Vindkraft i havet

En övergång till ett auktionssystem

Betänkande av Utredningen om havsbaserad vindkraft

Stockholm 2024

STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR

SOU 2024:89

SOU och Ds finns på regeringen.se under Rättsliga dokument.

Svara på remiss – hur och varför
Statsrådsberedningen, SB PM 2021:1.
Information för dem som ska svara på remiss finns tillgänglig på regeringen.se/remisser.

Layout: Kommittéservice, Regeringskansliet
Omslag: Elanders Sverige AB
Tryck och remisshantering: Elanders Sverige AB, Stockholm 2024

ISBN 978-91-525-1088-9 (tryck)
ISBN 978-91-525-1089-6 (pdf)
ISSN 0375-250X

Till statsrådet Romina Pourmokhtari

Regeringen beslutade den 4 maj 2023 om kommittédirektiv för en särskild utredare (dir. 2023:61). Direktiven angav att uppgiften var att analysera hur regelverket för användning av havsområden vid etablering av vindkraft kan förbättras och hur tillståndsprövningen av vindkraft i Sveriges ekonomiska zon kan bli mer effektiv och tydlig.

Som särskild utredare förordnades chefsrådmannen Magnus Hermansson.

Den 3 oktober 2023 förordnades som sakkunniga departementssekreterarna Anna Carlsson, Sara Meyersson och Katrin Strömberg (samtliga Klimat- och näringslivsdepartementet) samt departementssekreteraren Ulrika Gustafsson (Försvarsdepartementet).

Samma dag förordnades som experter handläggaren Anton Arnesson (Försvarsmakten), enhetschefen Sara Beckman (Naturvårdsverket), infrastruktursamordnaren Anneli Borg (Sjöfartsverket), sakkunniga för havsmiljöfrågor Ida Carlén (Naturskyddsföreningen), ansvarige för sjösäkerhet och teknik Carl Carlsson (Svensk Sjöfart), projektledaren Elin Davidsson (Energiföretagen), strategiske kraftsystemanalytikern Rickard Ellström-Jonforsen och enhetschefen Björn Fagerström (bägge Svenska kraftnät), analytikern Maximilian Hartman (Statens energimyndighet), samhällsplaneraren Gill Hermansson-Wolff (Försvarsmakten), förbundsjuristen Anna Isberg (Sveriges Kommuner och Regioner), ansvariga för havsbaserad vindkraft Lina Kinning (Svensk Vindenergi), verksjuristen Fredrik T. Lindgren (Havs- och vattenmyndigheten), ställföreträdande chefsrådmannen Lars Nyberg (mark- och miljödomstolen vid Östersunds tingsrätt), miljöhandläggaren Anna-Lena Olsson (Länsstyrelsen i Halland), fiskerisamordnaren Johan Penner (Jordbruksverket), ordföranden Peter Ronelöv Olsson (Sveriges Fiskares Producentorganisation), experten Malin Skog (Swedish

Pelagic Federation Producentorganisation), styrelseledamoten Andreas Wickman (Svensk Vindkraftsförening) och juristen Nina Weber (Sveriges geologiska undersökning).

Den 18 december 2023 förordnades kanslirådet Martin Ratcovich Leopardi (Utrikesdepartementet) som sakkunnig.

Den 27 mars 2024 beslutade regeringen om tilläggsdirektiv (dir. 2024:33). Tilläggsdirektiven angav att uppdraget utvidgades till att bland annat bedöma och ta ställning till om Sverige, på sikt, bör övergå till att tillståndsgivning till havsbaserad vindkraft enbart sker genom ett anvisningssystem. I samma beslut överlämnades till utredningen betänkandet SOU 2024:11 Rätt frågor på regeringens bord – en ändamålsenlig regeringsprövning på miljöområdet i den del som betänkandet avser havsbaserad vindkraft.

Den 8 april 2024 entledigades Anna Carlsson från uppdraget som sakkunnig. I hennes ställe förordnades kanslirådet Filip Vestling (Klimat- och näringslivsdepartementet).

Den 1 maj 2024 entledigades Fredrik T. Lindgren från uppdraget som expert. I hans ställe förordnades den 31 maj 2024 verksjuristen Pontus Nilsson (Havs- och vattenmyndigheten).

Den 31 maj 2024 entledigades Nina Weber från uppdraget som expert. I hennes ställe förordnades samma dag juristen Henrik von Zweigbergk (Sveriges geologiska undersökning).

Den 31 maj 2024 förordnades som expert avdelningsjuristen Göran Heldesten (Energimarknadsinspektionen).

Den 28 juni 2024 entledigades Rickard Ellström Jonforsen och Björn Fagerström från uppdragen som experter. I deras ställe förordnades samma dag kundansvarige Sverker Ekehage och strategiske kraftsystemanalytikern Marcus Svanöe (bägge Svenska kraftnät).

Den 8 september 2024 entledigades Ulrika Gustavsson från sitt uppdrag som sakkunnig. I hennes ställe trädde Katrin Strömberg, som redan var expert i utredningen men vid tidpunkten hade börjat tjänstgöra vid Försvarsdepartementet.

Samma dag förordnades i Katrin Strömbergs ställe departementsrådet Magnus Moreau (Klimat- och näringslivsdepartementet).

Juristen Mattias Schain har varit utredningens huvudsekreterare. Juristen Lina Österberg och verksjuristen Fredrik T. Lindgren har varit dess utredningssekreterare, den senare från och med den 1 maj 2024. Juristen Anna Månsson var förordnad som utredningssekreterare från utredningens start till och med den 28 januari 2024.

Utredningen har tagit namnet Utredningen om havsbaserad vindkraft.

Härmed överlämnar vi vårt betänkande *Vindkraft i havet – En övergång till ett auktionssystem* (SOU 2024:89).

Vårt arbete är i och med detta slutfört.

Stockholm i december 2024

Magnus Hermansson

Mattias Schain
Lina Österberg
Fredrik T. Lindgren

Innehåll

Sammanfattning **17**

Summary **25**

1 Författningsförslag **35**

1.1 Förslag till lag (2026:xx) om havsbaserad vindkraft 35

1.2 Förslag till lag om ändring av miljöbalken 42

1.3 Förslag till lag om ändring i lagen (1966:314) om kontinentalsockeln 43

1.4 Förslag till lag om ändring i ellagen (1997:857) 44

1.5 Förslag till lag om ändring i lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet 48

1.6 Förslag till lag om ändring i lagen (2006:304) om rättsprövning av vissa tillståndsbeslut 49

1.7 Förslag till lag om ändring av lagen (2010:921) om mark- och miljödomstolar 50

1.8 Förslag till förordning om havsbaserad vindkraft 52

DEL I Inledning

2 Om utredningen 57

3 Studie av Danmark, Finland, Tyskland och Storbritannien 61

3.1 Om studien 62

3.2 Därför valdes de fyra länderna ut 62

3.3 Om statlig prissäkring och liknande åtaganden 65

3.4 Om de fyra ländernas system 65

DEL II En övergång till ett auktionssystem

4 Sverige ska övergå till ett auktionssystem 71

4.1 En övergång till ett auktionssystem 72

4.2 Dagens regelverk är inte ändamålsenligt för havsbaserad vindkraft 72

4.2.1 Här redovisas enbart analys av regelverket 72

4.2.2 Dagens regelverk är utformat för andra ändamål 72

4.2.3 Problem 1: Planeringsverktygen är otillräckliga 73

4.2.4 Problem 2: Ett ändamålsenligt verktyg saknas för att avgöra vilket projekt som ska ges förtur till ett område 77

4.2.5 Problem 3: En projektör kan inte erhålla ensamrätt för ett område 78

4.2.6 Problem 4: Bristen på samordning med nätanslutning skapar osäkerheter och risker 79

4.2.7 Problem 5: Osäkerheten om vilka tillståndsgivna projekt som kommer förverkligas skapar planerings- och koordinationsproblem 80

4.3 Därför bör problemen lösas genom en övergång till ett auktionssystem 82

4.4 Därför ska auktionssystemet avse allmänt vatten och den ekonomiska zonen 85

4.5 Invändningar mot förslaget 85

4.6 Alternativ lösning: Ett kombinationssystem 90

4.7 Ytterligare överväganden finns i fördjupningsdelen 92

5 Hur övergången ska gå till 93

5.1 Så ska övergången till auktionssystemet gå till 94

5.2 Om befintlig projektering 96

5.3 Om möjligheten till en ”omstart” 102

5.4 Fyra av fem problem med dagens ordning går att under ett övergångsskede hantera inom ramen för befintliga regler 105

5.4.1 Inledning 105

5.4.2 Avsaknaden av ändamålsenliga planeringsverktyg (”Problem 1”) 106

5.4.3 Avsaknaden av ändamålsenliga verktyg för att prioritera mellan konkurrerande projekt i samma område (”Problem 2”) 112

5.4.4 Avsaknaden av exklusivitet (”Problem 3”) 113

5.4.5 Avsaknaden av samordning mellan tillstånd och nätanslutning (”Problem 4”) 114

5.5 Om osäkerheten för energi- och elnätsplaneringen (”Problem 5”) 118

5.5.1 Vad problemet innebär 118

5.5.2 Åtgärder som har analyserats 119

5.6 Slutsats 124

5.7 Ytterligare överväganden finns i fördjupningsdelen 129

6 Regelförenklingar som ska gälla redan för befintliga projekt 131

6.1 Övergripande överväganden 132

6.2 En ledning mellan elproduktion och elnät eller direkt till elanvändare ska inte behöva utgöra nätverksamhet 134

6.3 Trippelprövningen av miljöbalken för undervattenskablar avskaffas 139

6.4 En flexiblare nätkoncession för linje i allmänt vatten 145

6.5 Utvidgad möjlighet till ändring av nätkoncession med förenklat förfarande 150

DEL III Auktionssystemet

7 Auktionssystemets övergripande utformning 155

7.1 Övergripande överväganden bakom auktionssystemets utformning 156

7.2 En kedja som stegvis fastställer var, hur och av som vem havsbaserad vindkraft ska uppföras 157
7.2.1 Kedjan består av fyra steg 157
7.2.2 Hur de olika stegen ska binda varandra 158
7.2.3 Miljökonsekvensbeskrivningarna bör bygga på varandra 159

7.3 Myndighetsstruktur i auktionssystemet 160

7.4 Om systemets närmare utformning 165
7.4.1 Lagstiftningsstruktur 165
7.4.2 Undantag för forskning och utveckling 166

8 Regeringens utpekande av områden för havsbaserad vindkraft 167

8.1 Regeringen ska kunna peka ut områden för havsbaserad vindkraft 168

8.2 Processen inför ett utpekande 168

8.3 Utformningen av utpekandet 171

8.4 Kommunens inflytande ... 173
8.5 Utpekandet ska binda utformningen av koncessioner ... 179
8.6 Utpekandet ska till viss del binda tillståndsgivningen ... 180
8.7 En begäran om utpekande ... 188
8.8 Överklagande och rättsprövning ... 190

9 Utformning och tilldelning av koncession ... 193

9.1 Om utformningen av koncessioner ... 194
9.1.1 Hur koncessionsvillkor ska kunna uppställas ... 194
9.1.2 Tydliggörande om vissa betungande villkor ... 198
9.2 Om relationen mellan koncessionsvillkor och tillstånd ... 199
9.3 Elnätsanslutning av en havsbaserad vindkraftspark ... 201
9.3.1 Nätanslutning och annan avsättning av den producerade elen ... 201
9.3.2 Koncessionens förhållande till regler om nätanslutning i ellagen ... 203
9.4 Tilldelningsförfarandet ... 207
9.4.1 Som huvudregel ska ett auktionsförfarande tillämpas ... 207
9.4.2 Tydliggörande om betungande villkor ... 213
9.4.3 Tilldelningsförfarandet kommer att utgöra en säkerhetsskyddad upphandling ... 214
9.4.4 Hur de materiella kriterierna i auktionerna ska fastställas ... 215
9.5 Samverkan, samråd och miljöbedömning ... 218
9.6 Förlängning av koncession ... 219

10 Tillstånd för havsbaserad vindkraft ... 221

10.1 Tillståndsstruktur i auktionssystemet ... 222
10.2 Förslag tidigare i betänkandet som påverkar tillståndsprövningen ... 222

10.3 Särskilda regler som föreslås gälla för havsbaserad vindkraft ... 223
10.3.1 Havsbaserade vindkraftverk ska enbart få uppföras med stöd av en koncession ... 223
10.3.2 Tillstånd i den ekonomiska zonen ska meddelas av mark- och miljödomstol ... 223
10.3.3 Tillstånd för vindkraftsparker som sträcker sig över territorialgränsen ... 226
10.3.4 Tillstånd i den ekonomiska zonen för kablar och rörledningar som har samband med en vindkraftspark ... 227
10.3.5 Kablar och rörledningar inom vindkraftsparken ska undantas tillståndsplikt enligt kontinentalsockellagen ... 229
10.4 Sammanfattning av den tillståndsstruktur som föreslås ... 230
10.5 Ytterligare överväganden finns i fördjupningsdelen ... 233
10.6 Förberedande tillstånd ... 234

11 Uppföljning och tillsyn ... 241

11.1 Tillsyn och uppföljning i auktionssystemet ... 242
11.1.1 Bakgrund: Så regleras tillsyn av havsbaserad vindkraft i dag ... 242
11.1.2 Närmare om förslagets skäl och innebörd ... 243

DEL IV Konsekvensutredning

12 Konsekvensutredning ... 249

12.1 Om utformningen av konsekvensutredningen ... 250
12.2 Vilka problem som ska lösas, vad regeringen vill uppnå och huruvida förslaget åstadkommer det ... 250
12.3 Nollalternativ ... 252
12.4 Konsekvenser för olika områden ... 253
12.4.1 Konsekvenser för förutsättningarna för tillståndsgivning av havsbaserad vindkraft ... 253

12.4.2 Konsekvenser för utbyggnaden av havsvindkraften, Sveriges energiförsörjning och klimatomställningen ... 253
12.4.3 Konsekvenser för energi- och elnätsplanering ... 262
12.4.4 Konsekvenser för miljön ... 263
12.4.5 Konsekvenser för företag som projekterar havsbaserad vindkraft ... 264
12.4.6 Yrkesfiske och sjöfart ... 268
12.4.7 Sveriges försvarsförmåga ... 269
12.4.8 Auktionsmyndigheten ... 270
12.4.9 Mark- och miljödomstolarna ... 272
12.4.10 Kommunerna ... 273
12.4.11 Regionerna ... 274
12.4.12 Övriga myndigheter som berörs av prövningen ... 274
12.4.13 Sveriges statsfinanser ... 276

12.5 De alternativ som övervägts, hur vi valt mellan dem och alternativens konsekvenser ... 276

12.6 Skyldigheter som följer av anslutningen till EU ... 277

12.7 Tidpunkt för ikraftträdande och informationsinsatser ... 278

DEL V Fördjupningsdel

13 Fördjupning avseende övergången till auktionssystemet ... 281

13.1 Fördjupning av kapitel 4: Sverige ska övergå till ett auktionssystem ... 282
13.1.1 Regeringsprövningsutredningens förslag ... 282

13.2 Fördjupning av kapitel 5: Hur övergången ska gå till ... 285
13.2.1 Fördjupad rättslig analys avseende avsnitt 5.4 ... 285
13.2.2 Alternativa lösningar ... 295
13.2.3 Hur andra länder löst frågan om osäkerhet ... 298
13.2.4 Delvis återkallelse av SGU:s delegation ... 299

13.3 Fördjupning av kapitel 6: Regelförenklingar som ska gälla redan för befintliga projekt 301
13.3.1 Avsnitt 6:2: En ledning mellan elproduktion och elnät eller direkt till elanvändare ska inte behöva utgöra nätverksamhet..... 301
13.3.2 Avsnitt 6:3: Trippelprövningen av miljöbalken ska avskaffas för undervattenskablar..... 306

14 Fördjupning avseende auktionssystemet 311

14.1 Fördjupning av kapitel 8: Regeringens utpekande av områden för havsbaserad vindkraft..... 312
14.1.1 Avsnitt 8.4: Kommunens inflytande..... 312
14.1.2 Avsnitt 8.5: Utpekandet ska binda tillståndsgivningen 319

14.2 Fördjupning av kapitel 10: Tillstånd 327

14.3 Statens rätt i allmänt vatten 330

14.4 Statens rätt i Sveriges ekonomiska zon 334

15 Gällande rätt och nuvarande regelverk 337

15.1 Planering av havsbaserad vindkraft..... 338
15.1.1 Havsplaner..... 338
15.1.2 Riksintressen och områden av betydelse för viss användning..... 339
15.1.3 Kommunala översiktsplaner..... 340
15.1.4 Regionplaner..... 340

15.2 Tillstånd 341
15.2.1 Tillstånd till den havsbaserade vindkraftsparken 341
15.2.2 Tillstånd till elledningen till och från en vindkraftspark 342
15.2.3 Tillstånd till förberedande åtgärder..... 342

15.3 Internationell rätt 342

16 Förenlighet med EU-lagstiftning och folkrätt 345

16.1 Förslaget är förenligt med tillämplig EU-lagstiftning 346
16.1.1 Koncessionsdirektivet 346
16.1.2 Förnybartdirektivet 348
16.1.3 Bestämmelser om samarbeten mellan medlemsstater 351
16.1.4 EU:s förordning om nettonollindustri 353
16.1.5 Elmarknadsdirektivet 353
16.1.6 EU:s statsstödsregler 355
16.1.7 Övrig EU-lagstiftning 358

16.2 Förslaget är förenligt med tillämpliga folkrättsliga instrument 359
16.2.1 Esbokonventionen 361
16.2.2 Århuskonventionen 362

17 Kontinentalsockelregleringen 365

17.1 Behov av en generell översyn 366

17.2 Insamling och återanvändning av bottendata i auktionssystemet 368

18 Frågor som behöver beaktas eller utredas vidare 375

18.1 Vissa försvars- och säkerhetsfrågor 376

18.2 Vissa frågor kopplade till egendomsregistrering 380

18.3 Erforderlig lagstiftning i den ekonomiska zonen 381

18.4 Artskydd och artskyddsdispens i den ekonomiska zonen 382

18.5 Lagen om utländska direktinvesteringar 383

18.6 Förordningen om utländska subventioner 383

18.7 Hindersbelysning 384

18.8 Fondbaserad kompensation för påverkan på yrkesfiske och marin miljö 385

19 Författningskommentar 387

19.1 Förslaget till lag (2026:xx) om havsbaserad vindkraft 387

19.2 Förslaget till lag om ändring i miljöbalken 415

19.3 Förslaget till lag om ändring i lagen (1966:314) om kontinentalsockeln 416

19.4 Förslaget till lag om ändring i ellagen (1997:857) 417

19.5 Förslaget till lag om ändring i lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet 424

19.6 Förslaget till lag om ändring i lagen (2006:304) om rättsprövning av vissa tillståndsbeslut 424

19.7 Förslaget till lag om ändring i lagen (2010:921) om mark- och miljödomstolar 425

Särskilda yttranden 427

Bilagor

Bilaga 1 Kommittédirektiv 2023:61 439

Bilaga 2 Kommittédirektiv 2024:33 453

Bilaga 3 Studie av Danmark, Finland, Tyskland och Storbritannien 457

Bilaga 4 Indikativ analys av objektiva lönsamhetsförutsättningar för havsbaserad vindkraft 551

Sammanfattning

Studie av havsvindkraften i norra Europa (kapitel 3)

Vi har studerat den utbyggnad som sker i övriga norra Europa och gjort studier av systemen i Danmark, Finland, Storbritannien och Tyskland.

En viktig iakttagelse är att av de 25 GW som driftsattes i norra Europa under 2014–2023, var det bara en mycket liten del som uppfördes under sådana marknadsbaserade, exploatörsdrivna förutsättningar som råder i Sverige. 99,5 procent uppfördes i auktionssystem med statlig prissäkring eller liknande åtaganden.

En annan viktig iakttagelse är att de länder (Danmark och Finland) som har haft inslag av projektörsdriven exploatering (så kallad ”öppen dörr”) har övergivit dem till förmån för renodlade auktionssystem.

Därför ska Sverige övergå till ett auktionssystem för havsbaserad vindkraft (kapitel 4)

Dagens regelverk är inte ändamålsenligt för exploatering av havet för havsbaserad vindkraft.

Närmare bestämt innebär regelverket fem olika problem:

1. Planeringsverktygen är otillräckliga. Det finns flera sådana verktyg för att ange var havsbaserad vindkraft ska uppföras (havsplaner, kommunala översiktsplaner, potentiellt regionplaner och i viss mån riksintresseanspråk). Inga av verktygen avgör dock slutligt vilka områden som ska exploateras. De förmår inte heller att hantera hemliga försvarsintressen. Statens beslut om vilka områden som ska exploateras sker därmed först inom ramen för tillståndsprövningen av enskilda projekt. Det skapar bland annat omfattande förgävesarbete hos myndigheter och projektörer.

Det skapar också en oförmåga att hantera kumulativa effekter av flera projekt.

2. Ett ändamålsenligt verktyg saknas för att avgöra vilken projektör som ska ges förtur till ett område.
3. En projektör kan inte få ensamrätt till ett område.
4. Det finns ingen ändamålsenlig samordning mellan tillståndsgivning och tilldelning av anslutningskapacitet till transmissionsnätet.
5. Systemet skapar en osäkerhet vad gäller om och när tillståndsgivna projekt kommer att förverkligas. Eftersom det ofta är fråga om anläggningar med betydande produktionskapacitet skapar osäkerheten påtagliga svårigheter för landets energi- och elnätsplanering.

De fem problemen löses bäst genom ett auktionssystem.

Med ett sådant system avgörs vilka områden som ska exploateras i ett nationellt planeringssammanhang. Det gör att relevanta intressen (inklusive hemliga försvarsintressen), kumulativa effekter och strategiska miljöfrågor kan beaktas i ett sammanhang. Även frågan om anslutning till elnätet kan, men behöver inte, hanteras i planeringsskedet.

Ett auktionssystem innebär att en projektör erhåller en ensamrätt och ett tydligt ramverk för den fortsatta exploateringen. Tilldelningen sker i ett konkurrensutsatt förfarande, vilket innebär att eventuell avgift till staten blir marknadsmässigt bestämd. Auktionsförfarandet kan även användas för att på marknadsmässiga grunder fastställa en statlig prissäkring, om regeringen så skulle önska (frågan om statlig prissäkring och liknande åtaganden ingår inte i vårt uppdrag).

Auktionen ger återkoppling direkt på om marknaden anser området som exploateringsbart under rådande marknadsförutsättningar. Den projektör som vinner auktionen kan bindas vid vite att förverkliga projektet. Det undanröjer i viss utsträckning osäkerheten vad gäller om och när tillståndsgivna projekt kommer att leda till en utbyggnad.

Med ett auktionssystem ansluter sig Sverige också till den etablerade ordning som råder i hela Europa.

Så ska övergången gå till (kapitel 5)

Möjligheten att ansöka om tillstånd för uppförande av havsbaserad vindkraft enligt nuvarande ordning ska upphöra när auktionssystemet träder i kraft. Vi bedömer att det kan ske den 1 juli 2026.

Projekt vars tillståndsansökningar ges in innan dess, eller som redan nu har getts in, benämns i betänkandet *befintliga projekt.*

Befintliga projekt ska handläggas enligt nuvarande ordning, dock med de regelförenklingar som anges i kapitel 6.

Det sagda innebär att frågan om huruvida befintliga projekt ska meddelas tillstånd, och i så fall vilka projekt och under vilka villkor, inte ska avgöras genom en övergångsregel i lagstiftningen. I stället ska deras ansökningar meddelas bifall eller avslag enligt nuvarande regelverk.

Vi konstaterar att omfattande investeringar har lagts ned i befintliga projekt. Om sådana projekt kan förverkligas, innebär det en betydande tidsvinst jämfört med att ”starta om” projekteringen i auktionssystemet.

Samtidigt är en slutsats i vår konsekvensutredning att det helt eller i huvudsak saknas områden som under rådande marknadsförutsättningar går att exploatera i på marknadens villkor. Alltså, utan sådan statlig prissäkring eller liknande åtgärder som tillhandahållits i de länder där utbyggnad skett.

Under övergångsfasen ser vi därför tre principiella alternativ för hur befintliga projekt ska hanteras. Valet mellan dem är energipolitiskt och berör frågor som ligger utanför vår utredning. Vi lämnar följaktligen inget förslag, utan redovisar enbart alternativen.

1. Att utifrån ett långsiktigt perspektiv ge tillstånd eller tillåtlighet till ett urval av befintliga projekt som regeringen bedömer lämpligt, med möjlighet för dessa att förverkligas när och om marknadsförutsättningarna förändras.
2. Att ge tillstånd eller tillåtlighet till ett lämpligt urval bestående enbart av sådana projekt som har realistiska förutsättningar att förverkligas i närtid. Tillstånden förenas med tidsfristvillkor. Övriga projekt avslås.
3. Att ge tillstånd eller tillåtlighet till ett lämpligt urval av befintliga projekt och tillhandahålla statlig prissäkring eller liknande åtaganden.

De båda första alternativen bygger på en fortsatt marknadsbaserad exploatering av havet för vindkraft.

Det första alternativet bejakar befintliga projektvärden genom att ge de projekt som meddelas tillstånd en längre tidsperiod på sig att förverkligas.

Det andra alternativet prioriterar att skapa tydlighet för energi- och elnätsplanering om vilken utbyggnad som sker när.

Det tredje alternativet ligger utanför vårt uppdrag. Det är dock det enda som vi utifrån vår konsekvensutredning (se nedan) bedömer kommer leda till någon utbyggnad av betydelse inom överskådlig framtid.

Regelförenklingar för befintliga projekt (kapitel 6)

Enligt våra direktiv ska vi lägga särskilt fokus på att förenkla och effektivisera tillståndsprocesserna för befintliga projekt under övergången till ett ändrat regelverk.

Att förenkla tillståndsprocesser för befintliga projekt är inte helt enkelt. Det är fråga om ärenden som kommer att vara under prövning hos en tillståndsmyndighet när eventuella lagändringar träder i kraft. Under sådana förutsättningar kan lagändringar ofta ha motsatt effekt. Handläggningen riskerar att fördröjas och kompliceras jämfört med att låta ärendet beredas klart på det sätt som både sökanden och den prövande myndigheten inrättat sig efter.

Med detta sagt har vi utvecklat fyra förslag på regelförenklingar som ska gälla redan för befintliga projekt, men som även är av relevans i auktionssystemet. Alla fyra tar sikte på tillståndsprocesserna för exportkabeln (elledningen från vindkraftsparken till elnätet eller till en slutkund). Eftersom det är olämpligt att exempelvis ellagen gör skillnad på olika ledningar beroende vad ledningen ansluter till, är förslagen teknikneutrala.

- Ellagen ska justeras så att det tydliggörs att en elledning från en elproduktionsanläggning till en inmatningspunkt på elnätet eller direkt till slutkund ska kunna innehas av elproducenten. Överföring av el i sådan ledning kommer då inte att utgöra nätverksamhet enligt ellagen. Därmed kommer de betungande regler som gäller för nätverksamhet inte att gälla.

- I dag tillämpas miljöbalken i tre parallella prövningar för utläggning av en och samma exportkabel: I prövning av tillstånd för vattenverksamhet, av tillstånd enligt kontinentalsockellagen (1966:314) och för nätkoncession. Detta ska ändras, så att miljöbalken enbart tillämpas i tillståndet för vattenverksamhet.
- För elledningar i allmänt vatten ska en nätkoncession för linje bara behöva ange ledningens sträckning i den mån visshet om ledningens sträckning varit nödvändig för att bedöma ledningens lämplighet ur allmän synpunkt. På så vis kan en mer flexibel nätkoncession meddelas, som innebär att projektören kan bestämma den exakta sträckningen senare i projekteringsprocessen.
- Utrymmet för att ändra en nätkoncession med ett förenklat förfarande ska utökas till att även omfatta tillåten spänning. Syftet är att effektivare kunna hantera projekteringsosäkerheter.

Så ska auktionssystemet fungera (kapitel 7–11)

Det föreslagna auktionssystemet är utformat som en kedja, där det stegvis fastställs var, hur och av vem havsbaserad vindkraft ska uppföras.

Kedjan börjar med relevant planering: Havsplaner, kommunala översiktsplaner och i förekommande fall regionplaner.

Vägledd av dessa ska regeringen kunna *peka ut* havsområden för havsbaserad vindkraft.

I utpekade områden ska en myndighet, *auktionsmyndigheten*, tilldela en projektör en *koncession för havsbaserad vindkraft*.

En sådan koncession innebär en rätt att uppföra en vindkraftspark i det utpekade området. Koncessionen kan även innebära en skyldighet att uppföra den aktuella parken.

Auktionsmyndigheten ska utforma koncessionen och tilldelningsförfarandet utifrån eventuella anvisningar som regeringen angett. Sådana anvisningar är tänkta att avse grundläggande ramar för exploateringen. De kan exempelvis avse högsta höjd och antal för vindkraftverken, säkerhetsavstånd till farleder eller att elen ska tillföras elnätet.

Därutöver ska auktionsmyndigheten ha mandat att utforma koncessionen utifrån de aktuella omständigheterna.

I vissa fall kan det vara fråga om detaljerade villkor om exempelvis hur nätanslutning ska ske, om specifika anpassningar till motstående intressen, en precis tidsplan och signifikanta viten om tidsplanen inte hålls.

Det liknar hur koncessioner utformas i Danmark, som är det land vars system stått som förlaga för vårt förslag. Sådana koncessioner kan tänkas i första hand bli aktuella för större exploateringar i den ekonomiska zonen.

I andra fall kan det vara fråga om en koncession som i huvudsak enbart ger projektören en ensamrätt till området, men inte närmare reglerar den fortsatta projekteringen. Sådana koncessioner kan tänkas i första hand bli aktuella för mindre områden i mer kust- och industrinära lägen. För sådan exploatering kommer kommunerna att ha en viktig roll. Sådana utpekanden kan tänkas ske i en slags ”snabbspår” hos auktionsmyndigheten.

Processen är tänkt att präglas av en hög grad av samverkan mellan berörda myndigheter, kommuner och andra aktörer, men med ett tydligt huvudansvar hos auktionsmyndigheten. Samverkan ska omfatta såväl beredning av regeringens utpekande som utformning av koncessioner och tilldelningsförfarande.

Vi lämnar inget förslag på vilken myndighet som ska anförtros uppdraget som auktionsmyndighet. Vi konstaterar dock att i den nuvarande myndighetsstrukturen bör Energimarknadsinspektionen, Energimyndigheten, Havs- och vattenmyndigheten eller Svenska kraftnät kunna komma i fråga.

Vi avråder dock från att auktionsmyndighetens uppgifter fördelas över flera befintliga myndigheter. En av flera viktiga lärdomar från en studie vi gjort av Danmark, Finland, Tyskland och Storbritannien är vikten av att ha en huvudansvarig myndighet som utifrån en tydlig egen roll i kedjan har ett helhetsperspektiv på utbyggnaden av havsbaserad vindkraft.

Vi föreslår ingen motsvarighet till dagens krav på kommunal tillstyrkan i auktionssystemet. Skälet är att systemet innebär ett skifte från ett prövningsbaserat till planeringsorienterat system. Skiftet syftar till att möjliggöra en optimerad användning av allmänt vatten och den ekonomiska zonen. Det kräver en ett helhetsgrepp, som utifrån Sveriges elnäts- och energiplanering tillgodoser intresset av energiutvinning i balans med övriga intressen såsom totalförsvarets,

sjöfartens och yrkesfiskets samt i förekommande fall kommunala intressen.

En motsvarighet till dagens kommunala tillstyrkan vore svårförenlig med ett sådant systemskifte. Skälet är att även om en ingående samverkan kan förevara för att försöka hitta samsyn, så är grundprincipen för en planeringsbaserad ordning är att ytterst *en* instans ges mandat att utifrån ett helhetsgrepp göra en planering med lämpliga avvägningar mellan olika intressen.

Efter att en koncessionshavare utsetts ska det ankomma på denna att inom ramen för koncessionen utveckla projektet och att ansöka om tillstånd för vindkraftsparken.

Tillstånd för förberedande åtgärder som utgör ett led i att fullgöra koncessionen ska meddelas av auktionsmyndigheten. Det som avses är bottenundersökningstillstånd, sjömätningstillstånd och spridningstillstånd.

Tillstånd för att uppföra en havsbaserad vindkraftspark och för att lägga ut undervattenskablar som har samband med en sådan park ska meddelas av mark- och miljödomstol.

Det ska även gälla parker och kablar i den ekonomiska zonen, som regeringen i dag tillståndsprövar. Skälet till att mark- och miljödomstolen ska ta över tillståndsprövningen är att regeringen redan utövat sin bestämmanderätt genom utpekande av området. Tillståndsprövningen är således i allt väsentligt en prövning enligt miljöbalken.

Domstolens tillståndsprövning ska vara bunden i två avseenden.

Dels ska domstolen enbart få meddela tillstånd för havsbaserade vindkraftsparker som omfattas av en koncession för havsbaserad vindkraft. Det blir följaktligen inte längre möjligt att erhålla tillstånd i Sverige eller dess ekonomiska zon för en vindkraftspark utan stöd av en koncession för havsbaserad vindkraft.

Dels ska regeringens utpekande innebära att det är slutligt avgjort att användning av området för energiutvinning ska ha företräde framför andra användningsområden. Intresseavvägningen i relation till exempelvis yrkesfiske, sjöfart, försvar och kulturmiljö ska följaktligen ske av regeringen vid utpekandet och inte av domstol i tillståndsprövningen.

För kabelutläggningen utanför parken, ska dock även fortsättningsvis krävas ett parallellt tillstånd av regeringen.

Auktionsmyndigheten ska ansvara för att följa upp koncessionen. Länsstyrelsen ska ansvara för tillsyn över att mark- och miljö-

domstolens tillstånd efterlevs. SGU ska utöva tillsyn över regeringens tillstånd till kabelutläggning.

Konsekvensutredning (kapitel 12)

Förslaget tillgodoser det direktiven vill uppnå, såtillvida att en mer ändamålsenlig prövningsordning införs.

Däremot leder förslag inte ensamt till en ökad utbyggnad av havsvindkraften. Skälet till bedömningen är att en analys vi låtit göra visar att det under rådande marknadsförutsättningar helt eller i huvudsak saknas områden där exploatering kan ske på marknadens villkor, det vill säga utan sådan statlig prissäkring eller liknande åtaganden som tillhandahållits i de länder där utbyggnad skett. Analysen stöds av flera andra faktorer.

Förslaget leder till väsentligt bättre förutsättningar för elnäts- och energiplanering, men det sker först på sikt.

För företag som projekterar vindkraft är konsekvenserna innebär förslaget en strukturförändring. Den fria projektering som i dag sker under stor risk ersätts av att i första hand lägga anbud i auktioner. Om en koncession erhålles, sker den fortsatta projekteringen under väsentligt större förutsebarhet än vid dagens projektering.

Fördjupningsdel (kapitel 13–18)

Betänkandet är av läsbarhetsskäl disponerat på så vis att mer detaljerade överväganden finns samlade i en fördjupningsdel. I kapitel 5–12 finns i förekommande fall hänvisningar till fördjupningsdelen.

Betänkandet finns även presenterat som YouTube-filmer

Betänkandet finns sammanfattat i ett antal presentationsfilmer på www.youtube.com/@havsvindsutredningen

Summary

Study of offshore wind power in Northern Europe (Chapter 3)

We have studied the roll-out taking place in the rest of northern Europe and analysed the systems in Denmark, Finland, the UK and Germany.

An important observation is that of the 25 GW commissioned in the area we've assessed (from the Netherlands in the southwest to Finland in the northeast) between 2014–2023, only a very small part was constructed under the kind of market-based, developer-driven conditions that prevail in Sweden. 99.5 percent was built to government plans and with Contract for Difference schemes or other governmental financial undertakings such as providing an offshore grid connection.

Another key observation is that those countries (Denmark and Finland) that had elements of project developer-driven development (known as 'open door' schemes) have abandoned this in favour of tender systems.

Why Sweden should transition to a tender system for offshore wind power (Chapter 4)

In terms of developing offshore wind power, the current regulatory framework is not fit for purpose. More specifically, it presents five different problems:

1. The planning tools are insufficient. Several such tools exist to indicate where offshore wind power should be constructed (maritime spatial plans, local structure plans and potentially regional plans). However, none of these tools definitively determines

which areas should be developed. They are also unable to deal with confidential defence interests. The State's decision on whether to develop an area or not is therefore not made until assessing permit applications for individual projects. This results in government agencies and project developers engaging in a great deal of work to no avail. It also means problems in assessing cumulative effects of multiple projects.

2. There is no effective tool to determine which project developer should be given priority in a particular area.
3. A project developer cannot have an exclusive right to an area.
4. There is no effective coordination between the process of issuing permits and that of awarding connection capacity for the transmission network.
5. The system generates uncertainty as to if and when projects, for which a permit has been issued, will be realised. Because these often concern wind farms with significant production capacity, the uncertainty subsequently results in significant difficulties in planning the country's energy and the power grid.

The five problems are best resolved through a tender system. Such a system determines the areas to be developed in a planning context. It allows relevant interests (including confidential defence interests), cumulative effects and strategic environmental issues to be considered in context. The issue of connection to the power grid can also, but need not, be addressed at the planning stage.

A tender system means that a project developer obtains an exclusive right and a clear framework for further development. The award is made in a competitive procedure, which means that any fee to the state will be determined on market terms. The tender procedure can also be used to establish a Contract for Difference scheme or similar commitments on a market basis, if the Swedish Government so wishes (that issue is not part of our remit).

The tender provides immediate feedback on whether the market considers the area to be worth developing under the prevailing market conditions. The successful project developer may be bound to realise the project under penalty of a fine. This eliminates, to some extent,

the uncertainty as to if and when projects for which a permit has been issued will lead to actual roll-out.

With a tender system, Sweden would be part of the established system currently in existence throughout Europe.

How the transition will take place (Chapter 5)

The option to apply for a permit to construct offshore wind power under the current system will cease to exist when the tender system enters into force. We estimate that this could happen on 1 July 2026.

Projects with permit applications submitted prior to that date, or which have already been submitted, are referred to in the report as *existing projects.* Existing projects will be processed under the current scheme.

This means that the question of whether existing projects should be granted a permit, and if so, which projects and under which conditions, will not be decided by a transitional rule in the legislation. Instead, their applications will be granted or rejected under the current rules.

The reason for this solution is that the issue is complex and raises several energy policy considerations. It accommodates the conflicting objectives of recognising the potential and design values represented by existing projects and of providing clarity when planning energy and the power grid. Different trade-offs may need to be made for different projects.

Simplified rules for existing projects (Chapter 6)

Our terms of reference require us to focus in particular on simplifying and streamlining permit processes for existing projects during the transition to a different regulatory framework.

Simplifying permit processes for existing projects is not easy. There will be cases pending or under assessment by an authority issuing permits when any legislative changes come into force. In such circumstances, legislative changes may have undesirable effects. There is a risk of delaying and complicating the process compared to allowing the case to be finalised in the way to which both the

applicant and the authority assessing their permit application have adapted.

The fact that the cases are pending or under assessment also means that the scope for major changes is, in fact, limited. A major revamp of assessment rules generally requires cases to be processed under the new system from the outset.

With this in mind, we propose four simplifications to the rules that should already be applicable to existing projects, but are also relevant to the tender system. All four address the permit processes for the export cable (the power line from the wind farm to the grid, or to an end customer). Since it is inappropriate for the Swedish Electricity Act, for example, to make a distinction between different cables depending on what the cable connects to, the proposals are technology-neutral, i.e. they also apply to power generation other than wind power and cables other than electricity cables.

- The Electricity Act should be amended so that a power line from a power generation plant to a grid entry point, or straight to the end customer, can be owned by the power producer. Power transmission using such a line will then not constitute grid operations under the Electricity Act. As a result, the burdensome regulations applicable to grid operations will not apply.
- At present, three parallel assessment processes are subject to the Swedish Environmental Code when laying a single export cable: When assessing permit applications for water operations, permit applications under the Act on the Continental Shelf (1966:314) and applications for grid licences. This should be amended so that the Environmental Code only applies to assessing permit applications for water operations.
- Where power lines in public waters are concerned, a grid licence for a line shall only specify the route of the line to the extent necessary to assess its suitability from a general perspective. In this way, a more flexible grid licence can be granted, allowing the project developer to determine the exact route later in the design process.
- The scope for modifying a grid licence by means of a simplified procedure should be extended to include permitted voltage. The aim is to manage design uncertainties more efficiently.

How the tender system will work (Chapters 7–11)

The proposed tender system is designed as a chain, with where, how and by whom offshore wind power will be constructed being determined in stages.

The chain begins with the relevant planning: maritime spatial plans, local structure plans and, where appropriate, regional plans. Using these as a guide, the Government will be able to *designate* maritime areas for offshore wind power. In these designated areas, a government agency, *the tendering authority*, will award a *licence for offshore wind power to* a project developer. Such a licence confers a right and potentially also an obligation to construct a wind farm.

The licence and the award procedure should be designed on the basis of any guidelines provided by the Government when the areas were designated. Such guidelines are intended to provide a basic framework for development. They may relate, for example, to the maximum height and number of wind turbines, safety distances to shipping lanes, and the supply of power to the grid.

In addition, the tendering authority should have a mandate to design the licence according to the prevailing circumstances. In some cases, this may include detailed conditions such as how to connect to the grid, specific adjustments to competing interests, a precise schedule and significant fines for not keeping to the schedule. This is similar to the way licences are designed in Denmark, the country whose scheme serves as a model for our proposal. Such licences may be considered primarily for major developments in Sweden's Exclusive Economic Zone.

In other cases, it may be a question of a licence that essentially only gives the project developer an exclusive right to the area but does not regulate further design in any detail. Such licences may be considered primarily for smaller areas in more coastal and industrial locations. Municipalities will play an important role in such development.

The process is intended to be characterised by a high degree of collaboration between the relevant government agencies, municipalities and other stakeholders, but the tendering authority will clearly bear main responsibility. The collaboration will encompass both drafting the Government's designation documentation and designing licences and award procedures.

We are not proposing which government agency should be entrusted with serving as the tendering authority. However, we note that in the current structure of government agencies, the Swedish Energy Markets Inspectorate, the Swedish Energy Agency, the Swedish Agency for Marine and Water Management or the state-owned electricity transmission system operator Svenska kraftnät could be considered for this task.

We advise against dividing the tasks of the tendering authority among several existing government agencies. One of several important lessons from a comprehensive study we conducted of Denmark, Finland, Germany and the UK is the importance of having one government agency bearing main responsibility, with its own clear role in the chain and consequently a holistic approach to offshore wind power development.

We do not propose any equivalent to the current requirement for municipal approval. This is because the tendering system represents a shift from an assessment-based to a planning-oriented scheme. This shift aims to ensure that the use of public water and Sweden's Exclusive Economic Zone is optimised. It requires a holistic approach, based on planning Sweden's energy and the power grid, which satisfies the demand for energy extraction while balancing this with other interests such as total defence, shipping, commercial fishing and, where appropriate, municipal interests. The basic principle of a planning-based scheme is that *one* body is mandated to take a holistic approach to planning, with appropriate trade-offs between different interests.

If the decisive responsibility for planning is instead shared between the state and the municipality, there is a risk that the expansion will be suboptimal, for example due to higher production costs for electricity, insufficient roll-out or greater negative effects on commercial fishing and total defence. These consequences will not be the result of informed political considerations, for which political accountability is possible, but of the fact that the joint responsibility for planning makes the necessary holistic approach impossible.

Once a licence holder has been appointed, it must develop the project within the scope of the licence and apply for a permit for the wind farm.

A permit for constructing an offshore wind farm and laying submarine cables must be granted by the Land and Environment

Court. This will apply to cables within, as well as to and from, the wind farm. It will also apply in the Exclusive Economic Zone, for which the Government currently assesses permit applications. The reason why the Land and Environment Court should take over the assessment of permit applications is that the Government has already exercised its authority by designating the area and specifying guidelines for the licence. The assessment is essentially an assessment under the Environmental Code, which is thus appropriate to assign to a court that already assesses permit applications for operations of a similar nature.

The Court's assessment of permit applications will be limited in two respects.

The first limitation entails that, by designating an area, the Government has made a final decision that the use of the area for energy extraction shall take precedence over other uses. The Government should consequently have balanced interests in relation to commercial fishing, shipping, defence and the built environment, for example, when designating the area, rather than the Court performing this task when it assesses permit applications.

The second limitation entails the Court only granting permits for offshore wind turbines covered by an offshore wind power licence. Consequently, it will no longer be possible to obtain a permit in public waters or the Exclusive Economic Zone for a wind turbine whose location are not accommodated within the framework that a licence entails.

However, a separate permit from the Government for laying cables outside the wind farm will still be required. However, this will not include an assessment under the Environmental Code, but will only ensure that the Government considers the route to be acceptable based on defence interests, for example. This is because the route of the cable was not necessarily specified in the Government's designation of the area.

Impact assessment (Chapter 12)

The proposal meets the objectives of the terms of reference in that it introduces an assessment scheme that is more fit for purpose. It thus provides better conditions for greater expansion of offshore

wind power while taking into account other societal interests and environmental considerations.

However, the proposal alone will not lead to such expansion. This assessment is based on an analysis we commissioned which indicates that, under current market conditions, the economic conditions for purely market-based investments in territorial waters or the Exclusive Economic Zone are wholly or mainly absent.

The proposal improves the conditions for planning energy and the power grid. It also provides more favourable conditions for taking the environment into consideration when developing maritime areas for wind power. Additionally, it reduces the environmental impact of unnecessary sea bed surveys.

Where wind power developers are concerned, the proposal reduces their freedom to develop. At the same time, projects will be designed with significantly lower permit risks, but with commitment to bring them to fruition. For the sector as a whole, less work will be performed to no avail.

The impact on existing projects depends on how the Government deals with such projects in its permit or permissibility assessments during the transitional phase.

The proposal will significantly improve the conditions for planning energy and the power grid, but only in the long term.

It means that trade-offs in relation to commercial fishing and shipping can be made in a planning context to a greater extent. This improves the chances of well-balanced solutions. However, whether the change of scheme will lead to increased or decreased development of wind power at the expense of commercial fishing or shipping depends on the trade-offs made in the tender system.

The proposal entails trade-offs in relation to defence interests primarily being made in a planning context. This improves the chances of well-balanced solutions. The risk of information leakage posed by the current scheme is eliminated.

The government agency appointed to bear the main responsibility for the tender system will require an increase in their appropriation. The proposal means that for other government agencies, as well as municipalities and courts, the workload associated with offshore wind power will decrease, or at least will not increase.

In the long term, the tender system means that any market value in developing maritime areas for wind power can accrue to the state through licence fees. In the short term, the proposal has no major implications for public finances.

1 Författningsförslag

1.1 Förslag till lag (2026:xx) om havsbaserad vindkraft

1 kap. Inledande bestämmelser

Lagens tillämpningsområde och innehåll

1 § Denna lag gäller i fråga om havsbaserade vindkraftsparker i allmänt vatten och i Sveriges ekonomiska zon.

2 § Lagen innehåller bestämmelser om
- utpekande av områden (2 kap.),
- koncession (3 kap.) och
- tillstånd (4 kap.).

Definition av havsbaserad vindkraftspark

3 § I lagen avses med *havsbaserad vindkraftspark* ett vindkraftverk eller flera samlokaliserade vindkraftverk, andra anläggningar som har samband med vindkraftverken och som är samlokaliserade med dessa samt de kablar och rörledningar som förbinder parkens olika delar.

Auktionsmyndighet

4 § Den myndighet som regeringen bestämmer ska vara auktionsmyndighet enligt denna lag.

Undantag för forskning och utveckling

5 § Lagen gäller inte för havsbaserade vindkraftsparker som uppförs för forskning och utveckling.

2 kap. Utpekande av områden för havsbaserad vindkraft

Regeringens beslut att peka ut ett område

1 § Regeringen får besluta att peka ut ett område som ska användas för havsbaserad vindkraft.

Regeringen kan i utpekandet ange anvisningar för hur koncessioner för havsbaserad vindkraft i området ska utformas eller tilldelas.

Beredning och samverkan

2 § Utpekandet ska beredas av auktionsmyndigheten i samverkan med särskilt berörda aktörer, såsom myndigheter, kommuner, regioner, nätföretag och industrier.

Miljöbedömning och samråd

3 § I 6 kap. 3–19 §§ miljöbalken finns bestämmelser som innebär att ett utpekande i allmänt vatten ska föregås av en strategisk miljöbedömning och av samråd.

Dessa bestämmelser ska tillämpas även om området ligger i Sveriges ekonomiska zon.

Utpekande i strid med kommunens synpunkter

4 § Om regeringen pekar ut ett område inom en kommun i strid med kommunens översiktsplan eller med vad kommunen framfört vid samverkan enligt 2 § eller i ett samråd enligt 3 §, ska detta redovisas och motiveras särskilt i regeringens beslut.

Frågor enligt miljöbalken som slutligt prövas genom utpekandet

5 § I och med att regeringen pekar ut ett område för vindkraft avgörs det slutligt att området är av riksintresse för anläggningar för energiproduktion enligt 3 kap. 8 § miljöbalken och att det riksintresset har företräde framför andra riksintressen enligt 3 kap. 10 § miljöbalken.

Genom utpekandet avgörs även slutligt att om områden som är av riksintresse enligt 4 kap. 2 och 3 §§ miljöbalken påverkas så är, i fråga om den exploateringen som utpekandet anger, de krav tillgodosedda som enligt 4 kap. 1 § miljöbalken gäller för att exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön ska få komma till stånd.

3 kap. Koncession för havsbaserad vindkraft

Vad en koncession för havsbaserad vindkraft är

1 § I ett område som regeringen pekat ut enligt 2 kap. kan auktionsmyndigheten tilldela en sökande koncession att uppföra och under viss tid driva en vindkraftspark i området (en koncession för havsbaserad vindkraft).

Tillämplighet av lagen om upphandling av koncession

2 § För tilldelning av koncessioner för havsbaserad vindkraft gäller utöver detta kapitel lagen (2016:1147) om upphandling av koncessioner.

Vid tillämpningen av den lagen ska med upphandling avses tilldelning i förevarande lag.

Utformningen av en koncession för havsbaserad vindkraft

3 § Auktionsmyndigheten ska utforma en koncession för havsbaserad vindkraft i enlighet med de anvisningar som regeringen angett i utpekandet och därutöver på det sätt som myndigheten bedömer som lämpligt.

Förtydligande om att vissa koncessionsvillkor är tillåtna

4 § Villkor i koncessionen får, om det är förenligt med 3 §, uppställas om att koncessionshavaren

1. ska erlägga ersättning till staten för koncessionen,
2. vid vite ska ansvara för åtaganden i koncessionen samt ställa säkerhet för sådant vitesansvar, och
3. ska ersätta auktionsmyndigheten för kostnaden för undersökningar och analyser som har gjorts för att förbereda koncessionen.

Samverkan

5 § Vid utformningen av en koncession för havsbaserad vindkraft och av tilldelningsförfarandet ska auktionsmyndigheten samverka med särskilt berörda aktörer, såsom myndigheter, kommuner, regioner, nätföretag och industrier.

Miljöbedömning och samråd

6 § I 6 kap. 3–19 §§ miljöbalken finns bestämmelser som kan innebära att ett tilldelningsförfarande ska föregås av en strategisk miljöbedömning och av samråd.

Dessa bestämmelser ska tillämpas även om området ligger i Sveriges ekonomiska zon.

Auktion som tilldelningsförfarande

7 § Om inte regeringen bestämt något annat i utpekandet ska tilldelningsförfarandet utformas som en auktion.

Tydliggörande av att visst krav är tillåtet i tilldelningsförfarandet

8 § Auktionsmyndigheten får ställa krav på att den som ska delta i ett tilldelningsförfarande ska ställa säkerhet för vites- eller betalningsansvar som följer av att tilldelas koncessionen.

Om förhållandet mellan en koncession för havsbaserad vindkraft och ellagen i visst avseende

9 § Om en innehavare av en elnätskoncession enligt ellagen (1997:857) tillhandahåller en anslutning till sin ledning eller sitt ledningsnät till en havsbaserad vindkraftspark som uppförts med stöd av en koncession enligt detta kapitel, ska anslutningen anses förenlig med principerna om objektivitet och icke-diskriminering i 4 kap. 1 och 2 §§ ellagen i relation till andra som ansökt hos nätföretaget om att få ansluta.

4 kap. Tillstånd med anledning av havsbaserad vindkraft

Kapitlets förhållande till annan lagstiftning

1 § I fråga om tillstånd för havsbaserade vindkraftsparker finns bestämmelser i miljöbalken och lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon. Vid tillämpning av de lagarna ska 2–7 och 9 §§ i detta kapitel gälla.

I 8 § finns det ett krav på ett särskilt miljötillstånd för utläggning i Sveriges ekonomiska zon av undervattenskablar och rörledningar som har samband med havsbaserad vindkraft.

Krav på koncession för att kunna meddelas tillstånd

2 § Ett sådant tillstånd som anges i 1 § första stycket får meddelas för uppförande av en havsbaserad vindkraftspark enbart om sökanden innehar en koncession enligt 3 kap. som omfattar det område som ansökan om tillstånd avser.

Tillståndsmyndighet för vindkraftsparker i den ekonomiska zonen

3 § Tillstånd enligt 5 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon i fråga om en havsbaserad vindkraftspark meddelas av mark- och miljödomstol.

4 § Vid handläggningen av en ansökan om tillstånd enligt 3 § ska mark- och miljödomstolen tillämpa 22 och 23 kap. miljöbalken.

För tillståndet ska 18 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon inte tillämpas. I fråga om överklagande gäller i stället lagen (2020:921) om mark- och miljödomstolar.

Tillstånd för en vindkraftspark som ligger i både allmänt vatten och Sveriges ekonomiska zon

5 § Vid mark- och miljödomstolens prövning av en ansökan om tillstånd till en havsbaserad vindkraftspark som ligger delvis i allmänt vatten och delvis i Sveriges ekonomiska zon ska miljöbalken tillämpas i fråga om den del av parken som ligger i allmänt vatten och lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon samt 3 och 4 §§ i fråga om den del som ligger i den ekonomiska zonen.

Prövningen ska ske i en rättegång.

Återkallelse av tillstånd för en havsbaserad vindkraftspark

6 § Om en koncession enligt 3 kap. upphör att gälla så utgör det grund för att enligt 24 kap. 3 § miljöbalken eller 8 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon återkalla ett tillstånd som enligt 2 § i förevarande kapitel meddelats med stöd av koncessionen.

Om en sådan återkallelse avser ett tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon ska 8 § andra stycket i den lagen inte tillämpas.

7 § En fråga om återkallelse enligt 8 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon avseende ett tillstånd som meddelats med stöd av 3 § ska handläggas av mark- och miljödomstol.

Domstolen ska i sådant fall tillämpa de regler för handläggningen som hade gällt om det varit fråga om återkallelse av tillstånd enligt 24 kap. 3 § miljöbalken.

Särskilt miljötillstånd för utläggning i den ekonomiska zonen av kabel eller rörledning som har samband havsbaserad vindkraft

8 § För utläggning i den ekonomiska zonen av undervattenskablar eller rörledningar som har samband med en havsbaserad vindkraftspark krävs tillstånd av mark- och miljödomstol.

Vid prövningen av en ansökan om sådant tillstånd ska mark- och miljödomstolen tillämpa miljöbalken i samma utsträckning som vid en prövning av en ansökan om tillstånd enligt 3 § lagen (1966:314) om kontinentalsockeln. För handläggningen ska 22 och 23 kap. miljöbalken gälla.

I fråga om återkallelse och tillsyn ska 5 respektive 8 §§ lagen om kontinentalsockeln gälla. Ett beslut om återkallelse meddelas av mark- och miljödomstol. Domstolen ska då tillämpa de regler för handläggningen som hade gällt om det varit fråga om återkallelse av tillstånd enligt 24 kap. 3 § miljöbalken.

Gemensam handläggning

9 § En mark- och miljödomstol får handlägga följande mål i samma rättegång, om målen har samma sökande och avser verksamheter som har samband med varandra:

– mål om tillstånd enligt miljöbalken,
– mål om tillstånd enligt 3 och 4 §§, och
– mål om tillstånd enligt 8 §.

---

1. Denna lag träder i kraft den 1 juli 2026.

2. Lagen ska inte tillämpas på ansökningar om tillstånd enligt miljöbalken eller lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon som gjorts före ikraftträdandet.

3. Lagen ska inte tillämpas i fråga om en ansökan om ändring av ett tillstånd enligt miljöbalken eller lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon, om lagen inte var tillämplig på ansökan om det tillstånd som avses med ändringsansökan.

1.2 Förslag till lag om ändring av miljöbalken

Härigenom föreskrivs i fråga om miljöbalken att 1 kap. 2 § och 16 kap. 4 § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse	*Föreslagen lydelse*
1 kap.	
2 §	
Bestämmelserna i denna balk om hushållning med mark- och vattenområden, tillstånd, anmälan och tillåtlighet ska i fråga om geologisk lagring av koldioxid tillämpas även på Sveriges kontinentalsockel utanför territorialgränsen.	
Ytterligare bestämmelser om balkens tillämpning utanför territorialgränsen finns i 7 kap. 32 §, 10 kap. 18 a § och 15 kap. 27 § samt i lagen (1966:314) om kontinentalsockeln och i lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon.	Ytterligare bestämmelser om balkens tillämpning utanför territorialgränsen finns i 7 kap. 32 §, 10 kap. 18 a § och 15 kap. 27 § samt i lagen (1966:314) om kontinentalsockeln, i lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon *och i lagen (2026:xx) om havsbaserad vindkraft.*
16 kap.	
4 §	
Tillstånd till en anläggning för vindkraft får endast ges om den kommun där anläggningen avses att uppföras har tillstyrkt det.	Tillstånd till en anläggning för vindkraft *som inte omfattas av lagen (2026:xx) om havsbaserad vindkraft* får endast ges om den kommun där anläggningen avses att uppföras har tillstyrkt det.
Första stycket gäller inte om regeringen har tillåtit verksamheten enligt 17 kap.	

---

1. Denna lag träder i kraft den 1 juli 2026.

1.3 Förslag till lag om ändring i lagen (1966:314) om kontinentalsockeln

Härigenom föreskrivs i fråga om lagen (1966:314) om kontinentalsockeln att det ska införas en ny paragraf, 3 e §, av följande lydelse.

3 e §

Vid prövning av en ansökan om tillstånd enligt 3 § ska 3 a § inte tillämpas för en åtgärd som även är tillståndspliktig enligt 11 kap. 9 § miljöbalken eller enligt 4 kap. 8 § lagen (2026:xx) om havsbaserad vindkraft.

Om tillstånd enligt 3 § i sådant fall meddelas, behöver inga villkor enligt 4 § meddelas såvitt avser frågor som omfattas av 3 a §.

---

1. Denna lag träder i kraft den 1 juli 2026.

1.4 Förslag till lag om ändring i ellagen (1997:857)

Härigenom föreskrivs i fråga om ellagen (1997:857)

dels att 1 kap. 4 § samt 2 kap. 16–18 och 28 §§ ska ha följande lydelse,

dels att det ska införas nya paragrafer, 2 kap. 12 b § och 4 kap. 4 a §, av följande lydelse.

Nuvarande lydelse	*Föreslagen lydelse*
1 kap.	
4 §	
Ord och uttryck i lagen har samma betydelse som i elsäkerhetslagen (2016:732).	
I övrigt avses i lagen med	
nätverksamhet: att med stöd av nätkoncession ställa en starkströmsledning till förfogande för överföring av el för någon annans räkning och vidta de åtgärder som behövs för överföringen,	nätverksamhet: att med stöd av nätkoncession ställa en starkströmsledning till förfogande för överföring av el för någon annans räkning och vidta de åtgärder som behövs för överföringen, *varvid överföring som uteslutande sker från en elproduktionsanläggning som nätkoncessionshavaren äger till en inmatningspunkt på elnätet, eller direkt till en elanvändare, ska anses utgöra överföring för egen räkning.*
	2 kap.
	12 b §
	Om en nätkoncession för linje i någon del avser en ledning i allmänt vatten, behöver nätkoncessionen i den delen enbart ange ledningens sträckning i den mån visshet om sträckningen varit nöd-

vändig för att kunna bedöma ledningens lämplighet enligt 12 a §.

16 §

En nätkoncession får beviljas endast om nätkoncessionshavaren från allmän synpunkt är lämplig att utöva nätverksamhet. En nätkoncession för område får beviljas endast den som dessutom är lämplig att bedriva nätverksamhet inom koncessionsområdet.	En nätkoncession får beviljas *och innehas* endast *av den som* från allmän synpunkt är lämplig att *inneha nätkoncession*. *En nätkoncessionshavaren som ska utöva nätverksamhet ska dessutom från allmän synpunkt vara lämplig att utöva nätverksamhet.* En nätkoncession för område får beviljas *och innehas av* endast den som dessutom är lämplig att bedriva nätverksamhet inom koncessionsområdet.

Endast transmissionsnätsföretag eller juridiska personer där ett sådant företag har ett bestämmande inflytande får beviljas och inneha en nätkoncession för en utlandsförbindelse. Detta gäller dock inte om ledningen endast har liten betydelse för den samlade överföringen av el till och från utlandet.

17 §

Vid en prövning av frågor om beviljande av nätkoncession för linje ska 2–4 kap. och 5 kap. 3–5 och 18 §§ miljöbalken tillämpas.

För en starkströmsledning som ska prövas för en nätkoncession för linje ska

1. frågan om huruvida byggandet eller användandet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan avgöras genom ett särskilt beslut enligt 6 kap. 26 och 27 §§ miljöbalken efter det att en undersökning enligt 6 kap. 23–26 §§ har gjorts, om något annat inte följer av 6 kap. 23 § andra stycket,

2. en specifik miljöbedömning göras, information lämnas och samordning ske enligt 6 kap. 28–46 §§ miljöbalken, om en betydande miljöpåverkan kan antas, och

3. ett förenklat underlag tas fram enligt 6 kap. 47 § miljöbalken, om länsstyrelsen beslutar att en betydande miljöpåverkan inte kan antas.

Trots första och andra styckena behöver frågor som har prövats i ett mål eller ärende om tillstånd enligt miljöbalken inte prövas på nytt i ärendet om nätkoncession. Om det i målet eller ärendet om tillstånd enligt miljöbalken finns en miljökonsekvensbeskrivning som beskriver de direkta och indirekta effekter på människors hälsa och miljön som ledningen kan medföra, behöver det inte finnas någon särskild miljökonsekvensbeskrivning i koncessionsärendet.

Denna paragraf ska inte tillämpas i den utsträckning som utläggningen av den starkströmsledning som prövningen avser är tillståndspliktig enligt 11 kap. 9 § miljöbalken. I andra fall behöver, trots första och andra styckena, frågor som har prövats i ett mål eller ärende om tillstånd enligt miljöbalken inte prövas på nytt i ärendet om nätkoncession. Om det i målet eller ärendet om tillstånd enligt miljöbalken finns en miljökonsekvensbeskrivning som beskriver de direkta och indirekta effekter på människors hälsa och miljön som ledningen kan medföra, behöver det inte finnas någon särskild miljökonsekvensbeskrivning i koncessionsärendet.

18 §

En nätkoncession ska förenas med de villkor som behövs för att skydda allmänna intressen och enskild rätt samt med de villkor för anläggningens utförande och nyttjande som behövs av säkerhetsskäl eller för att i övrigt skydda människors hälsa och miljön mot skador och olägenheter och främja en långsiktigt god hushållning med mark och vatten och andra resurser eller som av annat skäl behövs från allmän synpunkt.

Om prövningen begränsats med stöd av 17 § tredje stycket, behöver inga villkor meddelas såvitt avser frågor som omfattas av den paragrafen.

28 §

Prövningsmyndigheten får, utan att göra en sådan prövning som anges i 27 §, ändra en nätkoncession för linje på ansökan av nätkoncessionshavaren när det gäller ledningens sträckning *eller* utförande, om	Prövningsmyndigheten får, utan att göra en sådan prövning som anges i 27 §, ändra en nätkoncession för linje på ansökan av nätkoncessionshavaren när det gäller ledningens sträckning, utförande *eller tillåtna spänning*, om

1. ändringen inte påverkar ledningens sträckning eller funktion på något väsentligt sätt,

2. samtliga berörda sakägare har medgett att ändringen görs, och

3. sökanden har tagit nödvändiga miljöhänsyn.

4 kap.

4 a §

I 3 kap. 9 § lagen (2026:00) om havsbaserad vindkraft finns bestämmelser som har betydelse för hur 1 och 2 §§ ska tillämpas i fråga om anslutning av havsbaserade vindkraftsparker.

---

1. Denna lag träder i kraft den 1 juli 2026.

1.5 Förslag till lag om ändring i lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet

Härigenom föreskrivs i fråga om lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet att det ska införas en ny paragraf, 2 kap. 5 a §, av följande lydelse.

Nuvarande lydelse	*Föreslagen lydelse*
	2 kap.
	5 a §
	Innehavaren av en koncession för havsbaserad vindkraft enligt 3 kap. lagen 2026:xx om havsbaserad vindkraft har rådighet enligt 1 § såvitt avser uppförande av en havsbaserad vindkraftspark i det område som koncessionen avser.

1. Denna lag träder i kraft den 1 juli 2026.

1.6 Förslag till lag om ändring i lagen (2006:304) om rättsprövning av vissa tillståndsbeslut

Härigenom föreskrivs i fråga om lagen (2006:304) om rättsprövning att 2 § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse	*Föreslagen lydelse*
2 §	
En miljöorganisation som avses i 16 kap. 13 § miljöbalken får ansöka om rättsprövning av sådana tillståndsbeslut av regeringen som omfattas av artikel 9.2 i konventionen den 25 juni 1998 om tillgång till information, allmänhetens deltagande i beslutsprocesser och tillgång till rättslig prövning i miljöfrågor.	
	Vid tillämpning av första stycket ska ett beslut av regeringen enligt 2 kap. 1 § lagen (2026:xx) havsbaserad vindkraft anses utgöra ett tillståndsbeslut.

1.7 Förslag till lag om ändring av lagen (2010:921) om mark- och miljödomstolar

Härigenom föreskrivs i fråga om lagen (2010:921) om mark- och miljödomstolar att 3 kap. 1 § ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse	*Föreslagen lydelse*

3 kap.

1 §

Mål om utövande av miljöfarlig verksamhet, vattenverksamhet, vattenanläggningar och ersättning vid vattenverksamhet samt om utdömande av vite enligt miljöbalken efter särskild ansökan av myndighet prövas av den mark- och miljödomstol inom vars område verksamheten i huvudsak bedrivs, har bedrivits eller kommer att bedrivas. Mål om utövande av verksamhet vid anläggningar som ingår i ett sammanhängande system för hantering, bearbetning, lagring och slutförvaring av använt kärnbränsle eller kärnavfall prövas av den mark- och miljödomstol inom vars område någon av anläggningarna ligger eller är avsedd att ligga.

Mål om ersättning vid skada eller intrång enligt 28 kap. 2–5 §§ miljöbalken och vid ingripande av det allmänna enligt miljöbalken prövas av den mark- och miljödomstol inom vars område skadan eller intrånget i huvudsak har inträffat eller kommer att inträffa.

Mål om ersättning för miljöskador enligt 32 kap. miljöbalken prövas av den mark- och miljödomstol inom vars område den skadegörande verksamheten i huvudsak bedrivs eller har bedrivits. Den som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet som kan medföra en sådan skada som avses i 32 kap. 3 § miljöbalken kan begära prövning av ersättningsfrågan vid den mark- och miljödomstol inom vars område verksamheten i huvudsak bedrivs eller kommer att bedrivas.

Mål om utdömande av vite enligt plan- och bygglagen (2010:900) efter särskild ansökan av myndighet prövas av den mark- och miljödomstol inom vars område myndigheten ligger.

Mål som har överklagats till mark- och miljödomstol prövas av den mark- och miljödomstol inom vars område förvaltningsmyndigheten eller kommunen som först har prövat ärendet ligger, om inte annat följer av bestämmelser som avses i sjunde stycket.

Mål om tillstånd enligt 4 kap. 3, 5 och 7–8 §§ lagen (2026:000) om havsbaserad vindkraft prövas av den mark- och miljödomstol vars domsområde ligger närmast den plats där verksamheten i huvudsak bedrivs eller kommer att bedrivas.

---

1. Denna lag träder i kraft den 1 juli 2026.

1.8 Förslag till förordning om havsbaserad vindkraft

Härigenom förskrivs följande.

Författningsstöd

1 § Bestämmelsen i 2 § är meddelad med stöd av 1 kap. 4 § lagen (2026:xx) om havsbaserad vindkraft.

Bestämmelserna i 3–5 §§ är meddelade med stöd av 3 § lagen (1966:314) om kontinentalsockeln samt 3 och 9 §§ lagen (2016:319) om skydd för geografisk information.

Bestämmelsen i 6 § är meddelad med stöd av 3 § lagen (1966:314) om kontinentalsockeln.

Bestämmelsen i 7 § 1 är meddelad med stöd av 11 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon.

Bestämmelsen i 7 § 2 är meddelad med stöd av 4 kap. 8 § lagen (2026:xx) om havsbaserad vindkraft och 8 § lagen (1966:314) om kontinentalsockeln.

Auktionsmyndighet

2 § [Myndighetsnamn] ska vara auktionsmyndighet enligt lagen (2026:xx) om havsbaserad vindkraft.

Särskild prövningsordning för vissa förberedande tillstånd förknippade med en koncession

3 § Auktionsmyndigheten får meddela en koncessionshavare följande tillstånd, under förutsättning att den åtgärd som tillståndet avser utgör ett led i koncessionens fullgörande samt ska utföras i det område som koncessionen avser:

1. Tillstånd att utforska kontinentalsockeln enligt 3 § lagen (1966:314) om kontinentalsockeln,
2. tillstånd att utföra sjömätning enligt 3 § lagen (2016:319) om skydd för geografisk information, och
3. tillstånd att sprida en sammanställning av geografisk information enligt 9 § lagen om skydd för geografisk information.

4 § Auktionsmyndigheten ska inför ett beslut om tillstånd enligt 3 § inhämta synpunkter från Försvarsmakten, Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket, Sjöfartsverket och Sveriges geologiska undersökning.

5 § Regeringen kan i sitt beslut att peka ut ett område enligt 2 kap. 1 § lagen om havsbaserad vindkraft ange att auktionsmyndigheten inte ska få meddela ett tillstånd enligt 3 § utan att detta har tillstyrkts av en myndighet som anges i 4 §.

Om ett tillstånd har nekats tillstyrkan av en sådan myndighet får auktionsmyndigheten överlämna frågan om huruvida tillståndet ska meddelas till regeringen för prövning.

Undantag från tillståndsplikt enligt kontinentalsockellagen

6 § Utläggning av undervattenskablar och rörledningar som förbinder vindkraftverk och andra anläggningar i en havsbaserad vindkraftspark med varandra får ske utan tillstånd enligt 2 b och 3 §§ lagen (1966:314) om kontinentalsockellagen.

Tillsyn

7 § Länsstyrelsen i det län som ligger närmast den plats där verksamheten i huvudsak bedrivs, har bedrivits eller kommer att bedrivas ska utöva tillsyn

1. enligt 11 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon såvitt avser tillstånd som mark- och miljödomstol meddelat med stöd av 4 kap. 3 § lagen (2026:xx) om havsbaserad vindkraft och
2. enligt 4 kap. 8 § lagen (2026:xx) om havsbaserad vindkraft och 8 § lagen (1966:314) om kontinentalsockeln.

---

1. Denna förordning träder i kraft den 1 juli 2026.

DEL I

Inledning

2 Om utredningen

I kapitlet presenteras utredningens sammansättning, uppdrag och betänkandets struktur.

Vilka som utgör utredningen

Utredningen utgörs av en särskild utredare. Denne har biträtts av utredningssekreterare. Det är denna grupp som står bakom betänkandet, även om ansvaret för utredningens slutsatser och förslag ytterst är den särskilda utredarens. I betänkandet benämns gruppen som ”vi”.

Vårt uppdrag

I våra ursprungliga direktiv (bilaga 1) anges följande i direktivens sammanfattning.

> En särskild utredare ska analysera hur regelverket för användning av havsområden vid etablering av vindkraft kan förbättras och hur tillståndsprövningen av vindkraft i Sveriges ekonomiska zon kan bli mer effektiv och tydlig. Syftet är att åstadkomma en prövningsordning som ger förutsättningar för en ökad utbyggnad av havsbaserad vindkraft, samtidigt som andra samhällsintressen beaktas.
>
> Utredaren ska bl.a.
>
> - analysera hur ensamrätt till etablering av vindkraft i ett område i allmänt vatten och i Sveriges ekonomiska zon bör regleras,
> - analysera hur ett anvisningssystem kan utformas för områden i allmänt vatten och i Sveriges ekonomiska zon som är särskilt lämpliga för havsbaserad vindkraft,
> - analysera hur en avgift eller ersättning för att bedriva verksamheter inom allmänt vatten och i Sveriges ekonomiska zon bör tas ut och
> - analysera hur prövningen enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon och kontinentalsockellagen, i de delar de avser havsbaserad vindkraft, kan samlas i en lag som ger förutsättningar till en samordnad, modern och effektiv prövning av sådan verksamhet.

Genom tilläggsdirektiv (bilaga 2) utvidgades vårt uppdrag. I direktivens sammanfattning anges följande.

> Den särskilda utredaren får nu även i uppdrag att
>
> - bedöma och ta ställning till om Sverige, på sikt, bör övergå till att tillståndsgivning till havsbaserad vindkraft enbart sker genom ett anvisningssystem [och att]

- analysera, ta ställning till och utveckla de förslag som lämnats av Regeringsprövningsutredningen (SOU 2024:11) som avser havsbaserad vindkraft.

Experter och sakkunniga

Vi har biträtts av experter från följande myndigheter och organisationer: Energiföretagen, Energimyndigheten, Försvarsmakten, Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket Länsstyrelsen i Halland, mark- och miljödomstolen vid Östersunds tingsrätt, Naturskyddsföreningen, Naturvårdsverket, Sjöfartsverket, Sveriges kommuner och regioner, Svensk sjöfart, Svensk vindenergi, Svensk vindkraftsförening, Svenska Kraftnät, Sveriges Fiskares Producentorganisation, Sveriges geologiska undersökning och Swedish Pelagic Federation Producentorganisation.

Vi har även biträtts av sakkunniga från Klimat- och näringsdepartementet, Försvarsdepartementet och Utrikesdepartementet.

Experter och sakkunniga har haft möjlighet att lämna ett eget yttrande över vårt betänkande. Det har vissa av dem gjort.

Angränsande frågor som inte ingår i vårt uppdrag

Det ingår inte i vårt uppdrag att utreda frågor om havsvindkraftens roll i energipolitiken, statlig prissäkring eller andra liknande åtaganden.

Betänkandets struktur

- I Del I redovisas vårt grundförslag om att Sveriges ska övergå till ett auktionssystem, hur övergången ska gå till samt förslag på regelförenklingar som ska gälla redan för befintliga projekt.
- I Del II redovisas förslag om hur auktionssystemet ska fungera.
- I Del III finns en konsekvensanalys av förslaget.
- Del IV är en fördjupningsdel. Där har vi samlat mer detaljerade överväganden och analyser. Syftet är att öka läsbarheten i Del I, II och III. I de tre delarna finns löpande hänvisningar till fördjupningsdelen.

Förslaget finns sammanfattat på en YouTube-kanal

Vårt förslag finns sammanfattat i ett antal filmer på https://www.youtube.com/@havsvindsutredningen

Vi har ett öppet arkiv

Betänkandets underliggande material finns lagrat i ett öppet arkiv hos Svensk Nationell Datatjänst. Länkar finns från betänkandets fotnoter. Arkivet nås på den beständiga identifieraren https://doi.org/10.5878/exe7-2x70

3 Studie av Danmark, Finland, Tyskland och Storbritannien

I kapitlet sammanfattas vår studie av regelverk med mera för havsbaserad vindkraft i Danmark, Finland, Tyskland och Storbritannien.

I avsnitt 3.1 introducerar vi studien och i avsnitt 3.2 motiveras varför de fyra länderna valts ut. I avsnitt 3.3 görs ett konstaterande om statlig prissäkring och liknande åtaganden. Vi beskriver därefter kortfattat i avsnitt 3.4 respektive lands system.

Studien refereras sedan löpande till i berörda avsnitt i betänkandet.

3.1 Om studien

Våra direktiv anger att vi vid behov ska inhämta kunskap och erfarenheter från andra länder.

Vi har genomfört en studie av Danmark, Finland, Tyskland och Storbritannien. Varje land har besökts under två eller tre dagar och möten har hållits med ansvarigt ministerium, berörda myndigheter, försvarsmakt, vindkraftsbolag, yrkesfiske och systemoperatörer.

Vissa av våra experter och sakkunniga har deltagit i resorna.

Resorna har följts upp med korrespondens, möten och i Danmarks fall ett ytterligare besök.

I februari 2024 publicerade vi en dokumentation av studien.[1] En uppdaterad version av dokumentationen utgör bilaga 3 till betänkandet. Dokumentationen har faktakontrollerats av myndigheter i de respektive länderna. Den är därför skriven på engelska.

Studien har utgjort ett viktigt underlag för vårt arbete. På flera ställen i betänkandet redovisas att lärdomar från de olika länderna ligger till grund för våra överväganden.

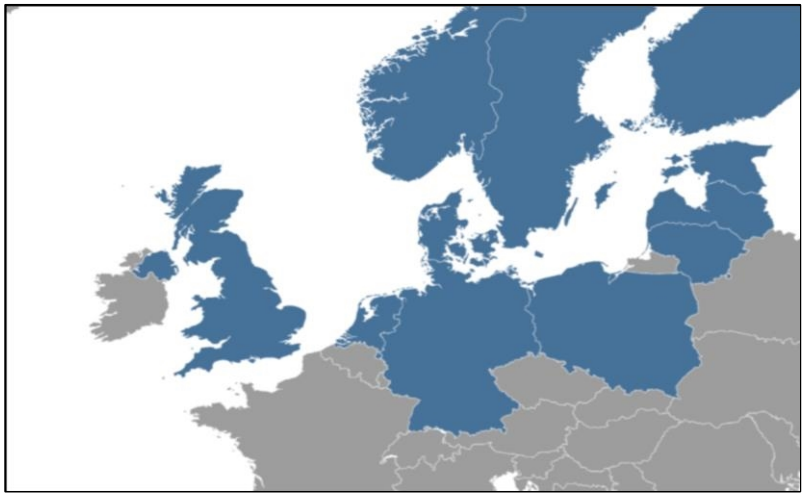
3.2 Därför valdes de fyra länderna ut

Att just Danmark, Finland, Tyskland och Storbritannien studerats har följande skäl.

Vi avgränsade vår omvärldsanalys geografiskt till de länder som framgår av figur 3.1 nedan. Skälet var att en större analys än så inte bedömdes görbar.

[1] Utredningen om havsbaserad vindkraft (2024-02-23), Regulations and procedures for off-shore wind power in Denmark, Finland, Germany and the United Kingdom/England [dokument-id 75 i vårt öppna arkiv].

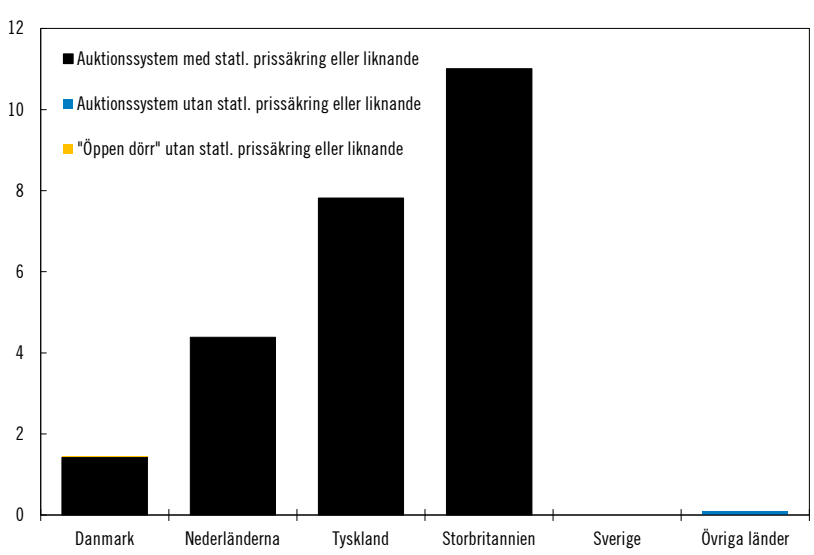
Figur 3.1 Länder som ingått i vår omvärldsanalys



Källa: iStockphotos.

Som framgår av figur 3.2 nedan står Danmark, Nederländerna, Tyskland och Storbritannien för i princip all utbyggnad av havsvindkraft som skett under de senaste tio åren i de länder som ingått i analysen. I de fyra länderna fortsätter utbyggnaden.

Figur 3.2 Utbyggnad av havsbaserad vindkraft i de länder som omfattas av vår omvärldsanalys, driftsatt 2014–2023



Källa: Wind Europe (2023-08), Offshore wind energy 2023 mid-year statistics, s. 5 [dokument-ID 30 i vårt öppna arkiv] samt vår studie av aktuella länder i bilaga 3. Diagrammets underliggande Excel-fil är dokument-ID 31 i det öppna arkivet.

Nederländernas system har bedömdes likna Tysklands tillräckligt för att vi inte skulle behöva studera det vid sidan av Tysklands.

Alltså valdes Danmark, Tyskland och Storbritannien ut.

Därtill inkluderades Finland. Skälet var att Finland, tillsammans med Danmark, vid utredningens start hade system som kombinerade statlig anvisning med projektörsdriven exploatering (”öppen dörr”). I våra ursprungliga direktiv angavs nämligen förekomsten av sådana kombinationssystem i andra länder som ett skäl till att även Sverige borde ha ett kombinationssystem. Som framgår nedan har dock dessa båda länderna under utredningens gång avvecklat inslaget av öppen dörr i sina system. Med anledning av detta fick vi tilläggsdirektiv (bilaga 2), se kapitel 2.

Slutligen var skäl för att ha med Finland och Tyskland att de delar Sveriges säkerhetsmässiga utmaningar med vindkraft i Östersjön.

3.3 Om statlig prissäkring och liknande åtaganden

Som också framgår av figur 3.2 har i princip all utbyggnad som skett de senaste tio åren (över 99 procent) inom det område vi analyserat skett i auktionssystem med statlig prissäkring eller liknande åtaganden.

Begreppet *statlig prissäkring eller liknande åtaganden* används i betänkandet som samlingsbegrepp för olika system som tillämpats för att säkerställa exploateringens lönsamhet. Förutom prissäkring är det fråga om att staten tillhandahållit elnätsanslutning i anslutning till vindkraftsparkerna, men då i kombination med någon form konkurrensutsatt förfarande. Systemen berörs kortfattat i nästa avsnitt och något mer ingående i avsnitt 13.2.3.

Frågan om statlig prissäkring eller liknande åtaganden omfattas inte av vårt uppdrag, men aktualiseras i fråga om alternativ för övergångsskedet (kapitel 5) och i vår konsekvensutredning (kapitel 12).

3.4 Om de fyra ländernas system

Som nämnts beskrivs de fyra ländernas system ingående i bilaga 3.

Systemen kan sammanfattas som följer.

Storbritannien

Storbritanniens system bygger på ett dubbelt auktionsförfarande.

I den första auktionen får projektören ensamrätt till ett havsområde.

Därefter ansvarar projektören för att utveckla projektet samt ansöka om nödvändiga tillstånd för att bygga vindkraftspark och exportkabel. Projektören måste själv ordna en anslutningsmöjlighet till elnätet hos ett nätföretag.

När alla nödvändiga tillstånd är klara kan projektören, i konkurrens med andra vindkraftsprojekt, delta i en auktion om statlig prissäkring (dubbelsidiga differenskontrakt).

Projektören är även garanterad att kunna sälja exportkabeln till ett nätföretag och på så vis frigöra det kapital som bundits i att bygga kabeln. Så sker i regel. Projektören får därefter betala eltariffer till nätföretaget.

Tyskland

Det tyska systemet är mer centralstyrt än det brittiska. Flera vindkraftsområden har identifierats i havsplanerna och auktioneras ut enligt en fastställd tidsplan.

En detaljerad utbyggnadsplan har antagits, som anger närmare villkor för parkernas utformning och ledningsdragning.

En systemoperatör (motsvarande Svenska kraftnät) har fått i uppdrag att bygga ut transmissionsnätet till strategiska anslutningspunkter bland parkerna.

Även projektering och nätutbyggnad sker enligt den fastställda tidsplanen.

I vissa områden har en statlig myndighet gjort förundersökningar av havsbotten med mera. Datan tillgängliggörs inför auktionerna.

I auktionerna läggs anbud på en koncessionsbetalning. I de områden som inte förundersökts, finns även möjlighet att lägga anbud som innebär en statlig prissäkring (differenskontrakt).

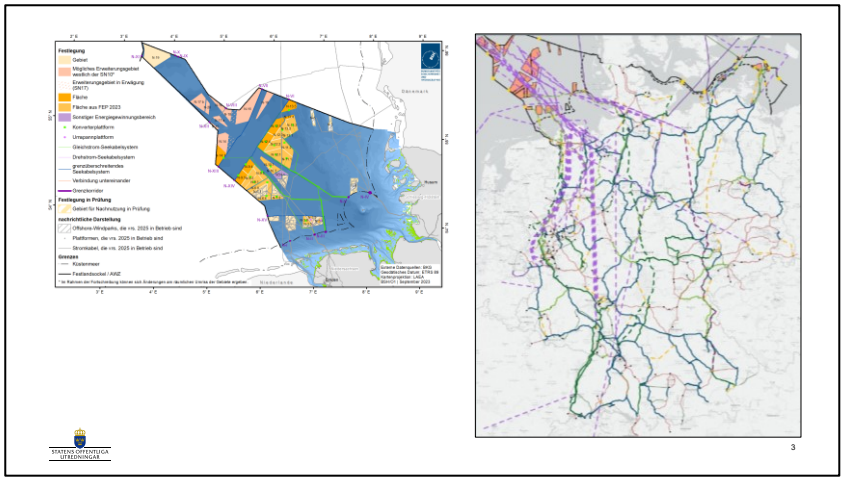
De auktioner som avslutats under 2023 och 2024 har alla slutat med att det vinnande anbudet innebär en koncessionsbetalning. Någon prissäkring har följaktligen inte utgått, vid sidan av det faktum att en anslutningspunkt till elnätet tillhandahållits nära parken.

90 procent av statens intäkter från koncessionsavgifterna går till att medfinansiera kostnaden för att bygga ut transmissionsnätet till parkerna. Utbyggnadskostnaden är dock större än intäkterna från koncessionsbetalningarna.

5 procent av intäkterna går till en fond för hållbart fiske och lika mycket till en fond för naturskyddsåtgärder.

Figur 3.3 Ramverket för Tysklands utbyggnad av havsbaserad vindkraft i Nordsjön

Utsnitt ur havsplanen till vänster. Schemalagda auktionsområden 2023–2024 är gula, områden där auktioner planeras senare är orangea och områden som reserverats för möjlig utbyggnad därefter är rosa. Utbyggnadsplan för transmissionsnätet från Nordsjön till olika delar av Tyskland till höger



Källa: Tysklands myndighet för sjöfart och hydrografi (Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie) samt systemoperatören Tennet. Se bilaga 3, s. 45 och 60.

Danmark

Det danska systemet ligger någonstans mitt emellan det brittiska och det tyska det gäller nivån på statlig styrning.

Staten pekar ut områden och auktionerar ut rätten att projektera där.

En anslutningspunkt till elnätet på land är anvisad, men projektören ansvarar för elledningen dit.

Auktionerna har hittills avgjorts av vilken projektör som begär lägst statlig prissäkring (differenskontrakt).

I en auktion 2021 (”Thor”) innebar det vinnande anbudet dock en negativ prissäkring, vilket i praktiken motsvarade en koncessionsavgift. I de auktioner som i skrivande stund förbereds kommer det inte att ges någon möjlighet till prissäkring.

Fram till 2023 tillämpades ett kombinationssystem. Vissa områden var reserverade för statliga auktioner. I andra rådde ett ”öppen dörr”-system där projektörer själva kunde identifiera lämpliga om-

råden och erhålla en ensamrätt genom en först till kvarn-princip. Systemet avvecklades under 2023, se avsnitt 5.3.

Finland

I det finska territorialhavet har det statliga bolaget Forststyrelsen (ungefär motsvarande Sveaskog) ensamrätt till exploatering av havsvindkraft.

Forststyrelsen har utifrån den ensamrätten än så länge genomfört en exploatering, som driftsattes 2017. En andra exploatering pågår och ytterligare ett par förbereds.

Processen innebär att Forststyrelsen påbörjar exploateringen i ett projektbolag, som sedan överlåts till en projektör efter ett konkurrensutsatt förfarande.

Projektören ansvarar sedan själv för att utverka erforderliga tillstånd för såväl park som elledning till och från parken. Projektören ansvarar också själv för att utverka nätanslutning.

Situationen i Finlands ekonomiska zon har fram tills nyligen liknat den i Sveriges ekonomiska zon. Projekteringen har alltså skett utifrån ett allmänt regelverk som inte utformats för vindkraft (jfr avsnitt 4.2.2), men som möjliggör en projektörsdriven exploatering.

En övergång till ett auktionssystem i den ekonomiska zonen pågår när detta betänkande skrivs. En proposition överlämnades i oktober 2024 till den finska riksdagen. Lagändringarna föreslås träda i kraft den 1 januari 2025 och de första auktionerna är planerade till 2025. Se avsnitt 5.3.

DEL II

En övergång till ett auktionssystem

4 Sverige ska övergå till ett auktionssystem

Kapitlet kan sammanfattas som följer.

I avsnitt 4.1 lämnas förslag på att Sverige ska övergå till ett auktionssystem. I övriga avsnitt anges skälen för förslaget, vilka sammanfattningsvis är:

Dagens regelverk innebär fem olika problem:
(1) Planeringsverktygen är otillräckliga. Det skapar bland annat förgävesarbete och oförmåga att hantera kumulativa effekter. (2) Ett ändamålsenligt verktyg saknas för att avgöra vilken projektör som ska ges förtur till ett område. (3) En projektör kan inte få ensamrätt till ett område. (4) Bristen på samordning med nätanslutningsprocessen skapar osäkerheter och risker. (5) Osäkerheten om vilka tillståndsgivna projekt som kommer att förverkligas försvårar elnäts- och energiplanering. (Avsnitt 4.2)

De fem problemen löses bäst genom ett auktionssystem. Med ett sådant system avgörs vilka områden som ska exploateras i ett planeringssammanhang. En projektör erhåller ensamrätt genom en auktion. Auktionen ger återkoppling direkt på om marknaden anser området som exploateringsbart under rådande marknadsförutsättningar. Den projektör som vinner auktionen kan bli bunden vid vite att förverkliga projektet. (Avsnitt 4.3)

I avsnitt 4.4 motiveras varför systemet ska omfatta just allmänt vatten och den ekonomiska zonen. I avsnitt 4.5 redovisas de mest centrala invändningarna och hur vi ser på dem. I avsnitt 4.6 redovisas den alternativa lösning som vi övervägt. I avsnitt 4.7 bedömer vi att om vårt förslag genomförs behöver Regeringsprövningsutredningens förslag avseende havsbaserad vindkraft inte genomföras.

4.1 En övergång till ett auktionssystem

Förslag: Sverige ska övergå till ett auktionssystem för havsbaserad vindkraft.

Auktionssystemet ska omfatta allmänt vatten och den ekonomiska zonen.

Förslaget innebär att dagens projektörsdrivna exploatering av havsbaserad vindkraft upphör till förmån för ett auktionssystem.

Skälen för förslaget redovisas nedan.

Hur övergången ska gå till redovisas i kapitel 5 och hur själva systemet sedan ska fungera i betänkandets del III.

4.2 Dagens regelverk är inte ändamålsenligt för havsbaserad vindkraft

4.2.1 Här redovisas enbart analys av regelverket

I detta avsnitt beskriver vi vår analys av dagens regelverk. Själva regelverket redovisas i kapitel 15.

4.2.2 Dagens regelverk är utformat för andra ändamål

Dagens regelverk har till största del inte utformats med hänsyn till utbyggnad av havsbaserad vindkraft, energiproduktion eller storskalig infrastruktur i havet.

I stället är det fråga om allmänna regler, som i huvudsak införts innan havsbaserad vindkraft aktualiserades. Detta innebär fem olika problem för tillståndsgivning och förverkligande av sådan vindkraft.

4.2.3 Problem 1: Planeringsverktygen är otillräckliga

Det finns flera överlappande planeringslager, men inget avgör slutligt var havsbaserad vindkraft ska byggas

Det finns i dag flera överlappande planeringslager som kan ange var havsbaserad vindkraft bör eller inte bör byggas: *Havsplaner*, *regionplaner* och *kommunernas översiktsplaner.* Därtill finns det *utpekade riksintresseanspråk*.

Inget av de olika planeringslagren är bindande. Deras roll är att vara vägledande vid kommande tillståndsprövning och kommunal planering.

Av de olika planeringslagren är havsplanerna det verktyg som ligger närmast till hands för att med någon form av auktoritet avgöra var i havet vindkraft ur ett planeringsperspektiv bör byggas. Med det menas var intresset av energiutvinning ska ges företräde framför motstående intressen, såsom yrkesfiske, sjöfart eller totalförsvarets intressen. Samt var i havet påverkan på miljö och kulturmiljö utifrån en bedömning på en strategisk nivå bör anses acceptabel.

Regeringen har uttalat att havsplanerna utgör statens strategiska planeringsvägledning och samlade målbild.[1]

Dagens havsplaner pekar ut 15 områden för vindkraft. Dessa bedöms kunna möjliggöra en utbyggnad i storleksordningen 21–31 TWh årsproduktion.[2] Havsplanerna omarbetas just nu i ett regeringsuppdrag om att möjliggöra ytterligare 90 TWh årsproduktion.[3]

I de beslutade havsplanerna anges dock uttryckligen att intressekonflikter mellan vindkraft och motstående intressen inte är slutligt avgjorda i och med planerna. I stället anges att slutlig sådan avvägning kommer att få ske i tillståndsprövningen av enskilda projekt. Följaktligen uppskattas att när konkreta intresseavvägningar så småningom gjorts i tillståndsprocesserna, kommer tillstånd att kunna lämnas i 33–50 procent av de områden som pekats ut.[4]

[1] Prop. 2013/14:186. s. 19.
[2] Regeringsbeslut 2022-02-10: Havsplaner för Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet, s. 137 [dokument-ID 1 i vårt öppna arkiv].
[3] Regeringsbeslut 2022-02-10: Uppdrag om nya områden för energiutvinning i havsplanerna (dnr M2022/00276) [dokument-ID 2 i vårt öppna arkiv].
[4] Samma som fotnot 1, s. 137.

Hemliga försvarsintressen kan inte beaktas fullt ut i planeringen

I vårt samråd har det framkommit att havsplaneringsprocesserna inte fullt ut kunnat beakta hemliga försvarsintressen. Det innebär att en central dimension av frågan om var vindkraft kan uppföras inte beaktats i planerna.

Som ett särskilt problem har i samrådet framhållits att planprocessen i sig riskerar att röja information om de hemliga försvarsintressena. Det beror på att ett heltäckande detaljerat kartunderlag, som redovisar vilka områden som lämpar sig för vindkraft, vilka de motstående intressena är (exempelvis öppna försvarsintressen, yrkesfiske, höga naturvärden) och avvägningarna som gjorts, indirekt kan röja information om hemliga intressen, som inte redovisas.

Att det är först i tillståndsprövningen som områdens lämplighet avgörs innebär flera utmaningar

Det sagda innebär att det är först i tillståndsprövningen av ett enskilt projekt som staten slutligt avgör om området i fråga är lämpligt för havsbaserad vindkraft.

I det här avsnittet redovisas att den ordningen innebär ett flertal utmaningar.

Tillståndsprocessen förmår inte hantera kumulativa effekter

I flera viktiga avseenden består vindkraftsparkers negativa påverkan på miljö och motstående intressen av parkernas samlade, kumulativa, effekt.

Vid en tillståndsprövning kan visserligen hänsyn i viss mån tas till vilka tillstånd som redan lämnats för kringliggande områden (även om ett lämnat tillstånd inte betyder att parken verkligen kommer realiseras, se avsnitt 4.2.7 nedan). Därtill kan i viss utsträckning hänsyn tas till andra projekt som sökt tillstånd eller vars projektering på annat sätt är känt. Men i huvudsak sker prövningen utan att kunna beakta vilka andra vindkraftsparker som eventuellt kan komma att förverkligas senare.

Det kan framstå som att en sådan, stegvis bedömning av kumulativa effekter skulle kunna fungera. Alltså, att tillståndsmyndig-

heten bedömer de kumulativa effekterna av den tillståndssökta parken tillsammans med redan tillståndsgivna parker, men under antagande att inga ytterligare parker realiseras. Eller, annorlunda uttryckt: Är det acceptabelt att just denna park adderas till de redan tillståndsgivna?

Vår bedömning är emellertid att en sådan ordning inte fungerar i praktiken för att hantera kumulativa effekter, när det är fråga om en omfattande utbyggnad av infrastruktur med påtaglig påverkan på miljö och motstående intressen. En exploatering av det slaget kräver med nödvändighet ett sådant helhetsgrepp som enbart kan åstadkommas i ett bindande planeringsförfarande.

Som illustration av det sagda har Försvarsmakten i vårt samråd sammanfattningsvis anfört följande. Utbyggnaden av havsbaserad vindkraft innebär bland annat skugga för radar och signalspaning, undervattensbuller som stör sonarspaning och projektering som riskerar att röja känslig information om undervattensförhållanden. Vilken påverkan en viss park skulle få på Sveriges försvarsförmåga är följaktligen helt avhängig vilka andra områden som exploateras. Eventuella anpassningar från Försvarsmaktens sida kan omöjligen ske i ovisshet om huruvida ytterligare områden kommer att exploateras, utan förutsätter att det står klart vilka områden som ska exploateras eller inte.

Företrädare för yrkesfisket har på ett liknande sätt sammanfattningsvis anfört följande. Havsbaserade vindkraftsparker innebär att betydande delar av yrkesfisket omöjliggörs i det aktuella området och till viss del även i kringliggande områden där elkabel dragits på bottnen. Därtill påverkar sådana parker möjligheten för yrkesfisket att röra sig till och mellan fiskeområden. Vilken påverkan en viss park får beror följaktligen på vilka andra områden som återstår för fortsatt fiske och förflyttning.

Handläggningen innebär ett betydande förgävesarbete

Dagens ordning innebär alltså att projekt utvecklas, och deras tillståndsansökningar bereds, på platser som i slutändan (i tillståndsprövningen) kan komma att bedömas som lämpliga för havsbaserad vindkraft.

Visserligen innebär detta att beslutet om ett visst områdes lämplighet sker mer informerat än om den bedömningen skulle ske inom ramen för en planering. Det finns ett konkret projekt, med miljökonsekvensbeskrivning och förslag från verksamhetsutövaren på layout och hur påverkan på motstående intressen kan minimeras.

Men vår uppfattning är alltjämt att ur samhällets perspektiv uppväger inte detta den nackdel det innebär att en fullständig beredning i många fall har behövt genomföras av projektet innan ställning tas till om området alls är lämpligt. I de fall som området bedöms som olämpligt, har ju en stor del av beredningen gjorts förgäves.

Förutom handläggningstiden för den myndighet som bereder tillståndsansökan (~1 500 handläggartimmar, enligt Länsstyrelsen i Hallands län[5]) tillkommer yttranden från alla remissmyndigheter och berörda motstående intressen. I vårt samråd har yrkesfisket, kommuner och berörda statliga myndigheter framhållit att stora resurser läggs på sådana yttranden.

Därtill kommer den uppenbara kostnaden som det innebär för en projektör att ha utformat ett projekt, med nödvändiga undersökningar och underlag, om området i slutändan bedöms som olämpligt för vindkraft.

Onödiga bottenundersökningar påverkar havsmiljön negativt och ökar risken för informationsläckage

Ytterligare en aspekt av att projekt utvecklas på platser som i slutändan kommer att bedömas som olämpliga för vindkraft är att havsmiljön i onödan påverkas negativt av de i vissa fall upprepade bottenundersökningar som projekteringen innebär.

Därtill innebär fler bottenundersökningar än nödvändigt en ökad risk för informationsläckage. Ju fler projekt som kartlägger havsbotten, ju större blir risken att information om bottenförhållandena sprids till främmande makt eller till annan obehörig aktör.

[5] Länsstyrelsen i Halland (2023-09-04): Havsbaserad vindkraft i Halland (presentation för Utredningen om havsbaserad vindkraft), s. 13 [dokument-ID 4 i vårt öppna arkiv].

4.2.4 Problem 2: Ett ändamålsenligt verktyg saknas för att avgöra vilket projekt som ska ges förtur till ett område

Ytterligare en brist med dagens regelverk att ett ändamålsenligt verktyg saknas för att avgöra förturen när flera projekt konkurrerar om samma område.

Den bestämmelse som finns att tillgå är 16 kap. 11 § miljöbalken, som anger att om två verksamheter prövas samtidigt ska domstolen, om möjligt, jämka verksamheterna så att båda kan komma till stånd utan väsentlig nackdel för någon av dem. Om en sådan jämkning inte kan göras, anger bestämmelsen att företräde ska ges åt den verksamhet som bäst stämmer överens med 3 kap. miljöbalken.

Paragrafen är tillämplig enbart i Sveriges territorium och har ännu inte, såvitt vi känner till, tillämpats avseende projekt för havsbaserad vindkraft. Däremot kan den sägas ha tillämpats analogt av regeringen i den ekonomiska zonen i tillståndsbeslutet för projektet Kattegatt Syd.[6] I ärendet gav regeringen förtur till Kattegatt Syd framför ett annat projekt, Galatea-Galene, till en yta där projekten överlappade. Regeringen fann att Kattegatt Syd var det projekt som medförde bäst hushållning med området.

Av flera skäl kan 16 kap. 11 § miljöbalken inte anses ändamålsenlig.

Först och främst förutsätter paragrafen att projekten prövas samtidigt.

Ett antal domstolsprocesser avseende ett område utanför Gävle och Söderhamn, avseende projekten Storgrundet och Utposten, illustrerar de svårigheter som kravet på samtidig prövning innebär. I ett flertal olika beslut sedan oktober 2022 har mark- och miljödomstolen och Mark- och miljööverdomstolen gjort olika bedömningar i fråga om hur de båda projekten och deras prövningar bör samordnas och på annat sätt förhålla sig till varandra. Det föreligger ännu inget lagakraftvunnet tillstånd eller avslag för någon av parkerna, ens i första instans.[7]

Paragrafen förutsätter vidare att det går att särskilja projekt utifrån vilket av dem som innebär bäst hushållning med vattenområ-

[6] Regeringsbeslut (2023-05-15), Ansökan om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon för uppförande och drift av vindkraftparken Kattegatt Syd i (dnr KN2023/01060) [dokument-ID 8 i vårt öppna arkiv].

[7] Mark- och miljödomstolen vid Östersund tingsrätts slutliga beslut 2022-10-05 i mål M 3133-20 och dom 2023-09-14 i mål M 1569-21 samt Mark- och miljööverdomstolens slutliga beslut 2023-12-22 i mål ÖM 12531-22 och dom 2024-05-02 i mål M 12177-23.

det i fråga. I vissa fall kan det tänkas att detta är möjligt. Som exempel kan olika projekt göra olika utfästelser om anpassningar till miljö eller fiske. Projekten kan också ha planer som kan bedömas förädla vindresursen i olika grad, exempelvis genom integrerad produktion av elektrobränsle eller liknande.

Men så är inte nödvändigtvis fallet, utan i många fall kommer projekten sannolikt ur hushållningssynpunkt i huvudsak anses likvärdiga.

Det kan också på goda grunder ifrågasättas huruvida den typ av planer eller utfästelser som nämnts bör vara avgörande vid en särskiljning inom ramen för en tillämpning av miljöbalkens hushållningsbestämmelser. När sådana faktorer tillmäts vikt som kvalitativa kriterier i ett auktionssystem, finns en transparens och förutsägbarhet för projektörerna. Så är inte fallet vid en tillämpning av miljöbalken. Det finns i ett auktionssystem också sätt att sanktionera att planerna och utfästelserna förverkligas. En tillsyn enligt miljöbalken kan bara i begränsad mån fylla den funktionen.

Slutligen tillämpas 16 kap. 11 § miljöbalken först i samband med att tillståndsansökningarna slutligt prövas. Det innebär att projekten förutsätts genomföra förberedande undersökningar samt utveckla sina projekt tillräckligt för att kunna ge in en fullständig tillståndsansökan, innan mark- och miljödomstol eller regeringen med tillämpning av paragrafen bestämmer vilket projekt som ska ges förtur. Det innebär både förgävesarbete och onödig miljöpåverkan.

4.2.5 Problem 3: En projektör kan inte erhålla ensamrätt för ett område

Ytterligare en brist med dagens regelverk är att en projektör inte kan få en juridisk ensamrätt till ett område.

Regeringen kan visserligen i sin tillståndsprövning bedöma att det är olämpligt att meddela ytterligare ett tillstånd på en plats där det redan föreligger ett tillstånd. Och på motsvarande sätt kan ett utfall av mark- och miljödomstols prövning enligt miljöbalken av ett nytt projekt på platsen vara att det vore i strid med hushållningsbestämmelserna att meddela ett projekt till på samma plats.

Varken regeringen eller mark- och miljödomstolen är dock bunden till att landa i en sådan slutsats, vilket skapar en osäker investeringsmiljö.

4.2.6 Problem 4: Bristen på samordning med nätanslutning skapar osäkerheter och risker

Frågan om möjligheten att ansluta till elnätet är central för en vindkraftspark. Visserligen har det i vårt samråd framhållits att vissa parker helt eller delvis kan få avsättning för sin produktion utan nätanslutning, genom vätgasproduktion eller direktanslutning till en elintensiv industri. Men några sådana lösningar har, såvitt vi känner till, ännu inte realiserats någonstans i världen. I vart fall tillämpas i Danmark, Tyskland och Storbritannien system där parkerna ansluter till elnätet (se bilaga 3, s. 17, 59, 81). Därför framstår en nätanslutning i de flesta fall än så länge som en förutsättning för att kunna realisera ett projekt.

Samtidigt pågår en betydligt större projektering än vad som kan anslutas till elnätet. Svenska kraftnäts bedömning är att i storleksordningen 60 TWh årsproduktion kommer att kunna anslutas till transmissionsnätet, med nuvarande planering för nätutbyggnad.[8] Det kan jämföras med att det finns befintliga projekt med en total kapacitet i storleksordningen 200–300 TWh årsproduktion (se avsnitt 5.2).

Svenska kraftnät har infört en ny process, *Intressentpooler*, för ansökningar om anslutning till transmissionsnätet för havsbaserad vindkraft. Systemet innebär att Svenska kraftnät reserverar kapacitet i ett antal anslutningspunkter. Havsbaserade vindkraftsprojekt i området kan sedan anmäla sig till en intressentpool avseende anslutning till den punkten. Kapaciteten tilldelas därefter utifrån tillståndsmässig mognadsgrad. Som indikation har nämnts att alla nödvändiga tillstånd ska ha vunnit laga kraft. Systemet är fortfarande under utveckling, och närmare kriterier och processer återstår för Svenska kraftnät att presentera.

Som ett alternativ till anslutning till transmissionsnätet har i vårt samråd framhållits möjligheten för havsbaserade parker att ansluta till ett regionnät. I vad mån detta är ett alternativ, och vilken ytterligare anslutningskapacitet som det skulle kunna möjliggöra, har vi inte studerat närmare.

Det sagda innebär att den för projekten centrala frågan om huruvida nätanslutning kommer att kunna erhållas inte besvaras förrän

[8] Svenska kraftnät (2023-10-13): Ny anslutningsprocess för havsbaserad vindkraft – delrapport. Del 1: Överföringskapacitet och anslutningspunkter på land, s. 6 [dokument-ID 7 i vårt öppna arkiv].

sent i projekteringsprocessen, efter det att övriga tillståndsprocesser avslutats. Det skapar en betydande osäkerhet för projekteringen. Det innebär också att ett omfattande förgävesarbete sannolikt kommer att ha lagts ned hos myndigheter och andra aktörer med att bereda projekt som i slutändan inte kan realiseras, på grund av att nödvändig nätanslutning inte kan tillhandahållas.

4.2.7 Problem 5: Osäkerheten om vilka tillståndsgivna projekt som kommer förverkligas skapar planerings- och koordinationsproblem

Det nuvarande systemet innebär alltså att det är genuint osäkert vilka havsområden som i slutändan kommer bedömas lämpliga för vindkraft. Det är först när enskilda projekt i områdena tillståndsprövats som detta står klart.

En ytterligare väsentlig osäkerhet är att det är likaledes genuint osäkert vilka tillståndsgivna projekt som i slutändan kommer att realiseras.

Det sagda illustreras väl av den hittillsvarande projekteringen av havsbaserad vindkraft i Sverige. Som redovisas i avsnitt 5.2, har inga av de tillstånd som meddelats sedan år 2009 förverkligats.

Den aktuella osäkerheten skapar betydande svårigheter för landets elnätsplanering.

Ett tydligt exempel på detta är vad situationen innebär för Svenska kraftnäts planering. Svenska kraftnät har ingått intentionsavtal med två tillståndsgivna projekt (Kattegatt Syd, Kriegers Flak). Därtill hade intentionsavtal ingåtts med två projekt som nyligen avslagits (Skåne havsvindpark[9], Södra Victoria[10]) och ett som ligger i ett område som regeringen tydliggjort inte kommer bli aktuellt för vindkraft (Gotlands havsvindpark).[11] Totalt har 6,45 GW anslutningskapacitet reserverats för havsbaserad vindkraft för nämnda projekt. Därutöver planerar Svenska kraftnät indikativt för ytterligare 7 GW havsbaserad vindkraft med anslutning i åtta punkter längs kusten

[9] Regeringsbeslut (2024-11-04), Ansökan om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon m.m. för vindkraftsparken Skåne Havsvindpark (ärende nr KN2023/00517) [dokument-ID 5 i vårt öppna arkiv].
[10] Regeringsbeslut (2024-11-04), Ansökan om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon m.m. för vindkraftsparken Södra Victoria (ärende nr KN2023/00614) [dokument-ID 32 i vårt öppna arkiv].
[11] Regeringen, 2024-11-04, Bilder från presskonferens: Havsbaserad vindkraft – en viktig del av en robust elproduktion, s. 3 [dokument-ID 11 i vårt öppna arkiv].

från Stenungsund i väster till Luleå i norr. Svenska kraftnät får även omfattande förfrågningar om ytterligare utbyggnad av transmissionsnätet för mer havsbaserad vindkraft.

Det råder genuin osäkerhet hos Svenska kraftnät om den reserverade kapaciteten kommer att utnyttjas. Svenska kraftnäts experter i utredningen har framfört att det inte ligger i Svenska kraftnäts roll att bedöma sannolikheten för parkernas uppförande baserat på marknadsförutsättningar eller andra faktorer. Klarhet om huruvida anslutningen tas i anspråk uppstår följaktligen först när ett projekt nekar ett erbjudet anslutningsavtal, eller ännu senare i takt med att den faktiska projekteringen för ett projekt som tecknat avtal antingen sker eller inte sker enligt plan.

Denna osäkerhet skapar planeringsutmaningar för Svenska kraftnät, såsom: Vilka nätförstärkningar bör genomföras? Vilket effektuttag kan tillåtas från industrier med mera? Bör transmissionsnätet byggas ut för mer havsbaserad vindkraft?

Situationen medför också en viktig och betydande alternativkostnad. I dagsläget har som nämnts 14 GW anslutningskapacitet reserverats genom intentionsavtal eller indikation för havsbaserad vindkraft, trots osäkerhet kring tillstånd och uppförande. Denna planerade kapacitet kan därmed inte erbjudas annan elproduktion, som riskerar att inte kunna förverkligas i avsaknad av anslutningsmöjlighet.

Osäkerheten skapar även problem ur ett energiplaneringsperspektiv. Det gäller inte minst, eftersom många havsbaserade vindkraftsparker utgör produktionsanläggningar av betydande storlek.

Den diskuterade problematiken förstärks i den nuvarande ordningen av att ett meddelat tillstånd per definition är en ensidig rättighet att uppföra den tillståndssökta verksamheten.

Det innebär att en tillståndsgiven projektör kan agera affärsmässigt rationellt och legitimt genom att avvakta med investeringar, även när förutsättningar finns. Exempelvis kan en projektör med tillståndsgivna projekt i båda Sverige och utomlands välja att prioritera sina resurser till länder med vitessanktionerade krav på framdrift i aktuell projektering. Sådana krav finns exempelvis i Tyskland, Danmark och Finland. Projektören kan också bedöma att en senarelagd projektering kan innebära att bättre teknik kan användas eller att marknadsförutsättningarna kan förbättras.

4.3 Därför bör problemen lösas genom en övergång till ett auktionssystem

De beskrivna problemen löses bäst genom ett auktionssystem

Vi bedömer att de beskrivna problemen med dagens ordning bäst löses genom att Sverige övergår till ett auktionssystem.

I ett sådant system avgörs i ett planeringsskede vilka områden som är lämpliga för vindkraft. Det innebär att kumulativa effekter kan hanteras och hemliga försvarsintressen beaktas på ett ändamålsenligt sätt. Det innebär i sin tur att förgävesarbete och onödiga bottenundersökningar som riskerar störa skyddade arter och miljön undviks. Risken med informationsläckage från planeringsprocessen undanröjs, eftersom det av planeringen inte framgår vilka intressen som föranlett avvägningen att ett visst område inte pekats ut för vindkraft. Vilken projektör som ska tilldelas ensamrätt för ett område avgörs i ett transparent och konkurrensutsatt förfarande, som maximerar statens intäkt från koncessionsavgifter (eller minimerar statens kostnad för prissäkring om en sådan modell någon gång skulle väljas).

Till detta kommer att planeringen skapar en större förutsägbarhet för det resterande elsystemet om var och när havsbaserad vindkraft kommer att uppföras, vilket undanröjer koordinationsproblem och underlättar elnäts- och energiplanering. Så sker genom att marknaden ger en återkoppling redan vid auktionstillfället om huruvida marknadsförutsättningar bedöms föreligga för en exploatering. Efter att auktionen avslutats, kan den projektör som tilldelats koncessionen att exploatera området bindas vid vite att förverkliga projektet.

Som utvecklas strax innebär ett auktionssystem även att Sverige ansluter sig till en internationellt beprövad modell, vilket innebär att Sverige kan dra nytta av lärdomar från andra länder. Sverige kommer också att tillämpa ett system som internationella projektörer är bekanta med och kan orientera sig inom, vilket bör kunna främja konkurrensen i projektörsledet.

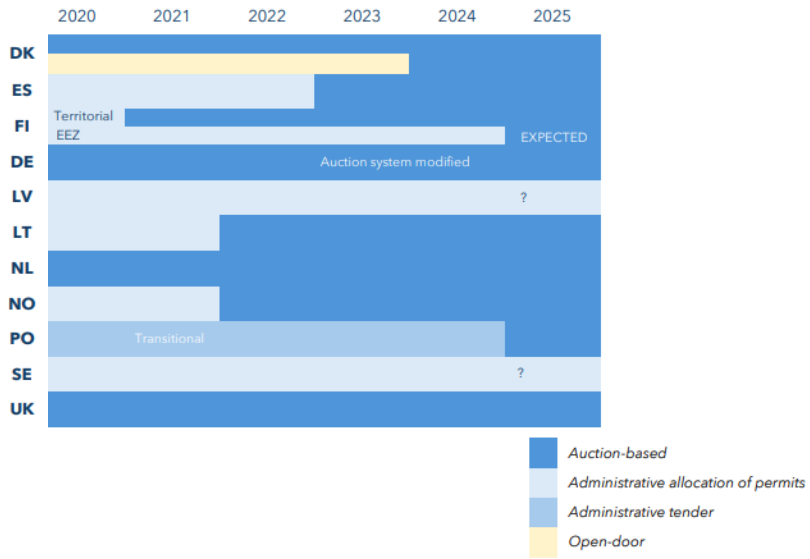
Slutligen kommer ett auktionssystem att kunna harmonieras med ett flertal av EU:s regelverk samt med EU:s handlingsplan för vindkraft. Som redovisas i avsnitt 16.1 rör det sig bland annat om krav på tillståndsprocesser för förnybar energiproduktion.

I princip alla jämförbara länder tillämpar redan ett auktionssystem

Såvitt vi kan bedöma är Sverige det enda landet i Europa som inte redan tillämpar ett auktionssystem eller reformerar sitt system i den riktningen.

Denna slutsats grundas bland annat på en komparativ jämförelse av 11 länder, som publicerades i oktober 2024 av Svensk Vindenergi. Resultatet framgår av figuren nedan.

Figur 4.1 Komparativ analys av system för planering och prövning av havsbaserad vindkraft i 11 olika europeiska länder



Källa: ELS Consulting (2024-10-25), Tendering Procedures for Offshore Wind, s. 20 [dokument-ID 9 i vårt öppna arkiv]. Viss redigering (avkortad tidslinje, så att diagrammet startar 2020 i stället för 2014) gjord av oss.

I figuren är varje rad ett land. Figuren visar en tydlig rörelse, från ett administrativt tillståndsförfarande liknande det Sverige har (ljusblå färg) till ett auktionsbaserat system (mörkblå färg).

Bilden bekräftas även av vår omvärldsanalys. Som beskrivs i avsnitt 3.2, har i princip all utbyggnad i norra Europa skett inom ramen för auktionssystem. Som också framgår i avsnitt 3.4 har Danmark och Finland, som haft inslag av projektörsdriven exploatering i form

av oreglerat system eller så kallat öppen dörr-system, avvecklat detta till förmån för renodlade auktionssystem.

Ett auktionssystem ligger i linje med regeringens inriktning på ökad energiplanering

I regeringens energipolitiska inriktningsproposition görs bedömningen att energiplaneringen bör utvecklas på nationell, regional och lokal nivå samt att staten bör ta en tydligare roll i energiplaneringen, medan det fortfarande är marknadens aktörer som fattar investeringsbeslut.[12]

En övergång till ett auktionssystem ligger i linje med denna politiska inriktning.

Ett auktionssystem kan tillgodose krav från EU-rätten

Som utvecklas i avsnitt 16.1 i betänkandets fördjupningsdel innebär en övergång till ett auktionssystem att Sverige får bättre förutsättningar att tillgodose ett antal krav som följer av EU-rätten.

Det handlar bland annat om att tillgodose de tidsfrister för tillståndsförfarandet som följer av EU:s förnybartdirektiv. Dagens ordning, där ett havsområdes lämplighet för vindkraft bedöms först i tillståndsprövningen, har lett till långa tillståndsprocesser. I ett auktionssystem, där områdets lämplighet och avvägningar mot andra intressen skett på förhand, kommer tillståndsprövningen att vara väsentligt mer avgränsad och därmed kunna ta kortare tid.

Det handlar också om att Sverige ska kunna samarbeta med grannländer om gemensamma projekt på det sätt som förnybartdirektivet kräver. Sådana samarbeten blir enklare i en ordning där staten styr över var vindkraft etableras och inte.

Därtill handlar det om att utforma kommunernas inflytande över var havsbaserad vindkraft uppförs på ett sätt som är förenligt med kraven i EU:s elmarknadsdirektiv på medlemsstaternas tillståndsförfarande för elproduktion.

[12] Prop. 2023/24:105, s. 26.

Ett auktionssystem går att kombinera med statlig prissäkring och liknande åtaganden

Frågan om statlig prissäkring och liknande åtaganden ligger utanför vårt uppdrag. Vi ser det dock som angeläget att det prövningssystem vi föreslår är kompatibelt med sådana åtaganden, om regeringen skulle finna det önskvärt i framtiden att införa dem.

Ett auktionssystem kan kombineras med statlig prissäkring. Den modell som ligger närmast till hands i relation till vårt förslag är den som Danmark fram till nu tillämpat (se bilaga 3, s. 15). Modellen innebär att den anbudssökande projektör som bjuder lägst prissäkring (lösenpris för differenskontrakt) tilldelas det utauktionerade området.

4.4 Därför ska auktionssystemet avse allmänt vatten och den ekonomiska zonen

De problem som auktionssystemet enligt avsnitt 4.2 syftar till att lösa gör sig gällande i alla vattenområden som saknar en fastighetsägare.

En lämplig avgränsning är därför att systemet omfattar allmänt vatten och den ekonomiska zonen.

Allmänt vatten är de delar av Sveriges sjöterritorium som inte är fastighetsindelat. Förutom havet ingår områden i Vänern, Vättern, Hjälmaren och Storsjön (1 § lagen [1950:595] om gräns mot allmänt vattenområde).[13]

4.5 Invändningar mot förslaget

I vår samrådsprocess har vissa invändningar formulerats

I vårt samråd har samtliga myndigheter i princip ställt sig positiva till vårt förslag. De invändningar som framförts har i första hand kommit från olika företrädare från vindkraftsbranschen. Inom branschen har dock olika syn på förslaget förekommit. De invändningar som vi bedömer som mest centrala sammanfattas nedan.

[13] Se Lantmäteriet (2012-04-27), Allmänt vatten – ett grumligt ämne, LM-rapport 2012:1 [dokument-ID 10 i vårt öppna arkiv].

”Ett fungerande auktionssystem förutsätter kapacitetsmål och statliga finansiella åtaganden”

Vad invändningen innebär

Invändningen kan sammanfattas som följer.

Utbyggnad av havsbaserad vindkraft innebär två utmaningar. Ett auktionssystem i sig löser ingen av dem.

Den ena utmaningen handlar om intresseavvägningar i relation till motstående intressen. De avvägningarna blir möjligen något enklare att göra i ett planeringssammanhang, men utmaningarna kvarstår i grunden. Om den politiska viljan finns för att avgöra sådana intresseavvägningar till vindkraftens fördel, går det att göra inom ramen för dagens system eller ett projektörsdrivet system. Om den politiska viljan inte finns, spelar det ingen roll att ett auktionssystem införts.

För att intresseavvägningarna ska kunna avgöras till vindkraftens fördel i ett auktionssystem, krävs därtill att havsvindkraften har en tydliggjord roll i energipolitiken. I de länder som har genomfört en utbyggnad har följaktligen tydliga kapacitetsmål förelegat, som planeringen kunnat utgå ifrån.

Den andra utmaningen handlar om att havsbaserad vindkraft kräver stora investeringar i byggskedet, som ska tjänas in under flera decennier, med osäkra elpriser. I de länder som har genomfört en utbyggnad har följaktligen statlig prissäkring eller liknande åtaganden förelegat. Den svenska elmarknaden är inte mer gynnsam än dessa länder utan snarare tvärtom, med historiskt sett lägre elpriser. Utan statliga åtgärder för att säkra exploateringens lönsamhet, kommer ett auktionssystem inte att leda till någon utbyggnad.

Om den havsbaserade vindkraften har en viktig roll att spela i den svenska energipolitiken, så behöver ett auktionssystem för att vara relevant följaktligen kompletteras med kapacitetsmål och statliga finansiella åtaganden. Om den havsbaserade vindkraften inte har en sådan viktig roll, är det bättre att bibehålla ett projektörsdrivet system. Det ger marknaden bäst förutsättningar att försöka hitta så optimala projekt som möjligt och eventuellt så småningom säkra den marknadsbaserade finansiering som krävs. Ett auktionssystem under sådana förutsättningar kommer att leda till att statens planeringsarbete går i stå, att olönsamma områden pekas ut eller att auktioner slutar utan lämnade anbud.

Hur vi ser på invändningen

I huvudsak faller invändningen utanför vårt uppdrag att bemöta. Som redovisas i kapitel 2 omfattas frågorna om havsvindens roll i energipolitiken, kapacitetsmål och statliga finansiella åtaganden inte av våra direktiv.

Det som kan konstateras är att i allt väsentligt stämmer de påståenden i sak som invändningen bygger på.

- Som redovisas i bilaga 3 (s. 6, 37, 67) har auktionssystemen i Danmark, Tyskland och Storbritannien en stark koppling till kapacitetsmål som parlament eller regering fastställt. Att kapacitetsmål är centrala för planeringsarbetet är också något som företrädare för berörda myndigheter i alla tre länderna understrukit i vår studie. Vissa av dem har ifrågasatt hur det skulle gå att göra en planerad utbyggnad utan sådana mål.
- Som också redovisas i avsnitt 3.2 har i princip all utbyggnad i norra Europa (vilket är det område vi studerat) skett i system med statlig prissäkring och liknande åtaganden.
- Som redovisas i vår konsekvensutredning i avsnitt 12.4.2, är vår bedömning att ett auktionssystem inte ensamt kommer leda till en utbyggnad av havsvindkraften. Skälet är att rådande marknadsförutsättningar inte är tillräckligt gynnsamma för att investeringsbeslut ska vara att förvänta.

Vi ser emellertid goda skäl för att överge en projektörsdriven exploateringsordning till förmån för ett auktionssystem. Detta gäller oavsett vilka marknadsförutsättningar som för närvarande råder eller vilken roll havsvindkraften spelar i energipolitiken (vilket vi vill vara tydliga med att vi inte uttalar oss om utan endast förhåller oss till resonemangsvis).

- Det finns ett självändamål med att ha ett ändamålsenligt och framtidssäkrat system för planering och prövning av havsbaserad vindkraft.
- Om regeringen inte önskar exploatera hela eller delar av havet för havsbaserad vindkraft, är det lämpligare att det synliggörs genom att inga områden pekas ut än genom avslag på enskilda projektansökningar. Skälet för det är inte minst det förgäves-

arbete det innebär att statens ställningstagande kommer först i tillståndsprövningen.

- Om det inte föreligger marknadsförutsättningar för en exploatering, är det lämpligare att det synliggörs genom att inga projektörer lämnar anbud i auktioner än att tillstånd söks för att sedan löpa ut. Skälet är inte minst att det skapar svårigheter för elnäts- och energiplanering med tillståndsgivna projekt med oklara förutsättningar för förverkligande.

”Övergången kommer att försämra för befintliga projekt”

Vad invändningen innebär

Invändningen kan sammanfattas som följer.

Införandet av ett auktionssystem riskerar att få en negativ inverkan på tillståndsprocesserna för befintliga projekt, vars förverkligande trots allt är det effektivaste sättet att ianspråkta den havsbaserade vindkraftens potential. Det finns en betydande risk att utredningen etablerar en ”sanning” om att den nuvarande ordningen inte är ändamålsenlig för havsbaserad vindkraft. Berörda myndigheter kan då anse att det är bättre, eller frestas till, att avvakta med tillståndsgivning till dess att det nya systemet är på plats.

Hur vi ser på invändningen

I kapitel 5 föreslår vi att befintliga projekt hanteras inom ramen för nuvarande regelverk. Vi redovisar där att det är möjligt för regeringen att inom ramen för befintlig lagstiftning meddela tillstånd eller tillåtlighet till ett lämpligt urval av befintliga projekt. Vi redovisar även de för- och nackdelar vi ser med olika sätt att hantera befintliga projekt, bland annat den betydande tidsvinst som följer av att befintliga projekt kan förverkligas inom ramen för befintligt system.

Det som ur tillståndsperspektiv kommer att vara avgörande för att befintliga projekt ska kunna förverkligas kommer vara att de erhåller tillstånd enligt miljöbalken eller lagen om Sveriges ekonomiska zon, Natura 2000-tillstånd, anslutning till elnätet, nätkonces-

sion och tillstånd enligt kontinentalsockellagen (1966:314) för nedläggning av elkablar.

Som vi ser det kan det tänkas att regeringen inom ramen för en övergång nekar tillstånd eller tillåtlighet för ett projekt, på den grunden att en eventuell exploateringen av området i fråga lämpligare bör ske inom ramen för auktionssystemet. Det är i så fall ett övervägt beslut, där möjligheten att meddela tillstånd inom ramen för befintligt regelverk övervägts. Det är givetvis en oönskad utveckling för den enskilde projektören, men ett val regeringen i så fall gör och inte ett skäl i sig emot systemskiftet.

Vad gäller de övriga tillstånden framstår det för oss som helt osannolikt att ett avslag i en lagbunden prövning hos mark- och miljödomstol eller en myndighet skulle grundas på att ett nytt system håller på att införas.

I fråga om kommunal tillstyrkan kan saken eventuellt vara en annan. I den processen är det inte otänkbart att invändningen i vissa fall kan vara befogad.

Oavsett vilket, ser vi inte att detta skäl väger tillräckligt tungt för att avstå det föreslagna systemskiftet.

”Statlig ’projektutveckling’ kommer att bli sämre och långsammare”

Vad invändningen innebär

Invändningen kan sammanfattas som följer.

Med dagens system tillåter man marknaden att utifrån kommersiella drivkrafter identifiera områden, parklayouter, anpassningar och industrisamarbeten som optimerar vindkraftens värde och minimerar dess negativa påverkan. Detta är ett väsentligt mer effektivt sätt att exploatera Sveriges varierande kust- och havsområde. Ett auktionssystem, som ju på många sätt förutsätter en slags statlig projektutveckling, kommer att ta mycket längre tid och resultera i sämre projekt. Dessutom är risken stor att fokus läggs på stora etableringar långt ut till havs. Det kan göra att potentialen för mindre, kustnära exploateringar med goda kommersiella förutsättningar inte ianspråktas.

Hur vi ser på invändningen

Den svenska erfarenheten visar med tydlighet vilken varierad och innovationsinriktad projektering som ett projektörsdrivet system som dagens kan generera.

I den andra vågskålen ligger de fem problem som vi beskrivit i avsnitt 4.2. Vikten av att lösa de problemen menar vi väger tyngre. Därtill kan det konstateras att i princip all utbyggnad som har skett i norra Europa har åstadkommits i statligt planerade system (visserligen även med statlig prissäkring eller liknande åtaganden).

I någon mån är det dock sannolikt en riktig bedömning att ett auktionssystem riskerar att fokusera på stora exploateringar långt ut till havs framför mindre, kustnära sådana.

Det föreslagna auktionssystemet är därför utformat på så sätt att koncessioner för havsbaserad vindkraft kan vara i olika grad detaljerade. Systemet medger exempelvis att lokalt orienterad, projektörsdriven exploatering auktioneras ut i ett slags snabbspår (se avsnitt 8.3 och 9.1).

4.6 Alternativ lösning: Ett kombinationssystem

Vad alternativet innebär

Som huvudsakligt alternativ till vårt förslag har vi övervägt ett kombinationssystem mellan statlig planering och projektörsdriven exploatering. Lösningen har följande innebörd. Vissa havsområden av särskild strategisk vikt pekas ut av staten och auktioneras ut i ett auktionssystem. Resterande havsområden delas upp i stoppområden, där det på förhand står klart att vindkraft är förbjudet, och öppen dörr-områden, där en fortsatt projektörsdriven öppen dörr-projektering kan ske likt dagens.

Som exempel kan områden inom visst avstånd från land omfattas av ett öppen dörr-system.

Danmarks tidigare system, där havsplanerna anvisade vissa områden för auktioner och andra områden (inklusive områden inom 25 km från land) för fri projektering, skulle kunna tjäna som förlaga.

Fördelen med lösningen är att projektörers initiativkraft sannolikt skulle kunna tas tillvara bättre. Det kan också tänkas att fler kustnära projekt med stark lokal förankring skulle kunna komma i fråga,

genom att projektörer bygger samverkansprojekt med lokala elintensiva industrier och kommunen. Lösningen skulle även möjliggöra för fler mindre projektörer att agera på marknaden och därmed stärka konkurrensen.

Varför alternativet valts bort till förmån för vårt förslag

Nackdelarna, som för vår del överväger, är följande:

- För att en sådan lösning ska fungera, måste landets huvudsakliga försvarsintressen, även hemliga sådana, ha beaktats i planeringen. Annars är utpekandet av öppen dörr-områden av ringa värde. En sådan aggregerad planering riskerar att röja hemliga försvarsintressen, särskilt om den kombineras med publik information om andra motstående intressen och vilka projekt som nekats tillstånd.
- Vi har inte funnit något ändamålsenligt sätt (annat än en auktion) att tilldela projekteringsrätten till en viss projektör när flera konkurrenter visar intresse. En först till kvarn-metod, likt den de hade i Danmark, kan inte anses ändamålsenlig och riskerar att leda till omfattande projektering för att projektörer ska erhålla förtur till olika områden.
- EU:s statsstödsregler utgör inget hinder i sig mot exploatering genom ett öppen dörr-förfarande. Däremot innebär reglerna ett hinder mot en kombination av ett öppen dörr-system utan koncessionsavgift för vissa områden och ett auktionssystem där koncessionsavgift ska betalas för andra områden. Detta beror på att rätten att uppföra vindkraft utan koncessionsavgift i öppen dörr-områdena sannolikt skulle anses utgöra otillåtet statligt stöd till den projektören. Någon form av konkurrensutsatt förfarande skulle krävas.[14]
- Även i den här lösningen skulle det behövas någon form av exploateringsavtal mellan staten och projektören, bland annat för att reglera frågor kopplade till projektering och förverkligande enligt tidsplan. Annars kvarstår dagens problem med osäkerheter om vilka tillståndsgivna projekt som kommer för-

[14] Advokatbyrån Kastell (2023-11-27), Havsbaserad vindkraft – statligt stöd vid öppen dörr? Preliminär bedömning. [dokument-ID 33 i vårt öppna arkiv].

verkligas och inte. Ett sådant avtal skulle sannolikt utgöra en koncession enligt EU:s koncessionsdirektiv, vilket kräver ett konkurrensutsatt tilldelningsförfarande förenligt med direktivet. På nytt är det här svårt att se ett alternativ till auktioner.

- Slutligen skulle inslag av öppen dörr i vissa områden undergräva den planering som görs för att anvisa andra områden. Ett kärnvärde med planering är att kunna göra intresseavvägningar samlat och bedöma olika verksamheters kumulativa effekt på varandra, på miljön och på andra intressen. Detta värde förfelas om fri projektering samtidigt tillåts i andra områden.

Som nämns i avsnitt 4.5 är det föreslagna auktionssystemet också utformat på så sätt att koncessioner för havsbaserad vindkraft kan vara i olika grad detaljerade. Tanken är att exempelvis att kustnära områden som en projektör identifierat och som har anknytning till lokal industri ska kunna auktioneras ut i ett slags ”snabbspår” (se avsnitt 8.3 och 9.1).

4.7 Ytterligare överväganden finns i fördjupningsdelen

I avsnitt 13.1 redovisas att vi bedömer att om vårt förslag genomförs, behöver Regeringsprövningsutredningens förslag inte genomföras.

5 Hur övergången ska gå till

I kapitlet redovisas frågan om hur övergången till auktionssystemet ska gå till.

I avsnitt 5.1 lämnar vi ett förslag och en bedömning, som sedan utvecklas i avsnitt 5.2–5.6. Sammanfattningsvis anförs följande.

Vi föreslår att möjligheten att ansöka om tillstånd för uppförande av havsbaserad vindkraft enligt nuvarande ordning ska upphöra när auktionssystemet träder i kraft. Tillståndsansökningar som ges in innan dess, eller som redan nu har getts in, ska hanteras enligt nuvarande ordning. Sådana projekt benämns *befintliga projekt*.

Omfattande investeringar har nedlagts i befintliga projekt. Om sådana projekt kan förverkligas innebär det en betydande tidsvinst jämfört med att ”starta om” projekteringen i auktionssystemet.

Vi gör en analys av den befintliga projekteringen, av övergångsprocesserna i våra grannländer och av de rättsliga förutsättningarna för hur regeringen kan hantera de befintliga projekten under övergångsfasen. Detta mynnar ut i slutsatsen att vi ser tre principiella alternativ för hur befintliga projekt kan hanteras. Valet mellan dem är energipolitiskt och aktualiserar frågor som ligger utanför vårt uppdrag. Det behöver göras av regeringen.

5.1 Så ska övergången till auktionssystemet gå till

Förslag: Övergången till auktionssystemet ska ske genom att möjligheten att ansöka om tillstånd för uppförande av havsbaserad vindkraft enligt nuvarande ordning upphör i och med att auktionssystemet träder i kraft den 1 juli 2026.

Ansökningar som lämnas in dessförinnan ska prövas enligt nuvarande regelverk, men med de regelförenklingar som redovisas i kapitel 6.

Bedömning: Omfattande investeringar har lagts ned i befintliga projekt. Om sådana projekt kan förverkligas, innebär det en betydande tidsvinst jämfört med att ”starta om” projekteringen i auktionssystemet.

För övergångsfasen ser vi tre principiella alternativ för hur befintliga projekt ska hanteras. Valet mellan dem är energipolitiskt och aktualiserar frågor som ligger utanför vårt uppdrag.

1. Att ge tillstånd eller tillåtlighet till ett urval av projekten som regeringen bedömer lämpligt med ett långsiktigt perspektiv i ett fortsatt marknadsbaserat system.
2. Att ge tillstånd eller tillåtlighet till ett urval som bedöms lämpligt, bestående enbart av sådana projekt som har realistiska förutsättningar att förverkligas i närtid. Tillstånden förenas med tidsfristvillkor. Övriga projekt avslås.
3. Att ge tillstånd eller tillåtlighet till ett urval som bedöms lämpligt och tillhandahålla statlig prissäkring eller liknande åtaganden.

Enbart det sistnämnda alternativet bedöms utifrån vår konsekvensutredning leda till någon utbyggnad av betydelse inom överskådlig framtid.

Om förslagets och bedömningens skäl och närmare innebörd

Vad förslaget innebär illustreras i figur 5.1

Figur 5.1 Illustrativ tidslinje för övergången till auktionssystemet

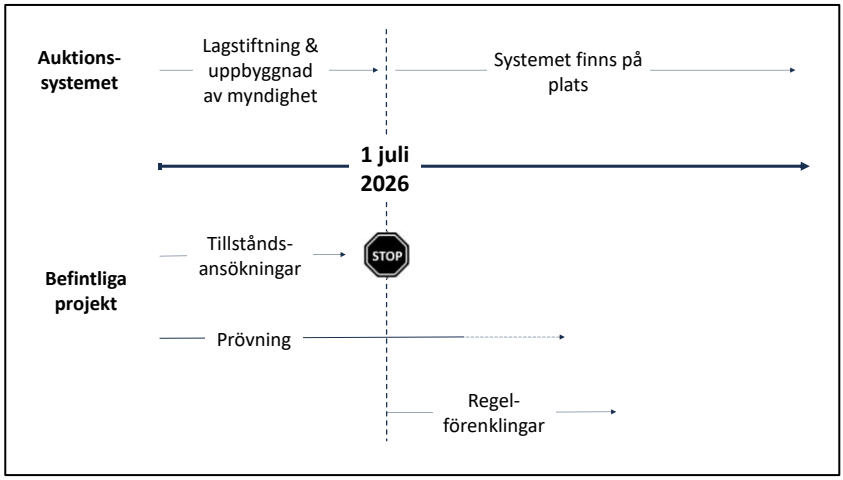


Illustration: Utredningen om havsbaserad vindkraft.

- Den nya lagstiftningen ska träda i kraft den 1 juli 2026. Detta datum är valt med hänsyn till den tid som bedöms nödvändig för beredning och riksdagsbeslut.
- Auktionsmyndigheten ska utses vid halvårsskiftet 2025 och då påbörja förberedelserna för sitt nya uppdrag. På så sätt kan auktionssystemet vara redo att börja användas från den 1 juli 2026.
- Möjligheten att lämna in ansökningar om tillstånd enligt 9 och 11 kap. miljöbalken eller 5 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon, dvs. enligt nuvarande regelverk, ska upphöra när den nya lagstiftningen träder i kraft. Projekt som omfattas av sådana ansökningar benämns härefter *befintliga projekt*.
- Prövningen av tillstånd för befintliga projekt kommer att fortsätta enligt nuvarande regler hos regeringen och mark- och miljödomstolarna så länge det finns ärenden kvar att avgöra.
- När den nya lagstiftningen träder i kraft börjar även ett antal regelförenklingar att gälla (se kapitel 6). Dessa kommer då att tillämpas på de befintliga projekt som är under prövning.

5.2 Om befintlig projektering

Befintliga parker och meddelade tillstånd

Det finns i dag fyra vindkraftsparker i Sveriges territorialhav. De stod 2022 för enbart 0,6 TWh av vindkraftens totala 33 TWh årsproduktion.[1] Den senast uppförda parken, Kårehamn, meddelades tillstånd 2009[2] och driftsattes 2013.[3] Det finns inga vindkraftsparker i Sveriges ekonomiska zon.

Ytterligare en handfull projekt har sedan 2009 meddelats tillstånd men inte uppförts. I ett par av fallen har verksamhetsutövaren sökt, och i vissa fall erhållit, ändrat tillstånd med ny igångsättningstid innan tillstånden löpt ut.[4] År 2023 och 2024 har regeringen meddelat tre nya tillstånd som avser den ekonomiska zonen.[5]

Det pågår en omfattande projektering

Sedan runt 2020 har projektutvecklingen i Sveriges territorialhav och ekonomiska zon snabbt intensifierats. I flera fall avser flera olika projekt samma område.

Länsstyrelsen tillhandahåller på uppdrag av Energimyndigheten karttjänsten Vindbrukskollen. Den är dock inte heltäckande och i dagsläget har ingen myndighet ansvar för att ge en övergripande bild av pågående projektering. Därför har vi låtit ta fram en sådan sammanställning utifrån registreringar i Vindbrukskollen, inlämnade tillståndsansökningar hos regeringen och mark- och miljö-

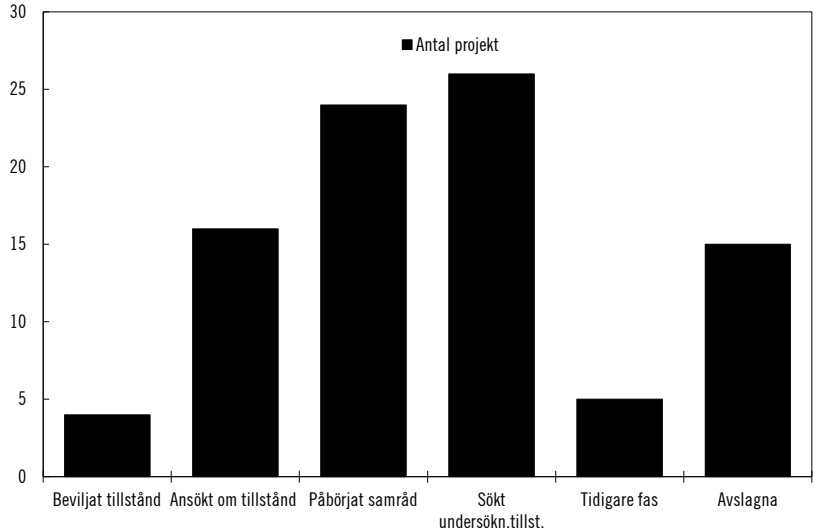
[1] Energimyndigheten statistikdatabas (hämtad 2024-03-15): Antal verk, installerad effekt och vindkraftsproduktion fördelad på landbaserad och havsbaserad vindkraft, hela landet, 2003– [dokument-ID 26 i vårt öppna arkiv].
[2] Mark- och miljödomstolens dom 2009-11-10 i mål nr 5960-08.
[3] RWE (hämtad 2024-11-07), Kårehamn [dokument-ID 18 i vårt öppna arkiv].
[4] Se t.ex.: Regeringsbeslut 2022-05-19, Ansökan om ändring av tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon till uppförande och drift av gruppstation för vindkraft m.m. vid Kriegers flak (dnr M2018/02437) [dokument-ID 16 i vårt öppna arkiv]. Regeringsbeslut 2023-07-27, Ansökan om ändring av tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon för vindkraftsparken Stora Middelgrund (dnr KN2023/01037) [dokument-ID 15 i vårt öppna arkiv].
[5] Regeringsbeslut 2023-05-15, Ansökan om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon för uppförande och drift av vindkraftparken Kattegatt Syd (dnr KN2023/01060) [dokument-ID 8 i vårt öppna arkiv]. Regeringsbeslut 2023-05-15, Ansökan om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon för uppförande och drift av vindkraftparken Galatea-Galene (dnr KN2023/01077) [dokument-ID 17 i vårt öppna arkiv]. Regeringsbeslut (2024-11-04), Ansökan om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon för uppförande, drift och avveckling av vindkraftsparken Poseidon (dnr KN2023/00991) [dokument-ID 20 i vårt öppna arkiv].

domstol, inlämnade ansökningar om bottenundersökningstillstånd samt påbörjade avgränsningssamråd enligt miljöbalken hos landets länsstyrelser.

Sammanställningen visar att det för närvarande finns ett stort antal pågående projekt i Sveriges territorialhav och ekonomiska zon. Figur 5.2 nedan visar vilka faser projekten befinner sig i.

Figur 5.2 Pågående projekt för havsbaserad vindkraft per november 2024

Antal projekt



Källa: Westander Klimat och Energis sammanställning till utredningen [dokument-ID 19 i utredningens öppna arkiv]. Excel-filen som bygger diagrammet är dokument-ID 31 i arkivet.

Som framgår av figuren och som nämnts ovan finns fyra meddelade lagakraftvunna tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon (”Beviljat tillstånd” i diagrammet) som ännu inte ianspråktagits.

”Bakom” dessa finns ett sjuttiotal projekt i olika tidigare faser. Bland annat finns 16 projekt som ansökt om tillstånd enligt miljöbalken eller lagen om Sveriges ekonomiska zon.

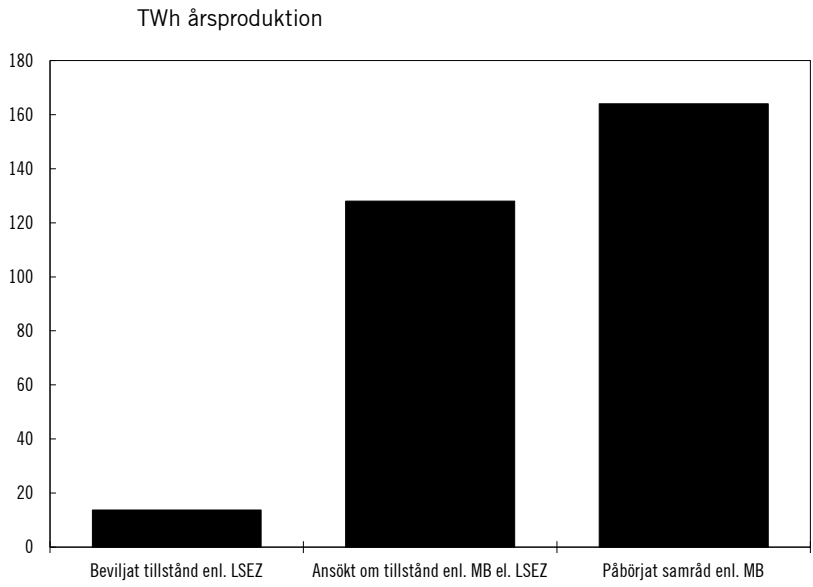
Det bör dock noteras att kategorin ”Påbörjat samråd enligt miljöbalken” inkluderar ett antal projekt i Östersjön. Regeringen har nyligen avslagit samtliga tillståndsansökningar på sitt bord som avsåg

havsvindkraft i den ekonomiska zonen i Östersjön.[6] Det är följaktligen svårt att se att de befintliga projekt i Östersjön som är i samrådsfas kan komma att meddelas tillstånd inom överskådlig tid, i vart fall i den ekonomiska zonen.

Projekten representerar en signifikant potentiell elproduktion och betydande projekteringsvärden

I figur 5.3 nedan visualiseras den potentiella produktionskapaciteten för projekten i de tre mest mogna faserna.

Figur 5.3 Potentiell produktionskapacitet i pågående projekt per november 2024



Källa: Westander Klimat och Energis sammanställning till utredningen [Dokument-ID 19 och 22 (bild 5) i utredningens öppna arkiv]. Beräkningen har gjorts utifrån ansökt antal vindkraftverk multiplicerat med en uppskattad årsproduktion om 60 GWh per vindkraftverk. Projekt som befinner sig de två tidigaste faserna längst till höger i Figur 5.1 har utelämnats, eftersom de ännu inte redovisat antal verk. Excel-filen som bygger diagrammet är dokument-ID 31 i arkivet.

[6] Regeringen, 2024-11-04, Havsbaserad vindkraft – en viktig del av en robust elproduktion [dokument-ID 11 i vårt öppna arkiv].

Som framgår, är det fråga om en signifikant potentiell elproduktion. Om den förverkligas, kan den innebära ett viktigt tillskott till svensk elförsörjning.

Regeringen har i sin energipolitiska proposition anfört att en kraftig utbyggnad av elsystemet behövs för att nå klimatmålen och möjliggöra den gröna omställningen.[7] Propositionen hänvisar till att myndighetsgemensamma scenarier från Energimyndigheten, Svenska kraftnät, Energimarknadsinspektionen och Trafikverket visar en elanvändning per år på 160–210 TWh år 2030 och 200–340 TWh år 2045 i jämförelse med dagens årliga elanvändning på omkring 140 TWh.[8] Den havsbaserade vindkraftens potential framhålls bland annat i de nämnda scenarierna från Energimyndigheten med flera myndigheter.[9]

De befintliga projekten representerar också betydande nedlagda projektvärden. De värdena består bland annat i genomförda vind- och bottenundersökningar, upprättade miljökonsekvensbeskrivningar, genomförda samråd enligt miljöbalken och andra förprojekteringsåtgärder.

Därtill har ett flertal av projekten parallellt med sina tillståndsansökningar hos regeringen och mark- och miljödomstolarna påbörjat processer för att erhålla kompletterande tillstånd, såsom elnätskoncession eller Natura 2000-tillstånd.

Det saknas för närvarande helt eller i huvudsak områden med tillräckliga marknadsförutsättningar

Som en del av vår konsekvensutredning har vi låtit konsultföretaget SWECO göra en indikativ analys av objektiva lönsamhetsförutsättningar för havsbaserad vindkraft i Sverige och dess ekonomiska zon. Analysen återfinns som bilaga 4 och beskrivs i avsnitt 12.4.3. I det avsnittet anförs sammanfattningsvis:

Analysen är beställd som underlag för att kvantitativt kunna bedöma vilka konsekvenser vårt förslag får för Sveriges energiförsörjning, vilket vi enligt våra direktiv ska göra. Analysen är samfinansierad av Energimyndigheten.

[7] Prop. 2023/24:105, s. 26, s. 21.
[8] Prop. 2023/24:105, s. 26, s. 11.
[9] Energimyndigheten (2023-12-15), Myndighetsgemensam uppföljning av samhällets elektrifiering, Rapportering 2023 [dokument-ID 28 i vårt öppna arkiv.

Analysen är gjord på så sätt att ett nät med 16 000 rutor lagts över territorialhavet och den ekonomiska zonen. För varje ruta har lönsamhetsförutsättningarna beräknats utifrån data om bottendjup och vindförhållanden samt antaganden om teknik- och kapitalkostnader. Beräkningen har gjorts utifrån att punkten skulle ingå i en vindkraftspark på 1,4 GW. Kostnaderna har ställts mot en analys av långsiktiga intäktsmöjligheter utifrån dagens utformning av elmarknaden.

Analysen visar att med de grundantaganden som gjorts i analysen finns det inte någon plats i Sveriges territorialhav eller ekonomiska zon där det med rådande marknadsförutsättningar kan förutses ett investeringsbeslut från en projektör.

Det ligger naturligtvis i sakens natur att en schematisk analys av detta slag kan underskatta förutsättningarna för ett enskilt område eller ett enskilt projekt. Invändningar kan säkert även i andra avseenden riktas mot utgångspunkterna för och metodiken i analysen.

Vi bedömer emellertid att analysen ger skäl för den övergripande slutsatsen att det helt eller i huvudsak för närvarande saknas områden med förutsättningar att exploateras på marknadens villkor. Denna bedömning grundar vi, utöver rapporten, på följande huvudsakliga omständigheter:

- I princip all utbyggnad av havsbaserad vindkraft i norra Europa har skett med statlig prissäkring eller liknande åtaganden (se avsnitt 3.3).
- Nivån på statens prissäkring eller motsvarande åtagande i Danmark, Tyskland och Storbritannien har satts i auktioner, vilket leder till slutsatsen att nivåerna är korrekt satta utifrån vad som krävts för att göra att projekten ska nå tillräcklig lönsamhet. Elpriserna i Sverige är i genomsnitt över tid lägre än i dessa länder, och vind- och bottenförhållandena i vart fall inte bättre. Det innebär att förutsättningarna för exploatering på marknadens villkor snarare bör vara sämre än bättre i Sverige.
- Inga av de tillstånd i Sverige eller dess ekonomiska zon som meddelats sedan 2009 har ianspråktagits (se ovan).

- Ett konkurrande konsultbolag har vid en kvalitetsbedömning (”second opinion”) i huvudsak godtagit analysens metoder och antaganden och redovisar samma huvudsakliga slutsats.[10]

Befintlig projektering sker med sikte på förändrade förutsättningar

Vår slutsats av det anförda är att befintliga projektering i vart fall i huvudsak sker med sikte på att förändrade förutsättningar kan göra att projekten går att förverkliga i framtiden.

Hur stora förändringar av marknadsförutsättningarna som krävs, och hur långt bort i tiden de skulle kunna ligga, skiljer sig åt mellan olika projektområden. Se om detta i avsnitt 12.4.2.

Om förutsättningarna för en exploatering infinner sig, är det naturligtvis en värdefull resurs för en projektör att ha ett tillståndsgivet projekt. Störst värde har tillståndet om det vid den tidpunkt då investeringsbeslut kan tas har tillräckligt med igångsättningstid kvar för att kunna förverkligas enligt tillstånd. Men även om tillståndet i ett sådant skede skulle närma sig slutet på sin igångsättningstid har det ett värde. Det kan nämligen tänkas att om staten önskar elproduktion i området, så förlänger den hellre tillståndet än ådrar sig det arbete och den tidsutdräkt som det innebär att påbörja ett nytt tillstånds- eller auktionsförfarande i området.

Vi bedömer att olika typer av resonemang kan tänkas ligga bakom projektens förhoppningar om att marknadsförutsättningarna ska förändras. Exempel på sådana resonemang kan vara:

- Sverige står inför en betydande utbyggnad av elproduktionen. Dagens låga elpris beror på att elproduktionen består av äldre vatten- och kärnkraft samt landbaserad vindkraft. Sveriges industri kommer till stor del att behöva elektrifieras för att kunna bibehållas i takt med att klimatutsläppen tvingas ned. En utbyggd elproduktion förutsätter per definition en stabil prisnivå (eller kompletterande intäktsströmmar till elproducenterna) som i vart fall inte understiger produktionskostnaden för den tillkommande elproduktionen. Det är därför sannolikt att tillräckliga elpriser så småningom uppstår.

[10] PA Consulting (2024-11-24), Peer Review of SWECO Report on Investability of Offshore Wind in Sweden [dokument-ID-73 i vårt öppna arkiv].

- Teknikpriserna varierar över tid. Under åren 2020 till 2023 ökade produktionskostnaden med i storleksordningen 40–60 procent[11]. Ett tänkbart framtidsscenario är att kurvan vänder ned igen.
- Som nämnts har i princip all vindkraft som uppförts i norra Europa skett med statlig prissäkring eller motsvarande åtaganden. Sverige i perioder tidigare tillämpat liknande stödsystem. Sådana system kan därmed tänkas införas på nytt.

Projektörernas agerande är legitimt, rationellt och har förstärkts av omvärldsfaktorer

Det är viktigt att understryka att det beskrivna agerandet från projektörernas sida inte på något sätt är illegitimt. Tvärtom är det ett rationellt sätt att agera i det svenska systemet, som kännetecknas av låga inträdeskostnader, möjlighet till fri projektering och utsikten att meddelas en ensidig rättighet att uppföra vindkraft, utan att rättigheten är förknippad med någon motsvarande skyldighet att förverkliga projektet.

Vi bedömer att den beskrivna dynamiken i någon mån också kan ha förstärkts av hur vindkraftsmarknaden ser ut i övrigt. I Sverige har utvecklingen av den landbaserade vindkraften i hög grad varit marknadsdriven. Utbyggnaden har inte styrts av bindande planering. I stället har statens och kommunens ställningstaganden till om ett område ska exploateras skett inom ramen för tillståndsprocessen

5.3 Om möjligheten till en ”omstart”

Inledning

Efter att ha redovisat vår analys av den befintliga projekteringen övergår vi nu till att diskutera hur den kan hanteras i övergången till ett auktionssystem. Vi börjar med att redovisa hur övergången skett i våra grannländer.

[11] McKinsey & Co (2024-07-12, hämtad 2024-1107), Offshore wind: Strategies for uncertain times, Exhibit 3 [dokument-ID 27 i vårt öppna arkiv].

Hur ”omstarter” tillämpats i Danmark, Finland och Tyskland

Danmark, Finland och Tyskland har gjort motsvarande övergångar från projektörsdrivna system till auktionssystem. Som redovisas nedan har de alla tre valt att då ”starta om” exploateringen i auktionssystemet. För mer detaljer, se bilaga 3 s. 19, 30 och 38.

Danmarks övergång till ett auktionssystem skedde 2023 när landet avvecklade möjligheten för projektörer att själva identifiera och ansöka om tillstånd för havsbaserad vindkraft i vissa havsområden, det så kallade ”öppen dörr-förfarandet”. Vid tidpunkten fanns över 50 sådana projekt, varav ett tiotal på över 1 GW. Övergången genomfördes genom att samtliga projekt avslogs. Skälet som angavs var att fortsatt projektering genom öppen dörr inte bedömdes kunna påskynda utbyggnaden jämfört med att inkludera lämpliga områden i Danmarks redan befintliga auktionssystem.[12]

Parallellt med avvecklingen av öppen dörr-projekteringen förbereddes auktioner för sex vindkraftsparker om 1 GW vardera. Dessa auktionsprocesser pågår när detta betänkande skrivs, med målet att tilldelningen ska vara klar i juni 2025.

Finlands övergång till ett auktionssystem gällde endast den ekonomiska zonen. I sjöterritoriet fanns redan ett konkurrensutsatt förfarande. Övergången genomfördes genom att de 16 befintliga projekten avslogs. Som skäl hänvisades till den pågående lagstiftningsprocess som strax redovisas och angavs strävan efter förutsägbarhet, tydlighet och rättvisa i investeringsmiljön med hänsyn till samhällets helhetsintresse.[13]

Parallellt hade den finska regeringen sedan våren 2023 arbetat med att införa ett auktionssystem genom ett accelererat reformarbete. En proposition om detta lämnades till finska riksdagen i oktober 2024 och träder i kraft den 1 januari 2025. Enligt propositionen planeras de första auktionerna att genomföras under 2025.

Den tyska övergången skedde redan runt år 2015. De tillståndsansökningar som då förelåg avslogs. De bakomliggande omständigheterna har inte studerats närmare.

[12] Danska regeringen (2023-12-19), Åben dør-ordning lukkes [dokument-ID 5 i vårt öppna arkiv].
[13] Finska regeringen (2024-05-02), Pressmeddelande: Bestämmelserna om vindkraft i den ekonomiska zonen preciseras – statsrådet har nu fattat ett negativt beslut om ansökningar omutnyttjanderätt som gjorts med stöd av den nuvarande lagen [dokument-ID 62 i vårt öppna arkiv].

Vad en ”omstart” skulle innebära för svenskt vidkommande

En ”omstart” skulle kunna genomföras genom att regeringen, med hänvisning till övergången till ett auktionssystem, avslår samtliga ingivna ansökningar om tillstånd för havsbaserad vindkraft i den ekonomiska zonen. Regeringen skulle samtidigt, med stöd av reglerna som redovisas i avsnitt 5.4.2 nedan, kunna förbehålla sig att pröva tillåtligheten för projekt i territorialhavet och neka projekten tillåtlighet.

Till skillnad från i Danmark så finns dock i Sverige inget befintligt auktionssystem som kan användas för att omgående påbörja en exploatering av lämpliga områden där befintliga projekt legat.

En omstart kan således ske först när auktionssystemet är på plats.

Vi bedömer inte att det är rimligt att tro att ett auktionssystem kan vara i bruk på kort tid, på det sätt som skett i Finland.

Av våra direktiv framgår ingenting om att regeringen önskar se en sådan accelererad övergång till ett auktionssystem som genomfördes i Finland. Frågan om en sådan övergång berörs inte heller i regeringens energiproposition.[14] Mot den bakgrunden bedömer vi att vårt förslag kommer att bli föremål för sedvanlig beredning i lagstiftningskedjan.

Närmare bestämt bedömer vi att ett ikraftträdande av våra förslag kan ske tidigast den 1 juli 2026. Vi bedömer att detta innebär att en första auktion kan hållas tidigast vid årsskiftet 2026/2027.

Men detta är alltså ett bästa-scenario som bygger på att processen dit fortlöper utan sådana praktiska hinder som kan bestå i exempelvis en fördröjd beredning av förslagen eller fördröjningar i uppbyggnaden av en fungerande auktionsmyndighet.

Det kan visserligen tänkas att vissa värden från mogna projekt, exempelvis bottenundersökningar eller övriga tillstånd såsom elnätskoncession, eventuellt skulle kunna återanvändas efter en ”omstart” genom att den som erhåller en koncession för havsbaserad vindkraft förvärvar tidigare projektbolag i området.

Men på det stora hela skulle en stor del av värdet i befintlig projektering gå förlorat om befintliga projekt skulle avslås.

Ett rimligt antagande är att det efter en tilldelning av en koncession för havsbaserad vindkraft enligt de nya reglerna skulle ta 2–4 år

[14] Prop. 2023/24:105 s. 39.

för varje koncessionshavare att utveckla sitt projekt och erhålla nödvändiga tillstånd.

De tillstånd som är ett resultat av de första auktionerna som hålls i auktionssystemet skulle alltså kunna lämnas runt 2030. För en exploatering av ytterligare områden, som alltså skulle kräva fler utpekanden och fler auktioner, kan det vara fråga om ytterligare år.

Slutsatsen av det sagda är att om befintliga projekt kan förverkligas, så kan en betydande tidsvinst åstadkommas jämfört med en ”omstart”.

5.4 Fyra av fem problem med dagens ordning går att under ett övergångsskede hantera inom ramen för befintliga regler

5.4.1 Inledning

Efter att ha redovisat ”omstartsmöjligheten”, diskuteras i detta avsnitt möjligheten att i stället enligt nuvarande ordning meddela tillstånd till ett urval av befintliga projekt som bedöms lämpligt.

Diskussionen förs utifrån de fem problem med nuvarande ordning som redovisas i avsnitt 4.2:

- Problem 1: Att planeringsverktygen är otillräckliga.
- Problem 2: Att ett ändamålsenligt verktyg saknas för att avgöra vilket konkurrerande projekt som ska ges förtur till ett område.
- Problem 3: Att en projektör inte kan erhålla exklusivitet för ett område.
- Problem 4: Bristen på samordning mellan tillståndsgivning och anslutning till transmissionsnätet.
- Problem 5: Osäkerhet vad gäller om och när tillståndsgivna projekt kommer att realiseras.

I avsnitt 5.4.2–5.4.5 nedan redovisas vår bedömning att de första fyra problemen går att hantera inom ramen för en övergångslösning till ett auktionssystem. För det femte problemet är bedömningen en annan, vilket därefter redovisas i avsnitt 5.5.

5.4.2 Avsaknaden av ändamålsenliga planeringsverktyg (”Problem 1”)

Vad problemet innebär såvitt avser befintliga projekt

I avsnitt 4.2.3 beskrivs det som vi där kallar ”Problem 1” med dagens ordning: Avsaknaden av ändamålsenliga planeringsverktyg.

I avsnittet beskrivs bland annat följande konsekvenser. Områdens lämplighet för vindkraft prövas först i slutet av tillståndsprocessen. Det gör att kumulativa effekter är svåra att hantera och leder till förgävesarbete. Risken ökar för en suboptimal utbyggnad av vindkraften, där det är ordningen på prövningarna som avgör vilka områden som exploateras.

För befintliga projekt bedömer vi att avsaknaden av ändamålsenliga planeringsverktyg är mest påtaglig i relation till försvarsintressen. Försvarsmakten beskriver i vårt samråd det som närmast omöjligt att godkänna enskilda befintliga projekt, utan att samtidigt kunna ta ställning till andra projekt runtomkring och därmed till de samlade effekterna av exploateringen, exempelvis gällande radar- och signalspaning.

Problemet går i ett övergångsskede att hantera inom ramen för regeringens tillstånds- och tillåtlighetsprövning

Vi bedömer att de beskrivna problemen under ett övergångsskede kan hanteras inom ramen för regeringens tillstånds- och tillåtlighetsprövning.

Närmare bestämt kan regeringen, med stöd av det handlingsutrymme som gällande lagstiftning ger, bevilja tillstånd eller tillåtlighet till ett sådant urval av befintliga projekt som den utifrån ett helhetsperspektiv bedömer lämpligt.

Visserligen är regeringen bunden av regeringsformens saklighets- och likabehandlingsprinciper. Men inom ramen för dessa principer har regeringen ett betydande handlingsutrymme. Det handlingsutrymmet gör att regeringen även i enskilda tillståndsärenden kan göra samlade bedömningar, där olika projekts och olika områdens för- och nackdelar vägs mot varandra.

Regeringen kan beakta faktorer kopplade såväl till själva projekten som till områdenas lämplighet. Regeringen kan beakta både det

prövade projektets egen påverkan på miljö och motstående intressen och utbyggnadens sammantagna påverkan.

I den prioritering mellan olika projekt som rent faktiskt kommer att behöva göras kan regeringen beakta frågor som projektörens lämplighet eller projektets mognadsgrad. Regeringen kan även beakta andra faktorer kopplade till en övergripande plan för havsvindkraftens exploatering. Som exempel kan olika områdens kommersiella förutsättningar, alltså sannolikheten att ett projekt där i slutändan förverkligas, vägas in. Som annat exempel kan regeringen välja att vissa områden exploateras genom befintliga projekt, medan andra områden reserveras för exploatering i auktionssystemet.

Annorlunda uttryckt: Regeringen kan, så länge den grundar sina överväganden på sakliga skäl och iakttar erforderlig beredning, göra ett sådant urval av befintliga projekt som den bedömer lämpligt och meddela dessa projekt tillstånd eller tillåtlighet.

De närmare rättsliga förutsättningarna för det skisserade tillvägagångssättet redovisas i avsnitt 13.2 i betänkandets fördjupningsdel. Där framgår att tillvägagångssättet är förenligt med havsrätten, likabehandlings-, saklighets- och icke-diskrimineringsprinciperna, principen om näringsfrihet, äganderätten och principen om berättigade förväntningar, proportionalitetsprincipen samt lagen om Sveriges ekonomiska zon och miljöbalken.

Nämnas kan också att de förslag till uppdaterade havsplaner som Havs- och vattenmyndigheten ska redovisa senast den 31 december 2024 kommer att innebära en värdefull vägledning för arbetet.

Vad det skisserade tillvägagångssättet innebär

När det skisserade tillvägagångssättet diskuterats i vårt samråd med vindkraftsbranschen har det föranlett frågor såsom: Vad avses med ”lämpligt urval”? Vilka kriterier menar utredningen att regeringen ska tillämpa? Menar utredningen att alla befintliga projekt ska ”samlas ihop” och ställas mot varandra? Ska handläggning och beslutsfattande för långt framskridna projekt pausas i väntan på att projekt i tidig fas bereds klart? Eller ska projekt i tidig fas avslås utan en sådan fullständig beredning som projekt som är långt framskridna erhållit?

Med anledning av nämnda frågor vill vi förtydliga följande. Vår bedömning avser inte i sig någon förändring av regeringens sätt att handlägga tillståndsärendena för befintliga projekt. Den innebär i synnerhet inte att handläggningen av något ärende ska pausas eller liknande. Tvärtom är själva grundtanken att möjliggöra att värdet i befintliga projekt kan bejakas och att prövningssystemet inte ska skapa en tidsutdräkt som går att undvika.

Det analysen tar sikte är regeringens *materiella handlingsutrymme*, dvs. vilka aspekter som regeringen får beakta i frågan om vilka ansökningar som ska bifallas eller avslås. Vi konstaterar att det nu finns befintliga projekt i flertalet av de områden som i realiteten kan bli aktuella som exploatera. Det finns då rättsliga förutsättningar för regeringen att göra den typ av överväganden inom ramen för sin tillstånds- och tillåtlighetsprövning som i ett mer ändamålsenligt utformat system skulle ha gjorts i ett planeringsskede. Den viktigaste slutsatsen av detta är att en ”omstart” inte är nödvändig för att nå till en situation där tillstånd meddelats projekt på de områden som regeringen önskar realisera.

Vårt förslag innebär inte något ställningstagande i frågorna om vilka materiella kriterier som regeringen bör tillämpa eller vad som menas med ett ”lämpligt urval”. Det är bedömningar som regeringen behöver göra inom ramen för sin energipolitik och sin tillstånds- och tillåtlighetsprövning.

SWECOs analys kan vara ett stöd, men inte ensamt vara avgörande

En tanke från vår sida är att SWECO:s analys i bilaga 4 skulle kunna vara till stöd för regeringen i arbetet med att meddela tillstånd eller tillåtlighet till ett lämpligt urval av befintliga projekt.

När den beskrivna avsikten diskuterats i vårt samråd med vindkraftsbranschen har den föranlett frågor och invändningar såsom: Ska regeringen bedöma vilka projekt som är möjliga att förverkliga eller inte? Någon motsvarande prövning görs inte i andra tillståndsprövningar. Inga projekt utvecklas utan en plan för att kunna förverkligas i något skede, och bakom projekteringen kan finnas överväganden som SWECO:s analys inte kunnat fånga.

Med anledning av dessa frågor och invändningar vill vi förtydliga följande. Det är riktigt att frågan om olika projekts förutsätt-

ningar att förverkligas i normalfallet inte beaktas i tillståndsprövningar enligt miljöbalken (även om frågan i vissa fall bör kunna aktualiseras). I förevarande fall är det i den ekonomiska zonen fråga om tillämpning av lagen om Sveriges ekonomiska zon. Den lagen ger regeringen en betydande handlingsfrihet att utifrån sakliga överväganden förvalta den ekonomiska zonen på det sätt regeringen finner lämpligt.

I territorialhavet är det, vilket utvecklas strax nedan, i så fall fråga om tillämpning av reglerna om regeringens tillåtlighetsprövning. Här är regeringens handlingsfrihet något mindre, eftersom det i grunden är fråga om tillämpning av miljöbalkens bestämmelser om hushållning av mark- och vattenområden. Dock ger även dessa regler regeringen ett betydande utrymme för lämplighetsöverväganden.

Det är uppenbart att det inte kan bli aktuellt att exploatera samtliga områden där befintliga projekt sökt tillstånd. Med andra ord måste ett urval faktiskt göras. Vår bedömning är, som framgått, att ett sådant urval går för regeringen att göra utifrån ett helhetsgrepp inom ramen för tillstånds- och tillåtlighetsprövningarna. I ett sådant sammanhang är frågan om i vad mån de aktuella områdena har kommersiella förutsättningar att exploateras utan tvekan en saklig fråga att beakta. Det är också riktigt att SWECOs analys är schematisk och följaktligen inte fångar projektspecifika förutsättningar. Sådana förutsättningar bör projektören lämpligen redovisa inom ramen för beredningen av regeringens tillstånds- eller tillåtlighetsprövning. Dessa uppgifter bedöms kunna omfattas av sekretess.[15]

Närmare om tillämpningen av det skisserade tillvägagångssättet i sjöterritoriet

Inledning

För befintliga projekt i den ekonomiska zonen kan regeringen anlägga det beskrivna helhetsperspektivet inom ramen för sin tillståndsprövning enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon.

I sjöterritoriet prövas tillstånd av mark- och miljödomstol efter tillstyrkan av kommunen. För att regeringens helhetsperspektiv ska

[15] 30 kap. 23 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) i kombination med 9 § offentlighets- och sekretessförordningen (2009:641) och punkt 1 i förordningens bilaga.

kunna få genomslag i sjöterritoriet krävs följaktligen att regeringen förbehåller sig tillåtlighetsprövningen av sådana projekt.

Bakgrund: Så fungerar regeringens tillåtlighetsprövning av projekt i territorialhavet

Miljöbalken ger regeringen en möjlighet att i vissa fall förbehålla sig prövningen av grundfrågan om huruvida en verksamhet som prövas enligt miljöbalken ska tillåtas eller inte.

För havsbaserad vindkrafts del så kan ett sådant förbehåll göras med stöd av 17 kap. 3 § miljöbalken, på den grunden att verksamheten i betraktande av de intressen som miljöbalken ska främja kan antas få betydande omfattning eller bli av ingripande slag.

Skälet till att regeringen har den beskrivna möjligheten är, enligt miljöbalkens förarbeten, att verksamheter av den typ som regleringen omfattar generellt sett har en betydande miljöpåverkan samtidigt som konkurrerande eller motstridiga intressen måste vägas samman för att nå den bästa lösningen.[16] Det kan handla om bland annat miljöskyddsmässiga, arbetsmarknadspolitiska och regionalpolitiska synpunkter.[17]

Regeringen kan förena ett beslut om tillåtlighet med särskilda villkor för att tillgodose allmänna intressen (17 kap. 7 § miljöbalken).

Regeringen kan vid behov förbehålla sig en tillåtlighetsprövning av ett befintligt projekt

Befintliga projekt utgör anläggningar av betydande omfattning. De tillståndsprövningar som regeringen kan behöva ta till sig tillåtlighetsfrågan för är sådana där konkurrerande eller motstridiga intressen måste vägas samman för att nå den bästa lösningen. Med andra ord bör de rättsliga förutsättningar som anges ovan för en tillåtlighetsprövning i regel föreligga.

[16] Prop. 1997/98:45, Miljöbalk, del 1, s. 437.
[17] Sylten, Kommentar till miljöbalken, kapitelrubrik 17 kap., Karnov 2024-09-12 (JUNO).

Om möjligheten att meddela tillåtlighet utan kommunens tillstyrkan

Vi har, som nämnts ovan, låtit göra en kartläggning av pågående tillståndsprocesser. Den visar att det finns 35 befintliga projekt som helt eller delvis ligger i territorialhavet.[18]

Den ovan nämnda analysen av objektiva lönsamhetsförutsättningar visar att förutsättningarna för att realisera vindkraftsparker i många fall är bättre närmare land (se s. 5 i bilaga 4). Det innebär i sin tur att en förutsättning för att en utbyggnad i någon omfattning av den havsbaserad vindkraften baserad på befintliga projekt ska kunna ske, kan vara att vissa projekt i territorialhavet meddelas tillstånd.

Det är emellertid i dagsläget i stor utsträckning oklart i vad mån de kommuner som berörs av befintliga projekt kommer att tillstyrka projekten. En sammanställning som vi lät göra i början av 2024 indikerade att en majoritet av områdena skulle vägras kommunal tillstyrkan, om den inställning kommunerna redovisat i havsplaneringsprocessen kvarstår.[19]

Sedan dess har dock regeringen meddelat att kommunerna kommer att få en intäkt baserad på vindkraft i kommunen.[20] Det kan tänkas förändra kommunernas inställning i vissa fall.

Om ett kommunalt motstånd föreligger finns dock en möjlighet för regeringen att ändå meddela tillåtlighet.

Enligt 17 kap. 6 § miljöbalken kan nämligen regeringen, efter att ha förbehållit sig en tillåtlighetsprövning enligt de nyss redovisade reglerna, under vissa omständigheter meddela tillåtlighet för en verksamhet utan kommunens tillstyrkan.

Den viktigaste förutsättningen för det är att det från nationell synpunkt ska bedömas vara synnerligen angeläget att verksamheten kommer till stånd.

Miljöbalkens förarbeten tyder på att förfarandet är tänkt för situationer med förutsättningar lika de som kan komma att gälla för befintliga projekt.

Det rör sig – i fråga om vindkraften – om behovet att tillämpa ett helhetsperspektiv på den havsbaserade vindkraftens utbyggnad

[18] Westander Klimat och Energi (2024-11-04), Överblick till utredningen om havsbaserad vindkraft [dokument-ID 22 i vårt öppna arkiv], bild 2.
[19] Samma som föregående fotnot, bild 13.
[20] Regeringen (2024-09-09): Satsningar på elektrifiering och grön omställning, s. 5 [dokument-ID 23 i vårt öppna arkiv].

och överväga befintliga projekt med olika lokalisering. Med detta perspektiv kan regeringen därefter bedöma att ett visst projekt behöver genomföras för att säkra regional eller nationell energiförsörjning.

I propositionen till miljöbalkens allmänna regler om tillåtlighet utan kommunens tillstyrkan, som alltså i så fall ska tillämpas, anförs nämligen följande.

> [Genom den aktuella bestämmelsen] har det kommunala vetot försetts med en s.k. ventil när det gäller vissa verksamheter. Regeringen får enligt bestämmelsen i vissa undantagsfall tillåta en verksamhet utan att kommunfullmäktige har tillstyrkt detta. Bestämmelsen gäller verksamheter som är av sådan nationell betydelse att det är synnerligen angeläget att de kan lokaliseras till någon plats. För att verksamheten skall få tillåtas utan att kommunen har lämnat sin tillstyrkan krävs dessutom att ingen annan lämpligare plats för verksamheten står att finna. Härmed avses inte bara platsens lämplighet från tekniska och ekonomiska utgångspunkter. Hänsyn måste också tas till den inställning som har redovisats av de kommuner som kan komma ifråga. En plats inom en kommun som tillstyrker lokaliseringen kan sålunda vara lämpligare än en plats inom en kommun som motsätter sig en etablering, även om en lokalisering till den senare kommunen skulle medföra mindre ingrepp i miljön, lägre kostnader etc. Av det sagda framgår att möjligheten för regeringen att lämna tillstånd mot kommunens vilja måste användas ytterst restriktivt.[21]

5.4.3 Avsaknaden av ändamålsenliga verktyg för att prioritera mellan konkurrerande projekt i samma område (”Problem 2”)

Vad problemet innebär i fråga om befintliga projekt

I avsnitt 4.2.4 redovisas det som vi där kallar ”Problem 2” med dagens ordning: Avsaknaden av ett ändamålsenligt verktyg för att avgöra vilket av flera konkurrerande projekt som ska ha förtur till ett visst område.

För befintliga projekt aktualiseras problemet för de områden där det finns två eller flera överlappande projekt. För tydlighets skull bör framhållas att problemet är ett annat än det som diskuterades i föregående avsnitt. Det problemet handlade om *vilka områden* som ska exploateras. Förevarande problem handlar om *vilken projektör*

[21] Prop. 1997/98:45 Del 2, s. 221.

som ska ha förtur när det finns flera projektörer som konkurrerar om samma område.

Problemet går i ett övergångsskede att hantera genom tillämpning av regler i miljöbalken

Vi bedömer att problemet under ett övergångsskede kan hanteras av regeringen eller mark- och miljödomstolen genom tillämpning av regler i miljöbalken.

Närmare bestämt redovisas i avsnitt 4.2.4 att 3 kap. och 16 kap. 11 § miljöbalken är tillämpliga i situationer när två tillståndsansökningar avser samma naturresurs i allmänt vatten. I avsnittet redovisas även att regeringen i ett fall tillämpat har tillämpat reglerna analogt i den ekonomiska zonen.

I avsnitt 4.2.4 anförs visserligen att de bestämmelserna inte bedöms vara ändamålsenliga. Skälen är att de förutsätter att tillståndsansökningar prövas tillsammans, att projekten går att särskilja ur ett hushållningsperspektiv samt att bestämmelserna tillämpas de först i slutet av tillståndsprövningen.

De redovisade bristerna till trots, konstaterar vi att reglerna bevisligen går att tillämpa för att särskilja konkurrerande projekt. Vår bedömning är att de är tillräckliga för att under en övergångsperiod hantera de projekt som konkurrerar om samma område.

5.4.4 Avsaknaden av exklusivitet (”Problem 3”)

Vad problemet innebär i fråga om befintliga projekt

I avsnitt 4.2.5 redovisas det vi där kallar ”Problem 3” med dagens ordning: Att en projektör inte kan erhålla en juridiskt bindande exklusivitet.

Problemet går i ett övergångsskede att hantera i tillstånds- och tillåtlighetsprövningen av efterkommande projekt

Vi bedömer att problemet i ett övergångsskede går att hantera inom ramen för efterkommande tillstånds- och tillåtlighetsprövningar av eventuella projekt i samma område som ett tillståndsgivet projekt.

Närmare bestämt framgår följande i avsnitt 4.2.5. Regeringen kan, när den prövar tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon, avslå en senare tillståndsansökan för ett projekt i ett område där ett annat projekt redan fått tillstånd. Regeringen kan då hänvisa till att det redan finns ett tillstånd. Mark- och miljödomstolen kan göra en liknande bedömning med stöd av miljöbalkens hushållningsbestämmelser.

Mot den bakgrunden bedömer vi att avsaknaden av juridisk exklusivitet är hanterbar under ett övergångsskede.

5.4.5 Avsaknaden av samordning mellan tillstånd och nätanslutning (”Problem 4”)

Vad problemet innebär i fråga om befintliga projekt

I avsnitt 4.2.6 beskrivs det vi där kallar ”Problem 4” med nuvarande ordning: Avsaknaden av samordning mellan tillståndsgivning och anslutning till transmissionsnätet. I avsnittet framgår att denna brist skapar osäkerhet för projektörerna och kan resultera i en suboptimal utbyggnad av elsystemet.

Problemet går i ett övergångsskede att hantera inom ramen för regeringens tillstånds- och tillåtlighetsprövning

Vi bedömer att det beskrivna problemet under ett övergångsskede kan hanteras inom ramen för regeringens tillstånds- och tillåtlighetsprövning.

Närmare bestämt bedömer vi att problemet kan hanteras genom att låta regeringens tillståndsgivning indirekt styra tilldelningen av anslutning till transmissionsnätet. Svenska kraftnäts experter i utredningen delar denna bedömning.

Svenska kraftnät kan därmed behålla nuvarande system med intressentpooler. Samtidigt kan frågan om i vilken ordning projekten ska erbjudas anslutning till transmissionsnätet inkluderas i regeringens överväganden vid tillståndsgivningen. Regeringen kan därmed indirekt styra turordningen genom att beakta att den kronologiska ordningen på regeringens tillstånds- och tillåtlighetsbeslut

kommer att avgöra i vilken ordning som projekten erbjuds anslutning till transmissionsnätet.

Tillvägagångssättet bör i så fall återspeglas i utformningen av intressentpoolerna

Under samrådet har vi och Svenska kraftnäts experter varit överens om att om förslaget genomförs, bör det återspeglas i ett förtydligande av intressentpoolsprocessen från Svenska kraftnäts sida.

Det som bör förtydligas är att ett lagakraftvunnet beslut från regeringen om huvudtillstånd (för projekt i den ekonomiska zonen) eller om tillåtlighet (för projekt i territorialhavet) innebär att projektet nått en sådan tillståndsmässig mognad att anslutningsavtal kan erbjudas.

I ett särskilt villkor kan det anges att anslutning tills vidare inte får ske

Det kan tänkas uppstå situationer då regeringens slutsats är att ett projekt är redo att meddelas tillstånd eller tillåtlighet men inte bör ges den plats i turordningen för en anslutning till transmissionsnätet som ett omgående beslut skulle innebära. I den situationen kan regeringen undvika den tidsutdräkt som det skulle innebära om beslutet behövde invänta att tillstånd eller tillåtlighet först meddelas det eller de andra projekt som ska ges förtur till anslutning. Det kan göras med ett särskilt villkor enligt följande.

> Vindkraftsparken får endast anslutas till transmissionsnätet efter särskilt tillstånd av regeringen.

Därför är lösningen lämplig

Den beskrivna lösningen är förenlig med vad som anges i våra direktiv om att våra förslag inte får påverka Svenska kraftnäts möjlighet att styra över principerna för anslutning till elnätet. Det beror på att lösningen inte påverkar, utan inrättar sig efter, de principer som

Svenska kraftnät fastställt. En fördel med lösningen är dessutom att den kan genomföras utan några förändringar i gällande regelverk.

Lösningen är därtill lämplig av följande skäl. Svenska kraftnäts processer för vem som ska erbjudas möjlighet att ansluta till transmissionsnätet styrs av ellagen (1997:857). Enligt 4 kap. 1 och 2 §§ i lagen och underliggande EU-rätt (se avsnitt 9.2) ska objektiva och icke-diskriminerande villkor tillämpas. Historiskt sett har bestämmelserna tillämpats på så sätt att anslutningskapacitet erbjuds i den ordning som ansökningar om anslutning kommit in.

Utifrån rådande regelverk, och förutsättningarna i övrigt, har Svenska kraftnäts experter i vårt samråd beskrivit följande. Det är inte görligt för Svenska kraftnät att inom ramen för ellagens bestämmelser göra kvalitativa jämförelser för att avgöra vilket projekt som ska erbjudas anslutning. Det går följaktligen inte för Svenska kraftnät att väga in frågor om vilket projekt som framstår som mest sannolikt att realiseras i närtid eller vilket projekt som vore lämpligast att ansluta ur ett elsystemperspektiv. I systemet med intressentpooler har i stället alltså turordning utifrån tidpunkt för ansökan ersatts av turordning utifrån tillståndsmässig mognadsgrad.

En lösning som innebär att Svenska kraftnät förväntas inta ett mer planerande perspektiv, eller tillämpa någon form av kvalitativa kriterier, i sin tilldelningsprocess är följaktligen komplicerad. En sådan lösning skulle antingen förutsätta förändringar av ellagen eller att Svenska kraftnät, självmant eller genom uppdrag, tillämpar dagens regler väsentligt annorlunda än hittills.

Vår lösning innebär i stället att anslutningsfrågan inkluderas i regeringens prövning av tillstånd och tillåtlighet. Frågan omfattas då av det handlingsutrymme för regeringens del som beskrivits i avsnitt 5.4.2. På så vis kan anslutningsfrågan pragmatiskt vävas ihop med de andra perspektiv och frågeställningar som regeringens överväganden aktualiserar.

Ett alternativ skulle kunna vara att regeringen själv fattar beslut om anslutningsordningen, exempelvis genom uppdrag till Svenska kraftnät. Det alternativet strider emellertid mot våra direktiv, om att lösningen inte får påverka Svenska kraftnäts möjlighet att styra över principerna för anslutning till elnätet. Vi har också bedömt det som mer komplicerat regleringsmässigt. Vi har därför avfört det alternativet.

Därför är det successiva ”test” av realiserbarhet som intressentpoolerna innebär är inte tillräckligt

Det bör noteras att Svenska kraftnäts intressentpoolsprocess innehåller en mekanism för att förhindra att det projekt som först får tillstånd blockerar anslutningen längre än nödvändigt, för det fall projektet inte kan genomföras inom den tidsplan som redovisats. Ett anslutningsavtal måste tecknas inom en viss tid efter det att anslutning erbjudits. I annat fall upphör förturen till anslutning, och anslutningskapaciteten erbjuds nästa projekt i turordningen.[22]

I vårt samråd har Svenska kraftnäts experter också framhållit att när anslutningsavtalet tecknas åtar sig projektet även ansvar för de kostnader som Svenska kraftnät behöver lägga ned för att förbereda den avtalade anslutningspunkten. Den projektör som först fått tillstånd kommer därmed att ha ekonomiska incitament att inte teckna anslutningsavtal om projektet inte bedöms genomförbart inom en snar framtid. Anslutningsavtalet kommer dessutom att innehålla krav på framdrift, som projektet måste uppfylla för att avtalet ska fortsätta att gälla.

Vi bedömer att den successiva prövning av projektens genomförbarhet som processen innebär visserligen har en viktig funktion för att säkerställa att de projekt som erbjuds anslutning har en seriös avsikt att fortsätta projektera enligt angiven tidsplan. Processen kan emellertid inte ersätta behovet av att anlägga ett planeringsperspektiv redan när turordningen för nätanslutning initialt fastställs, på det sätt som vår lösning innebär. Dels saknar processen verktyg för att styra så att tilldelningen av en anslutning bidrar till en optimal utbyggnad av elsystemet. Dels medför intressentpoolsprocessen att värdefull tid går förlorad innan ett anslutningserbjudande kan frigöras från ett första, icke-genomförbart projekt och erbjudas ett genomförbart projekt som (utan att staten genom en övergripande prioritering egentligen avsett det) hamnat senare i turordningen.

[22] Svenska kraftnät (2023-10-13), Ny anslutningsprocess för havsbaserad vindkraft – delrapport. Del 2: Process och villkor för kapacitetstilldelning (ärende nr Svk 2023/2571) [dokument-ID 24 i vårt öppna arkiv].

5.5 Om osäkerheten för energi- och elnätsplaneringen (”Problem 5”)

5.5.1 Vad problemet innebär

I avsnitt 5.4 bedömer vi alltså att fyra av fem problem med dagens ordning går att hantera för befintliga projekt inom ramen för en övergångslösning där nuvarande regelverk tillämpas.

Det återstående problemet är det som i avsnitt 4.2.7 benämns ”Problem 5”: Att det är osäkert vilka tillståndsgivna projekt som kommer att förverkligas och i så fall när.

Problemet ska inte underskattas, utan är av central betydelse för Sveriges energi- och elnätsplanering.

Ett scenario kan resonemangsvis vara att tillstånd meddelas till befintliga projekt i den storleksordning som regeringen angav i sitt uppdrag till Havs- och vattenmyndigheten med flera myndigheter, alltså 120 TWh årsproduktion.

Ett annat scenario kan vara att tillstånd till befintliga projekt meddelas i en omfattning som motsvarar den anslutningskapacitet om 14 GW som Svenska kraftnät reserverat för kraftslaget.[23] Det motsvarar mellan 50 och 60 TWh årsproduktion.

De båda scenarierna visar på ett utfallsutrymme där Sverige har meddelat tillstånd till befintliga havsvindsprojekt motsvarande mellan 40 och 85 procent av landets elkonsumtion (som är cirka 140 TWh per år).

Av de skäl som anges i avsnitt 5.2 bedömer vi att projekten i vart fall i huvudsak inte har marknadsmässiga förutsättningar att förverkligas under rådande marknadsförutsättningar. Men huruvida tillräckliga marknadsförutsättningar inträder om fem år, femton år eller aldrig är genuint osäkert. Det kommer också skilja sig åt från projekt till projekt.

Som diskuteras i avsnitt 4.2.7 skapar detta betydande planeringsutmaningar.

För energisystemet uppstår frågor om vilken ytterligare elproduktion som behöver meddelas tillstånd, eller på annat sätt möjliggöras, för att Sverige ska nå det av riksdagen fastställda utbyggnadsmålet.

[23] Svenska kraftnät (2023-10-13), Ny anslutningsprocess för havsbaserad vindkraft – delrapport. Del 1: Överföringskapacitet och anslutningspunkter på land (ärende nr Svk 2023/2571) [dokument-ID 34 i vårt öppna arkiv].

För Svenska kraftnät uppstår frågor som: Ska anslutningskapaciteten vara fortsatt reserverad? Eller ska den tilldelas annan elproduktion, exempelvis solkraftsparker och landbaserad vindkraft? Vilka nätförstärkningar, om några, bör genomföras för att möjliggöra att de tillståndsgivna parkerna ansluter? Vilket effektuttag kan planeras för från industrier med mera? Bör transmissionsnätet byggas ut för att kunna ansluta ännu mer havsbaserad vindkraft än den som det redan reserverats kapacitet för?

5.5.2 Åtgärder som har analyserats

Vi har identifierat två olika möjliga lösningar på hur det beskrivna osäkerhetsproblemet kan hanteras inom ramen för prövningssystemet.

Det ena är *tidsfristsvillkor,* som visserligen är en genomförbar åtgärd, men som inte minskar osäkerheten annat än marginellt. Om kraven på framdrift sätts högt, motverkar samtidigt det en marknadsbaserad exploateringsordning. Vi lämnar emellertid förslag på hur sådana villkor kan utformas.

Det andra är *havsexploateringsavtal* med vitessanktionerade krav på att projektet förverkligas. Det bedöms inte vara en genomförbar åtgärd.

Analysen av de båda åtgärderna redovisas nedan.

Tidsfristsvillkor i tillstånd för befintliga projekt

Vad ett tidsfristsvillkor skulle innebära

Ett tidsfristsvillkor skulle innebära att regeringens beslut om tillstånd eller tillåtlighet för befintliga projekt förenas med ett särskilt villkor enligt följande.

> Projekteringen ska bedrivas med sådan framdrift att de milstolpar som anges i tidsplan i [bilaga] nås vid senast de tidpunkter som anges i tidsplanen.
>
> Om det behövs för att bedöma om en milstolpe nåtts, kan tillsynsmyndigheten begära att verksamhetsutövaren ger in bevis för att så skett.

Ett sådant villkor skulle vara förenligt med befintlig lagstiftning. Det behövs för att tillgodose ett allmänt intresse. Villkoret är därmed av sådan karaktär att det kan meddelas med stöd av 17 kap. 7 § miljöbalken. Villkoret behövs även för att skydda allmänna intressen såsom att främja en långsiktigt god hushållning med mark och vatten. Villkoret är därmed av sådan karaktär att det kan meddelas med stöd av 5 § lagen om Sveriges ekonomiska zon.

Liksom för övriga villkor i tillståndet, så skulle det ankomma på tillsynsmyndigheten att utöva tillsyn över villkorets efterlevnad (26 kap. miljöbalken respektive 11 § lagen om Sveriges ekonomiska zon).

Om en milstolpe inte nås i tid skulle tillståndet kunna återkallas enligt 8 § lagen om Sveriges ekonomiska zon eller 24 kap. 3 och 5 §§ miljöbalken.

Vilka milstolpar som bör finnas med i villkoret

Utifrån hur motsvarande villkor uppställs i Danmark och Tyskland skulle följande två milstolpar kunna vara relevanta. (Det ska dock påpekas att villkoren i Danmark och Tyskland tillämpas i en väsentligt annorlunda kontext, se avsnitt 3.4).

- *Att investeringsbeslut fattats, med redovisning av bevis om säkrad finansiering och om att bindande avtal tecknats med underleverantörer* bedöms vara en lämplig milstolpe med sikte på projektets finansiella mognad. Milstolpen är hämtad från den tyska processen.[24]
- *Byggstart* är en objektiv tidpunkt då faktiska anläggningsarbeten påbörjats. Milstolpen finns med i danska tillstånd.[25]

[24] Gesetz zur Entwicklung und Förderung der Windenergie auf See (WindseeG), 81 § p. 2, samt uppgift vid möte med Tysklands myndighet för sjöfart och hydrografi (Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie) 2024-10-01.
[25] Energistyrelsen och Vattenfall Vindkraft Kriegers Flak P/S (2016-12-22), Tilladelse til etablering af elproduktionsanlæget Kriegers Flak samt internt ledningsnet, p. 3 [Dokument-ID 35 i vårt öppna arkiv].

Hur tidsfristerna kan beräknas

De skisserade milstolparna kan antingen beräknas ”framifrån” eller ”bakifrån.”

Att de beräknas framifrån är detsamma som att använda den tidsplan som projektören redovisat i sin tillståndsansökan.

Att de beräknas bakifrån innebär att en bedömning i stället görs av när olika milstolpar senast behöver vara uppnådda, för att det ska vara möjligt för att tillgodose igångsättningstiden.

Som exempel på en beräkning bakifrån: om ett projekt meddelas en tioårig igångsättningstid, så kanske bedömningen görs att för att den fristen ska kunna tillgodoses behöver byggstart ha skett senast efter sju år, och slutligt investeringsbeslut därmed ha fattats senast efter fem år.

Fördelen med att beräkna milstolparna framifrån är att det skapar ett tryck på projektören att förverkliga projektet enligt tidsplan. Det skapar även ett incitament för projektören att redovisa en realistisk tidsplan i sin ansökan.

Nackdelen är att det, ur projektörens perspektiv, förkortar den tid som finns för att få finansieringens olika komponenter att gå ihop. Eftersom befintliga projektörer helt eller i huvudsak bedöms projektera med sikte på förändrade förutsättningar (se avsnitt 5.2), så innebär det att värdet i att projektera riskerar att minska. Sådana villkor motverkar därmed en marknadsbaserad exploateringsordning.

En annan nackdel med tidsfrister beräknade framifrån, är att villkoret behöver ha en ventil för att förseningar kan beror på att en process för ett kompletterande tillstånd eller för nätanslutning dragit ut på tiden. Om projektets tidsplan exempelvis spricker på grund av att handläggningen av projektörens ansökan om elnätskoncession tar längre tid än beräknat, så är det inte rimligt att projektören då står inför risken att tillståndet att uppföra vindkraftsparken återkallas.

En sådan ventil skulle kunna utformas som följer.

> Om de i tidsplanen uppskattade handläggningstiderna för där angivna kompletterande tillstånd överskrids, ska tidpunkterna då milstolparna ska vara nådda senareläggas i motsvarande mån.
>
> [Detsamma ska gälla för i tidsplanen uppskattade ledtider för tecknande av anslutningsavtal till transmissionsnätet med Svenska kraftnät.]

Samtidigt introducerar en sådan ventil en komplexitet om villkoret ska tillämpas. Det är inte otänkbar att en projektör som önskar se milstolparna senarelagda själv agerar på ett sätt som gör att processerna för de kompletterande tillstånden drar ut på tiden.

Om milstolparna beräknas bakifrån minskar komplexiteten. Det finns inget behov av en ventil. Sådana milstolpar ökar inte heller riskbilden för projektören jämfört med enbart en igångsättningstid.

Det villkoret då gör, är att skapa en tidigare tydlighet i den situationen att projektet är på väg att inte förverkligas inom igångsättningstiden.

En sådan tydlighet är ju i sig positiv, och kan tänkas leda till en mer rättfram process mellan projektör, tillsynsmyndighet och andra berörda myndigheter. Samtidigt är den enda information som faktiskt erhålls, att för lång tid av igångsättningstiden löpt för att projektet ska hinna förverkligas innan igångsättningstiden löper ut. Den informationen bör berörda myndigheter i huvudsak kunna skaffa sig på annat sätt, exempelvis genom att följa projekteringen.

Även utan tidsfristsvillkor kan ett utpekande påbörjas innan igångsättningstiden löpt ut

Det bör avslutningsvis noteras att även utan tidsfristsvillkor kan auktionsmyndigheten och regeringen agera inom ramen för auktionssystemet redan innan igångsättningstiden för ett befintligt projekts tillstånd löpt ut.

I en situation då projektet ligger efter den tidsplan som redovisats i ansökan och bedöms inte komma att förverkliga projektet, finns det inget som hindrar att arbetet påbörjas med att peka ut och förbereda en auktion i området.

Själva auktionen kan sedan ske så fort det är tydligt att det tillståndsgivna projektet inte kommer att förverkligas, exempelvis om

inget investeringsbeslut fattats samtidigt som återstående igångsättningstid omöjligen medger en fullgjord projektering.

Slutsats i fråga om tidsfristsvillkor

Slutsatsen i fråga om tidsfristsvillkor är följande.

Med milstolpar beräknade framifrån skapar sådana visserligen viss krav på framdrift. Samtidigt riskerar de att bli svårtillämpade och de motverkar därtill en marknadsbaserad exploatering genom att höja projektörernas risk.

Samtidigt kvarstår den grundläggande osäkerheten för energi- och elnätsplaneringen, eftersom villkoren bidrar med en verklig tydlighet först när de används för att återkalla ett tillstånd. Under åren dessförinnan kvarstår den genuina osäkerheten om huruvida projektet kommer förverkligas eller inte.

Milstolpar beräknade bakifrån bidrar ännu mindre till att undanröja någon osäkerhet.

Havsexploateringsavtal

Ett alternativ som benämnts *havsexploateringsavtal* har övervägts.

Avtalen skulle innebära att regeringens beslut om tillstånd eller tillåtlighet för befintliga projekt förenas med ett villkor om att ett avtal ska tecknas med Energimyndigheten inom en viss tid. Avtalet skulle innehålla ömsesidiga åtaganden: staten skulle inte ge tillstånd till andra vindkraftsprojekt i samma område under avtalets giltighetstid, medan projektören skulle förbinda sig att fullfölja projekteringen enligt en fastställd tidsplan. Vid försening skulle ett väsentligt vite utgå, med undantag för förseningar orsakade av utdragna tillståndsprocesser eller om nödvändiga tillstånd inte erhålls.

Fördelen med lösningen skulle vara att regeringen snabbare skulle få klarhet i projektörens bedömning av projektets realiserbarhet. Regeringen skulle också få en starkare position gentemot projekt som inte följer sin tidsplan. Liknande förpliktelser finns i andra studerade länder, om än som en del av ett auktionssystem och kombinerat med statlig prissäkring eller liknande åtaganden. Avtalet skulle också motverka förseningar i projektens realisering

och skapa ett mervärde för projektören genom civilrättsligt garanterad exklusivitet i området.

Skälet att vi betraktar lösningen som olämplig är följande.

Avtalen kan på goda grunder komma att betraktas som en koncession enligt EU:s koncessionsdirektiv[26] och lagen (2016:1147) om upphandling av koncessioner.

Det innebär krav på en tilldelningsprocess med någon form av förfarande som svarar mot principerna i 4 kap. 1 § lagen om upphandling av koncessioner. Ett sådant förfarande är svårförenlig med att exploateringsavtalen ”följer med” de meddelade tillstånden. Detta faktum skulle kunna medföra att övergången kantas av rättsprocesser i fråga om koncessionstilldelningens lagenlighet.

Därtill skulle havsexploateringsavtalet addera tidspress och risk till för att behöva betala vite till projekteringen, vilket under rådande marknadsförutsättningar skulle kunna hindra eventuellt förekommande investerbara projekt från att förverkligas.

5.6 Slutsats

Vad som anförts i avsnitt 5.2–5.5 kan sammanfattas i följande tre punkter.

- Fyra av fem problem med dagens ordning går att hantera under ett övergångsskede, i första hand genom att regeringen meddelar tillstånd eller tillåtlighet till ett urval av befintliga projekt som bedöms lämpligt.
- Det femte problemet, osäkerheten vad gäller när om befintliga projekt kommer att förverkligas går inte att lösa inom ramen för prövningssystemet. Det kan visserligen mildras i viss mån av tidsfristsvillkor, men samtidigt motverkar sådana villkor sådan långsiktig, marknadsbaserad exploatering av den typ som pågår.

  I de länder vi studerat har problemet lösts genom statlig prissäkring eller liknande åtaganden, ofta i kombination med åtagande från projektören att fullgöra exploateringen.

[26] Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/23/EU av den 26 februari 2014 om tilldelning av koncessioner.

- Vi bedömer att det för närvarande helt eller i huvudsak saknas områden med tillräckliga marknadsförutsättningar för att en exploatering ska kunna ske på marknadens villkor.

Vår slutsats av det anförda är att svaret på frågan om hur befintliga projekt ska hanteras i övergången till ett auktionssystem beror på tre energipolitiska frågor som inte ryms inom vårt uppdrag:

- Vilken roll ska den havsbaserade vindkraften spela i den svenska energiproduktionen, och på vilken tidshorisont?
- Ska Sverige fortsätta med den marknadsbaserade exploateringsmodell som dagens ordning bygger på, eller ska statlig prissäkring eller liknande åtaganden vidtas på det sätt som tillämpats i de länder där utbyggnad skett?
- Vill Sverige under övergången bejaka dagens långsiktiga projektörsdrivna exploatering? Eller värderas planerbarhet för energisystem och elnät högre?

Beroende på hur dessa frågor besvaras ser vi att det finns tre principiella alternativ för hanteringen av befintliga projekt. Samma alternativ behöver dock inte nödvändigtvis tillämpas för hela havet, utan som en del av en övergripande strategi för utbyggnaden kan olika alternativ tillämpas för olika delar av havet.

De tre alternativen är följande.

1. Att ge tillstånd eller tillåtlighet till ett urval av befintliga projekt som bedöms lämpligt och låta dem agera långsiktigt i ett fortsatt marknadsbaserat system

Detta alternativ innebär att ett urval av befintliga projekt som bedöms lämpligt meddelas tillstånd eller tillåtlighet på det sätt som skisseras i avsnitt 5.4.

Som framgår i avsnitt 5.2 saknas dock helt eller i huvudsak områden med tillräckliga marknadsförutsättningar för att investeringar ska kunna göras på marknadens villkor. Det hanteras i detta alternativ genom att projekten ges förutsättningar att fortsätta agera utifrån den långsiktighet som den nuvarande projekteringen ger uttryck för. Så kan även ske genom att väl tilltagna igångsättnings-

tider meddelas. Principen kan eventuellt även bejakas över tid genom förlängningar av meddelade tillstånd.

På så vis ianspråktas den entreprenöriella kraft som hittillsvarande projektering visat prov på. Projektörerna kommer att kunna fortsatt långsiktigt verka lokalt i sitt närområde och på elmarknaden för att säkra samarbeten, acceptans och kundkontrakt. Om tillräckliga marknadsförutsättningar uppstår, vilket i så fall sannolikt sker vid olika tidpunkter för olika delar av havet, kommer projekten att kunna förverkligas med kort startsträcka.

Genom att välja detta alternativ upprätthålls projektens möjlighet till långsiktig projektering och deras utsikt att kunna erhålla en sådan ensidig rättighet att uppföra vindkraft som ett tillstånd innebär. Som framgår i avsnitt 5.2 är det ett värde som har lockat hit den befintliga projektering som föreligger.

Samtidigt skapas, som diskuteras i avsnitt 5.5, betydande svårigheter att hantera projekteringen ur elnäts- och energiplaneringshänseende.

Med detta alternativ behöver energi- och elnätsplaneringen följaktligen finna andra sätt att hantera detta. Så kan eventuellt ske genom större inslag av kvalitativa analyser av var och när tillståndsgivna projekt kan komma att realiseras.

Alternativ 2 Att ge tillstånd eller tillåtlighet till ett urval av befintliga projekt som bedöms lämpligt, bestående enbart av projekt som rimligen har realistiska förutsättningar att realiseras i närtid. Tillstånden förenas med tidsfristsvillkor

Även detta alternativ innebär att ett urval av befintliga projekt som bedöms lämpligt meddelas tillstånd eller tillåtlighet på det sätt som skisseras i avsnitt 5.4.

Tillståndsgivningen sker dock enbart i syfte att tillvarata de eventuella projekt som har förutsättningar att i närtid förverkligas på marknadens villkor. Följaktligen är det enbart projekt med rimligt realistiska anspråk på att kunna åstadkomma detta som meddelas tillstånd eller tillåtlighet. Övriga projekt avslås.

Den bedömning som därmed behöver göras bör i huvudsak ske utifrån vad projektens själva redovisar, men det underlag som vår utredning tillhandahåller kan tjäna visst värde som diskussions-

underlag. Beslut om tillstånd och tillåtlighet meddelas sedan med relativt korta igångsättningstider och eventuellt med tidsfristsvillkor.

Alternativet, liksom alternativ 1 ovan, omfamnar principen att investeringar i havsbaserad vindkraft ska ske i ett marknadsbaserat system. Dock bygger alternativet på utgångspunkten att under bristande eller osäkra marknadsförutsättningar är det bättre att staten tar över initiativ och rådighet över exploateringen.

Alternativ 2 bejakar alltså inte den entreprenöriella exploatering som alternativ 1 innebär. Alternativet möjliggör inte en sådan potentiell kort startsträcka som befintliga tillståndsgivna projekt kan erbjuda vid förändrade marknadsförutsättningar. Enbart de projekteringsvärden tas tillvara som finns i sådana projekt som, vår bedömning om marknadsförutsättningarna till trots, kan förverkligas i närtid. I gengäld erhålles en tydlighet för energi- och elnätsplanering vad gäller vilken utbyggnad som kommer att ske.

Alternativ 2 kan alltså sägas innebära att Sverige under övergångsfasen, i stället för en ”omstart”, ger de befintliga projekt som bedöms kunna förvekligas en möjlighet att göra det.

Alternativ 3: Att ge tillstånd till ett urval av befintliga projekt som bedöms lämpligt och tillhandahålla prissäkring eller liknande åtagande

Även detta alternativ innebär att ett urval av befintliga projekt som bedöms lämpligt meddelas tillstånd eller tillåtlighet på det sätt som skisseras i avsnitt 5.4.Till skillnad från övriga båda alternativ tillhandahålls i detta alternativ statlig prissäkring eller liknande åtagande på det sätt som gjorts i de länder där havsvindkraften byggts ut.

Mot bakgrund av att vi bedömt att det för närvarande helt eller i huvudsak saknas områden med tillräckliga marknadsförutsättningar för att exploatering ska kunna ske på marknadens villkor, är detta alternativ det enda av de tre som bedöms leda till en utbyggnad av havsvindkraften inom överskådlig tid.

Statlig prissäkring och liknande åtaganden ligger utanför vårt uppdrag och berörs i princip enbart i vår omvärldsanalys. I avsnitt 13.2.3 redovisas kortfattat de modeller som föreligger Danmark, Tyskland och Storbritannien. Frågan berörs även i relation till vårt förslags förenlighet med EU-rätten i avsnitt 16.1.

Som framgår av de nämnda avsnitten framstår en prissäkring enligt brittisk modell som mest analog med svenska förutsättningar

avseende befintliga projekt och sannolikt även minst komplicerad att tillämpa i relation till EU:s statsstödsregler. Det kan med andra ord finnas anledning att studera den brittiska modellen närmare, om någon form av statliga finansiella åtaganden tas till övervägande.

Alternativ 3 innebär vidare att de statliga finansiella åtagandena knyts till någon form av åtagande eller motsvarande incitament från projektörernas sida om att förverkliga projekten enligt plan.

Av vårt samråd med danska myndigheter har framkommit vissa relevanta överväganden som de gjorde i samband med att deras öppna dörr-system utvärderades, för att därefter avvecklas. Den danska analysen var att formella förpliktelser från projektörernas sida var svåra att tillämpa i ett system där rätten att projektera ett område (i vårt fall, det meddelade tillståndet) tillerkänts en projektör utan ett konkurrensutsatt förfarande. Anledningen var att det annars kan anses ha uppstått ett koncessionsförfarande enligt EU:s koncessionsdirektiv[27], men utan erforderligt tilldelningsförfarande.

Det är svårt att utan närmare analys bedöma i vad mån den slutsatsen skulle gälla under svenska förhållanden. Men det kan konstateras att även detta indikerar att den brittiska modellen kan vara bättre lämpad med hänsyn till svenska nuvarande förhållanden.

Frågan får hanteras vidare av regeringen

Frågan om de befintliga projekten är på många sätt den mest komplexa vi haft att överväga. Med den redovisade analysen, och de tre skisserade alternativen, hoppas vi kunna bidra till att den potential som projekten representerar kan tillvaratas på det sätt som bäst främjar Sveriges klimatomställning utifrån hur regeringen vill utforma sin energipolitik.

Med detta sagt, får frågan hanteras vidare av regeringen.

[27] Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/23/EU av den 26 februari 2014 om tilldelning av koncessioner.

5.7 Ytterligare överväganden finns i fördjupningsdelen

I avsnitt 13.2 finns fördjupningsavsnitt för kapitel 5:

- Som nämnts finns i avsnitt 13.2.1 en fördjupad rättslig analys av regeringens utrymme att göra planeringsorienterade överväganden i sin tillstånds- och tillåtlighetsprövning av befintliga projekt.
- I avsnitt 13.2.2 redovisas alternativa övergångslösningar som vi valt bort: Att inkludera befintliga projekt i auktionssystemet, auktionering av exploateringskapacitet och step in-rights.
- I avsnitt 13.2.3 redovisas, som en del av vår omvärldsanalys, hur prissäkring och liknande åtaganden tillämpats i Danmark, Tyskland och Storbritannien.
- I avsnitt 13.2.4 föreslås att regeringen ska återkalla sin delegation till SGU vad gäller bottenundersökningstillstånd för nya projekt.

6 Regelförenklingar som ska gälla redan för befintliga projekt

I kapitlet föreslås fyra regelförenklingar som ska gälla redan för befintliga projekt, men som även kommer gälla i auktionssystemet.

Förslagen syftar till att förenkla prövningen i sjöterritoriet av exportkablar (elkablar till och från en vindkraftspark). Förslagen är sammanfattningsvis:

Ellagen ska justeras så att det tydliggörs att en elledning från en elproduktionsanläggning till en inmatningspunkt på elnätet eller direkt till slutkund ska kunna innehas av elproducenten. Överföring av el i sådan ledning kommer då inte att utgöra nätverksamhet enligt ellagen. Därmed kommer de betungande regler som gäller för nätverksamhet inte att gälla. (Avsnitt 6.2)

I dag tillämpas miljöbalken i tre parallella prövningar för utläggning av en och samma exportkabel: I prövning av tillstånd för vattenverksamhet, av tillstånd enligt kontinentalsockellagen (1966:314) och för nätkoncession. Detta ska ändras, så att miljöbalken enbart tillämpas i tillståndet för vattenverksamhet. (Avsnitt 6.3)

För elledningar i allmänt vatten ska en nätkoncession för linje bara ange ledningens sträckning i den mån det behövs för att bedöma ledningens lämplighet ur allmän synpunkt. På så vis kan en mer flexibel nätkoncession meddelas, som innebär att projektören kan bestämma den exakta sträckningen senare i projekteringsprocessen. (Avsnitt 6.4)

Utrymmet för att ändra en nätkoncession med ett förenklat förfarande ska utökas till att även omfatta tillåten spänning. Syftet är att effektivare kunna hantera projekteringsosäkerheter. (Avsnitt 6.5)

6.1 Övergripande överväganden

De förenklingar vi identifierat avser exportkablar

Enligt våra direktiv ska vi lägga särskilt fokus på att förenkla och effektivisera tillståndsprocesserna för pågående ärenden under övergången till ett ändrat regelverk.

Att förenkla tillståndsprocesser för befintliga projekt är inte helt enkelt. Det är fråga om ärenden som kommer att vara under prövning hos en tillståndsmyndighet när eventuella lagändringar träder i kraft. Under sådana förutsättningar kan lagändringar ofta ha motsatt effekt. Handläggningen riskerar att fördröjas och kompliceras jämfört med att låta ärendet beredas klart på det sätt som både sökanden och den prövande myndigheten inrättat sig efter.

Att det är fråga om ärenden som är under prövning innebär också att utrymmet för större förändringar de facto är begränsat. En större omreglering av prövningsregler kräver i regel att ärenden handläggs från början enligt den nya ordningen.

Med detta sagt har vi i samråd med vindkraftsbranschen och övriga samrådsparter genomlyst tillståndsprocesserna för befintliga projekt för att se hur dessa kan förenklas.

Vi har identifierat fyra möjliga förenklingar som både går att tillämpa på pågående ärenden och som samtidigt är av relevans i det föreslagna auktionssystemet. Samtliga tar sikte på vindkraftsparkernas exportkablar.

Förslagen ska börja gälla för ärenden under handläggning

Förslagen ska alltså gälla även för ärenden som vid lagändringarnas ikraftträdande är under handläggning i någon instans. Handläggningen kan pågå hos beslutsmyndigheten eller, i de fall som avser nätkoncession, i överinstans (mark- och miljödomstol eller Mark- och miljööverdomstolen) efter överklagande.

Skälet att en sådan övergångsordning krävs, är att själva syftet med förenklingarna är att underlätta för befintliga projekt. I flertalet fall kommer dessa vara under prövning vid ikraftträdandet.

Eftersom regeländringarna är gynnande för verksamhetsutövaren, bedömer vi att en sådan övergångsordning är acceptabel.

Om förutsättningarna i det enskilda fallet är sådana att lagändringen inte bör tillämpas för första gången i en överinstans, får återförvisning till underinstans ske.

Den närmare innebörden av övergångsreglerna redovisas för respektive förslag under rubriken ”Hur förslaget genomförs”.

”Undervattenskabel”, ”elledning” och ibland även ”rörledning”?

Förslagen berör tillstånd för exportkabeln enligt miljöbalken, kontinentalsockellagen och ellagen. De olika lagarna använder dock olika begrepp.

Enligt kontinentalsockellagen krävs tillstånd för att *lägga ut en undervattenskabel*. Enligt ellagen krävs elnätskoncession för linje för att *bygga en elledning*. Enligt miljöbalken krävs tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken för de *arbeten* eller den *vattenverksamhet* åtgärderna innebär.

I vissa fall föreslår vi ändringar kontinentalsockeln som är gemensamma för undervattenskablar *och rörledningar.*

Det sagda innebär att begreppen kommer att variera genom kapitlet, beroende på vilken lagstiftning vi för tillfället diskuterar.

Därför är förslagen teknikneutrala

Samtliga fyra förslag är teknikneutrala.

Exakt vad det innebär skiljer sig från förslag från förslag.

Som exempel omfattar förslaget i avsnitt 6.2 alla elledningar från en elproduktionsanläggning till en inmatningspunkt på elnätet eller direkt till slutkund, oavsett om anläggningen producerar med vindkraft eller med annat kraftslag.

Ett annat exempel är förslaget i avsnitt 6.3 om avskaffad miljöprövning vid viss prövning enligt kontinentalsockellagen. Det förslaget omfattar på ett liknande sätt inte bara elkablar, utan även exempelvis kommunikationskablar. Eftersom den regleringen är densamma som för rörledningar, omfattas även sådana ledningar.

Vårt uppdrag omfattar visserligen enbart havsbaserad vindkraft och förslagen syftar till att underlätta för sådana projekt.

Skälet till att förslagen ändå är teknikneutrala är att de problem förslagen tas sikte på gör sig gällande oavsett vad kablarna används för eller ansluter till.

Därtill vore det olämpligt med lagstiftning i de avseenden som nu är i fråga som gör skillnad på olika kablar beroende på vad de används för eller ansluter till.

Förslagen bidrar till att Sverige efterlever EU:s elmarknadsdirektiv

Artikel 7 i EU:s elmarknadsdirektiv[1] ålägger medlemsstaterna att bland annat vidta de åtgärder som är nödvändiga för att göra det möjligt för alla elproducenter att leverera till sina egna kunder genom en direktledning, utan att drabbas av oproportionella administrativa förfaranden eller kostnader (se avsnitt 16.1.5).

Samtliga fyra förslag i detta kapitel kan på ett eller annat sätt vara tillämpliga på direktledningar mellan en elproducent och dennes kunder. Förslagen bidrar följaktligen till att Sverige efterlever artikeln.

6.2 En ledning mellan elproduktion och elnät eller direkt till elanvändare ska inte behöva utgöra nätverksamhet

Förslag: Det ska förtydligas att överföring av el från en elproduktionsanläggning till en inmatningspunkt på elnätet, eller direkt till en elanvändare, utgör överföring av el för elproducentens räkning.

Följden blir att nätkoncessionen för ledningen kan innehas av elproducenten, varvid elöverföringen i ledningen inte utgör nätverksamhet. Därmed omfattas ledningen inte av de betungande regler som gäller för sådan verksamhet.

[1] Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2019/944 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om ändring av direktiv 2012/27/EU.

Bakgrund: Nätkoncession kontra nätverksamhet

Ellagen skiljer på överföring av el *för egen räkning* och av el *för annans räkning*.

I båda fallen krävs nätkoncession, men överföring för annans räkning utgör därtill *nätverksamhet* och ställer högre krav på koncessionshavaren.

Närmare bestämt innebär regelverket följande.

För att bygga eller använda en starkströmsledning krävs enligt 2 kap. 1 § ellagen (1997:857) en nätkoncession.

Med en sådan koncessionen följer ett antal skyldigheter. Den mest centrala är att på begäran ansluta andras anläggningar till ledningen med tillämpning av objektiva, icke-diskriminerande och i övrigt skäliga villkor (4 kap. 1 § ellagen). Avsteg från den skyldigheten får enbart göras om det saknas ledig kapacitet i ledningen och det inte finns förutsättningar att åtgärda kapacitetsbristen på ett sätt som är samhällsekonomiskt motiverat eller det övrigt finns särskilda skäl (4 kap. 2 § ellagen).

Med nätkoncessionen följer också en skyldighet att överföra el för annans räkning på objektiva, icke-diskriminerande och i övrigt skäliga villkor (4 kap. 16 § ellagen).

Drift av en elledning kan därtill utgöra nätverksamhet. Definitionen av sådan verksamhet är att med stöd av nätkoncession ställa en starkströmsledning till förfogande för överföring av el *för någon annans räkning* och vidta de åtgärder som behövs för överföringen (1 kap. 4 § ellagen, vår kursivering).

Något förenklat kan sägas att med nätkoncessionen kommer en skyldighet att på begäran ansluta andras anläggningar och överföra el åt andra, om det är samhällsekonomiskt motiverat. Om så sker, men inte annars, utgör ledningen nätverksamhet.

Företag som bedriver nätverksamhet (”nätföretag”, 1 kap. 4 § ellagen) omfattas av särskilda regler i fråga om bland annat drift, redovisning, anslutning till elnätet, anskaffning av el för att täcka nätförluster, anskaffande av stödtjänster och mätning av överförd el.[2] För nätföretag råder även ett så kallat separationskrav, som innebär att ett nätföretag inte får bedriva någon annan verksamhet än nätverksamhet (3 kap. 12 § ellagen).

[2] Prop. 2021/22:153 s. 43–.

Om förslagets skäl och närmare innebörd

Åtskillnaden mellan nätkoncession och nätverksamhet har nyligen tydliggjorts

Den ovan beskrivna skillnaden mellan koncessionspliktig överföring av el och nätverksamhet tydliggjordes av en ändring av ellagen 2022 (SFS 2022:596). Dessförinnan förelåg inte, enligt den proposition som föregick lagändringen, någon konsekvens i ellagen vad gällde vilka krav som omfattade exempelvis ”nätkoncessionshavare”, ”den som bedriver nätverksamhet” eller ”nätföretag”.[3]

Som syfte bakom tydliggörandet angavs i propositionen dels att åstadkomma en tydligare struktur, dels att avlasta koncessionshavare som enbart överför el för egen räkning från de onödigt betungande krav som följer med att anses bedriva nätverksamhet.[4]

Det är otydligt om en ledning från en elproduktionsanläggning utgör nätverksamhet

Vi bedömer att det beskrivna regelverket, trots genomförda ändringar, inte är tydligt i frågan om en ledning mellan en elproduktionsanläggning och en inmatningspunkt på elnätet eller en elanvändare utgör nätverksamhet.

Annorlunda uttryckt: När el överförs i en ledning mellan exempelvis en vindkraftspark och en inmatningspunkt på elnätet, eller direkt till en industrianläggning, för vems räkning sker överföringen då? Är det för elproducentens räkning? Eller ska det ses som att elen överförs för exempelvis elnätskundkollektivets, elhandlarens eller elanvändarens räkning?

Frågan är av relevans, eftersom om överföringen anses ske för elproducentens räkning, innebär det att denne själv kan inneha nätkoncessionen för ledningen. Elöverföringen utgör då inte nätverksamhet.

Om överföringen i stället anses ske för annans räkning, utgör överföringen nätverksamhet. Elproducenten är då, på grund av separationskravet i ellagen, förhindrad att äga ledningen i samma

[3] Prop. 2021/22:153 s. 44.
[4] Prop. 2021/22:153 s. 45.

företag som elproduktionsanläggningen. Därtill omfattas ledningens ägare av ett flertal betungande krav.

Varken ellagens ordalydelse eller förarbeten ger någon ledning i fråga om för vems räkning elöverföringen i fråga sker.[5] Det finns inte heller några objektiva faktorer som ger ett tydligt svar på när längs vägen ägandeskapet för elen övergår från elproducenten till någon annan.

Något som tyder på att avsikten med lagändringen kan ha varit att en sådan ledning som diskuteras *inte* ska utgöra nätverksamhet, är lagändringens bakgrund. Ändringen bygger i viss mån på ett förslag från Nätkoncessionsutredningen som uttryckligen syftade till att bland annat ledningar från en produktionsanläggning som ägs av en elproducent inte ska utgöra nätverksamhet.[6] Utredningens resonemang återspeglas dock inte i propositionen och lagändringen blev också utformad på annat sätt annan än vad utredningen föreslog.[7]

Av vårt samråd har framgått att oavsett vad som var avsikten med 2022 års lagändring, är uppfattningen inom vindkraftsbranschen att det företag som äger vindkraftsparken *inte* samtidigt kan äga och inneha nätkoncession för ledningen till inmatningspunkten på elnätet eller direkt till en slutkund. Med andra ord är uppfattningen är att separationskravet gäller. Följaktligen projekteras nätanslutningen för de fyra hittills tillståndsgivna vindkraftsparkerna av renodlade nätföretag.[8]

Vårt förslag skapar en klargörande tydlighet som avlastar elproducenter

Mot bakgrund av det sagda bedömer vi att det i ellagen bör förtydligas att överföring som uteslutande sker från en elproduktionsanläggning som nätkoncessionshavaren äger till en

[5] Prop. 2021/22:153 s. 44-45, s. 132.
[6] SOU 2019:30 Moderna tillståndsprocesser för elnät, s. 103.
[7] Prop. 2021/22:153 s. 45.
[8] Vattenfall Vindnät Sverige AB, Nätanslutning av vindkraftparken Kriegers flak (hämtad 2024-08-26) [dokument-ID 12 i vårt öppna arkiv]. Vattenfall Vindnät Sverige AB (2023-05-17), Underlag för avgränsningssamråd inför etablering av havsbaserad vindkraft i Kattegatt, (hämtad 2024-08-26) [dokument-ID 13 i vårt öppna arkiv]. Galatea-Galene Nät AB (2022-04, hämtad 2024-08-26), Anslutning av havsvindpark Galatea-Galene [dokument-ID 14 i vårt öppna arkiv]. Storgrundet Offshore AB:s framställan i Östersunds tingsrätts dom 2023-09-14 i mål M 1596-21.

inmatningspunkt på elnätet, eller direkt till en elanvändare, ska anses utgöra överföring för elproducentens egen räkning.

På så vis avlastas vindkraftsföretag och andra elproducenter från separationskravet och övriga ovan redovisade betungande krav som följer av att anses utöva nätverksamhet.

Åligganden som koncessionshavare kommer att kvarstå

Det är dock viktigt att påpeka att även en koncessionshavare som inte anses bedriva nätverksamhet omfattas av vissa krav. Dessa kommer alltjämt att gälla för en elproducent som, tack vare vårt förslag, själv kan inneha nätkoncessionen för ledningen från sin anläggning. Som redovisats är det bland annat fråga om skyldighet att under vissa omständigheter överföra el för annans räkning eller ansluta annans anläggning.

Hur förslaget genomförs

Förslaget genomförs genom att 1 kap. 4 § ellagen ändras. Se författningsförslag i avsnitt 1.4 och lagkommentar i avsnitt 19.4.

Förslaget föreslås träda i kraft den 1 juli 2026.

Förslaget föreslås omfatta även pågående nätkoncessionsärenden (se avsnitt 6.1 ovan). Det innebär att i ärenden som avgörs efter lagändringens ikraftträdande ska nätverksamhet definieras enligt vårt förslag, även om ärendet inletts innan lagändringen. Det gäller även om ikraftträdandet sker medan ärendet prövas i överinstans (alltså efter överklagande).

Ytterligare överväganden finns i fördjupningsdelen

I avsnitt 13.3.1 redovisas följande.

- Vi föreslår två följdändringar i ellagen, avseende hur lämplighetskravet på koncessionshavare utformas.
- Vi konstaterar att föreslaget är förenligt med EU:s elmarknadsdirektiv.

6.3 Trippelprövningen av miljöbalken för undervattenskablar avskaffas

Förslag: I sjöterritoriet ska prövningen enligt miljöbalken av utläggning av undervattenskablar och rörledningar enbart ske i tillståndet för vattenverksamhet. Dagens prövning enligt miljöbalken i nätkoncessionsärendet och i tillståndet enligt kontinentalsockellagen ska avskaffas.

Om förslagets innebörd

Förslaget innebär att en samordningsregel införs i ellagen.

Regeln innebär att vid prövning av nätkoncession för en ledning vars utläggande också är tillståndspliktig enligt miljöbalken såsom vattenverksamhet, ska miljöbalken inte tillämpas i nätkoncessionsärendet.

En motsvarande regel införs i lagen om kontinentalsockellagen.

Följden blir sammanfattningsvis att respektive prövning renodlas:

- Miljöbalksprövningen koncentreras till mark- och miljödomstolens prövning av tillstånd för vattenverksamhet.
- Nätkoncessionsprövningen avser ledningens lämplighet ur elnätssynpunkt och koncessionshavarens lämplighet.
- I tillståndet enligt kontinentalsockellagen utövar regeringen sin diskretionära bestämmanderätt över åtgärder på kontinentalsockeln.[9]

I två exempel nedan tydliggörs vad förslaget innebär för en vindkraftspark dels i sjöterritoriet, dels i den ekonomiska zonen.

[9] Se t.ex. Blomberg & Sandström, Kommentar till 2 § kontinentalsockellagen, Karnov 2024-10-02 (JUNO).

Vad förslaget innebär för en vindkraftspark i sjöterritoriet

Förslagets innebörd för en exportkabel från en vindkraftspark i sjöterritoriet till en inmatningspunkt på elnätet, samt för kablar inom parken (internkabelnätet), framgår av figur 6.1.

Figur 6.1 Förslagets innebörd för exportkablar och internkabelnät för en havsbaserad vindkraftspark i sjöterritoriet

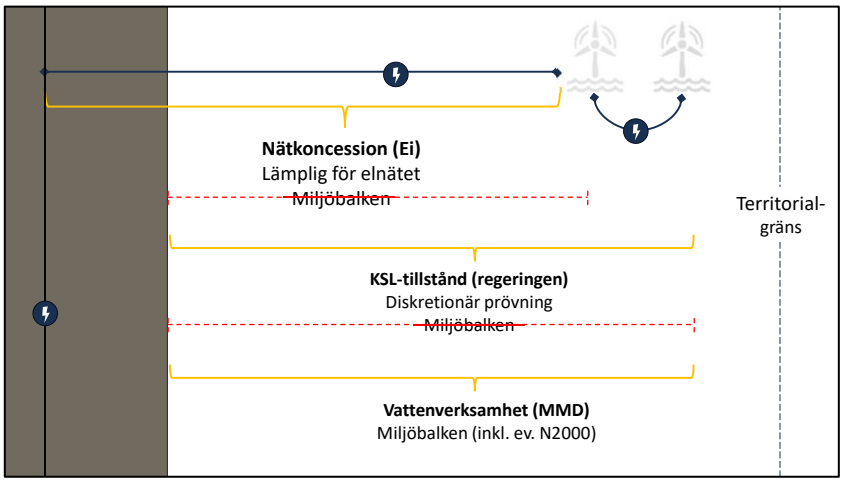


Illustration: Utredningen om havsbaserad vindkraft.

- För hela exportkabeln från vindkraftsparken till inmatningspunkten, över land och vatten, krävs nätkoncession för linje (2 kap. 1 och 2 §§ ellagen).

  Prövningen omfattar enligt dagens regler ledningens lämplighet ur allmän synpunkt (2 kap. 12 § ellagen) samt förenlighet med miljöbalken (2 kap. 16 § ellagen). Prövningen avser även koncessionshavarens lämplighet (2 kap. 16 §), men det bortses från i det följande.

  Vårt förslag innebär att prövningen mot miljöbalken avskaffas för den del av ledningen som läggs ut i vatten. För den del av ledningen som byggs på land, kvarstår prövningen mot miljöbalken.

Internkabelnätet inom parken utgör ett så kallat icke-koncessionspliktigt nät. De behöver ingen nätkoncession.[10]

- För både utläggning av exportkabel och för internkabelnät krävs tillstånd av regeringen enligt kontinentalsockellagen, ”KSL” i figuren.

  Prövningen innebär enligt dagens regler dels att regeringen utövar sin diskretionära bestämmanderätt över kontinentalsockeln, dels en prövning enligt vissa regler i miljöbalken (3 a § kontinentalsockellagen).

  Vårt förslag innebär att prövningen enligt miljöbalken avskaffas.

- För arbetena med att lägga ut exportkabeln till parken och inom parken krävs tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken. Sådant tillstånd meddelas av mark- och miljödomstol (”MMD” i figuren).

  Om arbetena på ett betydande sätt påverkar ett Natura 2000-området så krävs även Natura 2000-tillstånd (7 kap. 28 b § miljöbalken). I detta fall kommer den prövningen att prövas tillsammans med domstolens prövning av vattenverksamheten.

  Vårt förslag påverkar inte denna prövning.

Vad förslaget innebär för en vindkraftspark i den ekonomiska zonen

Förslagets innebörd för en exportkabel från en vindkraftspark i den ekonomiska zonen till en inmatningspunkt på elnätet, samt för internkabelnätet, framgår av figur 6.3.

[10] 22 a § förordningen (2007:215) om undantag från kravet på nätkoncession enligt ellagen (1997:857).

Figur 6.2 Förslagets innebörd för exportkablar och internkabelnät för en havsbaserad vindkraftspark i den ekonomiska zonen

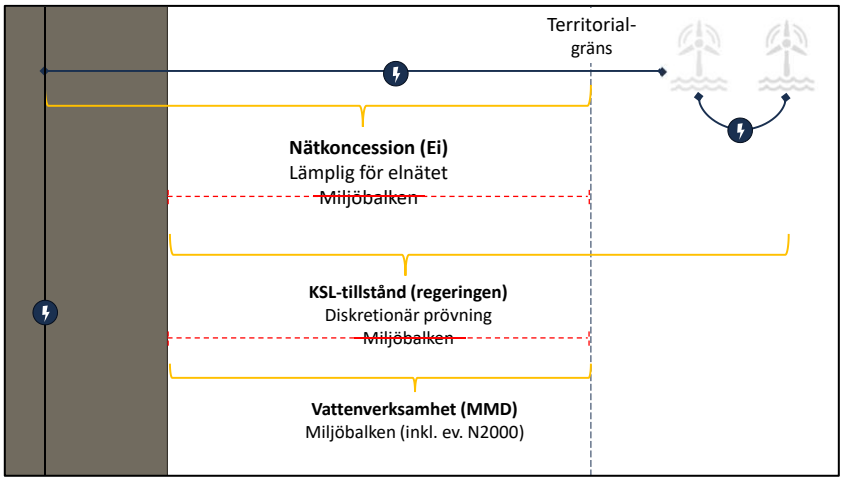


Illustration: Utredningen om havsbaserad vindkraft

- I nätkoncessionshänseende blir effekten densamma som ovan för den del av ledningen som läggs ut i sjöterritoriet. I den ekonomiska zonen krävs ingen nätkoncession.
- För tillståndet enligt kontinentalsockellagen blir effekten densamma som ovan för den del av exportkabeln som läggs ut i sjöterritoriet. I den ekonomiska zonen kommer prövningen mot vissa delar av miljöbalken att kvarstå. Skälet är att kabeln inte prövas som vattenverksamhet i den ekonomiska zonen. Den föreslagna samordningsregeln i kontinentalsockellagen blir därmed inte tillämplig.

Hur förslaget genomförs

Förslaget genomförs genom en ny paragraf, 3 e § i kontinentalsockellagen samt att 2 kap. 17 § ellagen ändras. Se författningsförslag i avsnitt 1.3 och 1.4 och lagkommentar i avsnitt 19.3 och 19.3.

Förslaget föreslås träda i kraft den 1 juli 2026.

Förslaget föreslås omfatta även pågående tillståndsärenden (se avsnitt 6.1). Det innebär att sådana prövningar som avgörs efter

ikraftträdandet inte ska tillämpa miljöbalken, även om ärendet inleddes innan lagändringen.

Såvitt avser nätkoncession gäller det även om ikraftträdandet sker medan ärendet prövas i överinstans (efter överklagande).

Skälet till att motsvarande inte gäller för tillstånd enligt kontinentalsockellagen är att regeringens beslut om tillstånd enligt den lagen inte kan överklagas.

Skäl för förslaget

Förslaget skapar en enhetlig prövningsordning

Som redovisats skapar förslaget en enhetlig prövningsordning. Den trippla tillämpning av miljöbalken som gäller i dag avskaffas. Därmed minskas arbetsbördan hos projektörer och berörda myndigheter. Dagens risk för motstridiga ställningstaganden från olika tillståndsmyndigheter undanröjs.

Därför omfattar förslaget även rörledningar

Regelverket för kontinentalsockeln har gemensamma bestämmelser för elledningar och rörledningar på havsbottnen (exempelvis 3 § kontinentalsockelagen). Behovet av att avskaffa dubbelprövningen av miljöbalken gör sig gällande även för utläggning av rörledningar, som miljöprövas både för tillstånd för vattenverksamhet och för tillstånd enligt kontinentalsockellagen. I framtiden kan havsbaserade vindkraftsparker tänkas anslutas till rörledningar, exempelvis för vätgas. Förändringarna i detta avsnitt omfattar därför både undervattenskablar och rörledningar.

Vilka överväganden som legat bakom de trippla miljöprövningarna

Redan innan miljöbalken infördes skedde miljöprövning i sjöterritoriet både enligt dåvarande naturresurslagen (1987:12) och kontinentalsockellagen. Frågan om huruvida dubbelprövningen skulle bestå berördes i förarbetena till miljöbalken. Som skäl för att någon annan ordning inte skulle införas anfördes att regelverket skulle kompliceras i onödan om kontinentalsockellagen skulle göra åtskill-

nad på prövning av verksamhet som sker utanför respektive inom Sveriges territorium.[11] I detta avseende gör vi, som framgått, en annan bedömning utifrån dagens förutsättningar.

Att miljöprövning sker både i nätkoncessionsärendet och i vattenverksamhetsärendet infördes i samband med att miljöbalken trädde i kraft. I förarbetena anges att någon miljöprövning inte kommer att ske enligt miljöbalken.[12] Det faktum att miljöprövning för nätkoncessionspliktiga undervattenskablar sker såsom vattenverksamhet synes inte ha uppmärksammats.

Vad förslaget innebär för vissa andra undervattenskablar och rör

- Som nämnts är förslaget teknikneutralt. Det betyder att exempelvis en utlandsförbindelse kommer att påverkas på samma sätt som kabeldragningen till en vindkraftspark i den ekonomiska zonen enligt exempel 2 ovan.
- Utläggning av el- och rörledningar som enbart sker i den ekonomiska zonen berörs inte av förslaget. Nätkoncession krävs inte utanför svenskt territorium. Vad gäller kontinentalsockellagen omfattar förslaget enbart undervattenskablar och rörledningar som prövas enligt 2 b och 3 §§ i den lagen, det vill säga som sammanfattningsvis dras igenom sjöterritoriet eller som ansluter till en anläggning i den ekonomiska zonen. Undervattenskablar och rörledningar som enbart läggs ut den ekonomiska zonen prövas enligt särskilda regler enligt 15 a § kontinentalsockellagen.
- Nedläggning av kablar, rör eller ledningar i vatten som enbart är anmälningspliktiga enligt 19 § punkt 8 förordning (1998:1388) om vattenverksamheter påverkas inte av förslaget. Eftersom åtgärderna inte är tillståndspliktiga enligt 11 kap. 9 § miljöbalken, blir de föreslagna samordningsreglerna i kontinentalsockellagen och ellagen inte tillämpliga.

[11] Prop. 1997/98:90 s. 231.
[12] Prop. 1997/98:90 s. 201.

Ytterligare överväganden finns i fördjupningsdelen

I avsnitt 13.3.2 redovisas följande:

- Varför dagens samordningsregel i ellagen är otillräcklig.
- Varför det är lämpligt att miljöprövningen koncentreras till just mark- och miljödomstolen och inte till regeringens eller Elmarknadsinspektionens prövning.
- Vilka alternativa lösningar vi övervägt.
- Vi bemöter ett argument om att förslaget kommer göra att lämplighetsprövningen i nätkoncessionsärendet kommer att växa.

6.4 En flexiblare nätkoncession för linje i allmänt vatten

Förslag: Om en elnätskoncession för linje i någon del avser en ledning i allmänt vatten, behöver nätkoncessionen i den delen enbart ange ledningens sträckning i den mån visshet om sträckningen är nödvändig för att kunna bedöma ledningens lämplighet ur allmän synpunkt.

Om förslagets skäl och närmare innebörd

En nätkoncession för linje ska enligt 2 kap. 2 § ellagen avse en i huvudsak bestämd sträckning. Det gäller även nätkoncession för elledningar i allmänt vatten.

I avsnitt 6.3 föreslår vi att såvitt avser elledningar i allmänt vatten ska tillämpningen av miljöbalken avskaffas i koncessionsprövningen.

För nätkoncessioner på land har en ledningens sträckning en viktig prejudiciell roll för ledningsrätt enligt 11 § ledningsrättslagen (1973:1144). Enligt den bestämmelsen ska en lednings sträckning inte prövas igen i ledningsrättsärendet, om den är preciserad i koncessionsärendet.[13] I regel är det följaktligen på land mest effektivt

[13] Anders Dahlsjö, Kommentar till ledningsrättslagen, 11 §, Karnov 2024-08-26 (JUNO). Prop. 1973:157, s. 135.

att specificera ledningsdragningen redan i nätkoncessionsarbetet, så att ytterligare precisering inte behöver ske i ledningsrättsärendet.

I allmänt vatten finns däremot inga fastigheter. Den rollen som fastighetsägaren har på land kan staten i stället sägas ha, i egenskap av förvaltare av den gemensamma resurs som havsbottnen utgör. Regeringens utövar den rollen genom tillståndsgivning för utläggning av undervattenskabel enligt 2 a och 3 §§ lagen om kontinentalsockellagen.

Det sagda innebär att för prövning av en nätkoncession för linje såvitt avser en elledning i allmänt vatten föreligger inte samma behov som på land av att i nätkoncessionen fastställa sträckningen: Ingen prövning mot miljöbalken ska ske i nätkoncessionsärendet, det finns inget behov av ledningsrätt och det finns tillkommande prövningar där regering och mark- och miljödomstol tar ställning till sträckningen ur sina respektive perspektiv.

Samtidigt riskerar begränsningar i nätkoncessionen av hur elledningen får dras att försvåra för koncessionshavaren. Om sträckningen alltför tidigt låses i en ansökan om nätkoncession, finns exempelvis risken att senare bottenundersökningar visar att den ansökta dragningen inte var den bästa. Tidskrävande justeringar av koncessionen kan då krävas.

Därtill ska ledningens sträckning, som nämnts, även prövas av mark- och miljödomstolen och av regeringen. Om nätkoncessionen anger en specifik ledningsdragning, finns det en risk att domstolen eller regeringen gör en annan bedömning av vilken sträckning som är lämplig. I ett sådant fall måste en ny sträckning sökas för nätkoncessionen, vilket skapar ytterligare fördröjning.

Om projektören omvänt väntar med att ansöka om nätkoncession till dess det står helt klart vilken sträckning ledningen ska ha, finns det risk att nätkoncessionsprocessen drar ut på tiden och blir tidskritisk i projekteringen.

Vi föreslår därför att om en nätkoncession för linje i någon del avser en ledning i allmänt vatten, behöver nätkoncessionen i den delen enbart ange ledningens sträckning i den mån visshet om sträckningen varit nödvändig för att kunna bedöma ledningens lämplighet enligt ur allmän synpunkt.

Vilka möjligheter som detta är tänkt att kunna resultera i illustreras i figur 6.3.

Figur 6.3 Tre illustrativa exempel på att olika bedömningar kan innebära olika grad av precisering av ledningssträckningen i en nätkoncession

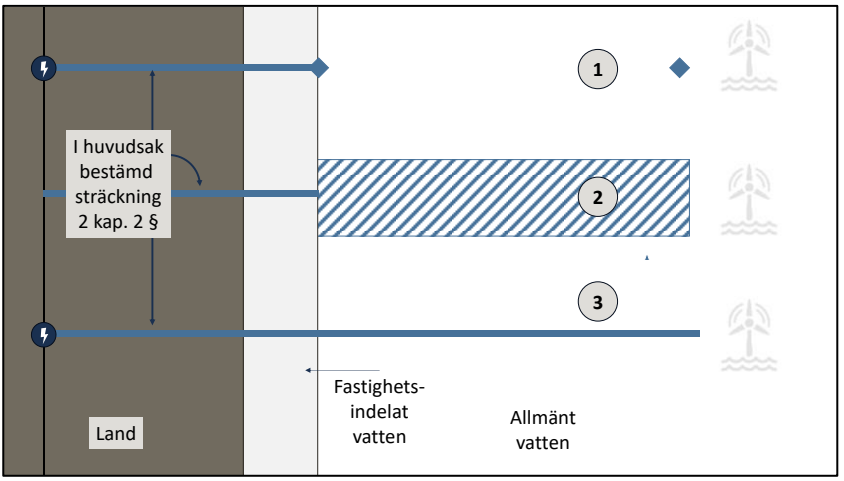


Illustration: Utredningen om havsbaserad vindkraft.

1 Nätkoncessionen avser en ledning till en vindkraftspark i allmänt vatten. För sträckningen på land och genom fastighetsindelat vatten tillämpas huvudregeln enligt 2 kap. 2 § ellagen, och nätkoncessionen avser en i huvudsak bestämd sträckningen. I fråga om sträckningen i allmänt vatten bedömer Energimarknadsinspektionen att visshet om den specificerade sträckning inte behövs för att bedöma ledningens lämplighet. Ledningen kommer att vara lämplig, vilken sträckning den än får. Nätkoncession meddelas därför för den sträckning som koncessionshavaren finner lämplig mellan två punkter: den punkt där sträckningen i fastighetsindelat vatten möter allmänt vatten och den planerade platsen för den havsbaserade vindkraftsparken.

2 Förutsättningarna är desamma som i 1. I fråga om sträckningen i allmänt vatten gör Energimarknadsinspektionen dock en annan bedömning. För att ledningen ska kunna anses lämplig ur allmän synpunkt, bedöms den inte kunna dras utanför en viss, om än

bred, kabelkorridor. En sådan korridor anges därför i koncessionsbeslutet.

3 Förutsättningarna är alltjämt desamma som i 1 och 2. I detta fall bedömer Energimarknadsinspektionen dock att för att ledningens ska kunna anses lämplig ur allmän synpunkt behöver hela ledningen ges en i huvudsak bestämd sträckning, det vill säga samma som på land.

Rent praktiskt föreställer vi oss att förfarandet inleds med att sökanden i sin ansökan anger utsträckningen med en sådan grad av precisering som är optimal ur projekteringshänseende.

Om det redan står klart vilken stäckning är aktuell, så anges denna. Det finns ingen anledning att i onödan ansöka om en sträckning med låg grad av precisering, eftersom det bara ökar risken för en längre handläggning.

I annat fall kan sökanden ange den korridor som kan bli aktuell, eller enbart ändpunkterna i allmänt vatten.

Om Energimarknadsinspektionen bedömer att ledningens lämplighet ur allmän synpunkt låter sig tillräckligt bedömas utifrån den visshet om den exakta sträckningen som ansökan innebär, kan en nätkoncession meddelas i enlighet med ansökan. Om myndigheten bedömer att en mer preciserad sträckning behövs för lämplighetsbedömningen, föreläggs sökanden att inkomma med en sådan.

Skälet till förslaget är följande.

Om prövningen enligt miljöbalken inom ramen för nätkoncessionen avskaffas enligt vårt förslag, är ledningens sträckning enbart relevant för frågan om ledningens lämplighet ur allmän synpunkt.

Det har genom lagstiftning 2024 förtydligats vilka frågor Energimarknadsinspektionen vid en prövning av nätkoncession för linje ska beakta i fråga om en lednings lämplighet ur allmän synpunkt.

I 2 kap. 12 a § ellagen anges numera att en anläggning ska anses vara lämplig från allmän synpunkt under vissa förutsättningar. Enligt första stycke 1 b) i paragrafen kan en sådan förutsättning vara att ledningen behövs för en säker och tillräcklig elförsörjning. Enligt förarbetena kan ett sådant behov uppstå på grund av exempelvis

ökad produktion av havsbaserad vindkraft.[14] Enligt paragrafen ska även vissa ytterligare förutsättningar vara uppfyllda.

I propositionen anges att lagändringen syftar till att tydliggöra att lämplighetsprövningen ska utgå från om det finns angelägna samhälleliga intressen som motiverar att en ledning byggs. Det anges i sin tur syfta till att minska risken för utdragna prövningsprocesser.[15]

Vårt förslag har ett liknande syfte. Nätkoncessionen ska inte ange en mer preciserad ledningsdragning än vad som är nödvändigt för att ledningens lämplighet ska kunna bedömas.

I vissa fall kan det, som nämnts, alltså tänkas att det är tillräckligt att nätkoncessionen anger ledningsdragningens ändpunkter i allmänt vatten.

Om det exempelvis är fråga om en ledning till och från en havsbaserad vindkraftspark så kommer hela kostnaden för ledningen att bäras av vindkraftsparken, antingen i egenskap av koncessionshavare eller som ledningens enda kund. I ett sådant fall torde det saknas anledning från Energimarknadsinspektionens sida att ifrågasätta att ledningen kommer att få en kostnadseffektiv sträckning, det vill säga dras så rakt som möjligt med hänsyn till förutsättningarna.

I andra scenarier kan det behövs visshet om en mer preciserad sträckning för att bedöma ledningens lämplighet ur allmän synpunkt. Det kan möjligen vara fallet om det är fråga om att enligt 2 kap. 12 a § första stycket c) ellagen pröva om ledningen ska anses lämplig på den grunden den tillgodoser en ökad nätkapacitet som bedöms vara samhällsekonomiskt lönsam.

Hur förslaget genomförs

Förslaget genomförs genom en ny paragraf, 2 kap. 12 b §, i ellagen. Se lagförslag i avsnitt 1.4 och lagkommentar i avsnitt 19.4.

Förslaget föreslås träda i kraft den 1 juli 2026.

Förslaget föreslås omfatta även pågående nätkoncessionsärenden. För sådana ärenden innebär ändringen att Energimarknadsinspektionens (eller en eventuell överinstans) prövning av huruvida ansökan är tillräckligt specificerad från och med ikraftträdandet ska

[14] Prop. 2023/24:88, s. 25.
[15] Prop. 2023/24:88, s. 10.

ske enligt den nya regeln, även om ansökan lämnats in före ikraftträdandet.

6.5 Utvidgad möjlighet till ändring av nätkoncession med förenklat förfarande

Förslag: Utrymmet för Energimarknadsinspektionen att godkänna en ändring av nätkoncession för linje med ett förenklat förfarande ska göras större. En sådan ändring ska även få avse ledningens spänning.

Bakgrund: Så fungerar reglerna om ändring av nätkoncession

Huvudregeln för hur en meddelad nätkoncession för linje kan ändras anges i 2 kap. 27 § ellagen. I stora drag innebär bestämmelsen att samma prövning som vid beviljande av en ny nätkoncession ska ske.

I 2 kap. 28 § ellagen finns sedan 2021 en möjlighet till ett förenklat förfarande. Den anger att Energimarknadsinspektionen får bevilja vissa ändringar på ansökan av koncessionshavaren utan en sådan fullständig prövning som anges i 2 kap. 27 §. Det gäller ändringar av ledningens sträckning eller utförande, förutsatt att ändringen inte påverkar ledningens sträckning eller funktion på något väsentligt sätt. Därtill krävs att samtliga berörda sakägare har medgett att ändringen görs och att sökanden har tagit nödvändiga miljöhänsyn.

Om förslagets skäl och närmare innebörd

Syftet är att underlätta en effektiv projektering av ledningar till och från en havsbaserad vindkraftspark

I vårt samråd med vindkraftsbranschen har följande framkommit. Under projekteringen kan det vara en öppen fråga vilken spänning som i slutändan kommer vara den lämpligaste för ledningen till och från vindkraftsparken. Vilken spänning som är mest lämplig kan bero på parkens slutliga utformning och på teknikval som görs sent i projekteringen.

Inom miljörätten hanteras projekteringsosäkerheter likt de beskrivna genom att ett tillstånd innebär en övre/yttre gräns för den tillståndsgivna verksamheten. Ett företag som exempelvis erhållit tillstånd enligt miljöbalken för att uppföra 20 vindkraftsverk inom ett visst område kan välja att uppföra enbart 10 verk med stöd av tillståndet. Projektören kan följaktligen ”ta höjd” för projekteringsosäkerheter i tillståndsförfarandet.

Prövningen av nätkoncession för linje är annorlunda. En nätkoncession för en ledning med en viss spänning ger inte en rätt att bygga en ledning med ett lägre spänningstal.

Det lämpligaste sättet är att använda reglerna om ändring genom förenklat förfarande

Det sagda gör att behovet av att hantera projekteringsosäkerheter på ett effektivt sätt behöver tillgodoses på ett annat sätt för nätkoncession än för exempelvis miljötillstånd.

Vi bedömer att det lämpligaste sättet är att säkerställa att det finns ändamålsenliga regler för att med ett förenklat förfarande kunna ändra en meddelad nätkoncession för linje.

På så vis kan projektören ansöka om nätkoncession med en konstruktionsspänning (högsta tillåtna driftsspänning) i den övre delen av det spann som framstår som sannolikt. Om det sedan i slutet av projekteringen visar sig att ledningen bör utformas med lägre spänning så kan Energimarknadsinspektionen, om den bedömer det som lämpligt, på ansökan av projektörören justera den meddelade nätkoncessionen.

Den nuvarande utformningen av 2 kap. 28 § ellagen medger dock enbart att ledningens *sträckning* eller *utförande* ändras genom ett förenklat förfarande, inte tillåtna spänning. (Att tillåten spänning inte omfattas av begreppet ”utförande” i paragrafen framgår av en jämförelse med reglerna om ändring med normalt förfarande i 2 kap. 27 § ellagen. Där anges att en ändring enligt det förfarandet kan avse ”ledningens sträckning, utförande *eller tillåtna spänning*”.)

I förarbetena till 2 kap. 28 § saknas en uttrycklig motivering till varför inte även tillåten spänningen ska få ändras med ett förenklat förfarande.[16] Visserligen ingick inte spänning heller i motsvarande

[16] Prop. 2020/21:188 s. 37–39, 81.

förslag från den utredning som föregick propositionen, men det synes bero på att utredningen utgick från att tillåten spänning skulle kunna justeras utan ändring av själva koncessionen.[17]

Som framgått uppställs i 2 kap. 28 § ellagen ett flertal krav för att det förenklade förfarandet ska få tillämpas. Bland annat får ändringen inte påverka ledningens funktion på något väsentligt sätt. Bestämmelsen är även fakultativ, det vill ska bara tillämpas om Energimarknadsinspektionen utifrån omständigheterna bedömer det som lämpligt.

Mot den bakgrunden bedömer vi att även en lednings föreskrivna spänning kunna ändras genom det förenklade förfarandet.

För att det förenklade förfarandet ska vara tillämpligt krävs enligt 2 kap. 28 § 2 att ändringen medges av samtliga berörda sakägare.

Enligt lagens förarbeten gäller kravet på medgivande de sakägare som *berörs av den aktuella ändringen*, inte alla som berörs av nätkoncessionen i dess helhet (vår kursivering).[18]

Bestämmelsen kan följaktligen inte rimligen tolkas på så sätt att en sakägare ska anses berörd på ett sätt som gör att ett medgivande krävs, när det är fråga om en minskning av spänningstalet. En sådan ändring innebär ju, om något alls, att den framtida ledningens påverkan på sakägaren minskar.

Hur förslaget genomförs

Förslaget genomförs genom att 2 kap. 28 § ellagen ändras. Se lagförslag på i avsnitt 1.4 och lagkommentar i avsnitt 19.4.

Förslaget föreslås träda i kraft den 1 juli 2026 och då omfatta även pågående nätkoncessionsärenden.

Det innebär att Energimarknadsinspektionen kommer kunna meddela beslut om ändring av nätkoncession enligt vårt förslag från och med ikraftträdandet, oavsett när ändringsansökan lämnats in.

[17] SOU 2019:30 Moderna tillståndsprocesser för elnät, s. 121–122, 346.
[18] Prop. 2020/21:188 s. 81.

DEL III

Auktionssystemet

7 Auktionssystemets övergripande utformning

Kapitlet kan sammanfattas som följer.

I avsnitt 7.1 redovisas våra övergripande överväganden i fråga om auktionssystemets utformning.

I avsnitt 7.2 beskrivs att systemet utgör en kedja, där ramar och villkor stegvis fastställs genom havsplaner med flera planer, regeringens utpekande av områden, auktionsmyndighetens utformningen av koncessionsvillkor samt mark- och miljödomstolens tillstånd. I avsnittet redovisas även hur de olika stegen binder varandra.

I avsnitt 7.3 lämnas förslag på hur myndighetsstrukturen ska utformas. Där föreslås att en myndighet (”auktionsmyndigheten”) ska ges ett statligt huvudansvar för utbyggnaden av havsbaserad vindkraft.

I avsnitt 7.4 föreslås att auktionssystemet ska införas genom en ny lag.

7.1 Övergripande överväganden bakom auktionssystemets utformning

Systemet utgör en flexibel ramlagstiftning enligt dansk modell

Som redovisas i kapitel 3 har vi studerat de danska, finska, tyska och brittiska auktionssystemen för havsbaserad vindkraft.

Alla fyra systemen bygger i grunden på att staten pekar ut lämpliga områden och att en myndighet därefter genomför auktioner av rätten att projektera områdena. Men de skiljer sig åt juridiskt och strukturellt.

Vårt förslag bygger till stora delar på det danska systemet.

Ett första karaktärsdrag som har lånats från Danmark är en relativt sett låg grad av detaljreglering i lag, jämfört med främst Tysklands system men i viss mån även Finlands föreslagna reglering för vindkraft i den ekonomiska zonen.

I stället föreslås en hög grad av ansvar och självständighet för en huvudansvarig myndighet (”auktionsmyndigheten”, se avsnitt 7.3) samt att en betydande del av villkoren för projekteringen regleras i koncessionsvillkor i stället för i lag och föreskrifter. Likt systemet i Danmark föreslår vi också att det ska kunna avgöras från koncession till koncession hur frågan om nätanslutning eller annan avsättning av elen ska lösas.

Skälen för denna övergripande utformning är följande.

Vi bedömer först och främst att en modell med låg grad av detaljreglering i lag och stort handlingsutrymme för auktionsmyndigheten är ändamålsenlig utifrån Sveriges förutsättningar. En viktig anledning till det är att det är osäkert i vad mån, och i så fall när, auktionssystemet kommer att användas. Därför måste systemet, när behov konstateras, snabbt kunna ianspråktas och anpassas till de förutsättningar som då råder för de aktuella områdena samt i Sverige, inom EU och på de marknader som berörs.

En lagstiftningsmodell som liknar den danska ger därtill av flera skäl goda förutsättningar för samarbete och kunskapsdelning med Danmark på alla relevanta nivåer. Danmark har kommit väsentligt längre än Sverige när det gäller den havsbaserade vindkraften och har auktionerat ut flera områden där det sedan uppförts vindkraftsparker. Danmark har löpande omarbetat sitt system och omsatt lärdomar i flera omgångar. Vindkraftsparkerna i Danmark ansluter liksom i Sverige till elnätet i anslutningspunkter på land. Sverige har

därtill en lagstiftnings- och förvaltningstradition som har likheter med Danmarks.

Systemet tillåter uttryckligen komponenter som tillämpas i andra länder

I utformningen av auktionssystemet har vi även lagt vikt vid att det ska vara tydligt att ett antal komponenter som utgör *best practice* i andra länders auktionssystem ska vara tillåtna.

Exempel på sådana komponenter är krav på att koncessionshavaren vid vite ska åta sig att förverkliga vindkraftsparken och att auktionsmyndigheten ska kunna genomföra förberedande undersökningar inför auktionen, varefter kostnaden för undersökningarna bärs av koncessionshavaren (se avsnitt 9.1.2).

Systemet svarar mot EU:s krav

Auktionssystemet aktualiserar EU-lagstiftning på konkurrens- och upphandlingsområdet och energiområdet. Det bör även vara kompatibelt med EU:s statsstödsregler. Detta har beaktats. Se vidare avsnitt 16.1 i betänkandets fördjupningsdel.

7.2 En kedja som stegvis fastställer var, hur och av som vem havsbaserad vindkraft ska uppföras

7.2.1 Kedjan består av fyra steg

Vårt förslag innebär att det stegvis fastställs var, hur (på vilka villkor) och av vem en havsbaserad vindkraftspark ska uppföras.

Syftet med modellen är att skapa en balanserad, innovationsinriktad och effektiv process. Tanken är att ramarna för exploateringen i varje steg ska preciseras med lämplig detaljeringsgrad, utifrån vem som är beslutsfattare, förutsättningarna för den aktuella exploateringen och det underlag som föreligger.

Sammanfattningsvis är de olika stegen:

Steg 1: I havsplaneringen samt i förekommande fall i kommunal översiktsplanering och i regionplaner sker vägledande överväganden avseende för vilka ändamål som vattenområden bör användas ur ett hushållningsperspektiv.

Steg 2: Regeringen pekar ut områden för havsbaserad vindkraft. Utpekandet avgör slutligt frågan om vilket användningsändamål som ska ha företräde i området. Regeringen kan förena utpekandet med riktlinjer om hur koncessioner i området ska utformas eller tilldelas.

Steg 3: Utifrån eventuella riktlinjer från regeringen, utformar auktionsmyndigheten en koncession och tilldelar koncessionen till en projektör. Auktionsmyndigheten får uppställa de ytterligare villkor i koncessionen som behövs för att tillgodose allmänna intressen.

Steg 4: Efter det att koncessionshavaren har genomfört projektutveckling och upprättat en miljökonsekvensbeskrivning sker tillståndsprövning av mark- och miljödomstol.

7.2.2 Hur de olika stegen ska binda varandra

De olika stegen föreslås binda varandra enligt följande.

- Havsplaner, kommunala översiktsplaner och regionplaner är i enlighet med dagens reglering (se avsnitt 15.1) vägledande för regeringens utpekande. Inga ändringar föreslås.
- Regeringens utpekande och dess anvisningar är bindande för koncessionens utformning (se avsnitt 8.5).
- Koncessionen binder vindkraftsparkens utformning genom koncessionsvillkoren. Koncessionen är formellt sett ett civilrättsligt avtal mellan auktionsmyndigheten och koncessionshavaren.
- Regeringens utpekande har ingen direkt bindande verkan i relation till koncessionshavaren. Dennes skyldigheter regleras uttömmande i koncessionsdokument och tillstånd.

- Regeringens utpekande binder tillståndsprövningen i fråga om vilket användningsändamål som ska ha företräde till området (se avsnitt 8.6).
- Koncessionen binder tillståndsprövningen såtillvida att tillstånd för en havsbaserad vindkraftpark enbart får meddelas en sökande som innehar en koncession för havsbaserad vindkraft avseende det område som ansökan om tillstånd avser. Se avsnitt 10.3.1.

7.2.3 Miljökonsekvensbeskrivningarna bör bygga på varandra

Bedömning: Miljökonsekvensbeskrivningarna i de olika stegen bör i möjligaste mån avgränsas till frågor som inte redan bedömts i samband med tidigare steg.

Den stegvisa process vi föreslår innebär att avseende en och samma vindkraftsexploatering kan en skyldighet att genomföra en strategisk miljöbedömning enligt 6 kap. 3–19 §§ miljöbalken uppstå flera gånger: Vid upprättande av havs-, översikts- och/eller regionplaner, vid regeringens utpekande samt vid utformningen av en koncession. Samtliga dessa instrument torde nämligen utgöra planer eller program i SMB-direktivets[1] mening.

Därtill kommer en specifik miljöbedömning att behöva göras i tillståndsprövningen, enligt 6 kap. 20–45 §§ miljöbalken.

I var och en av dessa miljöbedömningar ska miljökonsekvensbeskrivningar göras (6 kap. 11, 12 och 35–37 §§ miljöbalken).

Samtidigt lägger SMB-direktivet vikt vid att miljöbedömningar i stegvisa processer inte ska innebära att samma fråga prövas gång på gång. Närmare bestämt anges i artikel 4.3 i direktivet att om planer och program ingår i ett hierarkiskt system ska, för att undvika att en bedömning görs två gånger, hänsyn tas till att en miljöbedömning kommer att utföras på olika nivåer i systemet. Ytterligare regler om hur sådan hänsyn ska tas finns i direktivets artikel 4.3 och 5.2 i direktivet.

De redovisade artiklarna har genomförts genom bestämmelser i miljöbalken. I 6 kap. 12 § anges att för strategiska miljöbedömningar

[1] Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/42/EG av den 27 juni 2001 om bedömning av vissa planers och programs miljöpåverkan.

ska miljökonsekvensbeskrivningens omfattning och detaljeringsgrad vara rimlig med hänsyn till bland annat att vissa frågor kan bedömas bättre i samband med prövningen av andra planer och program eller i tillståndsprövningen av verksamheter eller åtgärder. I 6 kap. 32 § anges att avseende specifika miljöbedömningar ska länsstyrelsen under avgränsningssamrådet verka för att innehållet i miljökonsekvensbeskrivningen får den omfattning och detaljeringsgrad som behövs. I 6 kap. 46 § miljöbalken finns därtill bestämmelser som samordning mellan olika miljöbedömningar.

Med andra ord finns det goda rättsliga förutsättningar för en effektiv samordning mellan miljöbedömningarna i de olika stegen.

Utgångspunkten bör, i enlighet med vad som uttryckligen anges i SMB-direktivet men inte på samma sätt kommit till uttryck i miljöbalken, vara att samma fråga inte ska bedömas två gånger.

Miljöbedömningarna bör alltså bygga vidare på varandra. De bör avse frågor som inte redan bedömts i ett tidigare steg, det vill säga justeringar, tillägg och preciseringar av tidigare steg i kedjan.

Ett exempel på den beskrivna principen står att finna i Tyskland. Som utvecklas i bilaga 3, s. 53, tillämpas där utpräglat stegvisa miljöbedömningar av först havsplanerna, därefter utvecklingsplaner för havsvindkraft (flächenentwicklungsplan) och slutligen de tillståndssökta parkerna.

7.3 Myndighetsstruktur i auktionssystemet

Förslag: En statlig myndighet (*”auktionsmyndigheten”*) ska ges ett övergripande statligt huvudansvar för utbyggnaden av den havsbaserad vindkraften.

Myndigheten ska anförtros de två nya uppgifter som auktionssystemet innebär: att bereda regeringens utpekanden av områden (se avsnitt 8.2) samt att tilldela koncessioner (se avsnitt 9.4).

Myndigheten ska även bemyndigas att meddela tillstånd för förberedande åtgärder, exempelvis bottenundersökningar, som utgör led i koncessionens fullgörande (se avsnitt 10.6).

Myndigheten ska därtill vara kontaktpunkt för havsbaserad vindkraft enligt förnybartdirektivet.

Närmare om förslagets innebörd

Vi lämnar inget förslag på vilken myndighet som ska vara auktionsmyndighet. Vi konstaterar dock att bland nuvarande statliga myndigheter kan Energimarknadsinspektionen, Energimyndigheten, Havs- och vattenmyndigheten och Svenska kraftnät vara aktuella för uppgiften.

Förslaget genomförs genom bestämmelser i en ny lag om havsbaserad vindkraft och en ny förordning om havsbaserad vindkraft. de avsnitt som hänvisas till ovan.

Förslaget påkallar även ändringar i förordningen (2021:757) om tidsfrister och kontaktpunkt för vissa ärenden som gäller tillförsel av förnybar energi. Något förslag på sådana ändringar lämnas inte, eftersom vi inte lämnar något förslag på vilken myndighet som ska bli auktionsmyndighet.

Skäl för förslaget

Därför lämnar vi inget förslag på vilken myndighet som ska bli auktionsmyndighet

I vårt samråd har Klimat- och näringslivsdepartementet framfört följande. Det pågår för närvarande en översyn i Regeringskansliet av myndighetsstrukturen på energiområdet.[2] Det vore därför av begränsat värde med ett konkret förslag från utredningen på hur nya uppgifter ska fördelas inom den befintliga myndighetsstrukturen. Vi bistår bäst Regeringskansliets process genom att i stället beskriva de nya uppgifterna och redovisa vad som bör beaktas när de fördelas i myndighetsstrukturen.

Vi har inte funnit skäl att utforma vårt förslag på annat sätt än det som efterfrågats.

[2] Regeringsbeslut 2023-05-30, Uppdrag att se över myndigheters uppgifter och ansvar inom energiområdet [Dokument-ID 76 i vårt öppna arkiv].

Värdet av en huvudansvarig statlig aktör är en tydlig lärdom från andra länder

En tydlig lärdom från Danmark, Tyskland och Storbritannien är värdet av en statlig aktör med ett huvudansvar för utbyggnaden av havsbaserad vindkraft.

I vart och ett av de länderna finns en sådan aktör som anlägger ett långsiktigt helhetsperspektiv på utbyggnaden, samordnar de olika processer som utbyggnaden aktualiserar och tillhandahåller regeringen underlag och annat beredningsstöd.

Aktören agerar också kontaktpunkt (”one-stop-shop”) i relation till projektörerna, i enlighet med kraven i detta avseende i förnybartdirektivet (se avsnitt 16.1.1 i betänkandets fördjupningsdel).

Den huvudansvariga aktören i Danmark är Energistyrelsen (ungefär motsvarande Energimyndigheten), i Tyskland Das Bundesamt für Seeschiffahrt und Hydrographie (ungefär motsvarande Havs- och Vattenmyndigheten och Sjöfartsverket) och i Storbritannien Crown Estate samt Crown Estate Scotland (som i detta sammanhang saknar motsvarighet i Sverige). I Finland är det Forststyrelsen (ungefär motsvarande ett statligt ägt fastighetsförvaltningsföretag, inte olikt Sveaskog AB) som är huvudansvarig aktör avseende territorialhavet. Den finska Energimyndigheten föreslås få den rollen för den ekonomiska zonen. Se bilaga 3, s. 8, 26, 59, 38 och 69).

Vår slutsats, utifrån våra kontakter med berörda myndigheter och med projektörer i de fyra länderna, är att många problem som i Sverige i dag framstår som svårlösta, där kunnat lösas genom tidig och informell dialog med den huvudansvariga statliga aktören.

Det har varit påtagligt vilken roll en samordnande myndighet med ett erforderligt mandat, tillräcklig säkerhetsklassning, god insyn i berörda intressen och upparbetade relationer med berörda aktörer visat sig kunna spela i att proaktivt hitta lösningar och undvika låsningar. Detta gäller inte minst i relation till försvarsintressen.

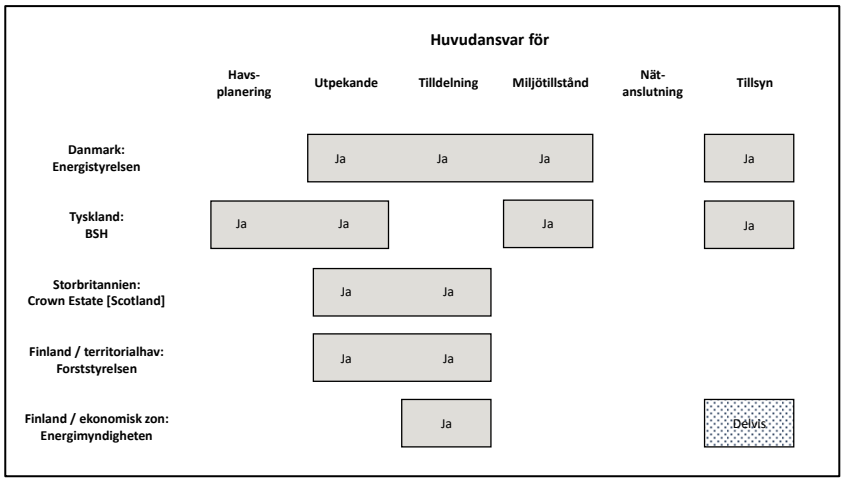
Det har också i alla fyra länderna skapat ett tydligt värde att den huvudansvariga myndigheten över tid kunnat bygga upp erforderlig kompetens. Kompetensen har inte bara varit kopplad till aktörens specifika uppdrag utan även till den internationella tekniska, ekonomiska och regulatoriska utvecklingen av den havsbaserade vindkraften. Till detta kommer att de huvudansvariga aktörerna genom

sitt långsiktiga mandat har kunnat vara drivande i att löpande utvärdera och utveckla respektive lands system.

En lärdom är att aktören behöver ha en tydlig roll i myndighetskedjan

Den huvudansvariga statliga aktörens funktioner i de fyra länderna framgår av figur 7.1 nedan.

Figur 7.1 Översikt över den huvudansvariga statliga aktörens funktioner i myndighetskedjan



Källa: Bilaga 3, s. 8, 26, 59, 38 och, 69.

Som framgår av figuren har de huvudansvariga aktörerna olika funktioner i sina respektive system. De har dock det gemensamt att de själva ansvarar för centrala delar av myndighetskedjan.

Vår slutsats är att detta har varit en avgörande faktor för att effektivt kunnat utöva och utveckla sitt aktörernas huvudansvar.

Skälet för det är att aktörens samordningsansvar i relation till andra myndigheter bottnat i en egen, betydelsefull roll i kedjan. Det har gett aktören en tyngd i relation både till andra myndigheter och till projektörer. I och med att den havsbaserade vindkraften har utgjort en väsentlig, reguljär del av aktörens egen organisation och uppdrag, har denne också långsiktigt kunnat bygga en institutionell kompetens.

Vi ser en risk med att den svenska kedjan fortsätter att vara ”fragmentiserad”

Utifrån de beskrivna lärdomarna menar vi att myndighetsstrukturen i det svenska auktionssystemet behöver utformas med omsorg. I annat fall finns det en risk att fragmentiseringen till och med ökar i och med att nya myndighetsuppgifter tillförs.

Som ett illustrativt exempel är följande scenario inte otänkbart. Uppgiften att bereda regeringens utpekande av områden anförtros Havs- och vattenmyndigheten som en del av myndighetens uppdrag inom havsplanering. Uppgifterna att tilldela koncessioner anförtros Energimyndigheten, som en del av myndighetens sektorsansvar på energiområdet och med tänkt synergi med myndighetens uppdrag att förrätta auktioner för koldioxidinfångning och -lagring.[3] I övrigt bibehålls i huvudsak nuvarande myndighetsstruktur.

Myndighetsuppgifterna avseende planering, auktionering, tillstånd, nätanslutning och tillsyn har då fördelats över Havs- och vattenmyndigheten, Energimyndigheten, berörda kommuner, regeringen, mark- och miljödomstolarna, Energimarknadsinspektionen, Svenska kraftnät, länsstyrelserna och Sjöfartsverket. Ingen av aktörerna har utifrån sin roll i kedjan ett naturligt huvudansvar.

En huvudansvarig statlig myndighet bör införas i Sverige

Vi bedömer att behovet av en huvudansvarig statlig myndighet med en tydlig roll i myndighetskedjan är detsamma i Sverige som i våra grannländer. Som framgått är erfarenheterna goda av en sådan lösning. Myndighetsstrukturen i auktionssystemet bör därför utformas med den utgångspunkten.

EU:s förnybartdirektiv uppställer därtill krav på att en myndighet ska en utgöra samlad kontaktpunkt för projektörerna (se avsnitt 16.1.2).

Vi föreslår därför att en statlig myndighet ges ett övergripande statligt huvudansvar för utbyggnaden av den havsbaserade vindkraften. Myndigheten, som benämns ”auktionsmyndigheten” i betänkandet, föreslås ges en tydlig roll att anförtros följande uppgifter:

[3] Se t.ex. Energimyndigheten (2024), Utformning av ett stöd för avskiljning och lagring av koldioxid med biogent ursprung (ER 2024:13) [dokument-ID 29 i vårt öppna arkiv].

- de två nya uppgifter som vårt förslag på auktionssystem innebär (att bereda regeringens utpekande och att tilldela koncessioner),
- att meddela tillstånd för förberedande åtgärder, exempelvis bottenundersökningar, som utgör ett led i en koncessions fullgörande (se avsnitt 10.6), och
- att vara kontaktpunkt enligt EU:s förnybartdirektiv.

De två nya uppgifterna bör hållas ihop för att skapa ändamålsenliga ramar

Det finns ytterligare ett skäl till att de två nya myndighetsuppgifterna, att bereda utpekande och att tilldela koncession, ska anförtros en och samma myndighet.

Skälet är att båda uppgifterna handlar om att på olika sätt utforma ramarna för en kommande vindkraftspark: geografiskt, tekniskt, kommersiellt och i fråga om anslutning till elnätet.

För att slutresultatet ska utgöra tekniskt väl utformade och sammanhängande ramar, med bästa möjliga kommersiella förutsättningar, bör ramarna inte utformas stegvis av olika myndigheter utifrån sina respektive perspektiv. I stället bör de utformas av en och samma myndighet, i samverkan med andra berörda aktörer.

7.4 Om systemets närmare utformning

7.4.1 Lagstiftningsstruktur

Förslag: En ny lag om havsbaserad vindkraft ska införas. Den ska innehålla den särreglering som ska gälla.

Våra direktiv anger att vi ska analysera hur prövningen enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon och kontinentalsockellagen, i de delar som de avser havsbaserad vindkraft, kan samlas i en lag som ger förutsättningar till en samordnad, modern och effektiv prövning av sådan verksamhet.

Vi bedömer att den mest ändamålsenliga lösningen är att allmänt tillämpliga regler som utgångspunkt ska gälla även för havsbaserad

vindkraft, men att en ny särskild lag ska ange de särskilda regler som ska gälla för kraftslaget.

Som exempel, är det enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon regeringen som meddelar tillstånd för verksamheter i den ekonomiska zonen.

I fråga om havsbaserad vindkraft, anges i den särskilda lagen att tillstånd i stället ska meddelas av mark- och miljödomstol (se avsnitt 10.3.2)

Den valda lösningen skapar en översiktlig lagstiftningsstruktur, där en relativt kortfattad lag anger de regler som ska gälla för havsbaserad vindkraft.

Förslaget genomförs genom nämnda lag, se lagförslag i avsnitt 1.1. och lagkommentar i avsnitt 19.1.

7.4.2 Undantag för forskning och utveckling

Förslag: Lagen ska inte gälla för vindkraftverk för forskning och utveckling.

Om förslagets skäl och närmare innebörd

Det saknas skäl att inkludera exempelvis prototyper för nya havsbaserade vindkraftverk i auktionssystemet. Om sådana behöver uppföras i havet är det lämpligare att de prövas enligt allmänt tillämpliga regler i miljöbalken eller lagen om Sveriges ekonomiska zon.

8 Regeringens utpekande av områden för havsbaserad vindkraft

I detta kapitel redovisas vårt förslag på hur regeringens utpekande av områden för havbaserad vindkraft ska gå till.

Havsbaserad vindkraft ska bara få uppföras i områden som regeringen har pekat ut på förhand. Om, var och när utpekande sker kommer att bero på regeringens energipolitik och havsplanering. Det kan också komma att bero på vilka befintliga projekt som förverkligas. (Avsnitt 8.1)

Auktionsmyndigheten ska ha huvudansvaret för att regeringen får ett ändamålsenligt beslutsunderlag. Myndigheten ska samverka med särskilt berörda aktörer såsom myndigheter, kommuner, regioner, nätföretag och industrier. Havsplaner, kommunala översiktsplaner och regionplaner ska i förekommande fall vara vägledande för arbetet. (Avsnitt 8.2)

Regeringen ska kunna förena ett utpekande med anvisningar om hur auktionsmyndigheten ska utforma eller tilldela en koncession för havsbaserad vindkraft i området. Anvisningarnas typ och omfattning ska kunna anpassas till det enskilda fallet. (Avsnitt 8.3)

Om regeringen pekar ut ett område i en kommun i strid med kommunens uppfattning, ska regeringen i utpekandet redovisa och motivera detta särskilt. (Avsnitt 8.4)

Utpekandet och dess anvisningar ska vara bindande för auktionsmyndighetens arbete med att utforma och tilldela koncessioner. (Avsnitt 8.5)

Utpekandet ska även i viss mån binda den kommande tillståndsprövningen. (Avsnitt 8.6)

Ingen möjlighet ska finnas för exempelvis en enskild eller en kommun att begära att ett visst område ska pekas ut. (Avsnitt 8.7)

8.1 Regeringen ska kunna peka ut områden för havsbaserad vindkraft

Förslag: Havsbaserad vindkraft ska enbart få uppföras i områden som pekats ut på förhand av regeringen.

Att havsbaserad vindkraft endast ska få uppföras i områden som regeringen har pekat ut på förhand är en central princip för auktionssystemet. Skälen redovisas i avsnitt 4.3.

Om, var och när det blir aktuellt att peka ut områden kommer att bero på ett flertal faktorer kopplade till regeringens energipolitik och havsplanering. En viktig faktor blir sannolikt i praktiken vilka befintliga projekt som förverkligas.

Utpekanden ska visserligen beredas av auktionsmyndigheten (se avsnitt 8.2 nedan), men det grundläggande initiativet behöver komma från regeringen. Som jämförelse framgår av bilaga 3 (s. 6, 37, 67) att utpekanden av områden i Danmark, Tyskland och Storbritannien baseras på kapacitetsmål för den havsbaserade vindkraften, som slagits fast i respektive lands energipolitik.

Förslaget genomförs genom paragrafer i den nya lag om havsbaserad vindkraft som vi föreslår (2 kap. 1 § och 4 kap. 1 §, se lagförslag i avsnitt 1.1 och lagkommentar i avsnitt 19.1).

8.2 Processen inför ett utpekande

Förslag: Auktionsmyndigheten ska ha huvudansvaret för att regeringen får ett ändamålsenligt beslutsunderlag. Myndigheten ska samverka med särskilt berörda aktörer såsom myndigheter, kommuner, regioner, nätföretag och industrier. Även löpande samverkan med Regeringskansliet är nödvändig.

Inför utpekandet kommer samråd enligt miljöbalken att behöva ske. Därmed kommer ytterligare berörda aktörer och länder omfattas. Reglerna ska även gälla i den ekonomiska zonen.

Havsplaner, kommunala översiktsplaner och regionplaner ska i förekommande fall vara vägledande för arbetet. Detsamma ska gälla relevant energi- och elnätsplanering.

Den slutliga beredningen ska ske inom Regeringskansliet.

Om den process som kommer att krävas

Som redovisas i kapitel 4 berör frågan om var, när och hur havsbaserade vindkraftsparker ska uppföras ett flertal frågeställningar kopplade till fysisk planering, energi- och elnätsplanering, miljöpåverkan och olika motstående intressen.

Förutom att vindkraft i ett område kan förhindra att området används för andra ändamål (exempelvis yrkesfiske) innebär en sådan exploatering att andra intressen kan påverkas negativt (exempelvis utsikten över havet från land). Därtill innebär exploateringen att en privat projektör erhåller kunskap om havsbottnen i det aktuella området.

Följaktligen kommer det i frågan att behöva beaktas och vägas samman ett flertal olika aspekter. I slutändan kommer frågan att vara föremål för ett politiskt beslut från regeringens sida. Den slutliga beredningen av beslutet kommer därmed att behöva ske i Regeringskansliet.

Auktionsmyndigheten föreslås vara huvudansvarig för att regeringen erhåller ett erforderligt beslutsunderlag. En hög grad av samverkan med berörda sektorsmyndigheter och andra aktörer kommer emellertid att krävas. Det kommer då att ligga på de olika sektorsmyndigheterna att föra in de perspektiv som de representerar i processen.

En löpande samverkan kommer att behöva ske mellan auktionsmyndigheten och Regeringskansliet. Beredningen bör på lämpligt sätt löpande stämmas av, så att den svarar mot den politiska inriktning som regeringen önskar i fråga om havsbaserad vindkraft. Det är också angeläget att inte arbete på myndighetsnivå nedläggs i onödan på grund av bristande insyn i relevant underlag.

Det kommer även att föreligga flera olika planer som är vägledande för arbetet. Av särskild betydelse är havsplanerna, men även kommunala översiktsplaner och regionplaner kan innehålla relevant planering. Arbetet kommer även att behöva beakta relevant energi- och elnätsplanering.

Auktionsmyndigheten kommer alltså att behöva upprätta en ändamålsenlig beredningsprocess. En central fråga för den processen kommer att vara hur hemliga försvarsintressen ska kunna hanteras och beaktas. Lämpliga åtgärder kan handla om säkerhetsklassning av medarbetare eller om skyddat informationsutbyte på myndig-

hetsnivå. De kan även handla om att vissa överväganden enbart kan ske inom Regeringskansliet.

Miljöbedömning och samråd enligt miljöbalken

Regeringens beslut om utpekande utgör en sådan plan eller ett sådant program som enligt 6 kap. miljöbalken ska föregås av en strategisk miljöbedömning. Innan ett utpekande slutligen sker, behöver auktionsmyndigheten följaktligen ha genomfört avgränsningssamråd med de kommuner, länsstyrelser och andra myndigheter som på grund av sitt särskilda miljöansvar kan antas bli berörda (6 kap. 10 § miljöbalken), så kallat esbosamråd med andra länder som kan komma att påverkas (6 kap. 13 § miljöbalken) samt göra förslaget till utpekande och förslagets miljökonsekvensbeskrivning tillgängliga för ett flertal berörda aktörer och allmänheten (6 kap. 15 § miljöbalken).

Vi föreslår att de nämnda reglerna ska göras tillämpliga även vid regeringens utpekande av områden i den ekonomiska zonen. Enligt dagens ordning är reglerna tillämpliga vid regerings tillståndsprövning i den ekonomiska zonen, men inte generellt tillämpliga. För att de ska omfatta även utpekandet behövs en särskild regel, vilket föreslås.

I avsnitt 7.2.3 har vi understrukit att miljöbedömningarna i auktionssystemets olika steg enbart bör avse de frågor som inte bedömts i ett tidigare steg. Auktionsmyndigheten bör följaktligen så långt som möjligt undvika att i miljöbedömningen inför ett utpekande på nytt utreda frågor som redan bedömts i och med en underliggande havsplan, översiktsplan eller regionplan.

Närmare om samverkan

Som nämnts kommer arbetet med att identifiera lämpliga områden att peka ut i hög grad att beröra, och i vissa fall överlappa med, andra aktörers verksamheter och ansvarsområden. Auktionsmyndighetens beredningsarbete behöver därför ske i nära samverkan med de aktörer som särskilt berörs av utpekandet.

Samverkan kommer regelmässigt att behöva ske med berörda kommuner. Det gäller inte bara när det är fråga om ett område som

ligger i allmänt vatten, det vill säga i en kommun. Även när det är fråga om en exploatering i den ekonomiska zonen så kan frågor om ledningsdragningen från vindkraftsparken innebära att samverkan måste ske med en eller flera kommuner.

Som ytterligare exempel på frågor som bör föranleda samverkan kan först och främst nämnas var i elsystemet ytterligare elproduktion behövs samt om och hur vindkraftsparken ska anslutas till elnätet. Sådana frågor behöver hanteras i samverkan med bland andra Svenska kraftnät, eventuella berörda regionnätsföretag, Energimyndigheten, andra aktörer med ett energiplaneringsansvar samt eventuellt elintensiva industrier.

Till det sagda kommer frågan om vilka områden som har kommersiella förutsättningar för utvinning av vindkraft. Den kan behöva hanteras i samverkan med företrädare för vindkraftsbranschen.

Därtill kommer en nära myndighetssamverkan att behöva ske med de sektorsmyndigheter som berörs. Beroende på vilka frågor som aktualiseras kommer sådan samverkan att behöva omfatta bland andra Energimarknadsinspektionen, Energimyndigheten, Försvarsmakten, Havs- och vattenmyndigheten, länsstyrelserna, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Sjöfartsverket, Sveriges geologiska undersökning och, som nämnts, Svenska kraftnät.

Hur förslaget genomförs

Förslaget genomförs genom paragrafer i den nya lag om havsbaserad vindkraft som vi föreslår (2 kap. 2 och 3 §§, se lagförslag i avsnitt 1.1 och lagkommentar i avsnitt 19.1).

8.3 Utformningen av utpekandet

Förslag: Regeringen ska kunna förena ett utpekande med bindande anvisningar om hur auktionsmyndigheten ska utforma eller tilldela en koncession för havsbaserad vindkraft i det utpekade området.

Anvisningarnas typ och omfattning ska kunna anpassas till förutsättningarna i det enskilda fallet.

Vi föreslår att regeringen ska kunna förena ett utpekande med anvisningar om hur auktionsmyndigheten ska utforma eller tilldela en koncession för havsbaserad vindkraft i det aktuella området. Hur detaljerade anvisningar som bör anges kommer att bero på förutsättningarna i det enskilda fallet.

Att frågor avgörs redan genom utpekandet skapar en tidig tydlighet för inblandade myndigheter men kan samtidigt göra processen framtung. Att frågor i stället lämnas öppna och därmed i praktiken lämnas till auktionsmyndigheten att avgöra – efter myndighetens samverkan med andra myndigheter och aktörer – skapar en större flexibilitet. Samtidigt riskerar ett alltför öppet mandat att komplicera myndigheternas arbete, genom att principiella avvägningar måste hanteras på myndighetsnivå.

I vissa fall, inte minst om det är fråga om en större exploatering, kan det tänkas vara påkallat med relativt ingående anvisningar i regeringens beslut. Det kan då finnas anledning för regeringen att exempelvis ange högsta höjd på vindkraftverken, längs vilken sträckning på havsbottnen elkablar till och från vindkraftsparken ska dras, säkerhetsavstånd till näraliggande farleder eller anpassningar som koncessionshavaren ska göra i relation till försvarsintressen.

Anvisningar kan i sådant fall även behöva göras om att vindkraftsparken ska anslutas till transmissionsnätet på visst sätt. Det är då möjligt för regeringen att kombinera utpekandet med ett uppdrag till Svenska kraftnät om att tillhandahålla en erforderlig anslutning.

Därtill kan regeringen se skäl att göra anvisningar i fråga om själva koncessionsförfarandet. Sådana anvisningar kan exempelvis avse att ett större utpekat område ska delas upp i flera geografiskt skilda koncessioner, för att främja mångfald och konkurrens bland projektörer. Eller så kan de avse att åtaganden från projektörernas sida om miljöhänsyn eller liknande hänsyn ska tillmätas vikt i tilldelningen.

I andra fall kan det anses lämpligare att ett utpekande görs utan närmare anvisningar från regeringens sida. Så kan vara fallet inte minst om det är fråga om en mindre, kustnära exploatering, där avsikten är att den kommande koncessionshavaren ska ha relativt stor frihet i den fortsatta projekteringen. Regeringens viktigaste roll kan då vara att klargöra att området ska exploateras, så att koncessionsprocessen kan fortskrida så fort som möjligt.

Exploateringens detaljer lämnas då till berörda myndigheter och till den koncessionshavare som så småningom utses att hantera. En sådan hantering kan tänkas kunna ske i ett slags ”snabbspår”.

Förslaget genomförs genom en paragraf i den nya lag om havsbaserad vindkraft som vi föreslår (2 kap. 1 §, se lagförslag i avsnitt 1.1 och lagkommentar i avsnitt 19.1).

8.4 Kommunens inflytande

Förslag: Om regeringens utpekande avser ett havsområde som hör till en kommun, men sker i strid med kommunens översiktsplan eller kommunens synpunkter i samverkans- eller samrådsprocessen, ska regeringen i utpekandet redovisa och motivera detta särskilt.

Någon motsvarighet till dagens krav på kommunal tillstyrkan ska inte finnas i auktionssystemet.

Närmare om förslagets innebörd

Av föregående avsnitt framgår att berörda kommuner kommer att ha inflytande över regeringens beslut om utpekande genom deltagande i samråd om havsplaner, genom sina egna översiktsplaner samt genom samverkan och samråd med auktionsmyndigheten.

Förevarande avsnitt handlar om hur en kommuns inflytande därutöver ska utformas i fråga om ett utpekande av ett havsområde som hör till kommunen i fråga. Vårt förslag innebär att någon motsvarighet till dagens krav på kommunal tillstyrkan inte ska finnas i auktionssystemet. I stället ska regeringen i sitt utpekande redovisa om detta har skett i strid med kommunens uppfattning och i så fall ange skälen för det.

Förslaget genomförs genom en paragraf i den nya lag om havsbaserad vindkraft som vi föreslår (2 kap. 4 §, se lagförslag i avsnitt 1.1 och lagkommentar i avsnitt 19.1).

En alternativ lösning, som innebär att kommunens tillstyrkan som huvudregel ska krävas för utpekande inom en kommun, redovisas i avsnitt 14.1.1 i betänkandets fördjupningsdel.

Skäl för förslaget

Auktionssystemet innebär att dagens prövningsbaserade ordning ersätts av en planeringsbaserad ordning

Som redovisats i avsnitt 4.2 innebär dagens ordning att en projektör utifrån vägledande planeringsinstrument är fri att söka tillstånd för en havsbaserad vindkraftspark var som helst i havet. Statens och kommunens ställningstagande till om området ska exploateras sker först i tillståndsprövningen. En sådan ordning benämns ibland *prövningsbaserad*.[1]

Som framgått innebär vårt förslag att denna ordning avskaffas och ersätts av ett system där staten på förhand pekar ut områden som ska exploateras. En sådan ordning kan benämnas *planeringsbaserad*.[2]

Exploateringar som omfattas av planeringsbaserade system har det gemensamt att de bygger på regional, nationell eller i vissa fall mellanstatlig samordning och helhetssyn. Ordningarna kan visserligen bygga på omfattande samråd med kommuner, regioner, inblandade myndigheter och andra aktörer. Men ytterst har staten bestämmanderätten, oftast genom regeringen. I en svensk kontext är exempel på exploateringar som sker planeringsbaserat järnvägar och större vägar,[3] elnät och allmänna farleder.

I vår studie av andra länder har vi funnit att de ofta har ett större inslag av planeringsbaserad utbyggnad än vad Sverige har (se bilaga 3, bland annat s. 10, 38 och 67). Som exempel kan nämnas det brittiska systemet med National Significant Infrastructure Projects, som inkluderar större vindkraftsparker (se bilaga 3, s. 75).

Skälet för systemskiftet är att möjliggöra en bättre planering

I avsnitt 4.3 redovisas skälen för det föreslagna skiftet från ett prövningsbaserat till ett planeringsbaserat system. Av särskild relevans i detta sammanhang är följande. Skiftet syftar till att möjliggöra en optimerad användning av allmänt vatten och den ekonomiska zonen. Det kräver en ett helhetsgrepp, som utifrån Sveriges elnäts- och

[1] Se SOU 2023:18 Värdet av vinden, s. 103.
[2] Samma som föregående fotnot.
[3] Trafikverket (2014-09), Planläggning av vägar och järnvägar [dokument-ID 37 i vårt öppna arkiv].

energiplanering tillgodoser intresset av energiutvinning i balans med övriga intressen såsom totalförsvarets, sjöfartens och yrkesfiskets samt i förekommande fall kommunala intressen.

En motsvarighet till dagens kommunala tillstyrkan är svårförenlig med systemskiftet

Vi bedömer att en motsvarighet till dagens kommunala tillstyrkan är svårförenlig med en planeringsbaserad ordning. Skälet är att grundprincipen för en planeringsbaserad ordning är att *en* instans ges mandat att utifrån ett helhetsgrepp göra en planering med lämpliga avvägningar mellan olika intressen.

Följaktligen innehåller nämnda befintliga planeringsbaserade ordningar (vägar, järnvägar, elnät, allmän farled) inte någon delad bestämmanderätt mellan stat och kommun. Även om ett flertal regler finns om samråd och samverkan, och exploateringen i praktiken i vissa avseenden är svår att genomföra mot en berörd kommuns vilja, är det ytterst statens uppfattning som gäller.

De nämnda exploateringsordningarna innehåller inte heller något lagreglerat företräde för ett visst intresse. De bygger i stället på att i en samlad bedömning så kan alla intressen komma att helt eller delvis få ge vika. Det enda undantag som finns är för anläggningar för totalförsvaret i vissa fall (3 kap. 10 § miljöbalken).

Att införa en motsvarighet till dagens kommunala tillstyrkan skulle strida mot den redovisade grundprincipen för en planeringsbaserad ordning, såtillvida att *både* staten och kommunerna skulle tillerkännas bestämmanderätt över planeringen. Det skulle riskera att förfela övergången till ett planeringsbaserat system på följande fyra (delvis överlappande) sätt.

För det första skulle det kräva att kommunerna i sina ställningstaganden beaktar ett flertal frågor som ligger utanför ett sedvanligt kommunalt planeringsperspektiv. Skälet för det är att frågan om var havsbaserad vindkraft ska uppföras har regional och nationell betydelse för bland annat utbyggnaden av elsystemet, för sjöfarten, för totalförsvaret och för yrkesfisket. Risken är att en kommun förutsätter att det är staten som ska tillgodose den typen av intressen och inte själv beaktar dem, trots att en kommunal bestämmanderätt de facto måste förutsätta att kommunen själv beaktar alla relevanta intressen fullt ut.

För det andra är risken att skilda bedömningar mellan staten och olika kommuner leder till att ingen havsbaserad vindkraft kan uppföras alls.

Som illustrativt exempel på de båda nämnda riskerna kan tänkas att regeringen bedömer att elproduktionen i en region bör förstärkas genom en havsbaserad vindkraftspark som sträcker sig över två kommuners sjöterritorium. Att lägga parken längre ut, i den ekonomiska zonen, bedöms omöjligt på grund av exempelvis försvarsintressen, yrkesfiske eller för höga produktionskostnader. Den ena av kommunerna är positiv. Ett av skälen kan tänkas vara att parken behövs för att industrier i kommunen ska kunna utvecklas. Landtagning och nätanslutning av elledningen från vindkraftsparken kommer ske i den kommunen, som följaktligen ombesörjer nödvändig planering på land. Men samtidigt är den andra kommunen negativt inställd och bedömer att parken antingen bör förläggas längre ut från land eller att andra kraftslag bör byggas ut i stället. Tillstyrkan vägras följaktligen.

För det tredje kommer kommunen att sakna möjlighet att koordinera sina ställningstaganden med annan planering på ett erforderligt sätt. Huruvida en vindkraftspark bör eller inte bör uppföras i ett visst havsområde kan nämligen i hög grad vara avhängigt exempelvis av om en annan park uppförs i en grannkommun eller i den ekonomiska zonen. Eller av hur elnätet byggs ut. Det är frågor som den enskilda kommunen inte styr över.

För det fjärde finns det en risk att sådana intressen som ligger nära till hands för en kommun att bevaka, exempelvis bibehållen obruten utsikt över havet, utan sakliga skäl erhåller en starkare tyngd i planeringen än andra intressen såsom totalförsvarets, yrkesfiskets, sjöfartens eller intresset av ny elproduktion.

Konsekvensen kan bli en suboptimal utbyggnad

Konsekvensen av de fyra redovisade riskerna kan bli att utbyggnaden av den havsbaserade vindkraften sker på ett suboptimalt sätt. Inte minst finns risken att vindkraftsparker i hög grad förläggs långt ut till havs, bortom kommunindelat vatten. Konsekvensen av det blir i sin tur högre produktionskostnad för el eller att de områden som pekas ut aldrig exploateras på grund av bristande lön-

samhet. Det kan i sin tur kan leda till högre elpriser eller otillräcklig utbyggnad av landets elproduktion. Konsekvensen kan också bli större negativa effekter på yrkesfiske och totalförsvar än om parkerna förlagts närmare land.

Kärnan i problembilden är att dessa konsekvenser i så fall inte skulle vara en följd av samlade och informerade politiska avvägningar, för vilka politiskt ansvarsutkrävande kan ske. I stället skulle de vara en följd av att bestämmanderätt tillerkänts både stat och kommuner, vilket omöjliggjort ett erforderligt helhetsperspektiv.

Kommunens planeringsanspråk i havet är traditionellt svagare än på land

Avslutningsvis kan nämnas ytterligare ett skäl för att det är rimligt att låta kommunens bestämmanderätt träda tillbaka såvitt avser just havsbaserad vindkraft.

Skälet är att kommunens planeringsanspråk bortom sådana kustnära områden som har anknytning till verksamheter på land (exempelvis stränder eller hamnar) traditionellt sett är svagare än avseende områden på land. Det gäller inte minst områden i sjöterritoriets yttre del. Allmänt vatten är som bekant inte fastighetsindelat eller föremål för enskild äganderätt. I juridisk doktrin beskrivs allmänt vatten i stället ibland som en riksallmänning, med staten som förvaltare och målsman för allmänhetens intresse.[4]

Det framstår visserligen för oss, utan att vi kartlagt det närmare, som att det kommunala planeringsanspråket över allmänt vatten blivit starkare på senare år. En intervjustudie med kommunpolitiker gjord av Incitamentsutredningen indikerar att denna utveckling i så fall sannolikt beror på den havsbaserade vindkraftens intåg och dess påverkan på havsutsikt, påverkan på fiskerinäringen och generella politisering.[5] Men det kan samtidigt konstateras att det historiskt sett ofta saknats kommunal planering av allmänt vatten.[6] En kartläggning som en statlig utredning gjorde 2010 visade att endast ett fåtal kustkommuner behandlade havsområden i sin översikts-

[4] Se SOU 2015:10 Gränser i havet, s. 394.
[5] Se de intervjuer med kommunpolitiker som redovisas i SOU 2013:18 Värdet av vinden, s. 229.
[6] Se SOU 2015:10 Gränser i havet, s. 417.

plan.[7] Den utredningen konstaterade avseende kommunens planläggning av allmänt vatten att

> [m]ed undantag av kustvattnet har användningen av havsområdena inte samma uppenbara betydelse för kommunens utveckling som helhet. Kommunens möjlighet att genomföra översiktsplanens intentioner är dessutom mer begränsad när det gäller havet, eftersom ansvaret för tillståndsprövning och förvaltning av havsområdena till övervägande del åvilar statliga myndigheter.[8]

Kommunens inställning och regeringens motiv bör redovisas

Vårt förslag innebär alltså att kommunen inte ska ges någon formell bestämmanderätt över utpekanden av områden för vindkraft i sjöterritoriet. Kommunens inflytande ska i stället ske genom dess översiktsplan och genom samverkan och samråd inför regeringens havsplanering och utpekande. Kommunens synpunkter förutsätts tillmätas stor vikt i det arbetet. Skälet för det är den starka roll som kommunen har i frågor om mark- och vattenanvändning samt att kommunens medverkan i många fall kommer att vara av vikt för den faktiska exploateringen. Det gäller inte minst i fråga om elledningar till och från vindkraftsparken.

Det bör också noteras att regeringen nyligen meddelat att den avser att införa ekonomiska incitament för kommuner att medverka till utbyggd vindkraft.[9] Detta kan förhoppningsvis leda till minskat kommunalt motstånd.

Om ett utpekande trots detta sker inom en kommun, men i strid med kommunens översiktsplanering eller synpunkter, föreslår vi att regeringen ska vara skyldig att redovisa och motivera detta särskilt. Skälet för det är att vi bedömer att en sådan redovisning skapar en viktig transparens inför kommuninvånarna. Den tydliggör också den grundläggande ansvarsfördelning mellan stat och kommun som föranlett att kommunens inställning fått träda tillbaka. Värdet av en sådan transparens förstärks av att vindkraftsetableringar på senare år i många fall blivit mer kontroversiella lokalt.

[7] SOU 2010:91 Planering på djupet – fysisk planering av havet, s. 235.
[8] Samma som föregående fotnot, s. 239.
[9] Regeringen (2024-09-09): Satsningar på elektrifiering och grön omställning, s. 5 [dokument-ID 36 i vårt öppna arkiv].

En alternativ lösning vore kommunal tillstyrkan som förutsättning för regeringens utpekande

I avsnitt 14.1.1 i betänkandets fördjupningsdel redovisar vi en alternativ lösning. Där anförs sammanfattningsvis följande. En alternativ lösning redovisas mot bakgrund av att vikten av en kommunal bestämmanderätt för vindkraft nyligen bekräftats av både riksdag och regering. Det har dock skett i en prövningsbaserad ordning och med tyngdpunkten på landbaserad vindkraft.

Den alternativa lösningen innebär att ett tillstyrkansmoment införs i auktionssystemet som förutsättning för regeringens utpekande. Lösningen innebär också att regeringen ska kunna peka ut ett område utan kommunens tillstyrkan, om det från nationell eller regional synpunkt är särskilt angeläget att vindkraft uppförs i området.

8.5 Utpekandet ska binda utformningen av koncessioner

Förslag: Regeringen utpekande ska vara bindande för auktionsmyndighetens arbete med att utforma och tilldela koncessioner i det utpekade området.

Det geografiska område som regeringen har pekat ut, tillsammans med eventuella anvisningar i beslutet, kommer att bilda en yttre ram för auktionsmyndighetens fortsatta arbete. En koncession för havsbaserad vindkraft ska inte kunna avse ett område som sträcker sig utanför regeringens utpekande. Inte heller ska koncessionen kunna medge exempelvis en högre maximal höjd än vad som eventuellt angivits i utpekandet.

I vad mån koncessionen kan inskränka ramen för exploateringen i relation till utpekandet beror på hur regeringen har utformat beslutet. Utpekandet kan uttryckligen ge en möjlighet för auktionsmyndigheten att utifrån närmare överväganden inskränka exploateringens ram. Som exempel kan det tänkas att utpekandet anvisar att koncessionen inte får medge en högre maximal höjd än ett visst antal meter. Av en sådan formulering följer att regeringen tillåter att koncessionen anger en lägre maximal höjd.

Utpekandet kan även vara utformat på ett sätt som inte tillåter någon liknande inskränkning. Som exempel kan tänkas att utpekandet anger att områdets elproduktion ska tillföras elnätet. En sådan formulering tillåter exempelvis inte att koncessionen medger att en del av produktionen leds direkt till vätgasproduktion.

Förslaget genomförs genom paragrafer i den nya lag om havsbaserad vindkraft som vi föreslår (2 kap. 1 § och 3 kap. 3 §, se lagförslag i avsnitt 1.1 och lagkommentar i avsnitt 19.1).

8.6 Utpekandet ska till viss del binda tillståndsgivningen

Förslag: I och med utpekandet ska det vara slutligt avgjort att energiproduktion ges företräde enligt 3 kap. miljöbalken framför andra användningsändamål.

Ett utpekande kan påverka områden som med hänsyn till sina natur- och kulturvärden är av riksintresse enligt 4 kap. miljöbalken. I sådant fall ska det även vara slutligt avgjort att i fråga om den exploatering som utpekandet anger, så är kraven enligt 4 kap. miljöbalken tillgodosedda.

I övrigt ska prövningen mot de krav som uppställs i miljöbalken, likt i dag, ske i tillståndsprocessen.

Bakgrund: Så fungerar tillämpningen av 3 och 4 kap. miljöbalken

Därför förklarar vi hur 3 och 4 kap. miljöbalken tillämpas

Vårt förslag innebär en förändring av hur 3 och 4 kap. miljöbalken ska tillämpas när det är fråga om havsbaserad vindkraft. Kapitlen ska inte, som i dag, tillämpas slutligt först i samband med tillståndsprövningen. I stället ska en slutlig prövning ske i samband med regeringens beslut att peka ut ett område för havsbaserad vindkraft.

En förståelse av förslaget förutsätter alltså en grundläggande kunskap om hur tillämpningen av 3 och 4 kap. miljöbalken fungerar. Därför följer en kortfattad redovisning av detta nedan.

Tillämpningen av 3 kap. miljöbalken

Bestämmelserna i 3 kap. miljöbalken handlar om hur man ska bestämma för vilket ändamål ett mark- eller vattenområden ska användas. I kapitlet anges först och främst ett antal allmänna principer för avvägningen mellan olika ändamål, bland annat att företräde ska ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning (1 §).

Om ett område har betydelse för vissa särskilda ändamål, som anges i kapitlets 2–9 §§, finns sedan särskilda regler. Sådana ändamål har nämligen en högre skyddsnivå än andra ändamål. I 2–9 §§ återfinns flera ändamål som aktualiseras vid en prövning av havsbaserad vindkraft: yrkesfiske (5 §), naturvärden, kulturvärden och friluftsliv (6 §), energiproduktion och kommunikationer såsom sjöfart (8 §) samt totalförsvaret (9 §).

Bestämmelserna i 2–9 §§ är delvis utformade på olika sätt, men i regel innebär de att ett område som har betydelse för ett av de angivna ändamålen så långt som möjligt ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra att området används för det ändamålet. Reglernas innebörd är att de angivna ändamålen har getts ett försteg om en avvägning behöver ske mot ändamål som *inte* räknas upp i bestämmelserna.[10] De angivna ändamålen har dock inget absolut skydd; av ledet ”så långt som möjligt” följer att en intresseavvägning fortfarande ska ske.[11]

Nästa skyddsnivå som ett ändamål kan ha är att ett område enligt kapitlets 5–9 §§ kan vara av *riksintresse* för ändamålet. Alla de nyss nämnda ändamålen (yrkesfiske med flera) är sådana att områden kan vara av riksintresse för dem.

Att ett område är av riksintresse för ett ändamål innebär att någon intresseavvägning inte ska ske mot andra ändamål, såvida området inte är av riksintresse även för det ändamålet. I stället följer det direkt av miljöbalken att riksintresset har företräde. Om området är av riksintresse för flera, oförenliga ändamål, ska enligt 10 § företräde ges åt det eller de ändamål som på lämpligaste sätt främjar en långsiktig hushållning. Behövs området för en anläggning för totalförsvaret anger bestämmelsen dock att försvarsintresset ska ges företräde.

[10] Prop. 1985/86:3, s. 61.
[11] Michenek m.fl. (2021), *Miljörätten* (6 u), s. 164.

Det avgörs först i prövningen om ett område är av riksintresse

Något som är viktigt att betona är att huruvida ett område är av riksintresse för ett ändamål som anges i 3 kap. 5–9 §§ avgörs först i det enskilda fallet. I fråga om exploatering av havet för vindkraft enligt nuvarande ordning så innebär det att avgörandet sker vid tillståndsprövningen.[12] Som underlag för bland annat den bedömningen har ett antal så kallade riksintressemyndigheter enligt 2–4 §§ förordningen (1998:896) om hushållning med mark- och vattenområden i uppdrag att löpande lämna uppgifter till länsstyrelserna om områden som myndigheterna bedömer vara av riksintresse enligt 3 kap. miljöbalken.

Detta kallas ibland för att myndigheterna ”pekar ut” riksintresseanspråk (det är viktigt att notera att begreppet *peka ut* här används i en annan betydelse än i vårt förslag). Riksintressemyndigheternas underlag är dock inte rättsligt bindande, utan i den prövning där frågan om ett riksintresse aktualiseras (i vårt fall, vid tillståndsprövningen för en vindkraftspark) är det upp till prövningsmyndigheten att bedöma vilket eller vilka ändamål som området eventuellt är av riksintresse för.[13]

Tillämpningen av 4 kap. miljöbalken

Bestämmelserna i 4 kap. miljöbalken fyller en annan funktion. I kapitlet anges ett antal specifika geografiska områden som med hänsyn till sina natur- och kulturvärden anges vara av riksintresse i sin helhet. För dessa områden anges specifika skyddsregler i kapitlet.

De riksintressen som kan tänkas aktualiseras i fråga om havsbaserad vindkraft följer av 4 kap. 2 och 3 §§. I 4 kap. 2 § anges att turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt ska beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag inom ett antal angivna kustområden. Som exempel kan nämnas skärgården i Bohuslän.

I 4 kap. 3 § anges bland annat att inom ett antal angivna kustområden och skärgårdar får vissa anläggningar, bland annat vindkraftsparker, bara komma till stånd på platser som redan exploaterats.

[12] Michanek, *Miljöbalken*, kommentar till kapitelrubriken 3 kap., Karnov 2024-09-04 (JUNO). Michanek m.fl. (2021), *Miljörätten* (6 u), s. 160.
[13] Samma som fotnot 12.

Kapitlets uppbyggnad innebär att om något av de angivna kustområdena påverkas av en övervägd exploatering, kan 4 kap. 1 § bli tillämplig. I den paragrafen anges att exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön får komma till stånd endast om det inte möter något hinder enligt 4 kap. 2–8 §§ och kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden.

Noteras bör att tillämpningen av 4 kap. 1 § inte är begränsad till åtgärder som vidtas *inom* de angivna områdena.[14] Paragrafen bör följaktligen kunna bli tillämplig om exempelvis uppförandet av en vindkraftspark nära ett skyddat kustområde gör att synintrycket över havet därifrån påverkas på ett sätt som påverkar turismen och friluftslivet negativt.

Närmare om förslagets innebörd

Prövningen enligt 3 och 4 kap. miljöbalken ska slutligt avgöras genom regeringens utpekande

Förekommande system för planering och tillståndsprövning innebär att fysisk planering i regel enbart är vägledande för tillståndsprövningen. Som exempel på vägledande planer och liknande instrument kan nämnas utpekande av riksintresseanspråk, havsplaner, nätutvecklingsplaner, regionplaner och kommunala översiktsplaner.[15]

Som ett exempel på en av få planer som binder en kommande tillståndsprövning kan nämnas detaljplaner, som binder kommande bygglovsgivning.

Som utvecklas nedan finns det inte någon befintlig modell för hur planering kan binda tillståndsgivning på ett sätt som vi bedömer som lämpligt för den havsbaserade vindkraften. Vi föreslår därför en ny modell, som innebär följande.

I och med regeringens utpekande ska det vara slutligt avgjort dels att området i fråga utgör ett riksintresse för anläggningar för energiproduktion, dels att det riksintresset har företräde till området framför andra intressen – även riksintressen – enligt 3 kap. miljöbalken. Det ska även i förekommande fall vara slutligt avgjort att vindkraft i det utpekade området, som uppförs i enlighet med vad som angivits i utpekandet, är förenlig med det särskilda skydd som

[14] Prop. 2000/01:111 s. 65.
[15] Se avsnitt 3.3 samt Ds 2023:28 Nationell fysisk planering, avsnitt 2.1.

vissa områden åtnjuter enligt 4 kap. miljöbalken. Modellen innebär alltså att den slutliga prövningen enligt 3 och 4 kapitlet miljöbalken flyttas från tillståndsprövningen till regeringens utpekande.

Det är viktigt att understryka att modellen inte innebär att avvägningarna enligt 3 eller 4 kap. miljöbalken ska undvaras. Tvärtom så innebär modellen att de avvägningarna utgör en central del av regeringens överväganden inför ett utpekande.

Den resterande prövningen mot miljöbalkens krav ska, likt i dag, ske vid tillståndsprövningen. Övriga miljöskyddsfrågor ska alltså visserligen beaktas på en strategisk nivå vid utpekandet och bedömas i en strategisk miljöbedömning enligt 6 kap. 3–19 §§ miljöbalken. Men i de delarna har utpekandet ingen bindande verkan för tillståndsprövningen.

Vem som blir bunden

I kapitel 10 föreslås att mark- och miljödomstolen även fortsättningsvis ska vara prövningsmyndighet för tillstånd enligt miljöbalken för vindkraftsparker i allmänt vatten. I kapitlet föreslås vidare att mark- och miljödomstolen även ska pröva frågor om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon för vindkraftsparker i den ekonomiska zonen. Regeringens utpekande kommer alltså i första hand att binda den mark- och miljödomstol som prövar en ansökan om tillstånd för en vindkraftspark i ett utpekat område.

Förslaget har dock formellt sett en mer omfattande verkan än så. Utpekandet får betydelse även för annan tillämpning av miljöbalken som berör det aktuella området. Om exempelvis en mark- och miljödomstol skulle pröva en ansökan om tillstånd till en vattenbruksverksamhet i det utpekade området efter regeringens utpekande av området för havsbaserad vindkraft, men innan en koncessionshavare har hunnit lämna in en tillståndsansökan, är även denna prövning bunden av utpekandet. För det fall domstolen bedömer att ändamålen är oförenliga, ska företräde ges åt användningen av området för energiproduktion.

Ett utpekande kan återkallas

Förslaget innehåller inga regler som hindrar regeringen från att återkalla ett utpekande. I ett sådant fall upphör utpekandet att ha någon verkan. Som behandlas i avsnitt 9.1.1 så kan det behöva ske exempelvis om Sveriges säkerhetsläge förändras. Hur en redan meddelad koncession eller ett meddelat tillstånd då påverkas redovisas i det avsnittet.

Hur förslaget genomförs

Förslaget genomförs genom en paragraf i den nya lag om havsbaserad vindkraft som vi föreslår (2 kap. 5 §, se lagförslag i avsnitt 1.1 och lagkommentar i avsnitt 19.1).

Skäl för förslaget

Regeringens utpekande behöver skapa en tydlighet vad gäller grundläggande intresseavvägningar

Som framgår i avsnitt 4.3 är ett syfte med auktionssystemet att lösa problemet med att frågan om ett visst områdes lämplighet för havsbaserad vindkraft inte avgörs förrän i tillståndsprövningen av en park i området. Det är därför viktigt att frågan om områdets lämplighet i väsentlig mån avgörs redan genom regeringens utpekande. Utpekandet får inte enbart addera (ytterligare) ett vägledande planeringslager för tillståndsprövningen.

Syftet med auktionssystemet skulle förfelas, om auktionering och projektering sker i osäkerhet om huruvida staten i slutändan anser att området ska användas för vindkraft eller för andra ändamål.

Att grundläggande intresseavvägningar blir avgjorda tidigt, medan miljöprövningen i övrigt kvarstår, medför en balanserad process

Den föreslagna modellen innebär att regeringen tidigt gör en slutlig intresseavvägning mellan konkurrerande användningsändamål för det aktuella området. Det skapar en tydlighet för den fortsatta processen vad gäller användningsanspråk från ändamål som yrkesfiske,

försvar, natur- och kulturmiljö samt sjöfart. Det innebär också att regeringen i utpekandet tvingas göra erforderliga avvägningar. Följaktligen blir det nödvändigt att utpekandet sker utifrån ett tillräckligt beslutsunderlag. Regeringen kan med andra ord inte förlita sig på att en slutlig genomlysning av områdets betydelse för konkurrerande ändamål trots allt ändå kommer att ske i tillståndsprövningen.

Samtidigt innebär modellen att den slutliga miljöprövningen i övrigt kvarstår till dess att en projektör erhållit en koncession, närmare utformat vindkraftsparken och upprättat en miljökonsekvensbeskrivning. Det möjliggör för verksamhetsutövaren att, likt i dag, göra anpassningar och utnyttja tekniska lösningar i syfte att tillgodose olika miljöskyddskrav.

Slutligen innebär modellen att mark- och miljödomstolen har möjlighet att utifrån projektets specifika miljökonsekvensbeskrivning och remissyttranden i tillståndsprocessen uppställa erforderliga villkor.

Sammantaget bedömer vi att detta skapar en balanserad process, som tillgodoser behoven av tidig tydlighet från regeringen, av flexibilitet för verksamhetsutövaren och av en väl underbyggd miljöprövning.

Modellen är ny men bygger på etablerade principer

Modellen har den nackdelen att den inte har en motsvarighet bland befintliga lagtekniska modeller. En ny modell riskerar alltid att skapa oförutsedda tillämpningsproblem. Skälet för att den ändå valts är att inga av de tre tänkbara befintliga modeller som vi har identifierat bedöms kunna fungera tillräckligt bra i fråga om havsbaserad vindkraft. Detta utvecklas i avsnitt 14.1.2 i betänkandets fördjupningsdel, under rubriken ”Därför har alternativa modeller valts bort”.

Även om den föreslagna modellen är ny så bygger den på principer som redan finns representerade i miljöbalken. Att ett visst område genom lag ges status som riksintresse sker i dag i 4 kap. miljöbalken. Att det följer av lag vilket av oförenliga användningsändamål som ska ges företräde är även det en etablerad i logik i 3 kap. miljöbalken. Logiken tillämpas i 5–9 §§ i kapitlet genom att respektive paragrafs andra stycke anger att riksintressen, utan av-

vägning, ska ges företräde framför andra ändamål. I 10 § anges på motsvarande sätt att försvarsintresset i vissa fall ska ha företräde framför andra riksintressen.

Därtill utgör ett liknande tvåstegsförfarande inslag i vissa andra tillståndsprövningar. Regeringen kan enligt 17 kap. miljöbalken meddela tillåtlighet för en verksamhet, vilket innebär att principiella avvägningar avgjorts som tillståndsmyndigheten sedan ska utgå ifrån vid den fortsatta tillståndsprövningen. Ett liknande institut är möjligheten till så kallad byggnadsdom enligt 22 kap. 26 § miljöbalken.

Det blir tydligt för projektörer och domstolen vilka rättsliga moment som är avgjorda och inte

En prövning enligt miljöbalken har alltid i någon mån karaktären av en helhetsbedömning, och de olika avvägningsbestämmelserna i balken överlappar oundvikligen varandra till viss del. Därtill finns det alltid ett samspel mellan frågan om en verksamhet kan tillåtas och vilka villkor som ska uppställas för densamma. Det innebär att det i praktiken inte alltid kan förväntas vara uppenbart exakt vad som är avgjort i och med regeringens utpekande.

Som exempel kan villkor om skäliga anpassningsåtgärder i relation till yrkesfisket aktualiseras i tillståndsprövningen, trots att den grundläggande frågan om företräde avgjorts (se vidare under rubriken ”En ändamålsenlig villkorssättning bedöms kunna ske i relation till andra användningsändamål” i avsnitt 14.1.2 i betänkandets fördjupningsdel).

Vi bedömer dock att den valda modellen bör skapa en tillräcklig tydlighet, både för anbudslämnare i en auktion och för mark- och miljödomstolen. Skälet för det är att modellen gör det tydligt vilka *rättsliga moment* i miljöprövningen som är avgjorda i och med regeringens utpekande. Dessa rättsliga moment utgörs av vilket användningsändamål som ska ha företräde enligt 3 kap. miljöbalken och dels att en exploatering i enlighet med vad som anvisats i utpekandet är förenlig med skyddsbestämmelser i 4 kap. miljöbalken.

Ytterligare överväganden redovisas i betänkandets fördjupningsdel

I avsnitt 14.1.2 redovisas

- varför alternativa modeller (att låta utpekandet motsvara en tillåtlighetsprövning, att förlita sig på befintliga verktyg, att göra havsplanerna bindande eller att skräddarsy en lösning utanför miljöbalken) valts bort,
- att modellen tillgodoser behovet ur försvarshänseende att kunna hantera förändrade omständigheter,
- att modellen bedöms vara tillämplig även i den ekonomiska zonen,
- att den tvåstegsprocess som modellen innebär är förenlig med EU-rätten utifrån den så kallade Bunge-domen, samt
- att en ändamålsenlig villkorssättning bedöms kunna ske i tillståndsprocessen även i relation till de konkurrerande ändamål som enligt regeringens utpekande ska stå tillbaka.

8.7 En begäran om utpekande

Bedömning: Det ska inte finnas en möjlighet för exempelvis en enskild eller en kommun att med tvingande verkan begära att ett visst område pekas ut.

Enligt våra direktiv ska vi överväga om det ska finnas en möjlighet att begära anvisning utanför de områden som särskilt anvisats inom ramen för auktionssystemet, och i så fall vilka aktörer som ska ges möjlighet att begära anvisning. I betänkandet har vi använt begreppet utpekande i stället för anvisning.

Vad uppdraget tar sikte på är behovet av att omhänderta initiativ från exempelvis kommuner, elintensiva industrier eller vindkraftsprojektörer. Ett flertal tänkbara anledningar kan ligga bakom ett sådant initiativ, exempelvis att en industrisatsning i en kommun inkluderar en vindkraftspark i ett näraliggande havsområde. Ett annat exempel är att en vindkraftsprojektör har identifierat ett havsområde som den bedömer som särskilt lämpligt för en integrerad

anläggning för produktion av vätgas, med avsättning till en framtida inomeuropeisk vätgaspipeline på havsbottnen.

Vi bedömer att det kommer att vara viktigt för auktionsmyndigheten att vara lyhörd för denna typ av initiativ. Detta är en av kärnpunkterna i det samverkanskrav som vårt förslag ställer på auktionsmyndigheten i avsnitt 8.2. Som en del av en sådan samverkan kan det finnas anledning för auktionsmyndigheten att låta en berörd kommun stå för delar av förarbetet inför utpekandet, i syfte att åstadkomma snabb framdrift. Så länge det sker transparent finns det inte heller hinder mot att berörda företag inom ramen för samverkan tillhandahåller olika typer av underlag. Detta gäller särskilt som en eventuell koncession i området ändå kommer att tilldelas i konkurrensutsättning och på objektiva grunder.

Vi bedömer dock inte att det utöver detta bör finnas någon formell möjlighet för olika aktörer att begära att ett visst område ska pekas ut, på det sätt som direktiven uppdragit åt oss att överväga. För att en sådan ordning ska fylla någon funktion måste den innebära något mer än bara att auktionsmyndigheten erhåller ett förslag på område att ta under övervägande. Till exempel skulle den kunna innebära att området, om det bedöms som lämpligt, ska pekas ut med förtur. Den skulle också kunna avse att lämplighetsbedömningen ska ske på annat sätt än för andra områden.

Vi menar emellertid att en sådan ordning skulle förfela en grundtankarna med auktionssystemet. Det gäller närmare bestämt principen om att beslut om vilka områden som ska pekas ut, och i vilken ordning det ska ske, ska grundas på vad som utifrån ett helhetsperspektiv bedöms vara optimalt ur ett energisystems- och samhällsperspektiv.

Som exempel vore det inte lämpligt att auktionsmyndigheten skulle vara tvungen att prioritera utpekande av, och koncessionstilldelning i, ett mindre område nära ett industrikluster på den grunden en ett sådant utpekande begärts, framför ett större område av större strategiskt värde för energisystemet.

Som behandlas i avsnitt 4.6 vore det inte heller en lämplig ordning att tillskapa parallella system för att bestämma vilka områden som ska exploateras. Om vindkraftsparker i ett parallellt system kan ”dyka upp” utanför den sammanhållna planering som är kärnan i auktionssystemet, blir exempelvis förutsättningarna sämre att

samlat bedöma olika vindkraftsparkers kumulativa påverkan på motstående intressen.

Därtill får det antas att initiativ som framstår som självklara att bejaka kommer att handläggas utan dröjsmål av auktionsmyndigheten. Som beskrivits i avsnitt 8.3 kan sådana områden tänkas kunna pekas ut i ett slags snabbspår.

Noteras kan även att inga av de fyra länder vi studerat har någon liknande möjlighet för aktörer att med någon form av bindande verkan begära ett utpekande.

8.8 Överklagande och rättsprövning

Förslag: Regeringens beslut att peka ut ett område ska bli föremål för rättslig prövning i den mån reglerna om rättsprövning medger det.

Rättslig prövning av regeringens beslut sker som utgångspunkt enligt lagen (2006:304) om rättsprövning av vissa regeringsbeslut. Så kommer även att gälla regeringens beslut att peka ut ett område för havsbaserade vindkraft.

Jämfört med dagens regler innebär det en viss inskränkning av möjligheten till rättslig prövning av beslut kopplade till exploatering av havet för vindkraft.

Skälet är att enligt dagens ordning, så tillämpar mark- och miljödomstolen hela miljöbalken i samband med tillståndsprövning i allmänt vatten. Detta inkluderar avvägningar enligt 3 och 4 kap. miljöbalken.

I det auktionssystemet, så kommer domstolen att vara bunden av regeringens utpekade i detta avseende (se avsnitt 8.5 ovan).

Det sagda innebär att auktionssystemet kommer tillämpningen av 3 och 4 kap. miljöbalken enbart att bli föremål för en rättslig prövning inom ramen för rättsprövning av regeringens beslut. Mark- och miljödomstolens prövning av avvägningen avskaffas, liksom möjligheten för Mark- och miljööverdomstolen att inom ramen för ett överklagande göra en fullständig prövning av frågan.

Som framhållits i avsnitt 8.1 och 8.2 är regeringens utpekande en i grunden politisk avvägning mellan olika intressen. Det saknas följ-

aktligen skäl att i detta fall frångå rådande principer för vilken rättslig prövning som ska ske av regeringens beslut.

Samtidigt bör understrykas auktionssystemet som helhet utökar domstolsprövningen av vindkraftsexploateringar. Skälet är att tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon föreslås meddelas av mark- och miljödomstol i stället för av regeringen (se avsnitt 10.3.2).

Det innebär att de delar av miljöbalken som är tillämpliga i den ekonomiska zonen, med undantag av 3 och 4 kap. som alltså slutligt prövas av regeringen, kommer att bli föremål för mark- och miljödomstolens och i förekommande fall Mark- och miljööverdomstolens prövning.

9 Utformning och tilldelning av koncession

I kapitlet redovisas hur koncessioner för havsbaserad vindkraft ska utformas och tilldelas:

I områden som regeringen pekat ut ska auktionsmyndigheten tilldela en projektör koncession att bedriva vindkraft i området. Koncessionen ska utformas i enlighet med vad regeringen angett i utpekandet. Auktionsmyndigheten ska därutöver få föreskriva de villkor som bedöms lämpliga. Detaljeringsgraden ska bero på förutsättningarna det enskilda fallet. (Avsnitt 9.1)

En koncession ska krävas för att kunna erhålla tillstånd enligt miljöbalken respektive lagen om Sveriges ekonomiska zon. Därutöver ska koncessionsvillkoren dock inte binda tillståndsprövningen. (Avsnitt 9.2)

Frågan om elnätsanslutning kommer ofta vara central inför en koncession. Koncessionsvillkor ska kunna avse hur anslutning ska ske. Det kan dock finnas skäl att formellt sett hantera anslutningsfrågan skild från själva koncessionen. (Avsnitt 9.3)

Ett nätföretags tilldelning av inmatningskapacitet till elnätet för en havsbaserad vindkraftspark ska anses förenlig med ellagens krav på objektivitet och likabehandling i relation till andra som ansökt om att få ansluta hos nätföretaget. (Avsnitt 9.4)

Om inte regeringen bestämmer annat, ska tilldelningen ske genom en auktion. Lagen om upphandling av koncessioner ska vara tillämplig på tilldelningsförfarande. (Avsnitt 9.5)

Samverkan och eventuellt även samråd enligt miljöbalken ska ske inför tilldelning av en koncession. (Avsnitt 9.6)

Det bör övervägas om dagens regler om förlängning av koncession är ändamålsenliga. (Avsnitt 9.7)

9.1 Om utformningen av koncessioner

9.1.1 Hur koncessionsvillkor ska kunna uppställas

Förslag: Koncessioner ska utformas i enlighet med de anvisningar som regeringen angett i utpekandet.

Auktionsmyndigheten får därutöver förena koncessioner med de ytterligare villkor som den bedömer lämpligt.

Om förslagets skäl och närmare innebörd

Som framgår i avsnitt 8.2 ska regeringen kunna förena ett utpekande med anvisningar om hur en koncession i området ska utformas.

Sådana anvisningar bör fokusera på de grundläggande förutsättningar för exploateringen. Merparten av koncessionsvillkoren är tänkta att formuleras av auktionsmyndigheten i samverkan med andra berörda myndigheter och andra aktörer.

Enligt det regelverk som föreslås ska auktionsmyndigheten utforma koncessionen i enlighet med utpekandet och dess anvisningar och därutöver på det sätt som myndigheten bedömer som lämpligt.

Som utvecklas i avsnitt 9.6 nedan, ska detta ske i samverkan med särskilt berörda myndigheter och andra aktörer.

I avsnitt 8.2 framhålls att vilken typ och omfattning som regeringens anvisningar ska ha kommer att kunna anpassas till förutsättningarna i det enskilda fallet.

Det motsvarande gäller i hög grad för koncessionsvillkoren.

Mer detaljerade villkor kan vara nödvändiga inför en större och mer komplex exploatering. Det gäller i synnerhet om det är fråga om en exploatering som är av strategisk vikt för landets elförsörjning.

Det danska systemet ger bra exempel på hur koncessionsvillkor i sådana fall kan användas för att skapa tydliga ramar för den kommande projekteringen. Som dokument-ID 60 i vårt öppna arkiv finns koncessionsdokumenten för den pågående auktionen av området Kriegers Flak II.

Men som utvecklas nedan, kan det finnas situationer där ett annat tillvägagångssätt är påkallat. Det kan i synnerhet handla om mindre, kustnära områden där det fortsatta arbetet kan drivas i

samverkan mellan koncessionshavare, kommun, lokal industri och regionnätsföretag. Den statliga koncessionsprocessen syftar då i första hand till att tilldela en koncessionshavare en ensamrätt till området, så att den lokala projekteringen snabbt kan fortskrida. En sådan hantering kan, som nämnts i avsnitt 8.3, tänkas kunna ske i ett slags ”snabbspår”.

Nedan följer ett antal frågor som komma att aktualiseras som koncessionsvillkor.

Förslaget genomförs genom en paragraf i den nya lag om havsbaserad vindkraft vi föreslår (3 kap. 3 §, se lagförslag i avsnitt 1.1 och lagkommentar i avsnitt 19.1).

Frågor som kan komma att regleras i villkor

Exploateringens omfattning

Koncessionsvillkoren behöver ange någon form av ram för exploateringens omfattning.

Som framgått i avsnitt 7.2.2, binder inte regeringens utpekande i sig koncessionshavaren, utan utpekandets innehåll behöver uttömmande kanaliseras genom koncessionsvillkoren för att binda koncessionshavaren.

Som minst behöver självklart koncessionens geografiska utbredning anges, men det kan även finnas skäl för villkor vad gäller antal verk, verkens höjd eller vindkraftsparkens totala kapacitet.

Det bör vidare vara tydligt i vad mån koncessionen inrymmer ytterligare anläggningar, förutom vindkraftverken. Som exempel, kan det finnas anledning att tydligt reglera om koncessionshavaren har möjlighet, eller skyldighet, att uppföra anläggningar för produktion av vätgas i vindkraftsparken. Det bör även vara tydligt om koncessionshavaren är fri att själv bestämma om och var plattformar för transformatorstationer och liknande anläggningar ska uppföras.

Tidsplan och förverkligande

I större, mer komplexa koncessioner av strategisk vikt för elsystemet kan det finnas anledning att fastställa en strikt tidsplan.

En sådan tidsplan bör ange när milstolpar ska nås och när uppförandet ska vara klart. Eventuella förseningar på koncessionshavarens sida bör sanktioneras med vite. Detta gäller i synnerhet om en samordning sker med elnätsutbyggnad eller med annan parallell exploatering som drabbas av kostnader om vindkraftsparken inte är färdigställd i tid. Exempel från Danmark och Tyskland finns i avsnitt 5.5.2.

Detaljerade och sanktionerade krav på framdrift och förverkligande ställer dock högre krav på förarbete från auktionsmyndighetens och andra myndigheters sida. Om exempelvis projektören själv ska ansvara för att bygga en elledning till en anslutningspunkt på land, förutsätter en skarp tidsplan att det finns en tänkt kabeldragning som kommun och andra berörda parter bedömer som lämplig.

Som diskuteras i avsnitt 17.2, är en möjlighet att staten tillhandahåller förberedande bottendata.

Om det i stället är fråga om en mer lokalt orienterad, projektörsdriven exploatering bör motsvarande villkor utformas annorlunda.

I sådant fall kan finnas skäl att fokusera snarare på att så snabbt som möjligt erhålla klarhet i huruvida koncessionen kommer att tas i anspråk.

Tidsplanen kan då ange att koncessionshavaren först ges en viss tid på sig, exempelvis ett eller två år, att ta ställning till om projektet ska förverkligas och därefter bekräfta koncessionen.

Krav kan då finnas på koncessionshavaren att inom den tiden ge in kompletta tillståndsansökningar till mark- och miljödomstol. I den mån vitessanktionerade krav på framdrift alls ska tillämpas i sådant fall, kan det vara lämpligt att sådana krav blir gällande först i samband med att koncessionen bekräftas.

Ytterligare godkännanden

Villkor kan uppställas om att vissa åtgärder eller planer senare under koncessionen ska godkännas särskilt.

Som ett exempel, kan tänkas att vindkraftsparkens närmare layout i något skede ska godkännas.

I det skisserade scenariot med en mer lokalt orienterad, projektörsdriven exploatering, kan det vidare tänkas att koncessionshavaren inom ett inledande tidsfönster ska inkomma med en projektplan, som närmare redovisar hur projektet ska förverkligas. Koncessionsvillkoren kan då ange att den planen kräver särskilt godkännande.

I avsnitt 10.3.5 föreslås att det för utläggning av kablar och undervattensrör inom vindkraftsparken inte ska krävas tillstånd från regeringen enligt kontinentalsockellagen. Det kan dock för vissa koncessioner tänkas vara lämpligt att den närmare dragningen av kablar och rörledningar inom parken ändå blir föremål för en myndighetsprövning. Det kan i så fall åstadkommas genom ett villkor som anger att dragningen ska godkännas separat.

Ekonomiska och juridiska mellanhavanden

Koncessionsvillkoren behöver reglera de parternas ekonomiska och juridiska mellanhavanden.

Av särskild betydelse är självklart eventuell koncessionsavgift. Men även i övrigt kan koncessionen innebära ekonomiska anspråk parterna emellan. Koncessionsvillkoren behöver följaktligen hantera frågor såsom hur och när betalningar ska ske, vilken typ av säkerhet som i förekommande fall godtas och vad dröjsmål ska innebära.

Eftersom koncessionen i grunden är ett civilrättsligt avtal, behöver den även innehålla bestämmelser om tvistlösning, lagval och så vidare.

Om koncessionens fortskridande görs avhängig av ytterligare godkännanden, såsom diskuteras ovan, behöver det regleras vad som ska gälla om sådana godkännanden nekas.

På ett liknande sätt, behöver det regleras vad som ska gälla om vindkraftsparken slutligen nekas tillstånd av mark- och miljödomstol eller erhåller ett tillstånd som väsentligt inskränker exploateringen jämfört med koncessionen.

Villkoren kommer vidare behöva hantera under vilka förutsättningar som någon av parterna ska kunna avbryta koncessionen i förtid och hur eventuella anspråk i så fall hanteras.

För statens del kan det exempelvis handla om att ett förändrat säkerhetsläge inneburit att regeringen blivit tvungen att ompröva sitt ställningstagande och återkalla utpekandet av området.

Koncessionsvillkoren kan även behöva beröra organisations- och ägarförhållanden för koncessionshavarens del. Som exempel, kan det vara påkallat med villkor om att förändrade ägarförhållanden hos koncessionshavaren måste godkännas av auktionsmyndigheten för att koncessionen ska bestå.

Miljöhänsyn och anpassningar

Koncessionsvillkoren kan ange krav på miljöhänsyn eller anpassningar till motstående intressen såsom till försvarsintressen, sjöfart, yrkesfiske eller liknande. Detta diskuteras särskilt i avsnitt 9.2 nedan.

Säkerhet, driftsäkerhet och reparationsberedskap

En havsbaserad vindkraftspark kan spela en central roll för energiförsörjningen. Att parkerna ligger till havs och deras kablar på havsbottnen gör dem exponerade för yttre hos och sabotage. Mot den bakgrunden kan det finnas skäl att uppställa koncessionskrav kopplade till säkerhets och övervakning samt driftsäkerhet reparationsberedskap.

9.1.2 Tydliggörande om vissa betungande villkor

Förslag: I lag ska tydliggöras att koncessionsvillkor ska få uppställas om:

- Att koncessionshavaren vid vite ska ansvara för sina åtaganden i koncessionen samt ska ställa säkerhet för sådant vitesansvar.
- Att koncessionshavaren ska ersätta auktionsmyndigheten för undersökningar som har gjorts för att förbereda koncessionen.

I de danska, finska och tyska systemen tillämpas villkor som innebär att koncessionshavaren har ett vitesansvar för sitt åtagande att projektera och förverkliga vindkraftsparken enligt plan samt ska ställa säkerhet för det vitesansvaret. Koncessionshavaren ska även samt ersätta auktionsmyndigheten för undersökningskostnader för att förbereda koncessionen (se bilaga 3, s. 16, 30 och 57).

Motsvarande villkor bör kunna tillämpas även i Sverige. Detta i syfte att säkerställa att vindkraftsparkerna förverkligas enligt plan och att lämnade anbud är seriöst menade och väl underbyggda. Det bör även gå att övervältra kostnaden för förundersökningar av exempelvis havsbottnen på koncessionshavaren.

Sådana villkoren är dock av sådan betungande karaktär för att det bör förtydligas i lag att de är tillåtna.

Förslaget genomförs genom bestämmelser i den nya lag om havsbaserad vindkraft vi föreslår (3 kap. 4 §, se lagförslag i avsnitt 1.1 och lagkommentar i avsnitt 19.1).

9.2 Om relationen mellan koncessionsvillkor och tillstånd

Förslag: Tillstånd enligt miljöbalken eller lagen om Sveriges ekonomiska zon ska enbart kunna meddelas för havsbaserade vindkraftverk om sökanden innehar en koncession för havsbaserad vindkraft avseende det område som ansökan om tillstånd avser.

Om koncessionen upphör ska det utgöra grund för att tillståndet ska återkallas.

Koncessionen ska inte därutöver binda tillståndsgivningen.

Centralt för vårt förslag är att havsbaserade vindkraftverk ska få uppföras enbart i områden som regeringen pekat ut och av den som i en auktion erhållit en koncession för havsbaserad vindkraft.

Detta föreslås komma till uttryck genom att tillstånd för havsbaserade vindkraftverk enbart ska kunna meddelas om sökanden innehar en koncession för havsbaserad vindkraft avseende det område som ansökan avser.

En naturlig följd av det sagda, är även att en upphörd koncession ska utgöra grund för att tillståndet återkallas. Som diskuteras i

avsnitt 9.1 ovan, så behöver koncessionsvillkoren reglera hur så kan komma att ske.

Vi föreslår att det sagda ska vara den enda formella kopplingen mellan koncessionen och tillståndsgivningen. Att själva utpekandet i viss mån ska binda tillståndsgivningen, vilket föreslagits i avsnitt 8.5, är en annan sak.

Det sagda innebär att koncessionsvillkor som uppställts om exempelvis exploateringens omfattning eller om anpassningar till miljöhänsyn eller motstående intressen inte har någon formell påverkan på mark- och miljödomstolens bedömning enligt miljöbalken.

En tydliggörande liknelse kan vara att en verksamhetsutövare för landbaserad vindkraft kan ha tecknat ett avtal med fastighetsägaren, där verksamhetsutövaren åtagit sig att iaktta vissa hänsyn. Man kan resonemangsvis tänka sig att avtalet anger att vindkraftsparken maximalt ska ha en viss höjd eller att vissa anpassningar till grannfastigheterna ska göras.

Ett sådant avtal kommer givetvis indirekt att ha en påverkan på den kommande tillståndsprövningen. Verksamhetsutövaren bör ju ha iakttagit sina åtaganden enligt avtalet när projektet utvecklats och utformat sin tillståndsansökan därefter.

Men avtalet har ingen formell påverkan på domstolens bedömning. Tillståndsmyndigheten kommer att pröva den verksamhet som sökts mot miljöbalken utan hänsyn till eventuella åtaganden som verksamhetsutövaren gjort ett avtal med fastighetsägaren.

Ett motsvarande förhållande kommer att gälla i auktionssystemet mellan koncessionsvillkoren och tillståndsprövningen.

Ett exempel:

Som ett kvalifikationskrav i en auktion kan tänkas uppställas krav på viss ljuddämpning av undervattensbuller. Skälet har i exemplet varit att man i tilldelningsprocessen velat säkerställa att koncessionshavaren har den tekniska förmågan att tillgodose ett sådant krav. Regeringen eller berörda myndigheter kan också ha bedömt att frågan om undervattensbuller är så central för exploateringen, att man inte önskar överlämna den till mark- och miljödomstolens prövning.

Det bör för tydlighets skull understrykas, att auktionssystemet inte förutsätter några villkor av förevarande slag. Frågan om exem-

pelvis undervattningsbuller kan, såvitt systemet anbelangar, lika gärna lämnas oreglerad i koncessionsvillkoren.

För att återgå till exemplet, så kommer koncessionshavaren följaktligen att omfattas av ett koncessionsvillkor som uppställer krav på viss bullerdämpning. När denne utformar projektet måste villkoret följaktligen tillgodoses, för att koncessionshavaren inte ska göra sig skyldig till brott mot koncessionen.

Men ur tillståndshänseende saknar koncessionen betydelse. När mark- och miljödomstolen prövar koncessionshavarens ansökan, så gör domstolen en egen bedömning av vilken bullerdämpning som krävs.

Domstolen är följaktligen oförhindrad att nå slutsatsen att koncessionens villkor om bullerdämpning är otillräckliga, och föreskriva mer ingripande villkor i tillståndet.

Rent resonemangsvis kommer även det omvända att gälla. Koncessionshavaren kan välja att ansöka om tillstånd enligt miljöbalken som medger högre undervattensbuller än vad koncessionsvillkor tillåter (såvida inte koncessionsvillkoren specifikt reglerar vad som ska anges i tillståndsansökan).

I sådant fall är domstolen oförhindrad att meddela villkor som medger högre undervattensbuller än vad koncessionsvillkoren gör. Om koncessionshavaren i en sådan situation – som man får anta inte kommer uppstå – väljer att iaktta miljötillståndets bullerkrav men inte koncessionens, så kommer sanktioner från statens sida att behöva ske med stöd av koncessionen, och inte inom ramen för länsstyrelsens tillsyn enligt miljöbalken (se avsnitt 11.1).

9.3 Elnätsanslutning av en havsbaserad vindkraftspark

9.3.1 Nätanslutning och annan avsättning av den producerade elen

Förslag: Auktionsmyndigheten ska kunna uppställa koncessionsvillkor som avser anslutning till elnätet.

Som framgått i avsnitt 8.3 bör frågan om eventuell elnätsanslutning av den kommande vindkraftsparken vara föremål för överväganden redan inför att ett område pekas ut.

I vissa fall, i synnerhet när det är fråga om en större exploatering av strategisk vikt för elsystemet, bör det vara en självklar del av planeringsarbetet att överväga var och hur nätanslutning ska ske. Detta inkluderar frågan om hur kabeldragning ska ske till havs och på land.

I andra fall, exempelvis när det är fråga om en mer lokalt orienterad, projektörsdriven exploatering, kan det vara lämpligare att överlåta frågan om nätanslutning till koncessionshavare och regionnätsföretag.

Det bör följaktligen vara möjligt att uppställa koncessionsvillkor som avser elnätsanslutningen. Någon särskild reglering om detta har inte bedömts nödvändig, utan omfattas av auktionsmyndighetens bemyndigande enligt avsnitt 9.1 ovan om att förena koncessionen med de ytterligare villkor som myndigheten bedömer som lämpligt.

Vi har inte närmare utrett hur sådana villkor i så fall bör utformas.

I Danmark har dock slutsatsen dragits att det är olämpligt att knyta nätanslutningsfrågan alltför nära koncessionen. Anledningen är att det ska vara tydligt att det är fråga om två separata avtalsförhållanden för koncessionshavarens del: Ett med auktionsmyndigheten och ett annat med nätföretaget. Det man särskilt vill undvika är att nätanslutningsavtalet upphandlingsrättsligt anses ingå i koncessionen (se om lagen om upphandling av koncessioner i avsnitt 9.4.2 nedan).

I Danmarks pågående auktioner har det sagda lösts på så sätt att Svenska kraftnäts motsvarighet Energinet har ställt ut ett utkast till anslutningsavtal, som publiceras som en bilaga till koncessionsdokumenten för vindkraftsparken. I utkastet finns tekniska specifikationer för hur parken ska anslutas.[1] Av koncessionsavtalet för vindkraftsparken framgår att koncessionshavaren genom förfarandet är garanterad nätanslutning, förutsatt att anslutningsavtalet undertecknas inom viss tid efter att tilldelningsförfarandet avslutats.[2]

I det danska fallet har, som vi förstått det, Energinet självmant ställt anslutningspunkten till förfogande. En annan tänkbar variant bör vara att regeringen i samband med ett utpekande av ett område meddelar Svenska kraftnät ett uppdrag om att tillhandahålla den blivande koncessionshavaren en anslutning till transmissionsnätet.

[1] Energinet (2023-10-27), Annex H Bilaga 1–2.4 till Energistyrelsen (2024-06), Concession Agreement for Kriegers Flak Offshore Wind Farm [dokument-ID 60 i vårt öppna arkiv].
[2] Energistyrelsen (2024-06), Concession Agreement for Kriegers Flak Offshore Wind Farm [dokument-ID 60 i vårt öppna arkiv], p. 7.1.4 och 7.1.5.

De närmare förutsättningarna för ett sådant uppdrag har vi inte utrett.

Det ska noteras att vårt förslag inte förutsätter att en koncessionshavare ska ansluta vindkraftsparken till elnätet på land. Auktionssystemet är i och för sig förenligt med att Svenska kraftnät, självmant eller efter regeringsuppdrag, tillhandahåller en anslutningspunkt i havet.

Under svenska förhållanden, där vindkraftsparker projekteras på geografiskt skilda platser, framstår det dock för oss som mer ändamålsenligt att koncessionshavaren själv ansvarar för att bygga elledningen från parken till en anslutningspunkt på land. Så sker följaktligen också i Danmark, Finland och Storbritannien som exploaterar på ett liknande sätt rent geografiskt (se bilaga 3, s. 17, 30–31 och 81–84). I Tyskland har en annan lösning valts, men där sker också exploateringen väsentligt med samlad rent geografiskt (se bilaga 3, s. 59).

Frågan om utbyggnad av transmissionsnätet till anslutningspunkter till havs kopplas i den svenska debatten ofta ihop med frågan om statliga finansiella åtaganden för att säkerställa exploateringens lönsamhet. Det ska därför förtydligas att ovanstående resonemang enbart avser frågan om vilken aktör som lämpligast bör ansvara för själva *byggandet* av elkabeln. Frågan om statliga finansiella åtaganden är en annan. I Danmark och Storbritanniens fall har den redovisade ordningen att projektören själv bygger elledningen kombinerats med statlig prissäkring (se bilaga 3, s. 15 och 85).

9.3.2 Koncessionens förhållande till regler om nätanslutning i ellagen

Förslag: Om ett nätföretag tillhandahåller en elnätsanslutning till en havsbaserad vindkraftspark som uppförts med stöd av en koncession för havsbaserad vindkraft, ska anslutningen anses förenlig med principerna om objektivitet och icke-diskriminering i ellagen (1997:857) i relation till andra som ansökt hos nätföretaget om anslutning.

Själva processen för anslutning av en elproduktionsanläggning till ett nätföretags ledningsnät är i grunden en civilrättslig fråga mellan nätföretaget och den anslutande parten.

Men eftersom elnät är ett så kallat naturligt monopol, kringgärdas processen av ett flertal bestämmelser på både EU-nivå och nationell nivå. Bestämmelserna rör bland annat principer för anslutning och hur stora avgifter/tariffer som nätföretagen får ta ut.[3]

En central princip, som bland annat kommer till uttryck i artikel 3 q) i elmarknadsförordningen[4], är att marknadsaktörerna ska ha rätt att få tillgång till transmissions- och regionnät på objektiva, transparenta och icke-diskriminerande villkor.[5] Formerna för detta utvecklas i artikel 6.2 i elmarknadsdirektivet.[6] Där anges att tillträde till elnätet visserligen får vägras på grund av otillräcklig kapacitet, men att vederbörligen motiverade skäl som grundas på objektiva och tekniskt och ekonomiskt motiverade kriterier, då ska anges.

I svensk rätt kommer principen till indirekt uttryck i ellagens 4 kap. 1 och 2 §§.

I 4 kap. 1 § regleras en anslutningsplikt. Paragrafen anger att en innehavare av en nätkoncession är skyldig att på objektiva, icke-diskriminerande och i övrigt skäliga villkor grunder ansluta en elektrisk anläggning till sin ledning eller sitt ledningsnät, om innehavaren av den elektriska anläggningen begär det.

I 4 kap. 2 § anges under vilka krav en anslutningsbegäran får nekas. Paragrafen anger att avsteg från skyldigheten enligt 1 § får göras, om det bland annat saknas ledig kapacitet.

Inget av lagrummen reglerar således uttryckligen hur nätkoncessionshavaren ska agera om det saknas ledig kapacitet. Alltså, hur en begränsad anslutningskapacitet ska fördelas mellan olika sökanden. I stället får paragraferna tillsammans, mot bakgrund av den redovisade EU-rätten, anses ge uttryck för att objektivitets- och ickediskrimineringsprinciperna ska gälla i fråga om fördelning av tillgänglig anslutningskapacitet.

[3] Se t.ex. avsnitt 4.1 i SOU 2023:64 Ett förändrat regelverk för framtidens el- och gasnät.
[4] Förordning (EU) 2019/943 av den 5 juni 2019 om den inre marknaden för el.
[5] Svenska kraftnät (2023-02-24), Hantering av förfrågningar om anslutning eller om utökat abonnemang, s. 15 [dokument-ID 39 i vårt öppna arkiv].
[6] Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2019/944 av den 5 juni 2019 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om ändring av direktiv 2012/27/EU.

I dagsläget tillgodoser nätföretagen de nämnda principerna i huvudsak genom turordning baserad på ansökningstidpunkt.[7]

Turordningen för nätanslutning är av stor betydelse, eftersom den pågående elektrifieringen gör det föreligger ett stort antal ansökningar om både inmatning och uttag. En sökande kan följaktligen stå inför en betydande väntetid för att få ansluta.[8]

Elektrifieringen har även aktualiserat frågan om vilka avsteg från en rak turordningsprincip som ska kunna göras. Det gäller inte minst avseende utifrån att olika anläggningar som kan ha olika systemnyttor.[9]

Regelverket innebär dock som framgått inte något absolut krav på att en rak turordning ska tillämpas. Vilket utrymme som finns för att, med tillämpning, objektiva icke-diskriminerande samt tekniskt och ekonomiskt motiverade kriterier, göra avsteg från en rak turordning är dock oklart. Analys och regelutveckling pågår hos Energimarknadsinspektionen.[10]

Som diskuteras ovan är en förutsättning för en planerad utbyggnad av den havsbaserade vindkraften att frågan om elnätsanslutning kan hanteras inom ramen för planeringsförfarandet.

En central del i en sådan process är att Svenska kraftnät eller eventuellt berört regionnätsföretag åtar sig att tillhandahålla en anslutningspunkt till en kommande koncessionshavare. I föregående avsnitt har redovisats hur detta går till i Danmark.

En nätanslutning som tilldelas genom ett sådant förfarande kommer alltså inte att vara föremål för ett turordningsförfarande hos nätföretaget. Det kan följaktligen uppstå fråga om huruvida den förtur som därmed uppstår i relation till andra som vill ansluta hos nätföretaget är förenlig med principerna om objektivitet och icke-diskriminering.

Det är enligt vår uppfattning tydligt att den redovisade EU-rätten inte förhindrar ett förfarande som innebär att ett nätföretag, utan hänsyn till eventuell turordning som upprättats för andra anläggningar som önskar ansluta, avdelar inmatningskapacitet för en viss av staten administrerad produktionsutbyggnad. Och att det

[7] Svenska kraftnät (2023-02-24), Hantering av förfrågningar om anslutning eller om utökat abonnemang, [dokument-ID 39 i vårt öppna arkiv], s. 29
[8] Samma som fotnoten ovan, s. 6-
[9] Energimarknadsinspektionen (2020-09), Kapacitetsutmaningen i elnäten [dokument-ID 73 i vårt öppna arkiv], avsnitt 3.4.
[10] Energimarknadsinspektionen (2024), Ei:s strategi för flexibilitet i elsystemet [dokument-ID 74 i vårt öppna arkiv], s. 19

sedan i ett auktionsförfarande utses vem som ska genomföra utbyggnaden och således bli anslutande part hos nätföretaget.

Ett sådant förfarande utgör en objektiv, transparent och icke-diskriminerande process. Det föreligger vederbörliga skäl för att vissa andra anläggningars möjlighet att ansluta senareläggs (hamnar efter i kön, så att säga), som grundas på objektiva och tekniskt och ekonomiskt motiverade kriterier. Elmarknadsförordningens och elmarknadsdirektivets redovisade krav är följaktligen tillgodosedda.

Förfarande är även väl i linje med de krav på medlemsstaterna att möjliggöra förnybar elproduktion som föreligger i elmarknadsförordningen (artikel 1 a) och b) samt 3 f)). Det framgår därtill uttryckligen i artikel 31.4 i elmarknadsdirektivet att en medlemsstat får ålägga en systemansvarig för distributionssystemet (i sammanhanget ett regionnätsföretag) att då denne avgör inmatningsordningen mellan produktionsanläggningar prioritera anläggningar som utnyttjar förnybara energikällor.

Det kan också noteras att ett förfarande likt det vi beskrivit tillämpas för den havsbaserade vindkraften både i Danmark och Tyskland (se avsnitt 9.4 ovan samt i bilaga 3, s. 17 och 59).

Vi bedömer att det är lämpligt att förfarandets förenlighet med principerna om objektivitet och icke-diskriminering återspeglas i svensk lag i anslutning till regleringen av auktionssystemet. På så vis undanröjs risken för att frågor uppstår om huruvida en nätanslutning av en vindkraftspark på det sätt som beskrivits är förenlig med ellagen.

Att det annars skulle föreligga en risk för att sådana frågor uppstår är en slutsats som bland annat bygger på vårt samråd. När auktionssystemet diskuterats, har det i flera sammanhang kommit att diskuteras om huruvida en förtur till nätanslutning för en havsbaserad vindkraftspark vore förenligt med de regler som uppfattas gälla om att nätanslutning ska ske enligt turordning.

Vi föreslår därför en bestämmelse i lag som anger att en nätanslutning som tillhandahålls en vindkraftspark som innehar en koncession för havsbaserad vindkraft ska anses förenlig med 4 kap. 1 och 2 §§ ellagen i relation till andra som ansökt hos nätföretaget om att få ansluta.

Förslaget genomförs genom en paragraf i den föreslagna lagen om havsbaserad vindkraft (3 kap. 9 §, se lagförslag i avsnitt 1.1 och lagkommentar i avsnitt 19.1). En hänvisning föreslås införas i ellagen

(4 kap. 2 a §, se lagförslag i avsnitt 1.4 och lagkommentar i avsnitt 19.4).

9.4 Tilldelningsförfarandet

9.4.1 Som huvudregel ska ett auktionsförfarande tillämpas

Förslag: Koncessionstilldelningen ska ske genom en auktion, såvida regeringen inte bestämt något annat i utpekandet av området i fråga.

Tilldelningsförfarande och kriterier ska utformas av auktionsmyndigheten, inom ramen för eventuella anvisningar från regeringen i utpekandet samt inom ramen för lagen (2016:1147) om upphandling av koncessioner (LUK) och EU:s koncessionsdirektiv[11].

Närmare om förslagets innebörd

Förslaget innebär att tilldelningen som utgångspunkt ska ske genom en auktion. Regeringen ges dock en möjlighet att i utpekandet ange att tilldelningen i det enskilda fallet ska ske på annat sätt.

Regeringen kan i utpekandet även ange andra anvisningar för tilldelningsförfarandet, exempelvis att vissa kriterier ska tillämpas i auktionen.

Att tilldelningen ska ske genom en auktion innebär att ett väsentligt tilldelningskriterium ska vara vilket anbud som är mest ekonomiskt fördelaktigt för staten, och anbuden ska kunna uppdateras stegvis i relation till varandra på det sätt som är brukligt i ett auktionsförfarande.

Som framgår i avsnitt 9.4.2 nedan anger LUK vissa ytterligare ramar för hur tilldelningskriterierna får utformas. Bland annat måste kriterierna ha anknytning till det som ska anskaffas samt bör beakta miljöhänsyn om upphandlingens art motiverar detta.

[11] Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/23/EU av den 26 februari 2014 om tilldelning av koncessioner

Som framgår i avsnitt 16.1 innebär EU:s nettonollförordning[12] att uppställa krav på vissa kvalitativa kriterier rörande bland annat cybersäkerhet och resiliens.

Auktionsmyndigheten ska inom ramen för de beskrivna ramarna ges mandat att närmare utforma tilldelningsförfarandet, inklusive kvalifikations- och tilldelningskriterier.

Att en auktion tillämpas utesluter inte att tilldelningsförfarandet har inslag av förhandling kring den närmare avtalsutformningen med den eller de projektörer som vunnit budgivningen. Regler om detta finns i 6 kap. 3 § LUK.

Förslaget genomförs genom bestämmelser i en ny lag om havsbaserad vindkraft (3 kap. 7 §, se lagförslag i avsnitt 1.1 och lagkommentar i avsnitt 19.1).

Skäl för föreslaget

Därför ska en auktion som huvudregel tillämpas

Som nämnts föreskriver inte LUK, och alltså inte koncessionsdirektivet heller, något speciellt tilldelningsförfarande. I stället fastställs enbart vissa principer. Utifrån dessa är den upphandlande myndigheten fri att utforma förfarandet (6 kap. 1 § LUK).

Vi menar dock att det finns anledning att i lag ange att avseende koncessioner för havsbaserad vindkraft ska en auktion som huvudregel tillämpas. Skälet är bland annat att auktioner i resten av Europa har visat sig vara en ändamålsenlig metod för tilldelning av koncessioner för havsbaserad vindkraft.

Auktioner har också den fördelen att den ekonomiska ersättningsnivån fastställs i ett transparent och konkurrensutsatt förfarande, vilket optimerar förutsättningarna för att en nivå sätts som ger staten bästa möjliga utfall utan att äventyra projektets realiserbarhet.

Till detta kommer att genom att tillämpa auktioner kan Sverige lära sig av och bidra till den regulatoriska praxis som bildas både i Europa och runt om i världen. Att tillämpa ett system som är välbekant för internationella projektörer bör också stärka den internationella konkurrensen i projektörsledet.

[12] Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2024/1735 av den 13 juni 2024 om inrättande av en åtgärdsram för att stärka Europas ekosystem för tillverkning av nettonollteknik och om ändring av förordning (EU) 2018/1724.

Därför ska regeringen kunna göra undantag i enskilda fall

Det är inte otänkbart att det undantagsvis kan förekomma utpekanden av områden som exempelvis är intimt knutna till någon form av innovativ industrisatsning. Som illustrativt hypotetiskt exempel kan nämnas en mindre kustnära vindkraftspark som etableras som en del av ett industrikluster. Det kan då tänkas finnas anledning att tillämpa ett annat tilldelningsförfarande än en auktion.

Det bör därför finnas möjlighet för regeringen att i uppdraget till auktionsmyndigheten undantagsvis ange att ett annat tilldelningsförfarande än en auktion ska tillämpas.

Tillämpligt regelverk

Förslag: LUK ska vara tillämplig på koncessioner för havsbaserad vindkraft, förutsatt att sekretess- och säkerhetshänsyn kan tillgodoses genom åtgärder som ryms inom den lagen.

Om förslagets skäl och närmare innebörd

Koncessionsdirektivet är tillämpligt, så länge säkerhetsskyddsintressen kan garanteras inom dess ram

I avsnitt 16.1.1 i betänkandets fördjupningsdel framgår:

EU:s koncessionsdirektiv är ett av flera direktiv på upphandlingsområdet. Syftet med direktiven är att stärka EU:s inre marknad genom att säkerställa att medlemsstaternas upphandlingar utformas i enlighet med EUF-fördragets[13] principer om fri rörlighet för varor, etableringsfrihet och frihet att tillhandahålla tjänster, samt principer om likabehandling, icke-diskriminering, ömsesidigt erkännande, proportionalitet och öppenhet (direktivets skäl 1 och 4).

En av svenska staten tilldelad koncession att bedriva havsbaserad vindkraft kommer att utgöra en koncession (sannolikt en byggkoncession) enligt koncessionsdirektivet. Därmed blir direktivet tillämpligt på auktionssystemet.

Koncessionsdirektivet har genomförts i Sverige genom LUK.

[13] Fördraget om Europeiska unionens funktionssätt.

Därför väljer vi en lagstiftningsmodell där specialbestämmelser kompletterar LUK

Att koncessionsdirektivet som utgångpunkt är tillämpligt innebär dels att utrymmet för särreglering i svensk lag är begränsat, dels att det genom LUK redan finns tillämpbar reglering för tilldelningsförfarandet.

Mot den bakgrunden bedömer vi att den mest lämpliga regleringsmodellen är att lagen om havsbaserad vindkraft anger att koncessionslagen ska vara tillämplig samt anger vissa specialbestämmelser som ska gälla specifikt för koncession för havsbaserad vindkraft. På så vis skapas en lagstiftningsmodell där det är tydligt hur de båda lagarna förhåller sig till varandra och till den underliggande EU-lagstiftningen. Därtill kommer eventuella framtida justeringar av EU-lagstiftningen inte att påkalla ändringar i den föreslagna lagen om havsbaserad vindkraft.

Vad som ska gälla om och LUK inte är tillämplig

Om Sveriges väsentliga säkerhetsintressen inte kan garanteras genom åtgärder som ryms inom koncessionsdirektivets ram, upphör direktivet att vara tillämpligt (artikel 10 punkt 7).

På motsvarande sätt är inte LUK tillämplig om upphandlingen och fullgörandet av koncessionen omfattas av sekretess eller rör Sveriges väsentliga intressen, om det skydd som behövs inte kan säkerställas vid en upphandling enligt LUK (3 kap. 2 §). Lagen gäller inte heller om skyddet av Sveriges väsentliga säkerhetsintressen inte kan säkerställas om upphandlingen genomförs enligt LUK (3 kap. 3 §).

En koncession för havsbaserad vindkraft kommer att aktualisera ett flertal sekretess- och säkerhetsskyddshänsyn. Som exempel kommer projektering av park och eventuell sjökabel att innebära att koncessionshavaren erhåller detaljerad kännedom om bottenförhållanden. Koncessionen kan även innebära att koncessionshavaren, genom teknisk samverkan med Försvarsmakten, får tillgång till säkerhetsskyddade uppgifter. Därtill kommer koncessionshavaren att ha rådighet över en elproduktionsanläggning, som kan vara av stor betydelse för regionens eller landets elförsörjning.

Mot bakgrund av vad som anförs i avsnitt 9.5.4 nedan om hur säkerhetsskyddshänsyn kan tillgodoses i tilldelningsförfarandet bedömer vi att sekretess- och säkerhetsskyddshänsyn i regel bör kunna tillgodoses inom ramen för LUK.

Det är dock tänkbart att det uppkommer situationer då så inte är fallet. Som exempel kan det tänkas att en projektör behöver uteslutas på grund av bristande tillförlitlighet, på grundval av uppgifter från skyddade uppgiftskällor. Till skillnad från vad som gäller enligt 11 kap. 2 § lagen (2011:1029) om upphandling på försvars- och säkerhetsområdet, synes LUK inte tillåta att så sker utan att uppgifterna i vart fall först kommuniceras med projektören (11 kap. 5 § LUK). Även andra scenarier kan tänkas.

I sådana situationer upphör alltså både koncessionsdirektivet och LUK att vara tillämpliga. Därmed föreligger ingen för auktionsmyndigheten bindande EU-lagstiftning eller lagstiftning såvitt avser tilldelningsförfarandet. Däremot fortsätter upphandlingsrättsliga grundprinciper att vara gällande, såsom allmänna rättsprinciper inom EU. Auktionsmyndigheten förutsätts följaktligen tillämpa LUK i den resterande utsträckning en sådan tillämpning är förenlig med säkerhets- och sekretesshänsyn.

Hur förslaget genomförs

Förslaget genomförs genom en paragraf i den nya lag om havsbaserad vindkraft vi föreslår (3 kap. 7 §, se lagförslag i avsnitt 1.1 och lagkommentar i avsnitt 19.1).

Vad reglerna i LUK innebär

De regler som enligt LUK kommer att gälla kan sammanfattas som följer.

Ett tilldelningsförfarande måste annonseras (8 kap. 1 §). I koncessionsdokumenten måste bland annat anges villkoren för deltagande, tilldelningskriterier, vad anbuden ska innehålla (6 kap. 2 §) samt vilka tekniska krav och funktionskrav som uppställs (7 kap. 1 §).

Lagen ställer upp begränsningar för vilka typer av kvalifikationskrav som får uppställas (12 kap. 2 §). Dessa får endast avse yrkesmässig och teknisk kapacitet samt ekonomisk och finansiell ställ-

ning. De ska vara proportionerliga med hänsyn till syftet att säkerställa verklig konkurrens och ska grunda sig på ett behov av att se till att leverantören har förmåga att utföra koncessionen med hänsyn till föremålet för denna. Lagen anger även på vilka grunder leverantörer får uteslutas (11 kap.).

I 6 kap. 1 § anges att den upphandlande myndigheten är fri att organisera förfarandet vid upphandling av koncessioner, under förutsättning att de centrala upphandlingsrättsliga principerna följs. Koncessionslagen ställer med andra ord inte upp ett antal definierade förfaranden. I detta avseende skiljer den sig åt från lagen (2016:1145) om offentlig upphandling (LOU). Vissa tydliggöranden görs dock i koncessionslagen vad gäller förfarandet, bland annat förhandling med anbudsgivare är inom vissa ramar tillåten (6 kap. 3 §).

Utformningen av tilldelningskriterierna måste enligt 13 kap. 1 § vara förenliga med de upphandlingsrättsliga principerna, ha anknytning till det som ska anskaffas, säkerställa att anbuden bedöms i konkurrens med varandra i syfte att fastställa allmänna ekonomiska fördelar och inte ge myndigheten obegränsad valfrihet. Den upphandlande myndigheten bör vidare beakta miljöhänsyn samt sociala och arbetsrättsliga hänsyn, om upphandlingens art motiverar detta (4 kap. 3 §).

I lagen (2016:1145) om offentlig upphandling (16 kap. 6 §) finns ett krav på att om kvalitativa tilldelningskriterier tillämpas (det vill säga om tilldelningen inte enbart bygger på lägsta kostnad eller pris) så ska den inbördes viktningen mellan kriterierna anges på förhand. Koncessionslagen innehåller inget motsvarande krav utan anger endast att tilldelningskriterierna ska anges i prioriteringsordning (13 kap. 3 §).

Koncessionslagen innehåller även ett flertal bestämmelser som uppställer formella krav på tilldelningsförfarandet. Som exempel kan nämnas krav på hur annonser ska publiceras, på hur kommunikation ska ske med anbudslämnare och hur tilldelningen ska dokumenteras.

Lagen innehåller även bestämmelser om rättsmedel. Bland annat ska allmän förvaltningsdomstol på ansökan av en skadelidande projektör inom viss tid (så kallad avtalsspärr) överpröva en genomförd tilldelning och giltigheten av tecknade koncessionsavtalet (16 kap. 1–17 §§). En skadelidande projektör kan även vara berättigad till

skadestånd av staten om bestämmelserna i LUK inte följts (16 kap. 20–21 §§ LUK).

Konkurrensverket utövar tillsyn över att LUK följs (17 kap. 1 § LUK samt 3 § förordningen (2007:1117) med instruktion för Konkurrensverket). Om en tilldelning genomförts i strid med LUK kommer Konkurrensverket under vissa omständigheter att kunna påföra auktionsmyndigheten en upphandlingsskadeavgift (17 kap. 6–7 §§ LUK).

9.4.2 Tydliggörande om betungande villkor

Förslag: I lagen ska tydliggöras att tilldelningsförfarandet ska få innebära krav på att projektörer för att få delta ska ställa säkerhet för eventuellt vitesansvar som följer av koncessionen.

Närmare om förslagets skäl och innebörd

Som framgått i avsnitt 9.1.2 kan koncessionsvillkoren komma att innebära att koncessionshavaren tar på sig förpliktelser kopplade till vindkraftsparkens planenliga projektering och realisering.

I Danmark och Tyskland och enligt det föreslagna systemet för Finlands ekonomiska zon måste projektörer ställa säkerhet för detta vitesansvar för deltagande i tilldelningsförfarandet (se bilaga 3, s. 16, 30, 57).

En sådan säkerhet kallas ibland *bid bonds*. Syftet är att förhindra att den projektör som vunnit auktionen frånträder sitt anbud efter att auktionen avslutats. Om så sker, löser vitesklausuler i koncessionsavtalet ut, för vilka den ställda säkerheten alltså kan tas i anspråk.

Krav på *bid bonds* är dock av sådan betungande karaktär för projektörerna, att det bör förtydligas i lag att de är tillåtna för auktionsmyndigheten att ställa upp.

Förslaget genomförs genom bestämmelser i en ny lag om havsbaserad vindkraft (3 kap. 8 §), se lagförslag i avsnitt 1.1 och lagkommentar i avsnitt 19.1).

9.4.3 Tilldelningsförfarandet kommer att utgöra en säkerhetsskyddad upphandling

Bedömning: En tilldelning av koncession för havsbaserad vindkraft kommer att utgöra en säkerhetsskyddad upphandling. Bland annat kommer krav på säkerhetsskyddsavtal att behöva ställas. Att projektören är en möjlig motpart för ett sådant avtal kommer i så fall att behöva vara ett obligatoriskt krav i tilldelningsförfarandet.

En myndighet som avser att genomföra en upphandling ska, enligt 4 kap. 1 § säkerhetsskyddslagen (2018:585), ingå ett säkerhetsskyddsavtal med den eller de aktuella leverantörerna, om dessa genom upphandlingen kan få tillgång till säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter av säkerhetsskyddsklass konfidentiell eller annan säkerhetskänslig verksamhet av motsvarande betydelse för Sveriges säkerhet.

Enligt 2 kap. 5 § säkerhetsskyddslagen är en uppgift av säkerhetsskyddsklass konfidentiell om den skada som ett röjande av uppgiften kan medföra för Sveriges säkerhet som minst utgör en inte obetydlig skada.

Mot bakgrund av den tillgång till säkerhetskänsliga uppgifter som exempelvis undersökning av bottenförhållanden och samverkan med Försvarsmakten kan komma att innebära, bedömer vi att auktionsmyndigheten i regel kommer att behöva ingå säkerhetsskyddsavtal med projektörer inför tilldelningsförfarandet. En projektör kan komma att behöva ingå sådant avtal redan för att ta del av hela koncessionsdokumentationen inför auktionen.

En upphandlande myndighet som står inför ett förfarande som innebär ett krav på säkerhetsskyddsavtal ska i en särskild säkerhetsskyddsbedömning pröva om det planerade förfarandet är lämpligt från säkerhetsskyddssynpunkt (4 kap. 7 och 8 §§ säkerhetsskyddslagen).

Upphandlingar som kan aktualisera denna typ av frågor benämns *säkerhetsskyddade upphandlingar*. För sådana har Upphandlingsmyndigheten utfärdat ett metodstöd. Metodstödet framhåller bland annat de förberedelser och analyser som behöver göras samt att en ändamålsenlig upphandlingsform och ett ändamålsenligt tilldelningsförfarande behöver utformas. Ett exempel på en åtgärd som

kan behöva övervägas, är om ett selektivt förfarande ska väljas. Ett sådant skulle innebära att efter en publik annonsering, får de projektörer som önskar delta i auktionen ansöka om detta. Därefter bjuds de projektörer som bedöms uppfylla säkerhetskraven in att lämna anbud, efter tecknat säkerhetsskyddsavtal. Först då får de del av hela koncessionsdokumentationen.[14]

I vårt samråd har Upphandlingsmyndigheten tydliggjort följande om hur säkerhetsskyddslagen och LUK skulle samspela i ett tilldelningsförfarande för en koncession för havsbaserad vindkraft. I kravet på att säkerhetsskyddsavtal ska tecknas med en projektör ingår ett implicit krav på att den upphandlande myndigheten ska bedöma att projektören är en möjlig motpart för ett sådant avtal. För att kunna bli tilldelad kontraktet ska en lämplighetsbedömning av projektören genomföras ur säkerhetsskyddssynpunkt som ett obligatoriskt krav i förfarandet. Att projektören bedöms vara en möjlig motpart för ett säkerhetsskyddsavtal utgör då en förutsättning för att ta del av kontraktet, vilket innebär att projektören och dennes anbud inte kan gå vidare i upphandlingen om de inte anses lämpliga.

Auktionsmyndigheten ska inför förfarandet, enligt 4 kap. 9 § säkerhetsskyddslagen, samråda med den myndighet som är tillsynsmyndighet enligt säkerhetsskyddslagen. I dagsläget föreskrivs enligt 8 kap. 1 § säkerhetsskyddsförordningen (2021:955) olika tillsynsmyndigheter för de olika myndigheter som bedöms kunna bli aktuella att vara auktionsmyndighet. I samband med auktionsmyndighet utses behöver det övervägas vilken tillsynsmyndighet som är lämplig för myndigheten att ha.

9.4.4 Hur de materiella kriterierna i auktionerna ska fastställas

Förslag: De materiella kvalifikations- och tilldelningskriterierna lämnas till auktionsmyndigheten att fastställa, eventuellt utifrån anvisningar från regeringen i utpekandet.

[14] Upphandlingsmyndigheten (2024): Säkerhetsskyddad upphandling (hämtad 2024-08-01), [dokument-id 74 i vårt öppna arkiv].

Närmare om förslagets skäl och innebörd

Vi har i uppdrag att lämna förslag på kvalifikations- och tilldelningskriterier

Enligt våra direktiv ska vi ”analysera på vilka grunder anvisningsområden bör tilldelas med ensamrätt till etablering av vindkraft till en verksamhetsutövare” (se bilaga 1).

Som framgår ovan innebär vårt förslag att det i en ny lag ges ramar för utformningen av tilldelningsförfarandet. De närmare detaljerna för förfarandet, inklusive de materiella kvalifikations- och tilldelningskriterierna, föreslås dock auktionsmyndigheten fastställa, utifrån eventuella riktlinjer från regeringen och i samverkan med berörda aktörer.

Skälet till att vi inte lämnar ett konkret förslag på tilldelningsförfarande och kriterier är följande.

Utformningen av kvalifikations- och tilldelningskriterier inrymmer en mängd frågeställningar

Hur tilldelningsförfaranden utformas inrymmer ett flertal stora och små frågeställningar. De aktualiserar principiella frågor kring hur risk ska fördelas mellan stat och projektörer, hur olika syften staten kan ha bör prioriteras och balanseras, vilka effekter olika utformningar får i projektörsledet och hur man bäst ser till att vindkraftsparken i fråga i slutändan förverkligas.

Olika länder har valt olika vägar. Som exempel har Tyskland arbetat systematiskt under många år med att genom statliga förundersökningar av botten med mera, utbyggnad av transmissionsnätet i havet och omfattande standardiseringar skapa ett tydligt ramverk, med låg teknik- och tillståndsrisk, för projektörerna. Det har möjliggjort för Tyskland att utverka högre anbudspriser och att ställa hårda krav på tidsenlig projektering. Se bilaga 3, s. 48–.

Som ytterligare exempel har Danmark och Tyskland (avseende merparten av auktionsområdena) valt rent ekonomiska utvärderingskriterier i sina auktioner. Den anbudslämnare som erbjuder lägst pris för differenskontrakt, alternativt högst koncessionsbetalning, tilldelas koncessionen. Kvalitativa kriterier (exempelvis kriterier som tar sikte på anbudslämnarens tekniska och ekonomiska

förmåga eller på hur den i anbudet beskrivna projekteringen tillgodoser målsättningar knutna till miljöskydd, innovation eller regional arbetsmarknad) utgör enbart koncessionsvillkor eller kvalifikationskrav (se bilaga 3, s. 15, 55).

I Nederländerna har en annan väg valts. Där har tonvikten i utvärderingen lagts på kvalitativa kriterier.[15]

Som framgår av avsnitt 16.1.4 innebär EU:s nettonollförordning krav på vissa kriterier kopplade till bland annat cybersäkerhet och resiliens.

Olika länder har också valt olika mått av förhandlingsinslag i tilldelningsprocessen. I Danmark inleds tilldelningsförfarandet med ett auktionsmoment, där vissa centrala parametrar i koncessionen låses fast. En viktig sådan parameter är givetvis koncessionsavgiften eller nivån på prissäkringen. De närmare detaljerna i koncessionen är sedan föremål för förhandling mellan Energistyrelsen och den vinnande anbudsgivaren, utifrån avtalsutkast som utgjort en del av koncessionsdokumenten. Se vidare bilaga 3, s. 16.

En genomgående synpunkt från nära nog alla aktörer vi träffat i Danmark, Tyskland och Storbritannien kan sägas ha varit att Sveriges val av tilldelningsförfarande och kriterier måste bero på vilka syften vi har med tilldelningssystemet. Syften som kan komma i fråga kan exempelvis vara snabbt bygga ut förnybar energiproduktion, att främja innovation och teknikutveckling, att gynna en lokal värdekedja, att minimera parkernas miljöpåverkan eller att erhålla bästa möjliga statsfinansiella utkomst av auktionen.

Att låta auktionsmyndigheten utforma kriterierna har bedömts vara en ändamålsenlig prioritering med stöd i våra direktiv

Först och främst ska det konstateras att vår grundtanke med systemet, att genom en flexibel ramlagstiftning ge auktionsmyndigheten ett betydande handlingsutrymme, inte i sig står i motsats till ett konkret förslag från vår sida på tilldelningsförfarande och kriterier. Vi hade kunnat lämna förslag på exempelvis föreskrifter till auktionsmyndigheten.

Men i och med den omfattande befintliga projektering som föreligger, och som än mer förelåg fram till dess att regeringen avslog

[15] Netherlands Enterprise Agency RVO (2024-05-28), Update on offshore Wind in the Netherlands, s. 8 [dokument-ID 39 i vårt öppna arkiv].

samtliga projekt i Östersjön, har vårt arbete varit inriktat på att Sverige i första hand ska försöka förverkliga ett lämpligt urval av befintliga projekt. Det har därför bedömts osäkert när och om auktionssystemet kommer att tillämpas. Denna inriktning i utredningsarbetet beror inte minst på uppdraget i våra tilläggsdirektiv om att fokusera på befintliga projekt i övergången till ett nytt system.

Den närmare utformningen av tilldelningsförfarandet behöver därtill utformas nära inpå det att den första koncessionstilldelningen ska ske. En sådan process behöver ske utifrån en aktuell omvärldsanalys och vad som då utgör *best practice* internationellt sett. Processen behöver också beakta sitt energipolitiska sammanhang och förutsättningarna i det eller de områden som är aktuella att peka ut. Som diskuterats i avsnitt 9.1, bör förfarandet se väsentligt olika ut om det är fråga om en större, komplex exploatering av central vikt för elförsörjningen eller om det är en mindre, lokalt orienterad och projektörsdriven exploatering.

Till detta kommer att det finns ett värde att auktionsmyndigheten, som har att effektuera, förvalta och utveckla förfarandet, har ett stort mått av ägandeskap över detsamma.

Det finns följaktligen en betydande risk att ett konkret förslag från vår sida avseende kvalifikation- och tilldelningskriterier åldras fort. Det är inte osannolikt att när förslaget väl ska tillämpas för första gången, så står auktionsmyndigheten ändå inför ett betydande arbete med att utvärdera och omarbeta förslaget.

Mot den bakgrunden bedömer vi det som en ändamålsenlig prioritering, med stöd i våra direktiv, att lämna arbetet med att ta fram ett konkret förslag på kvalifikations- och tilldelningskriterier till auktionsmyndigheten.

9.5 Samverkan, samråd och miljöbedömning

Förslag: Koncessionsvillkor och tilldelningsförfarande ska utformas av auktionsmyndigheten i samverkan med särskilt berörda aktörer, såsom myndigheter, kommuner, regioner, nätföretag och industrier. I samrådet enligt miljöbalken kommer ytterligare berörda aktörer och länder omfattas.

På motsvarande sätt som i avsnitt 8.2 föreslås gälla för regeringens utpekande, föreslår vi en skyldighet för auktionsmyndigheten att utforma koncessionsvillkor och tilldelningsförfarande i samverkan med särskilt berörda aktörer. Förslaget i denna del bygger på samma överväganden som i avsnitt 8.2.

Koncessionen kan komma att utgöra en sådan plan eller program som enligt 6 kap. miljöbalken ska föregås av en strategisk miljöbedömning.

9.6 Förlängning av koncession

Bedömning: Möjligheten till förlängningsvillkor i koncessionen begränsas väsentligt av LUK-direktivet.

LUK-direktivet tillåter inte heller att Sverige inför ett förfarande för förlängning av en koncessions varaktighet utan ett nytt tilldelningsförfarande.

Det bör övervägas om direktivet i detta avseende är ändamålsenligt för havsbaserad vindkraft.

Det kan finnas skäl för staten att vilja förlänga en koncession under dess löptid, eller i slutet av densamma.

Det kan nämligen tänkas vara samhällsekonomiskt lönsamt att på så vis möjliggöra att den befintliga koncessionshavaren uppgraderar parken genom nyinvesteringar (så kallad repowering). Detta har inte minst illustrerats av de senaste årens snabba teknikutveckling.

En sådan förlängning kan rent avtalsmässigt åstadkommas genom förlängningsklausuler i koncessionsvillkoren. LUK-direktivet lämnar dock i praktiken inget utrymme för sådana klausuler. En koncession ska, enligt artikel 18, vara tidsbegränsad. I artikeln anges att koncessionens maximala varaktighet inte får överstiga den tid som rimligen kan förväntas åtgå för att koncessionshavaren ska kunna få tillbaka gjorda investeringar. I förarbetena till LUK konstateras att ordet *maximal* får anses innebära att eventuella options- och förlängningsklausuler ska beaktas.[16]

Inte heller lämnar LUK-direktivet något utrymme för medlemsstaterna att införa ett förfarande för att genom omförhandling

[16] Prop. 2015/16:195 s. 1339.

förlänga koncessioner. Tvärtom är en grundtanke med direktivet att ett nytt koncessionsförfarande ska krävas vid materiella ändringar av den ursprungliga koncessionen, särskilt i fråga om omfattningen och innehållet i parternas ömsesidiga rättigheter och skyldigheter (se direktivet skäl 75).

Vi menar att det kan ifrågasättas om LUK-direktivet i detta avseende är ändamålsenligt såvitt avser havsbaserad vindkraft. Det bör vid framtida revideringar övervägas om det kan finnas tillfällen då vikten av ny konkurrensutsättning ska få ge vika, för att möjliggöra omförhandlingar av en befintlig koncession som är samhällsekonomiskt lönsamma och av värde för klimatomställningen.

10 Tillstånd för havsbaserad vindkraft

I kapitlet redovisas vårt förslag på hur tillståndsprövningen ska gå till i auktionssystemet.

I avsnitt 10.1 redovisas att som utgångspunkt ska nuvarande regler om tillstånd enligt miljöbalken, lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon, kontinentalsockellagen (1966:314) och ellagen (1997:857) tillämpas. I en särskild lag ska det dock anges vissa särskilda regler som ska gälla för havsbaserad vindkraft.

I avsnitt 10.2 påpekas att vissa förslag som lämnats tidigare i betänkandet kommer att påverka tillståndsprövningen.

I avsnitt 10.3 redovisas de särskilda regler som föreslås. Dessa innebär bland annat att tillstånd för en havsbaserad vindkraftpark enbart ska kunna meddelas om sökanden innehar en koncession för havsbaserad vindkraft. Förslag lämnas även om att tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon för havsbaserade vindkraftsparker ska meddelas av mark- och miljödomstol i stället för regeringen.

I avsnitt 10.4 görs en sammanfattning av den tillståndsstruktur som kommer att gälla i och med våra förslag.

I avsnitt 10.5 redovisas att vissa ytterligare överväganden finns i betänkandets fördjupningsdel.

Koncessionshavaren kommer att behöva vissa förberedande tillstånd för att kunna utveckla projektet och förbereda sin tillståndsansökan: bottenundersökningstillstånd, sjömätningstillstånd och spridningstillstånd. I avsnitt 10.6 föreslås att sådana tillstånd under vissa omständigheter ska kunna lämnas av auktionsmyndigheten i stället för SGU, Försvarsmakten respektive Sjöfartsverket.

10.1 Tillståndsstruktur i auktionssystemet

I avsnitt 7.1 redovisar vi den lagstiftningsmodell som vi valt för auktionssystemet: Generell lagstiftning, exempelvis miljöbalken, ska som utgångspunkt gälla. En lag om havsbaserad vindkraft ska sedan samla de särskilda regler som specifikt ska gälla för kraftslaget.

Detta innebär att vi föreslår att tillstånd till havsbaserade vindkraftparker som utgångspunkt ska prövas enligt samma regelverk som i dag. Detsamma ska gälla i fråga om tillstånd till kablar och rörledningar som är förknippade med parkerna.

Det innebär att miljöbalken, lagen om Sveriges ekonomiska zon, kontinentalsockellagen och ellagen aktualiseras. För en närmare redovisning av regelverket, se kapitel 15.

10.2 Förslag tidigare i betänkandet som påverkar tillståndsprövningen

Det bör först påpekas att vissa förslag som redan behandlats i betänkandet kommer att påverka tillståndsprövningen i auktionssystemet:

- Dagens regler innebär att miljöbalken ska tillämpas för tre olika tillstånd som krävs för utläggning av undervattenskablar i sjöterritoriet: Tillstånd till vattenverksamhet, tillstånd enligt kontinentalsockellagen och elnätskoncession. I avsnitt 6.3 föreslås att samordningsregler ska införas. Förslaget innebär att miljöbalken ska tillämpas enbart i fråga om tillståndet till vattenverksamhet.
- I avsnitt 8.5 föreslås att regeringens utpekande ska binda tillståndsprövningen i vissa avseenden. Bundenheten ska avse dels det utpekade områdets användningsändamål enligt 3 kap. miljöbalken, dels exploateringens förenlighet med 4 kap. miljöbalken.

10.3 Särskilda regler som föreslås gälla för havsbaserad vindkraft

10.3.1 Havsbaserade vindkraftverk ska enbart få uppföras med stöd av en koncession

Förslag: Tillstånd enligt miljöbalken eller lagen om Sveriges ekonomiska zon ska enbart kunna meddelas för havsbaserade vindkraftverk om sökanden innehar en koncession för havsbaserad vindkraft avseende det område som ansökan om tillstånd avser.

Centralt för vårt förslag är att havsbaserade vindkraftverk ska få uppföras enbart i områden som regeringen pekat ut och av den som i en auktion erhållit en koncession för havsbaserad vindkraft (se avsnitt 4.3).

Detta föreslås komma till uttryck genom att tillstånd för havsbaserade vindkraftverk enbart ska kunna meddelas om sökanden innehar en koncession för havsbaserad vindkraft avseende det område som ansökan avser.

Förslaget genomförs genom en paragraf i den nya lag om havsbaserad vindkraft som föreslås (4 kap. 2 §, se lagförslag i avsnitt 1.1 och lagkommentar i avsnitt 19.1).

10.3.2 Tillstånd i den ekonomiska zonen ska meddelas av mark- och miljödomstol

Förslag: Tillstånd enligt 5 § lagen om Sveriges ekonomiska zon i fråga om en havsbaserad vindkraftspark ska meddelas av mark- och miljödomstol.

Med en havsbaserad vindkraftspark ska i tillståndshänseende avses ett havsbaserat vindkraftverk eller flera samlokaliserade havsbaserade vindkraftverk, andra samlokaliserade anläggningar som har samband med vindkraftverken samt de kablar och rörledningar som förbinder parkens olika delar.

Mark- och miljödomstol ska även handlägga fråga om återkallelse av sådant tillstånd.

Förslagets närmare innebörd

Enligt dagens regler är det regeringen som meddelar tillstånd för havsbaserade vindkraftsparker i den ekonomiska zonen. Det sker i form av tillstånd enligt 5 § lagen om Sveriges ekonomiska zon. Vid prövningen tillämpar regeringen miljöbalken i den utsträckning som anges i 6 § i lagen.

Förslaget innebär att ett sådant tillstånd i stället ska meddelas av mark- och miljödomstol.

Med en *havsbaserad vindkraftspark*, det vill säga de anläggningar som kan komma att omfattas av mark- och miljödomstolens bemyndigande, avses:

- Ett havsbaserat vindkraftverk eller flera samlokaliserade havsbaserade vindkraftverk.
- Andra anläggningar som har samband med vindkraftverken och som är samlokaliserade med dem. Med detta avses exempelvis transformatorstationer eller anläggningar för produktion av vätgas eller elektrobränslen.
- De kablar och rörledningar som förbinder parkens olika delar.

Förslaget genomförs genom en paragraf i den nya lag om havsbaserad vindkraft som föreslås (4 kap. 3 §, se lagförslag i avsnitt 1.1 och lagkommentar i avsnitt 19.1).

Skäl för förslaget

En utgångspunkt vad gäller tillståndsprövning i den ekonomiska zonen är att det är fråga om ett område utanför Sveriges territorium, där havsrätten tillerkänner Sverige en begränsad jurisdiktion. Det är alltså fråga om ett område där andra länder med stöd av havsrätten har rättigheter, exempelvis alla nationers rätt till fri sjöfart, utläggning av kablar och rör.

Även om Sverige har den suveräna rättigheten att nyttja området för utforskning, uppförande av anläggningar, framställning av energi från vind med mera, så är alltså frågan om vilka verksamheter som ska tillåtas av mellanstatlig betydelse. Det är av detta skäl som regeringen i dag är tillståndsmyndighet i den ekonomiska

zonen. Prövningen karaktäriseras av en diskretionär bestämmanderätt för regeringens del.

I auktionssystemet kommer dock regeringen att genom sitt utpekande ha avgjort den principiella frågan om att området i fråga ska användas för havsbaserad vindkraft. Regeringen har i utpekandet haft möjlighet att ange anvisningar för koncessioner i området.

Mot denna bakgrund bör tillståndsprövningen för havsbaserad vindkraft i allt väsentligt utgöra en kontroll av att den koncession som regeringen och berörda myndigheter utformat, och det konkreta projekt som koncessionshavaren utvecklat inom ramen för koncessionen, är i överensstämmelse med de regler i miljöbalken som ska tillämpas enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon.

Det finns inget behov av att regeringen har en roll i den prövningen. Tvärtom, kan ju sägas att regeringen genom sitt utpekande och sina anvisningar varit delaktig i vindkraftsparkens utformning.

I stället är det lämpligt att mark- och miljödomstolen bemyndigas att ombesörja den. Det finns tre skäl för detta:

- Mark- och miljödomstolen prövar i ett flertal andra mål verksamheters förenlighet med miljöbalken och har alltså en upparbetad kompetens för sådana prövningar.
- Miljöprövning inte är en fråga av sådan karaktär att den kräver ett ställningstagande från regeringen som politiskt organ (se avsnitt 3.1.3 i SOU 2024:11 Rätt frågor på regeringens bord).
- Genom att prövningen anförtros mark- och miljödomstolen kan en samlad prövning enligt miljöbalken göras av alla exploateringsåtgärder rörande en vindkraftspark.

Det föreligger inga folkrättsliga eller andra hinder mot att en domstol anförtros uppgiften att meddela tillstånd i den ekonomiska zonen. I själva verket förekommer det redan. Sedan 2009 prövas nämligen enligt 7 kap. 32 § miljöbalken frågan om så kallade Natura 2000-tillstånd i den ekonomiska zonen av närmaste länsstyrelse. Beslutet kan överklagas till mark- och miljödomstol. Noteras kan att det i det lagstiftningsärendet inte framkom några principiella invändningar mot att låta myndighet och domstol pröva en tillståndsfråga avseende verksamhet i den ekonomiska zonen.[1]

[1] Prop. 2007/08:15, s. 8–9, 13, 29–30.

I det fall fråga uppstår om att återkalla tillståndet bör även den frågan handläggas av mark- och miljödomstol. I avsnitt 14.2 föreslås att domstolen vid handläggning ska tillämpa de regler för handläggningen som hade gällt om det varit fråga om återkallelse av ett tillstånd enligt miljöbalken.

10.3.3 Tillstånd för vindkraftsparker som sträcker sig över territorialgränsen

Förslag: En havsbaserad vindkraftspark som sträcker sig över territorialgränsen ska prövas av mark- och miljödomstolen enligt miljöbalken avseende den del som ligger i allmänt vatten och enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon – vilket enligt den lagen innefattar delar av miljöbalken – avseende den del som ligger i den ekonomiska zonen.

Prövningen ska ske i en rättegång.

Att en park som ligger på bägge sidor av Sveriges territorialgräns kan prövas sammanhållet är en av fördelarna med att låta mark- och miljödomstolen tillståndspröva parker i den ekonomiska zonen, så som föreslagits i föregående avsnitt.

I fråga om vilka materiella regler som ska tillämpas kan man tänka sig att utsträcka miljöbalkens fulla tillämpning till den del av parken som ligger i den ekonomiska zonen. Det skulle dock innebära en principiell komplexitet, kopplad till Sveriges begränsade folkrättsliga jurisdiktion och de begränsningar som följer av havsrätten.

Man kan även tänka sig att reglerna i lagen om Sveriges ekonomiska zon tillämpas för hela parken. Det skulle dock på omvänt sätt få till följd att miljöbalkens tillämpning i allmänt vatten (alltså inom Sveriges territorium) inskränktes.

Den enklaste lösningen, vilken är den vi valt, är att i stället låta parken omfattas av olika materiella regler för ömse sidor om gränsen. Rent juridiskt utgör det en relativt okomplicerad lösning, som undviker de nyss nämnda problemen. Det är också en lösning som i praktiken torde vara relativt oproblematisk, eftersom bärande delar av miljöbalken ändå ska tillämpas i den ekonomiska zonen enligt 6 § lagen om Sveriges ekonomiska zon. Det inkluderar de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken, reglerna om miljökvalitets-

normer i 5 kap. miljöbalken samt reglerna om miljöbedömningar i 6 kap. miljöbalken.

Förslaget genomförs genom en paragraf i den nya lag om havsbaserad vindkraft som föreslås (4 kap. 5 §, se lagförslag i avsnitt 1.1 och lagkommentar i avsnitt 19.1).

10.3.4 Tillstånd i den ekonomiska zonen för kablar och rörledningar som har samband med en vindkraftspark

Förslag: För utläggning i den ekonomiska zonen av undervattenskablar och rörledningar som har samband med en vindkraftspark ska ett särskilt miljötillstånd enligt lagen om havsbaserad vindkraft krävas. Tillståndet ska meddelas av mark- och miljödomstol. I prövningen ska domstolen tillämpa miljöbalken i den utsträckning som följer av kontinentalsockellagen.

Mark- och miljödomstol ska även handlägga fråga om återkallelse av sådant tillstånd.

Ett separat tillstånd av regeringen enligt kontinentalsockellagen ska fortfarande krävas i fråga om utläggning utanför vindkraftsparken. I den prövningen ska regeringen inte tillämpa miljöbalken.

Närmare om förslagets innebörd

Förslaget innebär att ett nytt miljötillstånd införs. Det ska krävas för utläggning i den ekonomiska zonen av undervattenskablar och rörledningar som har samband med en havsbaserad vindkraftspark. Med detta avses både kablar och rör som läggs ut inom parken och som går från och till parken. Tillståndets materiella omfattning, alltså vilka delar av miljöbalken som ska tillämpas, ska vara densamma som vid regeringens hittillsvarande prövning av tillstånd enligt kontinentalsockellagen.

Tillstånd från regeringen enligt kontinentalsockellagen ska dock fortfarande krävas, såvitt avser kablar och rör som går till och från parken. (Att kablar och rör inom parken ska undantas sådan tillståndsplikt följer av förslag i avsnitt 10.3.5 nedan.)

Vid den prövningen ska regeringen emellertid inte tillämpa miljöbalken. Det ska åstadkommas genom en samordningsregel i kontinentalsockellagen. Den ska innebära att vid regeringens prövning av tillstånd enligt kontinentalsockellagen ska miljöbalken inte tillämpas i fråga om åtgärder som omfattas av det särskilda miljötillståndet.

Det är alltså fråga om en motsvarande samordningsregel som den som föreslås i avsnitt 6.3, men som där avser för åtgärder som omfattas av krav på tillstånd för vattenverksamhet enligt miljöbalken. Annorlunda uttryckt så innebär förslaget att miljöprövningen bryts ut från regeringens tillstånd enligt kontinentalsockellagen till ett eget miljötilltillstånd, som prövas av mark- och miljödomstolen.

Förslaget genomförs genom en paragraf i den lag om havsbaserad vindkraft som vi föreslår (4 kap. 8§, se lagförslag i avsnitt 1.1 och lagkommentar i avsnitt 19.1).

Skäl för förslaget

Som behandlas i avsnitt 10.3.2 i fråga om tillstånd för en havsbaserad vindkraftspark i den ekonomiska zonen, finns det flera skäl till att en mark- och miljödomstol ska ombesörja prövningen enligt miljöbalken för exploateringsåtgärder kopplade till en havsbaserad vindkraftspark i den ekonomiska zonen: Detta utgör prövningar av ett slag som mark- och miljödomstolarna regelmässigt utför. En prövning enligt miljöbalken utgör inte ett sådant politiskt ställningstagande som motiverar ett regeringsbeslut. En samlad miljöbedömning bör kunna göras av alla åtgärder som exploateringen innebär.

Vad gäller kablar och rörledningar till och från en vindkraftspark är det emellertid inte lämpligt att mark- och miljödomstolen övertar regeringens roll som tillståndsmyndighet, på det sätt som i det nämnda avsnittet föreslås för själva vindkraftsparken. Anledningen till det är att regeringen inte nödvändigtvis kommer att ha övervägt frågan om hur rör och kablar ska dras till och från det område som pekats ut.

Regeringen kan visserligen ha gjort sådana överväganden. I utpekandet kan en viss sträckning för kablarna eller rörledningarna ha angetts som anvisningar för en koncession det utpekade området.

Den angivna sträckningen kommer då att utgöra koncessionsvillkor. Om det har skett, och koncessionshavaren ansöker om tillstånd för utläggning av kabel eller rörledning i enlighet med den sträckning som föreskrivits, får det antas att regeringens tillståndsprövning i det närmaste är en formsak.

Men det kan även förekomma att regeringen inte på det beskrivna sättet har tagit ställning till hur kablar eller rörledningar ska dras till och från vindkraftsparken. I ett sådant fall behöver regeringens tillståndsprövning kvarstå.

Det vi vill uppnå är med andra ord att prövningen enligt miljöbalken ska ske av mark- och miljödomstol, samtidigt som regeringens diskretionära bestämmanderätt kvarstår. Detta åstadkoms genom att ett särskilt miljötillstånd inrättas i lagen om havsbaserad vindkraft på föreslaget vis, samtidigt som regeringens tillståndsprövning enligt kontinentalsockellagen – dock utan miljöprövning – kvarstår.

I det fall fråga uppstår om att återkalla tillståndet bör även den frågan handläggas av mark- och miljödomstol. I avsnitt 14.2 föreslås att domstolen vid handläggning ska tillämpa de regler för handläggningen som hade gällt om det varit fråga om återkallelse av ett tillstånd enligt miljöbalken.

10.3.5 Kablar och rörledningar inom vindkraftsparken ska undantas tillståndsplikt enligt kontinentalsockellagen

Förslag: Utläggning av undervattenskablar och rörledningar inom en vindkraftspark ska inte vara tillståndspliktig enligt kontinentalsockellagen.

Enligt dagens regler krävs regeringens tillstånd enligt 2 b och 3 §§ kontinentalsockellagen för utläggning av undervattenskablar och rörledningar på havsbottnen. Tillståndsplikten inkluderar undervattenskablar och rörledningar inom en havsbaserad vindkraftspark.

Genom utpekande och koncessionsförfarande kommer regeringen och auktionsmyndigheten att ha tagit ställning till att det aktuella området ska exploateras för havsbaserad vindkraft samt att koncessionshavaren är lämplig att genomföra exploateringen.

Om vindkraftsparken ligger i allmänt vatten kommer utläggning av kablar och rör inom parken kräva tillstånd för vattenverksamhet från av mark- och miljödomstol.

Om vindkraftparken ligger i den ekonomiska zonen kommer utläggningen att kräva det särskilda miljötillstånd för utläggning i den ekonomiska zonen av undervattenskablar och rörledningar som föreslås i avsnitt 10.3.4.

I båda fallen får det antas att tillståndsprövningen sker i samband med att mark- och miljödomstolen prövar tillståndet för själva vindkraftsparken.

I normalfallet bedömer vi att det inte utöver det sagda finns behov av att regeringen meddelar ett särskilt tillstånd för utläggning av rör och kablar inom vindkraftsparken.

I de fall det finns särskilda omständigheter som gör att den exakta dragningen av kablar eller rör inom parken bör prövas separat utifrån exempelvis försvarshänsyn, kan villkor om att så ska ske uppställas i koncessionen. Det blir då fråga om ett förfarande inom koncessionen, och inte ett separat tillstånd.

Förslaget genomförs genom en paragraf i den förordning om havsbaserad vindkraft som vi föreslår (6 §, se förordningsförslag i avsnitt 1.8). Det finns befintligt lagstöd för förslaget i 3 § kontinentalsockellagen.

10.4 Sammanfattning av den tillståndsstruktur som föreslås

Den föreslagna tillståndsstrukturen för en vindkraftspark i allmänt vatten sammanfattas i figur 10.1.

Figur 10.1 Föreslagen tillståndsstruktur i allmänt vatten

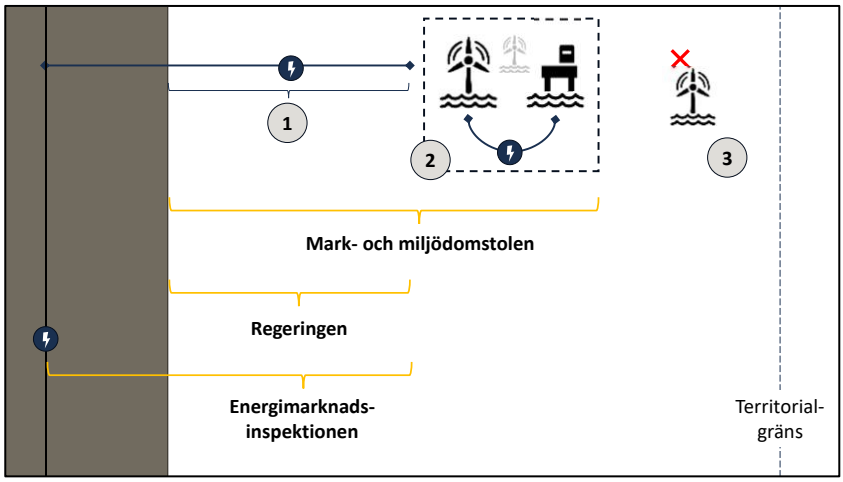


Illustration: Utredningen för havsbaserad vindkraft.

1 För en undervattenskabel eller en rörledning till och från en vindkraftspark kommer det – liksom i dag – att krävas följande huvudsakliga tillstånd: Tillstånd till vattenverksamhet och eventuellt så kallat Natura 2000-tillstånd från mark- och miljödomstolen, tillstånd enligt kontinentalsockellagen från regeringen samt Elnätskoncession från Energimarknadsinspektionen. Vi föreslår dock att miljöbalken enbart ska tillämpas vid mark- och miljödomstolens prövning (avsnitt 6.3).

2 För en havsbaserad vindkraftspark kommer det – liksom i dag – att krävas tillstånd av mark- och miljödomstolen enligt miljöbalken till vattenverksamhet och miljöfarlig verksamhet samt eventuellt så kallat Natura 2000-tillstånd. Domstolens prövning föreslås bli delvis bunden av regeringens utpekande (se avsnitt 8.5). För undervattenskablar och rörledningar inom parken föreslår vi att det inte ska krävas något separat tillstånd från regeringen enligt kontinentalsockellagen (se avsnitt 10.3.5).

3 Ett havsbaserat vindkraftverk som inte omfattas av en koncession för havsbaserad vindkraft ska inte kunna meddelas tillstånd enligt miljöbalken (se avsnitt 10.3.1).

Den föreslagna tillståndsstrukturen för en vindkraftspark i den ekonomiska zonen sammanfattas i figur 10.2.

Figur 10.2 Föreslagen tillståndsstruktur i den ekonomiska zonen

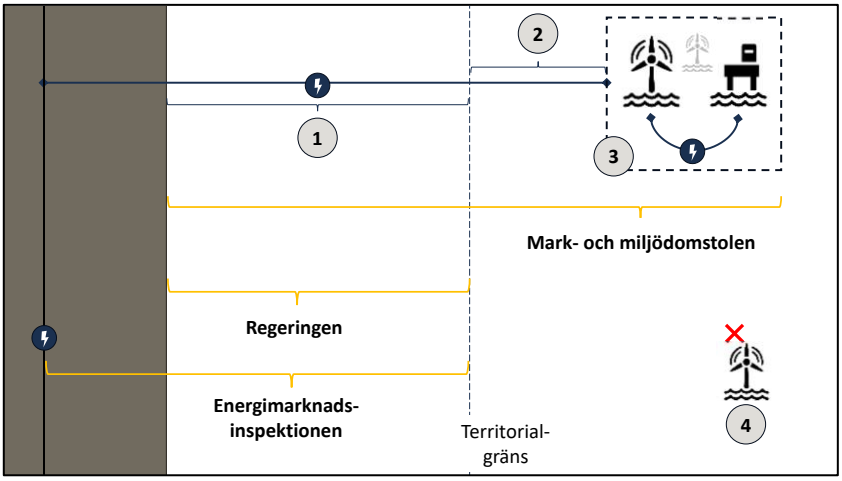


Illustration: Utredningen för havsbaserad vindkraft.

1 För en undervattenskabel eller en rörledning till och från en vindkraftspark kommer det, såvitt avser sträckningen i territorialhavet, att krävas samma tillstånd som när det är fråga om en vindkraftpark i allmänt vatten. Se punkten 1 i redovisningen ovan.

2 För utläggning i den ekonomiska zonen av en undervattenskabel eller en rörledning till och från en vindkraftspark ska det krävas ett särskilt miljötillstånd enligt lagen om havsbaserad vindkraft. Tillståndet ska meddelas av mark- och miljödomstolen. Därtill kommer – liksom i dag – ett separat tillstånd från regeringen enligt kontinentalsockellagen att krävas. Miljöbalken föreslås dock enbart tillämpas i fråga om tillståndet från mark- och miljödomstolen. Se avsnitt 10.3.6.

3 För en havsbaserad vindkraftspark kommer det – liksom i dag – att krävas tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon. Tillståndet ska dock meddelas av mark- och miljödomstol (se avsnitt 10.3.2). För undervattens-

kablar och rörledningar inom parken ska det inte krävas något separat tillstånd från regeringen enligt kontinentalsockellagen (se avsnitt 10.3.5).

4 Ett havsbaserat vindkraftverk som inte omfattas av en koncession för havsbaserad vindkraft ska inte kunna meddelas tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon (se avsnitt 10.3.1).

10.5 Ytterligare överväganden finns i fördjupningsdelen

I betänkandets fördjupningsdel redovisas följande.

- I avsnitt 14.2 lämnas förslag om vilka handläggningsregler som ska gälla vid mark- och miljödomstolens prövning av dels tillstånd för en havsbaserad vindkraftspark enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon, dels det särskilda miljötillstånd för utläggning av undervattenskablar och rörledningar i den ekonomiska zonen som föreslås. Bland annat föreslås att domstolens domar och beslut ska gå att överklaga till mark- och miljööverdomstolen.
- I avsnitt 14.3 föreslås att den som har tilldelats en koncession för havsbaserad vindkraft i allmänt vatten för ändamålet ska anses ha vattenrättslig rådighet över området. Kravet på rådighetsmedgivande från Kammarkollegiet för tillstånd för vindkraftsutbyggnad i allmänt vatten föreslås därför avskaffas.
- I avsnitt 16.2 bedöms att förslaget tillgodoser Sveriges skyldigheter enligt EU-rätten (exempelvis art- och habitatskyddsdirektivet[2]) och folkrätten (Esbokonventionen[3] [SÖ 1992:1] och Århuskonventionen[4]).

[2] Rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter.
[3] Konvention om miljökonsekvensbeskrivningar i ett gränsöverskridande sammanhang (SÖ 1992:1).
[4] FN/ECE:s (Förenta Nationernas ekonomiska kommission för Europa) konvention om tillgång till information, allmänhetens deltagande i beslutsprocesser och tillgång till överprövning i miljöfrågor.

10.6 Förberedande tillstånd

Förslag: Auktionsmyndigheten ska bemyndigas att kunna meddela en koncessionshavare bottenundersökningstillstånd, sjömätningstillstånd och spridningstillstånd.

En förutsättning ska vara att åtgärden i fråga utgör ett led i koncessionens fullgörande samt ska ske i det område som koncessionen avser.

Auktionsmyndigheten ska inför det att ett ifrågavarande tillstånd meddelas inhämta synpunkter från Försvarsmakten, Havs- och Vattenmyndigheten, Naturvårdsverket, Sjöfartsverket och SGU.

Regeringen ska i sitt beslut att peka ut ett område kunna ge en eller flera av de nämnda myndigheterna veto mot att auktionsmyndigheten meddelar tillstånd enligt bemyndigandet för vissa åtgärder. Om vetot används ska auktionsmyndigheten kunna överlämna frågan om huruvida tillståndet ska meddelas till regeringen för prövning.

Auktionsmyndigheten ska vara tillsynsmyndighet för efterlevnaden av bottenundersökningstillstånd som myndigheten meddelat

Förslagets närmare innebörd

Efter det att en koncession tilldelats en projektör ska denne utveckla projektet och förbereda tillståndsansökningar för att uppföra vindkraftsparken och lägga ned undervattenskablar. I det arbetet kommer koncessionshavaren att behöva genomföra undersökningar under havsytan och av havsbotten.

Dagens regelverk innebär att koncessionshavaren för sådana undersökningar behöver bottenundersökningstillstånd enligt lagen om kontinentalsockeln samt sjömätningstillstånd och spridningstillstånd enligt lagen (2016:319) om skydd för geografisk information. De tre tillstånden, meddelas i dag av SGU, Försvarsmakten respektive Sjöfartsverket. Sjömätningstillstånd och spridningstillstånd krävs endast gällande sjöterritoriet.

Vårt förslag innebär att auktionsmyndigheten ska kunna meddela sådana tillstånd, under förutsättning att åtgärden i fråga utgör

ett led i koncessionens fullgörande samt ska ske i det område som koncessionen avser.

Utöver vad som redovisats ovan ska samma regler som i dag tillämpas för tillstånden, exempelvis vad gäller överklaganden.

Förslaget genomförs genom paragrafer i den nya förordning om havsbaserad vindkraft som vi föreslår (se författningsförslag i avsnitt 1.7). Det finns befintligt lagstöd för förslaget i 3 och 8 §§ kontinentalsockellagen samt 3 och 9 §§ lagen om skydd för geografisk information.

Skäl för förslaget

Regeringen och berörda myndigheter har redan avgjort att koncessionshavaren ska få undersöka området

Situationen när en projektör har erhållit en koncession för havsbaserad vindkraft kommer i flera avseenden att väsentligt skilja sig åt från den situation som föreligger när någon i en annan situation önskar genomföra undersökningar under havsytan.

Det som främst kännetecknar koncessionsfallet är att det är fråga om ett område som regeringen pekat ut för havsbaserad vindkraft. Därtill har staten i tilldelningsförfarandet redan bedömt koncessionshavaren som lämplig att uppföra och driva vindkraftsparken.

Regeringen och berörda myndigheter har med andra ord redan tagit ställning till att koncessionshavaren ska få utforska området på det sätt som krävs för att uppföra en vindkraftspark och lägga ned undervattenskablar.

Syftet är skapa en samordnad process

En av grundtankarna med auktionssystemet är att skapa en samordnad process som ersätter dagens system, där olika sektorsmyndigheter har egna självständiga prövningar av exploatör och exploatering. Tanken är att auktionsmyndigheten i ett tidigt skede av utpekande- och koncessionskedjan ska utforma koncessionsvillkor, kravställningar i tilldelningsförfarande samt tänkta villkor i tillstånden. Det ska då ske i samverkan med övriga myndigheter och utifrån en över-

gripande helhetsbild av vilka frågor som lämpligen bör prövas och när det bör ske i kedjan.

Av detta skäl är det angeläget att de krav som SGU, Försvarsmakten, Sjöfartsverket och andra myndigheter har på koncessionsvillkor och tilldelning klarläggs tidigt i utpekande- och koncessionskedjan. I annat fall finns risken att systemet förfelas. Det skulle till exempel ske om en koncessionshavare först bedöms som lämplig i koncessionstilldelningen men sedan nekas ett undersökningstillstånd på grund av bristande tillförlitlighet eller förmåga till informationsskydd. Lämplighetskraven måste med andra ord ha formulerats inför tilldelningsförfarandet och prövats i detsamma.

Den beskrivna risken förstärks av att de tre myndigheterna i så fall måste förhålla sig till tillståndsprövningarna inte bara som samverkansparter till auktionsmyndigheten utan utföra prövningarna under eget myndighetsansvar.

Koncessionshavaren kommer då att vara sökande och myndigheten behöver själv tillämpa förvaltningslagen med flera process- och samrådsregler.

Risken är då större att de grundläggande materiella och processuella överväganden som gjorts tidigare i utpekande- och koncessionskedjan omprövas på ett sätt som komplicerar koncessionens fullgörande.

Det bör enbart vara fråga om att godkänna närmare åtgärder

Mot bakgrund av vad som anförts om den process som föregått prövningen av undersökningstillstånd, bör den prövningen i normalfallet enbart handla om att godkänna de närmare undersökningsåtgärder som behöver vidtas när koncessionen har beslutats.

Om det är fråga om exempelvis borrning, kan det också bli fråga om att fastställa villkor om miljöskyddsåtgärder. Därtill kan det bli aktuellt med villkor om hur den insamlade informationen får hanteras, om sådana inte redan uppställts i koncessionen.

Syftet är ska ömsesidiga tidsramar och sanktionerad framdrift

En annan grundtanke med auktionssystemet är att relationen mellan staten ska präglas av tydliga ömsesidiga tidsramar och att koncessionshavaren ska förpliktigas till framdrift. Om inte tidsplanen för projekteringen följs, ska det finnas ekonomiska konsekvenser och ytterst en möjlighet att avbryta koncessionen.

För att den grundtanken ska uppnås behöver tidsramarna även innebära ett åtagande från statens sida. I annat fall blir det svårt för projektörer lämna underbyggda anbud i auktionen, som de kan stå fast vid. Det blir även svårt att upprätthålla framdriftskrav på koncessionshavaren.

Om inte anbudssökande projektörer kan förutse när olika undersökningar kommer att kunna vidtas, utan de beror på olika tillståndsprocesser med osäker handläggningstid, är det omöjligt att bedöma tidshorisonten för exploateringen. Därmed försvåras den finansiella bedömningen av investeringen och därmed möjligheten att bedöma vilket pris som ska erbjudas i anbudet.

Om undersökningstillstånden skulle sökas enligt dagens regler hos olika myndigheter, skulle med andra ord de myndigheterna behöva förpliktigas att handlägga ansökningarna enligt den tidsplan som angetts i koncessionsvillkoren. En sådan ordning är svårförenlig med att det är fråga om självständiga myndighetsbeslut.

Prövningen ska ske i samverkan

En förutsättning för den ordning som föreslås är att det är auktionsmyndigheten, som utfärdar koncessionen, som också är tillståndsmyndighet, för undersökningstillstånden/de förberedande tillstånden.

Den föreslagna förordningstexten anger att auktionsmyndigheten, inför det att tillstånd meddelas, ska inhämta synpunkter från Försvarsmakten, Havs- och Vattenmyndigheten, Naturvårdsverket, Sjöfartsverket och Statens Geologiska Undersökning. Tanken är att detta ska utgöra en naturlig fortsättning på den samverkan som pågått under utpekande- och koncessionskedjan.

Anledningen att begreppet *samverkan* inte används i förordningen på samma sätt som i bestämmelserna om hur utpekande och

koncession ska beredas, är att det ska vara fråga om ett tydligt bemyndigande.

Därför ska regeringen kunna ge ange att tillstyrkan krävs från andra myndigheter

Vårt förslag innebär ett bemyndigande för auktionsmyndigheten att meddela tillstånd på andra sektorsmyndigheters område. Som framgått är vår bedömning att detta i normalfallet inte kommer att medföra något problem i praktiken. Vi bedömer att de steg som förevarit i utpekande- och koncessionskedjan, och den myndighetssamverkan som förevarit, kommer att innebära att auktionsmyndigheten kan meddela tillstånd utan invändning från berörda myndigheter.

Men det kan trots allt finnas fall då regeringen önskar säkerställa att auktionsmyndigheten inte ges företräde vid en meningsskiljaktighet som inte kan överbryggas mellan de inblandade myndigheterna. Detta är i mångt och mycket avhängigt karaktären på det utpekade området samt de synpunkter inför utpekandet som inkommit från till exempel Försvarsmakten.

Regeringen ska därför kunna i sitt beslut att peka ut ett område begränsa auktionsmyndighetens bemyndigande. En sådan begränsning ska innebära att myndigheten inte får meddela vissa tillstånd med stöd av bemyndigandet utan att en viss annan myndighet först tillstyrkt det.

Som exempel, kan tänkas att regeringen i utpekandet anger att auktionsmyndigheten inte får meddela bottenundersökningstillstånd eller sjömätningstillstånd utanför det utpekade området utan att Försvarsmakten tillstyrkt det. att auktions vissa tillstånd.

Om oenigheten inte går att lösa mellan auktionsmyndigheten och den myndighet som nekar tillstyrkan, ska frågan om huruvida ett sådant tillstånd ska meddelas kunna överlämnas till regeringen för prövning.

En sådan hantering, som innebär att de inblandade myndigheterna och regeringen får lösa ut frågan mellan sig, bedömer vi vara mer ändamålsenlig än om en meningsskillnad myndigheterna emellan ska hanteras med tillämpning av dagens regler. Alltså, att separata tillstånd ska sökas hos de olika myndigheterna. Det hade riskerat att koncessionshavaren hade hamnat ”mitt emellan” auk-

tionsmyndigheten, såsom koncessionshavarens motpart vad gäller tidsplan och övriga koncessionsvillkor, och den myndighet som nekat tillståndet.

Därför ska auktionsmyndigheten vara tillsynsmyndighet för bottenundersökningstillstånd, men inte för sjömätnings- eller spridningstillstånd

Förslaget innebär att auktionsmyndigheten görs till tillsynsmyndighet för bottenundersökningstillstånd den lämnat enligt kontinentalsockellagen.

Skälet är att det är lämpligt att tillsyn för sådana tillstånd utövas av den myndighet som lämnat den, och inom ramen för den övriga uppföljningen av koncessionen.

Något motsvarande bemyndigande föreslås inte för sjömätningstillstånd och spridningstillstånd som auktionsmyndigheten lämnar med stöd av lagen om skydd för geografisk information.

Skälet till det är att den lagen inte innehåller någon bestämmelse med bemyndigande om tillsyn. I stället är lagen straffsanktionerad.

11 Uppföljning och tillsyn

I kapitlet föreslås sammanfattningsvis:

Auktionsmyndigheten ska ansvara för uppföljning av koncessionsvillkor.

Dagens tillsynsstruktur ska i huvudsak bibehållas. Det innebär att länsstyrelsen ska ansvara för tillsyn enligt miljöbalken samt över efterlevnaden av de tillstånd i Sveriges ekonomiska zon där miljöbalken tillämpats.

11.1 Tillsyn och uppföljning i auktionssystemet

Förslag: Auktionsmyndigheten ska följa upp att koncessionsvillkoren efterlevs.

Länsstyrelsen ska även fortsättningsvis utöva tillsyn över att havsbaserade vindkraftsparker efterlever miljöbalken och de tillstånd som meddelats med stöd av miljöbalken.

Länsstyrelsen ska därutöver utöva tillsyn över efterlevnaden av

- tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon som mark- och miljödomstol meddelar för vindkraftsparker i den ekonomiska zonen och
- det särskilda miljötillstånd enligt lagen om havsbaserad vindkraft som mark- och miljödomstolen ska meddela för utläggning av undervattenskablar och rörledningar i den ekonomiska zonen.

Auktionsmyndigheten och länsstyrelsens arbete bör ske i samverkan. Det gäller särskilt om samma fråga reglerats i både koncession och något av nämnda tillstånd. Myndigheterna ska vid behov biträdas av Kustbevakningen.

Därutöver ska SGU även fortsättningsvis utöva tillsyn över efterlevnaden av tillstånd enligt lagen (1966:315) om kontinentalsockeln och Energimarknadsinspektionen över efterlevnaden av elnätskoncessioner.

11.1.1 Bakgrund: Så regleras tillsyn av havsbaserad vindkraft i dag

Enligt dagens regler är det länsstyrelsen som har ansvaret för tillsyn enligt miljöbalken av vindkraftsparker i sjöterritoriet (4 § förordningen (1998:900) om tillsyn enligt miljöbalken jämförd med bilagan till förordningen).

För vindkraftsparker i den ekonomiska zonen är det som utgångspunkt Kustbevakningen som är tillsynsmyndighet (11 § lagen om Sveriges ekonomiska zon jämförd med 8 § förordningen [1992:1226] om Sveriges ekonomiska zon). Samtidigt kan ett tillsynsansvar hos länsstyrelsen inträda om verksamheten påverkar ett så kallat Natura

2000-område (7 kap. 32 § miljöbalken jämförd med i 2 kap. 8 § 6 miljötillsynsförordningen [2011:13]).

Regeringen har i sina senaste tillstånd för vindkraftsparker i den ekonomiska zonen angett att den länsstyrelse som ligger närmast den tillståndsgivna parken ska ha tillsynsansvaret i samråd med Kustbevakningen.[1]

Statens Geologiska Undersökning utövar tillsyn över efterlevnaden av tillstånd enligt lagen (1966:315) om kontinentalsockeln (8 § i lagen jämförd med 2 § kontinentalsockelförordningen [1966:315]).

Energimarknadsinspektionen utövar tillsyn över efterlevnaden av elnätskoncessioner (12 kap. ellagen [1997:857] jämförd med 3 § elförordningen [2013:208]).

11.1.2 Närmare om förslagets skäl och innebörd

Uppföljning av koncessionsvillkor

Ansvaret för att följa upp koncessionsvillkoren bör ligga på auktionsmyndigheten. Det följer naturligt av att myndigheten är part i koncessionsavtalet.

Tillsyn

Vårt förslag innebär i praktiken att dagens tillsynsstruktur bibehålls. Närmare bestämt innebär förslaget följande.

För en vindkraftspark i allmänt vatten kan i första hand följande tillstånd aktualiseras i auktionssystemet. Tillstånden meddelas av mark- och miljödomstol.

- Tillstånd enligt 9 och 11 kap. miljöbalken för uppförande och drift av vindkraftsparken.
- Tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken för utläggning av undervattenskabel.
- Eventuellt Natura 2000-tillstånd för vindkraftsparken och/eller undervattenskabeln.
- Eventuell strandskyddsdispens för landtagning av kabeln.

[1] Regeringsbeslut (2023-05-15), Ansökan om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon för uppförande och drift av vindkraftparken Kattegatt Syd i (dnr KN2023/01060) [dokument-ID 8 i vårt öppna arkiv].

För en vindkraftspark i den ekonomiska zonen kan i första hand följande tillstånd aktualiseras i auktionssystemet. Tillstånden meddelas av mark- och miljödomstol.

- Tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon för uppförande och drift av vindkraftparken.
- Särskilt miljötillstånd enligt lagen om havsbaserad vindkraft för utläggning i den ekonomiska zonen av undervattenskabel och rörledning.
- Tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken för utläggning av undervattenskabel i sjöterritoriet.
- Eventuellt Natura 2000-tillstånd för vindkraftsparken och/eller undervattenskabeln.
- Eventuell strandskyddsdispens för landtagning av kabeln.

Vindkraftsparkernas efterlevnad av miljöbalken och av de nämnda tillstånden bör omfattas av ett samlat tillsynsansvar. Ansvaret bör anförtros länsstyrelsen, eftersom det i allt väsentligt är fråga om tillsyn enligt miljöbalken.

Tillsynen kan komma att bedrivas till havs. Länsstyrelsen kan därför behöva biträdas av Kustbevakningen.

Utöver de redovisade tillstånden kommer kabeldragningen till och från vindkraftsparken att kräva tillstånd enligt kontinentalsockellagen och elnätskoncession. Tillsynen i dessa avseenden bör även fortsättningsvis ligga på SGU respektive Energimarknadsinspektionen.

Om överlapp mellan koncession och tillstånd

I avsnitt 9.2 framgår: Beroende på hur koncessionen har utformats kan det hända att en fråga som reglerats där även prövas i tillståndet. Följden kan bli att tillståndsmyndigheten tar in koncessionsvillkoret i tillståndet. Följden kan även bli att tillståndsmyndigheten meddelar ett mer ingripande villkor än det som uppställts i koncessionen. Det kan följaktligen finnas ett materiellt överlapp mellan en koncession och huvudtillståndet.

Rent formellt möter det potentiella överlappet inga problem i uppföljnings- och tillsynshänseende. En fråga kan omfattas både av auktionsmyndighetens uppföljning och av länsstyrelsens tillsyn.

I praktiken bör emellertid de båda myndigheterna utforma sitt arbete i samverkan, med en lämplig uppdelning dem emellan till följd. Auktionsmyndigheten bör exempelvis i normalfallet överlåta miljöskyddsfrågor som dubbelreglerats till länsstyrelsen att hantera inom ramen för sin tillsyn. Det framstår exempelvis som lämpligt att auktionsmyndigheten i normalfallet överlåter miljöskyddsfrågor som dubbelreglerats till länsstyrelsen att hantera inom ramen för sin tillsyn.

Hur förslaget genomförs

Förslaget genomförs genom paragrafer i den nya lag och den nya förordning om havsbaserad vindkraft som vi föreslår (4 kap. 8 §, se förslag i avsnitt 1.1 och lagkommentar i avsnitt 19.1) samt i den förordning om havsbaserad vindkraft vi föreslå (7 §).

Vi lämnar inget förslag på uppdragsformulering till Kustbevakningen.

DEL IV

Konsekvensutredning

12 Konsekvensutredning

I kapitlet redovisas vår konsekvensutredning.

I avsnitt 12.1 anges vilka regler som styr konsekvensutredningens utformning.

I avsnitt 12.2 sammanfattar vi det problem som vi enligt våra direktiv ska lösa och vad regeringen vill uppnå med utredningen. Vi sammanfattar även varför vi valt den föreslagna lösningen. Vi gör också en övergripande bedömning av om mål och syfte uppnås.

I avsnitt 12.3 redovisar vi vad som blir följden om ingen åtgärd vidtas, det så kallade nollalternativet.

Därefter redovisas i 12.4.1–12.4.13 konsekvenserna uppdelade på olika områden. Områdena är: Förutsättningarna för tillståndsgivning av havsbaserad vindkraft, Sveriges energiförsörjning, utbyggnaden av havsbaserad vindkraft och klimatomställningen, Sveriges energi- och elnätsplanering, havsmiljön, företag som projekterar vindkraft, yrkesfiske och sjöfart, Sveriges försvarsförmåga, den myndighet som utses till auktionsmyndighet, Mark- och miljödomstolarna, kommunerna, regionerna, övriga myndigheter som deltar i planering och prövning samt statsfinanserna.

I avsnitt 12.5 redovisar vi vilka alternativa lösningar vi övervägt, de för- och nackdelar vi ser med de olika alternativen och varför de har valts bort till förmån för vårt förslag. Det görs med hjälp av hänvisningar inom betänkandet.

Avslutningsvis redovisas: Förslaget överensstämmer med, men inte går utöver, de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till EU (avsnitt 12.6). Tidpunkten för ikraftträdande har valts utifrån vissa hänsyn och det finns behov av speciella informationsinsatser (avsnitt 12.7).

12.1 Om utformningen av konsekvensutredningen

Bestämmelser av betydelse för hur vi ska utforma vår konsekvensutredning finns i 14–16 §§ kommittéförordningen (1998:1474), i förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning samt i avsnitt 7 i Kommittéhandboken[1].

Ändringar i de båda förordningarna trädde i kraft i maj 2024 (SFS 2024:183). Utredningar som, likt vår, tillkallades innan dess ska tillämpa förordningarnas tidigare lydelse.

Därtill anger våra direktiv (bilaga 1, s. 13) ett antal konsekvenser som särskilt ska utredas.

Enligt de nämnda föreskrifterna ska vi beskriva skillnaden mellan konsekvenserna av vårt förslag och av om ingen åtgärd vidtas. Det senare scenariot benämns nollalternativ.

12.2 Vilka problem som ska lösas, vad regeringen vill uppnå och huruvida förslaget åstadkommer det

Våra direktiv anger sammanfattningsvis följande problem.

- Det saknas ett regelverk för att ge verksamhetsutövare ensamrätt till etablering av vindkraft i allmänt vatten och Sveriges ekonomiska zon. Detta skapar ekonomiska risker för verksamhetsutövare och en börda för såväl dem som prövningsmyndigheter och remissinstanser.
- Staten kan inte tillräckligt väl hantera kumulativa effekter av olika verksamheter i havet eller styra hushållningen av vattenområden.
- Staten har otillräcklig kontroll över utbyggnadstakten för den havsbaserade vindkraften.
- Statliga befogenheter över havet och möjligheten att ta ut avgifter eller ersättning för nyttjande av havsområden är otydliga.
- Tillståndsprocessen är komplex: Prövningen av havsbaserad vindkraft involverar flera regelverk och myndigheter, vilket gör processen ineffektiv och otydlig.

[1] Ds 2000:1, avsnitt 7.

- Det behövs tydligare hantering av säkerhetsintressen i tillståndsprocessen för havsbaserad vindkraft.
- Det är oklart hur prövningen ska hanteras för vindkraftparker som sträcker sig över gränsen mellan Sveriges sjöterritorium och ekonomiska zon.

Våra direktiv ger uttryck för en vilja att uppnå följande mål:

- Ett system för ensamrätt till etablering av vindkraft i specifika havsområden.
- Ett anvisningssystem för att identifiera och tilldela lämpliga områden för havsbaserad vindkraft och att Sverige eventuellt på sikt helt övergår till att exploatera havet för vindkraft genom ett sådant system.
- Att statens rätt att förfoga över och upplåta havsområden, samt möjligheten att ta ut avgifter eller ersättning, förtydligas.
- Ett samlat, ordnat och modernt regelverk för prövning av havsbaserad vindkraft, särskilt i Sveriges ekonomiska zon.
- En effektivare och förenklad tillståndsprocess.

Enligt direktiven syftar förändringarna till att ge förutsättningar för en ökad utbyggnad av havsbaserad vindkraft, samtidigt som andra samhällsintressen och miljöhänsyn beaktas. Vidare anförs att övergången till ett nytt regelverk ska hantera befintliga projekt på ett rättvist sätt. Särskilt fokus ska läggas på regelförenklingar för sådana projekt.

Uppdragets mål och syfte uppfylls

Bedömning: Förslaget tillgodoser mål och syfte med utredningen.

I avsnitt 4.3 redovisar vi varför de redovisade problemen bäst löses genom ett auktionssystem. Som framgår i den resterande konsekvensutredningen bedömer vi att förslaget tillgodoser mål och syfte med utredningen:

- Ett system införs för ensamrätt till etablering av vindkraft i specifika havsområden.
- Ett anvisningssystem införs för att identifiera och tilldela lämpliga områden för havsbaserad vindkraft.
- Statens rätt att förfoga över och upplåta havsområden, samt möjligheten att ta ut avgifter eller ersättning, förtydligas.
- Ett samlat och modernt regelverk för prövning av havsbaserad vindkraft, särskilt i Sveriges ekonomiska zon.
- Tillståndsprocessen effektiviseras och förenklas.
- Bättre förutsättningar för en ökad utbyggnad av havsbaserad vindkraft åstadkoms, samtidigt som andra samhällsintressen och miljöhänsyn beaktas. Som konstateras i avsnitt 12.4.3 så leder dock förslaget inte ensamt till någon ökad utbyggnad.
- Övergången till ett nytt regelverk hanterar befintliga projekt formellt sett rättvist, såtillvida att alla de projekten hanteras inom ramen för nuvarande regelverk.
- Regelförenklingar för befintliga projekt föreslås.

12.3 Nollalternativ

I avsnitt 4.2 redovisas motiven för att frångå nuvarande ordning.

Utifrån vad som anförs där kan de övergripande konsekvenserna av att behålla det rådande systemet (nollalternativet) sammanfattas i följande punkter.

- Risk för att få tillstånd meddelas: Trots omfattande projektering och resursinvesteringar finns det risk att tillstånd nekas på grund av att prövningsordningen inte förmår hantera hemliga försvarsintressen eller kumulativa effekter. Det leder i så fall till att potentiellt lämpliga områden för havsbaserad vindkraft förblir outnyttjade och att investeringar går förlorade.
- Fortsatt omfattande förgävesarbete: Projekt fortsätter att utvecklas och tillståndsansökningar bereds för platser som i slutändan kan bedömas som olämpliga för havsbaserad vindkraft.

Parallella ansökning för samma område från olika projektörer bereds utan att frågan om vilket projekt som ska ha förtur avgörs.

- Fortsatt onödig belastning av havsmiljön i sådana områden.
- Fortsatta osäkerheter i energi- och elnätsplanering: Utan tydliga förpliktelser för projektörer att förverkliga tillståndsgivna projekt kan det ta lång tid innan det står klart om ett tillståndsgivet projekt faktiskt kommer att genomföras.

12.4 Konsekvenser för olika områden

12.4.1 Konsekvenser för förutsättningarna för tillståndsgivning av havsbaserad vindkraft

Bedömning: Förslaget kommer att förbättra förutsättningarna för planering och tillståndsprövning av havsbaserad vindkraft.

Som framgår av avsnitt 4.3 bedömer vi att vårt förslag kommer att förbättra förutsättningarna för planering och tillståndsprövning av havsbaserad vindkraft. Av särskild betydelse är att statens förmåga förbättras när det gäller att hantera motstående intressen, vindkraftsparkers kumulativa effekter och hemliga försvarsintressen samt att göra samlade avvägningar.

12.4.2 Konsekvenser för utbyggnaden av havsvindkraften, Sveriges energiförsörjning och klimatomställningen

Vi har låtit göra en analys av objektiva lönsamhetsförutsättningar

Enligt våra direktiv ska vi kvantitativt bedöma vilka konsekvenser vårt förslag får för Sveriges energiförsörjning.

För att åstadkomma det har vi tillsammans med Energimyndigheten, efter ett upphandlingsförfarande, låtit konsultföretaget SWECO göra en indikativ analys av lönsamhetsförutsättningarna för havsvindkraft i Sveriges territorialhav och ekonomiska zon. Studien utgörs av bilaga 4 till betänkandet.

Bakgrunden till uppdraget är följande. Vår omvärldsanalys har visat att i princip ingen utbyggnad av havsvindkraften i norra Europa

har skett på marknadens villkor på det sätt som det svenska systemet förutsätter. Mot den bakgrunden har vi ställt oss frågan om förbättringar i prövningsordningen ensamt kommer att få någon betydelse för havsvindkraftens utbyggnad. Utan kommersiella förutsättningar kommer ju meddelade tillstånd inte att förverkligas.

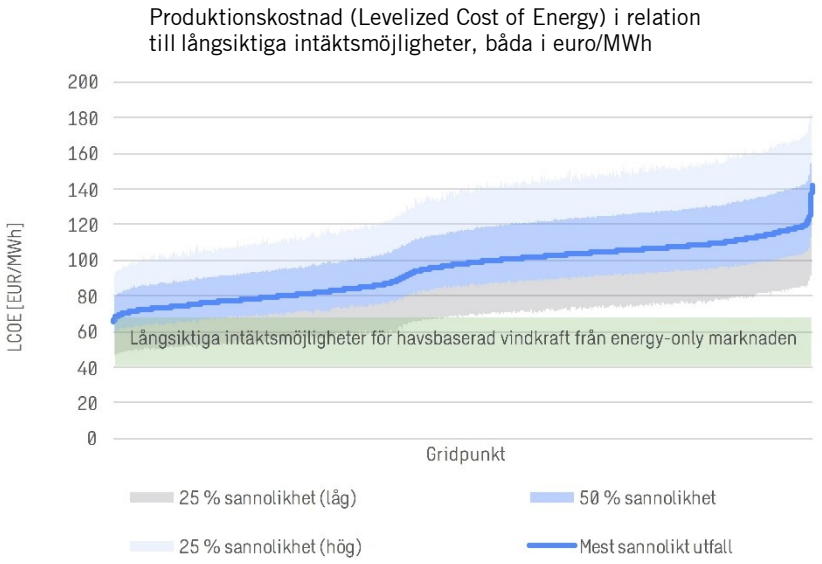
Vi har därtill bedömt att en analys av olika områdens relativa lönsamhetsförutsättningar, alltså i jämförelse med varandra, kan vara användbar för regeringens och auktionsmyndighetens fortsatta arbete. För regeringens del kan analysen utgöra ett av flera verktyg i arbetet med att som ett led i övergången till ett auktionssystem eventuellt meddela tillstånd till ett lämpligt urval befintliga projekt (om sådan användning av rapporten, se avsnitt 5.4.2). Vidare kan regeringen använda analysen i arbetet i auktionssystemet med att peka ut lämpliga områden.

Analysen är gjord på så sätt att ett nät med 16 000 punkter (”gridpunkter” i rapporten) lagts över territorialhavet och den ekonomiska zonen. För varje punkt har lönsamhetsförutsättningarna beräknats utifrån data om bottendjup och vindförhållanden samt antaganden om teknik- och kapitalkostnader. Beräkningen har gjorts utifrån att punkten ingår i en vindkraftspark på 1,4 GW, som kan ansluta till närmaste stamnätsstation. Kostnaderna har ställts mot en analys av långsiktiga intäktsmöjligheter med dagens utformning av elmarknaden.

I rapportens flesta scenarier täcks inte produktionskostnaden av de långsiktiga intäkterna

Den slutsats som analysen ger redovisas i figur 12.1.

Figur 12.1 Resultat av SWECOs indikativa analys av lönsamhetsförutsättningar



Källa: Bilaga 4, s. 40 (figur 32).

I diagrammet har de 16 000 punkterna rangordnats från lägst produktionskostnad längst till vänster till högst produktionskostnad längst till höger.

Den mest sannolika produktionskostnaden för varje punkt visualiseras med mörkblåa punkter. Eftersom rangordningen skett från lägsta till högsta produktionskostnad, bildar punkterna en mörkblå linje från punkten med lägst produktionskostnad (mellan 60 och 70 euro/MWh) till högst produktionskostnad (punkt 16 000, strax över 140 euro/MWh).

Fält på ömse sidor om linjen visar de utfall som ryms inom 50 procent respektive 25 procent sannolikhet.

Samtidigt har de långsiktiga intäktsmöjligheterna bedömts till 40–67 euro/MWh, vilket visualiseras som ett grönt fält.

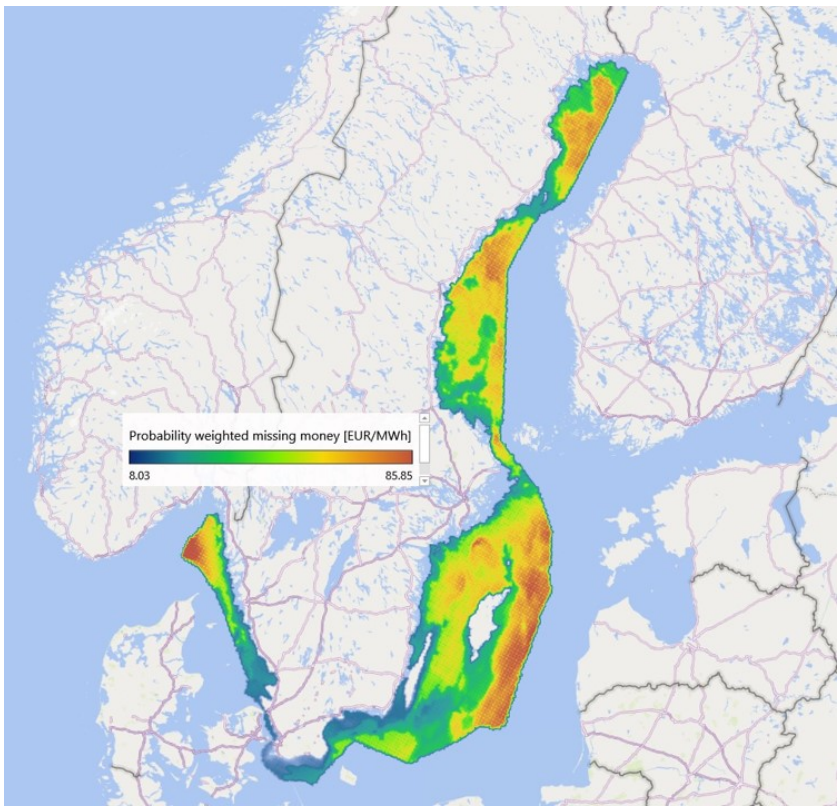
Diagrammet är enbart ett sätt att visualisera de generella investeringsförutsättningarna. Ordningen på punkterna har alltså ingen geografisk koppling, utan tre punkter som redovisas intill varandra kan avse tre helt olika platser i havet.

Diagrammet tar inte heller hänsyn till om det är möjligt eller lämpligt att exploatera rutan med hänsyn till motstående intressen. Det lämnade uppdraget har inte inneburit någon sådan dimension.

Ett kompletterande sätt att visualisera slutsatserna är att låta en *heat map* visualisera varje punkts lönsamhetsunderskott (*missing money)*. Med det avses hur stor differensen är mellan den mest sannolika produktionskostnaden och den mest sannolika intäkten för varje punkt. En sådan visualisering sker i figur 12.2.

Figur 12.2 ”Heat map” över uppskattning av ”missing money” i rapportens huvudscenario

Missing money givet genomsnittlig intäktsnivå under 35 år, samt sannolikhetsviktat värde på LCOE, givet nuvarande höga marknads- och regulatoriska risker. EUR/MWh



Källa: Bilaga 4, s. 38 (figur 30).

Vad den visualiseringen visar är att i analysens huvudscenario så finns det inga områden där mest sannolika intäkter överskrider mest sannolika kostnader. Som lägst är kostnaderna runt 8 euro/MWh högre än intäkterna (mörkblått), men då är det fråga om kustnära områden. De områden där lönsamhetsunderskottet är under 25 euro/MWh (blått och mörkgrönt) ligger till stor del i områden som under nuvarande exploateringsordning inte är aktuella att exploatera.

Rapportens slutsats är att varken i huvudscenariot eller i de flesta andra scenarierna täcks produktionskostnaden för havsbaserad vindkraft genom de långsiktiga intäkterna som kan förväntas från dagens elmarknad (s. 36).

På ett övergripande plan bedömer vi rapporten som rättvisande

Invändningar kan säkert riktas mot den gjorda analysen. I uppdraget ingick att göra en detaljerad metodbeskrivning för att i förekommande fall möjliggöra en informerad sådan diskussion. Metodbeskrivningen återfinns i rapportens avsnitt 5.

Analysen är också inriktad på att ge en övergripande bild. För enskilda områden kan den alltså tänkas vara missvisande. Det kan även tänkas förekomma projektörer som genom exempelvis teknisk innovation eller lägre kapitalkostnader har andra förutsättningar än de som SWECO räknat med.

På ett övergripande plan bedömer vi emellertid att rapporten ger en rättvisande bild av de kommersiella förutsättningarna för utbyggnad av havsvindkraft på marknadens villkor under rådande marknadsförutsättningar. Denna bedömning grundar sig i huvudsak på följande omständigheter.

- Som redovisas i avsnitt 3.2 har 99,5 procent av utbyggnaden av havsbaserad vindkraft som skett i norra Europa de senaste tio åren baserats på statlig prissäkring och liknande åtgärder. De två undantag som finns är en vindkraftspark inom det danska öppen dörr-systemet och en park i Finland.

  I ett par auktioner har visserligen det vinnande anbudet inneburit en koncessionsbetalning till staten även när projektören bär anslutningskostnaden till elnätet. Det är fråga om Thor i Danmark 2021 (se bilaga 3, s. 15) och, som vi förstått det,

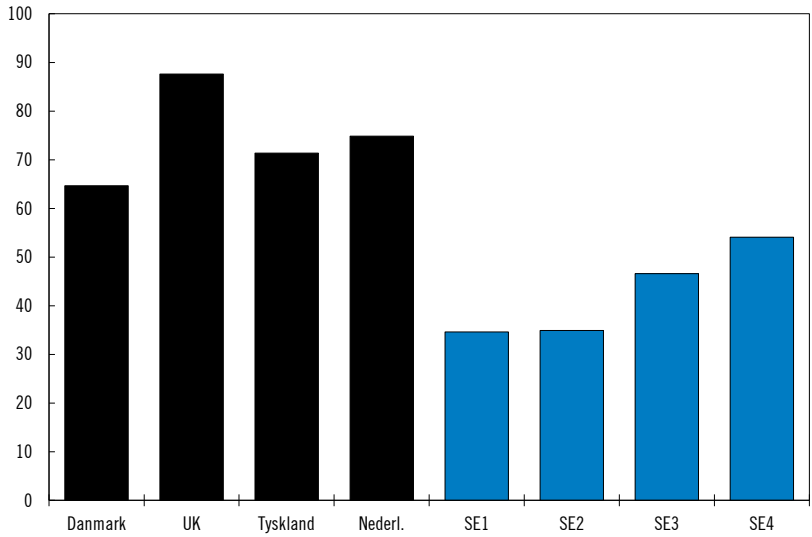
Korsnäs i Finland 2022 (se bilaga 3, s. 29). Dessa två auktioner, som avser parker som ännu inte förverkligats, framstår dock som undantag sett till hur auktioner efter dem slutat i Tyskland (se bilaga 3, s. 57), Storbritannien (bilaga 3, s. 87) och Norge[2].

- Nivån på den statliga prissäkringen har i Danmark, Tyskland och Storbritannien bestämts i konkurrensutsatta förfaranden. Därmed finns det skäl att anta att nivån är marknadsmässigt satt.

  Som framgår av figur 12.3 nedan har Sverige historiskt lägre elpriser än Danmark, Tyskland, Nederländerna och Storbritannien. Såvitt vi förstått är vind- och bottenförhållandena snarare sämre än bättre i Östersjön jämfört med Nordsjön. Det indikerar att förutsättningarna för investeringar på marknadens villkor är sämre i Sverige än i de fyra nämnda länderna.

Figur 12.3 Elpriser 2015–2024 i Danmark, Tyskland, Storbritannien och Sverige

EUR / MWh. Årsgenomsnitt på spotpriserna på dagenföremarknaden i respektive land, samt i SE1, SE2, SE3 och SE4

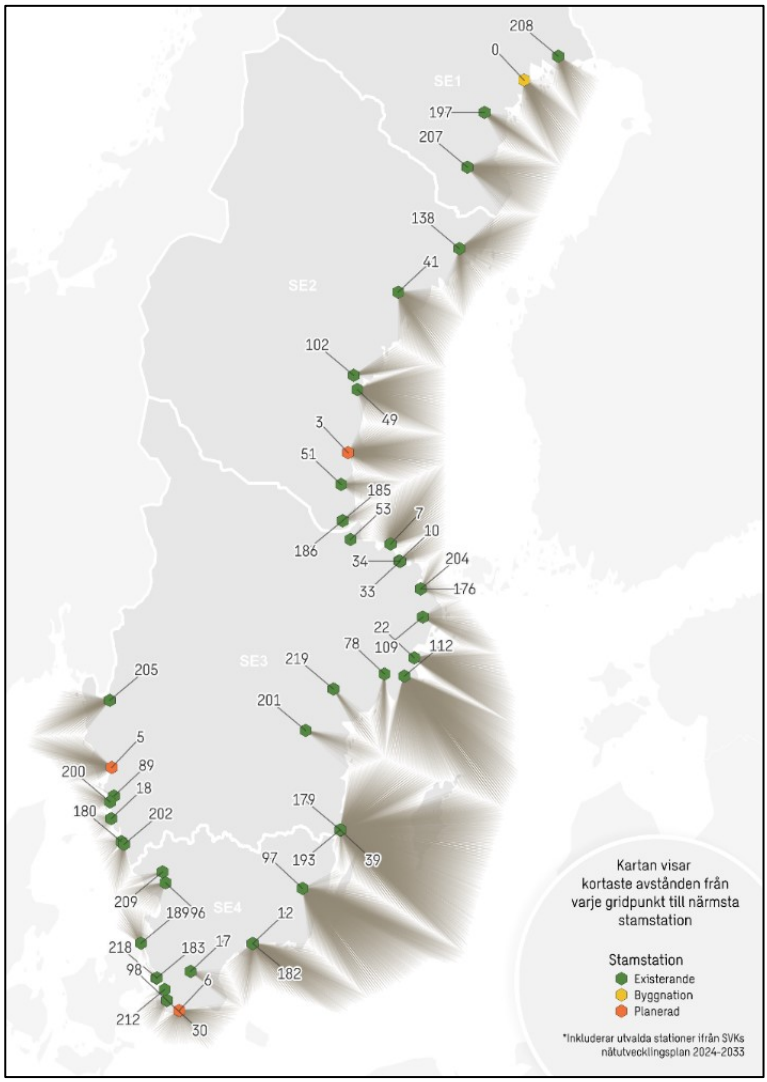


Källa: Sammanställning gjord av konsultfirman Merlin & Metis på uppdrag av Utredningen för havsbaserad vindkraft [dokument-ID 68 i vårt öppna arkiv, vari underliggande källor anges]. Diagrammets källfil är dokument-ID 31 i det öppna arkivet.

[2] Norska regeringen (2024-03-20), Ventyr SN II AS har vunnet auksjonen om tildeling av prosjektområde for havvind i Sørlige Nordsjø II [dokument-ID 50 i vårt öppna arkiv].

- Som redovisas i avsnitt 5.2 har inga av de tillstånd som meddelats havsvindsparker i Sveriges ekonomiska zon sedan 2009 slutligen lett till investeringsbeslut.
- I SWECOs analys har nätanslutningskostnaden beräknats utifrån att varje punkt kan ansluta till den närmaste stamnätsstationen. Se figur 12.5.

Figur 12.4 De stamnätsstationer som använts i SWECOs analys



Källa: Bilaga 4. s. 27.

Eftersom anslutningskapaciteten i transmissionsnätet för havsbaserad vindkraft i verkligen är begränsad till vissa anslutningspunkter, innebär detta att nätanslutningskostnaden i varierande grad underskattats i analysen. Den verkliga kostnaden är alltså högre för de flesta punkter.

Skälet till detta metodval är att vi bedömt att en analys där nätanslutningskostnaden beräknas utifrån de anslutningspunkter som Svenska kraftnät kommunicerat,[3] skulle göra analysen mindre neutral utifrån objektiva lönsamhetsförutsättningar och i alltför hög grad knyta den till Svenska kraftnäts kommunikation. En sådan analys skulle också aktualisera frågan om anslutningskostnaden på vissa håll överdrivits, eftersom möjlighet kan finnas att ansluta till regionnät.

- En konkurrerande konsultfirma, PA Consulting, har genomfört en övergripande kvalitetsanalys (second opinion) och inte haft något att invända mot grundläggande metodval och antaganden. De instämmer därtill i den övergripande slutsatsen.[4]
- Utredningens experter från Energimyndigheten har uttryckt samma uppfattning som PA Consulting.

Slutsatsen är att vårt förslag ensamt inte leder till utbyggnad

Bedömning: Vårt förslag kommer inte ensamt att leda till någon utbyggnad av havsvindkraften. Förslaget bidrar därmed inte heller ensamt till ökad elproduktion eller till klimatomställningen. Skälet för detta är att det helt eller i huvudsak saknas områden som under rådande marknadsförutsättningar kan exploateras på marknadens villkor.

Vår slutsats av det sagda är att vårt förslag inte ensamt kommer att leda till någon utbyggnad av havsvindkraften jämfört med nollalternativet. Auktionssystemet kommer därmed inte heller ensamt att öka

[3] Svenska kraftnät (2023-10-13), Ny anslutningsprocess för havsbaserad vindkraft – delrapport. Del 1: Överföringskapacitet och anslutningspunkter på land [dokument-ID 34 i vårt öppna arkiv].
[4] PA Consulting (2024-11-24), Peer Review of SWECO Report on Investability of Offshore Wind in Sweden [dokument-ID-73 i vårt öppna arkiv].

Sveriges elförsörjning eller bidra till klimatomställningen. Skälet är att det helt eller i huvudsak saknas områden med förutsättningar att under rådande marknadsförutsättningar exploateras på marknadens villkor.

Svar på frågor om analysen

När analysen diskuterats inom ramen för vårt samråd har ett vissa frågor återkommit. Dessa besvaras nedan.

”Dömer ni ut havsvindkraftens lönsamhet?”

Vår bedömning är att det finns få eller inga områden där havsbaserad vindkraft under rådande marknadsförutsättningar går att exploatera på marknadens villkor. Det är inget unikt för Sverige, utan tvärtom har i princip all havsbaserad vindkraft i norra Europa byggt ut med statlig prissäkring eller liknande åtaganden. Analysen innebär inte heller att vi tar ställning till den havsbaserade vindkraftens roll eller lämplighet i det svenska elsystemet. Den frågan ligger utanför vårt uppdrag och aktualiserar helt andra ställningstaganden kopplade till elsystemets utveckling i framtiden.

Vår analys är enbart gjord som ett led i vår konsekvensanalys som svar på frågan: Allt annat lika, kommer vårt förslag att leda till en ökad utbyggnad av havsvindkraften?

”Under hur lång tid ser ni att bedömningen har giltighet?”

Analysen är en ögonblicksbild. Den bygger i stort på verkligheten så som den är i dag. Vår bedömning om framtiden baseras alltså i huvudsak på de förutsättningar som i dag råder.

Det är samtidigt viktigt att påpeka att SWECOs analys inte i alla avseenden bygger på att framtiden ser ut precis som den gör i dag. Analysen gör ett flertal känslighetsanalyser kopplade till bland annat stålpris och kapitalkostnad (se till exempel s. 7 i rapporten). Analysen räknar också med att elpriset blir högre i takt med samhällets elektrifiering och att befintlig elproduktion byts ut och byggs ut (s. 34–35 rapporten). Detta är därmed beaktat i vår bedömning.

Förutsättningarna kan dock förändras. I vår analys i avsnitt 5.2, om hur man ska förstå den befintliga projekteringen, ger vi också exempel på förändringar som kan förändra förutsättningarna för exploateringen till det bättre, bland annat sänkta teknikpriser och lägre ränta.

”Dömer ni ut vissa projekt?”

Nej. Analysen innebär inte att vi tar ställning till om något visst befintligt projekt har förutsättningar för att förverkligas eller inte. Som framhållits syftar analysen till att ge en övergripande bild och kan vara missvisande för ett enskilt område och ett enskilt projekt.

”Varför sätter ni er i projektörernas eller investerarnas ställe?”

Vi ser en analys av det slag som gjorts som nödvändig för att kunna kvantitativt bedöma vilka konsekvenser för utbyggnaden vårt förslag får.

Tilläggas kan att en statlig analys av olika havsområdens kommersiella förutsättningar möjligen i en svensk kontext kan upplevas som att staten opåkallat ikläder sig projektörernas eller investerarnas uppgift. Ett viktigt skäl för den upplevelsen är i så fall den marknadsorienterade exploateringsordning som Sverige tillämpar. I den ordningen har statens roll, i vart fall hittills, begränsats till att meddela tillstånd utifrån hänsyn till miljö och motstående intressen.

Men i andra länder, där exploateringen sker mer planerat och utifrån ett energisystemperspektiv, är en statlig analys av olika områdens lönsamhetsförutsättningar ett självklart verktyg för att kunna åstadkomma en ändamålsenlig exploatering. Se exempelvis om Danmarks och Storbritanniens processer i bilaga 3, s. 12 resp. 72.

12.4.3 Konsekvenser för energi- och elnätsplanering

Bedömning: Förslaget förbättrar förutsättningarna för energi- och elnätsplanering.

Nollalternativet innebär att osäkerheten vad gäller om och när tillståndsgivna projekt förverkligas fortsätter. De svårigheter som det innebär för energi- och elnätsplanering kvarstår följaktligen.

Auktionssystemet skapar väsentligt bättre planeringsförutsättningar. Systemet innebär att projektörerna gör en bedömning av marknadsförutsättningarna för en exploatering i samband med att de lämnar sitt anbud. Följaktligen erhåller staten redan då en återkoppling på om de villkor som föreligger är tillräckliga för en exploatering. I koncessionsavtalet kan projektören bindas vid vite att uppföra vindkraftsparken enligt tidsplan.

Därtill kommer frågan om elnätsanslutning att kunna hanteras inför regeringens utpekande eller i utformningen av koncessioner. Det undanröjer osäkerheterna om vilka vindkraftsparker, om de uppförs, som kommer att ansluta till elnätet vid vilken tidpunkt.

12.4.4 Konsekvenser för miljön

Bedömning: Förslaget förbättrar förutsättningarna för miljöhänsyn vid exploatering av havet för vindkraft. Förslaget minskar också miljöpåverkan av onödiga bottenundersökningar.

Dagens ordning innebär att den kumulativa miljöpåverkan av flera projekt behöver bedömas inom ramen för enskilda tillståndsprövningar. I ett auktionssystem sker den bedömningen i stället i den strategiska miljöbedömningen inför utpekande och i eventuell kompletterande miljöbedömning i koncessionsförfarandet. Det ger bättre förutsättningar för samlade miljöbedömningar.

Därtill innebär dagens ordning att bottenundersökningar genomförs även i områden som i slutändan bedöms som olämpliga. Det utförs även parallella undersökningar av olika projektörer som konkurrerar om samma område. Sådana bottenundersökningar innebär negativ miljöpåverkan på bland annat marina däggdjur. Vårt förslag innebär att enbart områden som utifrån ett planeringsperspektiv bedöms lämpliga bottenundersöks. I så fall sker enbart en undersökning. Detta minskar den totala miljöpåverkan.

12.4.5 Konsekvenser för företag som projekterar havsbaserad vindkraft

Bedömning: För företag som projekterar vindkraft innebär förslaget att exploateringsfriheten minskar. Samtidigt kommer den projektering som genomförs att ske under väsentligt lägre tillståndsrisker, men under åtagande att förverkliga projektet.

För branschen som helhet minskar mängden förgävesarbete. Förslagets närmare konsekvenser för olika företag beror på hur auktionerna utformas.

Av särskild betydelse för befintliga projekt är hur regeringen hanterar sådana i sin tillstånds- eller tillåtlighetsprövning i övergångsfasen.

Särskilda krav ställs på konsekvensutredningen

Vårt förslag har betydande effekter för arbetsförutsättningar, konkurrensförmåga och villkor i övrigt för företag som projekterar vindkraft.

Enligt 7 § konsekvensutredningsförordningen ska vi därför genomföra en fördjupad konsekvensanalys som beaktar vissa specifika aspekter som anges i paragrafen, bland annat tidsåtgång, administrativa kostnader, konkurrensförhållanden och om särskilda hänsyn behöver tas till små företag vid reglernas utformning. Det sker i det följande.

Antalet företag som berörs och storleken på företagen

Vi har låtit sammanställa en lista över samtliga projekt som sökt eller erhållit huvudtillstånd eller bottenundersökningstillstånd. Bakom dem står 32 olika företag. Sammanställningen är dokument-ID 68 i vårt öppna arkiv.

En del företag är lokala svenska projektörer, medan andra är internationella bolag. Årsomsättningen varierar mellan 12 000 kronor och 45 miljarder euro. Se sammanställning i dokument-ID 69 i vårt öppna arkiv.

Systemskiftets övergripande konsekvenser

Skiftet till ett auktionssystem har följande övergripande konsekvenser för företag som projekterar vindkraft.

- Möjligheten att själva identifiera områden och där inleda ett tillståndsförfarande upphör. Det innebär en inskränkning i företagens frihet. Möjligheten till exploatering blir beroende av det planeringsarbete som ligger på myndigheter och regering.
- Företagen kan visserligen ha en viktig roll i att som samverkansparter till auktionsmyndigheten bidra till att lämpliga områden pekas ut. Men i praktiken hamnar tyngdpunkten på att utvärdera utbjudna koncessioner och att lämna anbud i auktionerna.
- Riskbilden i projekteringen förändras. Efter det att en koncession erhållits råder klarhet om att projektören har en ensamrätt, en hög sannolikhet att erhålla ett tillstånd samt eventuellt även en nätanslutning. Samtidigt kan projektören tänkas vara bunden vid vite att förverkliga projektet.

Tidsåtgång och administrativa kostnader

I auktionssystemet kan endast den projektör som tilldelats en koncession för havsbaserad vindkraft ansöka om tillstånd. Det innebär att för vindkraftsbranschen som helhet så minskar tidsåtgången för tillståndsprocesser. Även för koncessionshavaren kommer tidsåtgången för tillståndsprocesser att minska i någon mån, eftersom frågan om områdets användning redan är avgjord och inte ingår i tillståndsprövningen. Även andra frågor som i dag medför tidsåtgång, exempelvis om nätanslutning, kommer i flertalet fall att vara avgjorda på förhand.

Samtidigt introduceras ett nytt moment, nämligen att delta i auktioner. Vilken tidsåtgång och administrativa kostnader detta är förenat med beror i hög grad på hur auktionsförfarandet utformas. Det kommer exempelvis att spela roll i vilken utsträckning som kvalitativa kriterier tillämpas och vilka kvalifikationskrav som gäller för att få delta i auktionen. Någon kvantitativ analys av konsekvenser för tidsåtgången kan alltså inte göras.

Konkurrensförhållanden

Konkurrensförhållanden inom vindkraftsbranschen

Vad gäller vindkraftsbranschens interna konkurrens innebär auktionssystemet en strukturomvandling. Våra studier av Danmark, Storbritannien och Tyskland visar att auktionsförfaranden tenderar att gynna större vindkraftsföretag. Detta gäller särskilt när ekonomiska aspekter av anbuden blir avgörande. Den typ av mindre projektörer som förekommer i Sverige finns, såvitt vi kan bedöma, inte i samma utsträckning. En liknande utveckling kan eventuellt förutses i Sverige.

Trots detta är vår bedömning att en fungerande marknad med effektiv konkurrens fortfarande kommer att finnas. Marknaden för projektörer av havsbaserad vindkraft är global, där flertalet stora energiföretag är verksamma.

Det kan därtill tänkas att konkurrensen i viss mån kommer att stärkas jämfört med nollalternativet. I nollalternativet finns en risk för att de problem som dagens system innebär avskräcker internationella bolag från projektering i Sverige. Med ett auktionssystem kommer Sverige i stället att ansluta sig till en internationellt etablerad metod, med väsentligt lägre tillståndsrisk.

Övergångslösningen i sig bedöms inte som sådan medföra några konsekvenser för konkurrensförhållandena inom vindkraftsbranschen. Avgörande blir vilka överväganden som regeringen gör inom ramen för sin tillstånds- och eventuellt tillåtlighetsprövning i övergångsfasen.

Konkurrensförhållanden i relation till andra kraftslag

Auktionssystemet innebär att de osäkerheter som i dag är förknippade med utbyggnaden med havsbaserad vindkraft minskar väsentligt. Det bör innebära att kraftslagets, och därmed vindkraftsbranschens, konkurrenskraft i relation till andra kraftslag i viss mån stärks.

Av större vikt för den frågan synes dock andra faktorer vara, såsom tekniskspecifika statligt stöd, utveckling av teknikkostnader och hur elmarknaden utvecklas.

Befintliga projekt

Vad gäller befintliga projekt så föreslår vi att de hanteras inom ramen för nuvarande regelverk (se kapitel 5), dock med vissa regelförenklingar (se kapitel 6). Den formella konsekvensen av systemskiftet är alltså att deras ansökningar om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon eller miljöbalken behöver ges in före auktionssystemets ikraftträdande, för att kunna hanteras enligt nuvarande ordning.

Systemskiftet kan förutses innebära indirekta effekter på befintliga projekt. I avsnitt 4.5 bedömer vi visserligen att det är osannolikt att myndighets- och domstolsprocesser för kompletterande tillstånd (Natura 2000, elnätskoncession med mera) påverkas. Vi bedömer det också som osannolikt att mark- och miljödomstolens tillståndsprövningar i territorialhavet kommer att påverkas.

Däremot kan det tänkas att regeringens tillstånds- och tillåtlighetsprövning förändras till att utgöra ett led i en övergångsfas. Detsamma kan tänkas gälla för berörda kommuner, i fråga om tillstyrkan. Vad en sådan förändring i så fall innebär går inte för oss att bedöma.

I kapitel 5 lämnar vi en bedömning om olika alternativ för hur befintliga projekt kan hanteras. Det utgör inte förslag från vår sida, utan syftar till att synliggöra principiella alternativ för regeringens energipolitiska överväganden. Alternativen avser frågor utanför vårt uppdrag. Någon närmare konsekvensanalys lämnas följaktligen inte.

I avsnitt 5.4 resonerar vi kring möjligheterna till en ”omstart” i auktionssystemet och till tidsfristsvillkor i tillstånden. Eftersom åtgärderna inte utgör förslag från vår sida omfattas de inte av konsekvensutredningen i detta kapitel. I stället har vi beskrivit åtgärdernas konsekvenser i det nämnda avsnittet.

Särskilda hänsyn till små företag vid reglernas utformning

Som framgått innebär ett auktionssystem en strukturomvandling där mindre projektörer kan få svårare att agera självständigt på samma sätt som i dag. Denna strukturomvandling är nära kopplad till själva syftet med omregleringen och kan svårligen motverkas utan att omregleringens syfte går förlorat. Som framhållits kommer en effektiv konkurrens ändå att bibehållas.

Om den havsbaserade vindkraften byggs ut i Sverige inom auktionssystemet, framstår det också som sannolikt att den kompetens och de resurser som de mindre projektörerna har byggt upp kan tas tillvara på annat sätt, exempelvis som underleverantörer eller genom konsolidering.

Mot denna bakgrund bedömer vi inte att särskild hänsyn ska tas till små företag vid reglernas utformning.

12.4.6 Yrkesfiske och sjöfart

Bedömning: Förslaget innebär att avvägningar i relation till yrkesfiske och sjöfart i högre grad kan göras i ett planeringssammanhang. Det förbättrar förutsättningarna för väl avvägda lösningar.

För yrkesfiskets del minskar förslaget den osäkerhet och oro som dagens system innebär.

Huruvida systemskiftet kommer innebära en ökad eller minskad exploatering av vindkraften på yrkesfiskets eller sjöfartens bekostnad beror på vilka avvägningar som görs i auktionssystemet.

Förslaget innebär att vindkraftens samlade påverkan på yrkesfisket och sjöfarten i högre grad hanteras i ett planeringssammanhang och i lägre grad inom ramen för enskilda tillståndsprövningar. Det ger bättre förutsättningar för samlade avvägningar. Samtidigt kan det tänkas att den utbyggnad som därmed möjliggörs har en större negativ påverkan på yrkesfiske och sjöfart än vad som hade blivit fallet i nollalternativet. Det beror på hur auktionssystemet används.

Vad gäller tidsåtgång för företagen innebär dagens ordning ett omfattande arbete med att besvara remisser i tillståndsprocesser. Därtill kommer det arbete som enskilda företag lägger på att engagera sig i lokala tillståndsprövningar. I det föreslagna auktionssystemet kommer tidsåtgången för att besvara tillståndsremisser att minska, eftersom tillstånd bara söks av koncessionshavare. Samtidigt behöver yrkesfisket och sjöfarten delta i auktionsmyndighetens samverkansprocesser. Omfattningen av det arbetet beror på hur många områden regeringen pekar ut och hur samverkansprocesserna utformas.

Vi bedömer dock att den totala tidsåtgången inte kommer att öka jämfört med dagens system.

Företrädare för yrkesfisket har därtill framhållit följande. Dagens ordning skapar en betydande oro för näringens framtid. Den pågående samlade projekteringen skulle, om den förverkligas, allvarligt inskränka möjligheterna till ett fortsatt yrkesfiske. Även om det egentligen är uppenbart att endast en begränsad del av den totala projekteringen kommer att förverkligas, kvarstår den lokala oron för de projekt som är aktuella i specifika områden.

I detta avseende innebär auktionssystemet att exploateringsfrågor begränsas till områden som faktiskt är aktuella för exploatering. Oron kan visserligen fortfarande bli betydande kring ett sådant område, men processen blir mer strukturerad och det blir tydligare vilka andra områden som i så fall kommer lämnas orörda.

12.4.7 Sveriges försvarsförmåga

Bedömning: Förslaget innebär att avvägningar i relation till försvarsintressen i första hand görs i ett planeringssammanhang. Det förbättrar förutsättningarna till väl avvägda lösningar.

Den risk för informationsläckage som dagens system innebär upphör.

Vårt förslag innebär att planeringsinslaget i exploateringen av havet för vindkraft stärks.

Det möjliggör en bättre bedömning av vindkraftens samlade påverkan på försvarsintressena. Därtill förbättras förutsättningarna för att beakta hemliga försvarsintressen i planeringsarbetet. Även förutsättningarna att utifrån ett helhetsperspektiv hitta samexistenslösningar förbättras.

Som konstateras i avsnitt 4.2.3 innebär dagens system en risk för informationsläckage i två avseenden. Det första är de bottenundersökningar som projektörer genomför. Det andra utgörs av att information från havsplaneringsprocessen kan aggregeras med annan publik information, såsom försvarsyttranden om enstaka projekt, vilket riskerar att röja säkerhetsskyddad information.

Dessa risker minskar. Bottenundersökningar kommer enbart att ske i områden som pekats ut. De sker antingen av SGU (se avsnitt 17.2) eller av koncessionshavaren. Havsplaneringen kommer att fortsätta, men behovet av att brett ange områden för energipro-

duktion minskar när syftet är att vägleda regeringens utpekanden och inte en fri projektering. Därtill kommer inga försvarsyttranden om enskilda projekt i tillståndsprocesserna att förekomma på samma sätt som i dag.

12.4.8 Auktionsmyndigheten

Bedömning: Arbetsåtgången hos den myndighet som anförtros att vara auktionsmyndighet beror på hur många områden som pekas ut och hur systemet i övrigt tillämpas.

Myndigheten bör som minst tillföras en årlig anslagsökning om 10 miljoner SEK för att upprätthålla en grundläggande förmåga att fullgöra sin roll i auktionssystemet.

Auktionsmyndigheten ska bereda regeringens beslut om utpekande av områden samt utforma, tilldela och följa upp koncessioner för havsbaserad vindkraft (se avsnitt 7.3). Uppgiften att bereda beslut om utpekande har viss koppling till det nuvarande arbetet med havsplanering, men i övrigt handlar det om nya arbetsuppgifter.

Erfarenheter från Danmark

Energistyrelsen i Danmark har lämnat följande information.[5] Dess arbete med att förbereda och auktionera sex vindkraftsparker om 1 GW vardera under 2022–2025 ianspråktar mellan fem och tio fulltidsekvivalenter (FTE) under tre år, fördelade på följande sätt:

- 2022: Förbereda underlag för parlamentarisk överenskommelse om områden att peka ut: 5 FTE under 6 månader.
- 2022–2023: Biträda förhandlingar i Folketinget: 5 FTE under 12 månader.
- 2023–2024: Förbereda auktioner (marknadsdialog, samverkan med den danska transmissionsnätsföretaget Energinet, bereda författningsändringar, förbereda tilldelningsförfarande och kon-

[5] Intervju 2024-10-03 med Joachim Machholm. Kompletterande mail utgör dokument-ID 69 vårt öppna arkiv.

cessionsvillkor): 5 FTE under 12 månaders arbete. Genomföra strategiska miljöbedömningar: 5 FTE under 24 månader.

- 2024–2025: Genomföra auktioner (svara på frågor, pröva kriterier, genomföra budgivning, slutförhandla och teckna avtal, genomföra kontroller enligt EU-förordningar): 5 FTE under 12 månader.

Energistyrelsen beräknar därtill två FTE löpande för kontraktsuppföljning under koncessionstiden.

Som framgår i bilaga 3, s. 12, genomför Energinet på Energistyrelsens uppdrag undersökningar av havsbotten med mera, som sedan tillhandahålls som underlag i auktionerna.

Energistyrelsen har ett arbete med att beställa, omhänderta och publicera data från sådana undersökningar. Det ligger utöver det arbete som redovisas i punkterna ovan. Arbetet uppskattas till 10 FTE under ett år.

Koncessionshavaren ska sedan ersätta Energinet för dess kostnader för att undersöka havsbotten med mera. I exempelvis den nu pågående auktionen för *Kriegers Flak II* anges den kostnaden till 376 miljoner danska kronor.[6]

Energistyrelsen har påpekat att det finns betydande skalfördelar i verksamheten, då kontraktshandlingar och tilldelningsförfarande till stor del är desamma för de sex auktionerna.

Finlands bedömning

Som redovisas i bilaga 3, s. 30, pågår en övergång till ett auktionssystem i Finland. I propositionen finns en konsekvensanalys för Energimyndigheten, som föreslås ansvara för auktionerna.

I analysen bedöms arbetsåtgången till 2–2,5 FTE under ett första år för att förbereda och genomföra en första auktion, och därefter 0,75–1 FTE under ett år för varje ytterligare auktion.

[6] Energistyrelsen (hämtad från EU-supply.com 2024-06-11), Concession Agreement for Kriegers Flak II Offshore Wind Farm [dokument-ID 60 i vårt öppna arkiv], p. 10.2.2.

Bedömning

Skillnaden mellan den danska erfarenheten och den finska bedömningen illustrerar att arbetsåtgången i hög grad beror på hur koncession och tilldelningsförfarande utformas.

Som framgår i avsnitt 5.1 innebär vårt förslag att auktionsmyndigheten utses halvårsskiftet 2025 och därefter arbetar under 12 månader med att förbereda sitt uppdrag, inför det att den nya lagstiftningen träder i kraft vid halvårsskiftet 2026 (detta är dock tidsmässigt ett bästa-scenario, som bygger på att processen dit fortlöper utan sådana praktiska hinder som kan bestå i till exempel en fördröjd beredning av förslagen).

Mot bakgrund av erfarenheten från Danmark framstår de finska estimaten som satta i underkant.

Utifrån vad som har redovisats bedömer vi att om uppdraget är att bygga upp en kompetens och att genomföra enstaka auktioner så bör den myndighet som anförtros att vara auktionsmyndighet tillföras resurser motsvarande minst fem FTE från och med halvårsskiftet 2025. Med kostnader vid sidan om personalkostnader bör anslagsökningen uppgå till minst 10 miljoner kronor på helårsbasis. Om regeringen tar initiativ en mer omfattande exploatering behöver naturligtvis ytterligare resurser tillföras.

12.4.9 Mark- och miljödomstolarna

Bedömning: På ett övergripande plan bedöms förslaget inte innebära någon väsentligt ökad arbetsbelastning för mark- och miljödomstolarna.

Förslaget innebär visserligen att mark- och miljödomstolarna anförtros nya uppgifter. I auktionssystemet kommer de att överta regeringens prövning enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon av havsbaserade vindkraftsparker i den ekonomiska zonen. De kommer även att överta prövningen enligt tillämpliga regler i miljöbalken av kabelutläggning i den ekonomiska zonen till och från parken. De båda prövningarna kommer att inkludera så kallat Natura 2000-tillstånd, om sådant behövs.

Samtidigt kommer, jämfört med nollalternativet, mark- och miljödomstolarnas prövningar av havsbaserade vindkraftsparker i territorialhavet sannolikt att minska i antal. Skälet är att sådana prövningar bara kommer att aktualiseras för områden som regeringen pekat ut och enbart sker på ansökan av koncessionshavaren. Detsamma gäller för domstolarnas vattenverksamhetsprövning av kabeldragning i territorialhavet. Den prövningen avser både kablar till parker i territorialhavet och kablar som efter det att de lämnat sjöterritoriet fortsätter till parker i den ekonomiska zonen.

Därtill kommer varje enskild prövning som mark- och miljödomstolarna har att göra att minska i omfattning jämfört med nollalternativet. Skälet för det är att frågan om vilken användning som ska ha företräde till området redan är slutligt avgjord i och med regeringens utpekande.

Förslaget i sig bedöms därmed sammantaget inte innebära någon väsentligt ökad eller minskad belastning på mark- och miljödomstolarna.

12.4.10 Kommunerna

Bedömning: Den inskränkning i den kommunala självstyrelsen som förslaget innebär är påkallad.

För berörda kommuner innebär förslaget att det arbete som läggs ner skiftas från att hantera och yttra sig i tillståndsansökningar till att delta i samverkansarbetet med auktionsmyndigheten. På ett övergripande plan kommer arbetsbelastning inte att öka.

Auktionssystemet kommer att innebära en inskränkning av den kommunala självstyrelsen, eftersom någon motsvarighet till dagens krav på kommunal tillstyrkan inte införs i systemet. De avvägningar som ligger bakom förslaget redovisas i avsnitt 8.4. Som framgår där bedömer vi att inskränkningen är påkallad.

Kommunernas roll förändras från ställningstaganden till enskilda projekt till att arbeta mer planeringsorienterat i samverkan med auktionsmyndigheten. Samverkan gäller såväl var vindkraftsparker ska etableras som frågor kopplade till landtagning och dragning av elledningar och annan infrastruktur på land.

Vilken tidsåtgång som kommer att krävas i auktionssystemet beror på vilken utbyggnad som regeringen beslutar om och hur auktionsmyndighetens samverkansprocesser utformas. På grund av dessa osäkerheter kan arbetsåtgången inte uppskattas närmare.

Den del av kommunernas arbete som i dag utgör förgävesarbete kommer att upphöra.

Utifrån det sagda bedöms kommunernas arbetsbelastning kopplad till den havsbaserade vindkraften på ett övergripande plan i vart fall inte att öka.

12.4.11 Regionerna

Bedömning: Förutsättningarna för att inkludera havsbaserad vindkraft i den regionala fysiska planeringen förbättras.

Regionernas roll i exploateringsprocesserna för havsbaserad vindkraft är i dag begränsad till deltagande i havsplaneringen.

I auktionssystemet kommer regionerna att få en möjlig roll som samråds- eller samverkanspart i auktionsmyndighetens arbete med att förbereda utpekanden och utforma koncessioner för havsbaserad vindkraft. Det bör innebära att regionernas möjligheter att få genomslag för regional fysisk planering av havsbaserad vindkraft förbättras.

12.4.12 Övriga myndigheter som berörs av prövningen

Bedömning: För övriga myndigheter som berörs av planering och tillståndsprövning av havsbaserad vindkraft innebär förslaget att det arbete som läggs ner byter karaktär. Arbetet med att hantera och yttra sig i tillståndsansökningar ersätts i huvudsak av att till delta i processer kopplade till utpekande och koncessionstilldelning. På ett övergripande plan kommer den samlade arbetsåtgången att minska.

Auktionssystemet innebär en förändring för de myndigheter som i dag berörs av tillståndsprövning för havsbaserad vindkraft. Dagens tyngdpunkt på att pröva eller yttra sig över enskilda ansökningar

förskjuts. Tyngdpunkten blir i stället att under auktionsmyndighetens ledning samverka i att bereda regeringens utpekande och att sedan bereda och genomföra koncessionsförfarandet. De enda ansökningarna att pröva eller yttra sig över blir från koncessionshavaren. Den närmare arbetsåtgången kommer att bero på hur många områden som regeringen pekar ut och hur samverkansprocesserna läggs upp.

Mot bakgrund av den omfattande projektering som pågår i nuvarande system bedömer vi utifrån det sagda att myndigheternas samlade arbetsåtgång kopplad till havsbaserad vindkraft kommer att minska. Denna bedömning avser:

- Energimarknadsinspektionen
- Energimyndigheten
- Försvarsmakten
- Havs- och vattenmyndigheten
- Länsstyrelserna
- Naturvårdsverket
- Regeringskansliet
- Riksantikvarieämbetet
- Sjöfartsverket
- Sveriges geologiska undersökning
- Svenska kraftnät.

För länsstyrelserna innebär auktionssystemet även att den Natura 2000-prövning som de i dag gör för vindkraftsparker och kabelnedläggning i den ekonomiska zonen upphör och i stället görs av mark- och miljödomstol (se avsnitt ovan).

12.4.13 Sveriges statsfinanser

Bedömning: På lång sikt innebär auktionssystemet att eventuellt marknadsvärde i att exploatera havet för vindkraft kan tillkomma staten genom koncessionsavgifter.

På kort sikt har förslaget inga statsfinansiella konsekvenser, utöver den anslagsförstärkning som uppdraget som auktionsmyndighet innebär.

Som framgår i avsnitt 12.4.2. bedömer vi att det under rådande marknadsförutsättningar helt eller i huvudsak saknas områden där havbaserad vindkraft kan exploateras på marknadens villkor.

I ett framtidsscenario som eventuellt ser annorlunda ut innebär auktionssystemet en möjlighet för staten att genom koncessionsavgifter tillgodogöra sig ett eventuellt marknadsvärde av rätten att exploatera havet för vindkraft.

I avsnitt 12.4.8 bedömer vi att den myndighet som anförtros uppgiften som auktionsmyndighet behöver viss anslagsförstärkning. Därutöver har förslaget ingen påverkan på landets statsfinanser.

12.5 De alternativ som övervägts, hur vi valt mellan dem och alternativens konsekvenser

Enligt de föreskrifter om konsekvensutredningar som anges i avsnitt 12.1, ska vi redovisa alternativa lösningar, varför de valts bort och vilka konsekvenser som de skulle innebära.

Detta har gjorts löpande i betänkandet. Redovisningen i förevarande kapitel sker därför genom hänvisningar inom betänkandet.

- Som ett alternativ till en övergång till ett auktionssystem har övervägts ett kombinationssystem mellan statlig anvisning och projektörsdriven exploatering (avsnitt 4.6).
- Som möjliga lösningar på den osäkerhet som det innebär för energi- och elnätsplanering att inom ramen för en övergångslösning meddela tillstånd till befintliga projekt har följande övervägts (avsnitt 5.5 och 13.2.2):

  - Tidsfristsvillkor.
  - Havsexploateringsavtal.
  - Att inkludera befintliga projekt i auktionssystemet.
  - Auktioner mellan befintliga projekt.
- Som alternativ till förslaget om att koncentrera miljöprövningen av undervattenskablar till mark- och miljödomstolen (avsnitt 6.3) har i avsnitt 13.3.2 övervägts:
  - Att koncentrera miljöprövningen till tillståndet enligt kontinentalsockeln.
  - Att koncentrera miljöprövningen till nätkoncessionen.
  - Att helt avskaffa tillståndet enligt kontinentalsockellagen.
- Som alternativ modell för kommunens inflytande (avsnitt 8.4) har övervägts en modell där kommunens tillstyrkan krävs för att regeringen ska kunna peka ut ett område i allmänt vatten (avsnitt 14.1.1.)
- Som alternativ modell för hur regeringens utpekande ska binda tillståndsprövningen (avsnitt 8.5) har i avsnitt 14.1.2 övervägts:
  - Att låta utpekandet motsvara ett tillåtlighetsbeslut.
  - Att förlita sig på befintliga verktyg.
  - Att göra havsplanerna bindande.
- I avsnitt 8.7 har vi övervägt, men valt bort, en formell möjlighet för olika aktörer att begära att ett visst område pekas ut för vindkraft.

12.6 Skyldigheter som följer av anslutningen till EU

Ingen del av förslaget är föranlett av skyldigheter som följer av EU-regler. Det är därför inte relevant att bedöma om förslaget går utöver sådana skyldigheter.

Däremot berör förslaget olika EU-regler och bidrar även till att Sverige uppfyller dem. Se avsnitt 16.1.

12.7 Tidpunkt för ikraftträdande och informationsinsatser

Tidpunkten för ikraftträdande (den 1 juli 2026) har valts utifrån den tid det bedöms ta för sedvanlig beredning och lagstiftning (se avsnitt 5.1).

Övergången till ett auktionssystem föranleder informationsinsatser riktade till företag som projekterar vindkraft, till yrkesfiske och sjöfart, till nätföretag samt till berörda myndigheter. Detta ingår naturligt i auktionsmyndighetens uppdrag (se avsnitt 7.3).

DEL V

Fördjupningsdel

13 Fördjupning avseende övergången till auktionssystemet

I kapitlet redovisas ytterligare överväganden och förslag avseende övergången till ett auktionssystem.

Avsnitt 13.1 berör kapitel 4, som handlar om att Sverige ska övergå till ett auktionssystem.

I avsnitt 13.1.1 redovisas en bedömning vad gäller Regeringsprövningsutredningens betänkande.

Avsnitt 13.2 berör kapitel 5, som handlar om vårt förslag på övergångslösning.

I avsnitt 13.2.1 redovisas en fördjupad rättslig analys avseende det resonemang som vi för i avsnitt 5.4 om hur befintliga projekt kan hanteras under en övergångsfas.

I avsnitt 13.2.2 redovisas de alternativa lösningar för övergångsfasen som vi övervägt.

I avsnitt 13.2.3 redovisas hur Danmark, Tyskland och Storbritannien löst frågan om osäkerhet vad gäller om och när tillståndsgivna projekt realiseras, nämligen genom statlig prissäkring och liknande åtaganden.

I avsnitt 13.2.4 lämnas ett förslag om att SGUs delegation om att meddela bottenundersökningstillstånd ska återkallas avseende nya projekt.

Avsnitt 13.3 berör kapitel 6, som handlar om regelförenklingar som ska gälla redan för befintliga projekt.

I avsnitt 13.3.1 lämnas ytterligare delförslag kopplade till förslaget om att en ledning mellan elproduktion och elnät, eller direkt till en elanvändare, inte ska behöva utgöra nätverksamhet.

I avsnitt 13.3.2 redovisas ytterligare skäl för vårt förslag om hur dagens trippelprövning enligt miljöbalken ska avskaffas för undervattenskablar.

13.1 Fördjupning av kapitel 4: Sverige ska övergå till ett auktionssystem.

13.1.1 Regeringsprövningsutredningens förslag

Bedömning: Om vårt förslag genomförs behöver de förslag i betänkandet SOU 2024:11 Rätt frågor på regeringens bord som tar sikte på havsbaserad vindkraft (kapitel 6 i betänkandet) inte genomföras.

Vad Regeringsprövningsutredningens uppdrag avsåg

Regeringsprövningsutredningen hade i uppdrag att utreda ett flertal frågor kopplade till regeringens roll som prövningsinstans i enskilda ärenden. Vissa av uppdragen var hänförliga till regeringens roll som tillståndsmyndighet för havsbaserad vindkraft i den ekonomiska zonen.

I utredningens första direktiv gavs utredningen i uppdrag att utreda vilken myndighet som skulle bereda tillståndsärenden enligt lagen om ekonomisk zon, för att sedan med eget yttrande lämna över ärendet till regeringens för beslut.[1]

I tilläggsdirektiv fick utredningen två anslutande uppdrag.[2] Det ena var att föreslå ett bemyndigande för regeringen att meddela föreskrifter om avgifter för prövning och tillsyn enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon. Den andra var att utreda om regeringen även bör pröva så kallade Natura 2000-ärenden när den verksamhet som ska prövas även är föremål för krav på tillstånd enligt 5 § lagen om Sveriges ekonomiska zon och 3 § lagen om kontinentalsockeln. Utredningen skulle även utreda om länsstyrelsen eller någon annan myndighet i så fall bör bereda sådana tillståndsansökningar åt regeringen.

Vad utredningens förslag innebar

Regeringsprövningsutredningen överlämnade den 8 februari 2024 sitt betänkande SOU 2024:11 Rätt frågor på regeringens bord till regeringen. I betänkandet föreslogs följande. I fråga om tillstånd

[1] Dir. 2022:26, s. 4.
[2] Dir. 2023:69, s. 9.

enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon ska den mark- och miljödomstol som ligger närmast den tillståndssökta verksamheten bereda ärendena åt regeringen. Den domstolen ska även besluta om så kallat Natura 2000-tillstånd.[3]

I betänkandet lämnades även ett förslag på bemyndigande för regeringen att ta ut avgift för prövning och tillsyn.[4]

Vad vårt tilläggsdirektiv innebär

Den 27 mars 2024 meddelades vi tilläggsdirektiv (bilaga 2). Tilläggsdirektivet innebar att vi fick i uppdrag att bedöma och ta ställning till om Sverige, på sikt, bör övergå till att tillståndsgivning till havsbaserad vindkraft enbart sker genom ett anvisningssystem.

I tilläggsdirektiven angavs att för att regeringen ska få ett samlat och sammanhängande förslag i frågor som rör tillståndsprocessen för havsbaserad vindkraft bör vår utredning analysera, ta ställning till och vidareutveckla de förslag som Regeringsprövningsutredningen hade lämnat. Vi fick därför ett sådant uppdrag.

Därför innebär vårt förslag att Regeringsprövningsutredningens förslag inte behöver genomföras

Vårt förslag på auktionssystem innebär att regeringens bestämmanderätt över den ekonomiska zonen såvitt avser havsbaserad vindkraft inte längre ska utövas genom tillståndsgivning. I stället ska den utövas genom att regeringen pekar ut områden för havsbaserad vindkraft och fastställer riktlinjer för de koncessioner som auktionsmyndigheten ska utfärda i områdena (se kapitel 7).

Själva tillståndsprövningen föreslås sedan ske av mark- och miljödomstol. Regeringen kommer genom sitt utpekande att ha slutligt avgjort att användning av det utpekade området för energiutvinning ska ha företräde före alternativa användningar. Domstolens tillståndsprövning kommer därmed i praktiken att vara en prövning gällande de delar av miljöbalken som gäller i den ekonomiska zonen (se kapitel 15). Domstolen kommer i samband därmed även att pröva om ett eventuellt Natura 2000-tillstånd ska meddelas.

[3] SOU 2024:11, Rätt frågor på regeringens bord s. 216 ff.
[4] SOU 2024:11, Rätt frågor på regeringens bord s. 254–.

I auktionssystemet är de ekonomiska mellanhavandena mellan staten och koncessionshavaren tänkta att uttömmande regleras i koncessionsvillkoren. Sådana villkor kan visserligen inkludera en särskild avgift för prövning och tillsyn. Men i den mån koncessionshavaren ska erlägga en avgift torde det naturliga vara att det sker genom en samlad koncessionsavgift vars nivå bestäms i auktionen, inte genom separata avgifter.

Med vårt förslag föreligger med andra ord inget behov av en instans som bereder tillståndsärenden till regeringen. Inte heller föreligger behov av ett särskilt bemyndigande om avgift för prövning och tillsyn.

Om vårt förslag genomförs behöver alltså inte Regeringsprövningsutredningens förslag i de delar som tar sikte på havsbaserad vindkraft (betänkandets kapitel 6) genomföras.

Därför föreslås inte Regeringsprövningsutredningens förslag tillämpas på befintliga projekt

I vårt samråd har det från vissa håll förordats att Regeringsprövningsutredningens förslag ska tillämpas i prövningen av befintliga projekt. Det skulle innebära att mark- och miljödomstol skulle ansvara för beredningen av regeringens tillståndsbeslut avseende sådana projekt i den ekonomiska zonen vars ansökan ges in före den nya lagens ikraftträdande.

Mark- och miljödomstolen kan dock inte ta emot eller påbörja någon beredning förrän efter en lagändring. Med andra ord skulle domstolens bemyndigande att bereda tillståndsansökningar träda i kraft samtidigt som möjligheten upphör att ge in ansökningar enligt nuvarande regler.

Det sagda innebär att den möjlighet som finns att tillämpa Regeringsprövningsutredningens förslag på befintliga projekt, vore att införa lagstiftning som möjliggör att regeringen överlämnar redan inkomna ansökningar till mark- och miljödomstol för beredning. Det skulle alltså enbart vara fråga om ansökningar som inkommit innan lagstiftningen trätt i kraft.

En sådan ordning framstår som komplicerad, eftersom den skulle kräva särskild lagstiftning enbart för att under ett övergångsskede till ett nytt system involvera domstolarna i regeringens beredning.

Det skulle också vara fråga om ansökningar vars beredning sannolikt i många fall redan hade hunnit påbörjas hos regeringen.

Vi lämnar därför inte något sådant förslag.

13.2 Fördjupning av kapitel 5: Hur övergången ska gå till

13.2.1 Fördjupad rättslig analys avseende avsnitt 5.4

Inledning

I kapitel 5 redovisas ett antal aspekter vi förordar att regeringen beaktar i hanteringen av befintliga projekt under övergången till ett auktionssystem. I avsnitt 5.4 gör vi bedömningen att fyra av de fem problem vi identifierat med dagens ordning under ett övergångsskede går att hantera inom ramen för befintligt regelverk.

I avsnitt 5.4.2 bedömer vi att avsaknaden av ändamålsenliga planeringsverktyg (”Problem 1”) kan hanteras av regeringen inom ramen för dess tillåtlighets- och tillståndsprövning. Närmare bestämt bedöms regeringen, med stöd av det handlingsutrymme som gällande lagstiftning ger, kunna bevilja tillstånd eller tillåtlighet till ett sådant urval av befintliga projekt som den utifrån ett helhetsperspektiv bedömer lämpligt.

I avsnitt 5.4.5 bedömer vi att avsaknaden av samordning mellan tillstånd och nätanslutning (”Problem 4”) går att hantera inom ramen för regeringens tillstånds- och tillåtlighetsprövning. Närmare bestämt bedömer vi att regeringens tillståndsgivning indirekt kan styra tilldelningen av anslutning till transmissionsnätet, genom att beakta att den ordning som tillstånden meddelas kommer att styra turordningen till transmissionsnätet.

I detta fördjupningsavsnitt görs en fördjupad rättslig analys av dessa båda ställningstaganden (dvs. beträffande nämnda ”Problem 1” och ”Problem 4”). I arbetet med avsnittet har vi biträtts av professorn i miljörätt David Langlet och universitetslektorn i offentligrätt Carl Lebeck. Analysen och slutsatserna är dock våra egna.

Vad den rättsliga frågeställningen innebär

Frågeställningen avser om regeringen till grund för beslut om tillstånd eller tillåtlighet för ett enskilt projekt kan lägga hänsyn som varken är hänförliga till det specifika projektet eller till det projektsökta området eller till ett ärende som handlagts tillsammans med det ärende som beslutet fattats i.

De hänsyn som avses är:

- ett helhetsgrepp om den samlade utbyggnaden av havsbaserad vindkraft, inklusive vilka andra projekt som sökt eller erhållit tillstånd och de kumulativa effekterna av om flera projekt realiseras,
- vilken turordning olika projekt inom en och samma havskapacitetszon bör erbjudas anslutning till transmissionsnätet, och
- i vad mån olika projekt bedöms kunna realiseras i närtid, under rådande marknadsförutsättningar.

Som utvecklas i det följande är vår bedömning att en hantering som innebär sådana hänsynstaganden är förenlig med gällande rätt.

Hanteringen är förenlig med havsrätten

Den ekonomiska zonen ligger utanför Sveriges territorium och förutsättningarna för utövande av lagstiftande och verkställande åtgärder i zonen bestäms av den internationella havsrätten. Det framgår också uttryckligen av 10 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon att såväl den lagen samt de bestämmelser i miljöbalken som enligt lagen i vissa fall är tillämpliga i den ekonomiska zonen inte får tillämpas på ett sätt som medför någon inskränkning av de rättigheter som följer av allmänt erkända folkrättsliga grundsatser.

Enligt artikel 56 i havsrättskonventionen har kuststater suveräna rättigheter bland annat avseende alla verksamheter för ekonomisk exploatering och utforskning av den ekonomiska zonen, såsom framställning av energi från vatten och vindar. Enligt artikel 60 har de också en exklusiv rätt att uppföra samt bemyndiga och reglera uppförandet, driften och användningen av anläggningar för alla ekonomiska ändamål, till exempel vindkraftsparker. Andra stater

och deras medborgare kan alltså inte utifrån havsrätten göra anspråk på någon rätt att uppföra eller driva anläggningar för utvinning av energi i Sveriges ekonomiska zon. Så länge Sverige efterlever de krav på skydd av den marina miljön som följer av del XII i havsrättskonventionen och upprätthåller säkerheten för den internationella sjöfarten utgör inte havsrätten någon begränsning avseende Sveriges möjligheter att pröva och meddela tillstånd för anläggningar för havsbaserad vindkraft.

Territorialhavet utgör det en del av Sveriges territorium och är i sin helhet föremål för svensk suveränitet. Havsrätten innebär en inskränkning i möjligheten att utöva denna suveränitet genom den så kallade rätten till oskadlig genomfart som enligt artikel 17 i havsrättskonventionen tillkommer andra staters fartyg i territorialhavet. Denna rätt har dock ingen bäring på prövningen av vindkraftparker förutom att hänsyn måste tas till den internationella sjöfarten vid placering och utformning av parkerna.

Även om principen om gott uppsåt (good faith) kan medföra en skyldighet för stater att vara konsekventa i hur de tolkar och tillämpar rättsregler på likartade situationer så uppställer den internationella rätten inget generellt krav på likabehandling, icke-diskriminering eller liknande.

Hanteringen är förenlig med tillämpliga förvaltningsrättsliga principer

Sådana skyldigheter kan emellertid följa av särskilda konventionsåtaganden, vilket är fallet med Europakonventionen om de mänskliga rättigheterna och EU-fördragen.

Av såväl Europakonventionen om de mänskliga rättigheterna som av EU rätten följer en skyldighet för Sverige att efterleva principer om icke-diskriminering samt skydd av näringsfrihet och egendomsskydd. Krav på likabehandling, saklighet och opartiskhet återfinns också i regeringsformen (1 kap. 9 §), liksom skydd för egendom (2 kap. 15 §) och näringsfrihet (2 kap. 17 §).

Enligt förvaltningsrättsliga principer finns också skydd för legitima eller berättigade förväntningar.

Likabehandling, saklighet och icke-diskriminering

Kravet på likabehandling eller icke-diskriminering utgår ifrån tanken att lika fall ska behandlas lika och olika fall ska behandlas olika. Det har uttryckts som att ingen skillnad ska göras mellan personer annat än i enlighet med vad som följer av aktuella rättsregler.[5] Vad som utgör lika respektive olika måste bedömas utifrån relevanta och sakliga kriterier.

I den skisserade hanteringen är det just sakligt motiverade faktorer, som ett projekts förmåga att bidra till energiproduktionen inom rimlig tid och under förutsägbara marknadsförhållanden samt förutsättningarna för anslutning till transmissionsnätet som ska ligga till grund för bedömningen.

Att det handlar om en samlad bedömning av flera relevanta omständigheter minskar inte sakligheten, snarare ökar det möjligheten att fatta beslut grundade på en bedömning av och vid behov avvägning mellan alla relevanta intressen. Prövningen behöver för att vara saklig i största möjliga mån genomföras så att alla ansökningar som har koppling till ett visst geografiskt område eller på annat sätt befinner sig i en konkurrenssituation beaktas samlat.

Projekt får dock inte gynnas eller missgynnas till följd av faktorer som har att göra med prövningens utformning snarare än med objektiva omständigheter, såsom projektens inverkan på relevanta intressen mognadsgrad eller realiserbarhet. Så blir heller inte fallet i den skisserade hanteringen.

Näringsfrihet

Vad gäller näringsfrihet gäller att rätten att driva näring bara får begränsas för att skydda angelägna allmänna intressen och aldrig i syfte enbart att ekonomiskt gynna vissa personer eller företag (2 kap. 17 §).

Det finns inget i den skisserade hanteringen som gör det svårare att utöva en näring eller få en utkomst genom att bedriva verksamhet i form av havsbaserad vindkraft. Sådan verksamhet är redan föremål för tillståndsplikt och den föreslagna ordningen medför ingen vidare begränsning och innebär i synnerhet ingen begränsning vars syfte är att ekonomiskt gynna vissa personer eller företag.

[5] Prop. 1975/76:209 s. 98.

Att den som erhåller ett tillstånd kan gynnas ekonomisk av detta ligger i sakens natur och påverkas inte av den förslagna ordningen.

Äganderätten och berättigade förväntningar

När det gäller skyddet av äganderätten kan det först konstateras att i den ekonomiska zonen och inom allmänt vatten i territorialhavet inte föreligger någon äganderätt till fastigheter, varför något skydd av rätten att nyttja en fastighet inte aktualiseras.

Ett erhållet tillstånd att bedriva en verksamhet kan i sig omfattas av egendomsskyddet (se bland annat Europadomstolens domar *Fredin mot Sverige* och *Tre Traktörer Aktiebolag mot Sverige*). Den skisserade hanteringen avser visserligen att hantera redan initierade ärenden men bara sådana där inget beslut om tillstånd ännu har fattats. I vissa fall har sådant som en långvarig nyttjanderätt (Europadomstolens dom *Bruncrona mot Finland*) eller berättigade förväntningar om ekonomiska förmåner (Europadomstolens dom *Veselinski mot Makedonien*) ansetts omfattas av skyddet av äganderätten. Några sådana omständigheter föreligger inte i de fall någon söker tillstånd att uppföra en vindkraftpark.

Blott det faktum att ett prövningsförfarande har initierats kan normalt inte ge upphov till berättigade förväntningar på annat än att prövningen ska grundas på relevant lagstiftning och ske i enlighet med gällande rättsprinciper.

I undantagsfall kan skyddet för berättigade förväntningar grunda en rätt till ett visst beslut. Det rör sig då om att en myndighet genom sitt agerande har framkallat grundade förväntningar på att ett visst beslut ska fattas. Det kan till exempel handla om att någon av en myndighet uppmanats till oåterkalleliga investeringar som blir onyttiga om inte ett visst beslut därefter fattas av myndigheten (se förstainstansrättens dom i mål T-203/96). Den skisserade hanteringen medför inte i sig att några sådana berättigade förväntningar om ett visst beslut kan uppkomma.

Proportionalitetsprincipen

Det kan också krävas att det föreligger proportionalitet mellan det allmännas intresse av att inte ge ett tillstånd och olägenheterna för sökanden av att inte få ett sådant (RÅ 1999 not 224). Inte heller i detta avseende skiljer sig den skisserade hanteringen på något väsentligt sätt från hur prövningar görs i dagsläget. Sådana omständigheter som att det tas ett helhetsgrepp om den samlade utbyggnaden av havsbaserad vindkraft, eller att hänsyn tas till projekts förutsättningar att realiseras i närtid, innebär inte att besluten bygger på mindre angelägna allmännas intresse eller medför större olägenheter för de sökande.

Hanteringen är förenlig med miljöbalken och lagen om Sveriges ekonomiska zon

Enligt 3 kap. 1 § miljöbalken ska mark och vattenområden användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde ska ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning. Att denna paragraf är tillämplig i territorialhavet följer av att det utgör en del av Sveriges territorium. Den är även tillämplig i Sveriges ekonomiska zon enligt 6 § lagen om Sveriges ekonomiska zon. Den så kallade platsvalsregeln i 2 kap. 6 § miljöbalken är också tillämplig vid prövningar såväl i territorialhavet som i Sveriges ekonomiska zon.

Av detta följer att det för verksamheter som tar i anspråk mark- eller vattenområden ska väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. I prövningen måste det kontrolleras att tillräcklig utredning föreligger om effekterna av en förslagen verksamhet och att alternativa lokaliseringar har beaktats men befunnits mindre lämpliga.

I detta avseende innebär den skisserade hanteringen ingen väsentlig förändring jämfört med rådande prövningsordning. När det gäller möjligheten att garantera att aktuella vattenområden användas för de ändamål för vilka de är mest lämpade och att företräde ges användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning kommer den skisserade hanteringen tvärtom att innebära

förbättrade möjligheter att ta ett helhetsgrepp om hur verksamheter fördelas över större områden och hur god hushållning uppnås med beaktande av relevanta intressen. Områden får inte används för vindkraftsproduktion om det finns alternativa områden där verksamhetens ändamål kan uppnås med mindre intrång och olägenhet för hälsa och miljö. Verksamhetens ändamål måste anses innefatta sådant som möjligheten att ansluta till elnätet och att få produktionen på plats inom rimlig tid.

Av betydelse är att reglerna om användning av mark- och vattenområden inte bara handlar om miljömässiga intressen utan ska möjliggöra att sådana områden används på ett sätt som tryggar en långsiktigt god hushållning ur såväl ekologisk som social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt.[6]

Villkorssättning kan ske med den skisserade hanteringen

Enligt 5 § lagen om Sveriges ekonomiska zon ska tillstånd enligt lagen förenas med de villkor som behövs för att skydda allmänna intressen och enskild rätt, såsom att skydda människors hälsa och miljön mot skador och olägenheter, främja en långsiktigt god hushållning med mark och vatten och andra resurser samt trygga säkerheten. Detta innebär att regeringen, eller den myndighet som regeringen bestämmer, har ett stort utrymme att utforma de villkor som anses behövliga för att tillgodose olika allmänna intressen, såsom trygg och klimatvänlig energiproduktion. Av förarbetena framgår också att den närmare preciseringen av de rättigheter och skyldigheter som ett tillstånd ska vara förenat med bör bestämmas genom villkor i samband med prövning av varje särskild ansökan. Hur motstående intressen ska vägas mot varandra är därvid av stor vikt.[7] Detta förstärker ytterligare uppfattningen att regeringen har ett betydande utrymme att föreskriva de villkor som behövs för att åstadkomma en lämplig avvägning mellan olika legitima intressen av allmän och enskild natur.

För verksamheter i territorialhavet gäller att regeringen får förbehålla sig att pröva tillåtligheten i enskilda fall om en tillståndspliktig verksamhet inte omfattas av obligatorisk tillåtlighetspröv-

[6] Prop. 1997/98:45 s. 30 Del 2.
[7] Prop. 1992/93:54 s. 40.

ning men ändå i betraktande av de intressen som miljöbalken enligt 1 kap. 1 § ska främja kan antas få betydande omfattning eller bli av ingripande slag 17 kap. 3 § miljöbalken. Regeringen bör enligt förarbetena framför allt pröva tillåtligheten av verksamheter som utgör viktiga samhällsintressen samtidigt som de till exempel medför stor omgivningspåverkan eller tar i anspråk värdefulla naturresurser.[8] Att så kan vara fallet med havsbaserade vindkraftsparker framstår, till följd av deras storlek och påverkan på olika intressen, som okontroversiellt. Regeringens prövning enligt 17 kap. 3 § miljöbalken skiljer sig inte från prövningen enligt den obligatorisk prövningen enligt 17 kap. 1 § annat än genom att den sker efter förbehåll.[9] Ett beslut om tillåtlighet får av regeringen förenas med särskilda villkor för att tillgodose allmänna intressen enligt 17 kap. 7 § miljöbalken. Av förarbetena framgår att det kan handla om allmänna intressen av skilda slag, såsom närings- eller regionalpolitiska intressen.[10]

Ett eventuellt skifte till en sammanhållen prövning är förenligt med tillämplig lagstiftning

Handläggningen av tillståndsansökningar för havbaserad vindkraft sker enligt 5 § lagen om Sveriges ekonomiska zon samt för ansökningar om bottenundersökningstillstånd för nya projekt enligt 3 § kontinentalsockellagen.

Både lagen om Sveriges ekonomiska zon och lagen om aktiviteter på kontinentalsockeln föreskriver att regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmelser ska fatta beslut i enskilda ärenden.

Det finns bestämmelser i 6 § lagen om Sveriges ekonomiska zon om vad beslut enligt 5 § ska innehålla. Lagen om Sveriges ekonomiska zon och lagen om aktivitet på kontinentalsockeln innehåller i övrigt inga direkta bestämmelser om formerna för handläggning av ärenden, annat än hänvisningar till vissa bestämmelser i miljöbalken som på vissa punkter föreskriver hur handläggning ska ske.

Eftersom det är som regeringen fattar beslut är bestämmelserna i förvaltningslagen (2017:900) avseende handläggning inte tillämpliga då regeringen inte är att se som en förvaltningsmyndighet. Detta

[8] Prop. 1997/98:45 s. 436 Del 1.
[9] Prop. 1997/98:45 s. 218 Del 2.
[10] Prop. 1997/98:45 s. 222 Del 2.

följer motsatsvis av lagens 1 §. I den mån som regeringen överlåtit till en förvaltningsmyndighet att fatta beslut är förvaltningslagen tillämplig. Även regeringen ska dock som huvudregel tillämpa allmänna förvaltningsrättsliga grundsatser som uttrycks i förvaltningslagen i den mån som regeringen fattar beslut som innebär myndighetsutövning mot enskild.[11] Den skisserade hanteringen strider inte mot detta krav.

Det finns alltså inga hinder i den tillämpliga lagstiftningen mot en övergång till en mer sammanhållen prövning av tillstånd för havsbaserad vindkraft, på det sätt som skisserats.

Ett eventuellt skifte till en sammanhållen prövning är förenligt med likabehandlingsprincipen

Den fråga som aktualiseras är i vilken utsträckning som en övergång till en mer sammanhållen prövning där varje projekts lämplighet vägs mot intresset av andra projekt under handläggning, uppfyller andra förvaltningsrättsliga krav, främst avseende kraven på lika behandling, saklighet och opartiskhet i relation till en tidigare ordning för prövning av ansökningar, där varje projekt eventuellt i högre grad bedömts enskilt.[12]

Kravet på lika behandling, saklighet och opartiskhet går tillbaka till 1809 års regeringsform. Av förarbetena till den nuvarande bestämmelsen i 1 kap. 9 § regeringsformen framgår klart att man ansåg att 16 § 1809 års regeringsform innebar både ett krav på rättsenligheten i den offentliga förvaltningen och ett krav på saklighet och opartiskhet.[13] I detta avseende var alltså bestämmelsen inte avsedd att leda till några förändringar i jämförelse med äldre rätt. Det är vidare klart att man gjorde en skarp distinktion mellan å ena sidan myndigheters och domstolars utrymme för särbehandling där man ansåg att det bara kunde ske om det fanns rättsligt stöd, och den lagstiftande maktens utrymme för särbehandling, där man ansåg att olika typer av särbehandling, t.ex. vad gäller p.g.a. ekonomiska förhållanden, kön eller ålder samt i vissa fall nationalitet, t.ex. vad avser medborgarskapskrav för vissa rättigheter eller till-

[11] Se t.ex. RÅ 1997 not 256.
[12] RF 1:9.
[13] Prop. 1975/76:209, s. 37–38.

gång till vissa tjänster eller i migrationslagstiftningen, kunde vara berättigade.[14]

I förarbetena till 1 kap. 9 § regeringsformen uttrycktes att bestämmelsen också reflekterar ett allmänt krav på att lika fall ska behandlas lika, och på konsekvens i det allmännas handlande.[15] De avseenden i vilka lika behandling ska ske måste i huvudsak förstås utifrån den lagstiftning som tillämpas. Att lika fall ska behandlas lika är i sig okontroversiellt och har varit en allmänt accepterad rättsgrundsats sedan mycket lång tid i svensk rätt.

Kravet på saklighet, opartiskhet och lika behandling är tillämpligt vid utförande av förvaltningsuppgifter, och berör alltså också regeringen. Vad gäller den skisserade hanteringen för sammanhållen prövning av tillstånd för havsbaserad vindkraft aktualiserar det varken frågor om opartiskhet eller frågor om ovidkommande hänsyn, eftersom de hänsyn som berörs är sådana som har stöd i lagstiftningen och är etablerade vad gäller tillståndsprövningen.

Krav på lika behandling innebär *något* krav på lika behandling över tid.[16] Det står trots kravet på konsekvens i myndigheters handlande dock klart att myndigheter inte är bundna till sin egen praxis. Förändringar av myndigheters praxis inom ramen för myndighetens skön kan visserligen behöva motiveras, men om myndigheter anser att det finns mer ändamålsenliga vägar att utöva sitt skön i för att uppnå ett visst syfte i lagstiftningen, innebär likabehandlingsprincipen inget hinder för att det sätt på vilket myndigheten utövar sitt skön kan förändras över tid. Det är likaledes klart att det inte finns någon bundenhet vid egna lämplighetsbedömningar för myndigheter. Det huvudsakliga syftet med likabehandlingsprincipen är att förhindra godtycklig särbehandling, dvs. särbehandling som bygger på ovidkommande eller bristfälliga grunder, snarare än att förhindra att myndigheter använder sitt skön i syfte att realisera lagstiftningens syften på det sätt som myndigheten bedömer vara mest ändamålsenligt. Det utesluter inte att frekventa och objektivt sett svårmotiverade förändringar av hur en myndighet utövar sitt skön kan stå i strid med kravet på lika behandling, genom att inte uppfylla kravet på ändamålsenlighet, men denna situation är inte för handen här.

[14] Prop. 1975/76:209, s. 37–42.
[15] Prop. 1975/76:209, s. 37.
[16] Prop. 1975/76:209, s. 37.

Den skisserade hanteringen med en sammanhållen prövning av ansökningar om tillstånd för havsbaserad vindkraft tjänar syftet att maximera produktionen av el genom havsbaserad vindkraft samtidigt som man minimerar den negativa påverkan på andra intressen, som dessa framgår av tillämplig lagstiftning. Denna ordning innebär att projekt med de sammantaget mest gynnsamma effekterna utifrån de intressen som rättsordningen erkänner prioriteras vid tillståndsgivningen.

Det är ofrånkomligt att denna sammanhållna prövning vad gäller lika behandling leder till en viss skillnad i hur man prövat handlagt ansökningar om tillstånd för havsbaserad vindkraft tidigare och hur prövningen bör ske framgent. I det aktuella fallet är en sådan förändring förenlig med likabehandlingsprincipen. Beslutsmyndigheten kan genom ändrad handläggning av prövningen på ett område där prövningens former är oreglerade i flera avseenden välja en annan prövningsform i syfte att uppnå de övergripande syftena med lagstiftningen på ett mer ändamålsenligt sätt. Den nya formen av prövning medför inte att man tar hänsyn till intressen som tidigare inte berörts, dvs. prövningen av tillståndsansökningarna, kommer att beröra samma frågor, för att avgöra lämpligheten av tillstånd att bedriva havsbaserad vindkraft, eller att ändringen i prövningen sker godtyckligt. Trots förändringen av prövningsprocessen föreligger därför ingen otillåten särbehandling över tid mellan olika sökande.

Genom att tillämpningen av den sammanhållna prövningen är begränsad till en övergångsfas undviker man också risken för oklarheter avseende tillämpligheten av respektive ordning för prövningen.

13.2.2 Alternativa lösningar

Inledning

I detta avsnitt redovisar vi tre lösningar som vi övervägt men valt bort: att befintliga projekt inkluderas i auktionssystemet, auktionering av ”exploateringskapacitet” mellan befintliga projekt och så kallade step in-rights.

Att befintliga projekt inkluderas i auktionssystemet

En lösning som har övervägts är att inkludera befintliga projekt i auktionssystemet.

Ett sätt som det skulle kunna åstadkommas är att tillstånd inte meddelas befintliga projekt, men projekteringsåtgärder (t.ex. sidotillstånd, bottenundersökningar osv.) skulle kunna ges fördel i utvärderingen av anbuden.

Ett annat sätt är att tillstånden till befintliga projekt redan nu förenas med villkor om att tillståndet endast får ianspråktas om verksamhetsutövaren erhåller en koncession för havsbaserad vindkraft enligt de kommande reglerna. Om projektören själv tilldelas koncession, kan tillståndet direkt ianspråktas. I annat fall kan det förväntas att den nyblivne koncessionshavaren förvärvar det tillståndsgivna projektet, snarare än att själv påbörja projekteringsprocessen från början.

Lösningarna har den fördelen att befintlig projektering kan i anspråk tas, samtidigt som tydlighet skapas så fort auktionssystemet är på plats om marknaden bedömer att exploatering kan ske på marknadens villkor.

Det som för vår del gjort att lösningarna valts bort är att det är svårt att se att de skapar någon fördel jämfört med en hantering enligt nuvarande regler de tre alternativ som vi skisserat.

Som framgår i avsnitt 5.4.2 går att redan för befintliga projekt att tillämpa en planeringsorienterad tillståndsgivning, där ett lämpligt urval av projekten meddelas tillstånd eller tillåtlighet.

Om avsikten är att exploateringen även fortsatt ska ske på marknadens villkor, framstår det som väsentligt enklare att meddela ett lämpligt urval av projekten tillstånd enligt alternativ 1 eller 2, än att invänta auktionssystemet, utpekanden, tilldelning först därefter tillåta exploateringen att gå vidare. Om området i fråga kan exploateras på marknadens villkor kommer det ju att göra det med ett tillstånd till det befintliga projektet.

Även i det fallet att avsikten är att säkerställa projektens förverkligande genom statlig prissäkring eller liknande åtgärder, så framstår det som väsentligt enklare att i vart fall först överväga om alternativ 3 är möjligt. Det vill säga, att meddela ett lämpligt urval av befintliga projekt tillstånd och sedan komplettera det med pris-

säkring eller liknande. Att invänta, auktionssystemet, utpekanden och tilldelning framstår som ett onödigt tidstapp.

Dessutom aktualiserar lösningarna en flera juridiska frågor kopplade till att auktionera ut områden med befintliga projekt i. Bland annat, hur det ska kunna undvikas att den befintliga tillståndshavaren har ett kunskapsöverläge i auktionen i relation till andra anbudslämnare.

Auktionering av ”exploateringskapacitet” mellan befintliga projekt

I vårt samråd har vissa vindkraftsbolag förespråkat en lösning för befintliga projekt där marknadskrafter avgör vilka områden som har bäst förutsättningar för exploatering.

Ett exempel som diskuterats är att staten bestämmer en viss kapacitet som ska exploateras i ett havsområde, exempelvis inom ett elprisområde eller en av Svenska kraftnäts havskapacitetszoner. Kapaciteten skulle bestämmas utifrån behov, nätanslutningsmöjligheter samt miljömässiga och andra hänsyn.

Alla eller vissa befintliga projekt skulle sedan få lägga anbud på denna exploateringskapacitet. Tillstånd skulle sedan tilldelas de projekt som lämnat bäst anbud ur statens perspektiv.

En variant som diskuterats är att på liknande sätt auktionera ut anslutningskapacitet till transmissionsnätet.

På så vis skapas en tydlighet redan i auktionsskedet om vilka områden – om några – som marknaden bedömer har förutsättningar att exploateras på marknadsbaserade villkor.

Fördelen med lösningar likt de beskrivna är också att projektörerna, utifrån kommersiella förutsättningar, avgör vilka områden som exploateras. De har ofta bättre möjligheter att bedöma de kommersiella förutsättningarna, inte minst eftersom många redan genomfört bottenundersökningar.

Det som gjort att vi betraktar lösningen som ogenomförbar är följande. En central utmaning vid tillståndsgivning för befintliga projekt är samexistensen med motstående intressen som sjöfart, yrkesfiske och försvar. Det kommer att vara tillräckligt komplicerat att alls identifiera ett urval av projekt som tillsammans och ur ett helhetsperspektiv har en acceptabel påverkan. En ordning där

fler projekt än så accepteras inför en auktion, och det slutliga urvalet bestäms genom auktionen, är inte realistiskt.

Step in-rights

Vid den tyska övergången till ett auktionssystem annullerades vissa långt framskridna projekt. Dess exakta tillståndsstatus i olika avseenden är inte helt klart för oss. De projektörerna kompenserade genom så kallade step in-rights i vissa framtida auktionerna. Rättigheten innebär att projektörerna gavs rätt att träda i den vinnande anbudsvinnarens ställe.

En step in-right innebär inte i sig en acceleration av den projektering som följer på auktionen, utan utgör en kompenserande åtgärd för den förlust som den aktuella projektören drabbades av vid annulleringen.

Vår bedömning är att fråga om step in-right endast bör aktualiseras när det är fråga om projekt som meddelats tillstånd eller som erhållit en så kallad berättigad förväntan på att erhålla ett tillstånd (se kort om detta i avsnitt 13.2.1 ovan).

Vårt förslag innebär att alla meddelade tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon och miljöbalken ska respekteras. Enbart en tillståndsansökan av det slag som föreligger i Sveriges system kan inte anses grunda en berättigad förväntan på att meddelas ett tillstånd.

Vi har därför inte haft anledning att överväga en sådan lösning.

13.2.3 Hur andra länder löst frågan om osäkerhet

Som redovisas i avsnitt 5.5 är en central fråga vad gäller befintliga projekt hur osäkerheten vad gäller när och om tillståndsgivna projekt kommer att förverkligas

Som en del av vår omvärldsanalys redovisas i det följande hur detta lösts i Danmark, Tyskland och Storbritannien.

Redovisningen är en sammanfattning av bilaga 3, s. 16, 57 och 85.

- I Danmark har auktionerna avgjorts av vilket anbud som inneburit lägst prissäkring (lösenpris för ett differenskontrakt). (Noteras kan att i den senaste auktionen, området Thor, var det vinnande

budet en negativ prissäkring, alltså i praktiken en koncessionsavgift.) I koncessionsavtalet förbinder sig sedan projektören vid vite att förverkliga projektet inom utsatt tid.

- I Tyskland har regeringen gett systemoperatörer för transmissionsnätet i uppdrag att bygga ut transmissionsnätet till anslutningspunkter i närheten av de havsområden som auktioneras ut. Den koncessionsavgift som projektörerna lämnar anbud om används sedan i huvudsak för att täcka utbyggnadskostnaden. I de auktioner som avgjort hittills har utbyggnadskostnaden bara delvis täckts av koncessionsavgifterna. Mellanskillnaden kan ur ett svenskt perspektiv ses som en medfinansiering av nätanslutningen. Projektörerna är sedan i lag bundna vid vite att förverkliga projektet enligt tidsplan.
- I Storbritannien erhåller projektören rätt till det aktuella havsområdet, tillstånd respektive nätanslutning i separata processer. På så vis liknar deras system förutsättningarna för svenska befintliga projekt. I slutet av projekteringen finns sedan möjlighet att erhålla en statlig prissäkring i en separat, årlig auktion. Förfarandet innebär att differenskontrakt auktioneras mellan tillståndsgivna havsvindsprojekt, frikopplat från själva rådigheten över området i fråga eller tillståndet. Tillståndsgivna projekt har även en rätt att avyttra exportkabeln till ett nätföretag och på så vis frigöra det kapital som bundits i den investeringen. Efter en sådan avyttring betalar vindkraftsparken elnätstariffer till nätföretaget.

13.2.4 Delvis återkallelse av SGU:s delegation

Förslag: Delegationen till SGU om att meddela tillstånd att utforska kontinentalsockeln återkallas, såvitt avser projekt som inte redan har ett första sådant tillstånd.

Regeringen har i dag delegerat till SGU att meddela tillstånd för utforskning av kontinentalsockeln. Ett projekt för havsbaserad vindkraft behöver i regel sådana tillstånd både för inledande och kompletterande undersökningar.

Förslaget innebär att regeringen återkallar delegationen såvitt avser havsbaserade vindkraftsparker som inte redan meddelats ett första tillstånd att utforska kontinentalsockeln.

Förslaget innebär alltså att det inte är SGU, utan regeringen, ska pröva om ett nytt projekt ska få påbörja undersökningsåtgärder.

Skälet är följande.

Ur samhällets perspektiv finns ett begränsat intresse av ytterligare projekt som ska hanteras enligt nuvarande regelverk. Givet den omfattande projektering som redan pågår, är risken stor att sådana projekt enbart adderar förgävesarbete för berörda myndigheter och andra aktörer.

Det sagda gäller i synnerhet när det är fråga om projekt i områden som regeringen inom ramen för ett eventuellt sådant helhetsgrepp som diskuteras i avsnitt 5.4.2 bedöms som olämpliga för vindkraft, eller om projekt som överlappar eller på annat sätt konkurrerar med befintliga projekt som är längre framskridna.

Därtill innebär vårt förslag i avsnitt 5.1 om att möjligheten att söka tillstånd enligt nuvarande regelverk ska upphöra den 1 juli 2026 att helt nya projekt svårligen kommer att hinna genomföra erforderliga undersökningar och utforma en fullständig ansökan i tid.

Slutsatsen av det sagda är att staten bör vara restriktiv med att meddela tillstånd för bottenundersökningar för nya projekt. Det bör finnas tydliga fördelar från statens sida för att sådana tillstånd ska meddelas.

Bedömningen av om sådana fördelar föreligger behöver ske utifrån ett helhetsperspektiv om utbyggnaden av havsbaserad vindkraft. Den typen av överväganden behöver regeringen göra. SGU:s delegation bör därför återkallas.

Det bör förtydligas att förslaget inte omfattar tillstånd för kompletterande bottenundersökningar för projekt som redan erhållit ett första tillstånd att utforska kontinentalsockeln. Sådana ansökningar bör även fortsättningsvis prövas av SGU.

13.3 Fördjupning av kapitel 6: Regelförenklingar som ska gälla redan för befintliga projekt

13.3.1 Avsnitt 6:2: En ledning mellan elproduktion och elnät eller direkt till elanvändare ska inte behöva utgöra nätverksamhet

Inledning

I detta avsnitt lämnas ytterligare förslag och redovisas ytterligare överväganden för vårt förslag i avsnitt 6.2, om att en ledning mellan elproduktion och elnät eller direkt till elanvändare inte ska behöva utgöra nätverksamhet

Lämplighetskravet för innehav av nätkoncession ska ändras

Förslag: För nätkoncessionshavare som inte ska utöva nätverksamhet ska lämplighetskravet ändras från att vara lämplig att utöva nätverksamhet till att vara lämplig att inneha nätkoncession.

Om förslagets skäl och närmare innebörd

Något som förstärker den i avsnitt 6.2 behandlade otydligheten vad gäller åtskillnaden mellan koncessionspliktig elöverföring och nätverksamhet är att 2 kap. 16 § första stycket ellagen lämnades oförändrad vid 2022 års ändringar i ellagen. Paragrafen anger att en nätkoncession får beviljas endast om nätkoncessionshavaren från allmän synpunkt är lämplig *att utöva nätverksamhet*.

I en ordning där det går att inneha en nätkoncession utan att för den skull bedriva nätverksamhet borde kravet logiskt sett ha formulerats som att koncessionshavaren från allmän synpunkt ska vara *lämplig att inneha nätkoncession,* eller liknande. Att 2 kap. 16 § ellagen inte ändrades vid 2022 års lagändring synes faktiskt omöjliggöra det som var utgångspunkten i propositionen, nämligen att företag ska kunna inneha nätkoncession för överföring av el för egen räkning utan att anses bedriva nätverksamhet.[17] En strikt tillämpning av bestämmelsen torde nämligen innebära att på grund av separa-

[17] Prop. 2021/22:153 s. 45.

tionskravet kommer ett företag som inte enbart bedriver nätverksamhet aldrig att kunna anses lämplig att bedriva nätverksamhet (och kan därmed aldrig erhålla en nätkoncession).

Såvitt vi kan bedöma, vilket Energimarknadsinspektionen instämt i, synes det ha varit fråga om ett förbiseende att 2 kap. 16 § ellagen inte ändrades vid 2022 års omreglering. Vi föreslår därför att lämplighetskravet i paragrafen ändras till att koncessionshavaren ska vara *lämplig att inneha nätkoncession*.

Om nätkoncessionshavaren ska utöva nätverksamhet ska dagens lämplighetskrav kvarstå. En sådan koncessionshavare ska alltså vara *lämplig att utöva nätverksamhet*.

Förslaget genomförs genom att 2 kap. 16 § ellagen ändras. Se författningsförslag i avsnitt 1.4 och lagkommentar i avsnitt 19.4.

Förslaget föreslås träda i kraft den 1 juli 2026 och då omfatta även pågående nätkoncessionsärenden. Att ändringen omfattar pågående ärenden innebär att Energimarknadsinspektionen i så fall kommer att kunna bevilja nätkoncession utifrån de nya reglerna från och med ikraftträdandet, även avseende koncessionsansökningar som lämnats in innan ikraftträdandet.

Lämplighetskravet ska avse innehav av nätkoncession

Förslag: Lämplighetskravet för nätkoncession ska inte bara uppställas för att beviljas nätkoncession utan även för att inneha sådan koncession.

Om förslagets skäl och närmare innebörd

Förslaget tar sikte på den osannolika, men inte omöjliga, situationen att förändrade förutsättningar gör att en nätkoncessionshavare anses börja bedriva nätverksamhet utan att en ny nätkoncession sökts. Som exempel kan följande situation tänkas. Ägaren av en havsbaserad vindkraftspark innehar även nätkoncessionen för elledningen till och från parken. En annan vindkraftspark ansluter till den befintliga elledningen. Elöverföring sker nu även för den anslutna vindkraftsparkens räkning, och drift av ledningen utgör nätverksamhet.

Eller så kan det tänkas att ägaren av vindkraftsparken säljer parken till en tredje part, men själv behåller ägandet och nätkoncessionen för ledningen till och från parken. I ledningen sker nu överföring av el för annans (den nya ägaren av vindkraftsparkens) räkning, vilket utgör nätverksamhet.

I båda fallen kan man förvänta sig att en omstrukturering sker av ägande- och koncessionsförhållandena så att ellagens krav tillgodoses. Men ellagen behöver ta höjd för att så inte sker. Lagen behöver kunna hantera att det ”uppstått” ett nätföretag som inte lämplighetsprövats som sådant i en koncessionsprövning.

Vår bedömning är att en sådan situation bör hanteras inom ramen för Energimarknadsinspektionens tillsyn enligt 12 kap. ellagen. Enligt 12 kap. 1 § ska myndigheten utöva tillsyn över att bland annat ellagen följs.

I 2 kap. 16 § första stycket ellagen, som reglerar lämplighetsprövningen av koncessionshavare, anges att en nätkoncession *får beviljas* endast om nätkoncessionshavaren från allmän synpunkt är lämplig att utöva nätverksamhet (enligt det i avsnittet ovan redovisade förslaget ska lydelsen ändras till ”… inneha nätkoncession”).

För att lämplighetskravet inte bara ska vara tillämpligt vid en nätkoncessions beviljande, utan även under koncessionstiden, föreslår vi att stycket ändras så att kravet på lämplighet även ska avse innehav av nätkoncessionen. Lydelsen blir alltså att en nätkoncession bara får beviljas och innehas av den som är lämplig att inneha nätkoncession.

På så vis kommer Energimarknadsinspektionen i sin tillsyn att ha ett tydligt stöd för att ingripa om koncessionshavaren under koncessionstiden bedöms ha blivit olämplig, exempelvis genom ovan diskuterade scenarion. Om Energimarknadsinspektionen i sin tillsyn konstaterar att en koncessionshavare inte längre uppfyller lämplighetskraven för att inneha nätkoncession respektive bedriva nätverksamhet, kan myndigheten meddela föreläggande om rättelse (12 kap. 3 § ellagen). Om rättelse inte vidtas kan myndigheten, såvitt avser nätföretag, ytterst vidta åtgärder enligt lagen (2004:875) om särskild förvaltning av vissa elektriska anläggningar.

Förslaget får visserligen en vidare materiell påverkan, eftersom ett formellt krav på upprätthållen lämplighet under koncessionstiden införs för alla koncessionshavare. Det framstår dock som en

ändamålsenlig ordning, som dessutom sannolikt är i överensstämmelse med hur regelverket redan uppfattas.

Noteras kan också att samma lösning (krav på lämplighet både för att beviljas och att inneha nätkoncession) redan valts i fråga om den motsvarande bestämmelsen i 2 kap. 16 § andra stycket ellagen, om lämplighetskrav för att inneha en nätkoncession för en utlandsförbindelse.

Förslaget genomförs genom att 2 kap. 16 § ellagen ändras. Se författningsförslag på i avsnitt 1.4 och lagkommentar i avsnitt 19.4.

Förslaget föreslås träda i kraft den 1 juli 2026, och då omfatta även pågående nätkoncessionsärenden.

Förslaget är förenligt med elmarknadsdirektivet

Förslaget aktualiserar föreskrifterna i EU:s elmarknadsdirektiv[18]. Av betydelse är direktivets bestämmelser om *distribution* av el. Sådana bestämmelser finns i första hand i kapitel 4 i direktivet, som handlar om drift av distributionssystem. Bland annat återfinns där regler om separationsplikt. Begreppet distribution definieras i artikel 2 punkt 28 i direktivet som att avse transport av el i system med högspännings-, mellanspännings- och lågspänningsnät för tillhandahållande till kunder, men inte leverans.

Vid direktivets genomförande konstaterades i propositionen följande: ”Att använda ordet distribution med den innebörd som framgår av elmarknadsdirektivet är förenligt med såväl allmänt språkbruk som bruket inom elbranschen. Med utgångspunkt i svenska förhållanden kan distribution således definieras som överföring av el för någon annans räkning genom ett lokalnät eller ett regionnät.”

En sådan definition infördes i 1 kap. 4 § ellagen.[19]

Det vårt förslag innebär i relation till elmarknadsdirektivet är att det klargörs en dedikerad elledning från en elproducent till antingen en inmatningspunkt på elnätet eller direkt till en slutkund inte anses utgöra distribution i direktivets mening. Det blir nämligen följden av att det tydliggörs att överföringen sker för elproducentens egen räkning. Elledningen undantas därmed från direktivets krav på distribution. Frågan är om detta klargörande är förenligt med direktivet,

[18] Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2019/944 av den 5 juni 2019 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om ändring av direktiv 2012/27/EU.
[19] Prop. 2021/22:153, s. 48.

eller om direktivet kräver att den typen av ledningar ska omfattas av dess distributionsbegrepp.

Det är först och främst tydligt i direktivet att direktledningar från en elproducent till en slutkund inte inbegrips i elmarknadsdirektivets distributionsbegrepp. Direktledningar har nämligen en egen definition i artikel 2 punkt 41 och särregleras i artikel 7.

Frågan kvarstår dock såvitt avser elledningar från en elproducent till en inmatningspunkt på elnätet. Vi konstaterar härvid följande.

Den nyss citerade bedömningen av hur distribution ska definieras vid elmarknadsdirektivet gjordes i prop. 2021/22:153. Det är samma proposition som tydliggjorde åtskillnaden mellan nätkoncession och nätverksamhet, på det sätt som redovisats tidigare i avsnittet. Det finns ingenting i propositionen som antyder att möjligheten att med nätkoncession inneha en elledning som inte utgör nätverksamhet enbart ska gälla ledningar som saknar inmatnings- eller uttagspunkt till elnätet. Tvärtom indikerar texten det motsatta.[20]

Med andra ord måste propositionen tolkas som att regeringen vid elmarknadsdirektivets genomförande bedömt att elmarknadsdirektivet tillåter medlemsstaten att undanta dedikerade ledningar för in- och utmatning till elnätet från direktivets distributionsbegrepp.

Denna tolkning framstår även för oss som förenlig med direktivets ordalydelse. Utöver den definition i direktivets artikel 2 som redovisats, föreligger ingen ytterligare ledning i direktivet för var den exakta gränsen går för ett sådant ”system med högspännings-, mellanspännings- och lågspänningsnät för tillhandahållande till kunder”.

Mot den bakgrunden är vår slutsats att det inte står i strid med elmarknadsdirektivet att från direktivets distributionsbegrepp undanta en dedikerad ledning från en elproduktionsanläggning till en inmatningspunkt på elnätet.

Vårt förslag är följaktligen förenligt med elmarknadsdirektivet.

[20] Prop. 2021/22 :153, s. 45 f.

13.3.2 Avsnitt 6:3: Trippelprövningen av miljöbalken ska avskaffas för undervattenskablar

Inledning

I detta avsnitt lämnas redovisas ytterligare överväganden i fråga om vårt förslag i avsnitt 6.3 om att trippelprövningen av miljöbalken ska avskaffas.

Därför är dagens samordningsregel i ellagen otillräcklig

Vad gäller elledningar i sjöterritoriet så finns det en befintlig samordningsregel mellan miljöprövningen i nätkoncessionsärendet och i tillståndsprövningen för vattenverksamhet. I detta avsnitt redovisas varför en ny samordningsregel i ellagen behövs. Det vill säga varför det inte är tillräckligt att tillämpa den befintliga samordningsregeln.

Regeln finns i 2 kap. 17 § tredje stycket ellagen. Den innebär att frågor som har prövats i ett mål eller ärende om tillstånd enligt miljöbalken inte ska prövas på nytt i ärendet om nätkoncession. Bakgrunden till samordningsregeln är att starkströmsledningar på land som utgångspunkt inte är inte tillståndspliktiga enligt miljöbalken, till skillnad från ledningar på havsbottnen. I stället miljöprövas sådana ledningar inom ramen för nätkoncessionen (2 kap. 17 § ellagen).

I vissa fall kan dock en starkströmsledning på land ändå prövas i ett tillståndsärende enligt miljöbalken, nämligen som följdverksamhet till den i ärendet tillståndsprövade verksamheten (16 kap. 17 § miljöbalken). Som exempel kan ledningen mellan en landbaserad vindkraftpark och en anslutningspunkt till elnätet utgöra en följdverksamhet till vindkraftsparken.[21] Samordningsregeln i 2 kap. 17 § syftar till att undvika dubbla miljöprövningar i detta fall.[22]

Regeln medger alltså enbart att miljöprövningen i nätkoncessionsärendet kan underlåtas i de fall, i och den utsträckning som ledningen redan miljöprövats. Följaktligen kan en samordning bara bli aktuell i nätkoncessionsprövningar som sker efter det att målet eller ärendet enligt miljöbalken avslutats.

[21] Prop. 2008/09:146 s. 46.
[22] Samma som fotnoten ovan. s. 46–47.

För en ledning på havsbotten är situationen annorlunda. Den miljöprövas alltid i ett mål om tillstånd till vattenverksamhet. Därmed kan miljöprövningen avskaffas helt i nätkoncessionsärendet för ledningar på havsbottnen, på det sätt som vårt förslag innebär.

Jämfört med en fortsatt tillämpning av dagens samordningsregel i 2 kap. 17 § ellagen så har den lösningen två praktiska fördelar. Den första är att samordningen inte förutsätter att nätkoncessionsprövningen sker efter tillståndsprövningen för vattenverksamhet. Om prövningarna kan ske parallellt i stället för efter varandra, bör det kunna bidra till att korta ledtiderna för havsbaserad vindkraft.

Den andra fördelen är att samordningen blir tydligare i och med att miljöprövningen ska underlåtas helt för sjökablar, och inte som i dag bara för *frågor som prövats* i miljöbalksmålet. Därmed behöver varken Energimarknadsinspektionen eller verksamhetsutövaren överväga vilka frågor i nätkoncessionsärendets miljöprövning som redan prövats i vattenverksamhetsmålet.

Därför är det lämpligt att miljöprövningen koncentreras till just mark- och miljödomstolen

Mark- och miljödomstolen är en lämplig miljöprövningsinstans

Miljöprövningen kan koncentreras till någon av de tre tillståndsmyndigheterna mark- och miljödomstolen, Energimyndigheten och regeringen. Anledningen att mark- och miljödomstolen valts är att tillståndspröva exploateringsåtgärder av den typ som är i fråga ingår i mark- och miljödomstolens sedvanliga uppgifter.

Lösningen möjliggör en samlad miljöprövning av park och kabel

En central princip i miljöbalken är att en prövning ska avse verksamhetens samlade miljöeffekter. Detta kommer bland annat till uttryck i 16 kap. 7 § miljöbalken, som anger att vid prövning enligt balken ska hänsyn tas till andra verksamheter eller särskilda anläggningar som kan komma att behövas för att verksamheten ska kunna komma till stånd eller bedrivas på ett ändamålsenligt sätt. Principen avspeglas även i 6 kap. 1 och 2 §§ miljöbalken, som anger att miljö-

bedömningar enligt 6 kap. i balken ska avse verksamhetens såväl direkta som indirekta miljöeffekter.

Att miljöprövningen koncentreras till mark- och miljödomstolen innebär att denna grundprincip kan tillgodoses på ett ändamålsenligt sätt såvitt avser vindkraftsparken och ledningen till och från densamma. Lösningen innebär nämligen att de båda prövningarna, med stöd av 16 kap. 7 § miljöbalken, kan ske i en och samma rättegång.

Alternativa lösningar

Att koncentrera miljöprövningen till tillståndet enligt kontinentalsockeln

En alternativ lösning vore att miljöprövningen koncentrerades till tillståndet enligt kontinentalsockellagen. En fördel med den lösningen skulle vara att ett helt tillstånd, vattenverksamhetstillståndet, skulle kunna avskaffas.

Nackdelarna, som för vår del väger över, är att regeringen inte bör agera miljöprövningsinstans om det kan undvikas (se avsnitt 3.1.3 i SOU 2024:11 Rätt frågor på regeringens bord). Därtill kan inte med den lösningen en samlad miljöprövning ske av vindkraftspark och kabelutläggning.

Att koncentrera miljöprövningen till nätkoncessionen

En alternativ lösning vore att miljöprövningen koncentrerades till nätkoncessionen. En fördel med även den lösningen vore att ett helt tillstånd, vattenverksamhetstillståndet, skulle kunna avskaffas. Prövningsordningen skulle också bli densamma för ledningar i sjöterritoriet som för elnät på land.

Nackdelen vore att samlad miljöprövning av undervattenskabel och vindkraftspark inte skulle kunna göras. Å andra sidan skulle en samlad miljöprövning kunna göras av ledningens sträckning på land och på havsbottnen.

Den större frågan om huruvida elledningar ska miljöprövas i nätkoncessionen eller i ett separat miljötillstånd har nyligen berörts av två andra utredningar. Nätkoncessionsutredningens slutsats 2019

var att dagens ordning, med miljöprövning i nätkoncessionen, tills vidare bör kvarstå.[23] En så kallad bokstavsutredning kom 2023 till den motsatta slutsatsen. Utredningen bedömde att en ny ordning bör övervägas där elnät omfattas av tillståndsplikt enligt miljöbalken. Som skäl anfördes bland annat att ett tillstånd enligt miljöbalken, till skillnad från en miljöprövning inom nätkoncessionen, ger miljörättslig rättskraft mot alla vad avser de frågor som har prövats. Utredningen föreslog att en ny utredning ska tillsättas.[24]

Båda utredningarna var dock inriktade på elledningar på land. Ingen av dem berörde situationen sjöterritoriet, där det redan finns ett separat miljötillstånd i form av vattenverksamhetstillstånd.

Mot bakgrund av den nyss nämnda bokstavsutredningen som för närvarande bereds i Regeringskansliet, vars slutsats är att det är miljöprövningen i nätkoncessionen som bör avskaffas, saknar vi anledning att överväga ett lagstiftningsförslag i annan riktning.

Att helt avskaffa tillståndet enligt kontinentalsockellagen

En annan lösning på hur koncentrationen av miljöprövningen till mark- och miljödomstolen ska ske vore att avskaffa tillståndet enligt kontinentalsockellagen helt för åtgärder som är tillståndspliktiga såsom vattenverksamhet.

Lösningen skulle innebära att regeringen och dess myndigheter skulle ha att utöva statens ensamrätt till kontinentalsockeln inom ramen för mark- och miljödomstolens prövning. Vid behov skulle regeringen kunna förbehålla sig frågan om tillåtlighet.

Även den lösningen skulle ha fördelen att ett helt tillstånd avskaffades. Nackdelen, som för vår del väger över, är att det inte är lämpligt att statens diskretionära bestämmanderätt över kontinentalsockeln utövas inom ramen en miljöprövningsprocess.

[23] SOU 2019:30 Modernare tillståndsprocesser för elnät, avsnitt 5.3.
[24] Klimat- och näringslivsdepartementet (2024-03-28), Översyn av myndigheters uppgifter och ansvar inom energiområdet – delrapport Energimarknadsinspektionen och Elsäkerhetsverket, avsnitt 4.5–4.6 [dokument-ID 41 i vårt öppna arkiv].

Lämplighetsprövningen hos Energimarknadsinspektionen bedöms inte växa i omfattning av att ske parallellt med miljöprövningen

En invändning mot förslaget har i vårt samråd varit att det är svårt att dra en gräns mellan prövningen i koncessionsärendet av ledningens lämplighet ur allmän synpunkt (2 kap. 12 § ellagen) och miljöprövningen. En risk med att låta miljöprövningen i vattenverksamhetsmålet och nätkoncessionsprövningen ske parallellt kan därmed vara att lämplighetsprövningen i nätkoncessionsmålet blir mer omfattande än om den sker efter vattenverksamhetsmålet. Den risken har även berörts av Nätkoncessionsutredningen, utifrån frågan om miljöprövningen rent allmänt ska brytas ut från nätkoncessionsprövningen[25] (se vidare nedan).

Vi menar att lämplighetsbedömningen numera är så begränsad att den befarade risken är försumbar. Sedan den 1 juli 2024 finns nämligen en bestämmelse i 4 kap. 12 a § ellagen, som avgränsar vilka hänsyn som ska ingå i prövningen. Enligt bestämmelsen krävs det för att en ledning ska anses vara lämplig från allmän synpunkt att den *behövs* för vissa ändamål, bland annat en säker och tillräcklig elförsörjning, samt att ledningen *har en ändamålsenlig placering* i nätet och *en ändamålsenlig teknisk utformning* i fråga om lik- eller växelström samt spänning.

I paragrafens förarbeten framhålls att en ledning kan anses vara lämplig om den behövs för en säker och tillräcklig elförsörjning, med vilket avses tillräcklighet för både existerande och förväntade framtida behov. Som exempel anges ökad produktion av havsbaserad vindkraft.[26] I förarbetena anförs vidare att ledningens placering och tekniska utformning ska vara sådana att de inte medför orimligt stora kostnader. Om det finns alternativ som kan fylla samma funktion anges att det inte ska anses ändamålsenligt att välja ett onödigt kostsamt alternativ.[27]

Mot bakgrund av den beskrivna begränsningen av lämplighetsprövningens omfattning bedömer vi att den prövningen inte kommer att växa i nämnvärd omfattning av att den inte föregås av en fullgjord miljöprövning.

[25] SOU 2019:30 Modernare tillståndsprocesser för elnät, avsnitt 5.3.
[26] Prop. 2023/24:88 s. 25.
[27] Samma som föregående fotnot.

14 Fördjupning avseende auktionssystemet

I kapitlet redovisas fördjupande förslag och överväganden avseende auktionssystemet.

Avsnitt 14.1 berör kapitel 8, som handlar om regeringens utpekande av områden för havsbaserad vindkraft.

I avsnitt 14.1.1 redovisas en alternativ lösning på hur kommunens inflytande ska utformas. Därtill redovisas skälen varför en annan alternativ lösning valts bort.

I avsnitt 14.1.2 redovisas ytterligare skäl för vårt förslag om hur utpekandet ska binda tillståndsprövningen.

Avsnitt 14.2 berör kapitel 10, som handlar om tillståndsstrukturen i auktionssystemet. I avsnittet lämnas förslag på vilka handläggningsregler med mera som ska tillämpas av mark- och miljödomstolen.

Avsnitt 14.3 handlar om statens rätt i allmänt vatten. Vi bedömer där att ytterligare reglering av statens rätt att upplåta allmänt vatten och ta ut avgifter inte behövs. Vi föreslår också att kravet på rådighetsmedgivande från Kammarkollegiet ska avskaffas för havsbaserad vindkraft.

Avsnitt 14.4 handlar om stratens rätt i Sveriges ekonomiska zon. Vi konstaterar där det inom ramen för utredningen inte lyfts någon tveksamhet i fråga om statens rätt att förfoga över vattenområdet i den ekonomiska zonen. Vi har därför inte funnit skäl att närmare fördjupa oss i frågan.

14.1 Fördjupning av kapitel 8: Regeringens utpekande av områden för havsbaserad vindkraft

14.1.1 Avsnitt 8.4: Kommunens inflytande

En alternativ lösning avseende kommunens inflytande

Därför redovisar vi en alternativ lösning

Frågan om en kommuns bestämmanderätt över uppförande av vindkraft i kommunen har nyligen varit föremål för utredning, proposition och riksdagsbeslut. Utredningen En rättssäker vindkraftsprövning hade i uppgift att överväga hur det kommunala inflytandet över vindkraftsetableringar bör utformas.[1] I sitt betänkande En rättssäker vindkraftsprövning (SOU 2021:53) anförde utredningen följande. Kommunerna bör behålla ett starkt inflytande över om vindkraft kan byggas i kommunen, var den förläggs och i några avseenden också hur den utformas. Skälet är att vindkraftsanläggningar kan ha en stor påverkan på sin omgivning och därmed på möjligheterna att använda mark för vissa ändamål även på förhållandevis långa avstånd från själva vindkraftsanläggningen. Att minska det lokala inflytandet över var vindkraft byggs skulle också riskera att den allmänna vindkraftsopinionen på sikt blir negativ.[2]

Utredningen föreslog därför en ordning som i huvudsak bibehöll kommunens bestämmanderätt över vindkraftsetableringar men som innebar att kommunen var tvungen att lämna ett bindande besked tidigare i processen.[3] Regeringen lämnade en proposition till riksdagen som i huvudsak byggde på utredningens förslag.[4]

Proposition avslogs av riksdagen. Riksdagen menade att det underlag som kommunerna enligt propositionen hade att ta ställning till skulle bli alltför begränsat och att villkoren för hur lokal kompensation ska utformas måste klargöras innan regelverket reformeras.[5]

Frågan om kommunens bestämmanderätt i territorialhavet berördes i den nämnda propositionen. Med anledning av att Havs- och Vattenmyndigheten i sitt remissvar anfört att den frågan borde

[1] Dir. 2020:108 En ökad förutsägbarhet vid miljöprövning av vindkraft.
[2] SOU 2021:53 En rättssäker vindkraftsprövning, s. 129–130.
[3] Samma som not 8.
[4] Prop. 2021/22:210, avsnitt 7.
[5] Miljö- och jordbruksutskottets betänkande 2021/22:MJU28, rskr. 2021/22:421.

ha utretts närmare i utredningens betänkande, anförde regeringen att den anser att kommunen ska ha inflytande över allt mark- och vattenområde inom kommunen, och att frågan därför inte behöver utredas vidare.[6]

Den redovisade utredningen och de redovisade regerings- och riksdagsbesluten skedde dock utifrån ett prövningsbaserat system, och alltså inte ett sådant planeringsbaserat som nu föreslås. Bortsett från det redovisade uttalandet i propositionen har alla uttalade överväganden i första hand avsett landbaserad vindkraft. Det är mot denna bakgrund som vi bedömer det som förenligt med vårt uppdrag att på de skäl som anges ovan avstå från en motsvarighet till dagens kommunala tillstyrkan i auktionssystemet, trots den regerings- och riksdagsbehandling som redovisats.

De nyliga ställningstagandena av regering och riksdag går dock inte att helt bortse från. De har därtill ofrånkomligen gjorts under en tid då havsbaserad vindkraft i territorialhavet varit aktuell och i många fall blockerats av kommuner. Alltför långtgående slutsatser kan följaktligen inte dras av att övervägandena i propositionen och utskottsbetänkandet i huvudsak avsåg landbaserad vindkraft.

Vi väljer därför att redovisa även hur en kommunal bestämmanderätt i auktionssystemet bäst skulle kunna utformas, om regeringen önskar föreslå en sådan. På så vis föreligger erforderligt beredningsunderlag för även ett sådant alternativ.

Den alternativa lösningen innebär att kommunens tillstyrkan krävs för regeringens utpekande

Vi bedömer att den mest lämpliga utformningen av en kommunal bestämmanderätt är att regeringen ska få peka ut ett havsområde som hör till en kommun enbart om utpekandet tillstyrkts av kommunen. Det vill säga att tillstyrkansmoment liknande det som i dag gäller för tillstånd för havsbaserad vindkraft införs även i auktionssystemet. Men det ska då i stället gälla som förutsättning för regeringens utpekande.

Om tillstyrkan återkallas efter det att utpekandet skett, bör det sakna rättsverkan för den fortsatta koncessions- och tillståndsprocessen.

[6] Prop. 2021/22:210, s. 18.

Ett utpekande bör dock kunna ske utan kommunal tillstyrkan, om särskilda skäl föreligger. Sådana särskilda skäl bör exempelvis kunna vara att elproduktionen bedöms vara av särskilt behov för landets eller regionens elförsörjning och behovet på grund av försvarshänsyn eller andra hänsyn inte kan tillgodoses på ett i huvudsak likvärdigt sätt på annat sätt eller en annan plats.

Tillstyrkan bör i så fall utgöra en förutsättning för utpekande och inte för tillstånd

En grundtanke med auktionssystemet att det allmänna tidigt i processen, och inom ramen för ett planeringsarbete, avgör vilka områden som anses lämpliga för vindkraft. Den möjligheten skulle förfelas om kommunens ställningstagande till platsvalet inte är slutligt i och med utpekandet. Som exempel kan hänsyn till totalförsvarets eller yrkesfiskets intressen ha föranlett att ett område i territorialhavet, med kommunens tillstyrkan, pekas ut i stället för ett område i den ekonomiska zonen. Om kommunens tillstyrkan skulle återkallas senare, omintetgör det planeringsarbetet.

Vidare är en grundtanke med auktionssystemet att staten på förhand ska utveckla det område som ska auktioneras så att det blir så attraktivt som möjligt för projektörer. På så vis kan marknadens mest kvalificerade projektörer attraheras till Sverige och anbuden bli så ekonomiskt fördelaktiga för staten som möjligt. Tanken är också att ramarna för exploateringen ska vara så pass tydliga att det går att ställa höga krav på koncessionshavaren vad gäller framdrift och realisering.

Även dessa båda syften skulle förfelas om kommunens tillstyrkan kan återkallas efter det att koncessionen tilldelats. För koncessionshavaren skulle den fortsatta projekteringen nämligen annars förenas med en väsentlig politisk risk kopplad till kommunens inställning.

Som framgått ovan var därtill ett av riksdagens skäl för att avslå regeringens proposition om att kommunens ställningstagande skulle tidigareläggas att kommunernas underlag för sitt ställningstagande enligt förslaget skulle ha blivit alltför begränsat.[7]

Enligt propositionen skulle den begäran som kommunen skulle ta ställning till att innehålla uppgifter om det högsta antal vindkraft-

[7] Miljö- och jordbruksutskottets betänkande 2021/22:MJU28, rskr. 2021/22:421.

verk som anläggningen är avsedd att omfatta och vindkraftverkens högsta höjd.[8] Riksdagen har alltså uttalat att kommunen behöver mer information än så för att slutligt kunna ta ställning till en exploatering.

I vårt samråd med kommuner har framhållits att vad gäller havsbaserad vindkraft så är kommunens behov av ytterligare underlag för sitt ställningstagande i första hand knutet till en eventuell ledningsdragning genom kommunen. Man kan även tänka sig att kommunen har ett intresse av hur vindkraftsverken placeras inom det utpekade området, exempelvis att de placeras symmetriskt för att skapa en behagligare utsikt över havet.

Denna typ av underlag bedömer vi kommer gå att tillhandahålla inför utpekandet. Det skulle kunna ske inom ramen för den samverkan inför utpekandet som föreslås mellan auktionsmyndigheten och de särskilt berörda kommunerna (se avsnitt 11.2). Vid behov skulle det även gå att tillgodose sådana kommunala synpunkter genom villkor i utpekandet.

En skönsmässig kommunal tillstyrkan som krav för tillstånd skulle vara svårförenlig med elmarknadsdirektivet

Ytterligare ett skäl till att kommunens tillstyrkan i så fall bör utgöra en förutsättning för utpekandet, och inte tillståndet, redovisas i avsnitt 16.1.5. Där anförs att kommunal tillstyrkan som krav för tillstånd framstår som svårförenlig med artikel 8 i EU:s elmarknadsdirektiv, i vart fall så som tillstyrkanskravet i dag är utformat.

Därför bör utpekande i särskilda fall kunna ske utan kommunens tillstyrkan

Dagens regler innebär att regeringen under vissa förutsättningar kan meddela tillstånd till en vindkraftspark utan kommunal tillstyrkan. Enligt 16 kap. 4 § miljöbalken kan det ske genom att regeringen tillämpar miljöbalkens allmänna regler om tillåtlighetsprövning i 17 kap. 3 och 6 §§.

För de paragrafernas tillämpning krävs att regeringen bedömer att det från nationell synpunkt är *synnerligen angeläget* att verksam-

[8] Prop. 2021/22:210, s. 23.

heten kommer till stånd och det samtidigt inte finns någon annan plats som bedöms vara lämpligare för verksamheten eller som är lämplig och har anvisats för verksamheten inom en annan kommun som kan antas godta en placering där.

Det beskrivna förfarandet tar alltså inte specifikt sikte på vindkraftsparker utan på regeringens förbehållna tillåtlighetsprövning i allmänhet. I miljöbalkens förarbeten anges att förfarandet utgör en ventil i relation till det kommunala vetot och att det ska tillämpas ytterst restriktivt och endast i vissa undantagsfall.[9]

Den beskrivna ordningen ingick inte i förslaget från den utredning, Miljöprocessutredningen, som föregick att reglerna blev tillämpliga på vindkraft. Utredningens förslag var i detta avseende i stället väsentligen ett annat: Att kommunens formella bestämmanderätt över vindkraftsetableringar skulle minska, genom att det dåvarande kravet på detaljplan och bygglov avskaffades. Utredningen var av den uppfattningen att kommunernas inflytande över lokalisering av vindkraften ändå i praktiken skulle förbli oförändrat, eftersom det genom översiktsplaner, kommunernas talerätt och kommunernas starka ställning som remissinstans i vindkraftsärenden enligt miljöbalken inte heller fortsättningsvis skulle ges tillstånd för en vindkraftsutbyggnad mot den berörda kommunens vilja.[10]

I beredningen av betänkandet tog regeringen fasta på remisskritik från kommunalt håll om att förslaget innebar ett minskat inflytande för kommunerna över användningen av mark- och vattenområden. Den modell som föreslogs i stället, och som i dag gäller, motiverades på följande sätt i propositionen.[11]

> Syftet med förslagen om ändrade krav på detaljplan och bygglov är att avskaffa onödig dubbelprövning – inte att minska kommunens inflytande i frågan om vilka ändamål som kommunens mark- och vattenområden är mest lämpade för. För att i viss mån tillgodose remissinstansernas synpunkter i denna del och säkerställa ett långtgående kommunalt inflytande över användningen av mark och vatten, bör det i stället för att behålla dubbelprövningen införas en bestämmelse i miljöbalken om att tillstånd till en anläggning för vindkraft inte får ges utan att kommunen har tillstyrkt det. […] I dag får regeringen enligt 17 kap. 6 § miljöbalken, trots kommunens bestridande, tillåta en gruppstation för vindkraft om det från nationell synpunkt är synnerligen angeläget att verksamheten kommer till stånd. Detta bör gälla även fortsättningsvis.

[9] Prop. 1997/98:45 s. 221 Del 2.
[10] SOU 2008:86 Prövning av vindkraft, s. 283.
[11] Prop. 2008/09:146, s. 39–40.

Den alternativa lösningen innebär som framgått att regeringen ska kunna peka ut ett område i territorialhavet utan kommunens tillstyrkan, om det från nationell eller regional synpunkt är *särskilt angeläget* att vindkraft uppförs i området. Utpekandet bör kunna anses som särskilt angeläget, om elproduktionen bedöms vara av särskilt behov för landets eller regionens elförsörjning och behovet på grund av försvarshänsyn eller andra hänsyn inte kan tillgodoses på ett i huvudsak likvärdigt sätt på annat sätt eller annan plats.

Lösningen innebär med andra ord att tröskeln för ett utpekande utan kommunens tillstyrkan i så fall sätts lägre än dagens tröskel för att regeringen utan tillstyrkan ska kunna tillåta en vindkraftspark. Skälet är att en alltför hög tröskel skulle riskera att förfela övergången till ett planeringsbaserat system. Vårt resonemang i detta avseende är i huvudsak detsamma som för varför vi i avsnitt 8.4 väljer att helt avstå från en motsvarighet till dagens kommunala tillstyrkan. Sammanfattningsvis anförs där: Syftet med övergången från en prövningsbaserad till en planeringsbaserad ordning är att regeringen, i likhet med utbyggnad av exempelvis järnvägar och elnät, i samverkan med berörda parter ska kunna bedöma hur havet som resurs bäst används för olika ändamål såsom energiutvinning, sjöfart, yrkesfiske och totalförsvarets intressen. Övergången till en planeringsbaserad ordning riskerar av flera skäl att förfelas om även kommunerna tillerkänns en bestämmanderätt i planeringen. Konsekvensen riskerar att bli en suboptimal utbyggnad av vindkraften (med negativa effekter på yrkesfiske, totalförsvar, sjöfart och elpriser till följd) men utan att detta bottnar i informerade politiska avvägningar.

Den alternativa lösningen är alltså en avvägning som innebär att den kommunala bestämmanderätten även i fortsättningen skulle vara utgångspunkten för regeringens utpekande av områden i territorialhavet. Kommunens intressen skulle ges en särställning i relation till andra intressen. Kommunens motiv till att tillstyrkan vägras skulle behöva tillmätas stor vikt. Det skulle behöva undersökas om kommunens invändningar går att tillgodose genom exempelvis anpassningar eller andra åtgärder.

Men samtidigt skulle det finnas det förutsättningar för regeringen att utifrån ett nationellt eller regionalt helhetsperspektiv konstatera att det i det enskilda fallet finns särskilda skäl som gör att kommunens avstyrkande inte kan ges företräde.

Därför har en alternativ modell valts bort

I flertalet av de andra planeringsbaserade exploateringsordningarna (väg, järnväg och elnät) finns en regel om att exploateringen i fråga inte får ske i strid med en gällande detaljplan eller områdesbestämmelse. Se exempelvis 14 § väglagen (1971:948).

Som ett alternativ avseende hur kommunens inflytande skulle kunna utformas har vi övervägt en motsvarande lösning. Alltså, att regeringen inte skulle få peka ut ett område i en kommun i strid med gällande detaljplan eller områdesbestämmelser. En sådan lösning skulle ha fördelen att kommunen, till skillnad från i tillstyrkansmodellen, inte enbart blir en ”ja- eller nejsägare”. I stället inordnas kommunens beslut i plansystemet. En kommun som gör planeringsanspråk på sitt territorialhav måste göra ett erforderligt planeringsarbete, rimligen i första hand genom att upprätta områdesbestämmelser för havet. Av detta skäl har en sådan modell för kommunal bestämmanderätt vunnit stöd hos många av våra samrådsparter, även kommunala sådana.

Skälet för att vi bedömer att en sådan lösning vore sämre än tillstyrkansalternativet är att detaljplaner och områdesbestämmelser i grunden inte är verktyg för maktfördelning mellan stat och kommun. I stället är de verktyg för kommunens markplanering och för att reglera enskildas rättigheter. Ett sådant behov föreligger mycket sällan, om ens någonsin, i allmänt vatten.

Att mot den bakgrunden använda detaljplaner och områdesbestämmelser för att reglera maktfördelningen mellan stat och kommun, utan att instrumenten samtidigt fyller någon egentlig funktion för kommunens markplanering i relation till enskilda intressen, kan inte anses ändamålsenligt. Därtill skulle lösningen innebära ett omständligt förfarande för att avgöra meningsskiljaktigheter mellan kommunen och staten, där regeringen i slutändan ändå skulle ha tolkningsföreträde. Det följer nämligen av 11 kap. 15 och 16 §§ PBL att regeringen kan upphäva detaljplaner och områdesbestämmelser bland annat om det behövs för att tillgodose ett riksintresse. Att områden som pekas ut för havsbaserad vindkraft utgör riksintresse för energiproduktion är en uppenbar del av auktionssystemet.

Det kan vidare tänkas att en kommun som motsätter sig vindkraft i sitt territorialhav ser skäl att meddela generella områdesbestämmelser för sitt territorialhav som förbjuder eller väsentligt

inskränker exploatering av havsbaserad vindkraft. Länsstyrelsen har då enligt 11 kap. 10 och 1 §§ PBL att omgående ta ställning till om områdesbestämmelserna ska överprövas och upphävas. Länsstyrelsens beslut kan sedan överklagas till regeringen enligt 13 kap. 5 § PBL.

En sådan process skulle alltså kunna tänkas aktualiseras runt om i landet, utan att det alls behöver vara aktuellt med ett utpekande i de ifrågavarande kommunerna.

14.1.2 Avsnitt 8.5: Utpekandet ska binda tillståndsgivningen

Inledning

I avsnittet redovisas ytterligare skäl för vårt förslag om hur regeringens utpekande ska binda tillståndsgivningen.

Alternativa modeller har valts bort

Vi har identifierat tre alternativa modeller som skulle kunna användas för att låta regeringens utpekande binda tillståndsprövningen. De har avförts av följande skäl.

Att låta utpekandet motsvara ett tillåtlighetsbeslut skulle skapa en alltför framtung och innovationsfrånvänd modell

Ett alternativ skulle kunna vara att låta ett utpekande motsvara ett tillåtlighetsbeslut enligt 17 kap. miljöbalken. Det skulle innebära att regeringens utpekande handläggs på motsvarande sätt som inrättande av allmänna farleder (17 kap. 1 § 2) och sådana större väg- och järnvägsprojekt som tillåtlighetsprövas av regeringen[12].

Fördelen skulle vara att det vid auktionen står helt klart att staten tillåter en vindkraftspark i det aktuella området.

Detta alternativ har emellertid flera nackdelar, som väger över. Ett tillåtlighetsbeslut förutsätter att utredningsarbetet bedrivits så långt att det går att slutligt bedöma att det med hänsyn till miljöbalkens regler är tillåtet att anlägga en vindkraftspark på platsen inklusive de tekniska åtgärder, skydds- och säkerhetsåtgärder, skade-

[12] Trafikverket (2014-09), *Planläggning av vägar och järnvägar* (dnr RV 2012/85426), avsnitt 6 [dokument-ID 37 i vårt öppna arkiv].

förebyggande åtgärder med mera som är nödvändiga.[13] Ett så högt utredningskrav inför utpekandebeslutet skulle skapa en onödigt framtung process, som skulle ta betydande resurser i anspråk hos auktionsmyndigheten. En sådan process skulle heller inte kunna utnyttja innovation och anpassningar från en koncessionshavares sida, eftersom beslutet om tillåtlighet skulle tas innan det finns någon sådan utsedd.

Att förlita sig på befintliga verktyg skulle inte skapa tillräcklig bundenhet

Ett annat alternativ skulle vara att utnyttja befintliga verktyg för att skapa en tydligare styrning. Regeringen skulle i samband med utpekandet kunna justera havsplanerna, så att det förbehållslöst framgår att området i fråga ska användas för havsbaserad vindkraft. Regeringen skulle även kunna formulera beslutet om utpekandet på ett sätt som tydligt visar att den tagit ställning till hur området i fråga ska användas.

Fördelen är att det inte kräver någon förändring av gällande regelverk. Alternativet har emellertid den nackdelen, som väger över, att de slutliga avvägningarna enligt 3 och 4 kap. miljöbalken rent faktiskt kvarstår. Havsplanerna är enligt 4 kap. 10 § miljöbalken enbart vägledande. Prövningsmyndigheten skulle med andra ord vara skyldig att, med tillämpning av 3 kap. miljöbalken, ta ställning till vilka ändamål som området i fråga är riksintresse för. Om slutsatsen blir att området är av riksintresse för flera ändamål, skulle prövningsmyndigheten behöva ta ställning till vilken användning som bäst främjar en långsiktig hushållning (3 kap. 10 § miljöbalken). Det kan antas att företrädare för andra intressen, exempelvis yrkesfisket, skulle lägga fram underlag som skulle behöva bedömas. I vart fall i fråga om projekt i territorialhavet har mark- och miljödomstolen enligt 22 kap. 11 § miljöbalken en utredningsskyldighet. Därtill ser vi en risk för att regeringens utpekande inte skulle föregås av erforderliga avvägningar och erforderlig utredning – det skulle gå att förlita sig på att frågan om vilket ändamål som ska ha företräde ändå skulle genomlysas och avgöras senare i processen.

[13] Prop. 2011/2012:118, s. 98–100.

Att göra havsplanerna bindande skulle vara ett opåkallat stort ingrepp i plansystemet

Ett alternativ skulle vara att, likt i Danmark och Tyskland, göra havsplanerna bindande. Alternativet har, utifrån vårt specifika uppdrag, inga uppenbara fördelar jämfört med vårt förslag. Däremot kan det tänkas att det vore till fördel för plansystemet.

Alternativet har den nackdelen, som väger över, att det vore ett stort ingrepp i plansystemet, med effekter utöver den havsbaserade vindkraften. Det är inte påkallat utifrån vårt uppdrag.

Förslaget tillgodoser behovet ur försvarhänseende att kunna hantera förändrade förutsättningar

I vårt samråd har följande farhåga framförts. Det finns en risk för att den föreslagna modellen inte tillräckligt väl kommer att kunna tillgodose försvarsintressen. Mark- och miljödomstolen kommer i tillståndsprövningen att vara bunden vid ett ställningstagande om att användning av det aktuella området för energiutvinning ska ha företräde framför försvarsintresset. Domstolen kan då inte ta hänsyn till att det kan ha framkommit nya omständigheter efter regeringens utpekande. Det kan inte minst vara så att Sveriges säkerhetssituation kan ha förändrats.

Med anledning av denna farhåga vill vi framhålla följande. Det är först och främst viktigt att understryka att vårt förslag inte innebär att avvägningen mellan intresset av energiproduktion och totalförsvarets intressen ska undvaras. Vad förslaget innebär är att den avvägningen ska göras av regeringen i samband med utpekandet av området och inte i av domstolen i samband med tillståndsprövningen. Avvägningen mellan olika användningsändamål enligt reglerna i 3 kap. miljöbalken är i själva verket en central del av regeringens beslut att peka ut ett område.

Det är dock riktigt att nya omständigheter, inte minst en förändrad säkerhetssituation, kan innebära att det finns skäl för staten att ompröva lämpligheten i en tänkt exploatering. Regeringen kan då välja att återkalla utpekandet (se avsnitt 8.6). Vårt förslag bygger på att exploateringen i ett sådant fall avbryts av auktionsmyndigheten inom ramen för koncessionen. Det vill säga att koncessionen avbryts enligt de föreskrifter som angivits för detta i koncessions-

villkoren. Avbrytandet grundar sig då på att utpekandet av området i fråga inte längre gäller.

Det finns flera fördelar med att hantera statens behov av att kunna avbryta en exploatering inom ramen för koncessionsförfarandet i stället för inom ramen för tillståndsförfarandet. Dels kan de förändrade omständigheterna, exempelvis det försämrade säkerhetsläget, tänkas uppstå efter det att tillståndet meddelas. Dels bör det vara regeringen – inte mark- och miljödomstolen – som tar ställning till om det som framkommit är av sådan tyngd att den intresseavvägning som regeringen gjorde vid utpekandet inte längre ska gälla. Dels kan det i samband med att staten avbryter en exploatering behöva hanteras ersättningsanspråk från koncessionshavaren mot staten. Vad som ska gälla för sådana anspråk är lämpligt att hantera genom att förutsättningar och följder av en avbruten koncession reglerats i koncessionsavtalet.

Modellen är tillämplig i den ekonomiska zonen

En invändning mot den föreslagna modellen skulle kunna vara att det kan ifrågasättas om det föreligger riksintressen i den ekonomiska zonen. Visserligen har riksintresseanspråk (bland annat för energiutvinning och yrkesfiske) rent faktiskt pekats ut där av riksintressemyndigheter.[14] Men, kan det invändas, det saknas i de författningar varpå utpekandena vilar (miljöbalken och hushållningsförordningen) rättsligt stöd för utpekanden av riksintressen utanför Sveriges territorium.

Det är värt att först och främst förtydliga att den föreslagna modellen inte förutsätter att det av regeringen utpekade området pekats ut som riksintresseanspråk för energiutvinning av Energimyndigheten i egenskap av riksintressemyndighet. Modellen innebär, som framgått, att det genom regeringens utpekande är *slutligt avgjort* att området i fråga är av riksintresse för energiutvinning, oavsett dessförinnan beslutade anspråk. Följaktligen saknar det, för modellens tillämpbarhet i den ekonomiska zonen, betydelse huruvida eventuella utpekanden av riksintresseanspråk där skett med erforderligt författningsstöd eller inte.

[14] Se t.ex. Havs- och vattenmyndigheten (2019-12-10), Beslut om utpekande av riksintressen för yrkesfisket enligt 3 kap. 5 § miljöbalken [dokument-ID 42 i vårt öppna arkiv].

Vi konstaterar därutöver följande. Som framgår i avsnitt 8.5 avgörs det först vid en tillämpning av 3 kap. miljöbalken om ett område är av riksintresse för ett i kapitlet angivet ändamål. I 6 § lagen (1992:114) om Sveriges ekonomiska zon anges att bland annat 3 kap. miljöbalken ska tillämpas vid prövning av tillstånd i den ekonomiska zonen.

Vi föreslår att motsvarande ska gälla enligt den lag om havsbaserad vindkraft som vi föreslår ska tillämpas vid tillståndsgivning i den ekonomiska zonen. Därmed kommer det att följa av lagen om havsbaserad vindkraft att vid tillståndsgivning ska frågan om vilket användningsändamål som ska har företräde avgöras med tillämpning av 3 kap. miljöbalken. Av det kapitlet följer i sin tur att ett led i prövningen är att bedöma om området i fråga är av riksintresse för något av de kapitlet angivna ändamålen.

Med andra ord så är vår föreslagna modell för hur regeringens utpekande ska binda tillståndsprövningen tillämplig i den ekonomiska zonen, eftersom det är fråga om tillståndsprövning eller annan rättstillämpning för vilken 3 kap. miljöbalken ska tillämpas.

Tvåstegsprocessen är förenlig med EU-rättens krav på samlad bedömning

Högsta domstolen har i det så kallade Bunge-målet (NJA 2013 s. 613, p. 13) konstaterat att det följer av EU-rätten att i något skede av tillståndsprövningen ska i förekommande fall en samlad, fullständig, exakt och slutlig bedömning göras av om den prövade verksamhetens påverkan på ett Natura 2000-område är förenlig med EU:s art- och habitatdirektiv[15]. Samma krav gäller andra miljöskyddsnormer som följer av EU-rätten, det vill säga krav enligt ramvattendirektivet[16] och fågeldirektivet[17,18]

I jämförelse innebär det sagda att i det tvåstegsförfarande som det innebär när regeringen först tillåtlighetsprövar en verksamhet enligt 17 kap., och sedan överlämnar till tillståndsmyndigheten att fastställa närmare försiktighetsmått och andra villkor, måste en fullständig prövning som uppfyller unionsrättens krav genomföras i något av de båda stegen (NJA 2013 s. 613, p. 19 f.).

[15] Direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter.
[16] Direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område.
[17] Direktiv 2009/147/EG av den 30 november 2009 om bevarande av vilda fåglar.
[18] Michanek & Zetterberg (2021), Den svenska miljörätten (5 uppl.), s. 467.

Även det system som vi föreslår innebär att prövningen enligt miljöbalken delas upp i två steg, där det första steget (regeringens utpekande) har en bindande verkan på det andra steget (tillståndsprövningen). Systemet innebär emellertid att en samlad, fullständig och slutlig bedömning av parkens förenlighet med ovan nämnda EU-direktiv alltid kommer att ske inom ramen för tillståndsprövningen. Utpekandets bindande verkan omfattar nämligen enbart avvägningen i relation till andra användningsändamål, inte i relation till miljöskyddshänsyn enligt EU-direktiven. Härvidlag skiljer sig alltså vårt förslag från tillåtlighetsprövningen.

Följaktligen är vårt förslag förenligt med EU-rättens krav i detta avseende.

En ändamålsenlig villkorssättning bedöms kunna ske i relation till andra användningsändamål

Ett potentiellt tillämpningsproblem med vårt förslag skulle kunna uppstå vid mark- och miljödomstolens villkorssättning i relation till andra användningsändamål än energiutvinning, exempelvis yrkesfiske eller sjöfart. Det kan nämligen tänkas vara svårt att bedöma vilka anpassningar som är skäliga att kräva i relation till sådana intressen, mot bakgrund av att det i och med regeringens utpekande är slutligt avgjort att intressena ska stå tillbaka i fråga om användning av området.

Som exemplifierande ytterlighet kan det inte anses förenligt med utpekandet med ett anpassningsvillkor i relation till ett annat intresse enligt 3 kap. miljöbalken som är så ingripande att det i praktiken omöjliggör att vindkraftsparken kan bedrivas lönsamt.

Vi bedömer emellertid att denna fråga i praktiken är hanterbar för mark- och miljödomstolarna. Det kommer att vara möjligt för dem att med beaktande av den grundläggande avvägning som utpekandet innebär uppställa lämpliga villkor i relation till andra användningsändamål. Skälet till den bedömningen är följande.

Först ska nämnas att vår avsikt är att anpassningar i relation till specifikt totalförsvarets intressen i allt väsentligt ska hanteras inom ramen för utpekande och utformningen av koncessionsvillkoren (se avsnitt 9.1.1), i första hand genom samverkan mellan Försvarsmakten och auktionsmyndigheten och i beredningen av utpekandebeslutet. I normala fall ska det alltså i tillståndsfasen inte aktuali-

seras ytterligare anpassningar i relation till totalförsvarets intressens, annat än möjligen i detalj.

Det kan därutöver tänkas ha uppställts vissa anpassningsvillkor i utpekandet och koncessionen även i relation till andra användningsändamål, såsom yrkesfiske och sjöfart. Som exempel bör frågan om skyddsavstånd till näraliggande farleder ha avgjorts i och med utpekandet (se lagkommentaren till 3 kap. 2 § i den lag om havsbaserad vindkraft som vi föreslår). Frågan som mark- och miljödomstolen därmed kommer att behöva besvara är om det med hänsyn till miljöbalkens krav behöver uppställas ytterligare, eller skärpta, anpassningsvillkor i relation till andra användningsändamål.

Vad gäller huruvida den frågan kommer att innebära tillämpningsproblem för mark- och miljödomstolen, kan det först konstateras att det rent principiellt är en etablerad ordning att en mark- och miljödomstol (eller annan tillståndsmyndighet) kan ha till uppgift att meddela tillstånd med villkor för en verksamhet, utan att själv pröva hela frågan om verksamhetens förenlighet med miljöbalken. Så är nämligen fallet när regeringen tillåtit en verksamhet med stöd av 17 kap. miljöbalken och därefter överlämnat målet till en tillståndsmyndighet för fortsatt tillståndsprövning. I den situationen ska domstolen, precis som i vårt förslag, i villkorssättningen beakta att regeringen på ett bindande sätt avgjort vilket ändamål som ska ha företräde för användning av mark- eller vattenresursen. Motsvarande gäller även vid så kallad byggnadsdom enligt 22 kap. 26 § miljöbalken.

Frågan om vilket utrymme för villkorssättning som återstår för tillståndsmyndigheten efter regeringens tillåtlighetsbeslut har inte ägnats något närmare utrymme i miljöbalkens förarbeten[19] eller i litteraturen.[20] Vår bedömning är emellertid att ordningen av rättspraxis att döma i huvudsak är hanterbar för tillståndsmyndigheterna.[21] Denna slutsats har bekräftats i vårt samråd. Det sagda gäller dock möjligen med undantag för de i föregående avsnitt beskrivna problem som tvåstegsprocessen tillåtlighet–tillstånd innebär i relation till EU-rätten, men detta är problem som alltså inte aktualiseras med vårt förslag.

Tillståndsmyndighetens villkorssättning i relation till andra användningsändamål än energiutvinning enligt vårt förslag skiljer sig i

[19] Jfr prop. 1997/98:45, s. 436 Del 1, s. 442–443 del 1, s. 204 Del 2, s. 222 Del 2.
[20] Jfr t.ex. Michanek s. 464–468, JUNO till 17:1, 17:3, 16:2.
[21] Jfr rättsfallen MÖD 2009:38, MÖD 2010:9 samt MÖD 2005:59 (avseende havsbaserad vindkraft).

två väsentliga avseenden från villkorssättning efter ett tillåtlighetsbeslut från regeringen. Frågan för vår del blir om dessa båda skillnader förändrar graden av komplexitet och därmed innebär tillämpningssvårigheter.

Det första skillnaden är att vid villkorssättning enligt vårt förslag så har det regeringsbeslut som binder tillståndsmyndigheten en väsentligt svagare koppling till den konkreta tillståndsansökan som myndigheten ska pröva. Vid en tillåtlighetsprövning har regeringen prövat samma konkreta verksamhet/projekt, med en specifik miljökonsekvensbeskrivning och förslag på villkor från verksamhetsutövaren. I vårt förslag kommer däremot regeringens beslut att innebära mer av en abstrakt, planeringsmässig intresseavvägning. Beslutets underlag kommer att bestå av beredningsunderlaget från auktionsmyndigheten med tillhörande strategisk miljökonsekvensbeskrivning.

Den här skillnaden kan tänkas innebära en *högre* grad av komplexitet för mark- och miljödomstolen, i och med att regeringens abstrakta intresseavvägningar i utpekandet måste översättas av domstolen till konkreta beslut om eventuella anpassningsvillkor i relation till andra användningsändamål.

Den andra skillnaden är att vid villkorssättning enligt vårt förslag så är omfattningen på de frågor som regeringen med bindande verkan avgjort betydligt mindre. En tillåtlighetsprövning binder tillståndsmyndigheten avseende hela tillåtlighetsfrågan. Enligt vårt förslag är bundenheten i stället begränsad till frågorna om användningsändamål enligt 3 kap. miljöbalken och förenligheten med skyddet för vissa områden enligt 4 kap. miljöbalken.

Den här skillnaden bör innebära en *lägre* grad av komplexitet, i och med att de frågor där regeringens utpekande har bindande verkan är väsentligt färre.

Sammantaget bedömer vi att komplexiteten sammantaget torde bli hanterbar för mark- och miljödomstolen. Några ohanterliga tillämpningsproblem förutses därmed inte.

14.2 Fördjupning av kapitel 10: Tillstånd

Handläggningsregler i mark- och miljödomstolen

Förslag: I de tillståndsprövningar i den ekonomiska zonen som vi föreslår ska mark- och miljödomstolen tillämpa samma handläggningsregler som för ansökningsmål enligt miljöbalken.

I fråga om återkallelse av tillstånd ska domstolen tillämpa de regler för handläggningen som hade gällt om det varit fråga om återkallelse av tillstånd enligt miljöbalken.

Målen ska handläggas av den mark- och miljödomstol vars domsområde ligger närmast den plats som verksamheten bedrivs eller ska bedrivas på.

Domstolens avgöranden ska kunna överklagas till mark- och miljööverdomstolen.

Domstolens prövningar enligt miljöbalken, lagen om Sveriges ekonomiska zon och lagen om havsbaserad vindkraft ska kunna ske i en rättegång.

Tillämpliga handläggningsregler och behörig domstol

Avsnitt 10.3.2 och 10.3.4 avser två olika typer av tillstånd i den ekonomiska zonen vars ansökningar vi föreslår att mark- och miljödomstolen ska pröva: Tillstånd för uppförande och drift av havsbaserade vindkraftsparker enligt 5 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon och ett särskilt miljötillstånd för utläggning i den ekonomiska zonen av undervattenskablar och rörledningar som har samband med havsbaserad vindkraft. Det senare tillståndet motsvarar materiellt sett dagens prövning av miljöbalken vid regeringens tillståndsgivning enligt kontinentalsockellagen (1966:314).

Vid prövningarna föreslår vi att domstolen ska tillämpa handläggningsreglerna för ansökningsmål i 22 och 23 kap. miljöbalken. Därtill kommer de regler som finns i lagen (2010:921) om mark- och miljödomstolar att bli tillämpliga. I allt väsentligt kommer det ifråga om bägge de nu nämnda tillståndet att vara fråga om en prövning enligt regler i miljöbalken, med domstol som första instans. De föreslagna handläggningsreglerna bedöms därmed vara ändamålsenliga.

Till skillnad från när mark- och miljödomstolen prövar tillstånd enligt miljöbalken så kommer inte hela miljöbalken att vara tillämplig materiellt sett. Endast de delar som anges i lagen om Sveriges ekonomiska zon respektive kontinentalsockellagen ska tillämpas. Varken denna eller någon annan omständighet bedöms föranleda något behov av anpassning av handläggningsreglerna i 22 och 23 kap. miljöbalken.

För verksamhetsutövaren och andra sakägare innebär det givetvis en skillnad i sig att den materiella prövningen sker av domstol i stället för av regeringen. I fråga om hur handläggningen kommer att gå till är skillnaden mer begränsad. Visserligen blir vissa domstolsspecifika handläggningsregler tillämpliga. Som exempel, kan huvudförhandling hållas (22 kap. 6 § miljöbalken). De grundläggande förvaltningsrättsliga principerna som tillämpas för handläggningen kommer dock i huvudsak att vara desamma.

När ansökningar om tillstånd för havsbaserade vindkraftsparker i dag handläggs av regeringen är det visserligen formellt sett enbart beredningskravet i 7 kap. 2 § regeringsformen som är tillämpligt.[22] I praxis följs dock de principer som kommit till uttryck i förvaltningslagen i stor utsträckning.[23] Därtill anger 6 § lagen om Sveriges ekonomiska zon att ett flertal bestämmelser i 6 kap. miljöbalken ska tillämpas. Det innebär att regeringen bland annat har att tilllämpa regler om miljöbedömning, samråd och kungörelse.

I avsnitt 10.3.2 respektive 10.3.4 föreslår vi att mark- och miljödomstolen I frågor som återkallelse av något av de båda tillstånd som mark- och miljödomstol föreslås kunna meddela i den ekonomiska zonen,

I fråga om vilken domstol som ska vara behörig är det lämpligt att målet prövas av den mark- och miljödomstol vars domsområde är närmast den plats där verksamheten bedrivs eller kommer att bedrivas.

Förslaget genomförs genom paragrafer i dels den lag om havsbaserad vindkraft som vi föreslår (4 kap. 4 §, se lagförslag i avsnitt 1.1 och lagkommentar i avsnitt 19.1), dels en ändring i 3 kap. 1 § lagen (2020:921) om mark- och miljödomstolar (se lagförslag i avsnitt 1.6 och lagkommentar i avsnitt 19.6).

[22] SOU 2024:11 Rätt frågor på regeringens bord, s. 451.
[23] Prop. 2016/17:180, En modern och rättssäker förvaltning – ny förvaltningslag, 27.

Tillståndsbeslut i den ekonomiska zonen kommer att kunna överklagas

I och med att prövningen sker av mark- och miljödomstol blir lagen om mark- och miljödomstolar tillämplig. Det innebär bland annat att mark- och miljödomstolens domar och beslut kan överklagas till mark- och miljööverdomstolen enligt nämnda lag. Det innebär att tillståndsprövningar avseende havsbaserade vindkraftsparker i den ekonomiska zonen till skillnad från i dag kommer att kunna bli föremål för rättslig överprövning. Det bedömer vi vara positivt ur rättssäkerhetssynpunkt.

Alla prövningar kopplade till en exploatering bör kunna ske i en rättegång

Mark- och miljödomstolen kommer alltså avseende en och samma havsbaserade vindkraftspark i den ekonomiska zonen att komma att meddela tillstånd med stöd av tre olika lagar: lagen om Sveriges ekonomiska zon (avseende själva parken), lagen om havsbaserad vindkraft (avseende utläggning av undervattenskabel eller rörledning i den ekonomiska zonen) samt miljöbalken (avseende bland annat utläggning av undervattenskabel i sjöterritoriet eller så kallat Natura 2000-tillstånd).

Som framgått är ett av skälen för den föreslagna ordningen att mark- och miljödomstolen ska kunna göra en samlad miljöbedömning av hela exploateringens miljöpåverkan (jfr 16 kap. 7 § miljöbalken samt det så kallade Bunge-målet, NJA 2013 s. 613, p. 13).

Det följer av 21 kap. 3 § miljöbalken att mål enligt balken som har samma sökande och som avser samma verksamhet eller verksamheter som har samband med varandra får handläggas i en rättegång. De olika tillstånd enligt miljöbalken som kan aktualiseras kan följaktligen redan handläggas tillsammans.

För att även domstolens prövning av tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon och lagen om havsbaserad vindkraft ska kunna prövas i samma rättegång krävs det dock en särskild regel. En sådan föreslås därför.

Förslaget genomförs genom en paragraf i den nya lag om havsbaserad vindkraft som föreslås (4 kap. 9 § se lagförslag i avsnitt 1.1 och lagkommentar i avsnitt 19.1).

Ändringar av tillstånd

Förslag: Ansökan om ändring av ett tillstånd för en havsbaserad vindkraftspark enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon ska prövas av den myndighet som meddelade tillståndet.

Efter att auktionssystemet trätt i kraft kommer det att finnas gällande tillstånd för havsbaserade vindkraftsparker som meddelats av regeringen innan lagens ikraftträdande eller efter ikraftträdandet avseende ansökningar som getts in före ikraftträdandet (se avsnitt 5.1).

En lämplig ordning är att eventuella ansökningar om att ändra sådana tillstånd prövas av regeringen och inte av mark- och miljödomstol. Skälet är att tillstånden inte grundas på ett utpekande från regeringens sida. Ändringar kan exempelvis avse förlängd giltighetstid för tillståndet.

Förslaget genomförs genom ikraftträdande- och övergångsbestämmelserna i den nya lag om havsbaserad vindkraft som vi föreslår.

14.3 Statens rätt i allmänt vatten

Ytterligare regler om statens rätt i allmänt vatten behövs inte

Bedömning: Utöver den reglering av statens rätt att upplåta allmänt vatten för vindkraftsutbyggnad och att ta ut avgifter för detta som auktionssystemet utgör behövs inte särskilda regler om statens möjlighet att förfoga över allmänt vatten.

Enligt våra direktiv ska vi ta ställning till om en tydligare allmän reglering av statens befogenhet att förfoga över allmänt vatten och statens rätt att upplåta områden i allmänt vatten kan bidra till en ökad utbyggnad av havsbaserad vindkraft.

I havet sträcker sig allmänt vatten från gränsen för enskilt vatten ut till territorialgränsen, där Sveriges ekonomiska zon tar vid. Enskilt vatten är sådant vatten som hör till enskilda fastigheter och därför

har en utpekad ägare. Allmänt vatten är däremot inte fastighetsindelat och dess rättsliga status har varit föremål för diskussion.[24]

Med vårt förslag till auktionssystem uppstår frågorna om det är möjligt för staten att genom koncession upplåta rätten att uppföra havsbaserad vindkraft i havet och om staten kan ta betalt för upplåtelsen på det sätt som vi föreslår.

Frågan om statens rätt till allmänt vatten har behandlats utförligt i betänkandet SOU 2015:10 Gränser i havet. Enligt betänkandet är det svårt att hitta stöd för att den svenska staten, eller för den delen någon annan, ska anses ha en privaträttslig äganderätt till det allmänna vattenområdet. Mycket talar i stället för att området är en så kallad ”riksallmänning” och att statens rätt till området är att beteckna som en offentligrättslig höghetsrätt. Detta medför att staten har rätt att förfoga över området genom lagstiftning.[25] I betänkandet föreslås, i linje med den slutsatsen, att statens rätt att upplåta allmänt vatten för skilda verksamheter samt att ta ut avgifter för sådan användning ska regleras i lag. Förslagen i denna del har inte genomförts.

I prop. 2013/14:186 Hushållning med havsområden slår regeringen fast att den förfoganderätt som staten har över allmänt vatten inte kan jämställas med äganderätt, men att dispositionsrätten över allmänt vatten tillkommer staten. Staten har rätt att genom lag reglera hur det allmänna vattenområdet används, likväl som staten genom lag styr övrig markanvändning inom territoriet. I de fall staten inte reglerat frågan om rådighet i en författning behöver den som vill utföra en viss åtgärd (vindkraft nämns särskilt) eller bedriva en viss verksamhet vända sig till staten med en begäran om rådighetsmedgivande.[26]

Det finns för specifika situationer exempel på att statens dispositionsrätt till allmänt vatten är reglerad i lag. Enligt kontinentalsockellagen är det staten som har rätten att utforska kontinentalsockeln, som delvis ligger inom allmänt vatten och delvis i den ekonomiska zonen, och utvinna dess naturtillgångar (2 §). Ett tillstånd till verksamhet på kontinentalsockeln kan förenas med villkor om att staten ska delta i verksamheten eller att en avgift ska betalas till staten för tillståndet (4 b § kontinentalsockellagen).

[24] SOU 2015:10 s. 393 ff.
[25] SOU 2015:10 s. 410
[26] Prop. 2013/14:186 s. 15 f.

Dessa regler innebär att staten förfogar över naturtillgångarna på kontinentalsockeln. De har sin grund i havsrättskonventionen och införlivar de havsrättsliga rättigheter som kuststaten har under havsrättskonventionen i svensk lag.

Lagen (1966:319) om rätt till sand-, grus- och stentäkt inom vissa allmänna vattenområden kompletterar kontinentalsockellagen genom att det slås fast att staten även har rätten till sand-, grus- och stentäkt inom allmänt vattenområde i Vänern, Vättern, Hjälmaren och Storsjön i Jämtland.[27]

Den entydiga slutsatsen av det anförda är att det som utgångspunkt är staten som har dispositionsrätten i fråga om allmänt vatten. Detta innefattar rätten att anlägga havsbaserad vindkraft. Samtidigt finns det möjlighet att reglera statens upplåtelse av sådan rätt till någon annan genom lag. Staten har också möjlighet att genom lagstiftning reglera rätten att ta ut ersättning eller avgift för att någon annan ges rätt anlägga havsbaserad vindkraft i allmänt vatten.

Våra förslag i övrigt i detta betänkande, närmast auktionssystemet och de vederlag som kan bli aktuella inom ramen för det, bygger på det anförda. Det synes därmed oklart för oss vilka vinster för vindkraftsutbyggnaden som står att vinna med en reglering som närmare slår fast statens befogenhet i allmänhet att förfoga över allmänt vatten. Några sådana förslag lämnas inte.

En näraliggande fråga rör möjligheten att registrera rättigheter i allmänt vatten på ett strukturerat sätt för att möjliggöra bl.a. panträttsupplåtelser. I avsnitt 18.2 påtalar vi utredningsbehovet i denna fråga.

Kravet på rådighetsmedgivande från Kammarkollegiet för vindkraftsutbyggnad i allmänt vatten bör avskaffas

Förslag: Den som har tilldelats en koncession för havsbaserad vindkraft i allmänt vatten ska för ändamålet anses ha vattenrättslig rådighet över området. Kravet på rådighetsmedgivande från Kammarkollegiet för vindkraftsutbyggnad i allmänt vatten ska avskaffas.

[27] SOU 2015:10 s. 411.

Enligt 2 kap. 1 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet behöver en verksamhetsutövare rådighet över vattnet inom det område där vattenverksamhet ska bedrivas. Rådighet innebär en rätt att disponera över området i tillståndsprövningar och utgör en processförutsättning. Rådigheten ersätter inte den civilrättsliga dispositionsrätten över området. Rådighet över ett vattenområde behövs endast för åtgärder som vidtas i allmänt och enskilt vatten. Kravet gäller inte i den ekonomiska zonen, som ligger utanför territorialgränsen och där det inte blir fråga om vattenverksamhet enligt miljöbalken.

Den som äger en fastighet har enligt 2 kap. 2 § i lagen med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet rådighet över det vatten som ingår i fastigheten (enskilt vatten). Den som vill vidta en åtgärd inom enskilt vatten som tillhör någon annan behöver ett rådighetsmedgivande från fastighetsägaren. Ett rådighetsmedgivande regleras vanligtvis genom avtal och ges ofta mot ersättning till fastighetsägaren.

För allmänt vatten finns det ingen fastighetsägare att ingå avtal med. I stället behöver den som vill vidta en tillståndspliktig åtgärd begära ett rådighetsmedgivande hos Kammarkollegiet. Grunden för detta förfarande är att Kammarkollegiet enligt sin instruktion ska företräda allmänt vattenområde i den utsträckning som någon annan myndighet inte har till uppgift att göra det. Detta har tolkats som att Kammarkollegiets rådighetsmedgivande krävs för att få disponera allmänt vattenområde. Det har utvecklats en praxis där rådighetsmedgivande från Kammarkollegiet utgör den processförutsättning för en ansökan om tillstånd till vattenverksamhet som krävs enligt lagen med särskilda bestämmelser om vattenverksamheter. Någon annan särskild reglering av frågan finns inte.[28]

Kammarkollegiet meddelar i allmänhet rådighet utan att göra någon egentlig sakprövning av ansökan, vilket bland annat kan leda till att olika verksamhetsutövare får rådighetsmedgivande avseende samma plats. Några avslag är det i princip aldrig fråga om.

Det är oklart vad som egentligen innefattas i Kammarkollegiets rätt att företräda allmänt vattenområde. Några egentliga riktlinjer finns inte heller för Kammarkollegiets prövning av en ansökan om rådighet över allmänt vattenområde. Dessa omständigheter har med tiden lett till en förenklad hantering av ärendena och en ordning,

[28] SOU 2015:10 s. 413 f.

där Kammarkollegiet har gått från att ta beslut om rådighetsmedgivande till att i stället avge en skrivelse eller ett yttrande.[29] Även sådana yttranden har avgetts gällande delvis samma havsområde.

Genom en koncession avseende ett utpekat område kommer staten aktivt att ge ensamrätt till en aktör att uppföra havsbaserad vindkraft i koncessionsområdet. Detta får anses utgöra en starkare variant av rådighet än den som Kammarkollegiet har möjlighet att besluta om enligt sin instruktion. Ett krav på rådighetsmedgivande från Kammarkollegiet kommer därför inte längre att fylla någon funktion.

Mot denna bakgrund bör det i lagen med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet slås fast att den som har tilldelats en koncession för havsbaserad vindkraft i allmänt vatten för ändamålet ska anses ha erforderlig rådighet över det vattenområde som omfattas av koncessionen.

Förslaget genomförs genom en ny paragraf i lagen med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet (2 kap. 5 a §, se lagförslag i avsnitt 1.5 och lagkommentar i avsnitt 19.5).

14.4 Statens rätt i Sveriges ekonomiska zon

Vid sidan av motsvarande frågeställning i fråga om allmänt vatten (se föregående avsnitt) ska vi enligt direktiven ta ställning till om en tydligare allmän reglering av statens befogenhet att förfoga över Sveriges ekonomiska zon och statens rätt att upplåta områden i den ekonomiska zonen kan bidra till en ökad utbyggnad av havsbaserad vindkraft.

Den ekonomiska zonen utgörs av ett område utanför territorialhavet. Storleken på den ekonomiska zonen fastställs i havsrättskonventionen. I den ekonomiska zonen tillerkänns kuststaten exklusiva och suveräna rättigheter och skyldigheter vad gäller utvinning och bevarande av naturresurser och miljöskydd. I Sverige regleras detta i lagen (1966:314) om kontinentalsockeln och lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon.

Det har inom ramen för vårt utredningsarbete inte lyfts någon tveksamhet i fråga om den rätt att förfoga över vattenområde i den

[29] Havs- och vattenmyndighetens redovisning av regeringsuppdrag om att utreda frågor om exklusivitet för anläggande av vindkraftsparker i allmänt vatten och i Sveriges ekonomiska zon, s. 42 f., regeringens ärendenummer KN2023/00977, HaV:s dnr 01393-2022.

ekonomiska zonen som framgår av nämnda lagar. Inte heller har det påtalats att det skulle föreligga något behov av tydligare reglering i syfte att främja vindkraftsutbyggnaden. Utredningen har därför inte funnit skäl att närmare fördjupa sig i frågan.

En näraliggande fråga, som i fråga om allmänt vatten nämns ovan, rör möjligheten att tillskapa panträttsupplåtelser i den ekonomiska zonen. I avsnitt 18.2 påtalar vi utredningsbehovet beträffande denna fråga.

En allmän reflektion är därutöver att bägge de nämnda lagarna är svårtillgängliga och knapphändigt utformade. En lagöversyn framstår redan av den anledningen som påkallad i syfte att främja vindkraft och andra verksamheter som kan vara aktuella att bedriva i den ekonomiska zonen. Någon genomgående bearbetning av lagstiftningen ryms emellertid inte inom utredningens uppdrag, utöver den tydligare reglering av tillståndsförfarandet som föreslås i och med övergången till ett auktionssystem.

I avsnitt 17.1 redovisas en hemställan från Sveriges Geologiska Undersökning med frågor som bör beaktas vid en översyn av kontinentalsockellagen. Flera av frågorna rör tillämpningen av svensk lag i den ekonomiska zonen och skulle med fördel kunna utredas i samband med en översyn av nämnt slag.

15 Gällande rätt och nuvarande regelverk

I kapitlet redovisas gällande rätt avseende planering av (avsnitt 15.1) och tillstånd för (avsnitt 15.2) havsbaserad vindkraft.

15.1 Planering av havsbaserad vindkraft

15.1.1 Havsplaner

Havsplanerna, som beslutas av regeringen, ska vägledning till myndigheter och kommuner vid planläggning och prövning av anspråk på användning av området (4 kap. 1 § miljöbalken). Förslag tas fram av Havs- och vattenmyndigheten. Uppföljning och uppdatering sker vid behov eller senast vart åttonde år (2–8 §§ havsplaneringsförordningen [2015:400]).[1]

Områden där vindkraft bedöms vara den mest lämpliga användningen ges användning *energiutvinning* (nedan kallat energiområden). Exempel på andra användningar är försvar, natur och yrkesfiske. I flera fall anger havsplanen flera användningar i samma område, vilket innebär vägledning om möjlig samexistens.[2]

Nu gällande havsplaner pekar ut 15 energiområden. Dessa energiområden beräknas tillsammans möjliggöra 21–31 TWh årsproduktion, beroende på hur många tillstånd i områdena som i slutändan lämnas. Uppskattningen utgår ifrån att tillstånd kommer att kunna lämnas i 33–50 procent av energiområdena.[3]

För samtliga energiområden i beslutade planer har dock förbehåll gjorts. Det har angivits att vid förvaltning, planering och tillståndsgivning ska *särskild hänsyn* tas till totalförsvarets intressen (”Ef-områden”) och för vissa områden även till höga naturvärden (”En-områden”).[4]

I de beslutade havsplanerna från 2022 pekas även fyra områden för utredning av energiutvinning ut (*utredningsområde energiutvinning*). Det är områden där vidare utredning krävs för att avgöra lämpligheten, mot bakgrund av att vindkraft i området förväntas förutsätta Natura 2000-tillstånd.[5]

[1] 2–8 §§ havsplaneringsförordning (2015:400).
[2] Regeringsbeslut 2022-02-10: Havsplaner för Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet, s. 137 [dokument-ID 1 i vårt öppna arkiv].
[3] Samma som fotnoten ovan, s. 137.
[4] Samma som fotnoten ovan, s. 41.
[5] Samma som fotnoten ovan, s. 39 och 45.

15.1.2 Riksintressen och områden av betydelse för viss användning

Ett mark- eller vattenområde kan enligt 3 kap. miljöbalken vara av betydelse eller utgöra ett riksintresse för ett visst användningsändamål. Bland annat kan ett havsområde vara av betydelse eller utgöra ett riksintresse för energiutvinning enligt 3 kap. 8 § miljöbalken.

Energimyndigheten har regeringens uppdrag att lämna länsstyrelserna underlag om områden som den bedömer vara av riksintresse för energiutvinning (1, 2 och 2 a §§ förordningen [1998:896] om hushållning med mark- och vattenområden). Detta kallas ibland att peka ut riksintresseanspråk.

Energimyndigheten har i dagsläget pekat ut riksintresseanspråk för 29 områden i hav och insjöar.[6] Myndigheten har även ett pågående uppdrag relaterat till förnybartdirektivet, som bland annat innefattar att uppdatera utpekade riksintresseanspråk för energiutvinning, samt särskilt lämpliga områden.[7]

Av betydelse för den havsbaserade vindkraften är även vissa andra anspråk.

Sjöfartsverket har med stöd av ett motsvarande uppdrag som Energimyndighetens pekat ut riksintresseanspråk för vattenområden som bedöms vara av riksintresse för kommunikationsanläggningar enligt 3 kap. 8 § miljöbalken. Det är bland annat fråga om farleder.[8]

Försvarsmakten har med stöd av sitt motsvarande uppdrag pekat ut riksintresseanspråk samt områden som bedöms vara av betydelse för totalförsvarets militära del enligt 3 kap. 9 § miljöbalken. Det är bland annat fråga om övningsområden.[9]

[6] Energimyndigheten (hämtad 2024-11-09), Riksintressen energiproduktion – vindbruk [dokument-ID 43 i vårt öppna arkiv].
[7] Regeringsbeslut (2024-03-14), Uppdrag att genomföra en kartläggning av Sveriges territorium och ekonomiska zon för att identifiera områden med potential för fossilfri energiproduktion och tillhörande energidistribution samt att se över sina riksintresseanspråk (KN2024/00663) [dokument-ID 45 i vårt öppna arkiv].
[8] Sjöfartsverket (2001-10-22), Sjöfartens intressen (beslut 0406-0005031) [dokument-ID 44 i vårt öppna arkiv].
[9] Försvarsmakten (2023-01-26), Beslut om aktualiserad redovisning av riksintressen och områden av betydelse för totalförsvarets militära del enligt 3 kap. 9 § miljöbalken (FM2022-23088:1) [dokument-ID 46 i vårt öppna arkiv].

15.1.3 Kommunala översiktsplaner

Havsbaserad vindkraft kan, såvitt avser sjöterritoriet, planeras i kommunala översiktsplaner. Det kan ske antingen i själva översiktsplanen eller i en särskild fördjupning. Fördjupningen kan avse kust- och havsområdet eller vindkraft i kommunen.[10]

I en studie 2010 fann Boverket att 23 av 26 undersökta kommuner med utpekade riksintresseanspråk i territorialhavet hade beaktat, eller hade för avsikt att i pågående planeringsarbeten beakta, den havsbaserade vindkraften i planer och planeringsunderlag.[11]

15.1.4 Regionplaner

Regionplaner ska finnas för Stockholms, Skåne och Hallands län (7 kap. 1 § plan- och bygglagen [2010:900]). Avsikten är att ytterligare län ska tillkomma om och när behov och förutsättningar finns.[12]

Planerna ska omfatta frågor av betydelse för den fysiska miljön som angår två eller flera kommuner i ett län.[13] De ska bland annat ange de grunddrag för användningen av vattenområden och de riktlinjer för lokaliseringen av byggnadsverk som har betydelse för länet.[14]

Såvitt vi kan bedöma är havsbaserad vindkraft ett typfall av en sådan kommunöverskridande fråga som skulle kunna lämpa sig för en regionplan. I förarbetena anges också vindkraft som ett uttryckligt exempel på en fråga där regionplaneringen kan ha en funktion att spela i att sammanjämka olika kommuners önskemål.[15]

Ingen av de två regionplaner som hittills upprättats gör dock någon konkret egen planering gällande vindkraft. I Region Stockholms regionplan påtalas det generella behovet av utökad energiproduktion samt redovisas utpekade riksintressen och ett befintligt projekt.[16] I Region Skånes regionplan anges att det finns ett behov av

[10] Se vidare om vindbruksplaner i SOU 2021:53 En rättssäker vindkraftsprövning, s. 30.
[11] Boverket 2012, s. 30.
[12] Prop. 2017/18:266 s. 39.
[13] Prop. 2017/18:266 s. 30.
[14] 7 kap. 2 § PBL.
[15] Prop. 2017/18:266 s. 48.
[16] Region Stockholm (2018-10-25), Regional utvecklingsplan för stockholmsregionen [dokument-ID 46 i vårt öppna arkiv], s. 124–126.

mer vindkraft på land och till havs.[17] Arbetet med en regionplan för Halland pågår.[18]

15.2 Tillstånd

15.2.1 Tillstånd till den havsbaserade vindkraftsparken

För uppförande och drift av en havsbaserad vindkraftspark i sjöterritoriet krävs tillstånd enligt 9 och 11 kap. miljöbalken. Därtill krävs rådighet över området enligt 2 kap. 1 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet. Rådighet föreligger sedan ett rådighetsmedgivande lämnats av Kammarkollegiet (2 § andra stycket förordningen [2007:824] med instruktion för Kammarkollegiet).

Om parken är belägen i den ekonomiska zonen, krävs tillstånd enligt 5 § lagen om Sveriges ekonomiska zon.

Oavsett om det är fråga om allmänt vatten eller den ekonomiska zonen så behövs ett så kallat Natura 2000-tillstånd i de fall då miljön i ett Natura 2000-område kan påverkas på ett betydande sätt (7 kap. 28 a § miljöbalken såvitt avser sjöterritoriet och 7 kap. 32 § såvitt avser den ekonomiska zonen). Ett sådant tillstånd meddelas av länsstyrelsen (7 kap. 29 b och 32 §§ miljöbalken). Tillståndet kan även under vissa förutsättningar meddelas av mark- och miljödomstol om domstolen samtidigt prövar ett annat mål enligt balken (14 kap. 3 § miljöbalken).

Därtill kan det krävas dispens från art- och områdesskydd, till exempel enligt artskyddsförordningen (2007:84), eller från förbudet mot dumpning i lagen (1971:1154) om förbud mot dumpning av avfall i vatten.

För utläggning av undervattenskablar inom vindkraftsparken krävs tillstånd enligt 2 b och 3 §§ lagen (1966:314) om kontinentalsockeln. För sådant internt kabelnät krävs ingen elnätskoncession (22 a § förordningen [2007:215] om undantag från kravet på nätkoncession enligt ellagen [1997:857]).

[17] Region Skåne, Regionplan Skåne 2022–2040 [dokument-ID 47 i vårt öppna arkiv], s. 84.
[18] Region Halland (hämtad 2024-11-01), Regional fysisk planering i Halland [dokument-id 48 i vårt öppna arkiv].

15.2.2 Tillstånd till elledningen till och från en vindkraftspark

För utläggning av en elledning på havsbotten krävs tillstånd av regeringen enligt 2 b och 3 §§ lagen om kontinentalsockeln. För den del av utläggningen som sker i sjöterritoriet krävs även tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken. Ett sådant tillstånd meddelas av mark- och miljödomstolen.

Därtill kan så kallat Natura 2000-tillstånd krävas om miljön i ett sådant område kan påverkas på ett betydande sätt. Se avsnittet ovan.

Byggandet av ledningen kräver även elnätskoncession för linje enligt 2 kap. 2 § ellagen (1997:857). En sådan koncession meddelas av Energimarknadsinspektionen (1 kap. 5 § ellagen och 3 § elförordningen [2013:208]).

Därtill kan det för ledningsdragning i fastigheter behövas ledningsrätt enligt ledningsrättslagen (1973:1144). Landtagningen av ledningen kan kräva strandskyddsdispens enligt 7 kap. 13–15 §§ miljöbalken. Även dispens från art- och områdesskydd eller från förbudet mot dumpning kan behövas, se ovan.

15.2.3 Tillstånd till förberedande åtgärder

För undersökningar av havsbottnen krävs tillstånd att utforska kontinentalsockeln enligt 3 § kontinentalsockellagen. Ett sådant tillstånd meddelas av regeringen eller SGU (5 a § kontinentalsockelförordningen [1966:315]).

Undersökningar under havsytan kräver även sjömätningstillstånd och spridningstillstånd enligt 3 och 9 §§ lagen (2016:319) om skydd för geografisk information. Sådana tillstånd meddelas av Försvarsmakten respektive Sjöfartsverket (2 respektive 6 §§ förordningen [2016:320] om geografisk information).

15.3 Internationell rätt

Havsbaserad vindkraft omfattas av viss EU-lagstiftning. Vilken lagstiftning som det är fråga framgår i avsnitt 16.1, där vi redovisar att vårt förslag är förenligt med de aktuella rättsakterna.

Havsbaserad vindkraft påverkas även av folkrätten i de avseenden som framgår i avsnitt 16.2, där vi redovisar att vårt förslag är förenligt med folkrätten.

16 Förenlighet med EU-lagstiftning och folkrätt

I kapitlet behandlas förslagets förenlighet med tillämplig EU-lagstiftning och folkrättsliga instrument.

I avsnitt 16.1 redovisas förslagets förenlighet med EU:s koncessionsdirektiv, förnybartdirektiv, förordning om nettonollindustri, elmarknadsdirektiv, statsstödsregler och havsplaneringsdirektiv. I samtliga avseenden bedöms förslaget förenligt med de rättsakter som aktualiseras. I flera avseenden, i synnerhet vad gäller förnybartdirektivet, bidrar vårt förslag till att direktivet efterlevs.

I avsnitt 16.2 redovisas att förslaget är förenligt med havsrättskonventionen och esbokonventionen.

I avsnittet behandlas även århuskonventionen, varvid EU:s SMB-direktiv och MKB-direktiv också avhandlas. Vi lämnar i avsnittet ett förslag rörande reglerna för rättsprövning i syfte att auktionssystemet ska vara förenligt med århuskonventionen. I övrigt bedöms vårt förslag vara förenligt med såväl århuskonventionen som de nämnda direktiven.

16.1 Förslaget är förenligt med tillämplig EU-lagstiftning

16.1.1 Koncessionsdirektivet

EU:s koncessionsdirektiv[1] är ett av flera direktiv på upphandlingsområdet och är tillämpligt för så kallade bygg- och tjänstekoncessioner. Koncessionsdirektivet har genomförts i svensk lag genom lagen (2016:1147) om upphandling av koncessioner (LUK). Koncessionsdirektivet är tillämpligt för bygg- eller tjänstekoncessioner vars värde uppskattas till minst det tröskelvärde som framgår av artikel 8. En medlemsstat kan enligt artikel 1.3 göra undantag från Koncessionsdirektivet för att skydda väsentliga nationella säkerhetsintressen i enlighet med artikel 346 i fördraget om Europeiska unionen och fördraget om Europeiska unionens funktionssätt (FEUF).

En byggkoncession utgör enligt artikel 5.1 a) i koncessionsdirektivet ett skriftligt kontrakt med ekonomiska villkor genom vilket en eller flera upphandlande myndigheter eller upphandlande enheter anförtror utförande av byggentreprenad till en eller flera ekonomiska aktörer, där ersättningen för arbetet endast utgörs av rätten att utnyttja det byggnadsverk som är föremål för kontraktet eller av dels en sådan rätt, dels betalning. I svensk lag återfinns definitionen av begreppet byggkoncession i 1 kap. 8 § LUK.

En tjänstekoncession utgör enligt artikel 5.1 b) i koncessionsdirektivet ett skriftligt kontrakt med ekonomiska villkor genom vilket en eller flera upphandlande myndigheter eller upphandlande enheter anförtror tillhandahållande och förvaltning av tjänster till en eller flera ekonomiska aktörer, där ersättningen för tjänsterna endast utgörs av rätten att utnyttja de tjänster som är föremål för kontraktet eller av dels en sådan rätt, dels betalning. I svensk lag återfinns definitionen av begreppet tjänstekoncession i 1 kap. 19 § LUK.

En förutsättning för att kontraktet ska utgöra en koncession är att risken för verksamheten ska vara överförd på koncessionshavaren, dvs. den leverantör som tilldelats kontraktet. Enligt artikel 5.1 andra stycket i koncessionsdirektivet ska koncessionshavaren anses överta verksamhetsrisken om denna, under normala förhållanden,

[1] Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/23/EU av den 26 februari 2014 om tilldelning av koncessioner.

inte är garanterad att få tillbaka de investeringar som gjorts och de kostnader som uppstått under utnyttjandet av det byggnadsverk eller tillhandahållandet av de tjänster som är föremål för koncessionen. Bestämmelsen har genomförts i svensk lag i 1 kap. 23 § LUK. En ytterligare förutsättning är att det föreligger ett krav på utföraren att tillhandahålla en viss entreprenad eller tjänst, dvs. att entreprenaden eller tjänsten fyller ett behov hos beställaren (se bl.a. EU-domstolens dom i mål T-356/15 Österrike mot Europeiska kommissionen). På så sätt skiljer sig koncessioner från licenser eller hyresavtal.

Enligt artikel 20.1 första stycket i Kkoncessionsdirektivet ska koncessioner som avser både byggentreprenader och tjänster tilldelas i enlighet med tillämpliga bestämmelser för den typ av koncession som utgör huvudföremålet för kontraktet, den s.k. huvudsaksprincipen. Bestämmelsen, som i svensk lag har genomförts i 2 kap. 2 § första stycket LUK, bygger på EU-domstolens praxis (se bl.a. mål C-196/08, Acoset; jfr även prop. 2015/16:195 s. 1311). Avgörande för vilka bestämmelser som äger tillämpning vid denna typ av ”blandade kontrakt” är alltså det huvudsakliga syftet med kontraktet.

Vårt förslag innebär att auktionsmyndigheten, genom ett skriftligt kontrakt med ekonomiska villkor (en koncession för havsbaserad vindkraft), ger vinnande projektör (en koncessionshavare) en ensamrätt att uppföra och bedriva havsbaserad vindkraft i ett särskilt utpekat område. Koncessionshavaren är inte garanterad att få tillbaka de betydande investeringar och kostnader som uppstår i samband med kontraktet och övertar därmed verksamhetsrisken. Koncessionshavare kan också ha kommit att åläggas en skyldighet att uppföra vindkraftparken, varvid kompensation ska utgå till det offentliga om koncessionshavaren inte genomför byggnationen. Av det sagda följer att koncessionen fyller ett behov hos det allmänna.

Koncessionsdirektivet är således tillämpligt på koncessioner för havsbaserad vindkraft enligt vårt förslag.

Huruvida koncessionen är att betrakta som en byggkoncession eller en tjänstekoncession är svårbedömt. Frågan saknar dock relevans för vårt förslag, eftersom reglerna är desamma i den mån vi har behövt beakta dem i förhållande till auktionssystemets utformning. Frågan kan emellertid eventuellt bli aktuell vid auktionssystemets tillämpning, och kommer då att behöva avgöras utifrån de villkor

som gäller för den aktuella koncessionen. Med anledning därav konstateras följande.

Det finns skäl som talar för att det är fråga om en byggkoncession. Kärnan i koncessionen kan anses vara projektering och uppförande av de byggnadsverk som vindkraftsparken utgör. Det sker enligt krav som ställs av auktionsmyndigheten. Finlands regering har i sin proposition om ett auktionssystem kommit till denna slutsats.[2]

Å andra sidan kan det ifrågasättas om kärnan i koncessionen verkligen är uppförande av byggnadsverk. Det finns skäl för att snarare anse att kärnan i koncessionen snarare är rätten att utvinna vindkraft i det havsområde som koncessionen avser. Den ståndpunkten stärks inte minst av att det kan förväntas ingå i koncessionen att avveckla vindkraftsparken, nedmontera vindkraftsverken och återställa havsområdet vid koncessionstidens slut. Eftersom koncessionsdirektivet är utformat så, att en koncession som inte är en byggkoncession är en tjänstekoncession, skulle det innebära att det är fråga om en tjänstekoncession.

Det kan även tänkas att kontraktet kunna betecknas som ett så kallat blandat kontrakt, varvid tillämpliga regler vid behov ska fastställas i enlighet med huvudsaksprincipen jämlikt artikel 20.1 första stycket i koncessionsdirektivet och 2 kap. 2 § första stycket LUK.

16.1.2 Förnybartdirektivet

EU:s reviderade förnybartdirektiv[3] (REDIII) beslutades i oktober 2023, det vill säga efter våra ursprungliga direktiv men innan våra tilläggsdirektiv beslutades.

Direktivet har flera bestämmelser som är tillämpliga för havsbaserad vindkraft. Klimat- och näringsdepartementet har dock i vårt samråd uppgett att avsikten är genomföra direktivet samlat och inte sektorsvis (till exempel med reglering specifik för havsbaserad vindkraft). Förnybartdirektivet omnämns följaktligen inte i något av våra direktiv och omfattas inte av vårt uppdrag.

[2] Finlands regering (2024-10-03), Proposition till riksdagen med förslag till lag om havsbaserad vindkraft i den ekonomiska zonen och till lagar som har samband med den [dokument-id 61 i vårt öppna arkiv], s. 23–24.
[3] Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 av den 11 december 2018 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor.

Vårt förslag bidrar likväl till att Sverige efterlever direktivet i vissa avseenden. Detta redovisas i det följande, i anslutning till en kortfattad sammanfattning av relevanta artiklar i direktivet.

- Förnybartdirektivet fastställer en målsättning om att den förnybara energins andel av EU:s energiförsörjning 2030 ska öka till 42,5 procent. Alla medlemsstater är skyldiga att bidra till att detta mål nås, men direktivet innehåller inga specificerade målnivåer för respektive medlemsstat. Kravet är att länderna i sina uppdateringar av de nationella energi- och klimatplanerna visar vad de tänker göra för att bidra till att förnybartandelen successivt ökar i linje med unionsmålet.[4]

  Vårt förslag hinner svårligen ha någon effekt på så kort tid. Se avsnitt 5.1

- I artikel 15b åläggs medlemsstaterna att senast den 21 maj 2025 utföra en samordnad kartläggning för utbyggnaden av förnybar energi på sitt territorium för att identifiera den inhemska potentialen och bland annat de tillgängliga havs- eller inlandsvattenområden som är nödvändiga för att uppföra verk för förnybar energi och tillhörande infrastruktur som krävs för att de minst ska kunna uppfylla sina nationella bidrag till det ovan nämnda övergripande unionsmålet.

  Vårt förslag bidrar inte specifikt till efterlevnaden av artikeln, men det ökade planeringsinslag som vi föreslår är förenligt med artikelns syfte.

  Noteras kan att Energimyndigheten har lämnats ett uppdrag utifrån artikeln.[5]

- I artikel 16 ställs ett flertal krav på medlemsstaternas tillståndsförfaranden för förnybar energi. Bland annat uppställs en tidsfrist för när en mottagen ansökans fullständighet ska bekräftas. Vidare ska en eller flera kontaktpunkter utses att bland annat underlätta för sökanden under hela tillståndsförfarandet samt säkerställa att tidsfristerna för förfarandena i direktivet respekteras.

[4] Klimat- och näringsdepartementet, John Hassler (2023-10-11), Sveriges klimatstrategi: 46 förslag för klimatomställningen i ljuset av Fit for 55, s. 62.
[5] Regeringsbeslut 2024-03-14 i ärende nr KN2024/00663.

Vårt förslag inför inga bestämmelser om tidsfrister. Däremot bedömer vi att förslaget ger Sverige bättre förutsättningar att tillgodose direktivets tidsfrister (se avsnitt 4.3). Bestämmelser om kontaktpunkt fanns redan i artikel 16 i den tidigare versionen av förnybartdirektivet (REDII) och har genomförts genom lagen (2021:755) med bemyndiganden att meddela föreskrifter om tidsfrister och kontaktpunkt för vissa ärenden som gäller tillförsel av förnybar energi. Vi föreslår att uppgiften att vara kontaktpunkt vad gäller havsbaserad vindkraft i auktionssystemet anförtros auktionsmyndigheten (se avsnitt 7.3).

- I artikel 15c åläggs medlemsstaterna att senast den 21 februari 2026, såsom en undergrupp till de områden som kartlagts enligt artikel 15b ovan, utse *accelerationsområden* för förnybar energi. Med sådana områden avses bland annat tillräckligt homogena inlandsvatten- och havsområden där utbyggnaden av en eller flera specifika typer av förnybara energikällor inte förväntas ha några betydande miljöeffekter med hänsyn till det valda områdets särdrag.

  I artikeln åläggs medlemsstaterna att för accelerationsområden fastställa särskilda ändamålsenliga miljöskyddsskyddsåtgärder för olika typer av förnybar energi. I artikel 16a föreskrivs sedan att anläggningar som är förenliga med de föreskrivna miljöskyddsåtgärderna ska omfattas av ett förenklat tillståndsförfarande. I artikel 16a uppställs även tidsgränser för tillståndsförfarandet i accelerationsområden, för havsbaserad vindkrafts del som huvudregel två år.

  Utan att ha analyserat frågan närmare är vi tveksamma till om havsbaserad vindkraft kan eller bör utgöra accelerationsområde. Det är svårt att föreställa sig havsområden där en modern vindkraftspark inte skulle ha en betydande miljöeffekt. Med det sagt kan i och för sig vårt förslag om att regeringen inom ramen för auktionssystemet ska kunna peka ut områden för havsbaserad vindkraft rent tekniskt vara en del i att genomföra direktivet, såtillvida att ett utpekat område kan utgöra accelerationsområde.

- Artikel 16b handlar om tillståndsförfarandena för förnybar energiproduktion i områden som inte är accelerationsområden. Tidsfrister uppställs även här, för havsbaserad vindkrafts del

som huvudregel tre år (två år om det är fråga är om uppgradering). Krav ställs även på att eventuella miljöbedömningar enligt MKB- eller art- och habitatdirektivet ska ske samlat och att avgränsningssamrådet ska vara bindande för myndigheternas del. Därtill anges att om nödvändiga skyddsåtgärder vidtagits, ska dödande eller störning av arter som skyddas av art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet inte betraktas som avsiktligt.

Vårt förslag kan utgöra en del i att genomföra artikelns krav såvitt avser samlad miljöbedömning och avgränsningssamråd. Auktionsmyndighetens roll i att bereda regeringens utpekande av områden i auktionssystemet och att utforma koncessionsvillkor bör innebära bättre förutsättningar för statens deltagande i avgränsningssamrådet.

Vårt förslag innehåller inga bestämmelser om tidsfrister. Däremot bedömer vi att förslaget ger Sverige bättre förutsättningar att tillgodose direktivets tidsfrister (se avsnitt 4.3).

Förnybartdirektivets artikel 9, om samarbetsram för gemensamma projekt, behandlas i nästa avsnitt.

16.1.3 Bestämmelser om samarbeten mellan medlemsstater

Förordningen om transeuropeisk energiinfrastruktur[6] och förnybartdirektivet har bestämmelser om samarbeten rörande elnät och gemensamma projekt för energiproduktion som är av betydelse för havsbaserad vindkraft.

Artikel 14 i förordningen anger bland annat följande. Medlemsstaterna åläggs att ingå icke-bindande avtal om att samarbeta om mål för havsbaserad energiproduktion för varje havsområde som är knutet till landets territorium. Målen är av betydelse för bland annat utbyggnaden av havsbaserade elnät. I enlighet med bland annat målen, ska det utarbetas strategiska utvecklingsplaner på hög nivå för integrerade havsbaserade nät för varje havsområde.

[6] Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2022/869 av den 30 maj 2022 om riktlinjer för transeuropeisk energiinfrastruktur, om ändring av förordningarna (EG) nr 715/2009, (EU) 2019/942 och (EU) 2019/943 och direktiven 2009/73/EG och (EU) 2019/944, och om upphävande av förordning (EU) nr 347/2013.

I artikel 9 i förnybartdirektivet åläggs varje medlemsstat att tillsammans med en eller flera andra medlemsstater senast 2025 komma överens om en samarbetsram för gemensamma projekt för produktion av förnybar energi. Stater som, likt Sverige, har en årlig elanvändning på mer än 100 TWh åläggs att sträva efter att inrätta två gemensamma projekt till 2030 och ett tredje till 2033. Identifieringen av gemensamma projekt såvitt avser havsbaserad energi ska överensstämma med de behov som identifierats i de nyss nämnda strategiska utvecklingsplanerna för integrerade havsbaserade nät.

Kommissionen har knutet till förnybartdirektivets bestämmelser om gemensamma projekt meddelat ett tillkännagivande med vägledning om kostnads-nyttofördelning mellan medlemsstater i gränsöverskridande samarbetsprojekt inom förnybar energi. Som tillämpningsområde anges särskilt havsbaserade vindkraftsprojekt.[7]

Vårt förslag bidrar till att nämnda direktiv och förordning efterlevs, såtillvida att det ökade planeringsinslag som föreslås för befintliga projekt och i och med auktionssystemet skapar väsentligt bättre förutsättningar för samordning och samarbete med angränsande EU-länder än vad dagens system medger. Därutöver berör vårt förslag inte de båda rättsakterna.

Noteras kan i sammanhanget följande. Energimyndigheten har lämnats ett uppdrag[8] utifrån artikel 9 i förnybartdirektivet. Sverige har ingått samarbetsavtal kring energifrågor med länderna runt Nordsjön (North Seas Energy Coopration, NSEC)[9]. Under Baltic Energy Market Interconnection Plan, BEMIP, som skapades genom ett samförståndsavtal mellan EU-kommissionen och åtta medlemsländer runt Östersjön, har skapats en särskild grupp för att utveckla samarbetet inom havsbaserad vindkraft i Östersjön.[10]

[7] Kommissionens tillkännagivande (2022/C 495/01) om vägledning om kostnadsnyttofördelning i gränsöverskridande samarbetsprojekt inom förnybar energi.
[8] Regeringsbeslut 2024-03-14 i ärende nr KN2024/00663.
[9] Regeringsbeslut (2024-06-27), Sveriges uppdaterade nationella energi- och klimatplan för 2021–2030 (ärende nr KN2024/00362) [dokument-ID 49 i vårt öppna arkiv], s. 313.
[10] Samma som föregående fotnoten, s. 232.

16.1.4 EU:s förordning om nettonollindustri[11]

EU:s förordning om nettonollindustri innehåller bestämmelser av betydelse för auktionssystemet.

Artikel 25 anger sammanfattningsvis: I upphandlingsförfaranden som omfattas av koncessionsdirektivet (se avsnitt 16.1.1 ovan), där kontraktet har så kallad nettonollteknik som en del av sitt innehåll, ska upphandlande myndigheter tillämpa vissa obligatoriska minimikrav. Vilka kraven är framgår av den nämnda artikeln. De avser bland annat miljömässig hållbarhet, sociala eller sysselsättningsrelaterade hänsyn samt cybersäkerhet.

Enligt artikel 4.1 b) är havsbaserad förnybar energi en sådan typ av nettonollteknik som avses i förordningen.

Kraven är av sådana att de kan uppställas som koncessionsvillkor, kvalifikationskrav och/eller utvärderingskriterier i auktionssystemet. Vårt förslag möjliggör följaktligen att förordningens krav tillgodoses av auktionsmyndigheten vid utformning av koncessioner och auktioner.

16.1.5 Elmarknadsdirektivet

Artikel 7

Artikeln 7 i EU:s elmarknadsdirektiv[12] ålägger bland annat medlemsstaterna att vidta de åtgärder som är nödvändiga för att göra det möjligt för alla elproducenter att leverera till sina egna kunder genom en direktledning, utan att drabbas av oproportionella administrativa förfaranden eller kostnader.

Samtliga fyra förslag i kapitel 6 är tillämpliga på direktledningar mellan en elproducent och dennes kunder. Förslagen bidrar följaktligen till att Sverige efterlever artikeln. Det gäller i synnerhet förslaget i avsnitt 6.2, som möjliggör för en elproducent att alls inneha nätkoncession för en sådan direktledning själv, varvid ledningen inte utgör nätverksamhet med de betungande krav som följer därmed.

[11] Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2024/1735 av den 13 juni 2024 om inrättande av en åtgärdsram för att stärka Europas ekosystem för tillverkning av nettonollteknik och om ändring av förordning (EU) 2018/1724.
[12] Direktiv (EU) 2019/944 av den 5 juni 2019 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om ändring av direktiv 2012/27/EU.

Artikel 8

Artikeln är svårförenlig med dagens utformning av den kommunala tillstyrkan

Artikel 8 i elmarknadsdirektivet anger följande. Medlemsstaterna ska fastställa kriterier för beviljandet av tillstånd att anlägga produktionskapacitet på deras territorium. Om en tillståndsansökan avslås ska den sökande informeras om skälen för avslagsbeslutet. Dessa skäl ska vara objektiva, icke-diskriminerande, välgrundade och vederbörligen motiverade. De sökande ska ha möjlighet att överklaga.

Artikeln uppställer alltså krav på att prövning av tillståndsansökningar för förnybar energi ska ske utifrån på förhand fastställda kriterier, samt att skäl för avslag ska vara materiellt välgrundade och vederbörligen motiverade.

Vi bedömer att dagens utformning av kravet på kommunal tillstyrkan framstår som svårförenligt med artikeln. Dagens regelverk saknar först och främst krav på att nekad kommunal tillstyrkan ska motiveras.[13] Regeringen har dock (utan hänvisning till elmarknadsdirektivet) föreslagit att en motiveringsskyldighet ska införas,[14] men förslaget avslogs av riksdagen.[15] Skälen för riksdagens avslag berörde inte frågan om motiveringsplikt.

Dagens regelverk synes vidare sakna krav på att nekad kommunal tillstyrkan ska grundas på kriterier som fastställts på förhand eller vara materiellt välgrundade på det sätt som direktivet kräver. Tvärtom har det framhållits av regering och utredningar vid ett flertal tillfällen att kommunens beslut är just skönsmässiga.[16] Huruvida denna ordning är förenlig med elmarknadsdirektivet har, såvitt vi kan bedöma, inte tidigare diskuterats.[17]

---

[13] Se t.ex. prop. 2021/22:210 s. 20.
[14] Samma som not 12.
[15] Miljö- och jordbruksutskottets betänkande 2021/22:MJU28, rskr. 2021/22:421.
[16] SOU 2021:53 En rättssäker vindkraftsprövning, s. 60. SOU 2023:18 Värdet av vinden, s. 84. Prop. 2021/22:210 s. 20.
[17] Ursprungligen artikel 5 i direktiv 96/92/EG av den 19 december 1996 om gemensamma regler för den inre marknaden för el. Genomfört genom prop. 1997/98:159, ingen ändring påkallad, s. 17 och 21. Direktivet diskuteras ej i SOU 2021:53 En rättssäker vindkraftsprövning, SOU 2023:18 Värdet av vinden eller prop. 2021/22:210, ej heller i Energimyndigheten (2015), Vägledning om kommunal tillstyrkan vid tillståndsprövning av vindkraftverk (ER 2015:O5) [Dokument-ID 77 i vårt öppna arkiv], Naturvårdsverket (2017-06), Kommunal tillstyrkan av vindkraft Hur fungerar det i dag? (Rapport 6769) [Dokument-ID 78 i vårt öppna arkiv].

Artikeln tillgodoses i auktionssystemet

Vårt förslag på ett auktionssystem tillgodoser artikelns krav, genom att det i auktionssystemet inte införs någon motsvarighet till dagens krav på kommunal tillstyrkan.

16.1.6 EU:s statsstödsregler

Inledning

I upprättandet att detta avsnitt har vi biträtts av advokaterna Pamela Hansson och Malin Persson på Kastell Advokatbyrå. Slutsatserna är dock våra egna.

Auktionssystemet

Vårt uppdrag omfattar inte frågor kopplade till statligt stöd för havsbaserad vindkraft. Däremot har vi, som beskrivs i detta avsnitt, vinnlagt oss om att vårt förslag är kompatibelt med gällande EU-regelverk på området, för att inte skapa onödig fördröjning i en eventuell situation då regeringen vill införa statlig prissäkring eller andra åtgärder liknande dem som andra länder vidtagit (se avsnitt 3.3).

Stöd till företag som uppfyller kriterierna i artikel 107.1 i FEUF[18] utgör statligt stöd och betraktas som oförenligt med EU:s inre marknad. Sådant stöd är följaktligen förbjudet. Detta gäller oberoende om stödet ges i form av ett positivt tillskott eller om staten avstår från en intäkt till förmån för företaget.

Artikel 107.3 c anger dock att stöd för att underlätta utveckling av vissa näringsverksamheter under vissa förutsättningar kan anses förenligt med den inre marknaden. Som huvudregel ska en medlemsstat, enligt artikel 108.3, anmäla planer att vidta statsstödsåtgärder till EU-kommissionen. Stödåtgärderna får inte genomföras förrän EU-kommissionen har gett sitt godkännande.

EU-kommissionen har meddelat riktlinjer med vägledning om hur den kommer att bedöma stödåtgärder för miljöskydd, inbegripet klimatskydd, och energi (”CEEAG”).[19]

[18] Fördraget om Europeiska unionens funktionssätt.
[19] Meddelande från kommissionen, Riktlinjer för statligt stöd till klimat, miljöskydd och energi (2022/C 80/01).

I kapitel 3 i riktlinjerna anges hur förenlighetsbedömningen ska göras enligt Artikel 107.3 c FEUF. Bl.a. anges i punkt 47 att stöd anses vara proportionerligt om stödbeloppet begränsas till vad som är absolut nödvändigt för att utföra projektet i fråga. I punkt 48 anges att den bedömningen ska ske utifrån en beräkning av det så kallade finansieringsunderskottet jämfört med ett kontrafaktiskt scenario utan stöd.

I punkt 49 anges dock att något sådan bedömning inte behövs, om stödbeloppen fastställs i ett konkurrensutsatt anbudsförfarande som uppfyller vissa specifika kriterier.

Kapitel 4.1 i riktlinjerna reglerar specifikt stöd för att minska utsläppen av växthusgaser. Vad gäller proportionalitets-bedömningen för den typen av stöd anges i punkt 103 specifikt att sådant stöd i allmänhet bör beviljas genom ett konkurrensutsatt anbudsförfarande.

Det sagda innebär att EU:s statsstödsregler anger en tydlig inriktning om att statsstöd till förnybar energiproduktion ska fastställas och fördelas genom konkurrensutsatta anbudsförfaranden.

I vårt auktionssystem kan ett statligt stöd fastställas genom att ett av tilldelningskriterierna är vilken anbudsgivare som begär lägst stöd. Noteras kan att när denna metod tillämpats i Danmark, vars system stått som förebild för vårt förslag, har anbuden avsett vilken prissäkring som begärs. Följaktligen är systemet som utgångspunkt förenligt med EU:s statsstödsregler vad gäller den fråga som ofta är mest komplicerad för att bedöma ett statsstöds förenlighet med EU-rätten, nämligen stödets proportionalitet.

EU:s elmarknadsförordning[20] innehåller vidare sedan 2024 bestämmelser om hur direkt prisstöd för investeringar i bland annat vindkraft ska utformas. I artikel 19d anges att sådant stöd ska utformas som dubbelriktade differenskontrakt (även kallade dubbelsidiga marginalkontrakt eller Two Sided Contracts for Difference). För en beskrivning av vad sådana kontrakt innebär, se avsnitt 8.2 i promemorian Fi 2023:F Finansiering och riskdelning vid investeringar i ny kärnkraft.

I det auktionssystem som vi föreslår kan dubbelriktade differenskontrakt tillämpas. Det kan ske genom att ett av tilldelningskriterierna är vilken anbudsgivare som begär lägst lösenpris (eng. *strike price*). Som beskrivs i bilaga 3, s. 3, tillämpades fram till ny-

[20] Förordning 2019/943 av den 5 juni 2019 om den inre marknaden för el.

ligen sådana kontrakt inom ramen för det danska auktionssystemet, som tjänat som förlaga till vårt förslag. En liknande tillämpning har även nyligen skett i Norge.[21]

Befintliga projekt

Vårt förslag innebär att befintliga projekt ska behandlas enligt befintligt regelverk.

Den statsstödsåtgärd som tidigare varit aktuell för havsbaserad vindkraft enligt befintligt regelverk har varit att staten ska stå för kostnader för att ansluta vindkraftsparkerna till transmissionsnätet. Svenska kraftnät bedömde med anledning av sitt uppdrag att bygga ut transmissionsnätet i sjöterritoriet att det förelåg en stor risk att en sådan utbyggnad, även med möjlighet att ansluta flera parker till varje punkt, skulle utgöra statligt stöd.[22] Något anmälningsförfarande inför EU-kommissionen inleddes dock aldrig innan Svenska kraftnäts uppdrag återkallades.

Om ett liknande statsstöd skulle aktualiseras igen behöver det följaktligen sannolikt anmälas till EU-kommissionen. Såvitt vi kan bedöma behöver då proportionalitetsfrågan hanteras genom en beräkning av finansieringsunderskott enligt punkt 49 i kommissionens nämnda riktlinjer (CEEAG). Frågor lär också uppstå om likabehandling av olika befintliga projekt.

Som ett alternativ synes en modell med dubbelsidiga differenskontrakt, fördelade mellan befintliga tillståndsgivna projekt i ett konkurrensutsatt anbudsförfarande finnas att hämta från Storbritannien. Det brittiska systemet innebär nämligen att projektörerna först erhåller rådighet över ett havsområde i en första auktion, därefter utvecklar projektet och erhåller nödvändiga tillstånd. Därefter kan de i konkurrens med andra projekt för havsbaserad vindkraft delta i en annan, årligen återkommande auktion, där de kan erhålla dubbelsidiga differenskontrakt avseende en viss mängd elproduktion. I den auktionen finns olika ”potter” för olika fossilfria kraftslag. Se vidare bilaga 3, s. 87.

[21] Norska regeringen (2024-03-20), *Ventyr SN II AS har vunnet auksjonen om tildeling av prosjektområde for havvind i Sørlige Nordsjø II* [dokument-ID 50 i vårt öppna arkiv].
[22] Svenska kraftnät (2023-02-27), Förutsättningar för en utbyggnad av transmissionsnätet inom Sveriges sjöterritorium samt anslutning av havsbaserade vindparker som ansökt om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon (tjänsteskrivelse i dnr Svk 2023/421) [dokument-ID 51 i vårt öppna arkiv] s. 2.

Såvitt vi kan bedöma torde en liknande lösning kunna tillämpas för befintliga projekt i Sverige. Det framstår för oss som om det, jämfört med statligt subventionerad nätanslutning, skulle ha flera fördelar. Dels skulle stödsystemet vara utformat på det sätt som EU:s statsstöds- och elmarknadsregelverk inriktats mot, vilket i sig är en fördel. Dels skulle stödbeloppet fastställas i ett auktionsförfarande. Det bidrar till att säkerställa att stödbeloppet blir proportionellt och inte innebär en över- eller undersubvention av projektet. Någon analys av finansieringsunderskott skulle inte behövas. Dels skulle statens bidrag vara att, i stället för att bära en del av projektens anläggningskostnad, absorbera projektens prisrisk. Det bör statsfinansiellt vara att föredra. I en framtid med höga elpriser innebär modellen en statlig intäkt (i stället för att enbart ha adderat till projektens lönsamhet). I en framtid med låga elpriser, innebär kontrakten visserligen en kostnad, men uppkommer samtidigt i ett scenario där de låga elpriserna kan tänkas ha andra samhällsfinansiella fördelar. Se vidare s. 14 f. i Energiforsk (2024).[23]

En mellanvariant kan även tänkas, där dubbelsidiga marginalkontrakt förhandlas med enskilda befintliga projekt i stället för att auktioneras. I sådant fall torde en proportionalitetsbedömning med hjälp av beräknat finansieringsunderskott behöva göras enligt punkt 49 i CEEAG.

16.1.7 Övrig EU-lagstiftning

Vårt förslag aktualiserar även EU:s SMB-direktiv[24] och MKB-direktiv[25]. Förslagets förenlighet med dessa direktiv redovisas i avsnitt 16.2.3 i anslutning till Århuskonventionen[26].

Utpekanden att vägledas av bland annat Sveriges havsplaner. Vårt förslag aktualiserar alltså EU:s havsplaneringsdirektiv[27].

[23] Energiforsk (2024-02), Contracts for Difference (CfD) in the Swedish Electricity Market (2024:991) [Dokument-ID 52 i vårt öppna arkiv].
[24] Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/42/EG av den 27 juni 2001 om bedömning av vissa planers och programs miljöpåverkan.
[25] Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/92/EU av den 13 december 2011 om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt.
[26] Konventionen om tillgång till information, allmänhetens deltagande i beslutsprocesser och tillgång till rättslig prövning i miljöfrågor.
[27] Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/89/EU av den 23 juli 2014 om upprättandet av en ram för havsplanering.

Förslaget innebär dock inga förändringar i fråga om reglerna för havsplaneringen eller direktivets genomförande i övrigt.

16.2 Förslaget är förenligt med tillämpliga folkrättsliga instrument

Havsrättskonventionen[28] fastställer ett regelverk för nyttjande av havet i fredstid. Den inkluderar samtliga marina områden, havsbottnen och i viss mån även luftrummet över havsområdet. Konventionen anger vidare ramarna för indelningen av havet i zoner och vilka rättigheter och skyldigheter som tillkommer kuststaten.

Av betydelse för den havsbaserade vindkraften är de principer som framgår av konventionen om kuststatens suveräna rättigheter för utvinning av icke-levande tillgångar på kontinentalsockeln, förpliktande bestämmelser till skydd för den marina miljön och alla staters rätt att utnyttja det fria havet utan onödiga begränsningar.[29]

Den sistnämnda principen inkluderar att andra staters rätt till fri sjöfart i den ekonomiska zonen[30] respektive oskadlig genomfart[31] i territorialhavet fastställs. I artikel 60.7 i havsrättskonventionen framgår att konstgjorda öar, anläggningar och konstruktioner såsom vindkraftverk samt säkerhetszoner omkring dessa inte bör upprättas så att de kan hindra användningen av erkända farleder av väsentlig betydelse för den internationella sjöfarten.

Våra förslag är förenliga med havsrätten

Bedömning: Våra förslag är förenliga med Sveriges åtaganden enligt havsrättskonventionen.

Våra förslag berör två typer av verksamheter i den ekonomiska zonen: havsbaserade vindkraftsparker och undervattenskablar och rörledningar.

[28] Förenta nationernas konvention United Nations Convention on the Law of the Sea, UNCLOS (havsrättskonventionen) trädde i kraft för Sverige den 25 juli 1996. Konventionen finns publicerad på svenska, se SÖ 2000:01.
[29] Prop. 1995/96:140 Sveriges ratifikation av Förenta havsrättskonventionen av den 10 december 1982 och avtalet av den 28 juli 1994 om tillämpningen av konventionens del XI, s. 2 f.
[30] Se art. 58 och 87 i havsrättskonventionen.
[31] Se art. 17 i havsrättskonventionen.

Vad först gäller havsbaserade vindkraftsparker innebär förslaget en begränsning av vem som ska kunna meddelas tillstånd för uppförande en vindkraftspark. Ett sådant tillstånd ska enbart få meddelas den som innehar en koncession för havsbaserad som avser det aktuella området. Därtill ska sådant tillstånd meddelas av mark- och miljödomstol i stället för regeringen. I övrigt sker inga materiella förändringar. Domstolen kommer att tillämpa lagen om Sveriges ekonomiska zon med beaktande av de folkrättsliga grundsatser som följer av 10 §.

De båda justeringarna av förfarandet bedöms rymmas inom det handlingsutrymme som tillkommer kuststaten enligt ovan redovisade bestämmelser i havsrättskonventionen.

Vad sedan gäller utläggning av undervattenskablar och rörledningar så innebär förslaget att den prövning enligt miljöbalken som i dag sker inom ramen för regeringens prövning av tillstånd enligt kontinentalsockellagen bryts ut när det är fråga om utläggning i den ekonomiska zonen som har samband med en havsbaserad vindkraftspark. I stället ska den prövningen ske av mark- och miljödomstol i ett nytt miljötillstånd enligt den nya lag om havsbaserad vindkraft som vi föreslår. Det nya tillståndet ersätter inte regeringens tillstånd enligt kontinentalsockellagen, utan ett sådant tillstånd kommer fortfarande att krävas. Dock innebär en föreslagen samordningsregel i kontinentalsockellagen att regeringen inte ska tillämpa miljöbalken för åtgärder som är tillståndspliktiga enligt det nya miljötillståndet.

När det gäller den materiella tillståndsprövningen så torde förslaget inte få några närmare konsekvenser. Mark- och miljödomstolen kommer att tillämpa miljöbalken med de inskränkningar som följer av 3 a § kontinentalsockellagen.

Den justering av förfarandet som är i fråga bedöms rymmas inom det handlingsutrymme som tillkommer kuststaten enligt ovan redovisade bestämmelser i havsrättskonventionen.

Det ska för tydlighets skull konstateras att förslaget enbart berör undervattenskablar och rörledningar som har samband med en havsbaserad vindkraftspark. Det är fråga om kablar och rörledningar som ur konventionshänseende läggs ut i syfte att utvinna kontinentalsockelns tillgångar och alltså omfattas av 2 b § kontinentalsockellagen. Närmare bestämt är det fråga om utläggningen enligt 2 b § punkt 2 c) av kablar och rörledningar som dras fram eller an-

vänds i samband med en verksamhet på en anläggning, konstruktion eller konstgjord ö på kontinentalsockeln. Förslaget berör alltså inte sådana kablar och rörledningar som läggs ut i annat syfte, och som regleras särskilt i 15 a–15 c §§ i kontinentalsockellagen.

16.2.1 Esbokonventionen

Bedömning: Vårt förslag är förenligt med Sveriges åtaganden enligt esbokonventionen.

Esbokonventionen[32] är en miljöskyddskonvention för Europa, Kanada och USA om samarbete för att förebygga gränsöverskridande miljöeffekter. Den är tillämplig i både Sveriges territorium och dess ekonomiska zon. Konventionen uppställer bland annat krav på miljökonsekvensbeskrivningar och fastställer former för internationellt samarbete.[33]

Sverige har genomfört konventionen genom 6 kap. miljöbalken.[34] Bland annat regleras i kapitlet krav på miljökonsekvensbeskrivningar inom ramen för dels strategiska miljöbedömningar av planer och program och dels specifika miljöbedömningar vid tillståndsprövning och i andra ärenden. Vid båda typerna av miljöbedömningar ska samråd med andra länder ske.

Vad först avser vindkraftsparker i allmänt vatten konstateras följande. Vårt förslag innebär att regeringen i ett planeringssteg kan peka ut ett område för havsbaserad vindkraft. Som redovisas i avsnitt 8.2 så kommer ett utpekande att utgöra en sådan plan eller ett sådant program som innebär att en strategisk miljöbedömning ska göras enligt miljöbalken. Tillståndsprövningen sker sedan enligt nuvarande bestämmelser. I fråga om tillståndsgivning kommer alltså dagens regler i miljöbalken att vara tillämpliga. Esbokonventionens krav tillgodoses följaktligen genom befintliga bestämmelser.

Vad sedan avser vindkraftsparker i den ekonomiska zonen konstateras följande. Som redovisas i avsnitt 8.2 är 6 kap. miljöbalken inte generellt tillämpligt i den ekonomiska zonen. I fråga om havsbaserad vindkraft och annan verksamhet aktiveras erforderliga para-

[32] Konventionen om miljökonsekvensbeskrivningar i ett gränsöverskridande sammanhang.
[33] Prop. 1991/92:5 s. 3.
[34] Prop. 1991/92:5 s. 6.

grafer i 6 kap. inom ramen för tillståndsgivningen enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon. Det sker genom en hänvisning i 6 § i den lagen.

I vårt förslag kommer tillståndsprövning av havsbaserade vindkraftsparker visserligen att ske av mark- och miljödomstol i stället för regeringen. Prövningen kommer dock alltjämt att ske enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon. Esbokonventionens krav tillgodoses följaktligen genom befintliga bestämmelser i den lagen.

Vad gäller regeringens utpekande av områden för havsbaserad vindkraft är dock situationen en annan. Eftersom 6 kap. miljöbalken inte är allmänt tillämplig i zonen, kommer utpekandet inte att omfattas av kapitlets bestämmelser om strategiska miljöbedömningar på samma sätt som vid utpekanden i allmänt vatten.

Vi föreslår därför att i fråga om regeringens utpekanden av områden i den ekonomiska zonen, ska bestämmelserna om strategisk miljöbedömning tillämpas (se avsnitt 8.2). På så vis tillgodoses esbokonventionen även där.

16.2.2 Århuskonventionen

Förslag: Vid tillämpning av lagen (2006:304) om rättsprövning av vissa regeringsbeslut ska, i fråga om miljöorganisationers talerätt, regeringen utpekande av ett område för havsbaserad vindkraft jämställas med ett tillståndsbeslut.

Bedömning: I och med det är vårt förslag förenligt med Sveriges åtaganden enligt århuskonventionen samt med EU:s SMB-direktiv[35] och MKB-direktiv[36].

Århuskonventionen[37] är en FN-konvention om tillgång till information i miljöfrågor, allmänhetens deltagande i beslutsprocesser som rör miljön och tillgång till överprövning i miljöfrågor.[38] Kon-

[35] Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/42/EG av den 27 juni 2001 om bedömning av vissa planers och programs miljöpåverkan.
[36] Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/92/EU av den 13 december 2011 om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt.
[37] Konventionen om tillgång till information, allmänhetens deltagande i beslutsprocesser och tillgång till rättslig prövning i miljöfrågor
[38] Prop. 2004/05:65 s. 1.

ventionen har delvis genomförts på EU-nivå, genom MKB-direktivet och SMB-direktivet.

Som redovisats i avsnitt 16.2.1 kommer bestämmelserna och strategiska och specifika miljöbedömningar i 6 kap. miljöbalken att vara tillämpliga fullt ut på alla delar av vårt förslag. Regelverket kommer alltså att omfatta både regeringens utpekande och mark- och miljödomstolens tillståndsprövning samt gälla i såväl allmänt vatten som den ekonomiska zonen. I och med det är konventionens krav avseende tillgång till information och allmänhetens deltagande i beslutsprocesser tillgodosedda genom befintlig lagstiftning. Därmed är även EU:s SMB- och MKB-direktiv tillgodosedda.

Vad gäller rätten till överprövning i miljöfrågor konstateras följande. Regeringen bedömde vid århuskonventionens ratificering att de domstolsprövningar som föreligger anses leva upp till konventionens krav.[39] Såvitt avser allmänt vatten innebär vårt förslag att dagens regler för tillståndsprövningar kvarstår. Prövningen sker följaktligen enligt miljöbalken av mark- och miljödomstol.

Såvitt avser den ekonomiska zonen innebär vårt förslag att tillståndsprövningen för havsbaserade vindkraftsparker ska ske av mark- och miljödomstol i stället för regeringen. Därtill föreslår vi att regeringens prövning enligt miljöbalken vid tillstånd enligt kontinentalsockellagen för utläggning av undervattenskablar och rörledningar bryts ut till ett särskilt miljötillstånd, som ska meddelas av mark- och miljödomstol.

Såvitt avser tillståndsprövning tillgodoser våra förslag alltså århuskonventionen i fråga om rätten till överprövning.

Den fråga som återstår handlar om regeringens beslut att peka ut ett område för havsbaserade vindkraft. Inför århuskonventionens ratificering bedömde regeringen att behov av ny lagstiftning förelåg i fråga om regeringens roll att pröva tillstånd som första instans. Så sker i dag bland annat i fråga om lagen om Sveriges ekonomiska zon och kontinentalsockellagen. Regeringen bedömde att det var tveksamt om de möjligheter som fanns att begära rättsprövning av regeringsbeslut var tillräckliga för att uppfylla konventionens krav på att miljöorganisationer ska kunna få tillståndsbeslut rättsligt prövade.[40]

Propositionen föreslog därför en förändring av rättsprövningslagen (2006:304). Förslaget genomfördes genom att 2 § i lagen till-

[39] Prop. 2004/05:65, avsnitt 8.2.
[40] Prop. 2004/05:65, avsnitt 8.2.5.

fördes. Paragrafen anger att en miljöorganisation som avses i 16 kap. 13 § miljöbalken får ansöka om rättsprövning av sådana tillståndsbeslut av regeringen som omfattas av artikel 9.2 i århuskonventionen.

Vårt förslag innebär att de moment som i dag ingår i tillståndsprövning i den ekonomiska zonen delas upp mellan regeringen och mark- och miljödomstolen. Regeringens utpekande avgör slutligt frågor kopplade till 3 och 4 kap. miljöbalken, medan domstolen tillämpar miljöbalken i övrigt i samband med tillståndsprövningen.

Som framgått är dock 2 § rättsprövningslagen, som tillgodoser miljöorganisationers tillgång till överprövning, begränsad till att avse regeringens *tillståndsbeslut*. Paragrafen kommer följaktligen inte att utan särskild reglering omfatta regeringens beslut att peka ut ett område. Ett sådant beslut torde nämligen inte vara att betrakta som ett tillståndsbeslut.

Artikel 9.2 i århuskonventionen uppställer krav på tillgång till rättslig överprövning av konventionsslutande staters beslut som omfattas av artikel 6 i konventionen. Artikel 6.1 b) anger att detta omfattar verksamheter som kan ha betydande påverkan på miljön.

Vi bedömer att regeringens beslut om utpekande utgör ett sådant beslut från statens sida som omfattas av artikel 9.2. Havsbaserad vindkraft är en verksamhet som har betydande påverkan på miljön. Århuskonventionen innebär följaktligen en skyldighet möjliggöra en rättslig överprövning av regeringens beslut att peka ut områden för havsbaserad vindkraft.

Vi bedömer att en lämplig lösning är att föreskriva att i fråga om tillämpning av 2 § rättsprövningslagen, ska regeringens utpekandebeslut anses utgöra ett tillståndsbeslut. På så vis kommer utpekandebeslutet att kunna underställas rättsprövning på samma sätt som regeringens tillståndsprövning.

Förslaget genomförs genom ett nytt stycke i 2 § rättsprövningslagen (se lagförslag i avsnitt 1.6 och lagkommentar i avsnitt 19.6).

Med den föreslagna regleringen bedömer vi att vårt förslag är förenligt med Sveriges åtaganden enligt århuskonventionen.

17 Kontinentalsockelregleringen

I kapitlet redovisas vissa överväganden kring kontinentalsockelregleringen.

I avsnitt 17.1 instämmer vi i SGU:s bedömning att en översyn av kontinentalsockellagen bör göras.

I avsnitt 17.2 bedömer vi att regeringen i auktionssystemet bör kunna uppdra åt SGU att undersöka kontinentalsockeln och sedan i lämplig utsträckning tillgängliggöra insamlade data till anbudssökande projektörer. Vi bedömer även att som en förberedelse för auktionssystemet, bör SGU överväga att förena de tillstånd att utforska kontinentalsockeln som nu meddelas befintliga projekt med villkor om att statens ska ha fri förfoganderätt över insamlade data. På så vis kan eventuellt sådan bottendata vid behov återanvändas i auktionssystemet. Därtill bedömer vi att det bör övervägas om offentlighets- och sekretessförordningen ska ändras, så att affärssekretess inte hindrar sådan återanvändning.

17.1 Behov av en generell översyn

Bedömning: Nuvarande regelverk för åtgärder på kontinentalsockeln är inte ändamålsenlig för utbyggnad av havsbaserad vindkraft. En översyn bör göras i enlighet med SGU:s hemställan hos regeringen.

Bakgrund: Så regleras åtgärder på kontinentalsockeln

Kontinentalsockeln är i geologisk bemärkelse den del av havsbottnen som tillhör en kontinentalplatta. Kontinentalsockeln ligger i allmänhet på 0–500 m djup och avslutas i en kontinentalbrant.

Enligt 2 § kontinentalsockellagen (1966:314) är det staten som har rätt att utforska kontinentalsockeln och utvinna dess naturtillgångar. I 3 § i lagen anges att regeringen, eller den myndighet som regeringen bestämmer, får ge tillstånd till annan än staten att utforska kontinentalsockeln och att utvinna tillgångar från den.

I 2 b § anges att det som sägs i lagen om att utforska kontinentalsockeln och utvinna dess naturtillgångar gäller även för bland annat undersökning inför utläggning, och utläggning, av undervattenskablar om dessa dras fram i samband med en verksamhet på en anläggning på kontinentalsockeln.

Regeringen har i 5 a § kontinentalsockelförordningen (1966:314) delegerat till SGU att meddela vissa tillstånd enligt 3 § kontinentalsockellagen, bland annat för att utforska kontinentalsockeln om inte den verksamhet som avses med ansökan berör annan stat, är av större omfattning eller kan medföra betydande skadeverkningar, eller om Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten eller Försvarsmakten begär att ärendet ska överlämnas till regeringen för prövning.

Av det sagda följer att det för projektering av en havsbaserad vindkraftspark i normalfallet krävs tillstånd från SGU enligt kontinentalsockellagen för att

- undersöka kontinentalsockeln inför uppförandet av parken,
- undersöka kontinentalsockeln inför nedläggning av undervattenskablar och
- lägga ned undervattenskablar.

Skäl för och närmare innebörd av vår bedömning

SGU har gjort en hemställan till regeringen om att en översyn ska göras av kontinentalsockelregleringen.[1]

I hemställan anför SGU följande. De många ändringar som skett sedan kontinentalsockelregleringens ikraftträdande för över 50 år sedan har resulterat i en allmänt oöverskådlig och vissa fall till och med motsägelsefull reglering. Det sagda innebär i första hand oförutsebarhet, tidsutdräkt och ökade kostnader för såväl staten som för enskilda sökande, vilket i sin tur kan avhålla exploatörer från verksamhet och åtgärder. Ärendena enligt kontinentalsockelregleringen rör vidare ofta mellanstatliga förehavanden, inte sällan med starka geopolitiska inslag, till exempel när fråga är om utläggande av undervattenskablar och rörledningar för att möjliggöra överföring av energi eller data mellan stater. Regleringen vilar dessutom i flera delar på internationella konventioner (främst Havsrättskonventionen) och på EU-rätten, vilket innebär att otydligheter och brister kan ge negativa effekter för Sverige i ett internationellt perspektiv.

I en bilaga till hemställan redovisar SGU de olika avseenden som regelverket brister i. Bristerna handlar bland annat om att SGU:s roll som tillståndsmyndighet saknar författningsstöd, oklarhet i vad mån och under vilka omständigheter 3, 4, 6 och 7 kap. miljöbalken ska tillämpas, otillräcklig reglering av frågan om exklusivitet och oklarhet om vilka aktörer som omfattas av SGU:s tillsyn enligt kontinentalsockellagen.[2]

Vi konstaterar att kontinentalsockellagen kommer att fortsätta tillämpas i det föreslagna auktionssystemet (se avsnitt 10.4). Det är alltså av vikt även för den havsbaserade vindkraftens del att regleringen är ändamålsenlig. Vi bedömer därför att SGU:s hemställan om en översyn av lagstiftningen bör hörsammas.

[1] Sveriges Geologiska Undersökning (2022-11-29), Hemställan om översyn av kontinentalsockelregleringen [dokument-ID 56 i vårt öppna arkiv].
[2] Bilaga till hemställan i föregående fotnot, [dokument-ID 57 i vårt öppna arkiv].

17.2 Insamling och återanvändning av bottendata i auktionssystemet

Bedömning: I auktionssystemet kommer regeringen att kunna låta förbereda en auktion genom att uppdra åt SGU att undersöka kontinentalsockeln och sedan i lämplig utsträckning tillgängliggöra insamlade data till anbudssökande projektörer. Ett kvalificeringssteg i auktionen kan först behöva ske.

Som en förberedelse inför auktionssystemet, bör SGU överväga att förena de tillstånd att utforska kontinentalsockeln som nu meddelas befintliga projekt med villkor om att statens ska ha fri förfoganderätt över insamlade data. På så vis kan sådan bottendata vid behov återanvändas i auktionssystemet.

Det bör övervägas om offentlighets- och sekretessförordningen ska ändras, så att affärssekretess inte hindrar en sådan åter användning.

Skäl för och närmare innebörd av vår bedömning

Dagens ordning genererar stora mängder bottendata hos SGU

Inom ramen för den befintliga projektering som beskrivs i avsnitt 5.2 pågår en relativt omfattande insamling av botteninformation med stöd av tillstånd enligt 3 § kontinentalsockellagen.

I 9 § KSL anges att SGU på begäran ska beredas tillfälle att följa tillståndshavarens arbete i geologiskt avseende och också ta del av de geologiska resultaten av arbetet.

I de tillstånd som har lämnats befintliga projekt har med stöd av den paragrafen vanligtvis föreskrivits villkor om att en kopia av all insamlad geologisk och geoteknisk information från svenskt kontinentalsockelområde, såväl rådata som tolkningar och sammanställningar, ska tillställas SGU när undersökningarna har avslutats. Sådan inrapportering av information sker alltså löpande.

Villkoren innebär att staten får använda datan inom och mellan myndigheter, men sannolikt inte förmedla den till tredje part

SGU har i en promemoria till utredningen[3] redovisat följande. Den insamlade datan omfattas av affärssekretess till skydd för de kommersiella intressena hos den projektör som samlat in densamma. Den insamlande projektören innehar sannolikt även till upphovsrätten närstående immateriella rättigheter (främst databasskydd) till datan. Det sagda hindrar inte att datan används inom och mellan myndigheter, exempelvis för att bedöma olika områdens lämplighet för vindkraft. Men det hindrar att datan förmedlas till tredje part.

I auktionssystemet finns det ett värde i att bottendata förmedlas till anbudssökande projektörer

I de danska och tyska auktionssystemen genomför staten olika typer av förundersökningar i de områden som ska auktioneras (se bilaga 3, s. 12 och 48f.). Syftet är att minska projekteringsriskerna genom att tillhandahålla sådan information om djup- och bottenförhållanden som krävs för korrekt prissatta anbud. Därmed höjs den auktionerade koncessionens värde och risken minskar för felaktigt prissatta anbud som inte kan realiseras.

Motsvarande intressen föreligger för svenska statens del i det föreslagna auktionssystemet. En förutsättning är dock att tillgängliggörande av djup- och bottenförhållanden inför auktionen går att förena landets försvars- och säkerhetsintressen.

Insamling genom SGU:s försorg är ett fullgott alternativ, men det kan finnas anledning att återanvända data som redan samlats in

På samma sätt som sker i Danmark och Tyskland finns det en möjlighet för regeringen att låta SGU genomföra erforderliga bottenundersökningar inför auktionerna. SGU har i vårt samråd framfört att myndigheten innehar den huvudsaklig utrustning och kompetens som krävs och skulle välkomna ett sådant uppdrag.

[3] Sveriges Geologiska Undersökning (2024-10-29), Till Utredningen om havsbaserad vindkraft (KN 2023:01): Hantering av data som samlats in från bottenundersökningar [dokument-ID 58 i vårt öppna arkiv].

Den insamlade datan kan sedan i lämplig omfattning tillhandahållas anbudssökande projektörer. Vid behov kan det steg i tilldelningsförfarandet då projektörerna får tillgång till bottendatan ha föregåtts av ett kvalificeringssteg där projektörernas tillförlitlighet och informationssäkerhet bedömts (se avsnitt 9.4.4).

Det beskrivna tillvägagångssättet torde i många fall vara ett fullgott alternativ. Noteras kan att vi i avsnitt 9.1.2 följaktligen föreslår att koncessionsvillkor ska kunna uppställas om att kostnaden för SGU:s undersökningar ska bäras av den blivande koncessionshavaren.

Det kan dock finnas skäl för regeringen att ianspråkta data som tidigare projektörer samlat in och tillställt SGU i stället för att låta SGU göra en ny datainsamling. Det kommer i så fall att vara fråga om data som samlats in av projekt som aldrig kommit att realiseras (om projektet har realiserats kan det ju inte bli aktuellt att auktionera ut området i fråga).

Ianspråktagande av redan ingivna data kan nämligen innebära en tids- och kostnadsbesparing jämfört med att låta SGU göra nya undersökningar. Ett sådant tillvägagångssätt kan också innebära att man undviker påfrestningar på havsmiljön i onödan. Det handlar bland annat om för den strikt skyddade tumlaren mycket störande och till och med skadligt buller vid vissa typer av seismiska undersökningar.

Därtill kan det bidra till att alla projektörer ges tillgång till samma information inför auktionen. Skälet är att om den insamlade datan inte görs tillgänglig för samtliga anbudssökande projektörer, finns det en risk för att den tidigare projektören genom sin tillgång till bottendatan har ett kunskapsövertag i auktionen i relation till sina konkurrenter.

SGU bör överväga att i kommande tillstånd uppställa villkor om fri förfoganderätt för SGU

Mot bakgrund av vad som anförts bör staten inför övergången till ett auktionssystem börja sträva efter att så mycket insamlad bottendata som möjligt går att använda i kommande auktioner. Det behöver kunna ske utan hinder av affärssekretess eller immaterialrättsliga anspråk från den projektör som samlat in datan, men av något skäl inte kommit att realisera en vindkraftspark.

I avsnitt 5 i den ovan nämnda promemoria som SGU redovisat föreslås att detta ska åstadkommas genom att villkoret i bottenundersökningstillstånden kompletteras med ett tillägg enligt följande.

> Kopia av all insamlad geologisk och geoteknisk information från svenskt kontinentalsockelområde, såväl rådata som tolkningar och sammanställningar, ska tillställas SGU i format som myndigheten godkänner när undersökningarna har avslutats. *Sveriges geologiska undersökning får förfoga fritt över sådan information.*
>
> Uppgifter ska skickas i den utsträckning lagen (2016:319) om skydd för geografisk information inte hindrar det. Innan informationen översänds ska kontakt tas med SGU via e-post.

Vi har inte haft möjlighet att inom ramen för utredningen närmare bedöma de rättsliga konsekvenserna av ett sådant villkor. Vi anser oss följaktligen inte ha ett tillräckligt underlag för att lämna ett förslag i frågan.

Utifrån det ovan beskrivna behovet av att kunna återanvända bottendata i auktionssystemet framstår villkoret dock som både påkallat och ändamålsenligt. SGU bör följaktligen överväga att inkludera det i kommande tillstånd.

För tillstånd som meddelats utan det skisserade villkoret kan det övervägas att vid behov förvärva förfoganderätt till insamlade data

För de undersökningstillstånd som redan lämnats finns ingen möjlighet att i efterhand införa villkor som det skisserade.

Efter övergången till ett auktionssystem kan det alltså bli aktuellt att auktionera ut ett område för vilket det finns insamlade bottendata att tillgå, som skyddas av immaterialrättsliga anspråk och/eller affärssekretess hos den ursprungliga insamlande projektören.

I ett sådant skede kan auktionsmyndigheten överväga att genom köp förvärva den förfoganderätt som behövs för att tillhandahålla datan i auktionen.

Det bör övervägas att ändra offentlighets- och sekretessförordningen

I SGU:s nämnda promemoria konstateras att ingiven bottendata kan omfattas av affärssekretess enligt 30 kap. 23 § OSL och 9 § offentlighets- och sekretessförordningen (2009:641, OSF) med p. 37 i bilagan.

Sådan sekretess kan eventuellt förhindra att insamlad bottendata återanvänds i auktionssystemet på ovan beskrivet sätt. I avsnitt 6 i promemorian föreslår SGU därför följande ändring av SGU föreslår därför följande tillägg under Särskilda begränsningar i sekretessen i punkt 37 i bilagan till OSF:

> Sekretess enligt 30 kap. 23 § OSL för ingivna resultat, såväl rådata som tolkningar och sammanställningar, från utforskning av kontinentalsockeln enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln utgör inte hinder för Sveriges geologiska undersökning att dela sådana uppgifter som myndigheten har rätt att ta del av enligt 9 § kontinentalsockellagen när myndigheten bedömer att det finns ett samhällsintresse av att uppgifterna kan delas.

Som ett alternativ, om förslaget på tillägg enligt ovan specifikt ska inriktas på möjligheten att kunna lämna ut data inför ett tilldelningsförfarande i auktionssystemet, föreslår SGU följande formulering.

> Sekretess enligt 30 kap. 23 § OSL för ingivna resultat, såväl rådata som tolkningar och sammanställningar, från utforskning av kontinentalsockeln enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln utgör inte hinder för Sveriges geologiska undersökning att inom ramen för ett tilldelningsförfarande enligt lagen om havsbaserad vindkraft dela sådana uppgifter som myndigheten har rätt att ta del av enligt 9 § kontinentalsockellagen.

Vi har inte haft möjlighet att inom ramen för utredningen närmare bedöma en sådan justering som SGU föreslår eller vilka konsekvenser det skulle få. Vi anser oss följaktligen inte ha ett tillräckligt underlag för att lämna ett författningsförslag.

Utifrån det ovan beskrivna behovet av att kunna återanvända bottendata i auktionssystemet framstår den föreslagna författningsändringen dock som både påkallad och ändamålsenlig. SGU och regeringen bör överväga vidare beredning av en sådan förändring.

18 Frågor som behöver beaktas eller utredas vidare

I kapitlet redovisas ett antal frågor som aktualiseras av auktionssystemet, men som vi av tidsskäl inte har kunnat utreda eller som inte har lämpat sig att utredas i detta skede. De rör:

- vissa försvars- och säkerhetsfrågor (avsnitt 18.1),
- vissa frågor kopplade till egendomsregistrering (avsnitt 18.2),
- erforderlig lagstiftning i den ekonomiska zonen (avsnitt 18.3),
- artskydd och artskyddsdispens i den ekonomiska zonen (avsnitt 18.4),
- lagen om utländska direktinvesteringen (avsnitt 18.5),
- EU:s förordning om utländska subventioner (avsnitt 18.6),
- hindersbelysning (avsnitt 18.7),
- fondbaserad kompensation (avsnitt 18.8).

18.1 Vissa försvars- och säkerhetsfrågor

Förslag: Auktionsmyndigheten ska ges ett uppdrag att skapa ett forum för samverkan i frågor som rör havsbaserad vindkraft och försvars- och säkerhetsfrågor.

Skäl för förslaget

Försvars- och säkerhetsintressen är central för vindkraftens utbyggnad

I utredningsarbetet har det blivit tydligt att frågan om hur totalförsvarets intressen och en utbyggd havsvindkraft ska kunna samexistera är grundläggande för kraftslagets fortsatta utbyggnad.

På ett liknande sätt aktualiserar havsbaserad vindkraft viktiga frågor kopplade till Sveriges säkerhetsintressen, inte minst i fråga om försörjningsberedskapen för elektricitet.[1]

Frågan har flera dimensioner. Som exempel kan nämnas följande.

- Havsvindkraften påverkar förutsättningarna för totalförsvarets militära del att utföra sin uppgift. Parkerna kan exempelvis skapa störningar för radar- och signalspaning.
- Exploateringen skapar risker för informationsläckage om bottenförhållanden.
- Exploateringen innebär att känslig infrastruktur av central betydelse för landets energiförsörjning etableras långt ut till havs, ibland utanför Sveriges territorium och på havsbottnen. Anläggningarna blir alltså särskilt känsliga för attentat.

Anknytande resonemang har förts i bland annat regeringens proposition om totalförsvaret[2] och i Försvarsberedningens rapporter Försvarsberedningens rapport Kraftsamling. I den senare anförs exempelvis följande (s. 180 f.):

> Det svenska samhället blir alltmer elberoende och störningar kan få omfattande konsekvenser för stora delar av samhället. Ett avbrott i elförsörjningen påverkar andra samhällsviktiga funktioner som elektroniska kommunikationer, transporter, kommunalteknisk försörj-

[1] Se skr. 2023/24:163 s. 28.
[2] Prop. 2020/21:30 s. 149.

ning, sjukvård och finansiella tjänster. Försvarsberedningen konstaterar det stora beroendet av undervattensinfrastruktur och den ökade säkerhetsbetydelsen av denna i det försämrade säkerhetspolitiska läget. Infrastruktur på havsbotten är många gånger nödvändig för länders el-, olje- och gasförsörjning. Även kommunikationskablar för överföring av data är av stor betydelse. Sabotaget mot gasledningarna Nordstream 1 och 2 i september 2022 och skadan på den finsk-estniska gasledningen Balticconnector i oktober 2023 visar att undervattensinfrastrukturers sårbarhet utgör en betydande risk.

Frågan har belysts i ett flertal sammanhang

Frågan om samexistens mellan havsvindkraften och försvars- och säkerhetsintressen har belysts i ett flertal sammanhang.

Bland annat publicerade Totalförsvarets Forskningsinstitut 2022 rapporten Möjligheter till samexistens mellan Försvarsmaktens verksamhet och utbyggd vindkraft.[3] Försvarsmakten har även yttrat sig i tre återrapporteringar med anledning av uppdrag i sina regleringsbrev.[4]

Lärdomar finns att hämta i andra länder

Samtidigt visar vår omvärldsanalys att det finns goda exempel på hur problem som uppstått kunnat lösas på ett sätt som minskat havsvindkraften negativa påverkan på landets försvarsförmåga.

Som exempel finns i Storbritannien ett utvecklat och formaliserat samarbete mellan Försvarsmakten och vindkraftsbranschen, som bland annat inkluderat gemensamma innovationsupphandlingar av mitigerande teknik (se bilaga 3. s. 90.)

[3] Totalförsvarets Forskningsinstitut (2022-04-12), Möjligheter till samexistens mellan Försvarsmaktens verksamhet och utbyggd vindkraft [dokument-ID 52 i vårt öppna arkiv].
[4] Försvarsmakten (2021-10-15), Redovisning avseende dialog och samverkan med relevanta aktörer för förnybar energiproduktion samt förutsättningar för att använda s.k. villkorade tillstånd (regleringsbrev 2021, punkt 32) [dokument-ID 53 i vårt öppna arkiv]. Försvarsmakten (2022-01-21), Redovisning av uppgift 31 i regleringsbrevet för budgetåret 2021 – Samverkan i samhällsplanering [dokument-ID 54 i vårt öppna arkiv]. Försvarsmakten (2022-10-24), Redovisning av uppgift 19 i regleringsbrevet för budgetåret 2020 – våg- och vindkraft [dokument-ID 55 i vårt öppna arkiv].

Vårt förslag beaktar försvars- och säkerhetsfrågor på ett flertal sätt

En central del av vårt uppdrag och vårt förslag är att förbättra förutsättningarna för att beakta och hantera försvars- och säkerhetsrelaterade frågor vid planering och prövning av havsbaserad vindkraft.

Sådana hänsyn är bland annat ett av de bärande skälen till att vi föreslår en övergång till ett auktionssystem.

Auktionssystemet är utformat så att överväganden kopplade till försvars- och säkerhetsintressen kan ske längs hela den kedja som pekar ut områden samt utformar och tilldelar koncessioner. Bland annat kan sådana överväganden ske

- i myndighetssamverkan under beredningen av regeringens utpekande av ett område,
- i regeringens val av områden att peka ut, samt i de riktlinjer som regeringen kan lämna om hur koncessioner i områdena ska utformas,
- i den myndighetssamverkan som föregår utformningen av koncession och tilldelningsförfarande, samt sker i själva tilldelningen och
- i det förfarande som föregår att koncessionshavaren meddelas sjömätningstillstånd, spridningstillstånd och tillstånd att utforska kontinentalsockeln.

I avsnitt 7.4 föreslås även att det ska klargöras att auktionsmyndigheten ska vara ansvarig för att utveckla arbetsformer och förutsättningar för att inkludera säkerhets- och försvarsintressen i de beskrivna processerna. Som redovisas i det avsnittet inbegriper det att säkerhetsskyddad information kan hanteras på ett ändamålsenligt sätt.

I avsnitt 8.2 föreslås även att det ska klargöras att det är Försvarsmakten som ska vara ansvarig för att i de beskrivna processerna redovisa och bevaka totalförsvarets intressen.

Som beskrivs i avsnitt 7.4 är vidare en lärdom från Danmark och Storbritannien är att central framgångsfaktor för att försvars- och säkerhetsintressen ska kunna hanteras effektivt att det finns en myndighet med ett sammanhållande huvudansvar för den havsbaserade

vindkraftens utbyggnad. Det är ett av skälen till att vi föreslås en sådan lösning även för Sverige.

Slutligen innebär vårt förslag en möjlighet att uppställa koncessionsvillkor om säkerhetshöjande åtgärder, till exempel bevakning eller reparationsberedskap (se avsnitt 9.1.)

Därför ska auktionsmyndigheten ges ett uppdrag om ett forum

Vår bedömning är att frågan om havsvindkraftens relation till försvars- och säkerhetsfrågor behöver ägnas fortlöpande och strukturerad uppmärksamhet.

Ett sådant arbete behöver samspela med att processerna för att bedöma områdens lämplighet och att utforma ändamålsenliga koncessionsvillkor. Arbetet bör även bedrivas i samverkan med andra länder, inte minst inom NATO.

Det sagda ingår i huvudsak naturligt inom ramen för auktionsmyndighetens uppdrag att vara huvudansvarig myndighet för havsvindkraftens utbyggnad.

Det finns dock en aspekt som inte uppenbart ligger i det uppdraget, som vi bedömer bör formuleras som ett särskilt uppdrag

Den aspekten handlar om samverkan mellan vindkraftsbranschen och andra berörda företag, myndigheter inom totalförsvaret och andra berörda myndigheter. Som nämnts ovan finns ett sådant samverkansforum i Storbritannien.

Under utredningen har det blivit tydligt att motsvarande behov finns även i Sverige.

Bland annat har företrädare från vindkraftsbranschen påtalat att de bedömer att många problem i relation till landets försvarsintressen borde gå att lösa genom anpassningar från deras sida. De har även påtalat att det numera finns tekniska lösningar som innebär att havsvindkraft kan minska, neutralisera eller till och med förbättra ett lands försvarsförmåga.

Samtidigt har utredningens experter från Försvarsmakten påtalat svårigheten i att från Försvarsmaktens sida delta i den typ av dialog eller utveckling som vindkraftsbranschen efterlyser inom ramen för samråd om enskilda projekt. Det gäller i synnerhet när det, som i dagens ordning, föreligger en så pass omfattande projektering.

Mot den bakgrunden bör auktionsmyndigheten ges ett uppdrag att skapa ett forum för samverkan i frågor som rör havsbaserad vindkraft och försvars- och säkerhetsfrågor. Inom ett sådant forum, bör det kunna skapas förutsättningar för en strukturerad gemensam kunskaps- och metodutveckling kring de beskrivna frågorna.

18.2 Vissa frågor kopplade till egendomsregistrering

Bedömning: Det bör övervägas om frågan om registrering och i förekommande fall pantsättning av rättigheter och egendomar i allmänt vatten och ekonomisk zon ska utredas vidare.

I vårt samråd med Energistyrelsen i Danmark har det framkommit att frågan om egendomsregistrering i den ekonomiska zonen vållat praktiska problem vid deras utbyggnad, och behövt lösas genom lagstiftning. Det problem som uppstått har varit kopplat till behovet av att kunna registrera äganderätt och pantsättning för egendom i den ekonomiska zonen, för att projektörerna ska kunna upplåta panträtt i vindkraftsparkerna som säkerhet för lån.

Lantmäteriet har i olika sammanhang och även vid samråd under arbetet med denna utredning, lyft behovet av att klargöra allmänt vattens rättsliga ställning för att uppnå tydlighet. Lantmäteriet för fram att behov av hantering av dispositionsrätter i allmänt vatten bör ske på ett strukturerat sätt. Ställningstaganden och förslag presenterades i SOU 2015:10, Gränser i havet men har inte lett vidare till lagförslag.

Lantmäteriet har i sitt remissvar till betänkandet i havsgränsutredningen visat en positiv inställning till förslag om ett register över dispositionsrätter i allmänt vatten och föreslagit att ett sådant register upprättas i samverkan med andra myndigheter (Sjöfartsverket och Kammarkollegiet).

Lantmäteriet har även, bland annat i tidigare samråd med Havs- och vattenmyndigheten, betonat vikten av att utreda ett rättighetsregister i Sverige. Ett sådant register skulle enligt Lantmäteriet komplettera fastighetsregistret genom att hantera strukturerad information om dispositionsrätter och ägande inom vattenområden i territoriet. Fler verksamheter kommer behöva samsas i vattenområden framöver.

Om det finns behov av ett rättighetsregister eller liknande centralt register över rättigheter och olika typer av tillstånd i svenska havsområden behöver utredas vidare. Det bör noteras i att ovan nämnda utredningar främst handlar om svenskt sjöterritorium och inte avhandlar möjligheterna att ett sådant register sträcker sig ut i ekonomisk zon, utanför Sverige. Det ingår inte i våra direktiv att utreda frågan.

18.3 Erforderlig lagstiftning i den ekonomiska zonen

Bedömning: Det bör övervägas om dagens lagstiftning för den ekonomiska zonen tillräckligt väl tillgodoser de behov som uppstår med anledning av att havsbaserade vindkraftsparker byggs och drivs där.

I 15 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon anges att bland annat på en anläggning som tillkommit med stöd av den lagen ska svensk lag tillämpas på samma sätt som om inrättningen varit belägen inom riket.

Under utredningsarbetet har frågan uppkommit om den paragrafen tillräckligt väl tillgodoser de behov som kommer att uppstå när havsbaserade vindkraftsparker byggs och drivs i den ekonomiska zonen.

Resonemangsvis har det anförts att det kan tänkas vara fråga om byggnormer och andra tekniska normer och om arbetsrättsliga förhållanden. Det har också diskuterats om paragrafen blir tillämplig när arbete inte sker ”på” en sådan anläggning utan under uppförande av, eller under transport till och från, densamma.

Frågan ligger utanför vårt uppdrag, men behöver övervägas inför en eventuell utbyggnad av havsvindkraft i den ekonomiska zonen.

18.4 Artskydd och artskyddsdispens i den ekonomiska zonen

Bedömning: Artskyddsutredningens förslag om att tydliggöra genomförandet av livsmiljödirektivet och fågelskyddsdirektivet i Sveriges ekonomiska zon bör genomföras.

EU-domstolens praxis[5] tydliggör att det finns en skyldighet att genomföra livsmiljödirektivet även inom medlemsstaters exklusiva ekonomiska zoner. Därmed ska bland annat strikt artskydd, samt skydd för livsmiljöer med mera enligt direktiven tillämpas även i Sveriges ekonomiska zon. Artskyddet ingår därmed vid miljöprövning. I Sverige har livsmiljödirektivet och fågeldirektivet genomförts bland annat genom artskyddsförordningen (2007:845). Dock saknas en bestämmelse lik den om krav på Natura 2000-tillstånd i ekonomisk zon i det svenska genomförandet.

Artskyddsförordningen (2007:845) grundas på bemyndigandena i 8 kap. 1–2 §§ miljöbalken, vilka avser föreskrifter om förbud *inom landet* dvs. inte i den ekonomiska zonen som per definition ligger utanför landet. Detta leder till oklarheter och betyder att direktivet troligen inte är korrekt genomfört. Trots att det är klargjort från EU att direktivet gäller även i medlemsstaternas ekonomiska zon, kan det alltså ifrågasättas om det finns lagstöd för att tillämpa artskyddsförordningen i Sveriges ekonomiska zon. Både regeringen och tidigare utredningar har uppmärksammat denna problematik.

Vid prövning av havsbaserad vindkraft säkerställs skydd av arter och livsmiljöer genom villkorssättning, exempelvis för den genom artskyddet strikt skyddade tumlaren och fåglar. Detta behov kommer att kvarstå vid tillståndsprövning framöver, oavsett vilket system för havsbaserad vindkraft som tillämpas. Det är viktigt att direktivens giltighet i ekonomisk zon klargörs i svensk lag.

Artskyddutredningen har i sitt betänkande SOU 2021:51 Skydd av arter – vårt gemensamma ansvar utrett frågan och föreslagit författningsändringar i bland annat lagen om Sveriges ekonomiska zon samt miljöbalken för att säkerställa och tydliggöra att de bestämmelser som genomför art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet

[5] 9 Mål C-6/04, kommissionen mot Förenade konungariket Storbritannien och Nordirland, punkterna 117–119.

ska vara tillämpliga också i ekonomisk zon.[6] Vi ansluter oss till detta förslag i tillämpliga delar. Med bakgrund i tydliggöranden i ovan nämnd EU-praxis är det viktigt att artskyddet upprätthålls och genomförs korrekt, även i den ekonomiska zonen.

18.5 Lagen om utländska direktinvesteringar

Lagen (2023:560) om granskning av utländska direktinvesteringar inrättar en anmälnings- och granskningsförfarande för utländska direktinvesteringar i bland annat samhällsviktig verksamhet. Lagen gäller bland annat för investeringar i verksamhet som bedrivs av ett aktiebolag som har säte i Sverige.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har efter bemyndigande av regeringen fastställt föreskrifter om vilka samhällsviktiga verksamheter som omfattas av lagen.[7] Enligt 4 kap. 1 § i föreskrifterna omfattas bland annat elproduktion som är direkt, eller via produktionsnät, ansluten till transmissions- eller regionnät om installerad effekt i en sammanhållen produktionsanläggning överstiger 10 MW.

Lagen är följaktligen tillämplig för havsbaserade vindkraftsparker som bedrivs aktiebolag med säte i Sverige.

Lagen har inte bedömts ha någon omedelbar betydelse för utformningen av vårt förslag. Inget moment som föreslås i auktionssystemet eller den föreslagna övergångslösningen utgör en direktinvestering.

Någon närmare analys av lagens tillämpning för havsbaserad vindkraft har därutöver inte gjorts.

18.6 Förordningen om utländska subventioner

EU:s förordning om utländska subventioner[8] föreskriver ett anmälningsförfarande för upphandlingsförfaranden med kontraktsvärde över ett visst tröskelvärde. Förfarandet innebär att anbudlämnande företag blir skyldiga att försäkra att de inte har mottagit ekonomiska

[6] SOU 2021:51, s. 961 f.
[7] MSBFS 2024:9.
[8] Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2022/2560 om utländska subventioner som snedvrider den inre marknaden.

bidrag från länder utanför EU över ett visst värde. Den upphandlande organisationen ska skicka dessa uppgifter vidare till EU-kommissionen, som kan granska de ekonomiska bidragen. Granskningen får att ta upp till 120 dagar.

Tröskelvärdet för kontraktsvärdet är 250 miljoner EUR. För upphandling av koncessioner beräknas det värdet som koncessionshavarens sammanlagda omsättning som genereras under kontraktets varaktighet.[9] Förordningen kommer följaktligen i regel att vara tillämplig på tilldelningsförfaranden inom ramen för det föreslagna auktionssystemet.

Förordningen har inte bedömts ha någon omedelbar betydelse för utformningen av vårt förslag. Auktionsmyndigheten kommer att behöva beakta förordningen i utformningen av tilldelningsförfarandena.

I vårt samråd har Energistyrelsen i Danmark framhållit att anmälnings- och granskningsförfarandena enligt förordningen inneburit en beaktansvärd tidsfördröjning i deras auktioner.

18.7 Hindersbelysning

Bedömning: Reglerna för hindersbelysning behöver ägnas fortsatt uppmärksamhet.

I betänkandet SOU 2023:18 Värdet av vinden redovisade Incitamentsutredningen följande. Ett viktigt skäl för kommuners nej till havsbaserad vindkraft är att hindersbelysningen uppfattas som störande. Transportstyrelsen har sedan 2013 inte beviljat ansökningar om behovsstyrd hindersbelysning, bland annat på grund av Försvarsmaktens avrådan med hänsyn till rikets säkerhet. I utredningens samråd har flera parter ifrågasatt den svenska hållningen. Det har framhållits att svenska regler skiljer sig avsevärt mot internationella (ICAOs) rekommendationer, som innebär att vindkraftverk under 315 meter inte behöver ha högintensiva blinkande ljus. Det har även framhållits att en rapport från Transportsstyrelsens rapport visar att alla studerade länder, varav flera medlemmar i Nato, använder minst en form av behovsstyrning.

[9] Artikel 28 i förordning 2022/2560 jämförd med artikel 8 i förordning (2014/23) om tilldelning av koncessioner.

Vi delar Incitamentsutredningens bedömning om att havsbaserade vindkraftsverks ihållande hindersbelysning är ett viktigt skäl till att kommuner säger nej till havsbaserad vindkraft. I vårt samråd har synpunkter framförts liknande de som Incitamentsutredningen redovisat. Regelverket bör därför ägnas fortsatt uppmärksamhet av regeringen.

18.8 Fondbaserad kompensation för påverkan på yrkesfiske och marin miljö

Bedömning: Det bör övervägas om kompensatoriska åtgärder från den havsbaserade vindkraftens sida för negativ påverkan på yrkesfiskets förutsättningar och på den marina miljön ska ske genom en fondbaserad lösning.

Tillstånd till vindkraftsparker förenas ofta med villkor avseende kompensation till motstående intressen för negativ påverkan som inte går att undvika.

Som exempel avseende yrkesfisket villkorades regeringens tillstånd för Kattegatt Syd med att Vattenfall, intill ett belopp av högst tio miljoner kronor, ska bistå berörda producentorganisationer vid eventuella utredningar av fiskemetoder eller teknisk utrustning samt vid bekostande av eventuell ny utrustning som föranleds av anpassningar för ett fiske inom vindkraftsområdet Kattegatt Syd.[10]

I våra studier av Storbritannien och Tyskland har det framkommit att dessa länder tillämpar eller utvecklar system där sådan kompensation även kan ske på en mer övergripande, strategisk nivå.

I Storbritannien pågår ett reformarbete, som innebär att kompensation för negativ påverkan på havsmiljön som inte går att undvika kan ske genom betalning till en *Marine Recovery Fund* (se bilaga 3, s. 86).

Tanken med systemet är att utbyggnaden av havsbaserad vindkraft har kumulativa effekter på havsmiljön, som mer effektivt låter sig åtgärdas samlat och strategiskt än genom åtgärder knutna till varje enskilt projekt.

[10] Regeringens beslut 2023-05-15 i KN2023/01060, villkor 15.

I Tyskland har en annan lösning valts. Där går regelmässigt 5 procent av intäkterna från auktioneringen av projekteringsrätter till naturskyddsprogram för havsmiljön och 5 procent till program till för utveckling av hållbart fiske (se bilaga 3, s. 56).

Även om avsättningen för hållbart fiske noga räknat inte är kompensation för mistad fångst så betraktar de företrädare för yrkesfisket vi intervjuat den som en slags kompensationsåtgärd (bilaga 3, s. 62).

I Danmark finns en liknande lösning (bilaga 3, s. 15).

Frågan om kompensationsmodeller av förevarande slag ligger utanför vårt uppdrag. Det framstår dock som att skälen för de tyska och brittiska lösningarna torde göra sig gällande även här, särskilt om utbyggnaden av havsbaserad vindkraft blir mer omfattande.

Modellen bör därför övervägas framöver.

19 Författningskommentar

19.1 Förslaget till lag (2026:xx) om havsbaserad vindkraft

1 kap. Inledande bestämmelser

Lagens tillämpningsområde och innehåll

1 § Denna lag gäller i fråga om havsbaserade vindkraftsparker i allmänt vatten och i Sveriges ekonomiska zon.

I paragrafen anges lagens tillämpningsområde. Övervägandena finns i avsnitt 4.4.

I *första stycket* anges att lagen gäller för havsbaserade vindkraftsparker i allmänt vatten och i den ekonomiska zonen.

Begreppet havsbaserad vindkraftspark definieras i 1 kap. 3 §.

Av p. 2 i ikraftträdande– och övergångsbestämmelserna framgår att lagen inte gäller för havsbaserade vindkraftsparker vars ansökan om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon eller enligt 9 och 11 kap. miljöbalken lämnats in före ikraftträdandet.

Allmänt vatten finns i Sveriges sjöterritorium. Vad som utgör allmänt vatten anges i 1 § lagen (1950:595) om gräns mot allmänt vattenområde.

Sveriges ekonomiska zon finns utanför sjöterritoriet. Vad som utgör Sveriges ekonomiska zon anges i 1 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon.

2 § Lagen innehåller bestämmelser om
– utpekande av områden (2 kap.),
– koncession (3 kap.) och
– tillstånd (4 kap.).

Paragrafen anger lagens innehåll.

Uppräkningen korresponderar med kapitlen och deras rubriker i lagen.

Definition av havsbaserad vindkraftspark

3 § I lagen avses med *havsbaserad vindkraftspark* ett vindkraftverk eller flera samlokaliserade vindkraftverk, andra anläggningar som har samband med vindkraftverken och som är samlokaliserade med dessa samt de kablar och rörledningar som förbinder parkens olika delar.

I paragrafen definieras begreppet havsbaserad vindkraftspark.

Begreppet omfattar först och främst själva vindkraftverken. Även ett ensamt vindkraftsverk utgör en vindkraftspark i lagens mening. Begreppet havsbaserad vindkraftspark innefattar med andra ord alla vindkraftverk som byggs inom lagens geografiska tillämpningsområde (se 1 §). För att flera vindkraftverk ska anses utgöra en och samma vindkraftspark måste de vara samlokaliserade, dvs. ha ett sådant samband med varandra att de kan anses utgöra en sammanhållen enhet.

Med anläggningar som har anknytning med vindkraftverken och är samlokaliserade med dessa avses anläggningar som har samband med produktionen av el eller av den produkt (exempelvis vätgas) som parken genererar. Exempel på sådana anläggningar utifrån dagens teknik är kopplings- och generatorstationer. På sikt kan även anläggningar för exempelvis produktion av vätgas eller elektrobränslen, som sker samlokaliserad med vindkraftverken till havs, innefattas.

Med kablar och rörledningar som förbinder parkens olika delar avses kablar och rörledningar mellan de olika vindkraftverken och anläggningarna i vindkraftsparken. Kablar och rörledningar till och från vindkraftsparken, vars funktion exempelvis är att transportera el, gas, elektrobränslen eller liknande produkter från vindkraftsparken, omfattas alltså inte och ingår därmed inte i vindkraftsparken i paragrafens mening.

Auktionsmyndighet

4 § Den myndighet som regeringen bestämmer ska vara auktionsmyndighet enligt denna lag.

Genom paragrafen bemyndigas regeringen att utse en myndighet att vara auktionsmyndighet enligt lagen.

Auktionsmyndighetens främsta uppgifter är att bereda regeringens utpekande av områden för havsbaserad vindkraft (2 kap. 2 §) samt att utforma och tilldela koncessioner för havsbaserad vindkraft i de utpekade områdena (3 kap.).

Undantag för forskning och utveckling

5 § Lagen gäller inte för havsbaserade vindkraftsparker som uppförs för forskning och utveckling.

I paragrafen finns ett undantag för forskning och utveckling. Övervägandena finns i avsnitt 7.5.2.

I paragrafen anges att lagen inte gäller för havsbaserade vindkraftsparker som uppförs för forskning och utveckling. Den tar sikte på prototyper och liknande. Syftet ska inte vara kommersiell produktion, utan tester och utvärdering av ny teknik. Tillstånd för sådana anläggningar prövas i stället enligt allmänt tillämpliga regler i miljöbalken eller lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon.

2 kap. Utpekande av områden för havsbaserad vindkraft

Regeringens beslut att peka ut ett område

1 § Regeringen får besluta att peka ut ett område som ska användas för havsbaserad vindkraft.

Regeringen kan i utpekandet ange anvisningar för hur koncessioner för havsbaserad vindkraft i området ska utformas eller tilldelas.

I paragrafen anges regeringens roll i auktionssystemet, nämligen att peka ut områden för havsbaserad vindkraft. Övervägandena finns i avsnitt 8.1 och 8.3.

Första stycket ger regeringen mandat att peka ut områden för havsbaserad vindkraft. Utpekande kan ske i de vattenområden som enligt 1 kap. 1 § omfattas av lagen. Utpekandet får till följd att en eller flera koncessioner för havsbaserad vindkraft kan meddelas i området (3 kap. 1 §) och att avvägningar enligt 3 och 4 kap. miljöbalken blir slutligt avgjorda (2 kap. 5 §). Ett beredningskrav inför utpekandet framgår av 2 kap. 2 §. Utpekandet utgör en sådan plan

eller ett sådant program som innebär att en strategisk miljöbedömning ska göras (se kommentaren till 2 kap. 3 §).

Det är upp till regeringen att utifrån sin energipolitik och havsplanering bedöma vilka områden som ska pekas ut och när det ska ske. Havsplaner, regionplaner och kommunala översiktsplaner är i förekommande fall vägledande för regeringens utpekande.

Det utpekade områdets utbredning kan anges exempelvis med hjälp av koordinater i beslutet, i en kartbilaga eller genom hänvisning till ett visst område i en antagen havsplan.

Andra stycket anger att regeringen i utpekandet kan ange anvisningar för hur koncessioner för havsbaserad vindkraft i området ska utformas eller tilldelas. Att auktionsmyndigheten binds av sådana anvisningar framgår av 3 kap. 3 §.

Regeringens anvisningar bör i första hand avse övergripande ramar för exploateringen. Huruvida mer detaljerade ramar för koncessionen bör regleras redan i utpekandet får bedömas i det enskilda fallet. Att frågor avgörs i utpekandet skapar en tidig tydlighet för inblandade myndigheter men kan göra processen framtung. Att frågor lämnas till auktionsmyndigheten och dess samverkan med andra myndigheter och aktörer skapar en större flexibilitet. Samtidigt riskerar ett alltför öppet mandat att komplicera myndigheternas arbete genom att principiella avvägningar måste hanteras på myndighetsnivå.

Några exempel på anvisningar som kan bli aktuella i utpekandet är följande.

– Största eller minsta produktionskapacitet, maximal totalhöjd eller maximalt antal vindkraftverk.

– Huruvida området ska delas upp i flera geografiskt skilda koncessioner. Skäl för en sådan uppdelning kan vara att regeringen vill stärka konkurrens eller mångfald i projektörsledet.

– Grundläggande avgränsningar i relation till andra verksamheter. I första hand avses sjöfarten, där det kan tänkas vara till fördel om säkerhetsavstånd till rutter och farleder anges redan i utpekandet.

– Huruvida koncessionen ska förenas med villkor om anpassningar eller kompensationsåtgärder för att tillgodose motstående intressen, såsom totalförsvarets, yrkesfiskets eller sjöfartens behov.

Beredning och samverkan

2 § Utpekandet ska beredas av auktionsmyndigheten i samverkan med särskilt berörda aktörer, såsom myndigheter, kommuner, regioner, nätföretag och industrier.

I paragrafen regleras beredningen av regeringens utpekande enligt 2 kap. 1 §. Övervägandena finns i avsnitt 8.2.

Paragrafen fastställer två formella krav för beredningen. För det första ska den genomföras av auktionsmyndigheten. För det andra ska beredningen ske i samverkan med särskilt berörda aktörer.

Paragrafen innebär inte att auktionsmyndigheten förväntas ta egna initiativ till utpekanden. Ansvaret för sådana initiativ, som behandlas i kommentaren till 2 kap. 1 §, ligger på regeringen.

Samverkanskravet skiljer sig från samrådskravet enligt 6 kap. miljöbalken. Medan samrådskravet syftar till att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas (6 kap. 1 § miljöbalken), är ändamålet med det aktuella samverkanskravet att åstadkomma ett utpekande som är ändamålsenligt i alla avseenden. Med andra ord avses ett mer ingående, informellt och differentierat samarbete än i ett samrådsförfarande enligt miljöbalken. Bilaterala kontakter utgör ett naturligt verktyg i detta sammanhang. I många fall kan det bli aktuellt att bilda gemensamma arbetsgrupper där auktionsmyndigheten, berörda myndigheter, berörd kommun och tilltänkt nätföretag tillsammans utvecklar det aktuella området och förbereder koncessionen. Det kan även vara ändamålsenligt att anordna hearings eller med skriftlig samverkan. Även vindkraftsbranschen bör inkluderas på lämpligt sätt.

Vilka aktörer som kan betraktas som särskilt berörda varierar från fall till fall, beroende på utpekandets syfte, sammanhang och förutsättningar. De fyra aktörstyper som anges i styckets avslutande del (”såsom myndigheter …”) är endast exempel och utgör inte en uttömmande lista.

I regel torde det handla om en mer begränsad krets än den som ska omfattas av samråd enligt 6 kap. 10, 13 och 15 §§ miljöbalken. Kretsen bör inte utvidgas mer än vad som är nödvändigt för att uppnå ett kvalitativt resultat. Det ska finnas skäl för varför det inte är tillräckligt att en viss aktörs synpunkter inhämtas genom samrådsförfarandet enligt miljöbalken. Detta gäller särskilt om det rör sig

om synpunkter som är kända sedan havsplanearbetet eller berör frågor som redan har behandlats i det arbetet.

Som exempel på det sagda kan följande framhållas.

I frågan om vilka områden som ska pekas ut kommer samverkan regelmässigt att behöva ske med myndigheter som har ansvar för havs- och energiplanering samt med Försvarsmakten. I många fall kan det även vara lämpligt att samverka med vindkraftsföretag för att bedöma vilka områden som är kommersiellt gångbara.

I fråga om anpassningar till andra intressen kommer relevanta sektorsmyndigheter och företrädare för sådana intressen att behöva omfattas av samverkan. Som exempel kan i fråga om säkerhetsavstånd till farleder samverkan behöva ske med Sjöfartsverket och sjöfartens företrädare.

Vad gäller frågan om hur nätanslutning bäst genomförs, kommer samverkan vanligtvis att behöva ske med berörda nätföretag och den aktuella kommunen. Om direktanslutning till kustnära elintensiva industrier blir aktuell, bör dessa industrier inkluderas i samverkanskretsen.

Samverkan kan behöva ske med kommuner. Den exploatering som bereds kan ha en sådan utbredning eller planerad ledningsdragning att flera kommuner blir särskilt berörda.

Miljöbedömning och samråd

3 § I 6 kap. 3–19 §§ miljöbalken finns bestämmelser som innebär att ett utpekande i allmänt vatten ska föregås av en strategisk miljöbedömning och av samråd.

Dessa bestämmelser ska tillämpas även om området ligger i Sveriges ekonomiska zon.

I paragrafen behandlas miljöbedömning av och samråd inför regeringens utpekande. Övervägandena återfinns i avsnitt 8.2.

Första stycket erinrar om att ett utpekande inom Sveriges territorium utgör en sådan plan eller ett sådant program som kräver en strategisk miljöbedömning enligt 6 kap. 3–19 §§ miljöbalken.

Enligt *andra stycket* ska de nämnda bestämmelserna i miljöbalken tillämpas även när det gäller utpekande av ett område i den ekonomiska zonen.

Ett utpekande, oavsett om det sker i allmänt vatten eller i den ekonomiska zonen, kommer i många fall att avse områden som omfattas av en havsplan. I de fall havsplanen för det aktuella området redan har angett energiutvinning som mest lämpliga användning bör den strategiska miljöbedömningen för utpekandet avgränsas till frågor som inte redan har bedömts i samband med havsplanen (se om detta avsnitt 7.3.3).

Utpekande i strid med kommunens synpunkter

4 § Om regeringen pekar ut ett område inom en kommun i strid med kommunens översiktsplan eller med vad kommunen framfört vid samverkan enligt 2 § eller i ett samråd enligt 3 §, ska detta redovisas och motiveras särskilt i regeringens beslut.

I paragrafen anges att regeringens utpekandebeslut ska innehålla en särskild redogörelse om beslutet fattats i strid med kommunens översiktsplan eller synpunkter som framförts under samverkans- eller samrådsprocesserna. Övervägandena återfinns i avsnitt 8.4.

För att ett utpekande ska anses strida mot översiktsplanen krävs att planen anger att området ska användas eller bevaras på ett sätt som är oförenligt med vindkraftsexploatering. Att översiktsplanen inte specifikt anger att området ska användas för vindkraft, eller att ingenting alls anges om områdets användning eller bevarande, är inte tillräckligt för att utpekandet ska anses strida mot planen.

Genom paragrafen skapas tydlighet och transparens, främst gentemot kommunens medlemmar, avseende hur kommunens synpunkter hanterats i utpekandet. Den redovisning och beslutsmotivering som lämnas bör därför vara relativt utförlig. Kommunens ståndpunkt och anförda skäl, inklusive eventuella förslag på alternativa lokaliseringar eller lösningar, bör framgå. På motsvarande sätt bör regeringens skäl för utpekandet redovisas specifikt i relation till kommunernas synpunkter. Det bör tydligt framgå varför kommunens synpunkter inte kunnat tillgodoses.

Frågor enligt miljöbalken som slutligt prövas genom utpekandet

5 § I och med att regeringen pekar ut ett område för vindkraft avgörs det slutligt att området är av riksintresse för anläggningar för energiproduktion enligt 3 kap. 8 § miljöbalken och att det riksintresset har företräde framför andra riksintressen enligt 3 kap. 10 § miljöbalken.

Genom utpekandet avgörs även slutligt att om områden som är av riksintresse enligt 4 kap. 2 och 3 §§ miljöbalken påverkas så är, i fråga om den exploateringen som utpekandet anger, de krav tillgodosedda som enligt 4 kap. 1 § miljöbalken gäller för att exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön ska få komma till stånd.

I paragrafen regleras vilken rättsverkan som regeringens utpekande får för den kommande tillståndsprövningen och annan tillämpning av miljöbalken som berör det utpekade området. Övervägandena finns i avsnitt 8.5.

Paragrafens övergripande innebörd är, i fråga om uppförande av havsbaserad vindkraft, att flera centrala avvägningar och prövningar i 3 och 4 kap. miljöbalken blir slutgiltigt avgjorda genom regeringens utpekande.

Paragrafen innebär naturligtvis inte att avvägningarna och prövningarna ska underlåtas. Tvärtom utgör avvägningar enligt 3 kap. och i förekommande fall 4 kap. miljöbalken en central del av regeringens utpekandebeslut. Vad paragrafen däremot innebär är att dessa avvägningar och prövningar inte ska göras på nytt i senare tillståndsprövningar eller vid annan tillämpning av miljöbalken som berör det aktuella området.

Första stycket anger att det i och med regeringens utpekande är avgjort att området i fråga är av riksintresse för anläggningar för energiproduktion enligt 3 kap. 8 § andra stycket miljöbalken. Den frågan, som i normalfallet avgörs först när en myndighet eller domstol tillämpar 3 kap. miljöbalken i ett enskilt fall, avgörs alltså i fråga om havsbaserad vindkraft redan vid regeringens utpekande.

Det ska understrykas att den rättsliga innebörden av det sagda inte är densamma som när en riksintressemyndighet, med stöd av 2 § förordningen (1998:896) om hushållning med mark- och vattenområden, lämnar uppgifter till länsstyrelserna om områden som myndigheten bedömer vara av riksintresse enligt 3 kap. miljöbalken (så kallade riksintresseanspråk). Denna åtgärd benämns ofta som att myndigheten ”pekar ut riksintressen” men innebär inte att området erhåller rättslig status som riksintresse enligt 3 kap. miljöbalken.

Det sker först när frågan prövas i ett enskilt fall. Se om detta i avsnitt 8.5.

Den rättsliga följden av att det slutligt avgörs att området i fråga är av riksintresse enligt 3 kap. 8 § andra stycket framgår av den paragrafen: Området ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av energianläggningen i fråga. Därmed har användningen av området för havsbaserad vindkraft erhållit det skydd som hushållningsbestämmelserna har att ge i relation till ändamål som området inte är av riksintresse för.

Av första stycket i förevarande paragraf framgår vidare att det även är slutligt avgjort att riksintresset för energiproduktion har företräde framför andra riksintressen enligt 3 kap. 10 §. Följaktligen är även den avvägning som ska göras när ett område är av riksintresse för flera olika ändamål slutgiltigt avgjord.

Sammantaget innebär stycket alltså att det är slutligt avgjort att användningen av det aktuella området för energiproduktion har företräde framför andra ändamål, oavsett om området är av riksintresse för dessa andra ändamål eller inte.

Att frågan är slutligt avgjord innebär i första hand att frågan inte ska prövas igen i den kommande tillståndsprövningen av en vindkraftspark i området. Paragrafen har emellertid en mer omfattande verkan än så. Den får betydelse även för annan tillämpning av miljöbalken efter utpekandet som berör det aktuella området.

Om exempelvis en mark- och miljödomstol skulle pröva en ansökan om tillstånd till en vattenbruksverksamhet i det utpekade området efter regeringens utpekande av området för havsvindkraft, men innan en koncessionshavare har hunnit lämna in en tillståndsansökan, är även denna prövning bunden av utpekandet. För det fall domstolen bedömer att ändamålen är oförenliga, ska företräde ges åt användningen av området för energiproduktion.

Utpekandets beskrivna verkan är inte i sig begränsad i tid (om inte regeringen skulle ange det i utpekandet). Mot denna bakgrund kan det finnas anledning för regeringen att vid någon tidpunkt upphäva ett utpekande som inte lett till en vindkraftsexploatering. Detta kan, om inte annat, lämpligen ske i samband med att havsplanerna regelbundet uppdateras.

Andra stycket innebär att även prövningen av det särskilda skydd som områden som utgör riksintressen enligt 4 kap. miljöbalken åtnjuter är slutligt avgjord. I fråga om exploateringsföretag och andra

ingrepp i miljön anger 4 kap. 1 § miljöbalken att sådana enbart får komma till stånd om det dels inte möter något hinder enligt 4 kap. 2–8 §§ miljöbalken, dels kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden.

Förevarande stycke innebär att det genom regeringens utpekande är slutligt avgjort att dessa båda krav är tillgodosedda i fråga om den exploatering som utpekandet anger. Den prövningen ska alltså inte ske på nytt när en vindkraftspark som utformats inom ramen för regeringens utpekande tillståndsprövas i det utpekade området.

Det som slutligt prövats enligt 4 kap. är alltså *den exploatering som utpekandet anger*. När en avvägning i relation till riksintressena i 4 kap. aktualiseras i samband med ett utpekande är det följaktligen av vikt att de övergripande ramarna för exploateringen tydligt framgår av utpekandet, lämpligen genom anvisningar vad gäller exempelvis högsta höjd eller största antal vindkraftverk (jfr. kommentaren till 2 kap. 1 §).

Stycket hänvisar enbart till riksintressen enligt 4 kap. 2 och 3 §§ miljöbalken, inte dem i 4–8 §§ i samma kapitel. Enbart de förstnämnda paragraferna avser områden (kustområden) som alls kan påverkas av havsbaserad vindkraft.

3 kap. Koncession för havsbaserad vindkraft

Vad en koncession för havsbaserad vindkraft är

1 § I ett område som regeringen pekat ut enligt 2 kap. kan auktionsmyndigheten tilldela en sökande koncession att uppföra och under viss tid driva en vindkraftspark i området (koncession för havsbaserad vindkraft).

Paragrafen anger vad en koncession för havsbaserad vindkraft är och hur en sådan förhåller sig till regeringens utpekande. Övervägandena finns i avsnitt 9.1.

I och med regeringens utpekande av ett område kan auktionsmyndigheten utforma en koncession för havsbaserad vindkraft i området och tilldela koncessionen till en projektör.

Av paragrafen framgår att en koncession för havsbaserad vindkraft avser uppförande och under viss tid drift av en havsbaserad vindkraftspark.

Vad en koncession är rent rättsligt framgår av 1 kap. 13 § lagen (2016:1147) om upphandling av koncessioner. Se vidare om den lagens tillämplighet under 3 kap. 2 §.

Lagtexten ska inte förstås som att enbart en koncession kan tilldelas i varje utpekat område. Det möter inget hinder för auktionsmyndigheten att dela upp ett område i flera geografiskt skilda koncessioner, och tilldela dessa i skilda tilldelningsförfaranden. Som framgår av kommentaren till 2 kap. 1 § kan regeringen lämna anvisningar avseende den frågan i utpekandet.

Tillämplighet av lagen om upphandling av koncession

2 § För tilldelning av koncessioner för havsbaserad vindkraft gäller utöver detta kapitel lagen (2016:1147) om upphandling av koncessioner.

Vid tillämpningen av den lagen ska med upphandling avses tilldelning i förevarande lag.

I paragrafen anges tillämpligheten av lagen om upphandling av koncessioner (LUK). Övervägandena finns i avsnitt 9.4.2.

Första stycket erinrar om att LUK är tillämplig på tilldelning av koncessioner enligt förevarande lag. En sådan koncession utgör nämligen en koncession enligt 1 kap. 19 § LUK och artikel 5.1. i EU:s koncessionsdirektivet[1]. Huruvida det är fråga om en byggkoncession enligt artikelns punkt a eller en tjänstekoncession enligt artikelns punkt b är svårbedömd och får behov avgöras utifrån en konkret koncession (se avsnitt 16.1.1). Frågor kopplade till bland annat tilldelning, rättsmedel, fullgörande, ändring och upphandlingsrättslig tillsyn regleras följaktligen i LUK. Se avsnitt 9.4.1.

En fråga av särskild vikt för koncessioner för havsbaserad vindkraft, som ofta berör säkerhetsklassad information om bottenförhållanden eller som kan medföra behov av tekniskt samarbete med Försvarsmakten, är vad som ska gälla om skyddet av Sveriges väsentliga säkerhetsintressen inte kan säkerställas vid en tillämpning av LUK. Enligt 3 kap. 3 § LUK ska den lagen i sådana fall inte gälla för koncessionen.

I avsnitt 9.4 konstateras att Sveriges väsentliga säkerhetsintressen i normalfallet bör kunna skyddas genom åtgärder enligt LUK,

[1] Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/ 23/EU av den 26 februari 2014 om tilldelning av koncessioner.

inom ramen för en så kallad säkerhetsskyddad upphandling. Detta kan bland annat innebära att kvalifikationskrav uppställs avseende tillförlitlighet och informationssäkerhet hos anbudssökande projektörer. Tilldelningsförfarandet kan även genomföras stegvis, vilket innebär att projektörerna får tillgång till eventuell säkerhetsklassad information som behövs för att utforma sina anbud först sedan de valts ut i ett kvalifikationssteg.

I det osannolika scenariot att en tillämpning av 3 kap. 3 § LUK skulle medföra att den lagen inte är tillämplig på tilldelningen av en koncession för havsbaserad vindkraft, blir konsekvensen att det saknas tillämpliga upphandlingsrättsliga regler för koncessionen. Förfarandet är dock fortfarande bundet av allmänna förvaltningsrättsliga och upphandlingsrättsliga principer enligt nationell rätt och EU-rätt. I praktiken får LUK i ett sådant fall tillämpas analogt i lämpliga delar.

LUK:s regler fylls ut av kapitlets efterföljande paragrafer.

Andra stycket innebär att vid tillämpning av LUK ska med begreppet upphandling i den lagen förstås begreppet tilldelning i förevarande lag. Noteras kan tilldelning – inte ”upphandling” – är det som används i koncessionsdirektivet (jfr prop. 2015/16:195 avsnitt 6.1.2).

Utformningen av en koncession för havsbaserad vindkraft

3 § Auktionsmyndigheten ska utforma en koncession för havsbaserad vindkraft i enlighet med de anvisningar som regeringen angett i utpekandet och därutöver på det sätt som myndigheten bedömer som lämpligt.

Genom paragrafen regleras utformningen av koncessioner för havsbaserad vindkraft. Övervägandena återfinns i avsnitt 9.1.

Inledningsvis klargör paragrafen att koncessionen ska utformas i överensstämmelse med de anvisningar som regeringen har angett i utpekandet (se 2 kap. 1 §). I andra frågor ska auktionsmyndigheten utforma koncessionen på det sätt som myndigheten bedömer vara lämpligt.

Med stöd av paragrafen har auktionsmyndigheten möjlighet att reglera ett stort antal frågor. Som exempel kan nämnas administrativa och finansiella frågor, tekniska frågor, frågor om elnätsanslutning, miljöfrågor och frågor om anpassning till exempelvis sjöfart

och yrkesfiske. En utförlig redovisning av vilka olika typer av villkor som kan aktualiseras finns i avsnitt 9.1.1.

Auktionsmyndigheten ska enligt 5 § utforma koncessionen i samverkan med särskilt berörda aktörer.

Förtydligande om att vissa koncessionsvillkor är tillåtna

4 § Villkor i koncessionen får, om det är förenligt med 3 §, uppställas om att koncessionshavaren

1. ska erlägga ersättning till staten för koncessionen,
2. vid vite ska ansvara för åtaganden i koncessionen samt ställa säkerhet för sådant vitesansvar, och
3. ska ersätta auktionsmyndigheten för kostnaden för undersökningar och analyser som har gjorts för att förbereda koncessionen.

I paragrafen förtydligas att vissa villkor som är betungande för koncessionshavaren är tillåtna. Övervägandena finns i avsnitt 9.4.3.

Punkten 1 fastställer statens grundläggande rätt att ta ut en ersättning för en koncession för havsbaserad vindkraft. En sådan ersättning benämns i regel koncessionsavgift. Avgiften fastställs i förekommande fall normalt sett genom auktionsförfarandet.

Punkten 2 tydliggör att koncessionsvillkoren får innebära att koncessionshavaren ikläder sig ett vitesansvar för sina åtaganden enligt koncessionen. Punkten tar i första hand sikte på koncessionshavarens eventuella åtaganden om att fullfölja projekteringen enligt den plan som anges i koncessionen.

I punkten tydliggörs också att koncessionsvillkoren får kräva att koncessionshavaren ska ställa säkerhet för ett sådant vitesansvar. Vilken typ av säkerhet som det kan vara fråga om regleras inte, utan det är upp till auktionsmyndigheten att bedöma i samband med att villkoret utformas.

Punkten 3 tydliggör att koncessionsvillkoren får innebära att koncessionshavaren ska ersätta auktionsmyndigheten för förberedande undersökningar och analyser som myndigheten gjort. Det kan vara fråga om vindmätning, bottenundersökningar eller riskanalyser i relation till sjöfarten. Punkten uppställer inget krav på att auktionsmyndigheten själv ska ha genomfört undersökningarna, utan det kan vara fråga om undersökningar som andra myndigheter eller konsultbolag utfört på auktionsmyndighetens uppdrag. Punkten utesluter inte i sig att auktionsmyndighetens egna personalkost-

nader eller andra kostnader ersätts, men i så fall bör det vara fråga om specifika arbetsinsatser för undersökningar eller analyser. Punkten syftar inte till att auktionsmyndighetens allmänna kostnader för att förbereda koncessionen ska ersättas. I stället tar punkten sikte på sådana kostnader som koncessionshavaren själv hade behövt bära för att kunna utforma ett projekt och en miljökonsekvensbeskrivning, om denne hade stått för projektutvecklingen från grunden.

Samverkan

5 § Vid utformningen av en koncession för havsbaserad vindkraft och av tilldelningsförfarandet ska auktionsmyndigheten samverka med särskilt berörda aktörer, såsom myndigheter, kommuner, regioner, nätföretag och industrier.

Paragrafen föreskriver att auktionsmyndigheten ska samverka med särskilt berörda aktörer vid utformningen av en koncession för havsbaserad vindkraft och av tilldelningsförfarandet för densamma. Övervägandena finns i avsnitt 9.5.

Samverkansskyldigheten motsvarar i allt väsentligt den som enligt 2 kap. 2 § gäller inför regeringens utpekande. Det är i praktiken fråga om en fortsatt samverkan med i huvudsak samma aktörer.

Eftersom arbetet inför tilldelning av koncession kan inriktas mer på frågor som avser tekniska, administrativa eller kommersiella faktorer, finns sannolikt anledning till en högre grad av samverkan med vindkraftsbranschen.

I övrigt hänvisas till kommentaren till 2 kap. 2 §.

Miljöbedömning och samråd

6 § I 6 kap. 3–19 §§ miljöbalken finns bestämmelser som kan innebära att ett tilldelningsförfarande ska föregås av en strategisk miljöbedömning och av samråd.

Dessa bestämmelser ska tillämpas även om området ligger i Sveriges ekonomiska zon.

Paragrafen avser miljöbedömning och samråd enligt miljöbalken som ett led i att utforma koncession och tilldelningsförfarande. Övervägandena finns i avsnitt 9.5.

Första stycket erinrar om att utformning och tilldelning av en koncession för havsbaserad vindkraft kan utgöra en sådan plan eller ett sådant program att en strategisk miljöbedömning enligt 6 kap. 3–19 §§ miljöbalken ska göras.

Huruvida så är fallet måste avgöras i varje enskilt fall. Bedömningen beror på i vilken utsträckning koncessionen gör sådana förtydliganden av exploateringen att den utifrån reglerna i miljöbalken ska anses utgöra en plan som är självständig i förhållande till utpekandet.

Om det blir aktuellt med en ny strategisk miljöbedömning, bör den bygga vidare på den miljöbedömning som gjorts vid utpekandet. I möjligaste mån bör koncessionens miljöbedömning avgränsas till frågor som inte redan bedömts i samband med utpekandet (se om detta avsnitt 7.3.3).

Andra stycket föreskriver att de nämnda bestämmelserna i miljöbalken ska tillämpas även när det är fråga om ett område i den ekonomiska zonen.

Auktion som tilldelningsförfarande

7 § Om inte regeringen bestämt något annat i utpekandet ska tilldelningsförfarandet utformas som en auktion.

I paragrafen anges att tilldelningsförfarandet som huvudregel ska ske i form av en auktion. Övervägandena finns i avsnitt 9.4.

Paragrafen innebär en begränsning av den frihet för auktionsmyndigheten att utifrån vissa principer utforma tilldelningsförfarandet på det sätt som annars medges enligt 1 och 2 §§ lagen (2016:1147) om upphandling av koncessioner (LUK).

Begreppet *auktion* definieras varken i LUK eller annan tillämplig lagstiftning. Innebörden i detta sammanhang är att ett väsentligt tilldelningskriterium ska vara vilket anbud som är mest ekonomiskt fördelaktigt för staten, och att anbuden ska kunna uppdateras stegvis i förhållande till varandra på det sätt som är brukligt i en auktion.

Vägledning för hur förfarandet kan utformas kan hämtas från bestämmelserna om elektroniska auktioner enligt 8 kap. 15 § lagen (2016:1145) om offentlig upphandling, även om dessa inte är direkt tillämpliga.

Att det rör sig om en auktion hindrar inte att en del av utvärderingskriterierna är kvalitativa. Exempel på kriterier som i andra länder tillämpats i kombination med ekonomiska kriterier rör innovation, lokal arbetsmarknad eller miljöskydd. Av 4 kap. 3 § LUK följer även att miljöhänsyn samt sociala och arbetsrättsliga hänsyn ska beaktas vid tilldelningen, om koncessionens art motiverar detta.

Att en auktion tillämpas innebär inte heller hinder mot att tilldelningsprocessen inkluderar ett förhandlingsmoment med den projektör som vunnit auktionen, jfr. 6 kap. 4 § LUK.

Av EU:s nettonollförordning[2] följer även att vissa kvalitativa kriterier kopplade bland annat till resiliens ska tillämpas. Se avsnitt 16.1.4.

Paragrafen medger att regeringen i sitt utpekande som en anvisning för tilldelningsförfarandet kan ange att någon annan form av än en auktion ska tillämpas. Det kan finnas sammanhang då LUK:s vidare ramar lämpligen kan användas för att åstadkomma ett för ändamålet anpassat förfarande.

Förtydligande om att visst krav är tillåtet i tilldelningsförfarandet

8 § Auktionsmyndigheten får ställa krav på att den som ska delta i ett tilldelningsförfarande ska ställa säkerhet för vites- eller betalningsansvar som följer av att tilldelas koncessionen.

Paragrafen tydliggör att det är tillåtet för auktionsmyndigheten att ställa krav på att viss säkerhet ska ha ställts för att få delta i ett tilldelningsförfarande. Övervägandena finns i avsnitt 9.4.3.

I 3 kap. 4 § 2 klargörs att koncessionsvillkor kan innebära att koncessionshavaren vid vite ska ansvara för åtaganden i koncessionen. Som anges i kommentaren till den punkten avses i första hand en koncessionshavares åtagande om att fullfölja projekteringen och förverkliga projektet.

I 3 kap. 4 § 3 klargörs även att koncessionsvillkor kan innebära att koncessionshavaren ska ersätta auktionsmyndigheten för kostnaden för undersökningar och analyser som har gjorts för att förbereda koncessionen.

[2] Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2024/1735 av den 13 juni 2024 om inrättande av en åtgärdsram för att stärka Europas ekosystem för tillverkning av nettonollteknik och om ändring av förordning (EU) 2018/1724.

Båda dessa fall är exempel på åtaganden som binder koncessionshavaren redan i och med att denne tilldelas koncessionen.

Om exempelvis båda villkoren tillämpats, och koncessionshavaren skulle frånträda koncessionen omedelbart efter att ha tilldelats densamma, uppstår en dubbel betalningsskyldighet till auktionsmyndigheten. Betalningsskyldigheten gäller dels för vitet, som faller ut eftersom projektet inte förverkligas, dels för undersökningskostnaderna, som koncessionshavaren har att ersätta i och med att ha tilldelats koncessionen.

Förevarande paragraf syftar till att anbudssökande projektörer ska kunna åläggas att redan inför tilldelningsförfarandet ställa säkerhet för sådan betalningsskyldighet. Sådan säkerhet benämns på engelska *bid bonds*.

Paragrafen anger inte vilken form av säkerhet som auktionsmyndigheten ska kunna kräva eller godta. Exempel som kan komma i fråga är bankgarantier eller moderbolagsgarantier.

Om förhållandet mellan en koncession för havsbaserad vindkraft och ellagen i visst avseende

9 § Om en innehavare av en elnätskoncession enligt ellagen (1997:857) tillhandahåller en anslutning till sin ledning eller sitt ledningsnät till en havsbaserad vindkraftspark som uppförts med stöd av en koncession enligt detta kapitel, ska anslutningen anses förenlig med principerna om objektivitet och icke-diskriminering i 4 kap. 1 och 2 §§ ellagen i relation till andra som ansökt hos nätföretaget om att få ansluta.

Paragrafen tydliggör att en elnätanslutning som tillhandahålls en vindkraftspark som uppförts i auktionssystemet är förenlig med ellagens principer om objektivitet och icke-diskriminering i relation till andra som ansökt om att få ansluta. Övervägandena finns i avsnitt 9.3.

I 4 kap. 1 och 2 §§ ellagen (1997:857) regleras anslutningsplikten hos den som innehar en elnätskoncession för område eller linje.

Utgångspunkten enligt paragraferna är att en sådan koncessionshavare ska erbjuda anslutning till sin ledning eller sitt ledningsnät till den som ansöker om det. Så ska ske på objektiva, icke-diskriminerande och i övrigt skäliga villkor. Av paragraferna följer även att avsteg från anslutningsplikten enbart får göras under vissa omstän-

digheter, bland annat om aktuell ledning eller ledningsnät saknar ledig kapacitet.

Paragraferna ger uttryck för principer som följer av EU-rätten. I artikel 3 q) i EU:s elmarknadsförordning[3] anges att marknadsaktörerna ska ha rätt att få tillgång till transmissions- och regionnät på objektiva, transparenta och icke-diskriminerande villkor.[4] Formerna för detta utvecklas i artikel 6.2 i EU:s elmarknadsdirektiv.[5] Där anges att tillträde till elnätet får vägras på grund av otillräcklig kapacitet, men att vederbörligen motiverade skäl som grundas på objektiva och tekniskt och ekonomiskt motiverade kriterier, ska anges för en sådan vägran.

I samband med att en koncession för havsbaserad vindkraft utformas och tilldelas bör i många fall en samordning ske mellan auktionsmyndigheten och Svenska kraftnät, eller ett regionnätföretag, om hur den kommande vindkraftsparken ska anslutas till elnätet.

En sådan samordning kan komma att innebära att nätföretaget reserverar inmatningskapacitet i en anslutningspunkt, och att denna kapacitet sedan erbjuds den projektör som tilldelas koncessionen för havsbaserad vindkraft.

Följaktligen kommer en sådan tilldelning att ske utan hänsyn till eventuell turordning i övrigt som kan tänkas föreligga hos nätföretaget i fråga om anslutning i den aktuella punkten eller i det aktuella området.

Förevarande paragraf förtydligar att ett förfarande där frågan om anslutning till elnätet samordnas med auktionssystemet på beskrivet sätt är förenligt med principerna om att anslutning till elnätet ska ske på objektiva och icke-diskriminerande grunder, så som dessa kommit till uttryck i ellagen.

[3] Förordning (EU) 2019/943 av den 5 juni 2019 om den inre marknaden för el.
[4] Svenska kraftnät (2023-02-24), Hantering av förfrågningar om anslutning eller om utökat abonnemang, s. 15 [dokument-ID 39 i vårt öppna arkiv].
[5] Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2019/944 av den 5 juni 2019 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om ändring av direktiv 2012/27/EU.

4 kap. Tillstånd med anledning av havsbaserad vindkraft

Kapitlets förhållande till annan lagstiftning

1 § I fråga om tillstånd för havsbaserade vindkraftsparker finns bestämmelser i miljöbalken och lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon. Vid tillämpning av de lagarna ska 2–7, och 9 §§ i detta kapitel gälla.

I 8 § finns det ett krav på ett särskilt miljötillstånd för utläggning i Sveriges ekonomiska zon av undervattenskablar och rörledningar som har samband med havsbaserad vindkraft.

Paragrafen förklarar tillståndsstrukturen som gäller för havsbaserad vindkraft. Övervägandena finns i avsnitt 10.1.

I *första stycket* finns en upplysning om att havsbaserade vindkraftsparker som utgångspunkt ska tillståndsprövas enligt miljöbalken eller lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon. Vidare anges det att vid tillämpningen av de lagarna ska de särskilda regler som anges i 2–7 och 9 §§ i förevarande kapitel tillämpas.

I *andra stycket* finns en upplysning om att 8 § innehåller ett självständigt tillståndskrav.

Krav på koncession för att kunna meddelas tillstånd

2 § Ett sådant tillstånd som anges i 1 § första stycket får meddelas för uppförande av en havsbaserad vindkraftspark enbart om sökanden innehar en koncession enligt 3 kap. som omfattar det område som ansökan om tillstånd avser.

Paragrafen reglerar förhållandet mellan koncession enligt 3 kap. och tillstånd för att uppföra en havsbaserad vindkraftspark. Övervägandena finns i avsnitt 9.2 och 10.3.1.

Paragrafens innebörd är att en förutsättning för att ett tillstånd enligt miljöbalken eller lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon ska kunna meddelas för uppförande av en havsbaserad vindkraftspark är att sökanden innehar en koncession för havsbaserad vindkraft. Det område som tillståndsansökan avser måste enligt paragrafen omfattas av koncessionen.

En tillståndsansökan för en havsbaserad vindkraftspark avser i regel ett visst område inom vilket sökanden ansöker om tillstånd för att få uppföra ett visst antal vindkraftverk (ett så kallat box-

tillstånd). I ett sådant fall behöver hela det aktuella området omfattas av sökandens koncession för havsbaserad vindkraft.

För att det krav som paragrafen uppställer ska vara tillgodosett, är det tillräckligt att det område som tillståndsansökan avser omfattas av sökandens koncession för havsbaserad vindkraft.

Paragrafen uppställer alltså inget krav på att den tillståndssökta verksamheten i övrigt ska vara förenlig med koncessionen. Inte heller begränsas domstolens prövning på något sätt, utan en sedvanlig prövning enligt tillämpliga regler ska vidtas (dock med den begränsning som följer av 2 kap. 5 § i fråga om tillämpning av 3 och 4 kap. miljöbalken). Ett tillstånd för en havsbaserad vindkraftspark kan följaktligen rent formellt medge exempelvis en högre totalhöjd än vad den aktuella koncessionen anger.

I 6 § anges att om koncessionen upphör så utgör det grund för återkallelse av tillståndet.

Tillståndsmyndighet för vindkraftsparker i den ekonomiska zonen

3 § Tillstånd enligt 5 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon i fråga om en havsbaserad vindkraftspark meddelas av mark- och miljödomstol.

Paragrafen behandlar frågan om vem som ska vara tillståndsmyndighet för havsbaserade vindkraftsparker i den ekonomiska zonen. Övervägandena finns i avsnitt 10.3.2.

Paragrafens innebörd är att tillstånd enligt 5 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon i fråga om havsbaserade vindkraftsparker ska meddelas av mark- och miljödomstol i stället för regeringen.

För att paragrafen ska vara tillämplig så måste den tillståndssökta verksamheten utgöra en havsbaserad vindkraftspark enligt den definition som anges i 1 kap. 3 §. Definitionen anger att en havsbaserad vindkraftspark är ett vindkraftverk eller flera samlokaliserade vindkraftverk, andra anläggningar som har samband med vindkraftverken och som är samlokaliserade med dessa samt de kablar och rörledningar som förbinder parkens olika delar. Om den tillståndssökta verksamheten inte omfattas av definitionen så är mark- och miljödomstolen inte behörig att pröva ansökan. I stället

är regeringen behörig prövningsmyndighet i enlighet med vad som framgår av 5 § lagen om Sveriges ekonomiska zon.

Paragrafen berör enbart frågan om tillståndsmyndighet. Själva prövningen ska ske enligt tillämpliga regler i lagen om Sveriges ekonomiska zon. Det innebär bland annat att mark- och miljödomstolen ska tillämpa miljöbalken i den utsträckning som anges i 6 och 6 a §§ i den lagen.

I ett avseende skiljer sig dock prövningen materiellt åt från vad som annars gäller vid tillståndsprövning enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon. Av 2 kap. 5 § i förevarande lag framgår nämligen att regeringens utpekande av området i fråga för havsbaserad vindkraft binder domstolens prövning vad gäller områdets användning enligt 3 kap. miljöbalken och exploateringens förenlighet med 4 kap. miljöbalken.

Även i fråga om handläggning, prövningsordning och återkallelse kommer reglerna att skilja sig mot vad som gäller vid regeringens prövning enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon. I 4 § första stycket i förevarande kapitel anges nämligen att domstolen för handläggningen ska tillämpa 22 och 23 kap. miljöbalken, det vill säga samma regler som domstolen tillämpar för ansökningsmål. I 4 § andra stycket anges vidare att 18 § lagen om Sveriges ekonomiska zon, som avser överklagande, inte ska tillämpas. I stället är bestämmelserna om överklagande i lagen om mark- och miljödomstolar (2020:921) tillämpliga.

I 7 § anges slutligen att återkallelse av ett tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon som meddelats med stöd av förevarande paragraf ska prövas av mark- och miljödomstol. Paragrafen anger även det faktum att den underliggande koncessionen för havsbaserad vindkraft upphört utgör grund för återkallelse av tillståndet.

I övrigt är lagen om Sveriges ekonomiska zon tillämplig på vindkraftsparken. Det innebär bland annat att svensk lag kommer att vara tillämplig lag på parkens anläggningar enligt lagens 15 §.

Noteras kan att lagen om Sveriges ekonomiska zon saknar särskilda regler om ändring av tillstånd. Det innebär att en ansökan om ändring av ett meddelat tillstånd kommer att prövas enligt 5 § i lagen, på samma sätt som en ansökan om ett nytt tillstånd. Om det är fråga om tillstånd för en havsbaserad vindkraftspark, så innebär alltså förevarande paragraf att mark- och miljödomstol kommer att pröva även ansökningar om ändring av meddelade tillstånd. I punkt 3 i

övergångsbestämmelserna anges dock att detta enbart ska gälla om det ursprungliga tillståndet meddelats av mark- och miljödomstol med stöd av förevarande lag.

4 § Vid handläggningen av en ansökan om tillstånd enligt 3 § ska mark- och miljödomstolen tillämpa 22 och 23 kap. miljöbalken.

För tillståndet ska 18 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon inte tillämpas. I fråga om överklagande gäller i stället lagen (2020:921) om mark- och miljödomstolar.

Paragrafen avser handläggning och överklagande i fråga om mark- och miljödomstolens prövning av tillstånd för en havsbaserad vindkraftspark i den ekonomiska zonen. Övervägandena finns i avsnitt 14.2.

Första stycket anger att mark- och miljödomstolen ska tillämpa 22 och 23 kap. miljöbalken. Med andra ord kommer ansökan att handläggas på samma sätt som ansökningsmål vid domstolen.

I *andra stycket* anges att 18 § lagen om Sveriges ekonomiska zon inte ska tillämpas. Den paragrafen rör överklagande. I stället erinras i stycket om att överklaganderegler i stället finns i lagen (2020:921) om mark- och miljödomstolar, i och med att tillståndsfrågan prövas av sådan domstol. Det innebär bland annat att domstolens beslut kan överklagas till mark- och miljööverdomstolen (1 kap. 2 § lagen om mark- och miljödomstolar).

Tillstånd för en vindkraftspark som ligger i både allmänt vatten och Sveriges ekonomiska zon

5 § Vid mark- och miljödomstolens prövning av en ansökan om tillstånd till en havsbaserad vindkraftspark som ligger delvis i allmänt vatten och delvis i Sveriges ekonomiska zon ska miljöbalken tillämpas i fråga om den del av parken som ligger i allmänt vatten och lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon samt 3 och 4 §§ i fråga om den del som ligger i den ekonomiska zonen.

Prövningen ska ske i en rättegång.

Paragrafen anger vad som ska gälla i fråga om tillstånd för parker som är belägna i både allmänt vatten och Sveriges ekonomiska zon. Övervägandena finns i avsnitt 10.3.3.

I *första stycket* anges att olika materiella regler ska tillämpas på ömse sidor om territorialgränsen. Den del av parken som ligger i

allmänt vatten ska prövas av mark- och miljödomstol enligt miljöbalken. Den del som ligger i den ekonomiska zonen ska prövas i den ordning som föreskrivs i lagen om Sveriges ekonomiska zon samt 3 och 4 §§ i förevarande kapitel, det vill säga av mark- och miljödomstol.

Det är visserligen fråga om att domstolen ska meddela separata tillstånd för respektive del av parken enligt respektive lag. Vindkraftsparken utgör dock i miljörättslig mening en sammanhållen verksamhet och en samlad miljöbedömning ska göras. I *andra stycket* anges därför att prövningen ska ske i en och samma rättegång. Båda tillstånden bör meddelas genom samma dom.

Återkallelse av tillstånd för en havsbaserad vindkraftspark

6 § Om en koncession enligt 3 kap. upphör att gälla så utgör det grund för att enligt 24 kap. 3 § miljöbalken eller 8 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon återkalla ett tillstånd som enligt 2 § i förevarande kapitel meddelats med stöd av koncessionen.

Om en sådan återkallelse avser ett tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon ska 8 § andra stycket i den lagen inte tillämpas.

Paragrafen reglerar möjligheten att återkalla ett tillstånd sedan en koncession för havsbaserad vindkraft upphört att gälla. Övervägandena finns i avsnitt 11.2.

Första stycket innebär att om en koncession avseende en vindkraftspark upphör att gälla så utgör det grund för att återkalla parkens tillstånd.

De tillstånd som avses är sådana som enligt 2 § i förevarande kapitel meddelats med stöd av koncessionen. Den paragrafen anger att tillstånd för havsbaserad vindkraft enbart får meddelas om sökanden innehar en koncession enligt 3 kap. som omfattar det område som ansökan om tillstånd avser.

När det är fråga om en vindkraftspark i allmänt vatten avses med förevarande stycke mark- och miljödomstolens tillstånd enligt 9 och 11 kap. miljöbalken. Stycket anger att i ett sådant fall utgör koncessionens upphörande grund för återkallelse på samma sätt som om någon av situationerna i 24 kap. 3 § första stycket miljöbalken hade uppstått. Den paragrafen anger att frågan om återkallelse ska prövas av tillståndsmyndigheten, vilket är mark- och miljödomstolen.

När det är fråga om en vindkraftspark i den ekonomiska zonen avses med förevarande stycke det tillstånd enligt 5 § lagen om Sveriges ekonomiska zon som mark- och miljödomstolen meddelat med stöd av 3 och 4 §§ i förevarande kapitel. Styckets innebörd i ett sådant fall är att koncessionens upphörande utgör ett sådant synnerligt skäl som utgör grund för återkallelse enligt 8 § lagen om Sveriges ekonomiska zon. Av 7 § i förevarande lag följer att återkallelsen ska prövas av mark- och miljödomstol.

Det kan noteras att förevarande lag saknar särskilda regler om på vilka grunder som en koncession kan upphöra. Frågan om hur och när en koncession kan upphöra ska regleras i koncessionsvillkoren. Se om detta i avsnitt 9.1.1.

Noteras kan även att 14 kap. 17 § lagen (2016:1147) om upphandling av koncessioner anger att koncessionen måste innehålla bestämmelser som gör den möjlig att avsluta i vissa i den lagen angivna fall.

Om en situation uppstår som aktualiserar koncessionens upphörande måste utgångspunkten vara att söka en lösning utan att koncession och tillstånd behöver återkallas. Förutom att koncessionshavaren kan vidta eventuell rättelse kan det tänkas att koncessionen kan omförhandlas på ett sätt som gör att den inte behöver upphöra (jfr 14 kap. 8–12 §§ lagen om upphandling av koncessioner).

I *andra stycket* anges att vid en återkallelse av tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon på grund av upphörd koncession, ska 8 § andra stycket i den lagen inte tillämpas. Det blir alltså inte aktuellt med någon sådan ersättningsrätt till tillståndshavaren som enligt det stycket kan komma i fråga vid återkallelse under vissa förutsättningar. I stället ska frågan om ersättning i sådant fall regleras i koncessionsvillkoren (se avsnitt 9.1.1).

7 § En fråga om återkallelse enligt 8 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon avseende ett tillstånd som meddelats med stöd av 3 § ska handläggas av mark- och miljödomstol.

Domstolen ska i sådant fall tillämpa de regler för handläggningen som hade gällt om det varit fråga om återkallelse av tillstånd enligt 24 kap. 3 § miljöbalken.

Paragrafen reglerar frågan om återkallelse av tillstånd för havsbaserade vindkraftsparker i den ekonomiska zonen. Övervägandena finns i avsnitt 10.3.2 och 14.2.

Paragrafen avser sådant tillstånd som mark- och miljödomstol med stöd av 3 § meddelat för en havsbaserad vindkraftspark i den ekonomiska zonen. Som redovisats i kommentaren till den paragrafen, ska för sådan anläggning lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon tillämpas. Detta inbegriper frågan om återkallelse, som ska prövas enligt lagens 8 §.

Första stycket anger att den frågan ska prövas av mark- och miljödomstol.

Andra stycket anger att domstolen i sådant fall ska tillämpa de regler för handläggningen som hade gällt om det varit fråga om återkallelse av tillstånd enligt 24 kap. 3 § miljöbalken.

Enligt 3 kap. 1 § lagen (2010:921) om mark- och miljödomstolar ska fråga om återkallelse enligt förevarande paragraf prövas av den mark- och miljödomstol vars domsområde ligger närmast den plats där verksamheten bedrivs.

Särskilt miljötillstånd för utläggning i den ekonomiska zonen av kabel eller rörledning som har samband havsbaserad vindkraft

8 § För utläggning i den ekonomiska zonen av undervattenskablar eller rörledningar som har samband med en havsbaserad vindkraftspark krävs tillstånd av mark- och miljödomstol.

Vid prövningen av en ansökan om sådant tillstånd ska mark- och miljödomstolen tillämpa miljöbalken i samma utsträckning som vid en prövning av en ansökan om tillstånd enligt 3 § lagen (1966:314) om kontinentalsockeln. För handläggningen ska 22 och 23 kap. miljöbalken gälla.

I fråga om återkallelse och tillsyn ska 5 respektive 8 §§ lagen om kontinentalsockeln gälla. Ett beslut om återkallelse meddelas av mark- och miljödomstol. Domstolen ska då tillämpa de regler för handläggningen som hade gällt om det varit fråga om återkallelse av tillstånd enligt 24 kap. 3 § miljöbalken.

Paragrafen innebär att ett särskilt miljötillstånd krävs i den ekonomiska zonen för undervattenskablar och rörledningar som har samband med en havsbaserad vindkraftspark. Övervägandena finns i avsnitt 10.3.4.

Själva tillståndskravet finns i *första stycket*. Stycket innebär att tillstånd av mark- och miljödomstolen krävs för att i den ekonomiska zonen lägga ut en undervattenskabel eller en rörledning som har samband med en havsbaserad vindkraftspark.

En kabel eller rörledning har samband med en vindkraftspark om kabeln eller rörledningen ansluter till någon av vindkraftsparkens anläggningar. Det innebär att paragrafen omfattar både kablar och rörledningar som dras inom vindkraftsparken och sådana som dras till och från parken.

Paragrafen ska läsas tillsammans med 3 e § lagen (1966:314) om kontinentalsockeln, där det finns en bestämmelse som har karaktären av samordningsregel. Dess innebörd är att vid tillståndsprövning enligt den lagen ska miljöbalken inte tillämpas på åtgärder som är tillståndspliktiga enligt förevarande paragraf. Följden blir att den miljöprövning som hittills skett vid regeringens tillståndsprövning enligt 3 § lagen om kontinentalsockeln bryts ut och i stället prövas av mark- och miljödomstolen enligt förevarande paragraf.

I och med den prövning som föreskrivs i paragrafen finns förutsättningar för en samlad miljöbedömning i mark- och miljödomstol av samtliga delar av vindkraftsexploateringen, inklusive kabel- och rörledningsdragning i allmänt vatten och ekonomisk zon. Bestämmelser om att prövningarna ska kunna ske i en rättegång finns i 9 §.

Av *andra stycket* framgår att domstolen vid prövningen ska tillämpa miljöbalken i den utsträckning som framgår av lagen om kontinentalsockeln. Miljöbalksprövningen enligt kontinentalsockellagen är begränsad med hänsyn till de särskilda folkrättsliga förutsättningar som gäller vid tillståndsprövning på kontinentalsockeln. Vilka delar av miljöbalken som ska tillämpas framgår av 2 a och 3 a §§ i den lagen.

Vidare anges i stycket att för handläggningen ska 22 och 23 kap. miljöbalken tillämpas. Det innebär att miljöbalkens regler för handläggning av ansökningsmål görs tillämpliga på förfarandet, på samma sätt som för mark- och miljödomstolens prövning av tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon enligt 3 och 4 §§.

Därutöver följer regler om handläggningen, överklagande med mera av lagen (2010:921) om mark- och miljödomstolar.

I *tredje stycket* anges att i fråga om tillsyn ska 8 § i kontinentalsockellagen gälla. Där anges bland annat att tillsynen över tillståndets efterlevnad ska utövas av den myndighet som regeringen bestämmer. Av 7 § förordningen (2026:xx) om havsbaserad vindkraft framgår att detta ska vara närmaste länsstyrelse. Övervägandena i detta avseende finns i avsnitt 11.1.

På motsvarande sätt anges i stycket att 5 § lagen om kontinentalsockeln gälla i fråga om återkallelse av tillstånd. Där anges de materiella förutsättningarna för återkallelse av tillstånd. Frågan om återkallelse prövas av mark- och miljödomstolen enligt vad som anges i förevarande stycke. I stycket anges även att domstolen för handläggningen av en återkallelsefråga ska tillämpa de regler som hade gällt om det varit fråga om återkallelse av tillstånd enligt 24 kap. 3 § miljöbalken.

Gemensam handläggning

9 § En mark- och miljödomstol får handlägga följande mål i samma rättegång, om målen har samma sökande och avser verksamheter som har samband med varandra:
– mål om tillstånd enligt miljöbalken,
– mål om tillstånd enligt 3 och 4 §§, och
– mål om tillstånd enligt 8 §.

Paragrafen reglerar kumulation i samband med att en mark- och miljödomstol prövar tillstånd i den ekonomiska zonen Övervägandena finns i avsnitt 14.2.

Så långt möjligt bör en samlad miljöbedömning av hela exploateringens miljöpåverkan göras (jfr. 16 kap. 7 § miljöbalken). Det innebär att det är lämpligt att samtliga tillståndsprövningar som aktualiseras hos mark- och miljödomstolen om möjligt sker i en rättegång. Detta möjliggörs genom förevarande paragraf.

Paragrafen anger tre olika typer av mål som ska kunna handläggas i samma rättegång, om de har samma sökande och avser verksamheter som har samband med varandra. I vad mån kumulation i praktiken kan ske beror av naturliga skäl på i vad mån koncessionshavaren ansöker om de olika tillstånden samtidigt.

I den *första punkten* anges mål om tillstånd enligt miljöbalken. En prövning som kan komma att omfattas är domstolens prövning av ansökan om tillstånd för utläggning av undervattenskablar i sjöterritoriet. En annan är domstolens prövning av så kallat Natura 2000-tillstånd i allmänt vatten eller i den ekonomiska zonen. Även andra tillstånd eller dispenser enligt miljöbalken kan komma att omfattas. Som exempel kan nämnas prövning av strandskyddsdispens för landtagning av kabeln.

I den *andra punkten* anges mål om tillstånd enligt 3 och 4 §§, det vill säga domstolens prövning av en ansökan om tillstånd för en havsbaserad vindkraftspark enligt 5 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon.

I den *tredje punkten* anges mål om tillstånd enligt 8 §, det vill säga domstolens prövning av ansökan om det särskilda tillstånd som föreslås för utläggning i den ekonomiska zonen av undervattenskablar och rörledningar till och från en vindkraftspark.

Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser

1. Denna lag träder i kraft den 1 juli 2026.
2. Lagen ska inte tillämpas på ansökningar om tillstånd enligt miljöbalken eller lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon som gjorts före ikraftträdandet.
3. Lagen ska inte tillämpas i fråga om en ansökan om ändring av ett tillstånd enligt miljöbalken eller lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon, om lagen inte var tillämplig på ansökan om det tillstånd som avses med ändringsansökan.

Övervägandena bakom övergångsreglerna finns i avsnitt 5.1 och 14.2.

I *punkten 2* anges att lagen inte ska tillämpas på ansökningar om tillstånd för uppförande av en havsbaserad vindkraftpark enligt miljöbalken eller lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon som lämnats in före lagens ikraftträdande.

Den praktiska följden blir att prövningen i dessa fall sker enligt tidigare gällande regelverk. Sökanden måste inte, på det sätt som anges i 4 kap. 2 §, inneha en koncession för havsbaserad vindkraft för att kunna meddelas tillstånd. Prövningen kommer inte heller, på det sätt som anges i 4 kap. 3 §, ske i mark- och miljödomstol även när det är fråga om tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon. I stället prövas en sådan ansökan av regeringen.

I *punkten 3* anges att lagen inte heller ska tillämpas i fråga om ändring av tillstånd som meddelats utan att lagen varit tillämplig. Punkten omfattar dels tillstånd som meddelats före lagens ikraftträdande, dels tillstånd som med stöd av punkt 2 i övergångsbestämmelserna meddelats efter ikraftträdandet men utan att lagen varit tillämplig.

De nämnda tillstånden kan följaktligen således exempelvis förlängas utan att verksamhetsutövaren behöver inneha en koncession för havsbaserad vindkraft enligt 4 kap. 2 §. Frågor om ändring av ett tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon prövas i sådant fall av regeringen.

19.2 Förslaget till lag om ändring i miljöbalken

1 kap. Miljöbalkens mål och tillämpningsområde

2 §

Bestämmelserna i denna balk om hushållning med mark- och vattenområden, tillstånd, anmälan och tillåtlighet ska i fråga om geologisk lagring av koldioxid tillämpas även på Sveriges kontinentalsockel utanför territorialgränsen.

Ytterligare bestämmelser om balkens tillämpning utanför territorialgränsen finns i 7 kap. 32 §, 10 kap. 18 a § och 15 kap. 27 § samt i lagen (1966:314) om kontinentalsockeln, lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon *och lagen (2026:xx) om havsbaserad vindkraft.*

Bestämmelser om hänsyn till folkrättsliga grundsatser finns i 10 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon.

Paragrafen anger miljöbalkens tillämpning utanför Sveriges territorium.

Genom ett tillägg i *andra stycket* införs en upplysning om att det i lagen om havsbaserad vindkraft finns bestämmelser om balkens tillämpning utanför territorialgränsen.

16 kap. Allmänt om prövningen

Tillstånd, godkännande och dispens

4 §

Tillstånd till en anläggning för vindkraft *som inte omfattas av lagen (2026:xx) om havsbaserad vindkraft* får endast ges om den kommun där anläggningen avses att uppföras har tillstyrkt det.

Första stycket gäller inte om regeringen har tillåtit verksamheten enligt 17 kap.

Paragrafen avser kommunal tillstyrkan för tillstånd för vindkraft. Övervägandena finns i avsnitt 8.4.

Paragrafen ändras så att den inte längre är tillämplig på havsbaserad vindkraft. Sådan vindkraft regleras i stället i lagen om havsbaserad vindkraft. Regler om kommunens inflytande finns i 2 kap. 2–4 §§ samt 3 kap. 5 § i den lagen.

19.3 Förslaget till lag om ändring i lagen (1966:314) om kontinentalsockeln

3 e §

Vid prövning av en ansökan om tillstånd enligt 3 § ska 3 a § inte tillämpas i fråga om en åtgärd som är tillståndspliktig även enligt 11 kap. 9 § miljöbalken eller 4 kap. 8 § lagen (2026:xx) om havsbaserad vindkraft.

Om ett tillstånd enligt 3 § meddelas i ett fall som avses i första stycket, behöver inga villkor enligt 4 § meddelas såvitt avser frågor som omfattas av 3 a §.

Paragrafen inrättar en samordning mellan miljöprövningarna enligt denna lag, miljöbalken och den föreslagna lagen om havsbaserad vindkraft. Övervägandena finns i avsnitt 6.3.

Första stycket avser prövning av ansökan om tillstånd enligt 3 §. Ett sådant tillstånd kan avse att utforska kontinentalsockeln och att utvinna naturtillgångar från densamma. Enligt 3 a § ska vid sådan prövning vissa paragrafer i miljöbalken tillämpas. Förevarande stycke anger att de paragraferna i miljöbalken inte ska tillämpas i två situationer.

Den första situationen är om den aktuella åtgärden är tillståndspliktig enligt 11 kap. 9 § miljöbalken, som avser tillstånd för vattenverksamhet. Den andra situationen är om åtgärden i stället är tillståndspliktig enligt 4 kap. 8 § lagen om havsbaserad vindkraft, som avser tillstånd enligt den lagen för utläggning i den ekonomiska zonen av en undervattenskabel eller rörledning som har samband med en havsbaserad vindkraftspark.

Vid båda de nämnda prövningarna ska miljöbalken tillämpas. Förevarande stycke innebär alltså att en dubbelprövning enligt miljöbalken undviks.

Exempel på åtgärder som kan omfattas av samordningen är utläggning av undervattenskabel eller rörledningar.

Att 3 a § inte ska tillämpas vid tillståndsprövningen enligt 3 § innebär inte att regeringen är förhindrad att väga in miljöhänsyn i sitt tillståndsbeslut. Regeringen har vid tillämpningen av 3 § ett vittgående bedömningsutrymme, och det står regeringen fritt att lägga skilda sakliga hänsyn till grund för sitt beslut. Däremot föreligger ingen skyldighet för regeringen att tillämpa miljöbalken. Det ansvaret ligger enligt den samordningen som förevarande paragraf åstadkommer på mark- och miljödomstolen i dess prövning.

Det *andra stycket* utgör en konsekvens av samordningen i första stycket. I 4 § anges att ett tillstånd enligt 3 § ska förenas med de villkor som behövs i vissa avseenden, bland annat för att skydda människors hälsa och miljö mot skador och olägenheter, främja en långsiktigt god hushållning med mark och vatten och andra resurser.

Till skillnad från den uppdelning som kommer tilluttryck i 3 och 3 a §§ finns det i 4 § ingen uppdelning mellan villkor som är hänförliga till miljöbalkens tillämpning och andra frågor. Hänsynen står 4 § i samlade i ett sammanhang. Bestämmelsen är också utformad som ett påbud för regeringen att förena eventuella tillstånd med behövliga villkor.

Förevarande stycke innebär att regeringen i de fall då 3 a § tillämpats inte längre måste göra en villkorssättning utifrån miljöbalken men likväl är oförhindrad därtill. Om regeringen skulle meddela sådana villkor så kommer de att, liksom hittills vid tillståndsgivning enligt lagen, att gälla parallellt med eventuella överlappande villkor som meddelats av mark- och miljödomstolen i tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken.

19.4 Förslaget till lag om ändring i ellagen (1997:857)

1 kap. Inledande bestämmelser

Ord och uttryck i lagen

4 §

Ord och uttryck i lagen har samma betydelse som i elsäkerhetslagen (2016:732).

I övrigt avses i lagen med

[…]

nätverksamhet: att med stöd av nätkoncession ställa en starkströmsledning till förfogande för överföring av el för någon annans räkning och vidta de åtgärder som behövs för överföringen, *varvid överföring som uteslutande sker från en elproduktionsanläggning som nätkoncessionshavaren äger till en inmatningspunkt på elnätet, eller direkt till en elanvändare, ska anses utgöra överföring för egen räkning.*

[…]

Paragrafen innehåller lagens definitioner.

Definitionen av begreppet *nätverksamhet* har ändrats. Övervägandena finns i avsnitt 6.2.

En del i definitionen av nätverksamhet är att ställa en starkströmsledning till förfogande för överföring av el *för någon annans räkning*.

Den föreslagna ändringen skapar ett förtydligande tillägg till definitionen, som klargör att överföring som uteslutande sker från en elproduktionsanläggning som nätkoncessionshavaren äger till en inmatningspunkt på elnätet, eller direkt till en elanvändare, ska anses utgöra överföring för *egen räkning*.

Innebörden är en sådan överföring inte kommer att räknas som nätverksamhet enligt ellagen. Överföringen omfattas följaktligen inte av de betungande krav som ellagen uppställer för nätverksamhet, exempelvis separationskravet i 3 kap. 12 §.

Överföringen kommer dock fortfarande att vara nätkoncessionspliktig enligt 2 kap. 1 §. De krav som följer i och med koncessionen, exempelvis anslutningsplikten enligt 4 kap. 1 §, påverkas således inte.

2 kap. Nätkoncession och ledningar vid trafikleder

Förutsättningar för nätkoncession

12 b §

Om en nätkoncession för linje i någon del avser en ledning i allmänt vatten, behöver nätkoncessionen i den delen enbart ange ledningens sträckning i den mån visshet om sträckningen varit nödvändig för att kunna bedöma ledningens lämplighet enligt 12 a §.

Bestämmelsen avser med vilken grad av precisering en nätkoncession för linje ska anges för ledningsdragning i allmänt vatten. Övervägandena finns i avsnitt 6.4.

Enligt 2 § ska en nätkoncession för linje avse en i huvudsak bestämd sträckning. Förevarande paragraf innebär ett undantag från den regeln. För nätkoncessioner för linje som avser en ledning i allmänt vatten behöver ledningens sträckning i stället enbart anges i den mån visshet om sträckningen varit nödvändig för att kunna bedöma ledningens lämplighet enligt 12 a §.

Paragrafen har samband med en 2 kap. 17 § tredje stycket, som har karaktären av samordningsregel. Regeln innebär att miljöbalken inte ska tillämpas vid en prövning av nätkoncession, om utläggningen av den starkströmsledning som prövningen avser är tillståndspliktig enligt miljöbalken såsom vattenverksamhet. I och med det behövs inte kunskap om sträckningen för någon miljöbedömning inom ramen för koncessionsärendet.

Den återstående betydelse som sträckningen eventuellt har är i vilken mån sträckningen påverkar lämplighetsprövning som ska ske enligt 12 och 12 a §§.

I vissa fall kan man utifrån kriterierna i 12 a § tänka sig att den tillståndssökta ledningen kan bedömas som lämplig enbart utifrån dess ändpunkter i allmänt vatten. Så kan vara fallet när det utifrån 12 a § är tydligt att en anslutning mellan punkterna är påkallad med hänsyn till behovet av utbyggnad av elproduktion.

Om ledningen passerar över från fastighetsindelat mark- eller vatten, blir den ena sådana ändpunkten där ledningen skär gränsen till allmänt vatten. Om ledningen ansluter till en anläggning i allmänt vatten, blir det den andra ändpunkten. Om ledningen fortsätter ut i den ekonomiska zonen, blir ändpunkten punkten där ledningen skär territorialgränsen.

I andra fall kan det finnas behov att i nätkoncessionen ange en ungefärlig sträckning, exempelvis en bred korridor inom vilken koncessionshavaren själv får välja önskad dragning.

I ytterligare andra fall kan det behövas en mer preciserad sträckning för att ledningen ska kunna anses lämplig ur allmän synpunkt.

16 §

En nätkoncession får beviljas *och innehas endast av den som* från allmän synpunkt är lämplig att *inneha nätkoncession. En nätkoncessionshavaren som ska utöva nätverksamhet ska dessutom från allmän synpunkt vara lämp-*

lig att utöva nätverksamhet. En nätkoncession för område får beviljas *och innehas av* endast den som dessutom är lämplig att bedriva nätverksamhet.

Endast transmissionsnätsföretag eller juridiska personer där ett sådant företag har ett bestämmande inflytande får beviljas och inneha en nätkoncession för en utlandsförbindelse. Detta gäller dock inte om ledningen endast har liten betydelse för den samlade överföringen av el till och från utlandet.

I paragrafen justeras lämplighetskraven för att beviljas nätkoncession. Övervägandena finns i avsnitt 13.2.1.

I första meningen utökas lämplighetskravet så att nätkoncessionshavaren inte enbart måste vara lämplig för att *beviljas* nätkoncession, utan även för att *inneha* koncessionen. Därmed används samma formulering som i paragrafens andra stycke.

Innebörden av förändringen är att nätmyndigheten ges en rättslig grund att genom tillsyn ingripa mot en nätkoncessionshavare som under koncessionstiden upphört att vara lämplig på det sätt som den var när koncessionen beviljades.

Så kan ha skett av flera skäl. Den situation som förevarande lagändring tar sikte på är att nätkoncessionshavaren har börjat bedriva nätverksamhet utan att vara lämplig för det, exempelvis genom att inte iaktta separationskravet i 3 kap. 12 §.

I första meningen har även en justering gjorts, som innebär att kravet för att beviljas (och numera även inneha, enligt ovan) nätkoncession ändras från att ”vara lämplig att utöva nätverksamhet” till att ”vara lämplig att inneha nätkoncession”.

Justeringen syftar till att omhänderta en inkonsekvens i den befintliga lagstiftningen. Inkonsekvensen är att ellagen bygger på att det ska vara möjligt att inneha en nätkoncession för en ledning utan att för den dels skull anses bedriva nätverksamhet. Samtidigt är lämplighetkravet för att beviljas en nätkoncession att sökanden är lämplig att bedriva nätverksamhet.

Lämplighetskravet för att utöva nätverksamhet framgår fortsättningsvis i stället av en egen mening.

Inkonsekvensen omhändertas genom att lagtexten delas upp i två lämplighetskrav, ett för nätkoncession som sådan och ett för den som ska utöva nätverksamhet.

Tillämpning av miljöbalken

17 §

Vid en prövning av frågor om beviljande av nätkoncession för linje ska 2–4 kap. och 5 kap. 3–5 och 18 §§ miljöbalken tillämpas.

För en starkströmsledning som ska prövas för en nätkoncession för linje ska

1. frågan om huruvida byggandet eller användandet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan avgöras genom ett särskilt beslut enligt 6 kap. 26 och 27 §§ miljöbalken efter det att en undersökning enligt 6 kap. 23–26 §§ har gjorts, om något annat inte följer av 6 kap. 23 § andra stycket,

2. en specifik miljöbedömning göras, information lämnas och samordning ske enligt 6 kap. 28–46 §§ miljöbalken, om en betydande miljöpåverkan kan antas, och

3. ett förenklat underlag tas fram enligt 6 kap. 47 § miljöbalken, om länsstyrelsen beslutar att en betydande miljöpåverkan inte kan antas.

Vid en prövning av frågor om beviljande av nätkoncession för linje ska 2–4 kap. och 5 kap. 3–5 och 18 §§ miljöbalken tillämpas.

Denna paragraf ska inte tillämpas i den utsträckning som utläggningen av den starkströmsledning som prövningen avser är tillståndspliktig enligt 11 kap. 9 § miljöbalken. I andra fall behöver, trots första och andra styckena, frågor som har prövats i ett mål eller ärende om tillstånd enligt miljöbalken inte prövas på nytt i ärendet om nätkoncession. Om det i målet eller ärendet om tillstånd enligt miljöbalken finns en miljökonsekvensbeskrivning som beskriver de direkta och indirekta effekter på människors hälsa och miljön som ledningen kan medföra, behöver det inte finnas någon särskild miljökonsekvensbeskrivning i koncessionsärendet.

I paragrafen föreslås en samordningsregel i relation till miljöbalken. Övervägandena finns i avsnitt 6.3.

Paragrafens *tredje stycke* reglerande redan sedan tidigare en samordning av prövningarna enligt miljöbalken i å ena sidan nätkoncessionsärenden och å andra sidan miljöbalksmål vid mark- och miljödomstolen.

Den befintliga samordningsregeln tog sikte på situationer då byggandet av en elledning delvis redan prövats såsom så kallat följdföretag enligt 16 kap. 7 §. Så kunde exempelvis ha blivit fallet om mark- och miljödomstolen ett tillståndsmål enligt 9 kap. miljöbalken för en vindkraftspark tog hänsyn till även elledningen till och från parken. De miljöfrågor som prövats i det målet behövde inte prövas igenom i prövningen av nätkoncessionen.

I inledningen till det tredje stycket föreslås nu ytterligare en samordningsregel. Den innebär att paragrafens första två stycken

inte ska tillämpas alls, om utläggningen av den starkströmsledning som prövningen avser är tillståndspliktig enligt miljöbalken såsom vattenverksamhet.

Innebörden blir att för ledningsdragning i vatten, ska miljöbalken inte tillämpas i nätkoncessionsärendet. Miljöbalksprövningen koncentreras i stället till vattenverksamhetsmålet.

Samordningsregeln påverkar inte andra koncessionsprövningar än de som är tillståndspliktiga enligt 11 kap. 9 § miljöbalken. Elledningar på land påverkas således uppenbarligen inte, men inte heller utläggning av ledning eller kabel som enbart är anmälningspliktiga enligt 19 § punkt 8 i förordningen (1998:1388) om vattenverksamhet.

Koncessionsvillkor

18 §

En nätkoncession ska förenas med de villkor som behövs för att skydda allmänna intressen och enskild rätt samt med de villkor för anläggningens utförande och nyttjande som behövs av säkerhetsskäl eller för att i övrigt skydda människors hälsa och miljön mot skador och olägenheter och främja en långsiktigt god hushållning med mark och vatten och andra resurser eller som av annat skäl behövs från allmän synpunkt.

Om prövningen begränsats med stöd av 17 § tredje stycket, behöver inga villkor meddelas såvitt avser frågor som omfattas av den paragrafen.

Paragrafen avser villkor för en nätkoncession. Övervägandena för den föreslagna ändringen finns i avsnitt 6.3.

Det nya *andra stycket* har samband med den nya samordningsregeln i 17 § tredje stycket. Som framgår i kommentaren till den paragrafen så innebär samordningen att prövningen enligt miljöbalken i nätkoncessionsärenden i vissa fall ska undvaras. Närmare bestämt ska det ske när det är fråga om en elledning vars utläggning även är tillståndspliktig enligt miljöbalken såsom vattenverksamhet. Om en sådan samordning skett, och miljöbalken inte tillämpats i nätkoncessionsärendet, innebär det nya stycket i förevarande paragraf att inga villkor heller behöver meddelas avseende frågor som omfattas av miljöbalken.

Ändring av en nätkoncession för linje på ansökan av nätkoncessionshavaren

28 §

Prövningsmyndigheten får, utan att göra en sådan prövning som anges i 27 §, ändra en nätkoncession för linje på ansökan av nätkoncessionshavaren när det gäller ledningens sträckning, utförande *eller tillåtna spänning*, om

1. ändringen inte påverkar ledningens sträckning eller funktion på något väsentligt sätt,
2. samtliga berörda sakägare som påverkas av ändringen har medgett att ändringen görs, och
3. sökanden har tagit nödvändiga miljöhänsyn.

Paragrafen avser ändring i nätkoncession med förenklat förfarande. En justering föreslås om vilka delar som får ändras. Övervägandena finns i avsnitt 6.5.

I paragrafen föreslås att inte bara ledningens sträckning och utförande ska få ändras genom det förenklade förfarande som paragrafen föreskriver. Även den tillåtna spänningen ska få ändras.

4 kap. Anslutning till elnätet och överföring av el

Skyldighet att ansluta en anläggning till elnätet

4 a §

I 3 kap. 9 § lagen (2026:00) om havsbaserad vindkraft finns bestämmelser som har betydelse för hur 1 och 2 §§ ska tillämpas i fråga om anslutning av havsbaserade vindkraftsparker.

Paragrafen är ny. Den upplyser om att det i 3 kap. 9 § lagen (2026:xx) om havsbaserad vindkraft finns bestämmelser av betydelse för ellagens tillämpning i fråga om anslutning av en havsbaserad vindkraftspark till elnätet. Övervägandena finns i avsnitt 9.3.2.

19.5 Förslaget till lag om ändring i lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet

2 kap. Rådighet över vatten m.m.

5 a §

Innehavaren av en koncession för havsbaserad vindkraft enligt lagen 2026:xx om havsbaserad vindkraft har rådighet enligt 1 § såvitt avser uppförande av en havsbaserad vindkraftspark i det område som koncessionen avser.

Paragrafen är ny och reglerar vattenrättslig rådighet för innehavaren av en koncession för havsbaserad vindkraft. Övervägandena finns i avsnitt 14.3.

En innehavare av en koncession enligt 3 kap. lagen (2026:xx) om havsbaserad vindkraft har en sådan rådighet som enligt 1 § krävs för att få bedriva vattenverksamhet i det aktuella området. Rådigheten avser uppförande av en havsbaserad vindkraftspark. Begreppet havsbaserad vindkraftspark definieras i 1 kap. 3 § i nämnda lag. Rådigheten avser vidare det område som koncessionen avser.

För att rådighet ska föreligga krävs följaktligen att det är fråga om en verksamhet som ryms inom den angivna definitionen av en havsbaserad vindkraftspark samt att verksamhetsutövaren har en koncession för baserad vindkraft som omfattar det område som verksamheten ska ligga i.

Några ytterligare krav ställs inte. För rådighetsfrågan behöver med andra ord exempelvis inte någon prövning ske av om verksamheten utformats i överensstämmelse med den aktuella koncessionen.

19.6 Förslaget till lag om ändring i lagen (2006:304) om rättsprövning av vissa tillståndsbeslut

2 §

En miljöorganisation som avses i 16 kap. 13 § miljöbalken får ansöka om rättsprövning av sådana tillståndsbeslut av regeringen som omfattas av artikel 9.2 i konventionen den 25 juni 1998 om tillgång till information,

allmänhetens deltagande i beslutsprocesser och tillgång till rättslig prövning i miljöfrågor.

Vid tillämpning av första stycket ska ett beslut av regeringen enligt 2 kap. 1 § lagen (2026:xx) havsbaserad vindkraft anses utgöra ett tillståndsbeslut.

Paragrafen reglerar vissa miljöorganisationers rätt att ansöka om rättsprövning. Andra stycket är nytt. Övervägandena finns i avsnitt 16.2.1.

Enligt 2 kap. 1 § lagen (2026:xx) om havsbaserad vindkraft kan regeringen peka ut områden för havsbaserad vindkraft. Enligt lagens 2 kap. 5 § binder utpekandet i viss mån senare tillämpning av miljöbalken som berör området.

Regeringens beslut att peka ut ett område bedöms i avsnitt 16.2.2 utgöra ett sådant beslut som omfattas av reglerna om tillgång till överprövning enligt artikel 9.2 i århuskonventionen[6].

Beslutet utgör dock inte ett tillståndsbeslut och kommer därför inte att omfattas av vissa miljöorganisationers rätt att ansöka om rättsprövning enligt den nuvarande lydelsen av 2 §.

Det föreslagna stycket innebär att vid tillämpning av 2 § ska regeringens beslut att peka ut ett område för havsbaserad vindkraft anses utgöra ett tillståndsbeslut. På så vis kommer sådana beslut att omfattas av vissa miljöorganisationers rätt att ansöka om rättsprövning enligt förevarande paragraf.

19.7 Förslaget till lag om ändring i lagen (2010:921) om mark- och miljödomstolar

3 kap. Allmänna bestämmelser

1 §

Mål om utövande av miljöfarlig verksamhet, vattenverksamhet, vattenanläggningar och ersättning vid vattenverksamhet samt om utdömande av vite enligt miljöbalken efter särskild ansökan av myndighet prövas av den mark- och miljödomstol inom vars område verksamheten i huvudsak bedrivs, har bedrivits eller kommer att bedrivas. Mål om utövande av verksamhet vid anläggningar som ingår i ett sammanhängande system för hantering, bearbetning, lagring och slutförvaring av använt kärnbränsle

[6] Konventionen den 25 juni 1998 om tillgång till information, allmänhetens deltagande i beslutsprocesser och tillgång till rättslig prövning i miljöfrågor.

eller kärnavfall prövas av den mark- och miljödomstol inom vars område någon av anläggningarna ligger eller är avsedd att ligga.

Mål om ersättning vid skada eller intrång enligt 28 kap. 2–5 §§ miljöbalken och vid ingripande av det allmänna enligt miljöbalken prövas av den mark- och miljödomstol inom vars område skadan eller intrånget i huvudsak har inträffat eller kommer att inträffa.

Mål om ersättning för miljöskador enligt 32 kap. miljöbalken prövas av den mark- och miljödomstol inom vars område den skadegörande verksamheten i huvudsak bedrivs eller har bedrivits. Den som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet som kan medföra en sådan skada som avses i 32 kap. 3 § miljöbalken kan begära prövning av ersättningsfrågan vid den mark- och miljödomstol inom vars område verksamheten i huvudsak bedrivs eller kommer att bedrivas.

Mål om utdömande av vite enligt plan- och bygglagen (2010:900) efter särskild ansökan av myndighet prövas av den mark- och miljödomstol inom vars område myndigheten ligger.

Mål som har överklagats till mark- och miljödomstol prövas av den mark- och miljödomstol inom vars område förvaltningsmyndigheten eller kommunen som först har prövat ärendet ligger, om inte annat följer av bestämmelser som avses i sjunde stycket.

Mål om tillstånd enligt 4 kap. 3, 5 och 7–8 §§ lagen (2026:xx) om havsbaserad vindkraft prövas av den mark- och miljödomstol vars domsområde ligger närmast den plats där verksamheten i huvudsak bedrivs eller kommer att bedrivas.

Bestämmelsen reglerar mark- och miljödomstolars domsagor.

Sjätte stycket är nytt. Övervägandena finns i avsnitt 14.2.

Stycket avser i nämnd ordning prövningar som enligt fyra paragrafer i lagen (2026:xx) om havsbaserad vindkraft ska ske av mark- och miljödomstol:

– prövning av ansökan om tillstånd enligt 5 § lagen (1992:1149) om Sveriges ekonomiska zon för en havsbaserad vindkraftspark,

– prövning av ansökan om tillstånd enligt miljöbalken respektive lagen om Sveriges ekonomiska zon för en havsbaserad vindkraftspark som ligger både i allmänt vatten och i den ekonomiska zonen,

– prövning av återkallelse av tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon för en havsbaserad vindkraftspark, när tillståndet meddelats med stöd lagen om havsbaserad vindkraft, och

– prövning av ansökan om, samt återkallelse av, tillstånd för utläggning i den ekonomiska zonen av undervattenskablar och rörledningar som har samband med en havsbaserad vindkraftspark.

Paragrafen anger att prövningarna ska ske av den mark- och miljödomstol vars domsområde ligger närmast den plats där verksamheten i huvudsak bedrivs eller kommer att bedrivas.

Särskilda yttranden

Carl Carlsson, Svensk sjöfart

Först vill FSS uttrycka vår uppskattning för att vi fått möjligheten att medverka i utredning som en av flera experter. I den egenskapen har vi i skrift och på möten framfört vår oro för att havsbaserade vindkraftsparker dels kommer försämra sjösäkerheten runt Sveriges kuster, dels riskerar störa den del av Sveriges import/export som transporteras på fartyg.

Under många år har Sverige, bl.a. tillsammans med flera andra länder runt Östersjön, drivit på den internationella regelutvecklingen för att minska risken för sjö-/miljöolyckor. Genom etablerandet av havsbaserade vindkraftsparker byggs det de facto upp hinder för sjöfarten och risken för sjö-/miljöolyckor ökar. I de avvägningar som då behöver göras, är det helt avgörande att synpunkter från våra ”sjöfartsmyndigheter” hörsammas. Att det, som skett, etableras havsbaserade vindkraftsområden mot expertmyndigheters rekommendationer är synnerligen förvånande.

Vidare önskar FSS framföra vikten av internationellt samarbete. För sjöfarten är det avgörande att de parker som godkänns enskilt av länder tillsammans inte stör den sjöburna handeln.

Elin Davidsson, Energiföretagen, Lina Kinning, Svensk vindenergi, och Andreas Wickman, Svensk vindkraftsförening

Utredningens syfte är att uppnå en ökad utbyggnad av havsbaserad vindkraft, men uppdraget är begränsat till att föreslå ändringar av prövningsordningen. I betänkandet beskrivs andra delar som är nödvändiga för att få till en utbyggnad, men inga konkreta förslag läggs i de delarna. Vi bedömer att de lagda förslagen inte kommer leda till en ökad utbyggnad av havsbaserad vindkraft, och de uppfyller därmed inte syftet med utredningen.

Den övergångslösning till ett auktionssystem som föreslås tar inte vara på värdet i befintliga projekt, vilket har varit branschens huvudsakliga ingång under hela utredningens gång. Det saknas helt förslag som omhändertar det värdet. Att inte ta tillvara på den projektering som gått in i den svenska marknaden riskerar att kraftigt försena utbyggnaden av havsbaserad vindkraft, vilket i sin tur riskerar att negativt påverka Sveriges omställning.

Vi instämmer med betänkandet om att dagens marknadsförutsättningar i dagsläget inte är tillräckliga för att få havsbaserad vindkraft på plats. Utredningen konstaterar vidare att kapacitetsmål och någon form av riskdelning har varit avgörande för utbyggnaden av havsbaserad vindkraft på andra marknader. Mot bakgrund av detta anser vi att utredningen i större utsträckning borde ha resonerat kring ytterligare utredningsbehov för att förbättra förutsättningarna för ökad utbyggnad av havsbaserad vindkraft.

Vad gäller utredningens process välkomnar vi att utredningen valt att länge ha en öppen och transparent process och engagerat sig i en djupgående dialog med vindkraftsbranschen. Vi konstaterar dock att vi tre som experter inte under utredningens tidspressade slutfas kunnat ta del av betänkandetexterna på det sätt vi hade behövt för att ta ställning till förslagets slutliga innehåll, särskilt sena ändringar gällande i första hand befintliga projekt men även de senast tillkommande texterna, bl.a. konsekvensutredningen som inte erhölls förrän några få dagar före angiven tid för experterna att lämna särskilt yttrande. Vi har lämnat de synpunkter som hunnits med på både utkasten till förslagen i stort och utkasten till den rättsliga analysen, men tidplanen har omöjliggjort en ordentlig analys och omhändertagande av synpunkter under utredningens

gång. Branschen får återkomma med synpunkter när betänkandet remitteras.

Befintliga projekt

Det är positivt att utredningen föreslår regelförenklingar för befintliga projekt gällande elnät. Dessa förbättringar på marginalen är dock inte tillräckliga för att öka utbyggnaden av havsbaserad vindkraft. För att utbyggnaden ska ta fart är det inte mindre regelförenklingar som kommer att vara avgörande.

Andra länders lösningar för att få havsbaserad vindkraft på plats omfattar bland annat riskdelning med staten i olika former. För att tillvarata värdet i befintlig projektering borde utredningen därför beskriva både behovet av de lösningar och lämna sådana förslag som ryms inom utredningens direktiv för att möjliggöra realisering av befintliga projekt. Det vore till exempel att tillstånden bör medge tidsmässig flexibilitet för att projekten ska ha en chans att invänta marknadsförutsättningar, i brist på åtgärder om riskdelning. Då är det även tveksamt att använda en investerbarhetsanalys som beslutsunderlag för tillståndsgivning, eftersom den bara ger en ögonblicksbild över investeringsläget. Det behövs även ytterligare utredning om förutsättningarna för samexistens med försvarsintressen som utgår från en uppdaterad bild av bl.a. vilka tekniska möjligheter som finns.

Den komparativa studien av omstarten inför auktionssystemet i andra länder saknar en förklaring av att pågående projektering i Sverige har kommit betydligt längre i tillståndsprocesserna än vad den hade gjort vid omstarten i t.ex. Finland och Tyskland. Det innebär att det är ett betydligt större värde i de projekt som riskerar att inte tas om hand i Sverige genom att utredningen inte lämnar förslag till en övergångslösning som tillvaratar befintliga projekt.

Auktionssystemet

Under i stort sett hela utredningens gång har utgångspunkten varit att om tillräckligt många befintliga projekt realiseras är det osäkert om ett auktionssystem kommer att behövas. I de betänkandetexter vi sett är auktionssystemet endast övergripande beskrivet och regle-

rat. En detaljerad utformning lämnas till senare. Det betyder att regelverket för systemet och hur systemet ska tillämpas kommer att behöva utvecklas betydligt innan det kan införas. Branschen har under utredningens gång lyft farhågor om att myndigheter kommer avslå projekt för att snabbare övergå till ett auktionssystem, något som sekretariatet har avfärdat som osannolikt. Vi bedömer dock att den risken är reell, särskilt eftersom betänkandet inte innehåller förslag till en fungerande övergångslösning där värdet i befintliga projekt tas tillvara.

Konsekvenserna av att införa ett planeringsorienterat system med auktioner för endast ett kraftslag på en i dagsläget teknikneutral och avreglerad elmarknad diskuteras inte i betänkandet i de texterna vi fått se. Ett auktionssystem är även helt beroende av politisk vilja. Sveriges elmarknad präglas av en prövningsorienterad ordning. Skiftet från ett prövningsbaserat system till ett planeringsbaserat system behöver konsekvensanalyseras i förhållande till övriga elmarknaden i ett helhetsgrepp.

Sverker Ekehage och Marcus Svanöe, Affärsverket, Svenska kraftnät

Vi, Marcus Svanöe och Sverker Ekehage, har som experter från Svenska kraftnät getts möjlighet att lämna särskilt yttrande till utredningen om havsbaserad vindkraft.

Svenska kraftnäts generella ståndpunkt är att elsystemet är i stort behov av tillförd elproduktion, och att det sker på så lämpliga placeringar som möjligt utifrån var förbrukning sker och elsystemet medger. För att ge ökade förutsättningar för havsbaserad vindkraft att bidra till detta delar vi utredningens bild att ett större inslag av statlig planering behövs. Sammantaget delar vi utredningens bedömning att de beskrivna utmaningarna som dagens ordning innebär, där inkluderat osäkerheterna för energi- och elnätsplanering, bäst löses genom att Sverige övergår till ett planerat auktionssystem.

Utredningen har haft ett omfattande uppdrag och har lämnat många bra förslag som bidrar till en mer ändamålsenlig tillståndshantering för havsbaserad vindkraft. Flera av förslagen berör inte Svenska kraftnäts verksamhet direkt men vi ställer oss positiva till förslag om effektivisering för bl.a. tillstånd av kablar i allmänt vatten samt möjligheten till att ansöka om koncession utan att bedriva nätverksamhet.

Vi delar dock inte utredningens syn om att osäkerheten kring om och när tillståndsgivna projekt förverkligas och konsekvensen som detta innebär för energi- och elnätsplanering bör betraktas som en oundviklig konsekvens av en marknadsbaserad exploateringsordning. Vi rekommenderar att, som en minsta möjlig åtgärd, införa tidsfristvillkor för av regeringen beviljade tillstånd i syfte att minska osäkerheterna i energi- och elnätsplaneringen. Vidare, om den allmänna bedömningen är att det saknas förutsättningar i dagens system för att realisera havsbaserad vindkraft, anser vi att regeringen även bör gå mot en snabbare omställning till ett auktionsförfarande genom att överväga en så kallad omstart.

Invändningar mot utredningens bedömning rörande övergångsfasen

Om osäkerheten för energi- och elnätsplaneringen

Utredningen beskriver väl de utmaningar som uppstår till följd av osäkerheten i vilka tillståndsgivna projekt som kommer att förverkligas och när så sker. Utredningens slutsats är att osäkerheten måste betraktas som en oundviklig konsekvens av en marknadsbaserad exploateringsordning. Vår bild är dock att konsekvensen av att osäkerheten inte hanteras är allt för stor och att det går att vidta åtgärder för att minska dessa konsekvenser. Som utredningen pekar på reserverade Svenska kraftnät kapacitet i nätet motsvarande 14 GW vilket motsvarar mellan 50 och 60 TWh årsproduktion. Osäkerheten i om denna produktion realiseras eller inte riskerar inte enbart utebliven havsbaserad vindkraft men även att annan landbaserad elproduktion i samma område uteblir eller kraftigt försenas då annars tillgänglig kapacitet undanhålls via en reservation. Om planerad havsbaserad vindkraft inte realiseras så riskerar det därför att få dubbel negativ inverkan mot tillkommande elproduktion till det svenska elsystemet. Vidare kan utökad produktion in i ett område vara en förutsättning för att kunna tilldela kapacitet till ny eller ökad förbrukning inom samma område. Vi anser därför att osäkerheten för energi- och elnätsplaneringen på ett eller ett annat sätt måste hanteras.

Vi noterar att utredningens slutsats gällde Havsexploateringsavtal är att de inte är möjliga utan ett upphandlingsförfarande vilket inte är möjligt i övergångsfasen. Detta är olyckligt då vi ser att konceptet med Havsexploateringsavtal i övrigt skulle vara ett lämpligt förfarande för att hantera de stora utmaningarna kopplat till energi- och elnätsplanering.

Synpunkter på tidsfristvillkor inom övergångsfasen

Som nämnt ovan ser vi att det är av stor vikt att osäkerheten för energi- och elnätsplanering minskar. Utredningen pekar på införandet av tidsfristvillkor som en tänkbar åtgärd men landar, så som vi tolkar utredningen, inte i en rekommendation om att införa dessa. Som skäl beskriver utredningen att osäkerheten vid införandet av

tidsfristvillkor enbart minskar marginellt. Detta är visserligen sant gällande nivån av osäkerhet vid tilldelning, dock minskar tidsfristvillkor kraftigt osäkerheterna över tid genom att återkalla tillstånd i ett tidigare skede än vad som annars skulle ske utan dessa villkor. Osäkerheten med projekt som inte realiseras minskar därför succesivt vilket är en stor fördel jämfört med om osäkerheten ligger kvar tills datumet för planerad idrifttagning. Vår övergripande bedömning är att ett projekt som inte har en realistisk chans att realiseras kommer att utgå upp till 4–6 år tidigare med tidsfristvillkor, baserat på tid för genomförande från milstolpen om finansiellt beslut, jämfört med utan. Givet realistiska men inte tilltagna milstolpar anser vi att tidsfristvillkor bidrar starkt till att minska osäkerheten över tid. En ytterligare fördel som ges vid införandet av tidsfristvillkor är möjligheten att snabbare övergå i ett auktionsförfarande för de områden där projekts tidsfrister har löpt ut.

Så som utredningen beskriver minskar inte införandet av tidsfristvillkor osäkerheten för tidsperioden innan den första milstolpen har passerats. En stor mängd kapacitet kommer att vara reserverad och inte kunna nyttjas för andra parter under det att tiden för tidsfristerna löper. Det är av stor vikt att tillstånd ges utifrån en samlad bedömning till projekt som har möjlighet att kunna realiseras.

Utredningen bedömer att tidsfristvillkor skulle vara förenligt med befintlig lagstiftning och att sådana villkor kan föreskrivas enligt 17 kap. 7 § miljöbalken respektive 5 § lagen om Sveriges ekonomiska zon. Vi ifrågasätter inte den bedömningen. Men då syftet med ett tidsfristvillkor är att frigöra kapacitet anser vi dock att det hade funnits skäl att föreslå begränsningar kopplat till straffansvar avseende sådana villkor.

Synpunkter på omstart

Tidigt i utredningen var vi av uppfattningen att befintliga projekt bör få en chans att realisera sina projekt inom ramarna för dagens regelverk i en övergångsfas. Detta för att i närtid få en utbyggnad av havsbaserad vindkraft i Sverige. Under utredningens gång har det dock framkommit att branschen och utredningen ser stora utmaningar i att realisera havsbaserade vindkraft givet dagens regelverk och marknadsförutsättningar. Vår uppfattning har därför om-

värderats till att om det inte finns en grundläggande investeringsvilja i de befintliga projekten bör detta snarast konstateras och en snabbare övergång till ett auktionssystem genomföras. Detta skulle kunna göras genom att regeringen avslår befintliga projekteringar och startar om exploateringen i auktionssystemet, vad utredningen benämner som en ”omstart”.

Utredningen menar på att en omstart likt de som har genomförts i Danmark, Finland och Tyskland inte är möjligt i Sverige. Detta beror enligt utredningen främst på att Sverige inte har ett etablerat auktionssystem och att det bedöms ta tid att etablera ett sådant. Det bör dock noteras att utredningen bedömer att ett projekt, som ett resultat av de första auktionerna, potentiellt kan erhålla samtliga tillstånd år 2030. Detta innebär att tiden för realisering av befintliga projekt inte nödvändigtvis ligger väsentligt tidigare än detta, om de realiseras alls. Skälet är att vi bedömer att befintliga projekt för havsbaserad vindkraft i dag tar höjd för det osäkra marknadsläget och planerar ett idrifttagningsdatum först 10 år efter erhållet tillstånd från regeringen.

Som vi konstaterar ovan skulle vår förhoppning vara att det rådde ett investeringsklimat i Sverige som skulle möjliggöra en stor mängd tillkommande elproduktion i det svenska elsystemet. Elnätet har förutsättningar för att ta emot en större mängd havsbaserad vindkraft och Svenska kraftnät har via processförändringar förberett för att möjliggöra detta. Om det dock är som utredningen befarar, att det inte finns några projekt för havsbaserade vindkraft som har förutsättningarna att realiseras med dagens marknadsförutsättningar, bör det inte vara eftersträvansvärt att enskilda projekt tilldelas nätkapacitet och tillstånd men sedan pausas i väntan på förändrade förutsättningar. Det bör rimligen vara staten som har rådighet över tillstånden och nätkapaciteten för att genomföra auktioner när tillräckliga förutsättningar råder, eller skapas, och på så vis undvika eventuella inlåsningseffekter.

Vår slutsats blir att, kopplat till beskrivna utmaningar för energi- och elnätsplaneringen, en omstart av systemet bör övervägas. Om inte tidigare så senast i och med brytdatumet för övergången till det auktionssystemet, givet att förutsättningarna för realisering av havsbaserad vindkraft inte har förändrats.

Synpunkter på utredningens slutsatser gällande övergångsfasen

Vi tolkar att utredningens slutsats är att osäkerheten för energi- och elnätsplanering ska hanteras genom att berörda myndigheter gör egna bedömningar om vilka projekt som eventuellt kan förverkligas och vid vilken tidpunkt som det kan ske. Vi ser två möjliga utfall med denna slutsats som grund.

Det ena utfallet skulle vara att berörda myndigheter, däribland Svenska kraftnät, rimligen skulle göra samma tolkning som den utredningen gör, det vill säga att det inte finns några projekt för havsbaserad vindkraft som har förutsättningarna att realiseras med dagens marknadsförutsättningar. Resultatet skulle teoretiskt innebära att Svenska kraftnät skulle dra tillbaka all reserverad kapacitet, neka samtliga projekts anslutningar samt inte planera för några förstärkningar för att möjliggöra ytterligare anslutning av havsbaserad vindkraft. Detta förfarande skulle troligen inte gynna någon part, utan snarar utöka rådande osäkerhet.

Det andra utfallet skulle vara att Svenska kraftnät skulle tilldela effekt baserat på tillståndgivna havsbaserade vindkraftsparker men, i syfte att minska osäkerheterna, göra egna bedömningar över t.ex. vilka tidsfristvillkor som är relevanta. Svenska kraftnät skulle, utifrån en egen bedömning, potentiellt döma ut ett projekt tidigare än den sista tiden för idrifttagning i tillståndet som regeringen själva har gett efter en samlad prövning. Det ligger i sakens natur att projektören alltid kommer att formellt hävda att de kommer att möta tidpunkten för idrifttagningen. Ett förfarande där ett projekt har ett giltigt tillstånd men där nätanslutningen ska återkallas på grund av att Svenska kraftnäts tidsfrister överskrids riskerar långdragna tvister. Detta i sig riskerar att förlänga övergången till ett auktionssystem.

Malin Skog, Swedish Pelagic Federation Producentorganisation

Swedish Pelagic Federation producentorganisation (SPF) företräder det pelagiska fisket efter bl.a. sill, skarpsill, tobis och makrill i Bottenhavet, Bottenviken, Östersjön, Kattegatt, Skagerrak, Nordsjön och Atlanten. Vi har medlemmar med fartyg från 5 till över 60 meter som fiskar med pelagisk trål, not, krok och garn. Våra medlemmar står varje år för cirka 90 procent av den totala fiskade volymen i Sverige.

Slutsats

SPF välkomnar utredningen men anser att den kommer minst 10–15 år för sent i tiden.

SPF stödjer utredningens slutsats om att en övergång till ett auktionsbaserat system är rätt väg att gå, och SPF menar att denna övergång bör ske så skyndsamt som möjligt.

SPF delar utredningens problemanalys för nuvarande regelverk och tillståndsprocess och anser att befintliga vindkraftprojekt bäst hanteras enligt förslaget om ett omedelbart stopp snarare än att fortsätta hanteras i nuvarande ineffektiva och tidsödande system. SPF anser att Sverige, liksom flera av våra grannländer gjort, skyndsamt borde avbryta alla pågående vindkraftprojekteringar till förmån för införande av ett auktionssystem med statligt utpekande av lämpliga områden för havsbaserad vindkraft.

SPF menar att en fortsatt hantering av befintliga vindkraftprojekteringar längs den svenska kusten inom nuvarande system innebär omfattande och betungande arbete för statliga, privata och icke-statliga aktörer.

Nuvarande system

Sverige har i nuläget ett dysfunktionellt förfarande för tillståndsgivning av vindkraftparker, vilket resulterar i ett enormt merarbete och stora kostnader för både privata och offentliga aktörer. Detta konstateras också av utredningen. Systemet är ett så kallat ”öppen dörr-system” där projektörer kan ansöka om tillstånd var de vill.

Öppen dörr-systemet är oerhört resurskrävande för såväl sökande parter, tillståndsgivande parter samt övriga intressenter som är samråds- och remissinstanser. SPF:s bestämda uppfattning är alltså att de öppna dörrarna för ansökningar om vindkraftsprojekt måste stängas snarast möjligt så att det endast går att ansöka på anvisade platser.

Ju längre man låter den öppna dörren vara öppen desto mindre faktisk effekt och värde kommer utredningen att kunna få, då havet ur vårt perspektiv redan är fyllt långt över bristningsgränsen med projekterade vindparker i något skede av processen.

Övergång till auktionssystem

SPF stödjer införandet av ett auktionssystem och anser att detta ska införas så skyndsamt som möjligt. SPF anser också att ett stopp för nya projekt behöver införas omedelbart samt att befintliga projekteringar omedelbart avbryts. Detta för att Sverige snarast möjligt ska kunna övergå till en bättre reglerad och mer ordnad situation avseende projektering av havsbaserad vindkraft. Denna väg valdes framgångsrikt och på goda grunder av både Danmark och Tyskland i deras övergång från öppen dörr till auktionssystem.

Genom förslaget till auktionssystem ges förutsättningar för en tillräckligt övergripande bedömning av motstående intressen och kumulativa effekter av vindkraftsetableringar på såväl miljön som på andra verksamheter till havs som redan nyttjar aktuella områden och konkurrerar om ytan. Systemet omhändertar också frågan om hur framdrift ska garanteras i beviljade projekt. Vidare finns det i ett auktionssystem också möjlighet att i ett senare skede vid behov relativt enkelt styra om beslut om mängden vindkraft relaterat till andra energislag, samt placeringen av denna vindkraft.

Ett auktionssystem pekar tydligt ut vilka områden som är bäst lämpade för havsbaserad vindkraft, men också vilka områden som inte är aktuella för densamma utan där andra intressen och verksamheter ska ha företräde. Planeringen behöver i större utsträckning än i dag göra tydliga avvägningar mellan olika intressen baserat på tydliga och välgrundade konsekvensanalyser. SPF anser att det är fördelaktigt om så många delar som möjligt av tillståndsprövningen är avgjorda redan i utpekandet i ett auktionssystem, så att

inte utpekade områden auktioneras ut och sedan ändå visar sig vara olämpliga eller icke realiserbara. Man bör kunna ställa höga krav på att beslut om utpekade områden är väl avvägda och korrekt utpekade. Här vill vi särskilt påpeka den kritik som SPF och andra fiskeorganisationer har lyft mot det senast remitterade förslaget till svenska havsplaner.

Framdrift/investerbarhet

SPF anser att ett auktionssystem är det bästa sättet att garantera framdrift i projekten. Skulle man välja ett system med tidsfrister är det viktigt med höga krav på framdrift för att komma ifrån en ren spekulationsmarknad kring eventuella framtida möjligheter. Vi anser att det är direkt nödvändigt med ett tidigt kvitto på att projekten är investerbara så att det inte blir obrukade tillstånd liggande som skapar fortsatt osäkerhet om vad som kommer realiseras och inte. Detta bromsar inte bara upp utbyggnadstakten för vindkraft utan får också påverkan på andra sektorer. Exempelvis ser vi redan nu hur investeringsviljan och framtidstron inom delar av yrkesfisket börjar svikta på grund av osäkerhet kring placering av vindkraftparker och vilken påverkan dessa kommer få på fiskemöjligheter och fiskbestånd.

Övriga kommentarer

Tyvärr kommer utredningen för sent i tiden, i en situation där ett mycket stort antal pågående vindkraftprojekteringar i olika områden, i vissa fall med två eller tre överlappande projekt på samma yta.

SPF anser att utredningen borde diskuterat och problematiserat kring om och hur utredningens förslag på sikt kan påverka svensk självförsörjning, både vad gäller el (bidrar den exempelvis till att driva utvecklingen i större grad mot utländska aktörer med större intresse att verka på andra marknader än den svenska?) men också vad gäller livsmedel från havet (påverkar tillståndsprocessen/auktionssystemet synen på intresseavvägningen gentemot yrkesfisket och dess möjligheter att verka på havet och därmed bidra till en framtida livsmedelsförsörjning?).

Kommittédirektiv 2023:61

En ordnad prövning av havsbaserad vindkraft

Beslut vid regeringssammanträde den 4 maj 2023

Sammanfattning

En särskild utredare ska analysera hur regelverket för användning av havsområden vid etablering av vindkraft kan förbättras och hur tillståndsprövningen av vindkraft i Sveriges ekonomiska zon kan bli mer effektiv och tydlig. Syftet är att åstadkomma en prövningsordning som ger förutsättningar för en ökad utbyggnad av havsbaserad vindkraft, samtidigt som andra samhällsintressen beaktas.

Utredaren ska bl.a.

- analysera hur ensamrätt till etablering av vindkraft i ett område i allmänt vatten och i Sveriges ekonomiska zon bör regleras,
- analysera hur ett anvisningssystem kan utformas för områden i allmänt vatten och i Sveriges ekonomiska zon som är särskilt lämpliga för havsbaserad vindkraft,
- analysera hur en avgift eller ersättning för att bedriva verksamheter inom allmänt vatten och i Sveriges ekonomiska zon bör tas ut,
- analysera hur prövningen enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon och kontinentalsockellagen, i de delar de avser havsbaserad vindkraft, kan samlas i en lag som ger förutsättningar till en samordnad, modern och effektiv prövning av sådan verksamhet, och
- lämna nödvändiga författningsförslag.

Uppdraget ska redovisas senast den 28 juni 2024.

Uppdraget att föreslå ett förbättrat regelverk för användning av havsområden vid etablering av vindkraft

Havsbaserad vindkraft kan både på kort och lång sikt bidra till högre elproduktion i Sverige och därmed öka takten i den gröna omställningen. För att underlätta för en sådan utveckling krävs att det finns tydliga regler för vem som ska ges möjlighet att anlägga en vindkraftspark inom ett specifikt område och bättre förutsättningar för att etablera havsbaserad vindkraft i områden som är särskilt lämpade för detta. Ett sådant regelverk har potential att kraftigt minska de ekonomiska riskerna för verksamhetsutövarna och skapa förutsebarhet, samtidigt som andra samhällsintressen kan beaktas. Dessutom kan ett sådant regelverk bidra till att minska såväl den negativa påverkan på miljön som belastningen på berörda myndigheter och andra aktörer.

Under senare år har anspråken på användande av Europas havsområden ökat och därmed även trycket på en effektiv planering av havet i syfte att förena bland annat näringspolitiska mål, sociala mål och miljömål. En grundläggande del av det svenska systemet för planering är bestämmelserna om riksintressen som finns i 3 och 4 kap. miljöbalken. Bestämmelserna syftar till att främja en från ekologisk, social och samhällsekonomisk synpunkt god hushållning med marken, vattnet och den fysiska miljön i övrigt. Av 3 kap. 1 § miljöbalken framgår att mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde ska ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning. I 3 kap. 10 § miljöbalken regleras situationen när ett område enligt 3 kap. 5–8 §§ är av riksintresse för flera oförenliga ändamål.

Av 4 kap. 10 § miljöbalken följer att det för Sveriges havsområden ska finnas havsplaner som ger vägledning till myndigheter och kommuner vid planering och prövning av anspråk på användning av området. Regleringen genomför Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/89/EU av den 24 juli 2014 om upprättande av en ram för havsplanering. Ett förslag till havsplan ska vara förenligt med 3 och 4 kap. miljöbalken. Havsplanerna ska bidra till att god miljöstatus i havsmiljön nås och upprätthålls och att havets resurser används hållbart så att havsanknutna näringar kan utvecklas. Havsplanerna ger vägledning om hur områden som omfattas av planerna bör användas, men är inte bindande för prövningsmyndigheterna.

Den 10 februari 2022 beslutade regeringen om Sveriges första havsplaner. De beslutade havsplanerna möjliggör utbyggnad av vindkraft motsvarande 20–30 terawattimmar per år. I samband med att havsplanerna beslutades fick Statens energimyndighet (Energimyndigheten) i uppdrag att tillsammans med andra berörda myndigheter peka ut lämpliga områden för att möjliggöra ytterligare 90 terawattimmar elproduktion till havs (M2022/00276). I uppdraget ska myndigheterna verka för samexistens och samverkanslösningar mellan energiutvinning och kulturmiljövårdens, naturvårdens, sjöfartens, totalförsvarets respektive yrkesfiskets intressen när dessa har anspråk i samma havsområden. Energimyndigheten har redovisat uppdraget den 31 mars 2023 (KN2023/02803). Utifrån Energimyndighetens underlag ska Havs- och vattenmyndigheten föreslå ändringar i havsplanerna. Havs- och vattenmyndighetens förslag ska lämnas till regeringen senast i december 2024. Det kan finnas synergieffekter även mellan havbaserad vindkraft och andra intressen, exempelvis vattenbruk, om samplanering sker.

Inom EU-samarbetet pågår ett intensivt arbete för att öka andelen förnybara energikällor i EU:s energimix. Sedan tidigare finns det ett ramverk för hur detta ska gå till genom Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 av den 11 december 2018 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor (förnybartdirektivet). Havsbaserad vindkraft utgör, i linje med förnybartdirektivet, en central del av detta arbete. Därutöver har Europeiska kommissionen tagit fram sin plan REPowerEU efter Rysslands invasion av Ukraina. Det pågår för närvarande förhandlingar om EU-lagstiftning för att påskynda prövningsprocesserna för anläggningar för förnybar energi och bland annat inrätta så kallade ”renewable acceleration areas”. Detta ställer krav på det svenska regelverket att svara upp mot de mål och krav som följer av EU-lagstiftningen på området. Detta gäller inte minst i fråga om att möjliggöra en effektiv utbyggnad av havsbaserad vindkraft.

Utöver vindkraft finns i dagsläget ett ökat intresse för att bedriva andra typer av verksamheter till havs. För att möjliggöra en utbyggnad av vindkraft till havs i de områden som bedöms vara lämpliga för detta, är det viktigt att det finns rätt förutsättningar för staten att kunna prioritera och utöva sammanhållen kontroll av den verksamhet som bedrivs till havs.

Föreslå hur ensamrätt till etablering av vindkraft i ett område ska regleras

Det är i dag inte ovanligt att flera verksamhetsutövare ansöker om tillstånd att anlägga havbaserade vindkraftsparker i samma område. Att projektera, genomföra undersökningar och ta fram det underlag som krävs för en tillståndsansökan är mycket kostsamt. Det är därför förenat med stora ekonomiska risker för en verksamhetsutövare att initiera och genomföra tillståndsprocesser när det saknas möjlighet att få exklusiv rätt, det vill säga ensamrätt, att bedriva vindkraftverksamhet i ett område. Flera ansökningar i samma område skapar dessutom en ökad osäkerhet om huruvida, och i vilken omfattning, olika vindkraftverksamheter kommer att kunna bedrivas i området och innebär en ökad administrativ börda, särskilt för verksamhetsutövare men även exempelvis för prövningsmyndigheter och remissinstanser. När flera undersökningar för att anlägga vindkraftsparker görs i samma område innebär det dessutom en ökad negativ påverkan på miljön och andra samhällsintressen. Såväl aktörer inom vindkraftsbranschen som prövningsmyndigheter har framhållit den bristande regleringen av ensamrätt i stora delar av havet som ett hinder för effektiv och förutsägbar utbyggnad av havsbaserad vindkraft. Det behövs därför ett regelverk som ger förutsättningar att uppnå ensamrätt för etablering av havsbaserad vindkraft.

Ett vattenområde inom Sveriges sjöterritorium utgör enskilt eller allmänt vatten. I lagen (1950:595) om gräns mot allmänt vattenområde fastställs grunderna för när ett vattenområde hör till en fastighet och därmed utgör enskilt vatten. Allmänt vatten i havet börjar där det enskilda vattnet slutar och sträcker sig till sjöterritoriets gräns. Utanför Sveriges sjöterritorium ligger Sveriges ekonomiska zon. I lagen (1966:314) om kontinentalsockeln (kontinentalsockellagen) förstås kontinentalsockeln som havsbottnen och dess underlag inom allmänt vatten samt inom visst bestämt område utanför sjöterritoriet, det vill säga den ekonomiska zonen.

I såväl enskilt som allmänt vatten utgör rådighet över det aktuella vattenområdet en förutsättning för att få en ansökan om tillstånd att bedriva verksamhet i område prövad. I enskilt vatten kan verksamhetsutövaren få rådighet exempelvis genom att förvärva aktuella fastigheter eller genom ett nyttjanderättsavtal med fastighetsägaren. På så sätt kan verksamhetsutövaren dessutom säkerställa ensamrätt att bedriva en viss verksamhet i ett område. För vindkraftverksamhet i

allmänt vatten krävs på motsvarande sätt ett rådighetsmedgivande från Kammarkollegiet som företrädare för allmänt vattenområde. Ett rådighetsmedgivande för verksamhet i allmänt vatten ger dock ingen ensamrätt att bedriva verksamhet i vattenområdet. Det framgår inte av lagstiftningen att ett tillstånd enligt miljöbalken medför ensamrätt till att bedriva en viss verksamhet i ett område. Inte heller lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon eller kontinentalsockellagen innehåller regler om konkurrens eller ensamrätt att bedriva en viss verksamhet, och det finns inga krav på rådighet för att ansöka om tillstånd till att bedriva en verksamhet. Detta innebär att det i dag saknas ett regelverk för att uppnå ensamrätt till etablering av vindkraft i ett allmänt vattenområde och till ett område i Sveriges ekonomiska zon.

Mot bakgrund av denna problembeskrivning fick Havs- och vattenmyndigheten våren 2022 i uppdrag att utreda frågor om exklusivitet för anläggande av vindkraftsparker i allmänt vatten och i Sveriges ekonomiska zon. I redovisningen av uppdraget den 29 november 2022 har Havs- och vattenmyndigheten som en lösning på problemet bland annat föreslagit att ett system med tidsbegränsade undersökningstillstånd bör utredas (KN2023/00977). Enligt förslaget kan ett undersökningstillstånd övergå i ett tillstånd som under en tidsbegränsad period ger ensamrätt till att anlägga en vindkraftpark i ett visst område. Förslaget innebär att sökanden behöver uppfylla vissa kriterier för att få ensamrätt till etablering av vindkraft och hålla tidsfrister för fortsatta steg i processen för att inte ensamrätten ska upphöra att gälla.

För att ta tillvara elen som produceras genom havsbaserad vindkraft krävs anslutning till elnätet. Förutsättningarna för elanslutning har följaktligen stor påverkan på vilket projekt som kan etableras inom ett visst område och inom vilken tidsrymd. Möjligheten att ingå avtal om anslutning med Affärsverket svenska kraftnät (Svenska kraftnät) inom rimlig tid kan vara ett sådant kriterium som i något skede skulle behöva uppfyllas för att bibehålla ensamrätt till ett område. I nuläget ingår Svenska kraftnät avtal om anslutning till elnätet först efter det att verksamhetsutövaren fått tillstånd till verksamheten.

Utredaren ska därför

- analysera hur ensamrätt till etablering av vindkraft i ett område i allmänt vatten och i Sveriges ekonomiska zon bör regleras, inklusive vilka kriterier sökanden måste uppfylla för att få och bibehålla en sådan ensamrätt,
- ta ställning till hur villkor för ensamrätt till etablering av vindkraft bör fastställas och hur övriga allmänna intressen kan tillgodoses,
- ta ställning till om, och i så fall på vilket sätt, systemet för att få rådighet till ett vattenområde behöver ändras till följd av lämnade förslag för att hantera frågan om ensamrätt till etablering av vindkraft,
- analysera hur ett ändrat regelverk bör tillämpas i förhållande till pågående mål och ärenden, och
- lämna nödvändiga författningsförslag.

Föreslå kompletterande styrmedel för en ökad utbyggnad av havsbaserad vindkraft

I flera länder har staten möjlighet att peka ut områden för etablering av vindkraftparker och tar även fram underlag för en miljöbedömning. Sådana anvisningssystem utgör ett viktigt verktyg för att påskynda vindkraftsetablering i aktuella områden. Anvisningssystem förekommer ibland tillsammans med ett öppet system där aktörerna själva väljer ut områden. En sådan kombination av system bör kunna användas även i Sverige.

Enligt Europeiska kommissionens REPowerEU-plan bör medlemsstaterna peka ut så kallade go to-områden för förnybar energi där de miljömässiga riskerna är lägre och tillståndsprocesserna kan förenklas. Ett anvisningssystem kan anpassas för att uppfylla exempelvis krav om förenklade tillståndsprocesser som följer av EU-rätten.

Havs- och vattenmyndigheten fick våren 2022 i uppdrag att utreda frågor om exklusivitet för anläggande av vindkraftsparker i allmänt vatten och i Sveriges ekonomiska zon. I redovisningen av uppdraget den 29 november 2022 föreslås bland annat en vidare utredning av ett statligt anvisningssystem (KN2023/00977). I redovisningen fram-

går att en anvisning att anlägga en vindkraftpark i ett område inte nödvändigtvis utgör hinder mot annan användning av området om olika slags verksamheter kan bedrivas där samtidigt. Vidare fick Havs- och vattenmyndigheten och Energimyndigheten våren 2022 uppdraget att göra en kunskapssammanställning av förutsättningar och möjliga åtgärder för framtida samexistens mellan havsbaserad vindkraft, yrkesfiske, vattenbruk och naturvård i områden med vindkraftsetablering. I redovisningen av uppdraget den 28 februari 2023 görs bedömningen att ett anvisningssystem ger möjligheter till samexistens mellan havsbaserad vindkraft och yrkesfiske samt vattenbruk och naturvård (LI2023/01925). I redovisningen uppmärksammas behovet av att utbyggnad och drift av havsbaserad vindkraft sker väl planerat, med hänsyn till ekologiska, ekonomiska och sociala behov och att processerna präglas av samarbete, anpassningsförmåga och lyhördhet. Vidare lyfter myndigheterna fram att det finns synergieffekter mellan havsbaserad vindkraft och andra intressen om samplanering sker. Det är exempelvis ofta möjligt att ställa krav på vindkraftsprojektörer att utveckla lösningar för att tillgodose utövande av andra intressen inom samma område.

För Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet finns havsplaner framtagna enligt 4 kap. 10 § miljöbalken. Havsplanerna, som omfattar Sveriges ekonomiska zon och allmänt vatten, ger vägledning till myndigheter och kommuner vid planläggning och prövning av anspråk på användning av området, men är inte bindande för prövningsmyndigheterna. Ett anvisningssystem kan utgöra ett effektivt verktyg för att styra vindkraftverksamhet till områden som enligt havsplaneringen är särskilt lämpade för detta och där det finns ett behov av el. Ett sådant system skulle ha goda möjligheter att bedöma kumulativa effekter och gynna anläggningar som tar största möjliga hänsyn till andra slags verksamheter. Det kan ge ökad kontroll över utbyggnadstakten på etableringen och kunskapsinsamling. Det kan dessutom ge ökade möjligheter att på ett tidigt stadium styra hushållning av vattenområden där det råder konkurrerande anspråk mellan allmänna intressen, och därmed undvika konflikter i ett senare skede. Enligt Energimyndighetens redovisning av regeringsuppdraget om nya områden för energiutvinning i havsplanerna (KN2023/02803) bör havsplaneringen utgöra utgångspunkt vid urval av sådana områden.

Beslut om vilka områden som väljs ut till ett anvisningssystem, och geografisk avgränsning av dessa, bör föregås av en process där för-

utsättningarna för utbyggnad utreds närmare och där avvägningar mellan olika intressen sker. Om ett område eller del av detta behövs för en anläggning för totalförsvaret, bör beslut om anvisningsområde som påverkar totalförsvarets intresse negativt vara förbehållet regeringen. Vidare behöver processen för urval av områden utformas så att sådan information som omfattas av försvarssekretess kan omhändertas på ett säkert sätt. I en sådan urvalsprocess finns det även möjlighet att prioritera områden utifrån allmänna intressen såsom försörjningstrygghet och möjlighet till anslutning till elnätet.

Fler och fler verksamheter vill ta del av den resurs som havet utgör. De verksamheter som etableras kan ha stor påverkan på möjligheterna att genomföra en utbyggnad av havsbaserad vindkraft, men även på sjöfart, fiske och andra allmänna intressen i havet. Även om ett anvisningssystem införs är det sannolikt att endast en mindre del av de havsområden som är intressanta för etablering av havsbaserad vindkraft kan bli aktuella för anvisning. Mot bakgrund av det ökande intresset för att exploatera områden i havet och det allmänna intresset av att möjliggöra utökad havsbaserad vindkraft, kan det finnas ett behov av att i lagstiftning klargöra och förtydliga statens möjligheter att styra över vilka verksamheter som bedrivs till havs. Det är viktigt att vindkraft till havs byggs med villkor som är konkurrensneutrala i förhållande till såväl övrig vindkraftsetablering som andra kraftslag. På samma sätt som gäller för andra verksamheter bör statens arbete och användandet av gemensamma resurser med anledning av vindkraftverksamhet i havet kunna medföra krav på en avgift eller ersättning från verksamhetsutövaren.

Den rättsliga statusen på allmänt vatten och statens rätt till allmänt vatten har varit föremål för flera utredningar. I betänkandet Gränser i havet (SOU 2015:10) gjordes en omfattande analys av rättsläget. Av analysen framgår bland annat att det, utöver Kammarkollegiets instruktionsenliga uppgift att företräda staten i ärenden som avser allmänt vattenområde, saknas en generell reglering av frågan om statens roll som förvaltare av allmänt vatten. I betänkandet lämnades därför ett förslag om att i lag reglera att regeringen, eller den myndighet som regeringen bestämmer, beslutar om rätt att använda allmänt vattenområde och att sådana beslut ska innehålla de villkor som gäller för upplåtelsen. Detta förslag har inte genomförts. Motsvarande behov av klargörande av statens rätt gäller även för Sveriges ekonomiska zon.

I kontinentalsockellagen ges staten möjlighet att ta ut en avgift för tillstånd enligt lagen. En sådan avgift ska vara beräknad antingen i förhållande till mängden eller värdet av de utvunna produkterna eller av andelar av dessa eller på något annat sätt. På motsvarande sätt finns enligt kungörelsen (1966:320) om upplåtelse från staten av rätt till sand-, grus- eller stentäkt inom vissa allmänna vattenområden möjlighet för staten att under vissa förutsättningar ta ut ersättning för upplåtelse av verksamhet som består i uttag av sand, grus eller sten. I övrigt saknar staten möjlighet att ta ut avgifter eller ersättning vid upplåtelse av rätt att använda en plats för att bedriva verksamhet i ett allmänt vattenområde eller i Sveriges ekonomiska zon.

Uttag av avgift eller ersättning kan utgöra ett viktigt styrmedel för att möjliggöra havsbaserad vindkraft, exempelvis för att motverka att områden tas i anspråk för anläggning av verksamheter som i ett senare skede inte fullföljs. En avgift för att få eller behålla ensamrätt till ett område skulle även kunna utgöra ett skäl för verksamhetsutövaren att genomföra prövningen så snabbt som möjligt. Möjligheten att ta ut avgift eller ersättning för att nyttja naturresurserna är dessutom ett viktigt styrmedel för att kunna göra havsförvaltningen ekosystembaserad. Det kan därför finnas skäl att ge staten utökade möjligheter att ta ut avgifter eller ersättning vid upplåtelse av rätten att använda områden inom allmänt vatten och i Sveriges ekonomiska zon.

Uppdraget omfattar inte skattefrågor.

Utredaren ska därför

- analysera hur ett anvisningssystem, inklusive processen för urval av anvisningsområden, kan utformas för områden i allmänt vatten och Sveriges ekonomiska zon som är särskilt lämpliga för havsbaserad vindkraft,
- analysera på vilka grunder anvisningsområden bör tilldelas med ensamrätt till etablering av vindkraft till en verksamhetsutövare och hur villkor för verksamheten bör fastställas,
- ta ställning till om en tydligare allmän reglering av statens befogenhet att förfoga över allmänt vatten och Sveriges ekonomiska zon och statens rätt att upplåta områden i allmänt vatten och i Sveriges ekonomiska zon kan bidra till en ökad utbyggnad av havsbaserad vindkraft,

- ta ställning till om en avgift eller ersättning för att få eller behålla ensamrätt till ett område bör tas ut,
- analysera hur en avgift eller ersättning för att bedriva verksamheter inom allmänt vatten och i Sveriges ekonomiska zon bör tas ut,
- vid behov inhämta kunskap och erfarenheter från andra länder om anvisningssystem och andra regleringar för att bidra till en ökad utbyggnad av havsbaserad vindkraft,
- analysera hur ett nytt eller ändrat regelverk bör tillämpas i förhållande till pågående mål och ärenden, och
- lämna nödvändiga författningsförslag.

Uppdraget att föreslå ett nytt regelverk för en effektiv och tydlig prövning av tillstånd till vindkraftverksamhet i Sveriges ekonomiska zon

Sverige har ett stort behov av att öka produktionen av fossilfri el de närmaste åren för att klara den gröna omställningen och den energisituation som uppstått i Europa till följd av Rysslands angrepp mot Ukraina. Men det finns utmaningar i det svenska systemet för prövning av havsbaserad vindkraft. Detta beror bland annat på att havsbaserad vindkraft omfattas av flera olika regelverk och att den som vill etablera en havsbaserad vindkraftspark behöver söka tillstånd hos flera olika statliga aktörer.

Prövningen av havsbaserad vindkraft sker i dag enligt flera olika regelverk, bland annat beroende på om verksamheten bedrivs inom eller utom Sveriges sjöterritorium.

Havsbaserad vindkraft som bedrivs på vattenområde inom Sveriges sjöterritorium kräver tillstånd till miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken och tillstånd till vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken. För etablering av vindkraft som bedrivs i Sveriges ekonomiska zon krävs tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon, och dessutom tillstånd eller anmälan om vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken för utläggning av kabel i den del som går genom allmänt vatten.

För såväl undersökning inför som vid utläggning av undervattenskablar och rörledningar i samband med etablering av vindkraft krävs tillstånd enligt kontinentalsockellagen. Eftersom kontinentalsockeln

breder ut sig under allmänt vatten och den ekonomiska zonen krävs tillstånd enligt kontinentalsockellagen både för anläggningar i allmänt vatten och för anläggningar i den ekonomiska zonen.

För en vindkraftspark som ska anslutas till det allmänna elnätet kan det också krävas nätkoncession för linje enligt ellagen (1997:757) med tillhörande miljöprövning. Samtidigt med en ansökan om tillstånd för vindkraftverksamhet enligt miljöbalken eller lagen om Sveriges ekonomiska zon kan det vara nödvändigt att ansöka om andra tillstånd eller dispenser, exempelvis för att vidta åtgärder som kan påverka ett Natura 2000-område enligt 7 kap. miljöbalken.

För havsbaserad vindkraft finns det ett behov av att förenkla och förtydliga prövningsprocessen. För att anlägga och bedriva vindkraftverksamhet i den ekonomiska zonen krävs det tillstånd enligt flera parallellt gällande regelverk och från olika instanser. Vidare saknas det i stort förfaranderegler för handläggningen enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon och kontinentalsockellagen. Regler om till exempel vilka remissinstanser som ska ges möjlighet att yttra sig när ärendet prövas och om förutsättningarna att överlåta tillstånd är oklara (jfr Sveriges geologiska undersöknings hemställan till regeringen den 29 november 2022, KN2023/00595). Det finns goda möjligheter att utforma ett modernt regelverk som på ett bättre sätt är anpassat utifrån de specifika förutsättningar som gäller för vindkraft till havs. Ett nytt regelverk har även potential att sammanlägga prövningsprocesser och därmed korta led- och handläggningstider. Vidare kan ett sådant regelverk på ett tydligare sätt samordna hanteringen av olika intressen och aspekter i prövningen, och därmed minska den administrativa bördan hos såväl verksamhetsutövare som berörda myndigheter. Om havsbaserad vindkraft regleras i en separat lagstiftning blir det också enklare att i framtiden anpassa prövningen efter EU-rättsliga krav som särskilt avser vindkraft.

Exploateringen av naturresurser på havsbotten är en utmaning för den nationella säkerheten. Infrastruktur på havsbotten utgör en transportled för information och flera stater har utvecklat en förmåga till operationer på havsbotten som hotar sådan känslig infrastruktur. Bestämmelser till skydd för uppgifter av betydelse för totalförsvaret finns i lagen (2016:319) om skydd för geografisk information och i förordningen (2016:320) om skydd för geografisk information. Av 4 § kontinentalsockellagen följer att ett tillstånd ska förenas med de villkor som behövs, bland annat för att trygga säkerheten. Enligt

4 b § andra stycket samma lag kan tillstånd även förbindas med villkor om att staten ska delta i verksamheten. Det är viktigt att frågor som rör Sveriges säkerhet beaktas i prövningen av ett ärende som rör verksamhet på kontinentalsockeln. Det finns därför ofta behov av att Försvarsmakten eller någon annan myndighet med särskild kompetens på det specifika området yttrar sig särskilt i fråga om tillståndets förenlighet med svenska säkerhetsintressen. I ett nytt regelverk kan det tydliggöras hur säkerhetsfrågorna ska hanteras.

Några av de vindkraftparker som nu planeras är placerade både inom och utom Sveriges sjöterritorium. Med nuvarande system innebär det att den del av parken som ligger inom Sveriges sjöterritorium ska prövas av en mark- och miljödomstol enligt miljöbalken, medan den del som ligger utanför Sveriges sjöterritorium ska prövas av regeringen enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon. Det är oklart hur de olika delarna av prövningen förhåller sig till varandra till exempel vad gäller kumulativa effekter och villkor. Att skapa förutsättningar för en mer samordnad prövning skulle innebära en enklare och snabbare process.

Regeringen delegerar ofta beredningen av ärenden enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon och kontinentalsockellagen till länsstyrelsen respektive Sveriges geologiska undersökning genom regeringsuppdrag. Det kan finnas anledning att se över hur ärenden som avser havsbaserad vindkraft ska beredas i det nya regelverket.

Det finns i dag ett stort antal projekt om havsbaserad vindkraft som befinner sig i olika stadier av handläggningen. För vissa projekt pågår samråd och någon tillståndsansökan har ännu inte lämnats in till prövningsmyndigheten. I andra ärenden är handläggningen av tillståndsansökan långt gången. Det är av grundläggande betydelse att ett nytt regelverk har övergångsbestämmelser så att hanteringen av pågående mål och ärenden beaktas och att de aktörer som redan ansökt inte hamnar i kläm mellan nya och gamla regelverk.

Utredaren ska därför

- analysera hur prövningen enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon och kontinentalsockellagen, i de delar de avser havsbaserad vindkraft, kan samlas i en lag som ger förutsättningar till en samordnad, modern och effektiv prövning av sådan verksamhet,

- ta ställning till om reglerna i kontinentalsockellagen som gäller åtgärder för havsbaserad vindkraft i allmänt vatten bör omfattas av en lag som gäller havsbaserad vindkraft i Sveriges ekonomiska zon,
- analysera hur frågan om svenska säkerhetsintressen bör hanteras i prövningen, inklusive behovet av att säkerställa skydd av geografisk information inom Sveriges sjöterritorium,
- analysera hur prövningen av en tillståndsansökan bör gå till när en vindkraftverksamhet är placerad både inom och utanför Sveriges sjöterritorium,
- analysera om och i så fall på vilket sätt beredningen av mål och ärenden om havsbaserad vindkraft kan effektiviseras,
- analysera hur ett ändrat regelverk bör tillämpas i förhållande till pågående mål och ärenden, och
- lämna nödvändiga författningsförslag.

Konsekvensbeskrivningar

Utredaren ska bedöma förslagens konsekvenser samt redovisa dessa i enlighet med de krav på konsekvensbeskrivningar eller konsekvensutredningar som följer av kommittéförordningen (1998:1474) och förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning.

Utredaren ska särskilt göra en bedömning av förslagens konsekvenser för prövningsmyndigheter, verksamhetsutövare, rättighetshavare och andra berörda aktörer i tillståndsprövningen samt en bedömning av förslagens konsekvenser för miljön. Utredaren ska vidare beskriva och kvantifiera förslagens konsekvenser för Sveriges energiförsörjning och övriga samhällsintressen samt redovisa hur förslagen förhåller sig till EU-rätt och internationell rätt. Om något av förslagen i betänkandet påverkar den kommunala självstyrelsen ska, utöver dess konsekvenser, också de särskilda avvägningar som lett fram till förslagen särskilt redovisas i enlighet med 14 kap. 3 § regeringsformen.

Kontakter och redovisning av uppdraget

Utredaren ska i sitt arbete samråda med berörda myndigheter, organisationer, företag och andra aktörer som är relevanta för uppdraget, särskilt Affärsverket svenska kraftnät, Boverket, Försvarsmakten, Havs- och vattenmyndigheten, Kammarkollegiet, Lantmäteriet, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Sjöfartsverket, Statens energimyndighet, Statens jordbruksverk, Sveriges geologiska undersökning och länsstyrelserna.

Utredaren ska hålla sig informerad om genomförandet av uppdragen i den pågående utredningen Regeringsprövningsutredningen (dir. 2022:26) och regeringens uppdrag om nya områden för energiutvinning i havsplanerna (M2022/00276). Utredaren ska även i övrigt hålla sig informerad om pågående relevant utrednings- och lagstiftningsarbete inom Regeringskansliet och samverka med Regeringskansliet. Utredaren ska vidare beakta övriga relevanta rapporter och underlag på området.

Utredaren ska hålla sig informerad om pågående arbete med relevant EU-lagstiftning. Förslagen ska vara förenliga med regelverket för statsstöd och EU-rätten i övrigt. Utredaren ska särskilt göra en bedömning av om nya regler behöver anmälas enligt EU:s anmälningsförfarande. Vidare ska förslagen vara förenliga med Sveriges internationella förpliktelser enligt havsrätten, exempelvis vad gäller friheten till sjöfart, rätten till oskadlig genomfart och andra legitima användningar av havet. Förslagen får inte medföra någon inskränkning av rättigheter som följer av andra allmänt erkända folkrättsliga grundsatser och ska vara förenliga med internationella konventioner på miljöområdet såsom konventionen om tillgång till information, allmänhetens deltagande i beslutsprocesser och tillgång till rättslig prövning i miljöfrågor (SÖ 2005:28, Århuskonventionen) och konventionen om miljökonsekvensbeskrivningar i ett gränsöverskridande sammanhang (SÖ 1992:1, Esbokonventionen).

Utredaren ska även säkerställa att de förslag som lämnas inte påverkar Svenska kraftnäts möjlighet att styra över principerna för anslutning till elnätet.

Uppdraget ska redovisas senast den 28 juni 2024.

(Klimat- och näringslivsdepartementet)

Kommittédirektiv 2024:33

Tilläggsdirektiv till Utredningen om havsbaserad vindkraft (KN 2023:01)

Beslut vid regeringssammanträde den 27 mars 2024

Utvidgat uppdrag och förlängd tid

Regeringen beslutade den 4 maj 2023 kommittédirektiv om en ordnad prövning av havsbaserad vindkraft (dir. 2023:61). Uppdraget ska enligt de ursprungliga direktiven redovisas senast den 28 juni 2024.

Uppdraget utvidgas. Den särskilda utredaren får nu även i uppdrag att

- bedöma och ta ställning till om Sverige, på sikt, bör övergå till att tillståndsgivning till havsbaserad vindkraft enbart sker genom ett anvisningssystem,
- om en sådan övergång föreslås, analysera och ta ställning till om och i så fall vilka författningsändringar som behövs,
- analysera, ta ställning till och utveckla de förslag som lämnats av Regeringsprövningsutredningen (SOU 2024:11) som avser havsbaserad vindkraft, och
- lämna nödvändiga författningsförslag.

Utredningstiden förlängs. Uppdraget ska i stället redovisas senast den 30 november 2024.

Uppdraget att överväga om Sverige, på sikt, bör övergå till att tillståndsgivning till havsbaserad vindkraft enbart sker genom ett anvisningssystem

Den särskilda utredaren ska enligt de ursprungliga direktiven analysera hur regelverket för användning av havsområden vid etablering av vindkraft kan förbättras och hur tillståndsprövningen av vindkraft i Sveriges ekonomiska zon kan bli mer effektiv och tydlig. Syftet är att åstadkomma en prövningsordning som ger förutsättningar för en ökad utbyggnad av havsbaserad vindkraft, samtidigt som andra samhällsintressen beaktas. I uppdraget ingår att analysera hur ett anvisningssystem kan utformas, som ett komplement till dagens öppna system i vilket verksamhetsutövare själva väljer ut områden (ofta kallat öppen dörr-system). Som skäl anger direktiven bland annat att en sådan kombination förekommer i andra länder.

Regeringen konstaterar att det vid utredningens informationsinhämtning har framkommit att de länder som avses i direktiven (Danmark, Finland och i viss mån Storbritannien) har avskaffat sina öppen dörr-system eller nu utvecklar sina system i riktningen mot att avskaffa dessa. Övriga jämförbara europeiska länder har redan renodlade anvisningssystem, utan inslag av öppen dörr. Regeringen anser att ett öppen dörr-system är förenat med vissa nackdelar och risker. Det handlar bland annat om tillståndsprocessernas förutsägbarhet och effektivitet samt hanteringen av vindkraftens kumulativa effekter på motstående intressen såsom försvar, sjöfart, yrkesfiske, områdesskydd och artskydd. Det finns därför skäl för utredaren att även överväga om Sverige, på sikt, bör övergå till att tillståndsgivning till havsbaserad vindkraft enbart sker genom ett anvisningssystem. Utredaren bör även överväga om det ska finnas en möjlighet att begära anvisning utanför de områden som särskilt anvisats inom ramen för anvisningssystemet och i så fall vilka aktörer som ska ges möjlighet att begära anvisning.

Den särskilda utredaren ska därför

- bedöma och ta ställning till om Sverige, på sikt, bör övergå till att tillståndsgivning till havsbaserad vindkraft enbart sker genom ett anvisningssystem,
- om en sådan övergång föreslås, analysera och ta ställning till om och i så fall vilka författningsändringar som behövs, och
- lämna nödvändiga författningsförslag.

Uppdraget att analysera, ta ställning till och utveckla de förslag som lämnats av Regeringsprövningsutredningen (SOU 2024:11) som avser havsbaserad vindkraft

Regeringsprövningsutredningen överlämnade i februari 2024 betänkandet Rätt frågor på regeringens bord – en ändamålsenlig regeringsprövning på miljöområdet (SOU 2024:11). När det gäller frågor om havsbaserad vindkraft hade utredningen i uppdrag att

- utreda och ta ställning till om länsstyrelsen eller någon annan myndighet bör bereda tillståndsansökningar för verksamheter i Sveriges ekonomiska zon och därefter med eget yttrande överlämna frågan till regeringen för prövning och beslut enligt 5 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon i syfte att åstadkomma en snabb och enkel prövningsprocess (dir. 2022:26),
- utreda och ta ställning till om regeringen bör pröva ärenden om tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken när den verksamhet som ska prövas även är föremål för krav på tillstånd enligt 5 § lagen om Sveriges ekonomiska zon och 3 § lagen (1966:314) om kontinentalsockeln (dir. 2023:69), och
- utreda och ta ställning till om länsstyrelsen eller någon annan myndighet bör bereda tillståndsansökningar enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken och därefter, med eget yttrande, överlämna frågan till regeringen för prövning och beslut (dir. 2023:69).

För att regeringen ska få ett samlat och sammanhängande förslag i frågor som rör tillståndsprocessen för havsbaserad vindkraft bör utredaren analysera, ta ställning till och vidareutveckla de förslag som Regeringsprövningsutredningen har lämnat med anledning av nämnda uppdrag. Särskilt fokus ska läggas på att förenkla och effektivisera tillståndsprocesserna för pågående ärenden under övergången till ett ändrat regelverk.

Den särskilda utredaren ska därför

- analysera, ta ställning till och utveckla förslagen från Regeringsprövningsutredningen som avser havsbaserad vindkraft i syfte att åstadkomma ett samlat förslag med samlade överväganden och konsekvensanalys avseende havsbaserad vindkraft, och
- lämna nödvändiga författningsförslag.

Redovisning av uppdraget

Utredningstiden förlängs. Uppdraget ska i stället redovisas senast den 30 november 2024.

(Klimat- och näringslivsdepartementet)

SWEDISH GOVERNMENT INQUIRIES

2024-11-13

Inquiry Commission on Offshore Wind Power
KN 2023:01
Mattias Schain
mattias.schain@gov.se

Regulations and procedures for offshore wind power in Denmark, Finland, Germany and the United Kingdom / England

(Revised version 2024-11-13)

Table of content

About this documentation 1
Denmark 4
Finland 24
Germany 35
United Kingdom / England 65

About this documentation

The Inquiry Commission on Offshore Wind Power ('the Commission') has been deployed by the Swedish government to develop a new legislative framework for Sweden's planning and permitting of offshore wind power. We are tasked to deliver our report on December 13th, 2024.

In September–November 2023, the Commission visited Denmark, Finland, Germany and the United Kingdom. We met with relevant ministries and authorities, as well as representatives of the wind power and fisheries industries. Some of the meetings were held after the trips, on Teams.

The purpose of the trips was to gain a thorough understanding of not only each country's planning and permitting systems, but also the considerations behind them and the systems' pros and cons.

The four countries were selected to provide a spectrum of relevant aspects:

- Denmark, Finland and the United Kingdom have (or, in Denmark's case, had) hybrid systems that in different ways combine a governmentally planned system with a possibility/responsibility for developers to identify sites and/or manage the offshore grid connection. Germany, on the other hand, has a highly governmentally planned system, to which it has transitioned from a developer-driven system.
- Denmark, Germany and the United Kingdom have mature systems, that have developed over many years and led to several wind farms being constructed. Finland, on the other hand, has just recently started to develop a new system for its exclusive economic zone.
- Finland and Germany share Sweden's geopolitical challenges associated with offshore wind farms in the Baltic Sea.

The Commission was represented by its secretariat and various experts. Which experts varied from trip to trip, but experts from the Swedish Ministry of Climate and Enterprise, Ministry of Defence, Armed Forces, Energy Agency, Agency for Marine and Water Management and TSO Svenska kraftnät each participated in at least one trip each.

The trips were both helpful and fruitful. We have therefore decided to publish this documentation. The intended audiences are the stakeholders of our process in Sweden, as well as potentially the international offshore wind policy community at large.

The purpose of the documentation is rather to summarise how we've understood the systems on a high level, than to give a comprehensive and detailed account of each country's (constantly evolving) regulations. We have also prioritised "getting around" to publish the documentation, with the limited time available, over fact-checking every detail.

As indicated in each chapter, the chapters have been fact-checked by authorities in each respective country.

The report aims to be up to date as of 2024.

We extend our appreciation to all colleagues in the four countries who have taken their time to receive us and to review the documentation.

Update, November 13th, 2024

The documentation has been updated with some details in preparation for being submitted as an appendix to the commission's final report. As these updates were not included in the abovementioned fact-checks, sources for such details are added in footnotes.

SWEDISH GOVERNMENT INQUIRIES

Documentation **SOU 2024:XX**

Revised version 2024-11-12

Inquiry Commission on Offshore Wind Power
KN 2023:01
Mattias Schain
mattias.schain@gov.se

Regulations and procedures for offshore wind power in Denmark

Table of content

1. Introduction 5
2. Denmark's offshore wind ambition and current pipeline 6
3. Memorandum overview 7
4. Governance and decision-making for tendered farms 8
5. Rough screening ('Step 1') 9
6. Maritime spatial planning 9
7. Fine screening ('Step 2') 12
8. Preliminary investigations ('Step 3') 12
9. Future sequencing 14
10. Structure of tender and evaluation 15
11. Grid connection 17
12. Permitting process 17
13. The discontinued open-door scheme 18
14. Defence interests 19
15. Views among actors 21

1. Introduction

On 27–28 September 2023, the Commission visited Copenhagen and met with the Danish Energy Agency, Syddansk University/the Danish Taxation Agency, the Danish Maritime Authority and the Danish Ministry of Defence. We also met with Green Power Denmark and wind power developers Copenhagen Infrastructure Partners, RWE, Vattenfall DK, and Ørsted.

On 29 September 2023, the Commission made a study visit to the offshore wind farm Krieger's Flak, operated by Vattenfall DK.

On 22 November 2023, the Commission met on Teams with the Danish Fishers Producer Organisation and the Danish Pelagic Producers Organisation.

The documentation was then reviewed by the Danish Energy Agency, The Danish Maritime Authority and the Danish Ministry of Defence. The responsibility for any inaccuracies lies, however, with the Commission. It was then published in February 2024.

Additional research has been done, and an additional visit to Energistyrelsen carried out on October 3rd, 2024. Added information from these sources have cited sources in the report.

2. Denmark's offshore wind ambition and current pipeline

Denmark's government has established a target that 12.6 GW of offshore wind power should be commissioned by 2030.

As shown in in Figure 1 below, 2.3 GW is presently commissioned.

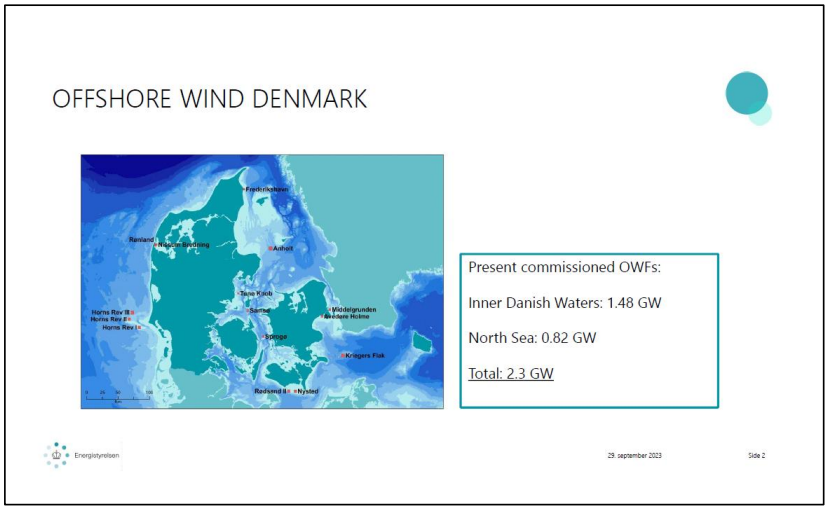


Figure 1: Presently (as of September 2023) commissioned Offshore Wind in Denmark. Source: The Danish Energy Agency (minor edit by the Commission).

Thus, an additional 9 GW is needed to meet the 2030 target.

Figure 2 below shows the roadmap for this development.

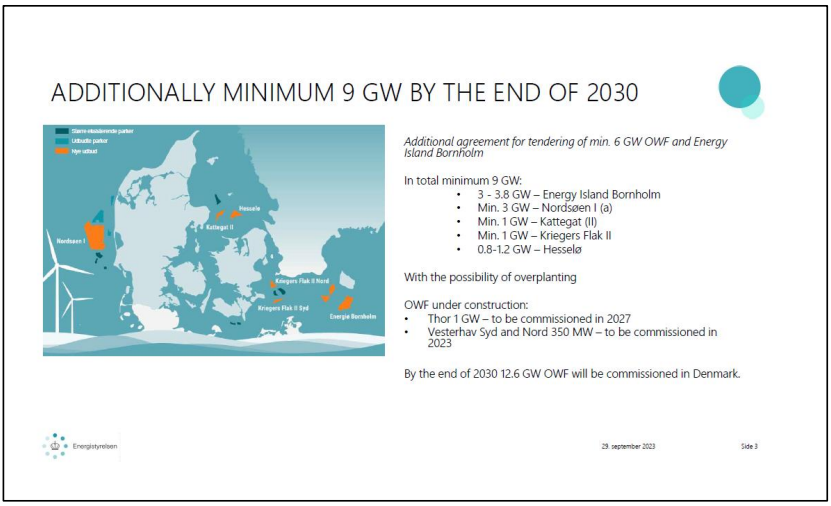


Figure 2: Roadmap to reach 2030 target. Source: The Danish Energy Agency.

As shown in the figure, 1,350 MW is under construction in two wind farms. A political agreement exists for a total of 9 GW of additional tendering.

3. Memorandum overview

Historically, there have been two ways to develop offshore wind farms in Denmark: through public tenders and through an open-door process. The open-door process has now been discontinued.

The process for tendered farms is explained in sections 4. to 12.

The discontinued open-door process is explained in section 13.

Defence interests and views among the fishing and wind power industries are discussed in sections 14. and 15.

4. Governance and decision-making for tendered farms

Figure 3 below outlines the governance and decision-making structure for tendered farms.

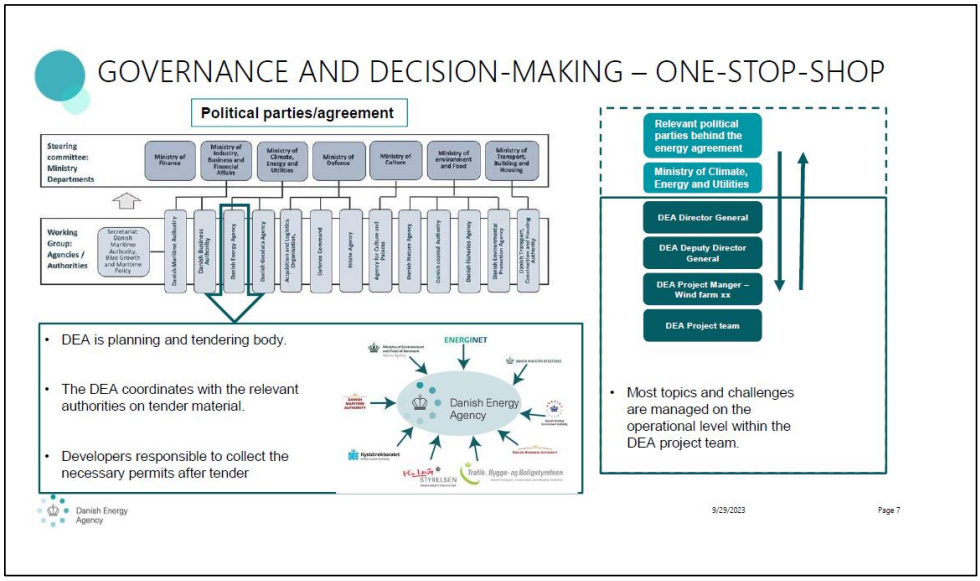


Figure 3: Governance and decision-making for tendered farms. Source: The Danish Energy Agency.

As indicated in the figure, Danish energy policy is largely built on broad political agreements across the parliament. Based on these agreements, processes such as choosing and tendering sites are done through cross-ministerial and cross-agency working groups. The Danish Energy Agency coordinates the processes on an agency level. It also acts as a one-stop shop in relation to the developers. In preparing and executing the tender, the agency coordinates with other relevant agencies.

5. Rough screening ('Step 1')

The first step in the process of choosing sites to tender is a rough screening.

The result is a series of sites that are submitted for consideration in the maritime spatial planning process.

The screening is undertaken by the Energy Agency and the Maritime Authority, in continuous dialogue with other relevant authorities such as the Ministry of Defence and the transmission system operator (TSO) Energinet.

The screening includes an economic ranking of potential sites, considering wind conditions and sea depth.

6. Maritime spatial planning

As indicated in Figure 4 and Figure 5, the Maritime Spatial Plan has four types of zones. One type is development zones, which include zones for renewable energy and energy islands.

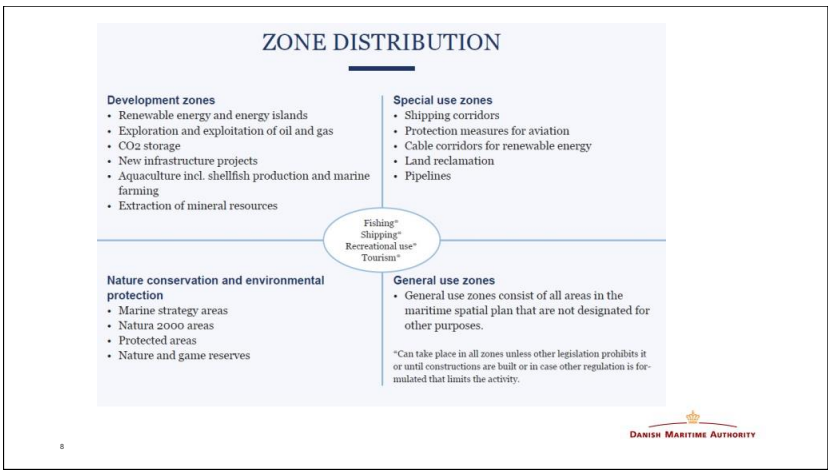


Figure 4: Types of zones in the Danish Maritime Spatial Plan. Source: The Danish Maritime Authority.

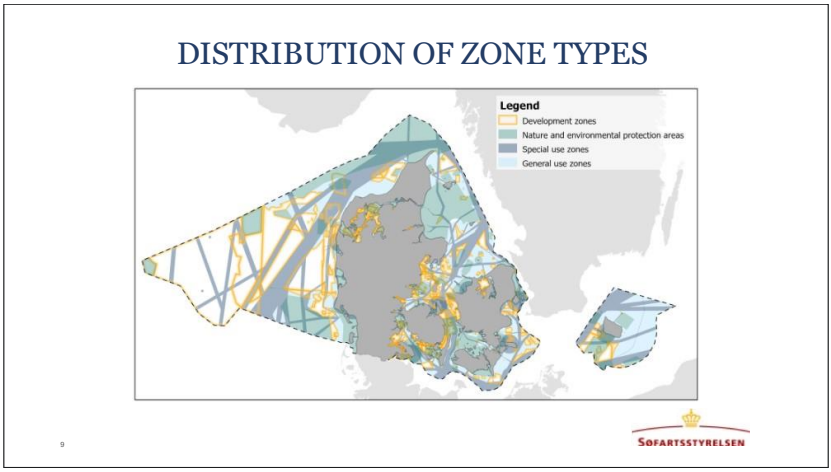


Figure 5: Distribution of zone types in the proposed Danish Maritime Spatial Plan of March 31st 2021. Source: The Danish Maritime Authority (minor edits by the Commission). Note that the slide shows allocations in the first proposal which was sent into consultation in 2021. An altered plan was adopted in September, 2023, and an amendment to the plan was sent into consultation in November, 2023

The Maritime Spatial Plan is binding. This means that permits for offshore wind can only by granted in the zones dedicated for such development.

Figure 6 below shows the development zones for renewable energy in the proposed Maritime Spatial Plan from March, 2021. (An altered plan was eventually adopted in September, 2023.)

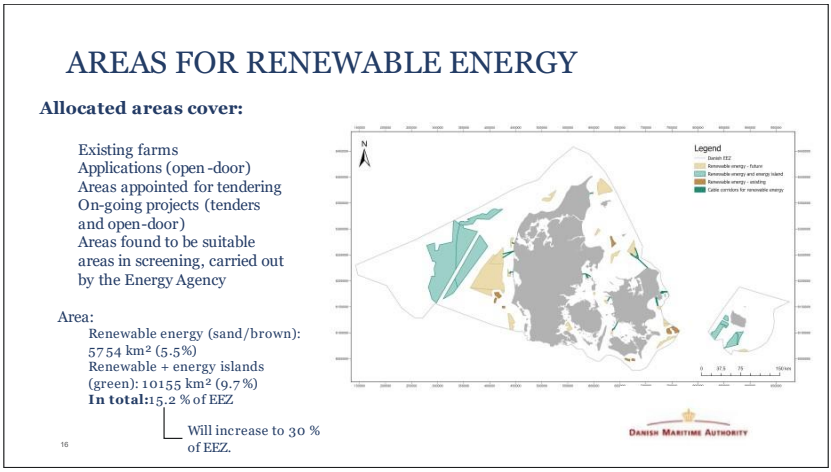


Figure 6: Slide explaining development zones for renewable energy in the proposed Danish Maritime Spatial Plan in March, 2021. Source: The Danish Maritime Authority (minor edits by the commission).

As indicated on the bottom of the slide, the latest adopted Maritime Spatial Plan (September 2023) allocates 15.2% of the exclusive economic zone (EEZ) for renewable energy. As of November, 2023, a draft amendment, based on the latest political agreement, was sent into consultation. The amendment includes an increase in area for renewable energy to 30%.

Although an environmental permit is not guaranteed within a development zone, the government's localisation suitability considerations in relation to opposing interests such as defence, fisheries, and shipping are considered through the Maritime Spatial Plan. Thus, the need for such considerations in the permitting process is usually already covered through the plan.

Notably, the plan does not indicate special planned areas for fisheries in the same way as in Sweden.

7. Fine screening (‘Step 2’)

The development zones in the maritime spatial plan are fine-screened in a process coordinated by the Energy Agency.

In this process, consultancy services are employed. An economic evaluation is performed within the site, and early de-risking is conducted to identify showstoppers.

Which areas are finally to be included in tenders, and to what capacity, are then decided by the Ministry of Industry, Business and Financial Affairs upon the proposal of the Energy Agency.

8. Preliminary investigations (‘Step 3’)

The third and last step in the process includes preliminary investigations and a strategic environmental assessment. This is coordinated by the Energy Agency and the TSO Energinet. In this step, consultancy services are again employed. The process involves collection of new data on wind, waves, seabed, and birds.

The content of the preliminary investigations is summarised in Figure 7 below.

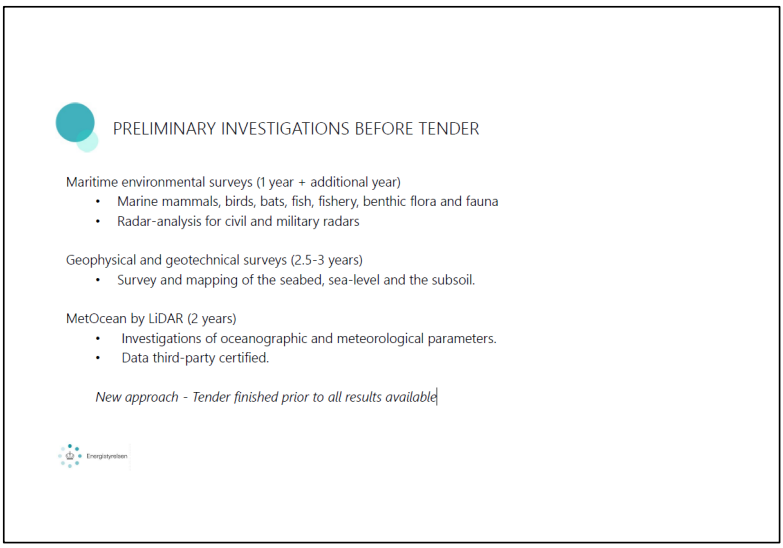


Figure 7: Slide explaining the scope of preliminary investigations. Source: The Danish Energy Agency.

The three-step process explained above is summarised in Figure 8 below.

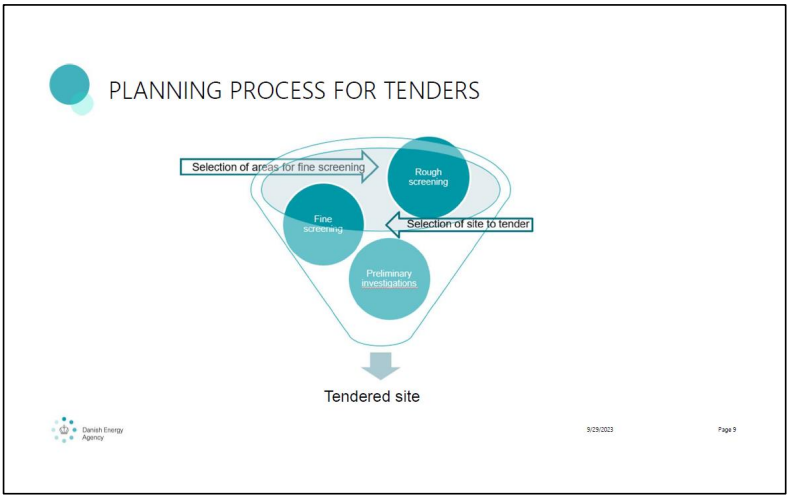


Figure 8: Slide explaining the three-step process for site development before tendering. Source: The Danish Energy Agency.

9. Future sequencing

Historically, the three steps have been carried out before the tendering. In the upcoming tenders, to save time, the tender process and preliminary investigations are done in parallel. This is illustrated by the draft milestones for the upcoming tender of Kattegat Offshore Wind Farm in Figure 9 below.

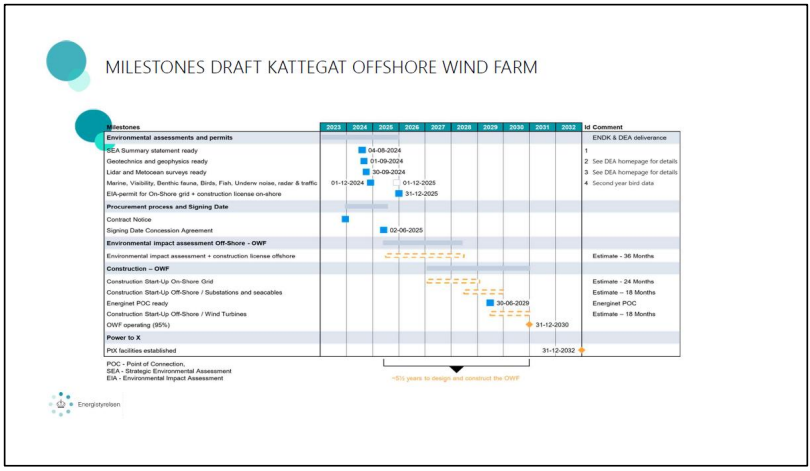


Figure 9: Milestones draft for upcoming tender of Kattegat Offshore Farm. Source: Danish Energy Agency.

10. Structure of tender and evaluation

The tender is public. As explained in Figure 10 below, price is the only evaluation criterion, but pre-qualification criteria include social responsibility, sustainability, and environmental and nature inclusion.

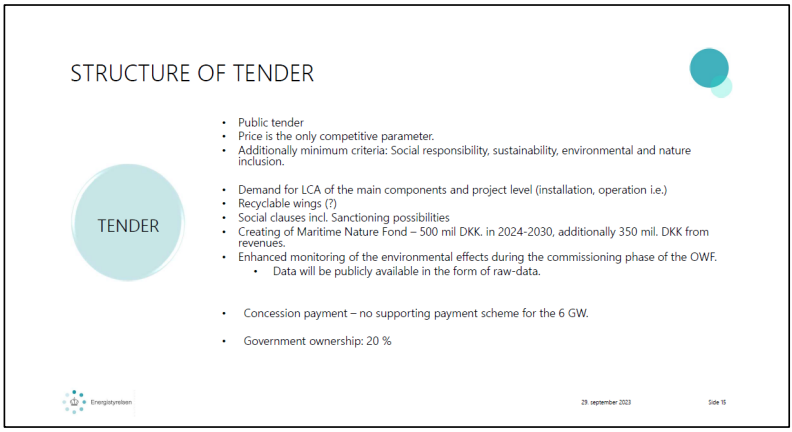


Figure 10: Slide presenting structure of upcoming tenders. Source: The Danish Energy Agency.

As indicated at the bottom of the slide, the tender will result in a concession payment only. Thus, the tenders will not include supporting payment schemes, such as CfDs.

Such schemes were previously deployed. However, the Thor tender in 2021 resulted in 6 bidders all submitting the lowest allowed strike price, which was negative. In practice a concession payment.

As also indicated, the political agreement on the upcoming tenders stipulates a 20% government ownership of the wind farms. The details of this have yet to be developed.

To summarise, the Danish tendering structure aims at saving time, creating transparency, de-risking projects for the developers, and saving costs. See Figure 11 below:

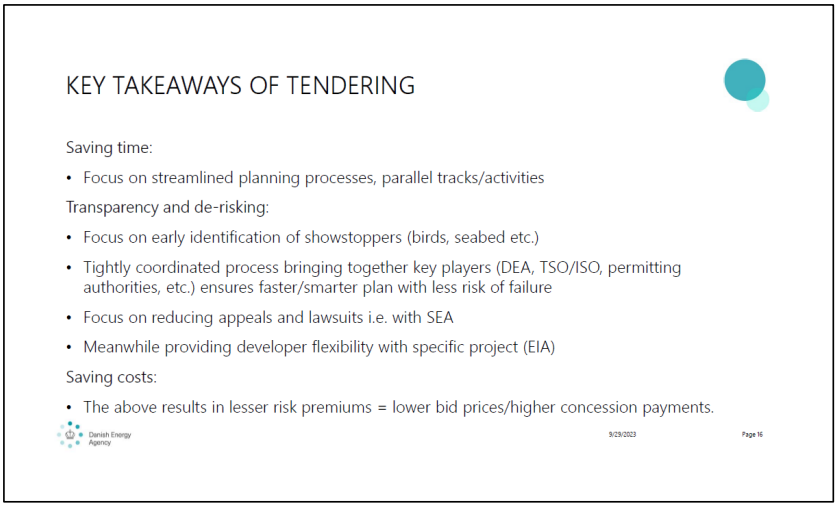


Figure 11: Slide explaining key takeaways of the Danish tendering structure. Source: The Danish Energy Agency.

An integrated part of the tendering is that the developers commit to developing timely and agree to penalties should they not comply. Guarantees / collateral must provided for such penalties. See, for example, the tender material for Kriegers Flak 2, paragraphs 14 and 16.[1]

At the end of the tendering process, a negotiation phase is allowed with the winning bidder, to develop contract details.[2]

[1] Energistyrelsen, Concession Agreement for Kriegers Flak II Offshore Wind Farm [document-ID 60 in the Inquiry Commission's open archive]

[2] Energistyrelsen, Procurement Specifications regarding Kriegers Flak II Offshore Wind Farm [document-ID 61 in the Inquiry Commission's open archive], section 10.

11. Grid connection

For tendered farms, the TSO Energinet is obliged to provide a grid connection (1 GW) and strengthen the grid to accommodate this if necessary. The TSO must also ensure that grid connection is available in due time. If not, the developer is entitled to compensation.

As explained in Figure 12 below, Denmark's basic setup for grid connection of tendered farms is under development.

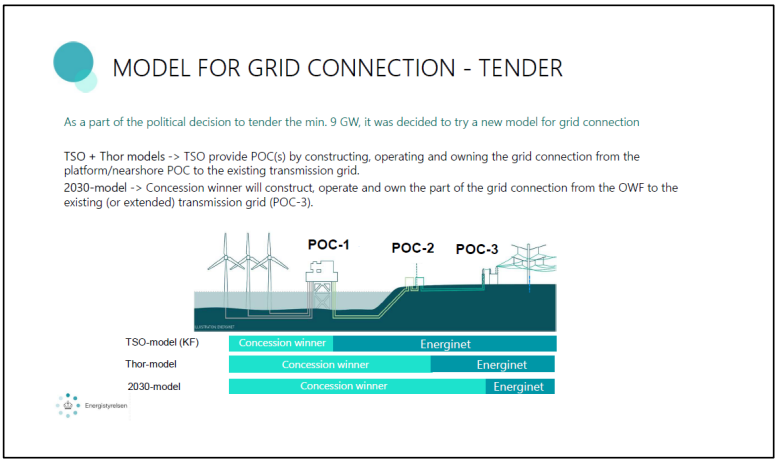


Figure 12: Slide indicating the models for grid connection for tendered sites. Source: The Danish Energy Agency.

For the latest tendered farm, the Thor wind farm, Danish TSO Energinet will build a near-shore point of contact (POC-2), to which it will extend the grid. In the upcoming tenders, the '2030 model' instead means that the developer will construct, operate, and own the part of the grid connection from the wind farm to the existing (or potentially slightly extended) transmission grid (POC-3 in the figure).

12. Permitting process

As discussed, prior to the designation of an area for tendering, the Energy Agency conducts preliminary investigations. This includes studies on the suitability of the area at strategic level and a strategic environmental assessment.

Following the tendering, it is up to the developer to develop an environmental impact assessment for the wind farm.

The right obtained in the tender is an exclusivity to conduct further investigations, for a certain period. If, according to the investigation, the project can be compatible with relevant interests, a licence to establish the wind farm, and then to operate it, can then be granted by the Energy Agency.

The construction and operation of the farm also requires certain other permits from other authorities. It is up to the developer to secure these, although the Energy Agency continues to facilitate this process.

13. The discontinued open-door scheme

Denmark's open-door scheme was discontinued in late 2023.

The scheme, as it was

The scheme was originally instated in 1999 and allowed for developers to initiate a development process in all waters that were not already reserved for the government's tendering of wind farms.

The process meant that the developer could be granted an exclusivity for a certain area, with a right to examine subsea conditions for a possible wind farm. The developer then had a certain time frame to conclude the examinations and submit an application to establish the farm.

The Maritime Spatial Plan was still binding, meaning that a final permit could only be granted in areas indicated as development zones for renewable energy. It was possible to receive a permit to examine areas that were not in such zones, but the Maritime Spatial Plan would then need to be amended before a permit to establish the wind farm could be decided.

If multiple developers were to apply for the same area, a first-come, first-served principle was applied.

The developer then had to obtain the necessary permits from involved authorities and apply for a grid connection (if such was wanted) with the TSO Energinet. This was done bilaterally between the TSO and developer.

The revision and discontinuation of the scheme

In June 2021, a political agreement was made to limit the open-door scheme to coastal waters, within 15 kilometres from the shoreline.

The revised legislation went into force on 1 July 2022. During the time preceding this, 44 new projects were submitted in waters outside of the 15 km limit. Many of these were large (eight were over 1 GW), which was not within the intention of the open-door scheme.

In December 2021, the tender for the Thor wind farm was concluded. For the first time, the tender resulted in a negative winning bid for subsidies (thus, a in a concession payment). This raised concerns that it would violate EU state aid rules to have a combination of a tender system, where developers need to pay a concession fee, and an open-door scheme, where no concession was requested. More specifically, it was discussed whether the absence of a concession payment in the open-door scheme constituted state aid to the developers within that scheme.

For this reason, the handling of applications under the open-door scheme was administratively paused in March 2023.

The system was then permanently discontinued in December 2023. The reason stated was that it was not considered possible to continue the open-door scheme in a way that was both compatible with EU law and that accelerated the deployment. Projects that were not already given permits were denied permits.[3]

14. Defence interests

The Danish Ministry of Defence conveyed the following key messages:

The Ministry of Defence and the Armed Forces are engaged in the steering committee and the working groups that determine the sites (see Figure 3 above). Defence interests do not technically have a veto, but they are highly considered in the process.

The government's clear capacity target (12.3 GW by 2030, see Section 1) is a key factor in the process, as the processes between ministries and agencies

[3] Danish Government (2023-12-19), Åben dør-ordning lukkes [document-ID 59 in the Inquiry Commission's open archive]

do not address 'whether', or 'how much' offshore wind should be allowed, but rather 'where' it should be localised.

All involved authorities generally adopt a pragmatic and solution-oriented approach. For example, a solution was found in one instance by moving an existing defence practice area in order to accommodate a better localisation for wind farms.

It should be remembered that the context is different in Sweden, and that the situation in the Baltic Sea in particular is more difficult and sensitive to handle.

It is mostly a matter of unclassified information that needs to be shared with the other authorities in the planning process. There have been instances in which confidential defence interests have been restraining factors. In these cases, it has been sufficient that the Armed Forces indicate this to the other parties; the Armed Forces have not been 'challenged' to explain or disclose further.

Some key aspects in the process are listed in Figure 13: Slide explaining key defence interests addressed in the site identification process. Source: The Danish Ministry of Defence. below.

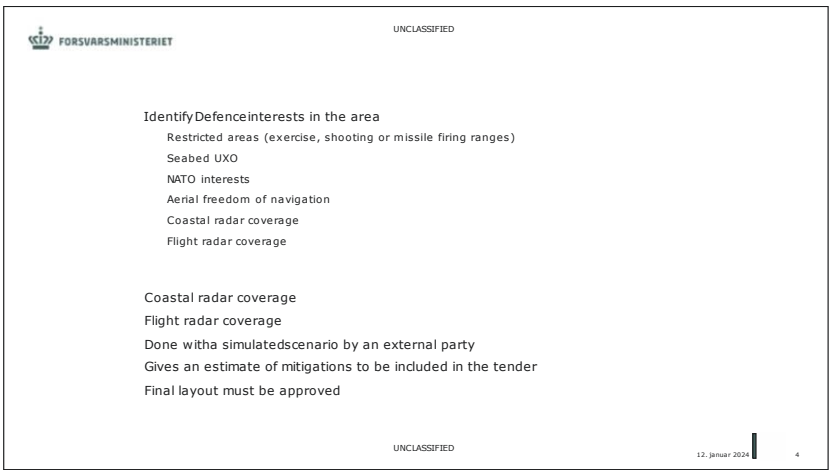


Figure 13: Slide explaining key defence interests addressed in the site identification process. Source: The Danish Ministry of Defence.

The basic principle is that the developer must bear all costs associated with compensating adverse defence interest impacts. Regarding radar shadowing, the Armed Forces accepts gap-filling radars mounted on wind farms as a compensatory measure.

From a defence interest perspective, it is generally positive that the open-door procedure has been discontinued. The procedure made planning more complicated, as there were unknowns on where, when, and how large different projects would be. This uncertainty is particularly difficult from a military perspective.

15. Views among actors

Views within the fishing industry

Key messages from the Commission's meeting with the Danish Fishers Producer Organisation and the Danish Pelagic Producers Organisation included the following:

The development of offshore wind power has generally impacted the fishing industry in a negative way.

In particular, the decision-making has failed to address the cumulative effects of multiple wind farms. The impact assessment is only done ad hoc, for each farm seeking a permit.

The Danish regulatory structure does not identify particular areas designated for fishing, for example in the Maritime Spatial Plan. Instead, fishing is generally allowed in all waters.

Five years ago, the general assessment was that it would be possible to continue fishing within wind farms, or at least net-fishing (trawling is not allowed due to cabling and other bottom structures). This has, however, proven harder than anticipated.

Reports also show that wind farms are reducing fish supply. It is being discussed whether this could, for example, be due to electromagnetic disturbance from the cables.

Thus, it is crucial that impact assessments and follow-up studies are done.

The process for compensation to the fishing industry needs to be reformed. Today, agreements are made bilaterally between the developers after permitting has been concluded. Instead, clear compensation schemes should be included in the permitting process. One reason for this is that each farm's impact in itself might be small, but its contribution to the cumulative effects is much more significant.

The Danish Maritime Spatial Plan does not identify areas designated for fishing. Instead, fishing is generally allowed wherever it is not prohibited. This has previously been a working setup, but is increasingly problematic as the wind farms grow bigger. It is probably necessary to reserve areas for fishing going forward.

Views among wind power developers

Key messages from the Commission's meeting with Green Power Denmark and wind power developers Copenhagen Infrastructure Partners, RWE, Vattenfall DK, and Ørsted included the following.

The Danish tender system generally has a good distribution of risk between the government and the developers. The government has carried out several studies (biodiversity, etc.) and most key issues have been resolved, such as Natura 2000, species protection, etc. This means that the developers generally can rely on approved permit applications for the tendered site.

The government's studies on the physical conditions, such as MetOcean, geophysical etc., also provides valuable site-specific insights which actively will be used in the bid-preparation. Such data also helps to identify potential risks such a mad, glaciers etc.

It has been a challenge for the Danish authorities to find the right framework for the tenders. The Energy Agency has changed the framework between each round.

Some developers consider that the current tender material is unbalanced, arguing that the majority of the associated risks are put on the tenderer, that too little flexibility exists, and that guarantee/penalty levels are not market conform.

It is important that the Swedish government clarifies its objectives in designing any tenders. Is the most important objective to secure fiscal means

to the government, to make sure that the wind farms are eventually constructed, or that other, social or environmental, objectives are met?

The open-door scheme was basically a good system, but in the end too many applications were submitted, and the system 'imploded'. The system was really meant for smaller, near-shore projects. Denmark has not, however, had a good transition from the open-door system. A good transition is key for any systems change.

If a tender system results in price risk sharing/subsidies, many developers consider two-sided contracts for difference as the best format.

It is important to note that Denmark has different conditions for offshore wind power than Sweden. The Danish seas have better wind speeds and are generally shallower. This and other seabed factors make it more expensive to build wind farms in the Baltic Sea than in Danish and German waters.

Although Sweden clearly has a more complex defence interests in the Baltic Sea than Denmark has in the North Sea, there is also a difference between the countries when it comes to intergovernmental processes and mandates (notably, developers present here have built offshore wind in the strait between Taiwan and China)

Some advice to the Swedish government: Start with a clear objective about the role of offshore wind power. This will make it easier to designate areas for offshore wind. The Danish government has a clear target for how much installed capacity is to be achieved, and this is an important success factor.

Inquiry Commission on Offshore Wind Power
KN2023:01
Lina Österberg
lina.osterberg@gov.se

Regulations and procedures for offshore wind power in Finland

Table of content

Introduction 24
Two-pronged regulations in Finland 25
Targets for expansion 25
Finnish territorial waters 26
Finland's exclusive economic zone 29
Transmission network 30
Finnish Defence Forces 31
Views within the fishing industry 32
Views among offshore wind power developers 33

Introduction

On 10–11 October 2023, the Commission visited Helsinki and met with the Finnish state-owned enterprise Metsähallitus, the Ministry of Economic Affairs and Employment, the Finnish Wind Power Association, and wind power developers Ilmatar, OX2, RWE, and Skyborn Renewables, Suomen Hyötytuuli, as well as the Finnish Defence Forces and Fingrid.

On 19 October, the Commission met with the Finnish Fishermen's Association (Suomen ammattikalastajaliitto SAKL ry) via Skype.

This documentation was reviewed by the Ministry of Economic Affairs and Employment and Fingrid. Additional research has been done, and an additional visit to Energistyrelsen carried out on October 3rd, 2024. Added information from these sources have cited sources in the report. It was then published in February 2024.

Additional research has been done, and an additional meeting the with Ministry the of Economic Affairs and Employment carried out on November 1st, 2024. Added information from these sources have cited sources in the report.

Two-pronged regulations in Finland

Regulations in Finland differ between Finland's territorial waters and its exclusive economic zone.

In the territorial waters, pre-developed areas are auctioned off by Metsähallitus in a tendering process. In the exclusive economic zone, there are no specific regulations for offshore wind power and permits can be applied for under the Act on the Exclusive Economic Zone of Finland.

Targets for expansion

The Finnish government's targets for the expansion of offshore wind power are on a general level: That by 2030, the first industrial-size offshore wind power projects in Finland shall be in production, and that by 2035, several projects shall have been built in both territorial waters and the exclusive economic zone.

Apart from that, the government does not currently have any binding quantitative targets.

Non-binding targets exists, through the Baltic energy market interconnection plan (BEMIP), based on Trans-European Networks for Energy (TEN-E) regulation. These are not, however, confirmed by energy and climate strategy.

Finnish territorial waters

Maritime spatial planning

There are three layers in Finland's maritime spatial planning: The Finnish Maritime Spatial Plan, the regional land use plans, and the municipalities' plans for land use.

Finland's Maritime Spatial Plan covers both the exclusive economic zone and Finland's territorial waters. The plan that currently applies is called the Maritime Spatial Plan for Finland 2030. The plan was developed by the Regional Councils of coastal areas and provides information as a basis for more detailed regional plans as well as regional development and permit procedures. The Maritime Spatial Plan is not part of the system for land use planning and has no binding legal effect. The plan is updated at least every ten years.

Under the Land Use and Building Act, building a large offshore wind farm requires a reservation in the current regional land use plan. A regional land use plan is an outline plan of land use in the region or a sub-area of the region. It presents the principles for land use and social structure in the region. The regional land use plans are drawn up and adopted by the Regional Councils.[1]

The municipalities usually plan for wind power in their area through so-called partial master plans, which are prepared for each wind farm. The partial master plans are usually designed so that building permits can be granted based on them. A municipal land use plan is required for a wind farm to be built within the municipality.

Any property taxes for the offshore area are paid to the municipality outside which the public water area is located. The property tax thereby functions as an incentive for the municipalities to plan for and approve wind power projects. The authorities and actors that the Commission has been in contact with were of the opinion that municipalities in Finland therefore generally have a positive attitude toward the establishment of wind power installations.

[1] A Regional Council is a regional authority and interest organisation for the municipalities of a region in Finland.

Metsähallitus

An important starting point for regulation of the water areas included in Finnish territory is Metsähallitus's assignment. Metsähallitus is a state enterprise that manages state-owned land and water areas in Finland. In property matters, Metsähallitus has the role of property owner for state-owned areas. The 2016 Act on Metsähallitus stipulates that Metsähallitus must operate on a commercial basis. Agreements entered into with Metsähallitus are to be viewed as private agreements.

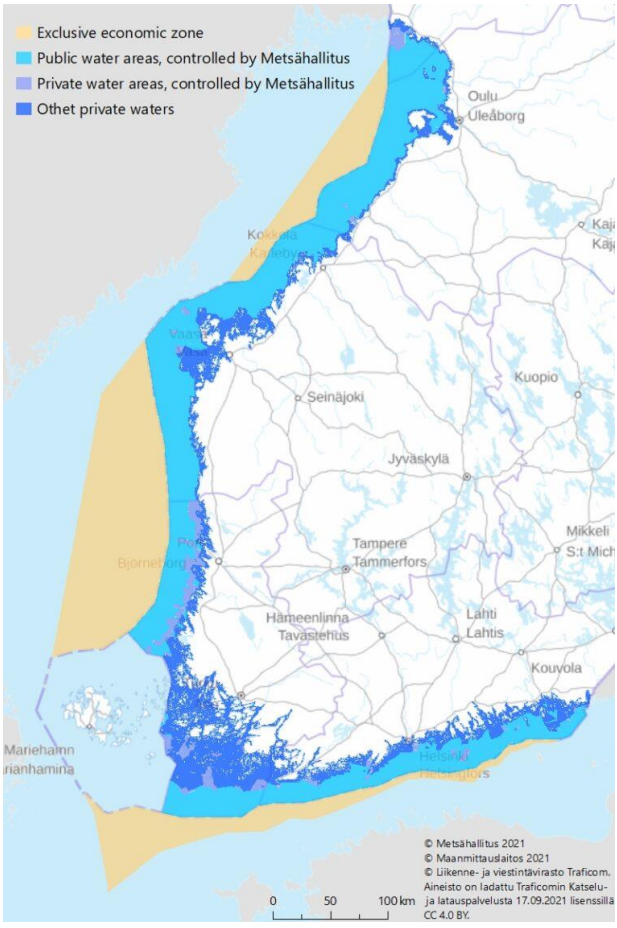


Figure 1: The zones in the Finnish sea area and the area managed by Metsähallitus. Source: Metsähallitus's website.

The Act on the Right to Transfer State Real Estate Assets applies for the leasing and sale of state-owned areas. Under this act, Metsähallitus must obtain permission from the Finnish government to lease out areas for offshore wind power. When the government has decided on permission to lease out, Metsähallitus is tasked with auctioning off the areas concerned in a competitive tendering process (tendering procedure). The first project was leased out in 2022. In November 2023, the government decided to begin tendering procedures for five areas for offshore wind power. Two areas will begin their tendering procedures in 2023 and the others in 2024.[2]

Tendering procedure

The areas suitable for tender are identified by Metsähallitus through studies based on pre-established criteria. In the subsequent planning phase, many different interests must be taken into account, including those of the Finnish Defence Forces. The views of the municipality or municipalities affected are also very important. Connection to the main grid is not part of the tender, but Metsähallitus maintains a close dialogue with Fingrid, which is the transmission system operator authority.

The competitive tendering process, or auction, is conducted in several stages and takes about one year to complete. A special company is formed for the project and placed on the market. Suitable developers are invited to participate in the tender. It is key that the process in this stage complies with applicable EU requirements on competition and market-based prices. The tender is conducted in several rounds and includes both qualitative and financial criteria. When the auction is over, Metsähallitus presents a proposal to the government, which in turn makes the final decision on who is awarded the tender. The tenders of participating parties are not made public.

The developer with the winning tender and Metsähallitus together form a company until a plan for land use has been drawn up. Metsähallitus then ends its ownership in the company. The wind power project area remains in the ownership of the state even after a partner for electricity production has been chosen and the project rights have been transferred. The project rights and rental income that the electricity-producing partner pays comprise a part of the earnings that Metsähallitus brings to the state.

[2] https://www.metsa.fi/en/press-releases/metsahallitus-to-launch-the-competitive-tendering-process-for-two-offshore-wind-power-projects/

If the developer chooses to not realise the wind farm, it is usually stipulated in the agreement with Metsähallitus that the developer loses their rights to the project. Various fees may also be imposed if the developer does not keep to the project schedule.

In 2022, an agreement was reached with Vattenfall on the wind farm Korsnäs. The commercial details are undisclosed.[3]

Grid connection

The project's environmental impact assessment includes investigating different alternatives for connection. Once the project company has a permit to build the wind farm and a legally valid land use plan, Fingrid can enter into an agreement for grid connection. Fingrid indicates where it is possible to connect the wind farm. The project company is responsible for the expansion up to the connection point.

Finland's exclusive economic zone

Status at the time of the report in February 2024:

Permits to construct facilities in the exclusive economic zone are granted by the Government. Applications are submitted to the Ministry of Economic Affairs and Employment by the developer. The Ministry of Economic Affairs and Employment also handles applications for study permits. A number of developers currently have permits to conduct seabed studies in the exclusive economic zone. Pursuant to the Act on the Exclusive Economic Zone of Finland, such a study permit does not grant exclusive rights to an area or priority in a permit process. The Finnish government has not yet granted any permit applications to build wind farms.

Just like the Act on the Exclusive Economic Zone of Sweden, the Act on the Exclusive Economic Zone of Finland is not particularly adapted for offshore wind power. For example, it does not contain rules on who should be granted priority and how exclusive rights to an area should come into effect. According to the Ministry of Economic Affairs and Employment, several of the permit applications that have been submitted concern the same area. However, efforts are under way in the Ministry of Economic Affairs and Employment to introduce a new legislative framework. This

[3] Vattenfall (retrieved 2024-11-12), Korsnäs vindkraftspark [document-ID 66 in our open archive]. Metsähallitus (retreived 2024-11-12) Korsnäs Offshore Wind Farm [document-ID 67 in our open archive] .

work includes ensuring that the regulations are in compliance with EU regulations on state aid.

Status in November 2024

A proposed legislation has been submitted to the Finnish parliament, proposing a tender-based system.[4] As a part of the transition, all 16 projects in the economic zone were declined permits.[5]

The legislation provides for a comprehensive legal framework. It includes, inter alia, that the winning bidder commits under the risk of penalties, for which guarantees / collateral is placed, to timely finalise the project.[6] Also, Energistyrelsen will assume the mail responsibility of tendering and managing the concessions[7]

Transmission network

Fingrid is the transmission system operator (TSO) in Finland. According to Fingrid's calculations, there will likely be 20 GW of onshore wind power by 2030. Assuming that consumption from industry and private individuals increases, 20 GW will correspond to the estimated demand. This can be compared to the fact that Fingrid has received applications for renewable electricity production equivalent to 338 GW. These are broken down into 166 GW onshore wind power, 89 GW offshore wind power, and 81 GW solar power.

There are already today a large number of onshore wind power projects, which reduces the need to speed up the expansion of offshore wind power. However, there is a political desire to develop offshore wind power as well as a great deal of interest from developers.

An expansion of the transmission network is currently under way in Finland, and Fingrid plans to invest approximately 4 billion euro in the network by 2033. The planning of the transmission network expansion would benefit if

[4] Finland's Government (2024-10-04), Regeringens proposition till riksdagen med förslag till lag om havsbaserad vindkraft i den ekonomiska zonen och till lagar som har samband med den (RP 147/2024 rd) [Document-ID 61 in the inquiry commission's open archive]

[5] Ministry of Economic Affairs and Employment (2024-05-02), Pressmeddelande: Bestämmelserna om vindkraft i den ekonomiska zonen preciseras – statsrådet har nu fattat ett negativt beslut om ansökningar om utnyttjanderätt som gjorts med stöd av den nuvarande lagen [Document-ID 62 in the inquiry commission's open archive]

[6] Footnote 3 above, 1 kap. 6 § (p. 63), 1 kap. 9 § (p. 66).

[7] Footnote 3 above p. 37.

Fingrid could point out future connection points and indicate where and when connection should take place. They currently have an obligation to provide connections to projects even if the connection is expensive and takes a long time. It would be beneficial for the electricity grid, for example, if the expansion of offshore wind power was implemented in southern Finland because the electricity is needed there. The areas for offshore wind power that are being tendered now are farther north and not optimal from a connection standpoint. Fingrid is involved in maritime spatial planning, but it is not binding.

Fingrid is currently investigating the most suitable way to enter into agreements with developers of offshore wind power and other electricity producers. Fingrid does not have the possibility to reserve capacity for projects that will be realised in a number of years. If another project is completed earlier, it must be given priority for connection. It needs to be clearly established that the developer will not back out of the project before Fingrid can enter into an agreement on capacity allocation.

Finnish Defence Forces

The Finnish Defence Forces have an active role in the planning of onshore and offshore wind power. Approval from the Defence Forces is required for a project to be implemented. At the developer's initiative, the Defence Forces can have a dialogue on the design of the project and conditions for approval. They are also active in the municipalities' planning. Even if the Defence Forces cannot reveal exactly where it is possible to build, they can help to delineate suitable areas. In the sea, only projects located north of Åland have been approved thus far.

The Defence Forces have a system for approval that is based on three levels: green light, yellow light, and red light. Green light means that the project can be approved without further investigation and red light means that it does not meet the conditions for approval. If the project is assessed to have a yellow light, the application is forwarded from the Defence Command to the VTT Technical Research Centre of Finland. VTT sends the results of the investigation to the Defence Forces, which give the final opinion on whether the project can be approved or not.

The Defence Forces are generally opposed to their own radar being replaced or compensated by radar placed on wind turbines. The technology that is

available to developers does not match the Defence Forces' own in quality, and the radar installations are also too poorly protected if they are placed on wind turbines. Each country must work with these issues based on its own conditions. Finland has no submarines, for example, which places greater demands on their underwater interception abilities.

In the parts of Finland in which the Defence Forces have opposed the expansion of onshore wind power for reasons of defence, the municipalities have protested. The municipalities want wind power because it generates income for them.

Metsähallitus has good contact with the Defence Forces and feels that the cooperation and the security classification system generally work well. For the Defence Forces, it is easier to handle security classification in relation to a state actor such as Metsähallitus, than with private actors.

The Ministry of Economic Affairs and Employment handles defence-related commercial matters, such as wind farm ownership. There are special rules regarding the right to own property.

Views within the fishing industry

At the meeting with the Commission, the Finnish Fishermen's Association expressed, among other things, the following views:

The Finnish planning system as such for the territorial waters is essentially functional.

There are special areas dedicated for fishing in the regional land use plans. Commercial fishing participates in the Regional Councils' planning process. But the areas are not binding, and we are not convinced that the areas play a particularly large role in practice in the planning of wind farms.

The greatest problem thus far has been that it is resource-intensive for commercial fishing to participate in all processes surrounding wind power expansion. We need to express our opinions both in the planning work (maritime spatial plans, regional land use plans and in Metsähallitus' planning) and then later often in relation to each project.

Commercial fishing has nowhere near the resources required to participate actively and in a substantiated way in these processes. It is a bit of a David

and Goliath situation in that the wind power sector is a multi-billion-dollar industry.

There is also a lack of research on how fishing is affected by wind power. For example, whether the migratory routes of fish stocks are affected by noise from the wind farms or electromagnetic disturbance from cables. This makes it difficult to express opinions.

For projects in the exclusive economic zone, everything is more unclear now. Commercial fishing is monitoring the legislation work being conducted.

Views among offshore wind power developers

In the meeting with the Commission, the developers have presented how they assess the project development climate in Finland. The views expressed, included the following:

A more transparent tendering process for the areas in Finland's territorial waters would be preferable. Metsähallitus does not, for example, provide information on how different tenders have been evaluated.

Likewise, a clearer timetable for the expansion of Finland's territorial waters and an accelerated process would be preferable. Metsähallitus is good at finding suitable locations for expansion, but it takes a long time and Metsähallitus is not considered very agile by many developers.

It is currently unclear which rules apply in Finland's exclusive economic zone, including whether the rules for property tax will be applicable. The lack of rules surrounding exclusive rights negatively impacts the ability to make investment decisions. Clear regulation of exclusive rights and a clarification of what other rules will apply would be preferable. This should include questions such as the timeline of the auctions, criteria for selecting developers, handling of existing Consent to Exploit applications.

The possibility to connect to the transmission network is key to all projects and the process needs to be better coordinated with other permits.

The cooperation with Finland's Defence Forces functions relatively well, better than in Sweden. The Defence Forces in Finland are more accessible.

Sweden and Finland would benefit from cooperating on offshore wind power in the Bothnian Bay. Expansion in each country will cause a cumulative impact on, for example, migratory birds and maritime shipping. Joint investigations into the effects would facilitate matters for developers and authorities. Access to infrastructure to build and operate the wind farms also needs to be provided.

It is important to proceed based on the current situation when planning for future regulations. Auction-based systems do not necessarily contribute with the same advantages if implemented today, as compared to how things were several years ago. Rapid expansion of renewable energy is crucial for the climate transition. There can therefore be great value in utilising the developers' resources and willingness to drive their projects forward instead of introducing administratively heavy systems.

If a tendering system is introduced in the exclusive economic zone, it is important that the expansion is not delayed, for example due to staffing shortages in key positions among agencies. It is also important to value existing projects. For example, project development progress could be considered in the criteria when granting exclusivity in the future model set by the government after then change in legislation.

SWEDISH GOVERNMENT INQUIRIES

Revised version 2024-11-12

Inquiry Commission on Offshore Wind Power
KN 2023:01
Mattias Schain
mattias.schain@gov.se

Regulations and procedures for offshore wind power in Germany

Table of content

1. Introduction 36
2. The German government's offshore wind ambition 36
3. System overview 38
4. The Maritime Spatial Plans 38
5. Site Development Plan 42
6. There are currently two tracks for the tendering process 47
7. Site investigations, suitability assessments and strategic environmental impact assessments 48
8. The tendering system 54
9. Permitting 59
10. Grid connection 59
11. Defence interests 61
12. Views among actors 62

1. Introduction

On 4–6 October 2023, the Commission visited Hamburg and Berlin and met with the Federal Maritime and Hydrographic Agency (BSH), the Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action, the transmission system operator (TSO) 50Hertz, and with the German Ministry of Defence.

Two meetings were also held with the offshore wind industry. These included the German Offshore Wind Energy Foundation, the Federal Association for Offshore Wind Energy (BWO), and developers Copenhagen Infrastructure Partners, Ibedrola, RWE, Skyborn Renewables, Vattenfall, and Örsted.

On 23 October 2023, and 29 November 2023, respectively, the Commission had meetings on Teams with the Federal Network Agency (BNetzA) and the fisheries' organisation Deutscher Fischerei-Verband.

This documentation has been reviewed by the BSH and 50 Hertz. The responsibility for any inaccuracies lies, however, with the Commission. It was then published in February 2024.

Additional research has been done since, and an additional visit to Hamburg carried out on October 1-2nd, 2024. Added information from these sources have cited sources in the report.

2. The German government's offshore wind ambition

Germany currently has an installed capacity of 8.3 GW of offshore wind power production, mainly in the North Sea. Figure 1 below shows the current wind farms and project pipeline.

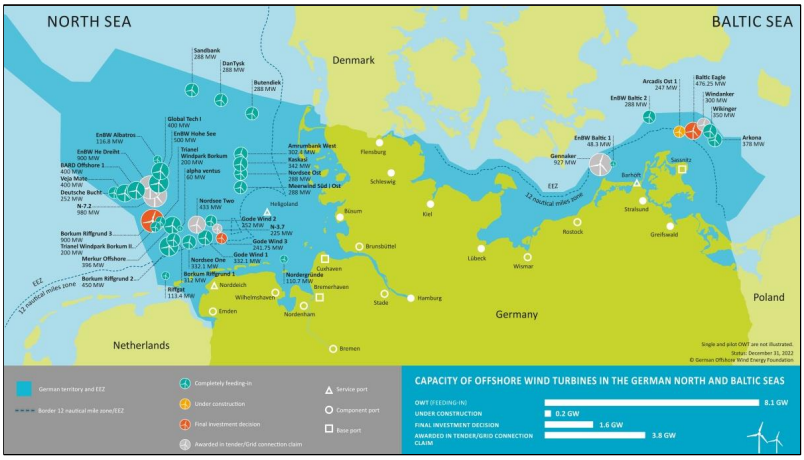


Figure 1: Current wind farms and project pipeline in the North Sea and Baltic Sea. Source: The Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action.

Figure 2 below outlines the government's offshore wind targets, notably including a short-term expansion from today's 8.3 GW to a minimum of 30 GW by 2030.

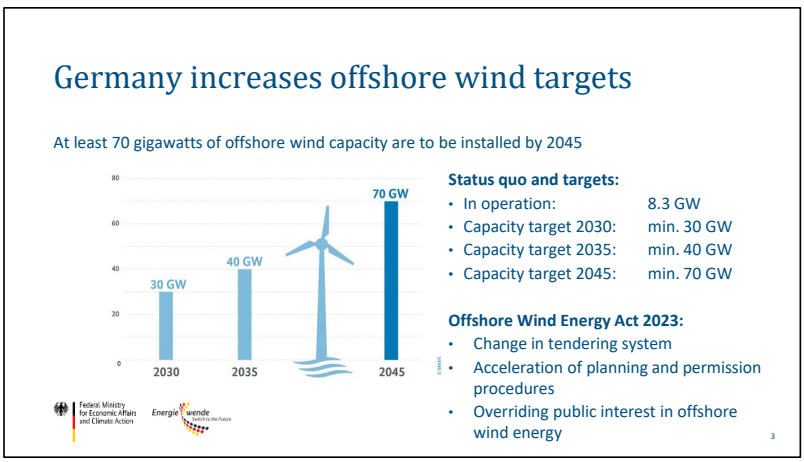


Figure 2: Slide outlining Germany's offshore wind targets. Source: The Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action.

As indicated in the figure, the newly adopted Offshore Wind Energy Act accelerates the development by, among other things, establishing offshore wind energy as an overriding public interest.

3. System overview

Figure 3 shows an overview of the German system for planning and tendering. A previous, open door-system was abandoned around 2015.[1]

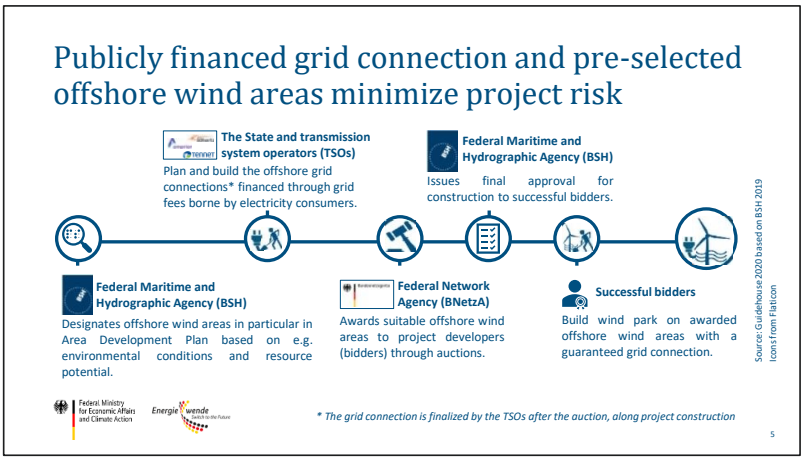


Figure 3: Overview of the German system for offshore wind planning and tendering. Source: The Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action.

As indicated in the figure, the system is government-driven. The BSH designates sites, the TSOs supply the sites with grid connections, the BNetzA tenders the sites and the BSH handles final permitting. This centralised process aims at minimising the project risk for the developer, through thorough planning, pre-investigations, and guaranteed timely grid connection.

4. The Maritime Spatial Plans

The Maritime Spatial Plans in Germany are binding, and offshore wind power can only be developed in the development areas designated in the plans.

The Maritime Spatial Plans for the exclusive economic zone (EEZ) are decided at a federation level, by the German state. The plans for the territorial sea are decided by each coastal federal state (Lower Saxony, Schleswig-Holstein, and Mecklenburg Western Pomerania, respectively).

[1] See e.g. The German Federal Constitution Court, Summary of case 1 BvR 1679/17 (Offshore Wind Energy Act) [document ID 64 in the Commission's open archive]

Figure 4 below shows the planning process for the exclusive economic zone.

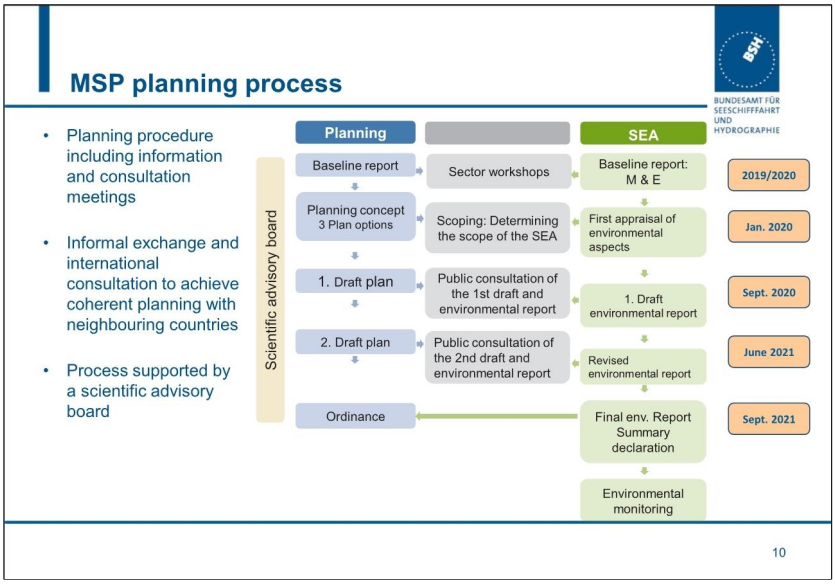


Figure 4: The planning process for the Maritime Spatial Plans. Source: The Federal Maritime and Hydrographic Agency (BSH).

As shown in the figure, a holistic approach is taken, including national and transnational coordination and stakeholder dialogue.

The planning aims to balance the protection of the maritime environment and the implementation of political goals, such as renewable energy targets.

The process is supported by a scientific advisory board and a data and knowledge base regarding, for example, main concentration areas for protected bird species, fisheries, and shipping density. Examples of such data are shown in Figure 5 below.

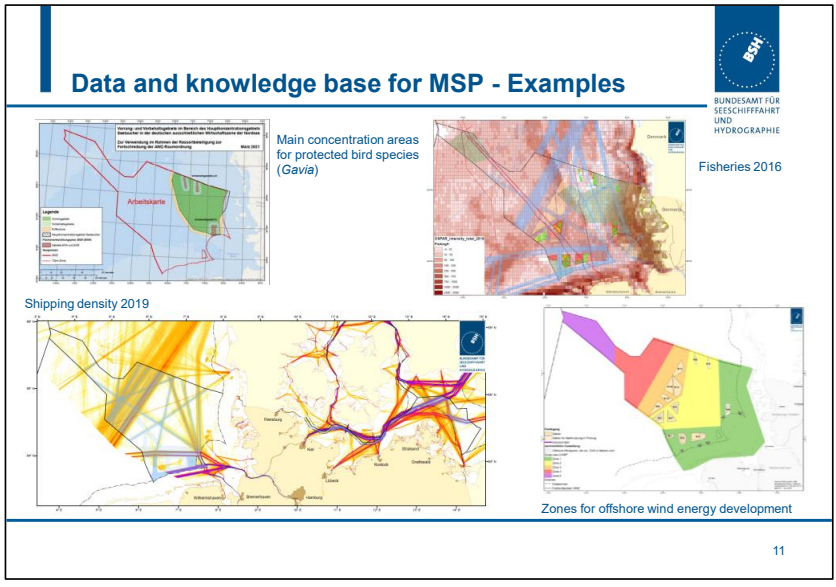


Figure 5: Slide with examples of data and knowledge bases for the maritime spatial planning. Source: The Federal Maritime and Hydrographic Agency (BSH).

Figure 6 and Figure 7 below show the current Maritime Spatial Plans for the German exclusive economic zone in the North Sea and the Baltic Sea. Areas in orange are designated for wind power development.

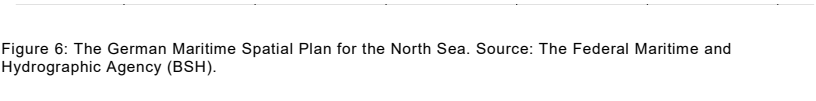


Figure 6: The German Maritime Spatial Plan for the North Sea. Source: The Federal Maritime and Hydrographic Agency (BSH).

Figure 7: The German Maritime Spatial Plan for the Baltic Sea. Source: The Federal Maritime and Hydrographic Agency (BSH).

5. Site Development Plan

Based on the Maritime Spatial Plan, a Site Development Plan is developed.

As explained in Figure 8 and Figure 9 below, the Site Development Plan designates the specific sites and plans the structure of the grid connections.

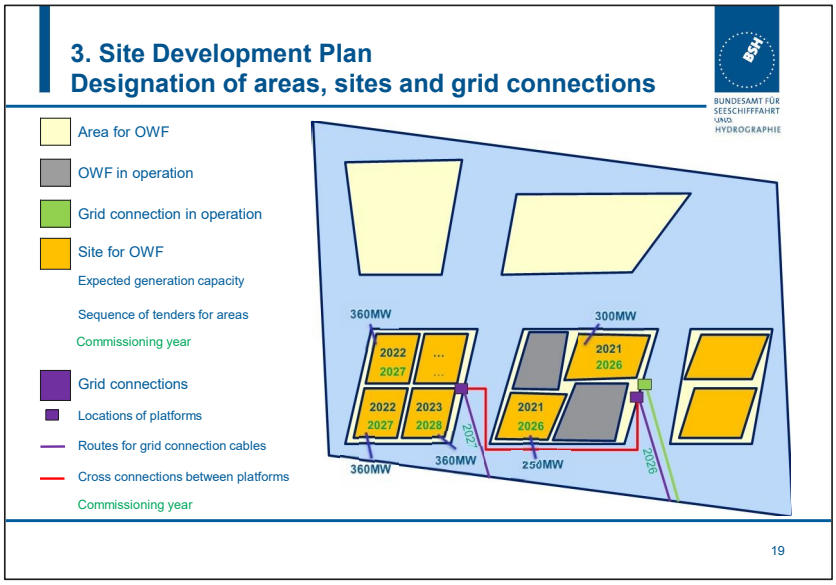


Figure 8: Slide explaining the structure of the Site Development Plan. Source: The Federal Maritime and Hydrographic Agency (BSH).

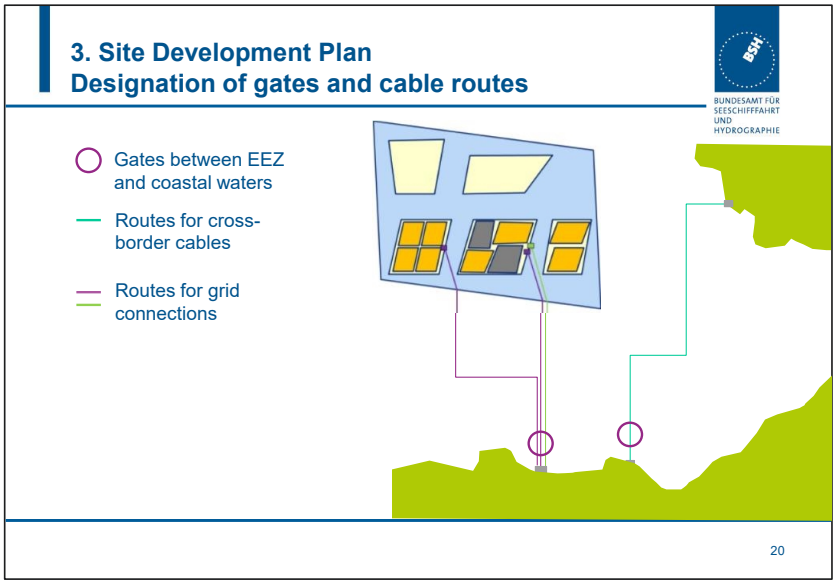


Figure 9: Slide explaining the structure of the Site Development Plan. Source: The Federal Maritime and Hydrographic Agency (BSH).

Furthermore, the Site Development Plan specifies the calendar years for the tendering of areas and the commissioning year and quarter for the offshore windfarm on the respective area, standardized technology principles and planning principles. Additionally, the Site Development Plan specifies the cable routing.

As explained in Figure 10 below, the sites designated in the Site Development Plans are to be within the wind power areas in the Maritime Spatial Plan. Exceptions are possible but require special procedures.

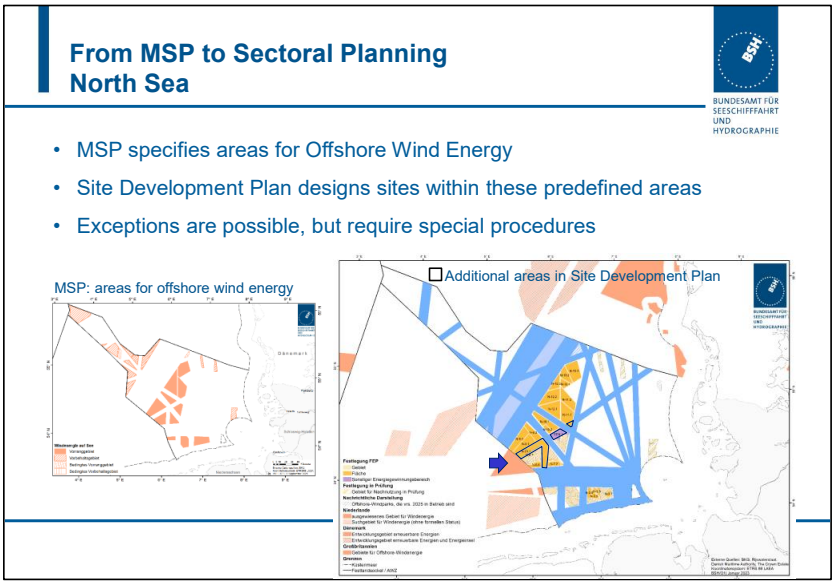


Figure 10: Slide explaining relationship between Maritime Spatial Plan and Site Development Plan. Source: The Federal Maritime and Hydrographic Agency (BSH).

The latest Site Development Plan was published in January 2023. The plan adds sites of 24.7 GW for 2026 ongoing. With the 10.8 GW of offshore wind farm capacity which will be installed up until 2026 the total installed capacity of offshore wind farms will increase to 36.5 GW.

A part of the plan for is included in Figure 11 below.

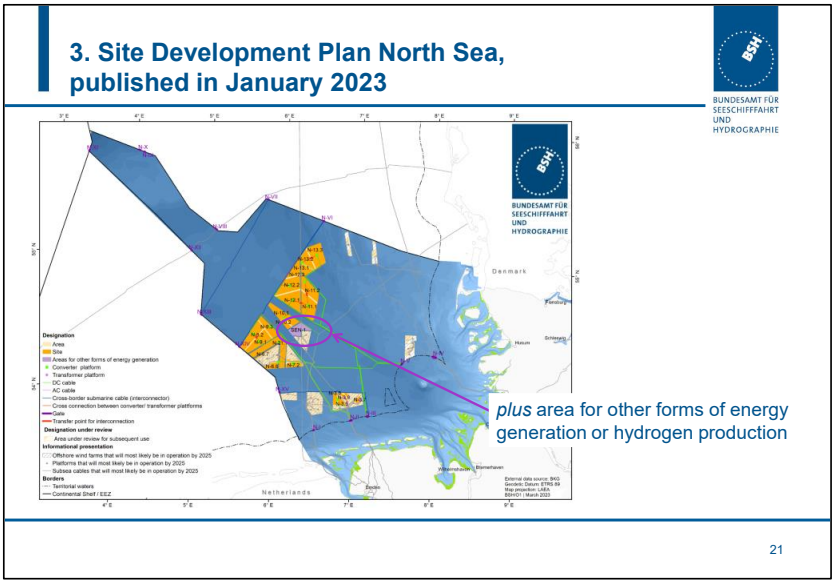
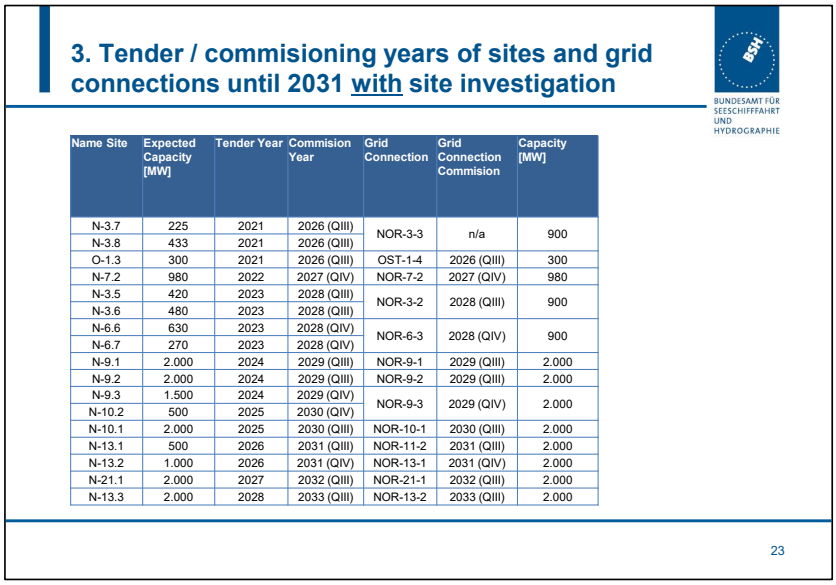


Figure 11: Slide showing the latest Site Development Plan's part for the North Sea. Source: The Federal Maritime and Hydrographic Agency (BSH).

Based on the Site Development Plan, a time schedule is established for when each site will be tendered, commissioned, and connected to the grid.

Figure 12 below shows the time schedule for the sites *with* site pre-investigation (see next section) that will be commissioned during the upcoming decade. Notably, it's a detailed schedule, with time indications as detailed as quarters of a year.



3. Tender / commisioning years of sites and grid connections until 2031 with site investigation

BUNDESAMT FÜR SEESCHIFFFAHRT UND HYDROGRAPHIE

Name Site	Expected Capacity [MW]	Tender Year	Commision Year	Grid Connection	Grid Connection Commision	Capacity [MW]
N-3.7	225	2021	2026 (QIII)	NOR-3-3	n/a	900
N-3.8	433	2021	2026 (QIII)			
O-1.3	300	2021	2026 (QIII)	OST-1-4	2026 (QIII)	300
N-7.2	980	2022	2027 (QIV)	NOR-7-2	2027 (QIV)	980
N-3.5	420	2023	2028 (QIII)	NOR-3-2	2028 (QIII)	900
N-3.6	480	2023	2028 (QIII)			
N-6.6	630	2023	2028 (QIV)	NOR-6-3	2028 (QIV)	900
N-6.7	270	2023	2028 (QIV)			
N-9.1	2.000	2024	2029 (QIII)	NOR-9-1	2029 (QIII)	2.000
N-9.2	2.000	2024	2029 (QIII)	NOR-9-2	2029 (QIII)	2.000
N-9.3	1.500	2024	2029 (QIV)	NOR-9-3	2029 (QIV)	2.000
N-10.2	500	2025	2030 (QIV)			
N-10.1	2.000	2025	2030 (QIII)	NOR-10-1	2030 (QIII)	2.000
N-13.1	500	2026	2031 (QIII)	NOR-11-2	2031 (QIII)	2.000
N-13.2	1.000	2026	2031 (QIV)	NOR-13-1	2031 (QIV)	2.000
N-21.1	2.000	2027	2032 (QIII)	NOR-21-1	2032 (QIII)	2.000
N-13.3	2.000	2028	2033 (QIII)	NOR-13-2	2033 (QIII)	2.000

23

Figure 12: Example of site time-planning schedule. Source: The Federal Maritime and Hydrographic Agency (BSH).

6. There are currently two tracks for the site development and tendering process

As explained in Figure 13 below, Germany currently has two tracks for the development and tendering of the sites identified in the Site Development Plan.

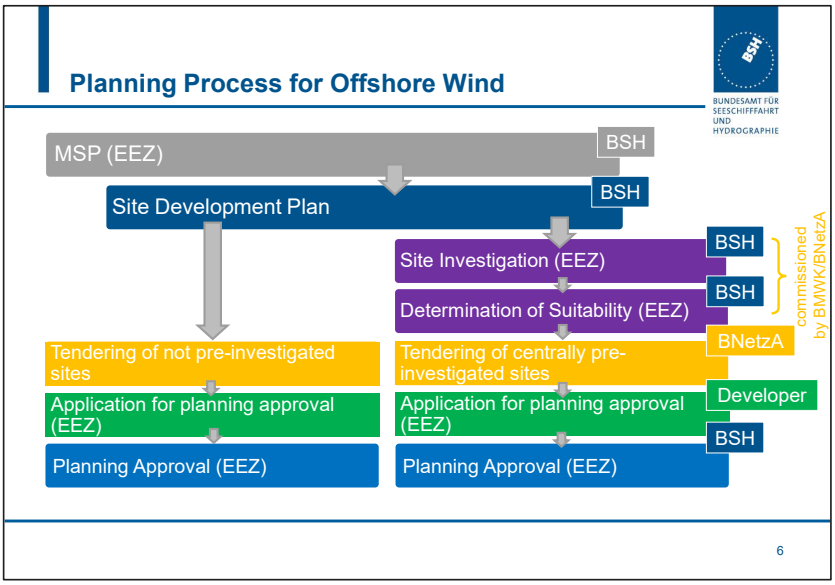


Figure 13: The two tracks for development and tendering of sites. Source: The Federal Maritime and Hydrographic Agency (BSH).

In the track to the left on the f Figure 13, the sites are tendered without further pre-investigation by the authorities.

In the track to the right on the Figure 13, the BSH pre-investigates the sites (the purple steps).

The current legal framework indicates a 50/50 split in-between the two tracks. Although the track with pre-investigated sites de-risks the projects and increases the sites' values in the tender, the process is resource-dependent and relatively time-consuming.

7. Site investigations, suitability assessments and strategic environmental impact assessments

As shown in the figure, the pre-investigated sites undergo site investigations and suitability assessments by the BSH.

The goals and responsibility division of this process is outlined in Figure 14 below. As explained in the figure, the goals of the process are two-fold: to provide bidders with all necessary information and to firmly determine the suitability of the site.

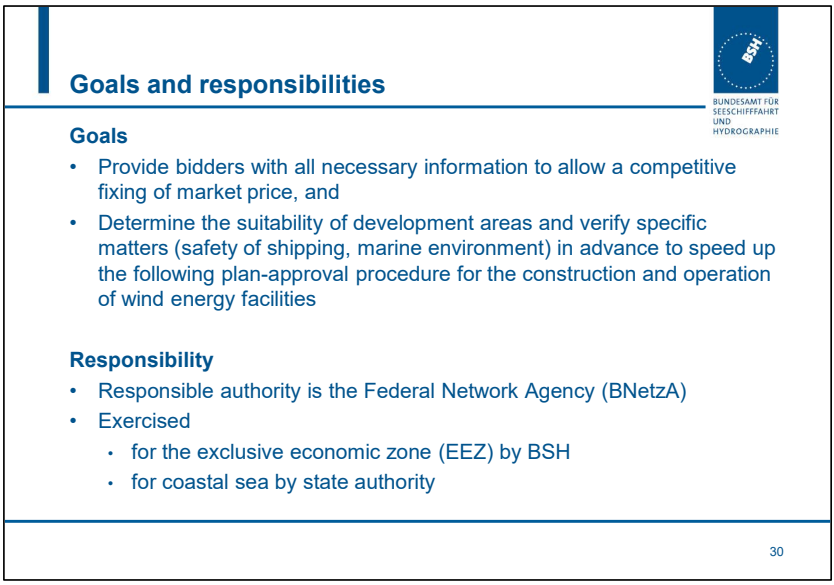


Figure 14: Slide explaining the goals and responsibility division of the pre-investigation of sites. Source: The Federal Maritime and Hydrographic Agency (BSH).

The scope of the investigations is outlined in Figure 15 below.

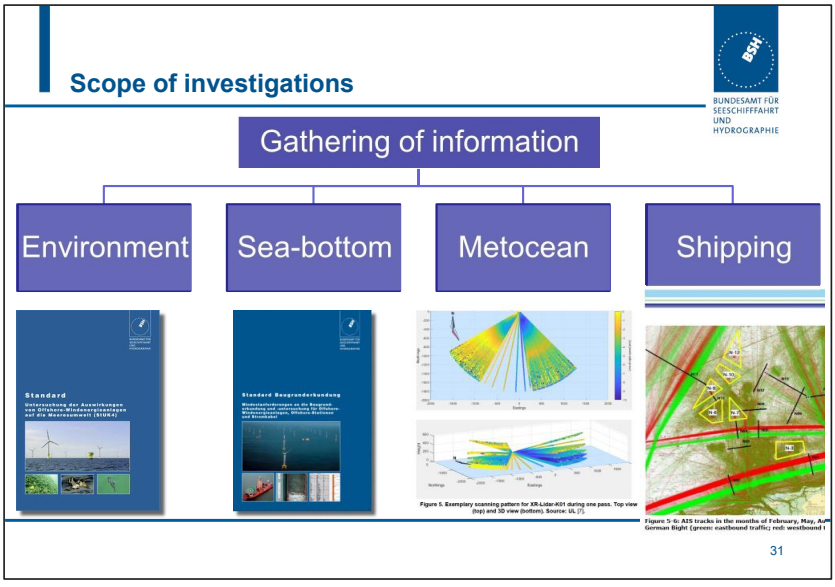


Figure 15: Slide explaining the scope of pre-investigations. Source: The Federal Maritime and Hydrographic Agency (BSH).

As explained in Figure 16 below, the suitability assessment includes several aspects, and results in a strategic environmental assessment.

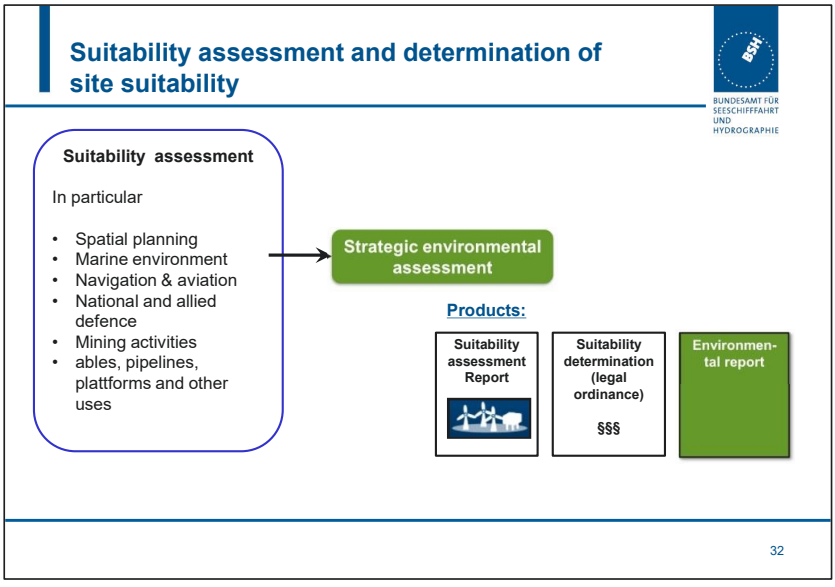


Figure 16: Slide outlining the process and products of the suitability assessment. Source: The Federal Maritime and Hydrographic Agency (BSH).

The gathered raw data are made publicly accessible online, in the PINTA database. The data can be downloaded and assessed by developers, in preparing their bids in the tender. Figure 17 below includes screenshots of the database.

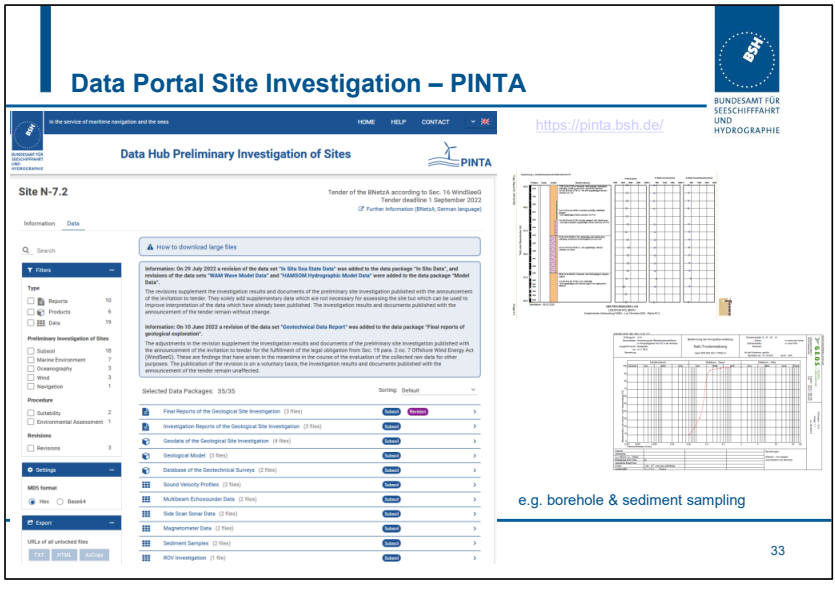


Figure 17: Slide with examples from the PINTA database of site investigation data. Source: The Federal Maritime and Hydrographic Agency (BSH).

The approximate cost for an assessment of two sites is EUR 6–8 million. This is borne by the BSH, but eventually recovered indirectly in the tender from the winning bidder.

Strategic environmental assessment and environmental impact assessment

As explained in Figure 18 below (see 'SEA' and 'EIA' tags to the far right), strategic environmental assessments (SEAs) and environmental impact assessments (EIAs) are conducted throughout the planning process.

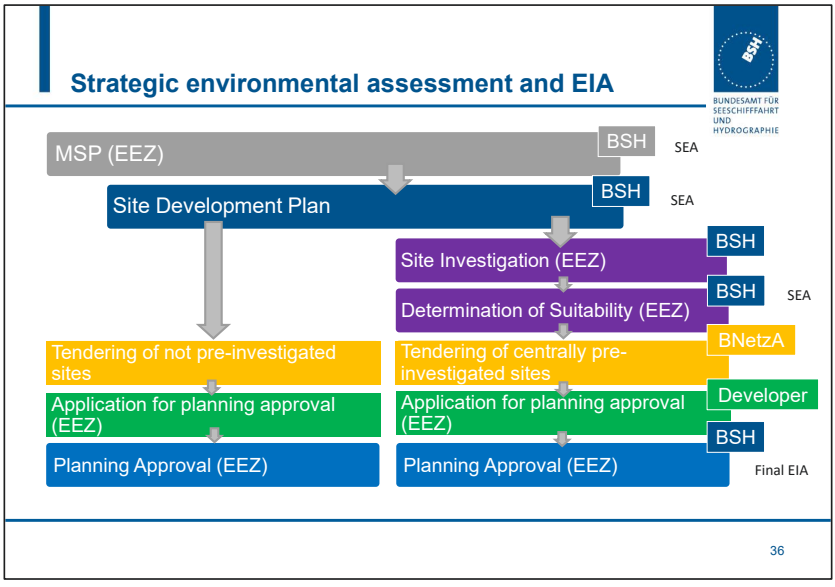


Figure 18: Slide illustrating at what steps strategic environmental assessments (SEAs) and environmental impact assessments (EIAs) are carried out during the planning process. Source: The Federal Maritime and Hydrographic Agency (BSH).

Each strategic environmental assessment goes into further detail.

The first assessment, for the Maritime Spatial Plan, considers all activities with plan designations on a broader level.

The assessment for the Site Development Plan focuses on renewable energy, on the designated sites, and on the effects on the marine environment. At this level, BSH has an idea of technical specifics for the wind farms, but does not yet know the wind farms' layouts nor what turbines will be used.

On the third and last level, the BSH assesses the specific site. At this level, BSH aims for certainty that the site is ultimately suitable for a wind farm and that there will be no obstacles for a permit.

As part of the final permitting process, an environmental impact assessment is conducted by the BSH. The base for the assessment is an EIA report, provided by the developer.

By performing strategic environmental assessment in different phases with increasing detail, and not redoing everything at each stage but focusing on the additionality of each step, the process becomes more efficient.

Both the strategic environmental assessment and the environmental impact assessment follow standards by the BSH for how the impacts of wind farms should be surveyed and assessed. This is explained in Figure 19 below.

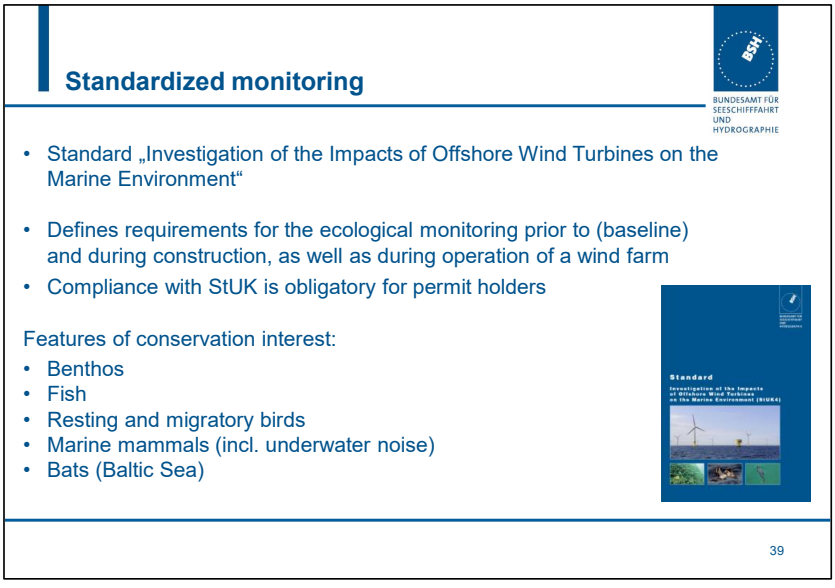


Figure 19: Slide explaining the published standards that are used for the SEA and EIA. Source: The Federal Maritime and Hydrographic Agency (BSH).

The standards also define the requirements for the monitoring during construction and operation. Such monitoring is mandatory.

The structure of the BSH's strategic impact assessments for wind farms is presented in Figure 20 below.

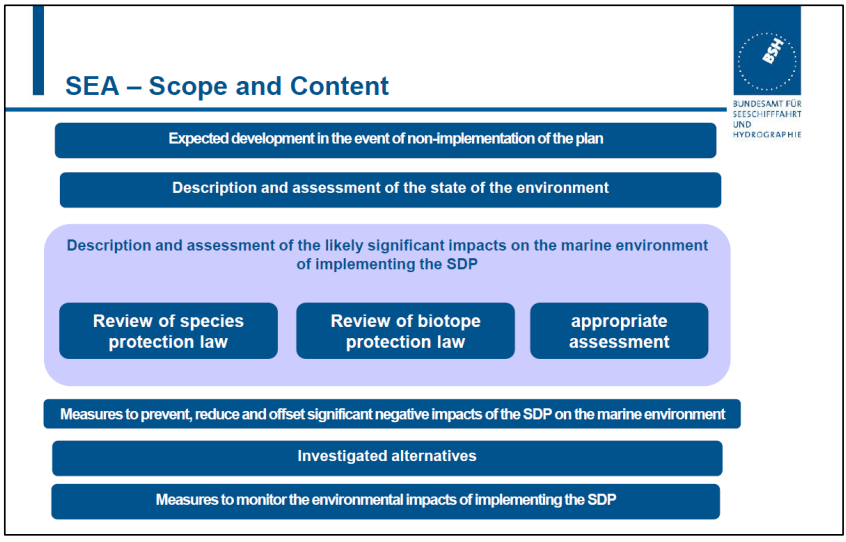


Figure 20: Slide explaining the scope and content of the SEAs. Source: The Federal Maritime and Hydrographic Agency (BSH).

The content of an environmental impact assessment is similar.

8. The tendering system

The site tendering is done by the Federal Network Agency (BNetzA).

The latest tendering round was done in 2023. As shown in Figure 21 below, four pre-investigated sites (red arrows, 1.8 GW in total) and four non-pre-investigated sites (yellow arrows, 7 GW in total) were tendered.

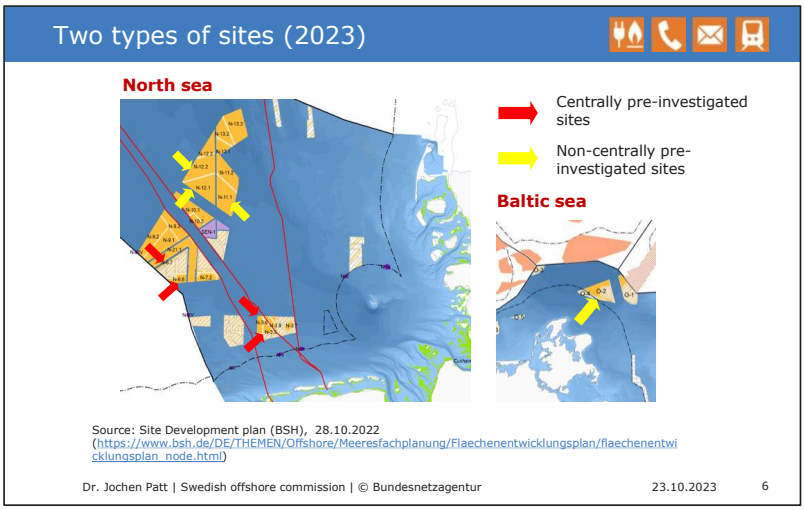


Figure 21: Slide showing the eight sites tendered in 2023. Source: The Federal Network Agency (BNetzA).

The tenders were based on a new tender design for offshore wind energy. This design, which is explained in Figure 22 below, differentiates between sites that are centrally pre-investigated and sites that are not. For the latter, a multi-step design allows for bids for both support and concession payments.

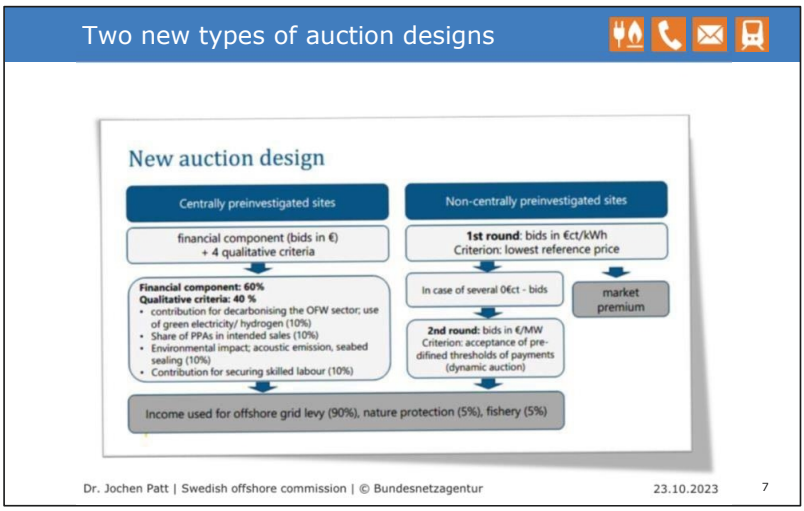


Figure 22: The two types of auction designs introduced in the 2023 tender. Source: The Federal Network Agency (BNetzA).

For the centrally pre-investigated sites, the evaluation is done in one step. Only bids for concession payment are possible (not for a market premium/subsidy). The evaluation is weighed 60% on the level of the concession payment, and 40% against four different qualitative criteria.

The sites that are not centrally pre-investigated have a different design. In a first step, the developers placed bids for a market premium/subsidy. If several zero-bids were submitted, as was the case in 2023, the tender went to a second step, where developers placed concession payment bids in a dynamic bidding procedure. The tender was evaluated solely on the level of the concession payment bid.

As shown at the bottom of the figure, the income is mostly used to levy the grid connection cost (see below), but 10% is split equally between funds for nature protection and sustainable fishery.

The result of the 2023 tender is presented in Figure 23 below.



Figure 23: Slide presenting the results of the 2023 tender. Source: The Federal Network Agency (BNetzA).

Notably, the proceeds (over EUR 13 billion in total) were significantly higher than expected. Counted as EUR / GW, the bids were 0,4-1,8 BEUR / GW.

In 2024, the bids were lower, between 0,06 and 1,2 BEUR / GW.[2]

Neither of the tender designs have pre-qualification criteria. The seriousness of the bidders is instead controlled through requirements of financial security/collateral to be deposited. This is explained in Figure 24 below.

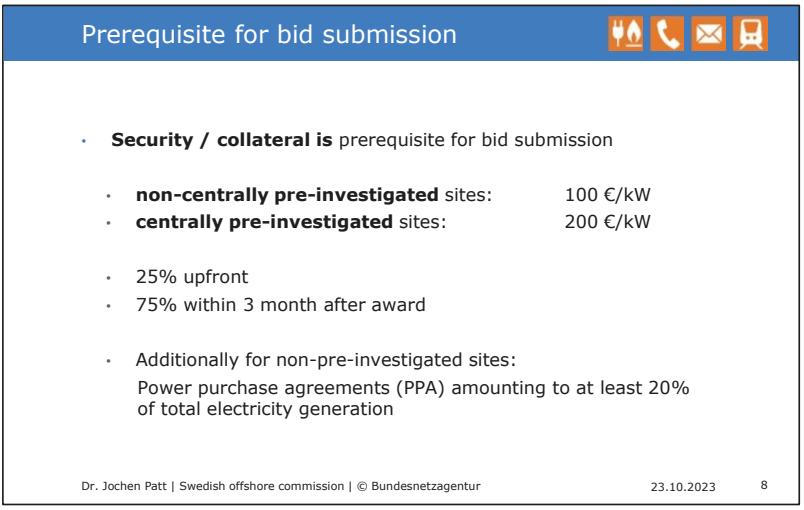


Figure 24: Slide explaining security/collateral for bid submission. Source: The Federal Network Agency (BNetzA).

As noted in the figure, the security/collateral was EUR 100 or EUR 200 per kW.

To quantify this: as the non-centrally pre-investigated sites in the North Sea were 2 GW each, the security/collateral for each of those parks was EUR 100 x 2,000,000 kW = EUR 200 million, of which 25% was to be deposited up front.

The procedure after the tender is outlined in Figure 25 below.

[2] Presentation by BSH at the Global Offshore Wind Regulators Forum (2024-11-03 [document-ID 70 in the inquiry commission's open archive]. RWE (retrieved 2024-11-13) Success in German offshore wind auction: RWE secures two sites with a total capacity of 4 gigawatts in the North Sea [document-ID 71 in open archive]

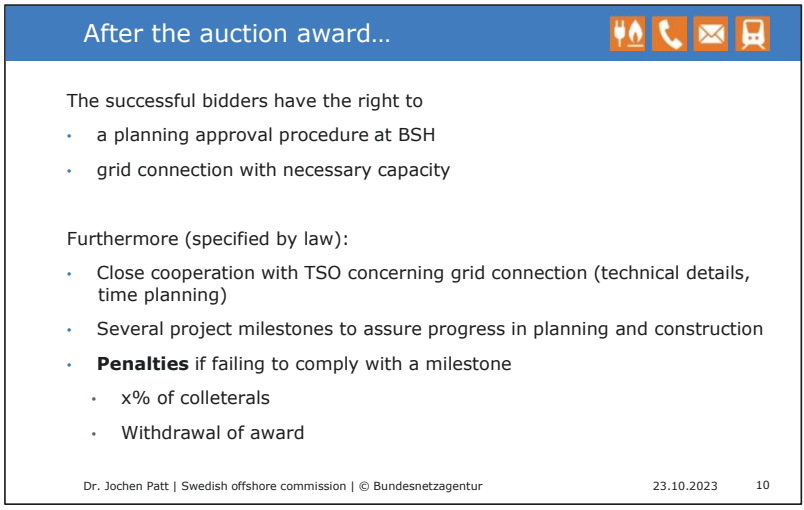


Figure 25: Procedure after the auction award. Source: The Federal Network Agency (BNetzA).

As explained in the figure, the winning developer is obliged to meet certain milestones. Failing to do so will mean forfeiting both the award and a certain percentage of the collateral deposited. The percentage depends on what milestone was not met.

9. Permitting

The permitting takes place after the developer wins the tender, and is handled by the BSH.

The procedure is outlined in Figure 26 below.

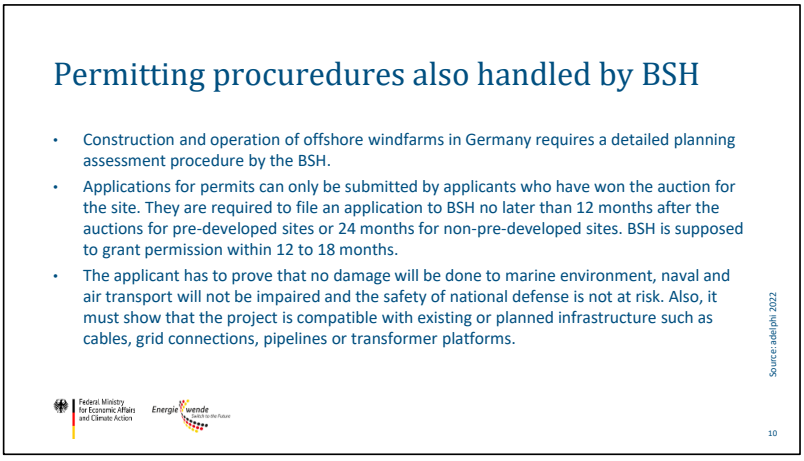


Figure 26: Slide presenting the permitting procedure. Source: The Federal Network Agency (BNetzA).

As explained in the figure, the permitting procedure follows a strict time schedule.

10. Grid connection

5. The grid connection for each site is determined in the Site development Plan and further detailed in the Network Development Plan.

The TSO is responsible for establishing the offshore grid connections including converter stations), and the necessary onshore transmission grid expansions to transmit the electricity from the offshore wind farms throughout Germany.

Figure 27 and Figure 28 below show the kind of grid expansion projects this entails for one of the TSOs, 50Hertz.

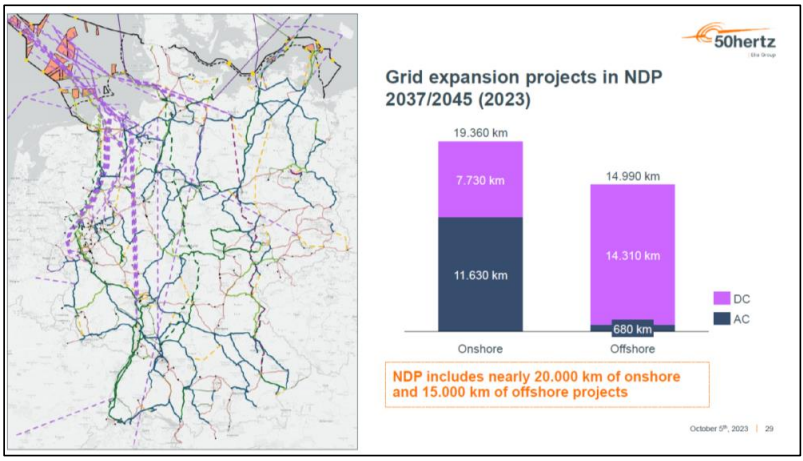


Figure 27: Slide outlining 50Hertz' grid expansion projects in the current Network Development Plan (NDP). Source: 50Hertz.

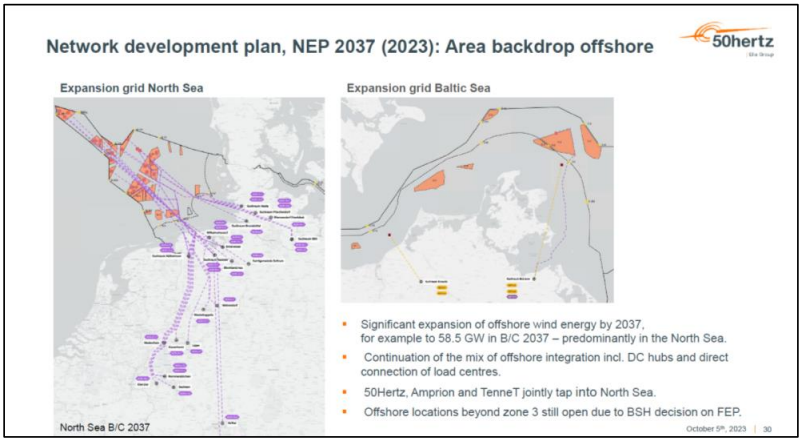


Figure 28: Slide outlining 50 Hertz's grid expansion projects pertaining to offshore wind farms in the current Network Development Plan. Source: 50 Hertz.

The offshore grid connection is financed by the TSO through grid levies, a levy the grid users (consumption side) have to pay. However, as mentioned above, 90 % of the proceeds from the tenders are used to reduce the grid levy.

Standardisation of technical choices and solutions is important to keep costs down and to streamline the process. Tennet's recent 2,000 MW 525 kV converter platform is an important such standardisation. Furthermore, the

Site Development Plan sets out various standardisations for future offshore grid connections.

Onshore landing corridors for cables are a scarce resource. A cable requires a safety distance of about 500 metres. Environmental protection areas and local community acceptance limit the possibility of where cable corridors can be placed. Planning and coordination are therefore key.

Preparation of the seabed is time-consuming. The project time for an AC connection is about seven years, and for a DC connection ten years.

11. Defence interests

Due to the clear political ambitions to expand offshore wind production, the question from a defence perspective is not so much 'if' wind farms should be allowed, but rather where and how.

The Defence Ministry and the Armed Forces are engaged in both the maritime spatial planning and the development of Site Development Plans. Besides the permitting process, these are the primary forums where defence interests are addressed.

A challenge related to this, is that more coordination relating to maritime security is needed in general. Germany's large-scale offshore wind development ties not only into maritime defence capability, but also protection of critical underwater infrastructure, NATO, the EU, and harbour availability.

Germany has legal possibilities to prohibit foreign investments in critical infrastructure. For example, a bidder can be prohibited from taking part in a tender. The Federal Network Agency (BNetzA) would initiate that process, start a dialogue with the Ministry of Economic Affairs, and involve necessary agencies. This possibility has, however, never been used.

12. Views among actors

Views within the fishing industry

Key messages from the Commission's meetings with the fishing industry included the following:

Under German law, fisheries generally have a relatively low standing. It has long been legal practice that fisheries do not have rights to particular areas, but instead a general right to fish in waters that are not legally occupied by other interests.

With the development of offshore wind power, this has meant that areas available for fisheries are being steadily and significantly reduced.

This development is being aggravated by a technical aspect of German legislation. Wind farms need to pay a standardised fee to a fund for environmental conservation. This fee is reduced if fisheries are not allowed inside the park. In other words, wind farms are incentivised to advocate for restrictions on fishing within the park. The wind farms do this to the BSH with reference to safety considerations.

The maritime spatial planning as such has been a serious, positive, and structured effort to balance opposing interests. The BSH has a thorough understanding of the fishing industry's situation.

However, in the end, fisheries are seldom a determining factor for wind power site localisation in the planning. This is mainly because of the strong German policy objective to massively increase power supply from offshore wind. In the consideration between opposing interests, energy wins. But it is also because it is generally considered that fishing can be re-localised to other waters. However, the cumulative effects of the many wind farms mean that available areas in the North Sea are steadily diminishing.

Five per cent of the tender proceeds are earmarked for sustainable fishery. Although this is not a straight-up compensation for reduced revenues, it is still understood as a compensatory measure. With the proceeds levels of the last tender, the funds will be significant.

Views among wind power developers

Key messages from the Commission's meetings with the wind power industry included the following:

Germany's binding Maritime Spatial Plan, Site Development Plan, and other clear and transparent frameworks are very important and beneficial to offshore wind development. They create clarity and certainty for the developers.

Likewise, the planning processes solve conflicts of interest, making it very unlikely for a permit application to ultimately be declined.

It is also good that one and the same authority, the BSH, does most of the planning. This makes the planning more coherent.

It is also positive that the BSH is a one-stop shop for the permitting process.

In general, it is good that sites are being pre-investigated before being tendered. The industry has high trust in the BSH's investigations. The BSH has had a long time to build this competence. It is important to understand, however, that the industry and the authorities are competing for the same labour pool, and it can be difficult for the public sector to compete on salaries.

It is positive that the grid connection is thoroughly and firmly planned. In the previous German system, the grid connection was the developers' responsibility, to solve bilaterally on an ad hoc basis with the TSO. This was changed in 2006. It is positive that the state has taken responsibility for the connection, and that clustered solutions have been introduced. This also reduced the number of cables and onshore landings.

The transition between systems is very important. The transition in Germany was not carried out in a good way, and incurred losses for the industry.

One key mistake was that the government stopped all developments until the new system was implemented. In the meantime, mature projects went into a stalemate. The projects should have instead been allowed to continue under the old system, while the new system was being built.

Furthermore, the government stopped too many projects, too late in their development. The government did not properly evaluate the maturity of the projects.

In developing a legal framework, Sweden should consider that capacity targets and clear policy objectives are key. What goals does the government want to achieve? Are these objectives from the point of view of energy policy? From the point of view of the industry? From the consumers' point of view? Where does Sweden want to be in 2045? This informs the design of both legal frameworks and tendering systems.

Pre-qualification for the tenders is good, to make sure that the winning bidder has the actual capacity to carry out the project. It can be noted that neither of the two main winners of the 2023 tender (BP and TotalEnergie[3]) has any experience of offshore wind farms.

Two-sided CFDs is the most adequate support scheme.

Qualitative evaluation criteria are positive, but are in reality hard to design and to evaluate properly, especially if the aim is to actually distinguish between competing developers. Appropriate qualitative criteria require clear underlying objectives. In the 2023 tender, there were some very ill-advised criteria, such as one for trainee engagement.

Un-capped bidding in the tenders could be problematic, as it leads to very high concession payments, which are then transferred to the electricity consumer.

[3] Neither of these were represented at the meetings.

SWEDISH GOVERNMENT INQUIRIES

Documentation

Revised version 2024-11-12

Inquiry Commission on Offshore Wind Power
KN 2023:01
Mattias Schain
mattias.schain@gov.se

Regulations and procedures for offshore wind power in the UK/England

(Revised version 2024-02-23)[1]

Table of content

1. Introduction ____ 66
2. The UK government's offshore wind ambition and the current standing ____ 67
3. The seabed lease by the Crown Estate ____ 69
4. Marine plans ____ 74
5. Grid connection ____ 81
6. Consenting (permitting) ____ 85
7. Contracts for difference (CfD) ____ 86
8. Long-term development themes ____ 87
9. Defence interests ____ 89
10. Views among actors ____ 92

[1] A previous version, published on 2024-02-23, did not include fact-checking amendments by the Crown Estate to section 3.

1. Introduction

On 7–8 November 2023, the Commission visited London and met with the National Grid ESO, the Marine Management Organisation, the Crown Estate, the Ministry of Defence, the Royal Navy, the Department for Energy Security and Net Zero, and Offshore Wind Champion Tim Pick.

On 20 November 2023, the Commission met on Teams with the Scottish Pelagic Fishermen's Association and the Scottish White Fish Producers' Association Limited. On 27 November 2023, the Commission met on Teams with Renewable UK and wind power developers RWE, SSE, Equinor and BP.

This documentation was reviewed by the Department of Energy Security and Net Zero, the Crown Estate, the Marine Management Organisation and Offshore Wind Champion Tim Pick in their respective parts. The responsibility for any inaccuracies lies, however, with the Commission. It was then published in February 2024.

Additional research has been done since. Added information from these sources have cited sources in the report.

The memorandum is focused on England

Many of the relevant plans and decisions for offshore wind power in the UK are made by the devolved authorities of Wales, Scotland, and North Ireland in their respective territories.

However, on a systems level, these processes are mainly the same as in England. Also, our meetings came to mainly focus on England. For simplicity, this memorandum therefore focuses on the system as it works in England.

The memorandum follows a flowchart

The flowchart in Figure 1 below outlines the planning, tendering, and consenting (permitting) process for offshore wind power in England. The memorandum will work its way through the flowchart, step by step, referring to it as 'the flowchart'.

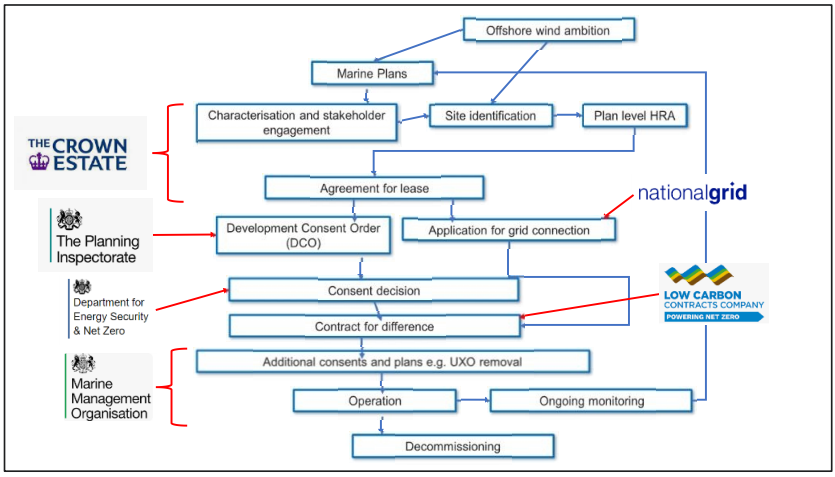


Figure 1:Planning, tendering, and consenting process for offshore wind in England. Originally provided to the Commission by the Marine Management Organisation, but with minor amendments made by the Commission.

2. The UK government's offshore wind ambition and the current standing

In April 2022, the UK government announced an ambition to deploy up to 50 GW offshore wind power (including up to 5GW coming from floating offshore wind) by 2030.

Figure 2 below quantifies that ambition, in the context of the historical commissioning and current pipeline.

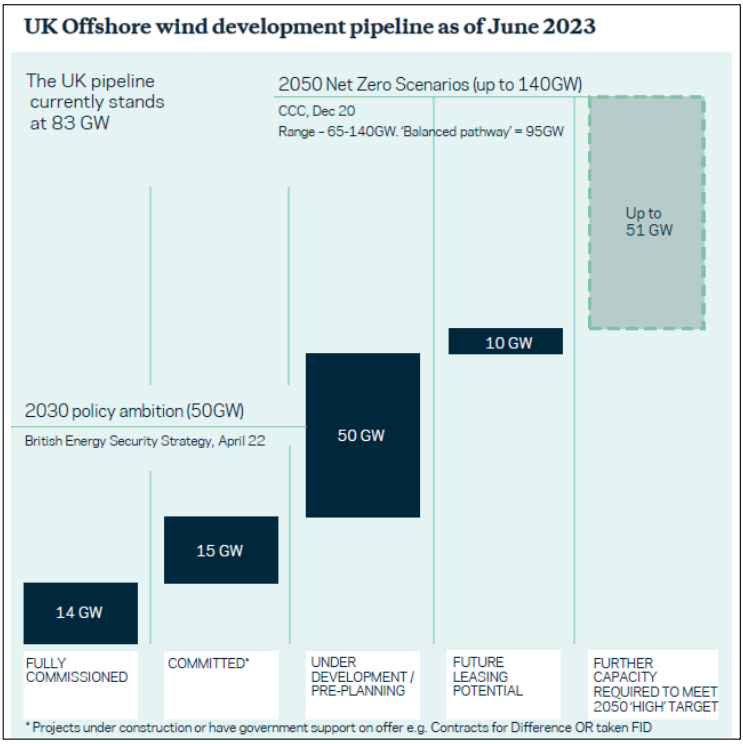


Figure 2: UK offshore wind development pipeline as of June 2023. Source: The Crown Estate.

As shown in the figure, the UK currently has 14 GW commissioned (column 1), and another 15 GW committed (column 2). This leaves 21 GW (50 - 14 -15) that must be commissioned by 2030 to meet the government's policy ambition of 50 GW that year. As 50 GW are currently under development or in pre-planning (column 3), this ambition seems to be in reach.

The Crown Estate, which manages offshore leases, has identified 10 GW in future leasing potential from ongoing leasing rounds (column 4).

A net-zero scenario by the Climate Change Committee indicates that the UK could need up to 140 GW offshore wind power by 2050, which would mean that up to an additional 51 GW would need to be realised (column 5).

3. The seabed lease by the Crown Estate

The Crown Estate is a unique business established by an act of parliament which manages a portfolio of land as well as the seabed and much of the coastline around England, Wales and Northern Ireland. The Crown Estate is responsible for leasing areas of seabed for offshore wind, and leads the process to identify which sites will be developed.

The Crown Estate leases the seabed to developers in a tender process. The steps associated with the lease are highlighted in Figure 3 below.

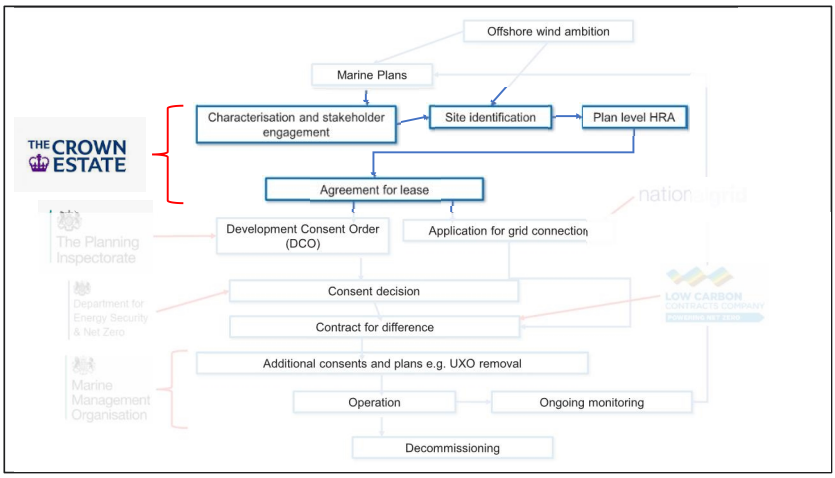


Figure 3: The flowchart with the Crown Estate's lease process highlighted.

Previous seabed leasing rounds

The seabed leases are carried out in rounds. In each round, several areas are tendered at once.

Figure 4 below shows the production potential in each of the previous major leasing rounds.

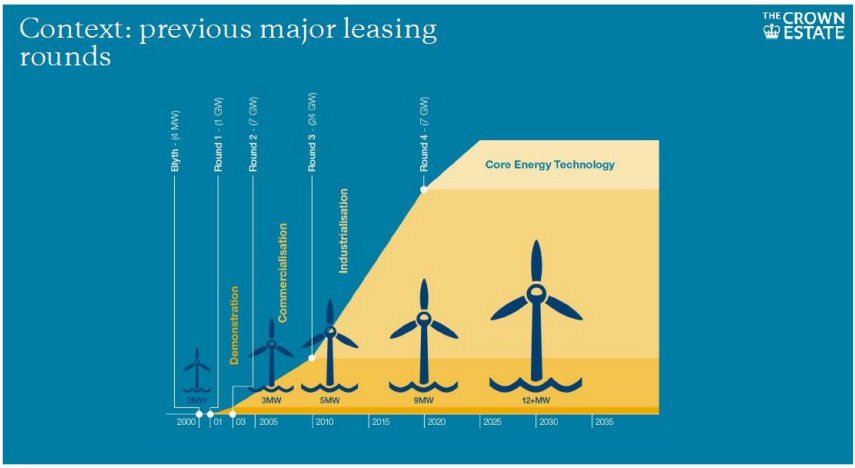


Figure 4: Production capacity of previous major seabed leasing rounds. Source: The Crown Estate.

As shown in the figure, the two first rounds were quite modest by today's standards, while Round 2 of 2003 and Round 3 of 2010 tendered seabed with 7 GW and 24 GW, respectively. Round 4 of 2020 tendered another 7 GW, grossing the leased potential to 39 GW.

The rounds have resulted in the leases shown in Figure 5 below.

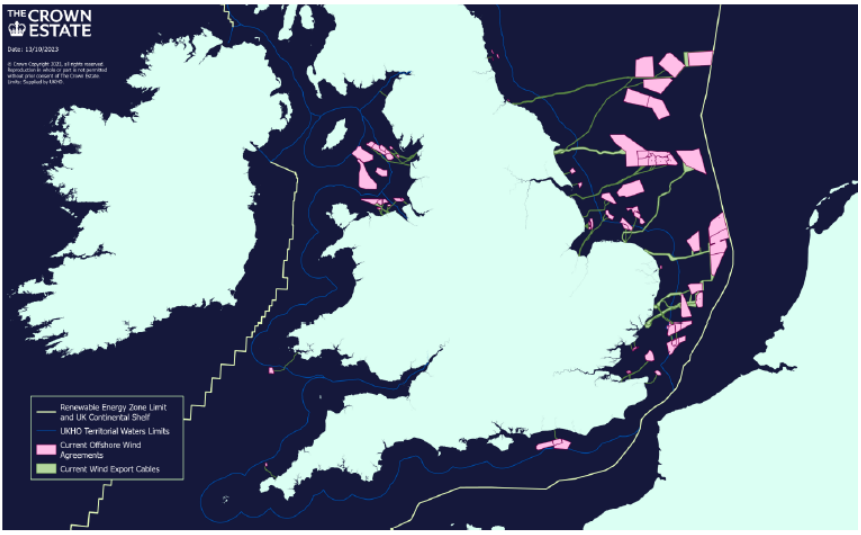


Figure 5: Current Seabed leases for offshore wind. Source: The Crown Estate.

Figure 6 below shows the results of the latest seabed lease, Round 4.

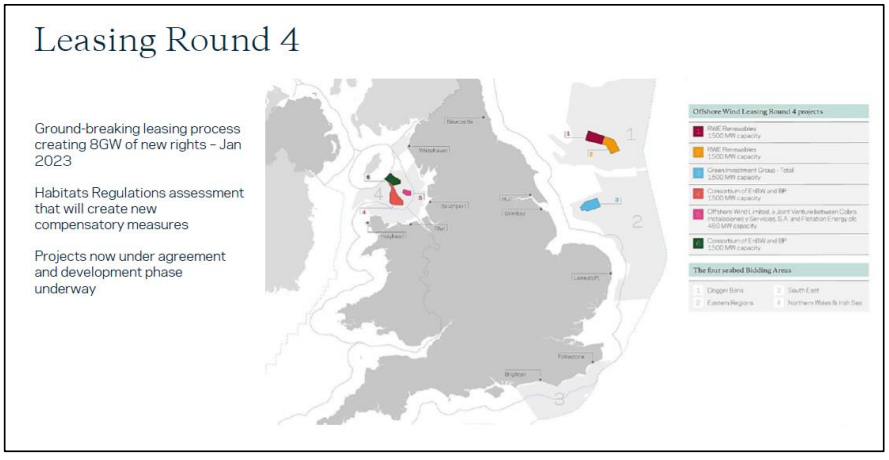


Figure 6: Result of seabed leasing, Round 4. Source: The Crown Estate.

As shown in the figures, a total of 8 GW rights were allocated to six different developers.

How it is decided what sites to tender and when

As indicated in the flowchart, the decisions on *how much* to tender and *when* are primarily informed by the government's policy ambition.

The decisions on *where* are informed by the marine plans and dialogues with different stakeholders and authorities. Examples of key dialogues are with the Ministry of Defence and the transmission system operator (TSO) National Grid ESO. Extensive stakeholder engagement and spatial analysis is core to the spatial design process, to ensure the best available data and evidence is used to support site identification.

The decisions on where are further informed by assessments on where, on the one hand, production conditions are the best (lowest LCOE) and, on the other hand, where the opposing interests (constraints) are the lowest and thus a consent (permit) can be expected. Feasible routing from offshore to onshore and connection to the grid has been a constraining factor (see section 5.) and addressed in later leasing rounds on high level, so the grid could maintain the planned capacity.

In preparation for Leasing Round 5, relative levels of constraint were mapped as part of this process, as shown in the heatmap in Figure 7 below. This formed the basis of further discussions with stakeholders to take into account any considerations not captured by spatial data.

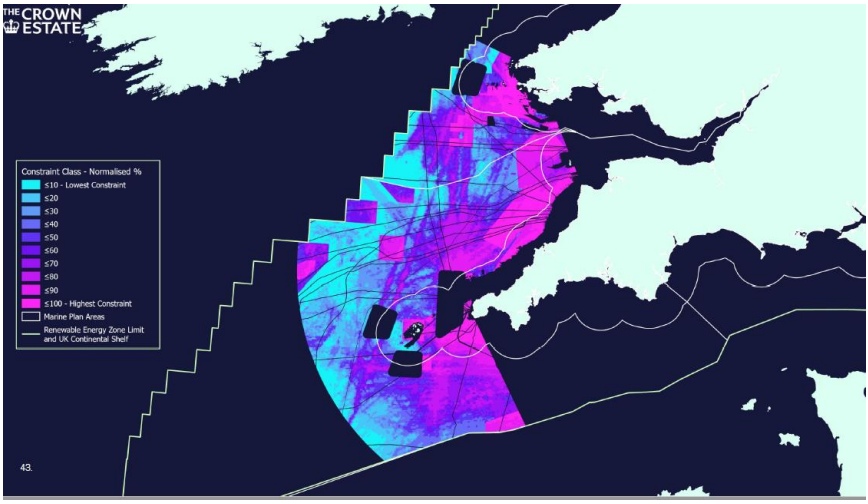


Figure 7: Heat map assessment in preparation for Leasing Round 5. Pink shows a higher degree of constraints, and light blue a lower. Source: The Crown Estate.

In previous allocation rounds, the areas offered for lease were significantly larger than needed for the production allowed under the lease agreement. It was then up to the developer to carry out the necessary wind and seabed investigations, and plan optimal park layout within the leased area.

For the upcoming allocation, Round 5, another approach is taken. Three clearly pre-defined project development areas will be tendered, yet still with some excess area in relation to planned installed capacity within the specified development area. These are shown in Figure 8 below.

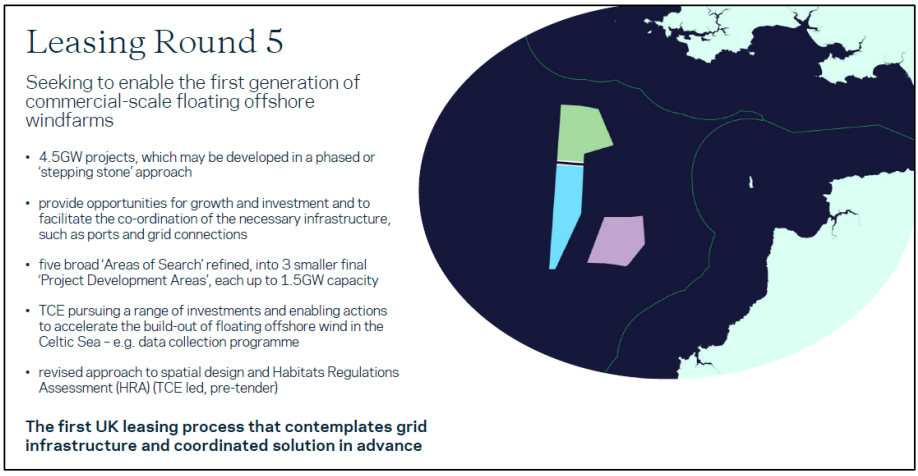


Figure 8: Slide presenting Leasing Round 5. Source: The Crown Estate.

As explained in the figure, the tender will include a total of 4.5 GW of floating wind power. The purpose of that technology choice is to accelerate the development of floating wind power.

Tender evaluation

The leasing process for Round 5 consists of several stages. In the first two stages, potential bidders must demonstrate that they can meet necessary legal, technical and financial eligibility criteria and satisfy all other requirements. When bidders have demonstrated that they meet these criteria, the final decision on PDA allocation is strictly financial via an ascending clock auction, where bids are based on annual Option Fee Bids offered.

4. Marine plans

As indicated in the flowchart, the marine plans play an important role in informing the Crown Estate's decision on where sites should be leased.

Unlike some other countries, for example Germany, the UK's marine plans do not specifically map where sites can or should be allocated. The role of the plans is different.

The role of marine plans vs. wind farms as Nationally Significant Infrastructure

The structure of the plans, and their provisions that are of relevance to offshore wind, will soon be explained. However, it should first be clarified that specifically in relation to offshore wind farms larger than 100 MW, the marine plans are only one among many policy documents that the decision maker must have regard to.

More specifically, such wind farms constitute *Nationally Significant Infrastructure Projects (NSIPs),* alongside, for example, airports and highways.

Such infrastructure is assessed outside of local planning processes and is decided at Secretary of State level.

While authorisation of other forms of proposals must be *in accordance* with the marine plans to obtain a consent, it is according to the Planning Act sufficient that Nationally Significant Infrastructure Projects *have regard* to the marine plans.

In a statutory perspective, this means that marine plans are of equal weight as 'any national policy statement which has effect in relation to development of the description to which the application relates' or 'any other matters which the Secretary of State thinks are both important and relevant to the Secretary of State's decision'.[2]

How the marine plans work in relation to offshore wind

The UK has six marine plans, covering 11 marine plan areas.

[2] Planning Act 2008, paragraph 104.

Marine plans are reported on by the Marine Management Organisation not more than three years after adoption or publication of the last report. In these reports, it is recommended to the Secretary of State to either retain, amend or replace the plan.

The marine plans are built on *policies*. While some policies apply across the whole marine plan area, other policies apply only to specific areas within the plan area.

For example, in the South West Marine Plan, there are three policies that specifically address offshore wind:

- SW-REN-1 is a policy of general support. It applies to the whole marine plan area, and establishes that in the consenting process, '[p]roposals that enable the provision of renewable energy technologies and associated supply chains, will be supported'.
- SW-REN-2 protects leased areas. It only applies to areas currently held by someone under a lease or an agreement for lease for renewable energy generation. The policy establishes that in such areas, proposals (for other types of developments and activities) should not be authorised 'unless it is demonstrated that the proposed development or activity will not reduce the ability to construct, operate or decommission the existing or planned energy generation project'.
- SW-REN-3 supports the development of certain technologies inside certain areas of specifically high potential. As shown in Figure 9 below, the marine plan identifies areas (in blue) close to the coast as having high potential for future development of fixed-foundation offshore wind power.

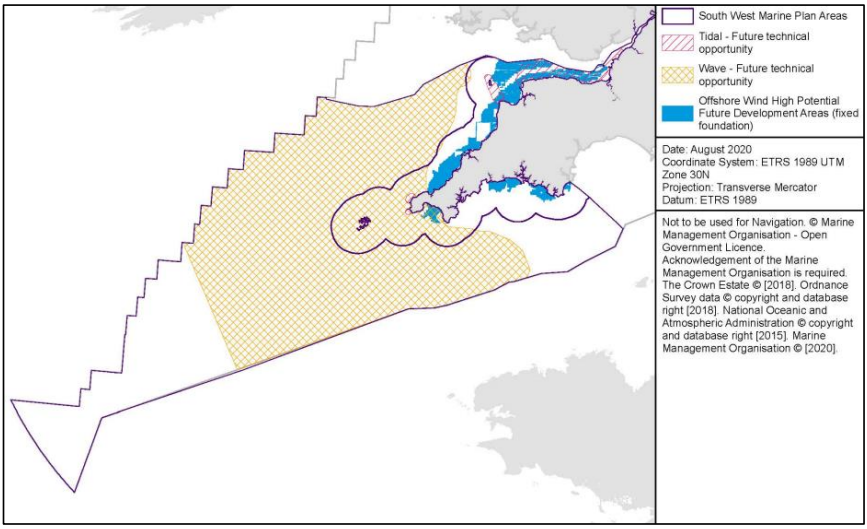


Figure 9: Areas with policy SW-REN-3 in the South West marine plan, 2021. Source: South West Marine Plan Technical Annex (publishing.service.gov.uk) p. 125.

The marine plans also establish policies that *constrain* development of offshore wind.

One such example, again from the South West Marine Plan, is policy SW-DEF-1. It applies only to certain Ministry of Defence areas within the marine plan. The policy establishes that proposals inside or affecting these areas, 'should only be authorised with agreement from the Ministry of Defence'. Figure 10 below shows the SW-DEF-1 areas (blue and red) in the plan.

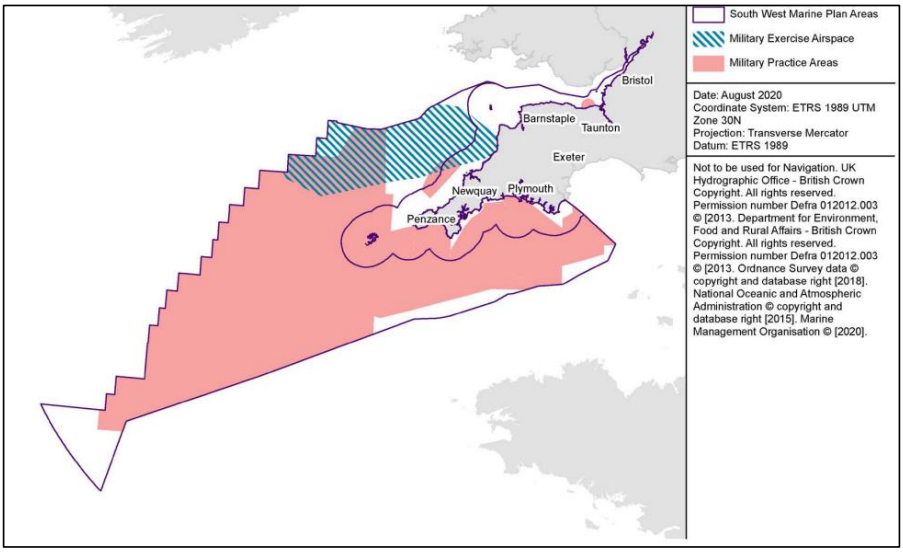


Figure 10: Areas with policy SW-DEF-1 in the South West marine plan, 2021. Source: South West Marine Plan Technical Annex (publishing.service.gov.uk) p. 245.

Notably, this has not made it impossible to establish wind farms in these areas. The three areas being tendered by the Crown Estate in the upcoming seabed Leasing Round 5 (see Figure 8 above) are within the blue-striped, blue Military Exercise Airspace area. This has been enabled through the dialogue between the Crown Estate and the Ministry of Defence discussed in Section 3.

The prevalence of Ministry of Defence areas clearly varies between marine plan areas. As shown in Figure 11 below, there are significantly fewer such spaces in the East Marine Plan:

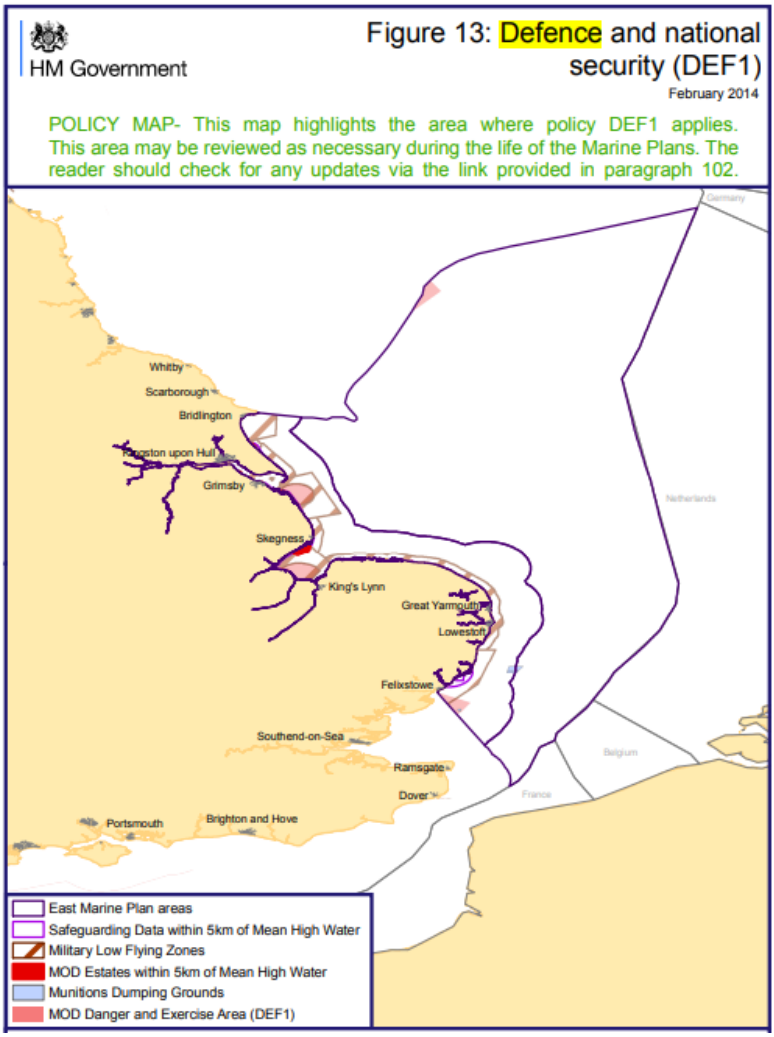


Figure 11: Areas with policy DEF1 in the East marine plan, 2014. Source: East Inshore and East Offshore Marine Plans (publishing.service.gov.uk), p. 110.

Returning to the marine plan for South West, another example of restraining policies for offshore wind are those relating to fisheries:

- Policy SW-FISH-2 applies to the whole marine plan and establishes that proposals (including offshore wind) that 'may have significant adverse impacts on access for fishing activities must demonstrate that they will, in order of preference: a) avoid b) minimise c) mitigate - adverse impacts

so they are no longer significant'. If it is not possible to mitigate significant adverse impacts, proposals should state the case for proceeding.

- Policy SW-FISH-3 has a similar restraining function, but in relation to essential fish habitats (certain areas). The policy addresses proposals that may have significant adverse impacts on such habitats, including spawning, nursery and feeding grounds, and migratory routes. It establishes that such proposals 'must demonstrate that they will, in order of preference: a) avoid b) minimise c) mitigate - adverse impacts so they are no longer significant'. The policy is supported by maps that show spawning hotspots (Figure 12 below), juvenile hotspots and adult hotspots.

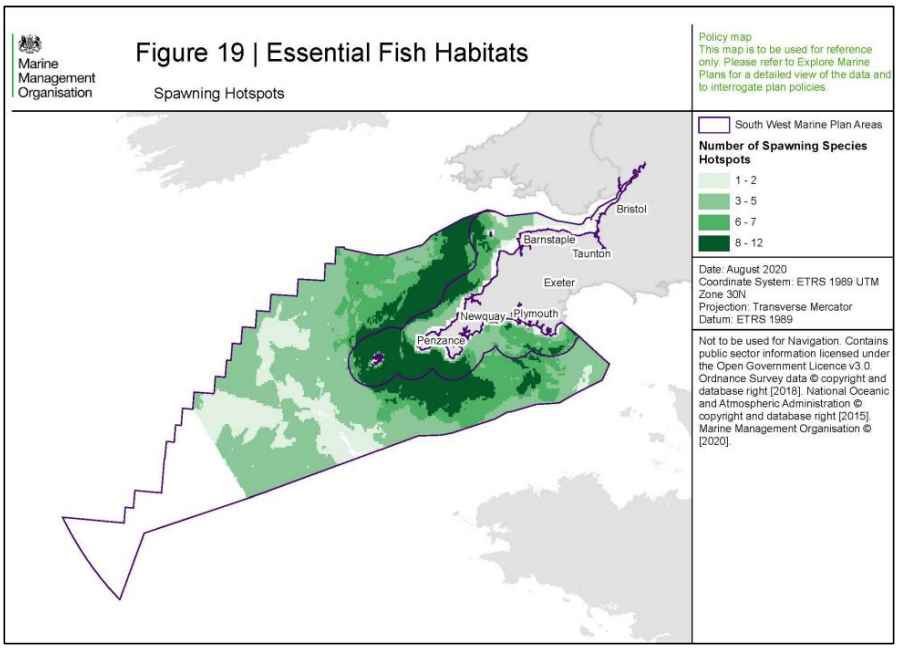


Figure 12: Areas where SW-FISH-3 applies in relation to Essential Fish Habitats, spawning hotspots, in the South West marine plan, 2021. Source: South West Marine Plan Technical Annex (publishing.service.gov.uk), p. 168.

The future of marine planning

The Marine Management Organisation recognises the changing and increasing uses of England's marine environment and that the second generation of English marine plans will likely differ to meet these challenges.

More specifically, the current plans tend to 'stack' policies on top of each other, without prioritising in-between them (each plan has around 55 policies, like those outlined above).

The increasing volume of development in the marine environment (not least from offshore wind) is leading to the sea space becoming busier, and means that marine plans will need to evolve to reflect this changing context.

Thus, although coming plans will continue to maximise co-existence, options for how plans could prioritise spatial allocation where co-existence isn't possible, are being explored.

5. Grid connection

As highlighted in the flowchart in Figure 13, the developers' work to obtain a grid connection comes after the lease is secured, and in parallel with the consenting process.

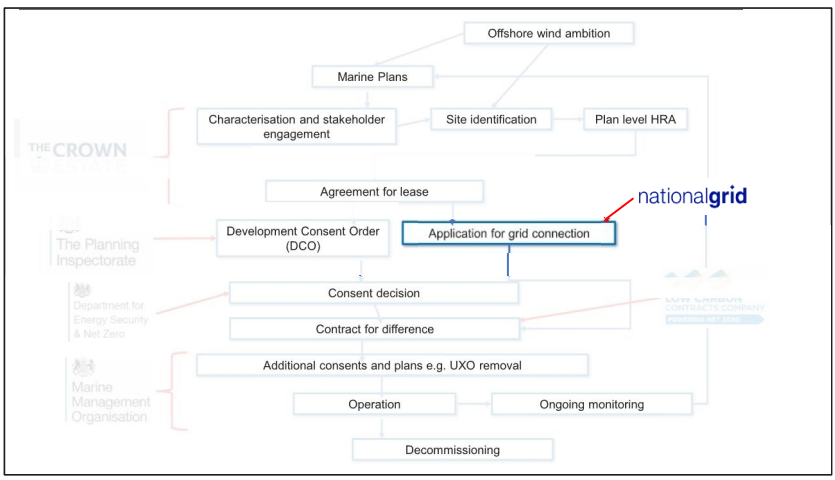


Figure 13: The flowchart, highlighting the grid connection step.

Current process ('CION' regime)

The seabed cable to an onshore grid connection point has so far been completely the responsibility of the wind park developer.

The Crown Estate has conducted dialogues with the National Grid ESO on a general level, which has somewhat informed the allocation of tendered seabed. But the lease agreement has so far not come with any kind of more tangible grid connection plan or commitment from the coastline transmission system operator.

Thus, once the lease is secured, the developer has applied for a grid connection offer from the system operator.

The process applied up until now is called 'CION' (Connection and Infrastructure Options Note).

As indicated in the figure, the process operates under a strict timeline. Once the application has been submitted and the fee paid, the system operator has three months to develop a Connection and Use of System Code (CUSC) offer and release a Transmission Owner Connection Offer (TOCO) to the developer. The consecutive review and negotiation process must take no more than three months. The full CION process takes five months on average.

Short-term amendments to the process

The CION process has shown to have significant challenges relating to the in the electrification era in general, and offshore wind in particular.

First and foremost, it has created a massive connection queue. In 2022 alone, 1,500 grid connection applications were received by the system operators. It has also resulted in extensive grid modifications and costs, as the locations for the offshore wind farms have not been aligned with the actual need for capacity and evaluation of suitable connection points to the grid.

As connection applications are handled on a first-come, first-served basis under the CION regime, this means that although a connection offer can be produced in five months, the connection date could be multiple years in the future. Connection dates stretching out a decade or more into the future are not uncommon.

However, the queue management is considered inefficient, as it, for example, assumes that all projects will be realised and then stacks the agreed maximum capacity on top of each other.

This is currently being addressed on a short-term basis by the National Grid ESO in several ways. Measures includes provisions such as amnesty for transmission entry capacity, allowing holders to withdraw without penalties, and more intelligent queue management, with realistic assumptions on what projects will be realised and how they will temporally utilise their capacity (most production and consumption entities will not constantly utilise their maximum allowed capacity).

From CION to Holistic Network Approach

In relation to offshore wind, the current CION regime means that an inefficient radial (individual cables reaching out from the grid to each park) will be built to each park.

Such a radial connection structure not only creates an inefficient and costly grid. The 'spaghetti bowl' of cables from the parks on the seabed, and through the onshore coast areas, also creates significant and unnecessary impact on both the environment and coastal communities.

In response to this, the projects that won the seabed leases in 2021–2022 are required to consider coordination (where appropriate)

On a longer perspective, the Holistic Network Design programme has been deployed. The programme is outlined in Figure 14 below.

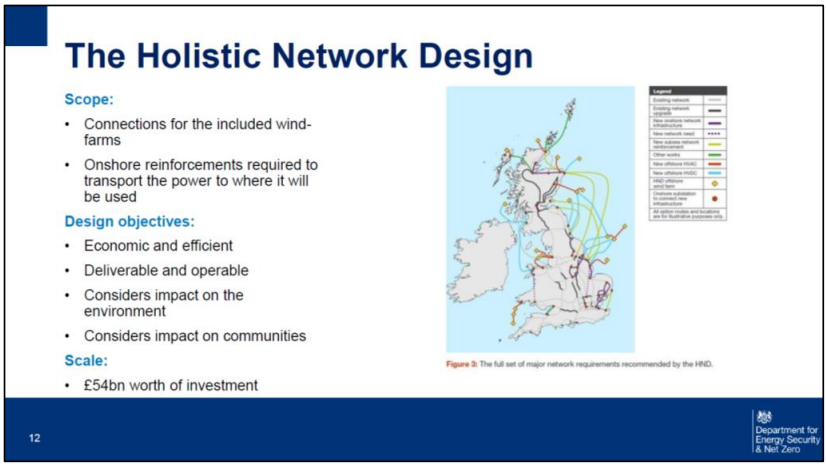


Figure 14: Slide presenting the Holistic Network Design programme. Source: Department of Energy Security and Net Zero.

The programme is based on, and aims at supporting, the government's ambition of 50 GW offshore wind by 2030. It marks a shift from a mainly reactive to a more proactive/anticipatory grid development approach in relation to offshore wind, and from radial to interconnected connections.

As shown in the figure, it includes both offshore interconnectivity in-between the wind farms and the onshore transmission projects necessary to facilitate the government's 2030 ambition.

Offshore transmission owner (OFTO)

The British model then has two options for progression – an 'OFTO build model – where the offshore transmission operator (a "nätföretag" in Swedish terms) builds the asset and operates it' and a 'Generator build model – where the generator builds the transmission asset and it is tendered to an OFTO to operate'. The tendering is organised by OFGEM (motsv. "Energimarknadsinspektionen" in Sweden.

To date, only the Generator Build Model has been exercised.

The windfarm pays the National Electricity Transmission System Operator (NESO) a fixed fee to use the transmission asset – this is the Transmission Network Use of System fees – a portion of which is then paid as part of the agreed 25-year Tender Revenue Stream (the parameters of which are agreed on bid award to run the OFTO asset) – the Tender Revenue Stream includes consideration for Asset Repayment, O&M, Decommissioning fund, performance incentives/obligations, and fixed return to the asset owners.

The generators have to pay the TNUoS fees in order to access and use the transmission assets, and the obligations for each party are set out in the licence agreements. The OFTO framework provides an appropriate risk allocation between parties for example in periods of low/no generation – the Tender Revenue Stream still pays a fixed fee to the asset owners.

The premise of the OFTO system is that the transmission owners are incentivised to maintain an accessible asset for an agreed regulated rate of return. These are unbundled from generators owning the assets due to legislative restrictions on generators owning transmission assets. In the UK it is also not allowed for onshore transmission network operators to own offshore transmission assets (transmitting from renewable generation offshore, to the onshore).[3]

[3] Email from The Crown Estate (2024-11-06), RE: OFTO question [document-ID 62 in our open archive]. Referring to KPMG (2014-01), Offshore Transmission: An Investor Perspective – Update Report [document-ID 63 in our open archive]

6. Consenting (permitting)

The consenting process

As highlighted in the flowchart in Figure 15 below, the consenting process is contingent upon the developer securing the seabed lease.

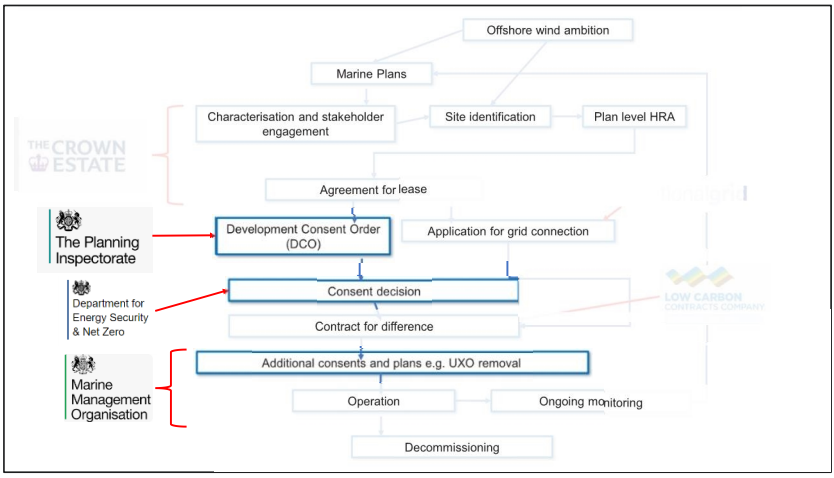


Figure 15: The flowchart, highlighting the consenting steps.

As shown in the figure, the consenting process is done in two steps.

The main consent is obtained as a Development Consent Order, a 'bundle' of consents for development classified as a Nationally Significant Infrastructure Project (NSIP).

Such an order is decided by the Secretary of State at the Department for Energy Security and Net Zero, upon preparations by the Planning Inspectorate. The formal examination and decision process takes one year; however, a significant amount of pre-application engagement is required (by statute).

A statutory presumption exists in favour of consenting, if the application is in accordance with the government's National Policy Statement (NPS) for Renewable Energy, has significant support from the NPS, and benefits outweigh adverse impacts.

Additional consents pertaining to the marine environment (marine licences) are then obtained from the Marine Management Organisation. Such consents can include removal of unexploded ordnances (UXOs) from the sea bottom.

Strategic compensation through the Marine Recovery Fund

In recent years, the scale and complexity of offshore wind applications has put pressure on the current planning and consenting system. As part of the British Energy Security Strategy, the UK is designing a new Offshore Wind Environmental Improvement Package.

The package includes, among other things, Marine Recovery Funds (MRF), into which developers can choose to contribute to meet their environmental compensation obligations.

These allows for compensation measures to be delivered at a strategic level. Consenting provisions could be used to order each project to pay for 'their part' of the cumulative effects, through payments to the fund.

7. Contracts for difference (CfD)

The contract for difference (CfD) step comes after the consenting step, as indicated in the flowchart in Figure 16 below.

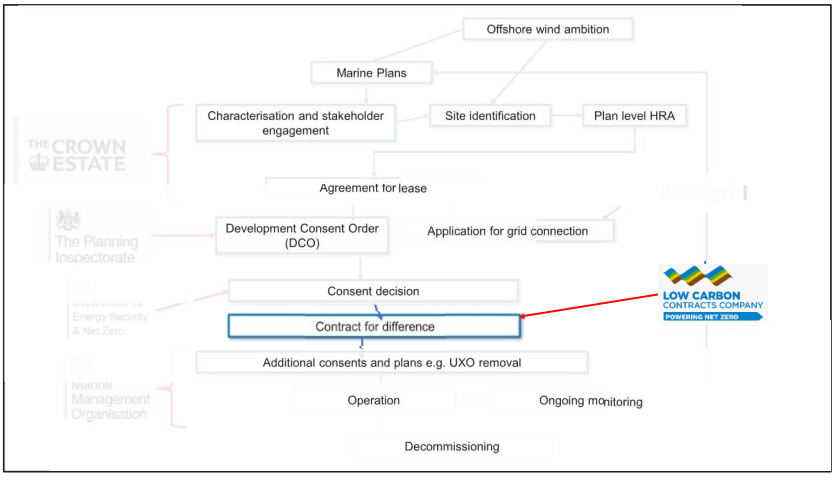


Figure 16: The flowchart, highlighting the CfD step.

The UK applies a two-sided CfD system. How such a system works is not further explained in the memorandum.

Notably, the UK system means that offshore wind developers in England will take part in two separate auction schemes: one by the Crown Estate for leasing the seabed (as described above) and one to obtain a CfD contract, several years later.

CfD contracts are administrated by the Low Carbon Contracts Company, a governmental company that also administrates other schemes, such as a capacity market.

CfD contracts are offered in auctions, called allocation rounds. Since the first round was launched in 2014, five allocation rounds have been finalised. The latest, AR5, was concluded in September 2023.

In the allocation rounds, separate auctions are held for each eligible technology (solar PV, onshore wind, offshore wind, remote island wind, tidal stream, and geothermal).[4]

Notably, in AR5, there were no bids for CfDs for offshore wind. It was reported that the auctions' £44 per megawatt-hour price cap was too low, failing to take account of the industry's increased supply chain costs.[5]

8. Long-term development themes

Strategic Spatial Energy Plan

- Apart from the development themes and projects discussed above, the government's Department for Energy Security and Net Zero (DESNZ) highlighted the development of a Strategic Spatial Energy Plan. As explained in Figure 17 below, the plan has a long-term aim to enable a coordinated, whole-systems approach to the planning of generation and network infrastructure.

[4] UK government (2023-09-08): Contracts for Difference Allocation Round 5 results

[5] BBC News (2023-09-08): No bids for offshore wind in government auction

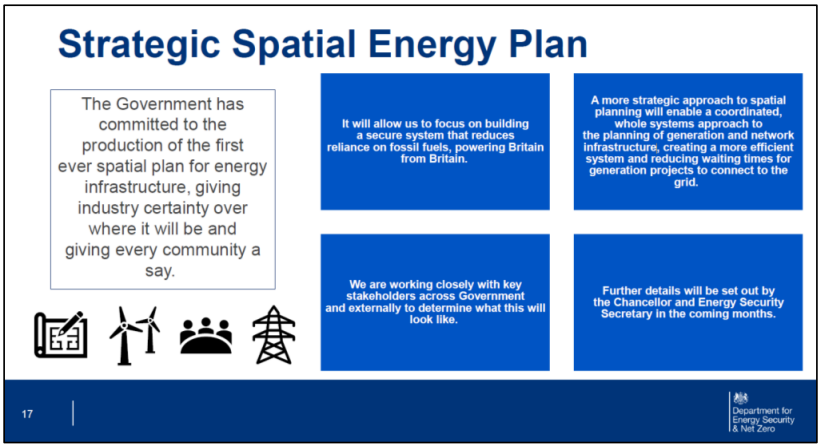


Figure 17: Slide outlining plans for a Strategic Spatial Energy Plan. Source: Department for Energy Security and Net Zero (DESNZ).

Future Framework for grid planning

DESNZ also pointed beyond the Holistic Network Design programme, where a planned Future Framework aims to facilitate the grid connections of yet-to-be-planned seabed leases (post-2030).

The Future Framework considers the long-term approach for developing and delivering offshore wind for projects connecting from 2030. This builds on existing work delivered through the Offshore Transmission Network Review (OTNR) which has now concluded.

The Future Framework was published in July 2023, and is outlined in Figure 18 below.

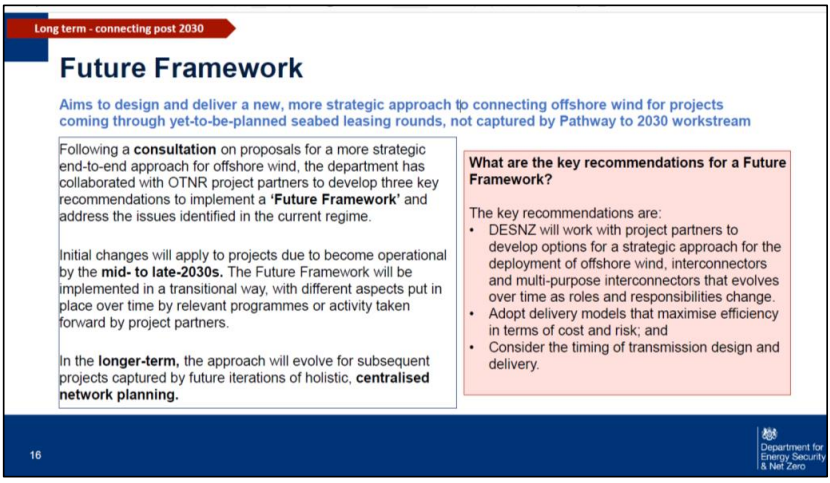


Figure 18: Slide outlining plans for a Future Framework for the connection of offshore wind. Source: Department for Energy Security and Net Zero (DESNZ).

9. Defence interests

In relation to defence interests, planning and consenting are based on two principles: that offshore wind parks must not adversely impact defence capability, and that the developer must pay for mitigation measures that are necessary to achieve this.

Based on these principles, defence interests are addressed throughout the planning, consenting, and development process:

- First, there are defence policies in the marine plans, as explained above.
- Second, the Crown Estate engages in a mainly informal stakeholder dialogue with the Ministry of Defence on which areas to tender. This dialogue is, in practice, the key component in ensuring that the development of offshore wind does not adversely affect defence capabilities.
- Third, in developing the park layout and technology, the developer engages in a mainly informal dialogue with the Ministry of Defence on how to avoid, minimise, or mitigate adverse effects on defence interests.
- Fourth, in consenting, conditions are included on mitigation of adverse effects for defence.

The consenting conditions are usually broadly formulated, for example to the effect that 'the developer must reach an agreement with the Ministry of Defence on radar mitigation efforts'. Such a condition can then be fulfilled by an agreement in which the developer agrees to compensate the Ministry of Defence for installation of additional radars.

- Fifth, in constructing and operating the park, the dialogue between the developer/operator and Ministry of Defence is continued.

Initiatives to further develop co-existence with defence interests

Air Defence and Offshore Wind Windfarm Mitigation Task Force

To facilitate the co-existence of air defence and offshore wind, the Air Defence and Offshore Wind Windfarm Mitigation Task Force was formed in 2019.

The participants and successes to date are described in Figure 19 and Figure 20 below.



Figure 19: Slide outlining participants in the Air Defence and Offshore Wind Windfarm Mitigation Task Force. Source: The Royal Air Force.

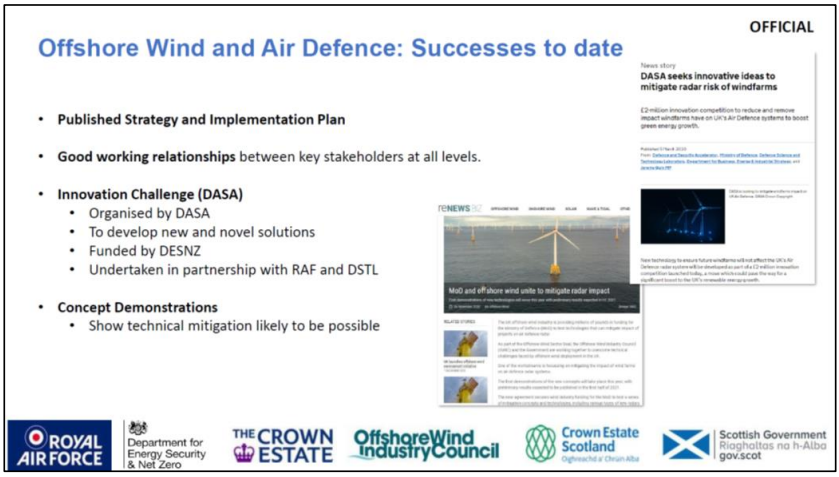


Figure 20: Slide outlining successes of the Air Defence and Offshore Wind Windfarm Mitigation Task Force. Source: The Royal Air Force.

As explained in the figures, the task force offers a structured platform both for an ongoing dialogue, on an overarching level, and for deploying concrete initiatives.

An example of the latter is the Innovation Challenge, mentioned in Figure 20. The challenge is a call for proposals, under the government's Defence and Security Accelerator, for novel and innovative models to understand the effect of disparate technologies to reduce the impact of offshore wind farms on UK air defence.[6]

NJORD programme

Another measure to enable mitigation of adverse effects on a strategic level is the NJORD programme. This is a Ministry of Defence programme, funded by the mitigation compensation paid by the developers, that provides an acquisition framework to procure mitigating solutions to offset the impacts of foreseeable wind-farm projects on air defence.

The anticipated potential solutions for the procurement include, but are not limited to, the following:

- Replace the current AD radar fleet.

[6] DASA competition: Windfarm Mitigation for UK Air Defence Stream

- Gap Fill Radar / Supplementary Radar.
- Adjunct System / Modification to AD radar fleet.
- Unmanned Air Vehicle (UAV)s.
- Low orbit satellite technology.
- Optical Trackers.[7]

10. Views among actors

Offshore Wind Champion Tim Pick

In May 2022, the UK government deployed an 'Offshore Wind Champion' to independently advise the government and industry on the development of the UK's offshore wind sector. The selected Champion, Tim Pick, was formerly a lawyer in the energy sector.

In parallel, The Offshore Wind Acceleration Taskforce was established following publication of the British Energy Security Strategy in April 2022 and closed in March 2023. The Taskforce was chaired by the Minister of State for Energy Security and Net Zero and Tim Pick. The Taskforce brought together Government, industry and regulators to accelerate the deployment of offshore wind projects in response to the Government's increased ambition of 50GW of offshore wind by 2030, including up to 5GW of floating offshore wind.

The Offshore Wind Champion, Tim Pick, submitted his report to the Prime Minister on 5 April 2023. The report contains recommendations for government, regulators, industry, and the Crown Estates to consider in order to accelerate the deployment of offshore wind projects in the UK.

The key messages of his report include:

- Offshore wind is without doubt a UK success story, particularly in terms of the scale of deployment, innovation and cost reduction achieved to date.
- It is essential to upgrade the UK's national grid for a world of high renewables penetration, and widespread electrification of homes and businesses. Grid connections are increasingly becoming the rate-limiting

[7] Ministry of Defence (27 April 2023): Programme NJORD Prior Information Notice (PIN) (bidstats.uk)

factor for our offshore wind deployment. The estimated £54 billion rollout of the Holistic Network Design needs to proceed at pace, on almost a wartime footing. Similarly, the queue arrangements for grid connections need further reform to reflect the new world we find ourselves in.

- The UK's institutional architecture needs to deliver more robust national level, holistic, strategic 'stewardship' of our rapidly evolving energy system. Who is responsible for systems-thinking, and asking questions such as whether the timing and location of that new offshore wind generation capacity is optimal, from a national cost-benefit perspective, in relation to the timing and location of expected new onshore wind and solar capacity, the new nuclear fleet, and the location and type of forecast electricity demand?

Although not specifically addressed in the report, Mr Pick pointed to the fact that the UK system might not sufficiently address the question of minimising production costs, LCOE, in the site selection process. The increased LCOE this leads to is then recovered by the developers through higher strike prices in the CfDs. In other words, neither the Crown Estate nor the developers have a real incentive against 'pushing' wind farms further off the coast. Instead, the cost for this is transferred to the consumers collective through the CfDs.

Views within the fishing industry

The Commission's interview to obtain a fishing industry perspective was conducted with the Scottish Pelagic Fishermen's Association, which organises eight producer organisations in Scotland, and the Scottish White Fish Producers Association Limited, which is the largest of these. Thus, unlike the rest of this memorandum, the focus was Scotland rather than England.

Key messages included the following:

It is important that offshore wind planning not only addresses the need for renewable energy, but also the need for food supply.

The Scottish planning process as such is mainly sufficient. It includes the participation of the fishing industry. But the plans have not been adhered to. This will create severe cumulative effects for the fishing industry, which were not intended in the planning. Specifically, in the Crown Estate Scotland's

latest allocation round, 15 sites were put on tender, but not with the ambition that all 15 sites should be leased and developed. But when the round was concluded, all 15 sites were in fact leased. Although the pre-defined target was merely to lease sites to develop 10 GW production capacity, 25 GW capacity was leased in the end.

Experience has showed the importance of clearly and concretely establishing mitigation and compensation measures as conditions in the consenting. It is not adequate to rely on general conditions or undertakings, as these often lead to disagreements further down the line.

It is essential that fishing does not indirectly bear compensation costs for offshore wind development. For example, to address adverse effects on fishes' breeding areas, a measure could be to reduce fishing quotas. But if that is done, the fishing industry must be adequately compensated.

Early and then continuous dialogue between the involved industries and responsible authorities is key.

Views among offshore wind developers

Key messages from the Commission's meeting with RWE, SSE, Equinor, and BP, facilitated by RenewableUK, include the following. (Note that these are views shared by individual developers and don't necessarily reflect industry wide positions.)

The UK system has mainly been a success story, balancing proactive site allocation by the Crown Estate and revenue stabilisation through the CfD programme.

The system is generally stable and predictable. It is based on bi-party agreements, and provides a clear target, a firm legislative framework, and a long-term coordinator in the Crown Estate.

The two-step auction system is beneficial, as it allows for an informed CfD bid to be produced close to the investment decision, after the site has been properly examined. However, the two-step system is becoming increasingly challenging as the winning bids in the seabed lease auctions are rising steeply. In seabed lease bidding, it is not obvious that this cost can later be recovered in the CfD auction.

It has been positive to be able to optimise site layouts within the quite large boundaries of the lease. Also, upfront payments for the lease have been reasonable, thus not burdening the projects with liquidity challenges before revenues.

Consenting has generally not been a problem but is becoming trickier, as interactions between onshore cable infrastructure and local coastal communities increase.

The most significant challenge now is the grid connection issue. The previous, reactive regime has led to connection dates far into the future, and somewhat of a 'spaghetti bowl' situation on the sea bottom. A more coordinated and collaborative approach, with anticipatory grid development, is obviously necessary.

A message to Swedish wind power developers is that a developer-driven/open-door regime may seem appetising at first, as it allows for quick and diverse initial site development. Such a regime might also be sufficient if offshore development ambitions are low, aiming for just a few, dispersed wind farms. But with higher ambitions, the system needs to be able to handle the full process, all the way to commissioning, as well as development at scale. Eventually, coordination problems will then inevitably materialise, which the government will need to handle. This is particularly true as the sea space is limited and claimed by other interests, such as defence and fishery. In the UK's case, the need for firmer governmental involvement has now become clear in relation to grid connections as well as cable onshoring and local coastal communities.

Indikativ analys av objektiva lönsamhetsförutsättningar för havsbaserad vindkraft

Underlag till Utredningen om havsbaserad vindkraft



Uppdrag	Indikativ analys av objektiva lönsamhetsförutsättningar för havsba
Kund	Regeringskansliet
Datum	2024-11-14
Upprättad av	Frank Krönert, Magnus Lenasson, Filippa Telin, Karl Spansk, Anna N Stig Nygård, Lars Tornberg

Innehållsförteckning

Sammanfattning 4

1 Introduktion 10
2 Produktion 13
2.1 Turbinval 13
2.2 Produktionsanalys 14

3 Kostnader och intäkter 17
3.1 Vikten av antaganden 19
3.2 LCOE och LCOH 20
3.3 Vindkraftparken 25
3.3.1 Turbiner 25
3.3.2 Fundament 26
3.3.3 Inter array-kablar 26
3.4 Nätanslutning 27
3.5 Elektrolys och anslutning till vätgasledning 31
3.6 Intäkter 33

4 Investerbarhet 36
5 Detaljerad metodbeskrivning 41
5.1 Turbinval och produktionsanalys 41
5.2 Kostnadsanalys 44
5.2.1 Turbinkostnader 45
5.2.2 Fundamentkostnader 45
5.2.3 Inter array-kabelkostnader 46
5.2.4 Nätanslutningskostnad 47
5.2.5 Produktion av vätgas 50
5.2.6 Anslutning till rörledning för vätgas 53
5.3 Intäktsanalysen 55
5.3.1 Intäktsmodellering 55
5.3.2 Alternativa intäktsströmmar 60
5.4 Hantering av osäkerheter genom känslighetsanalyser 60
5.4.1 Kapitalkostnad 61
5.4.2 Stålpris 62
5.4.3 Vindresurser 63
5.4.4 Turbinval 63

Sammanfattning

Enligt regeringens direktiv till Utredningen av havsbaserad vindkraft ska utredningen kvantitativt bedöma vilka konsekvenser dess förslag får för Sveriges energiförsörjning. För att åstadkomma det har utredningen tillsammans med Energimyndigheten låtit Sweco göra en indikativ analys av de objektiva lönsamhetsförutsättningarna för havsvindkraft i Sveriges territorialhav och ekonomiska zon. Bakgrunden till uppdraget är att utredningen bedömt att en förbättrad prövningsordning inte kommer att få några konsekvenser för energiförsörjningen om det ändå inte föreligger investeringsförutsättningar. Därtill har utredningen bedömt att en sådan analys eventuellt kan vara användbar för regeringen i att, som ett led i övergången till ett auktionssystem, meddela tillstånd till ett lämpligt urval befintliga projekt.

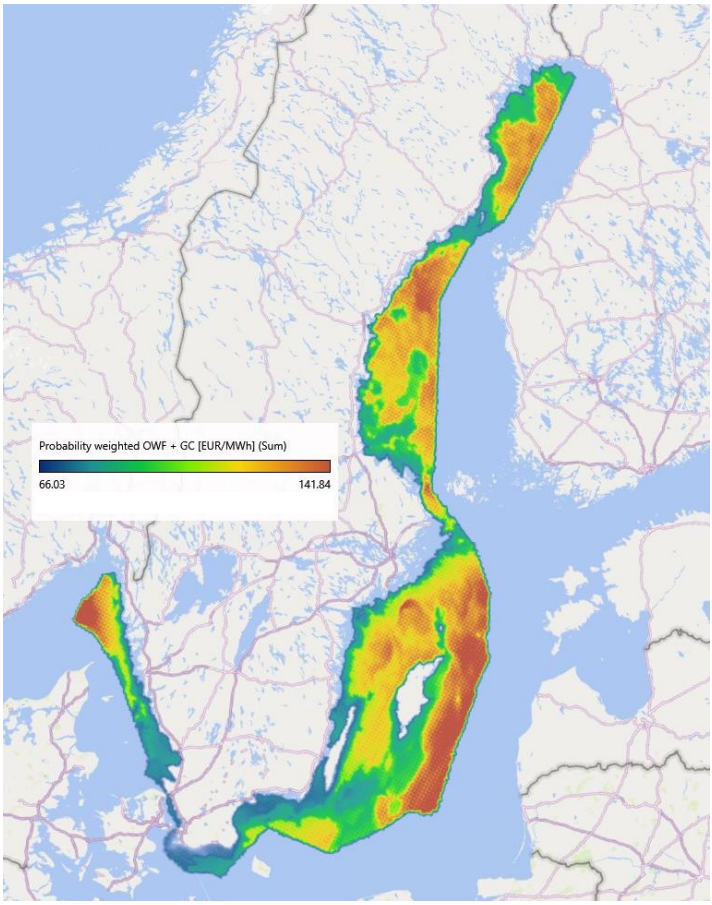
I de flesta scenarierna vi ser i Sverige täcks inte produktionskostnaden för havsbaserad vindkraft genom de långsiktiga intäkterna som kan förväntas från energy-only marknaden. Analysen visar ett stort utfallsrum för intäkterna för havsbaserad vindkraft, mellan 40 och 67 EUR/MWh beroende på scenario, och varierande kostnader på mellan 66 och 140 EUR/MWh givet nuvarande marknads- och regulatoriska risker och 60 och 125 EUR/MWh givet minimerade marknads- och regulatoriska risker. Sverige måste idag ses som ett land med hög marknadsrisk eftersom elpriserna är lägre än på kontinenten och inget riskavlyftande system existerar. Samtidigt ses Sverige också som ett land med hög regulatorisk risk inom havsbaserad vindkraft. Med nuvarande marknads- och regulatoriska förutsättningar kommer vi därför sannolikt inte se några investeringsbeslut för havsbaserade vindkraftprojekt i Sverige. Det är oavsett viktigt att beakta kostnadseffektivitet som ett element vid tillståndsgivningen för att öka chansen att projekten blir realiserade.

Analysen visar att det finns bra vindlägen i territorialvatten och svensk ekonomisk zon, cirka hälften av de analyserade lägena har en vindhastighet på minst 9,5 m/s vid 150 m. Med optimala turbiner för siten och optimerade parklayouter kan dessa vindresurser resultera i kapacitetsfaktorer långt över 50 %. Detta möjliggör en årlig produktion på 6–6,5 TWh för mycket bra lägen, beräknat för en exempelpark på 1400 MW. Analysen visar också att 85 % av gridpunkterna på den undersökta havsytan har en potential för kapacitetsfaktorer högre än 50 %, givet optimalt turbinval samt att avståndet mellan turbinerna och hela parklayouten är optimerad för produktion.

Trots de goda produktionsförutsättningarna leder de senaste årens kostnadsökningar för turbiner, transformatorer och kabel till höga investeringskostnader och den förväntade kostnadsutvecklingen till relativt höga produktionskostnader. Beroende på turbinval, avkastningskrav och riskbedömning och stålpris hamnar levelised cost of energy, LCOE[1], på minst 66 EUR/MWh för de bästa lägena. Många punkter har en produktionskostnad upp till 85 EUR/MWh och knappt 200 punkter beräknas ha en LCOE under 70 EUR/MWh. De gridpunkter med lägst produktionskostnad är ofta kustnära och

[1] Levelized Cost of Energy (LCOE), genomsnittlig produktionskostnad för el under anläggningens livstid

grunda. Figur 1 visualiserar LCOE i för det mest sannolika utfallet bland känslighetsfallen enligt Swecos bedömning. Bedömningen gäller under nuvarande höga projekt-, marknads- och regulatoriska risker och en antagen WACC[2] av 8.7%[3].



Figur 1: LCOE för det mest sannolika utfallet bland känslighetsfallen givet nuvarande marknads- och regulatoriska risker.

[2] Weighted Average Cost of Capital (WACC): ett mått på den genomsnittliga kapitalkostnaden som tar hänsyn till både eget kapital och skulder, finansieringsstrukturen samt de risker och avkastningskrav som är kopplade till dessa

[3] Den nuvarande risken i Sverige är svårbedömd och i viss grad är synen på den aktörsspecifik. Sweco gör ändå bedömningen att ett antagande av 8.7% WACC är rimligt för den indikativa analysen.

Kostnadsbilden påverkas av både objektiva och subjektiva faktorer. Bland de objektiva faktorerna finns produktionsberäkningar samt CAPEX[4]- och OPEX[5]-bedömningar, medan de subjektiva faktorerna inkluderar riskbedömningar som påverkar riskpremier, avkastningskrav och därmed WACC, liksom synen på produktionskostnader och projektet i sin helhet. I marknader där det finns etablerade leverantörer, väldokumenterade platser och val av turbiner med beprövad teknik kan projektrisken bedömas som låg. Projektrisken ökar däremot vid användning av nya turbiner, otillräckligt undersökta platser, vid test av nya fundamenttyper eller när mindre erfarna leverantörer deltar i projektet. I denna analys utgår vi från konservativa antaganden kring turbinval, att platsen är väl undersökt och att erfarna leverantörer används.

Marknadsrisken kan variera beroende på intäktsmöjligheter och säkerhet över tid. Marknadsrisken anses låg när intäkterna kan säkras på en stabil nivå över en längre period men högre om intäkterna enbart är beroende av elmarknaden eller om endast delar av produktionen kan säkras med PPA-avtal[6]. Även risken för regulatoriska förändringar påverkar riskpremien som både utvecklare och långivare tillämpar. Marknader med högre marknads- och regulatorisk risk kommer att kräva högre riskpremier jämfört med etablerade marknader med tydliga mål och ramar.

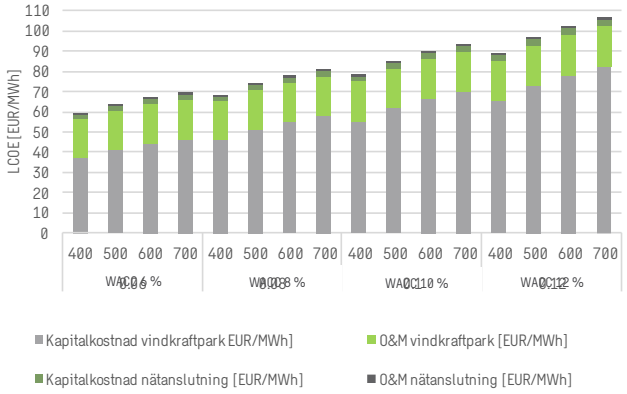
Riskpremier och WACC påverkar produktionskostnaderna. Högre risk innebär en högre riskpremie och därmed en högre WACC. Vi har visualiserat produktionskostnaden för gridpunkterna med nuvarande risknivå. Om marknadsrisker och regulatoriska risker vore hanterade, vilket vi också antagit i marknadsmodelleringen genom att säga att dessa investeringar genomförs, skulle den minskade riskpremien kunna medföra produktionskostnader som är 7–10 EUR/MWh lägre.

Figur 2 visar hur produktionskostnaden i en och samma godtyckliga gridpunkt varierar mellan cirka 60–110 EUR/MWh när stålpriset varieras mellan 400–700 EUR/ton och WACC:en varieras mellan 6–12 %. För att fånga upp detta görs ett antal känslighetsanalyser i projektet.

[4] CAPEX (Capital Expenditure) är initiala investeringskostnader, såsom kostnaden för att köpa turbiner, internt elnät och fundament samt installera de

[5] OPEX (Operating Expenditure) avser löpande drifts- och underhållskostnader, inklusive långsiktiga underhållsavtal, försäkringar och administrativa kostnader.

[6] Ett PPA-avtal (Power Purchase Agreement) är ett långsiktigt avtal mellan en elproducent och en kund. Avtalet gör det möjligt för producenten att sälja en överenskommen mängd energi till ett fast pris under en längre tidsperiod, oftast för en större dock inte hela projektets produktion.



Figur 2. Sammansatta kostnader vindkraftparken respektive nätanslutningen för en godtycklig gridpunkt för en 17,2 MW-turbin och referensvindhastighet, 43 m vattendjup, 24 km till stamnätsanslutningen, 58 km till servicehamn och stor andel blandad sediment i gridpunkten och nätanslutningskorridoren. Kostnaderna illustreras för ett antal känslighetsfall, WACC:en varieras mellan 6 % och 12 % och stålpriset varieras mellan 400 EUR/ton till 700 EUR/ton.

Nätanslutningskostnaden för varje gridpunkt hamnar mellan 5 och 20 EUR/MWh beroende på avstånd till stamnätsstation och förväntad nivå av komplexitet för förläggningen. 132 kV-lösningen är bäst för korta avstånd, 220 kV och 275 kV-lösningarna väljs vid avstånd mellan ca 75 km och 175 km och HVDC-lösningen är mest kostnadseffektiv för avstånd över 175 km.

Kostnaden för olika fundamenttyper i havsbaserad vindkraft beror på en kombination av vattendjup, sedimentförhållanden och turbinens storlek. Samtidigt bestämmer sedimenttypen och vattendjup vilka fundament som är tekniskt möjliga att använda på en viss plats. Sweco har analyserat alla fundamenttyper för varje gridpunkt och valt det billigaste tekniskt möjliga alternativet.

Monopiles är vanligtvis den mest kostnadseffektiva lösningen i grunda till medeldjupa vatten upp till cirka 50 meter, förutsatt att stabila sediment finns. Gravitationsfundament är tunga strukturer som kan vara ekonomiskt fördelaktiga vid lägre vattendjup, särskilt om stålpriserna är höga och stabila sediment finns. Fackverksfundament är dyrare på grund av ökad materialanvändning och tillverkningskomplexitet, men blir någorlunda kostnadseffektiva i djupare vatten (50–80 meter) och är ofta det enda alternativet på dessa djup där andra fundamenttyper inte fungerar. Flytande fundament är de mest kostsamma på grund av komplex design och avancerade förankringssystem, men nödvändiga i djupa vatten där andra fundamenttyper är olämpliga. Samtidigt finns det försök att etablera de i grundare vatten, främst där de konkurrerar med fackverkskonstruktioner.

Det finns dock en betydande osäkerhet kring vilka fundamenttyper som faktiskt kan fungera på en specifik gridpunkt, eftersom informationen om sedimentförhållanden är begränsad i tidiga utvecklingsskeden. Detta beror på att de sedimentkartor som används i analysen endast beskriver ytsediment, vilket kan påverka beslutet om lämpliga fundamenttyper.

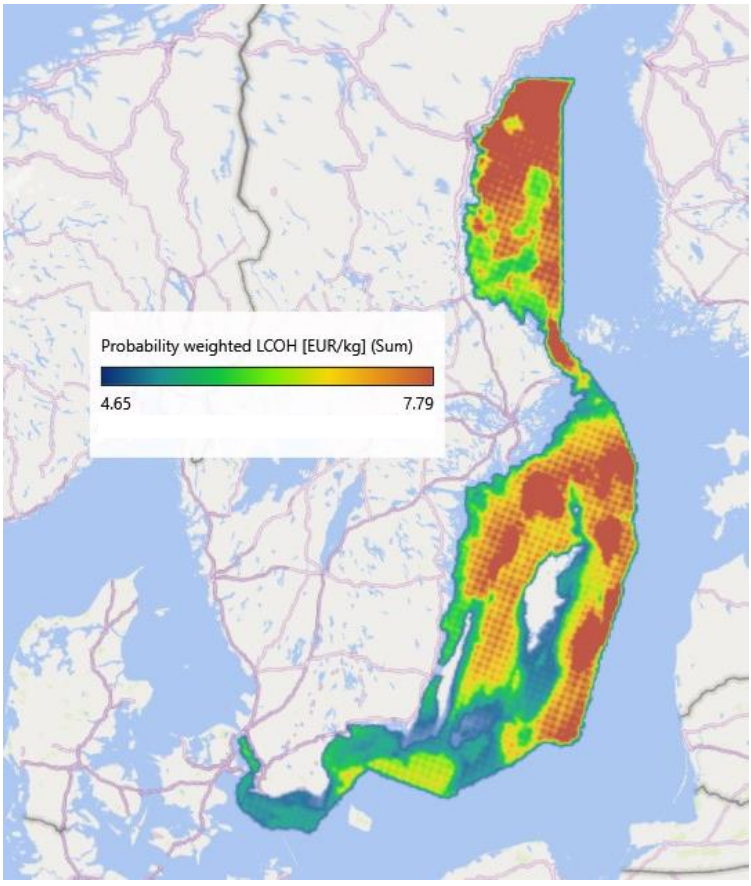
Analysen visar ett stort utfallsrum för capture price[7] för havsbaserad vindkraft, mellan 40 och 67 EUR/MWh beroende på scenario. Capture price syftar på det pris som en elproduktionsanläggning får för sin el, genom att beakta elpriset i den timme som aktuell anläggning faktiskt producerar. Vi ser därför ett stort gap mellan möjliga intäkter från elmarknaden och kostnaderna för havsbaserad vindkraft vid normala avkastningskrav i nivå med privata aktörer och med den aktuella kostnadsutvecklingen för olika komponenter och material.

Utbyggnadstakten av elproduktionen i Norden och övriga Europa får stor påverkan på elprisnivån i Norden och capture price för havsbaserad vindkraft i Sverige. Det högsta erhållna elpriset för den havsbaserade vindkraften uppkommer mot slutet av 2040-talet och i de fallen där dagens ambitiösa utbyggnadsmål av elproduktionen i Europa inte kan realiseras fullt ut. I analysen antas att den prognosticerade utvecklingen av behovet av el och vätgas realiseras och olika scenarion för utvecklingen av elproduktionen undersöks. Marknadsaktörernas vilja att investera i havsbaserad vindkraft de närmaste decennierna är även sannolikt mindre än vad utfallsrummet antyder. Detta då de högsta erhålla elpriserna uppkommer mot slutet av 2040-talet när osäkerheterna är som störst.

För vätgas producerad från havsbaserad vindkraft i Östersjön krävs en betalningsvilja runt 5 EUR/kg. Förutom produktionskostnad för el, LCOE, undersöks även produktionskostnaden för vätgas, genom levelised cost of hydrogen, LCOH[8]. Figur 3 visualiserar LCOH i för det mest sannolika utfallet bland känslighetsfallen enligt Swecos bedömning. Bedömningen gäller under förutsättningen av minimerade projekt-, marknads- och regulatoriska risker, så att riskpremien och därmed WACC kan hållas lågt. I LCOH ingår produktion av vätgas genom elektrolys samt transport via rörledning till Baltic Sea Hydrogen Collector, dock inte vidare. För vidare transport till slutkund via Baltic Sea Hydogen Collector kan man grovt estimera en kostnad av 0,4 EUR/kg utöver kostnaden som grafen nedan visar.

[7] Capture price (även teknologiviktad pris): det elpriset som ett kraftslag får från elmarknaden, dvs elpriset för de timmarna kraftslaget faktiskt producerar. Typiskt sätt får vattenkraften en något högre capture price än elområdespriset, medan vindkraft får något lägre.

[8] LCOH: genomsnittlig produktionskostnad för vätgas under produktionsanläggningens livstid



Figur 3: Sannolikhetsviktad LCOH för de beräknade havsområdena vid nuvarande höga marknads- och regulatoriska risker

1 Introduktion

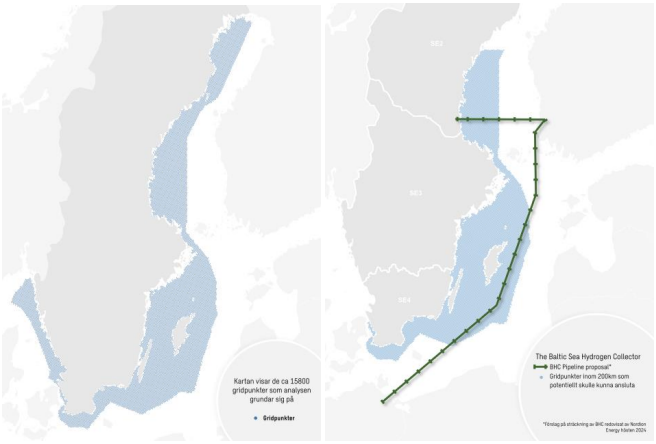
Regeringen inrättade i maj 2023 Utredningen om havsbaserad vindkraft för att säkerställa en ordnad och effektiv prövning av tillstånd för utbyggnad av vindkraft till havs. Det ursprungliga uppdraget innefattade att analysera och föreslå förbättringar i tillståndsprocessen för att möjliggöra en mer effektiv utbyggnad, samtidigt som hänsyn tas till miljö, samhällsintressen och andra näringar. Målet var att underlätta utbyggnaden av havsbaserad vindkraft för att bidra till Sveriges energiomställning och klimatmål, samtidigt som andra samhällsintressen beaktas. Uppdraget skulle redovisas senast den 28 juni 2024.

I mars 2024 beslutade regeringen att utvidga och förlänga uppdraget, vilket bland annat innebär att utredaren nu även ska bedöma möjligheten att införa ett anvisningssystem för all tillståndsgivning. Utredningen ska också analysera förslag från Regeringsprövningsutredningen och lämna nödvändiga författningsförslag. I samband med tilläggsdirektivet blev det också viktigare att öka förståelsen för kostnadssituationen och intäktsmöjligheterna för havsbaserad vindkraft i Sverige, vilket ledde till att Sweco fick i uppdrag att redovisa en indikativ analys av objektiva lönsamhetsförutsättningar för havsbaserad vindkraft.

Uppdraget ämnar synliggöra faktorer som påverkar kostnaden för havsbaserade vindkraftsprojekt, men avser inte utreda lönsamhet vad gäller specifika projekt. Kvantitativa resultat bör inte betraktas som absoluta sanningar utan verktyg för att identifiera och analysera faktorer som driver kostnader och intäkter. Lönsamhet hos faktiska projekt beror på en mängd projektspecifika omständigheter som inte omfattas av denna analys givet dess allmängiltiga karaktär.

Analysen utreder både kostnader och intäkter kopplade till produktionen av el och vätgas. Metoden innebär att Sweco placerar ett finmaskigt nät över Sveriges havsområden och undersöker kostnads- och intäktsförhållanden i nätets samtliga noder. Totalt uppgår antalet analyserade punkter till 15 801, vilka visualiseras i Figur 4. Dessa 15 801 punkter, i rapporten kallade gridpunkter, utgör ett nät med cirka fyra kilometers avstånd mellan varje gridpunkt, vilket ger en finmaskig analys.

Vi har generaliserat kustlinjen på kartan i enlighet med den övergripande skalan av vår analys som omfattar hela Sverige. För att undvika att gridpunkter hamnar på land eller på öar, har vi gjort en förenkling som resulterar i att vårt grid börjar en bit ut från kusten. Det innebär att områden så som skärgårdar faller bort från analysområdet.



Figur 4: Kartbild över de gridpunkter som utgör underlaget för beräkningarna i analysen för LCOE (till vänster) och LCOH (till höger)

I varje punkt analyseras olika förutsättningar som påverkar kostnader och intäktsmöjligheter för havsbaserad vindkraft, såsom medelvind på olika höjder, ytsediment på havsbotten, vattendjup, avstånd till land och närmaste nätanslutningspunkt. För varje punkt görs därefter en detaljerad kostnadsuppskattning för turbiner, fundament, elnät inom parken och anslutning till stamnätet för el eller vätgaspipelinen BHC. I vätgasfallet beräknas även kostnaden för avsaltning och elektrolys på en centraliserad plattform i parken.

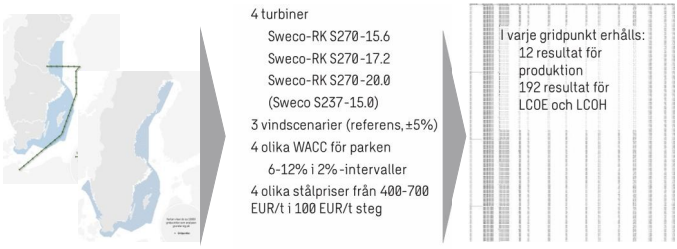
Kostnaden beräknas som levelised cost of electricity, LCOE, och levelised cost of hydrogen, LCOH, för produktion av el respektive vätgas. Genom att beräkna den normaliserade kostnaden underlättas jämförelse av förutsättningar i olika gridpunkter och även analys av intäktsmöjligheter i förhållande till kostnaderna. Analysen är således inte en analys av specifika havsbaserade vindkraftprojekt som planeras utan en övergripande, om än mycket detaljrik, analys som innehåller även många områden som inte kan bebyggas på grund av hårda eller mjuka stopp.

Vidare analyseras även möjliga intäkter för försäljning av el, i form av capture price för havsbaserad vindkraft. Intäktsanalysen bygger på modellering av el- och vätgaspriser på elområdesnivå fram till 2050 i en europeisk energisystemmodell. Modellen tar hänsyn till två scenarier för utveckling av användning och produktion av el och vätgas.

Metodiken syftar till att ge en helhetsbild av investerbarhet genom att belysa både kostnads- och intäktssidan, samtidigt som viktiga osäkerhetsfaktorer såsom turbinval, vindhastighet, stålpris och WACC beaktas genom känslighetsanalyser. Figur 5 beskriver på ett illustrativt sätt hur analysen utgår från ett stort antal punkter i havet och beräknar kostnader och intäkter i varje punkt.

Levelised Cost of Energy, LCOE:
Kostnaden att producera el, uttrycks vanligtvis som EUR/MWh. Beaktar samtliga kostnader och all el som en produktionsanläggning genererar under sin livstid.

Levelised Cost of Hydrogen, LCOH:
Kostnaden att producera vätgas, uttrycks vanligtvis som EUR/kg. Beaktar samtliga kostnader och all vätgas som en produktionsanläggning genererar under sin livstid. Omvandlingsfaktorn mellan energiinnehåll och vikt ges av vätgasens lower heating value, LHV, vilket är 33,33 kWh/kg.



Figur 5: Schematisk bild som beskriver analysmetodiken, där ett stort antal gridpunkter definieras varpå kostnader beräknas för olika känslighetsfall

Under projektets gång har ett stort antal intressenter varit delaktiga i att utveckla metoder och antaganden. Bidragit har bland annat utvalda ämnesexperter från Energimyndigheten, Svenska kraftnät, branschorganisationen Svensk Vindenergi, samt representanter från bolag som utvecklar havsbaserad vindkraft. Deras inspel har bidragit till projektets verklighetsförankring. För analyser ansvarar dock Sweco ensamt.

2 Produktion

Analysen visar att det finns bra vindlägen i territorialvatten och svensk ekonomisk zon med vindhastigheter vid 150 m som uppgår till cirka 10 m/s eller strax under. Cirka hälften av alla gridpunkter visar en vindhastighet av 9,5 m/s eller högre. Med optimala turbiner för siten och optimerad parklayout kan dessa vindresurser resultera i kapacitetsfaktorer långt över 50 %. Analysen visar också att 85 % av gridpunkterna på den undersökta havsytan har en potential för kapacitetsfaktorer högre än 50 %, givet optimal turbinval samt att hela parklayouten är optimerad för produktion.

Detta möjliggör en årlig produktion på 6–6,5 TWh för mycket bra gridpunkter, beräknat för en exempelpark på 1400 MW.

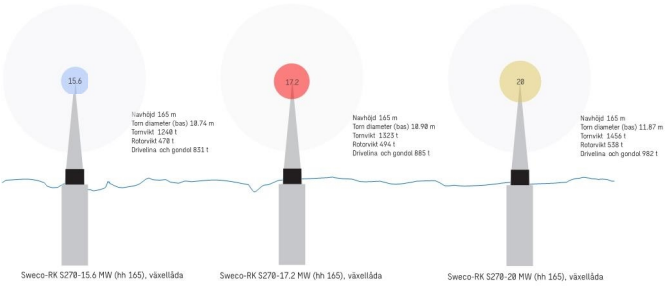
Produktionen bestäms av turbinval, vindhastighet och förluster samt hur optimerad layouten i parken antas vara. För att fånga att olika lägen passar olika bra för olika turbiner analyserar vi produktion från olika turbiner i samma gridpunkt och gör känslighetsanalyser för vindhastigheten.

2.1 Turbinval

Sweco har tagit fram tre framtida havsbaserade turbiner, för uppdraget kallade Sweco-RK. Turbinval är en viktig del av metodiken och Sweco har därför inom uppdraget utformat framtida turbiner lämpade för olika vindförhållanden, med kapaciteter på 15,6 MW, 17,2 MW och 20 MW[9] som rimligen kan antas installeras under perioden 2030–2035. Samtliga turbiner har en rotordiameter på 270 meter och en totalhöjd på 300 meter, vilket ger 30 meter mellan rotorbladets spets och havsytan. Typiskt ligger det avståndet mellan 25 och 30 meter beroende på faktorer som våghöjd, där 30 meter kan ses som ett konservativt antagande. Effektkurvan som tagits fram för varje turbin är baserad på variabelt varvtal med konstant verkningsgrad (CP) på 0,45, liknande dagens turbiner.

Utöver dessa tre framtida Sweco-RK turbiner räknar vi också på en ytterligare turbin, Sweco S237-15.0, som liknar en turbin som är i produktion idag, för att få en jämförelse. Samtliga turbiner skalas för olika komponentvikter och kostnadsestimat för kostnadsanalysen i nästa steg.

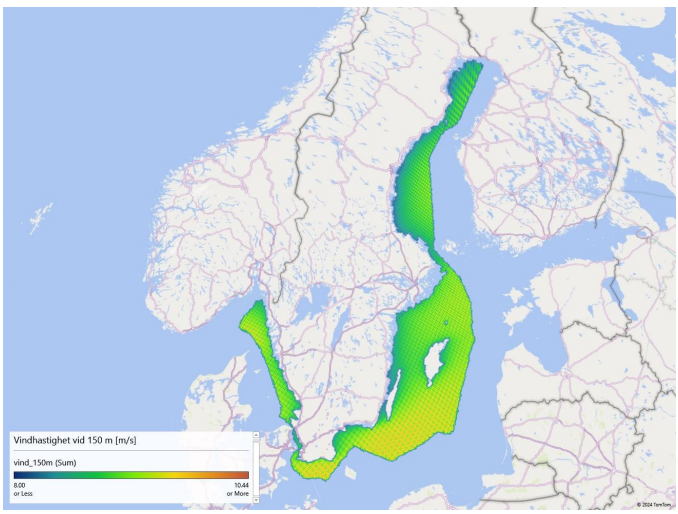
[9] De ursprungliga turbinantagandena stämdes av med utvecklarna inom samrådsgruppen varpå generatorstorleken justerades ner något efter inspel.



Figur 6: Undersökta Sweco-RK turbiner och dimensioner

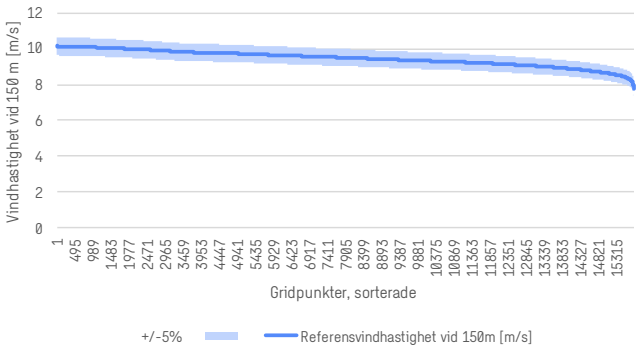
2.2 Produktionsanalys

Produktionsanalysen bygger på vindmodellen NORA3[10]. Modellen har visat sig vara tillförlitlig i tidigare studier, även om den tenderar att ge något konservativa vindresultat. NORA3-modellen används för att bedöma medelvinden under de senaste 20 åren och interpoleras för att ge vinddata för varje av de undersökta cirka 15 800 gridpunkterna på olika relevanta höjder. En normalårskorrigering genomförs för att justera data till det långsiktiga genomsnittet. Figur 7 och Figur 8 visualiserar resultat från vindmodellen.



Figur 7: Karta över medelvindhastighet vid 150 m (NORA3)

[10] Valet av vindmodell har stämts av med utvecklarna



Figur 8: Medelvindhastighet vid 150 m från NORA3-modellen inklusive utfallsrum av +/-5%, som används i känslighetsanalysen. Gridpunkterna är sorterade efter fallande vindhastighet.

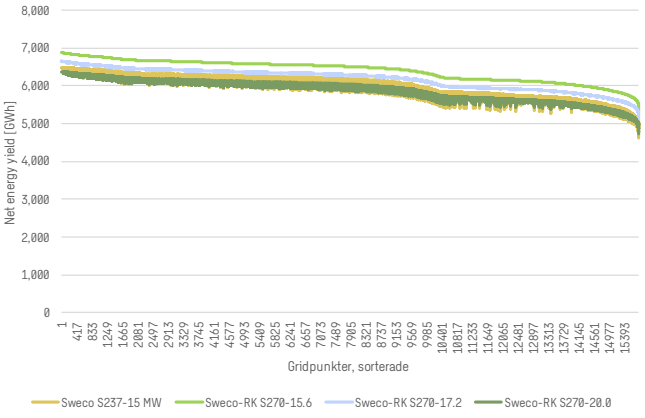
Produktionsestimatet tas fram för varje gridpunkt och turbin genom att Weibull-fördelningar av vindhastigheter tillämpas och anpassas till turbinens navhöjd. Beräkningar görs sedan utifrån fyra olika turbintyper, där tre är de nya Sweco RK-turbinerna med 270 m rotor med en navhöjd på 165 m.

Produktionsberäkningen görs för en parkstorlek så nära 1400 MW som möjligt. Generatordimensioneringen innebär att parkens storlek inte exakt uppgår till 1400 MW för alla turbintyper, utan den närmaste multipeln av aktuell turbineffekt. Det vill säga, antingen 70 stycken 20 MW-turbiner (totalt 1400 MW), 81 stycken 17.2 MW-turbiner (totalt 1393,2 MW) eller 89 stycken 15.6 MW-turbiner (totalt 1388,4 MW). Relevanta förluster, såsom vakförluster, nätförluster, prestationsförluster och isbildning tas med i beräkningen och tillgängligheten beror delvis på avståndet till servicehamnar. Inga hänsyn tas till eventuella begränsningar i ytan. Ytanspråket mellan parker med dessa tre turbiner kommer därför variera. Avståndet mellan turbinerna dimensioneras för optimerad produktion genom minimerade vakförluster. Produktionsanalysen görs sedan för alla turbintyper och tre vindhastighetsscenarier: referensscenariot enligt resultat från NORA3 och ±5% vindhastighet. Känslighetsfallen har utformats för att omfatta en eventuell felmarginal som några utvecklare pekat på. Fler detaljer redovisas i metodkapitlet.

Analysen visar att det finns bra vindlägen i territorialvatten och svensk ekonomisk zon med vindhastigheter runt 10 m/s eller strax under vid 150 m. Cirka hälften av alla gridpunkter visar en vindhastighet av 9.5 m/s eller högre. Detta kan med optimala turbiner för siten och optimerade parklayouter resultera i kapacitetsfaktorer en bra bit över 50 % och därmed, relaterad till en exempelpark på 1400 MW till 6–6,5 TWh. Ur produktionssynvinkel är turbinen med störst rotor i förhållande till generatorstorlek, 15,6 MW-turbinen, att föredra om inte ytbegränsningen spelar roll. Det betyder dock inte att den turbinen automatiskt är den mest kostnadseffektiva, eftersom antalet turbiner och fundament ökar för samma installerad effekt samt längden och kostnaden för det parkinterna kabelnätet.

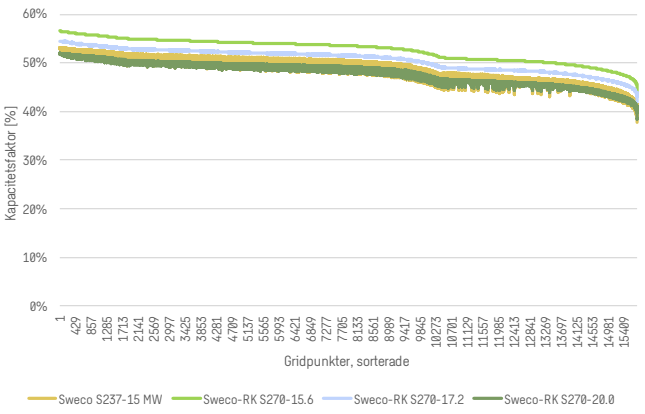
Figur 9 visar produktion från parken vid anslutningspunkten ute till havs. Den inkluderar nätförluster för det parkinterna nätet men exkluderar därför nätförluster för

nätanslutning till stamnätsstation som typiskt ligger mellan 1–3 % beroende på avstånd och konfiguration.



Figur 9: Varaktighetskurva för Net Energy Yield från parken i varje gridpunkt för en optimerad layout med referensvindhastighet, sorterad efter Net Energy Yield från Sweco-RK S270-15.6 MW turbinen. Exkluderar anslutningsförluster för nätanslutning till stamnätsstation som typiskt ligger mellan 1–3 %.

Analysen visar också att 85 % av gridpunkterna på den undersökta havsytan har en potential för kapacitetsfaktorer högre än 50 %, givet optimal turbinval samt att avståndet mellan turbinerna och hela parklayouten är optimerad för produktion, vilket syns i Figur 10.



Figur 10: Varaktighetsdiagram för kapacitetsfaktorer för alla gridpunkter, sorterade efter kapacitetsfaktor med en Sweco-RK S270-15.6 MW turbin vid referensvindhastighet. Exkluderar anslutningsförluster för nätanslutning till stamnätsstation som typiskt ligger mellan 1–3 % av net energy yield.

3 Kostnader och intäkter

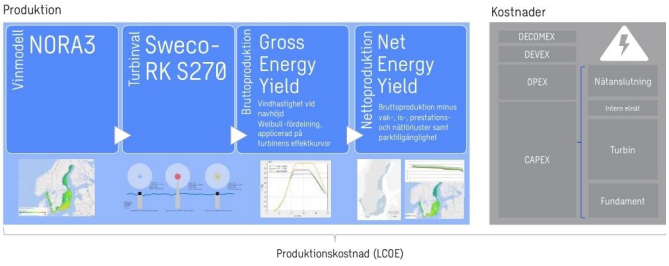
Trots de goda produktionsförutsättningarna leder de förväntade höga investeringskostnader för turbiner, transformatorer och kablar till relativt sätt högre produktionskostnader jämfört med landbaserad vindkraft och storskalig solkraft. Beroende på turbinval, avkastningskrav och stålpris hamnar LCOE, kostnaden att producera el, på minst 66 EUR/MWh för de bästa gridpunkterna, vilka ofta är belägna nära kust. Det finns dock en stor spridning i kostnadsnivåer mellan de beräknade punkterna, från 66 till 140 EUR/MWh givet nuvarande marknads- och regulatoriska risker och 60 och 125 EUR/MWh givet minimerade marknads- och regulatoriska risker.

För vätgas producerad från havsbaserad vindkraft i Östersjön krävs en betalningsvilja runt 5 EUR/kg för att nå lönsamhet. För 12 000 gridpunkter undersöks produktionskostnaden för vätgas, genom levelised cost of hydrogen, LCOH. I LCOH ingår produktion av vätgas genom elektrolys samt transport via rörledning till Baltic Sea Hydrogen Collector, dock inte vidare. För vidare transport genom kan en tariff estimeras utöver beräknad nivå på LCOH.

Intäktssidan visar den största osäkerheten på många år. Den förväntade omställningen och industriella utvecklingen med projekt som både utvecklas på snabbt men också förskjuts eller läggs ner allt oftare, samt olika länders omställningstakt och ambitionsnivå skapar ett stort utfallsrum för det framtida elpriset. I våra analyser ser vi ett utfallsrum mellan 40–67 EUR/MWh vad gäller capture price under en parks livstid för havsbaserad vindkraft i Sverige.

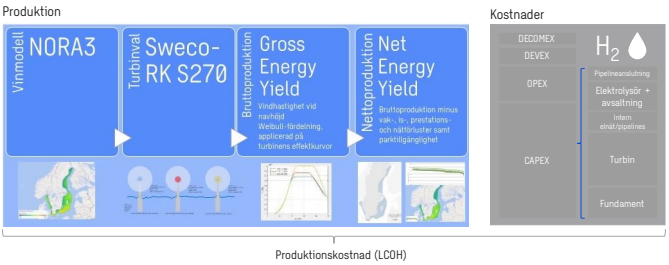
För att få en överblick över produktionskostnader för havsbaserad vindkraft har Sweco analyserat både LCOE och LCOH. LCOE (Levelized Cost of Energy) och LCOH (Levelized Cost of Hydrogen) är båda mått som används för att beräkna den genomsnittliga kostnaden per producerad enhet energi över en projekts livslängd. Dessa mått är särskilt viktiga för att jämföra olika energikällor och tekniker när det gäller kostnadseffektivitet. Beräkningarna gjordes för alla 15 801 gridpunkter för LCOE, medan LCOH beräknades enbart för gridpunkter inom 200 kilometers avstånd från Baltic Sea Hydrogen Collector, vilket uppfylls av cirka 12 000 punkter.

LCOE, levelized cost of energy, beräknas genom att dividera de totala kostnaderna för att bygga och driva en vindkraftpark över dess livslängd med den totala mängden energi som vindkraftparken förväntas producera under samma tidsperiod. Detta ger ett mått på den genomsnittliga kostnaden per megawattimme (MWh) producerad el, vilket används för att bedöma lönsamheten och jämföra olika energikällor. Metoden för att beräkna LCOE illustreras av Figur 11.



Figur 11: Analysmetod LCOE

LCOH, levelised cost of hydrogen, beräknas på liknande sätt som LCOE, genom att dividera samtliga investerings- och driftkostnader under ett projekts livstid med all producerad vätgas. LCOH uttryck vanligtvis som EUR/kg och för att underlätta jämförelse används denna form även i denna rapport. Att uttrycka kostnaden per viktenhet kräver en omvandling från energi till vikt, vilket ges av vätgasens lower heating value, LHV. Omvandlingsfaktorn är således 33,33 kWh/kg. Förutom kostnader för själva vindkraftparken inkluderas kostnader som rör vätgasproduktionen, såsom elektrolysör, avsaltning och rörledning för transport av vätgas till kund. Nätanslutning ingår inte i LCOH, då en park antas ha antingen nätanslutning eller bortledning av vätgas i rörledning, inte både och. Metoden för att beräkna LCOH illustreras av Figur 12.



Figur 12: Analysmetod LCOH

Kostnadselementen som undersöks är CAPEX (investeringskostnader), OPEX (driftskostnader), DEVEX (utvecklingskostnader) och DECOMEX (avvecklingskostnader). Vindkraftparkernas komponenter som undersöks i varje gridpunkt är turbiner, fundament, inter-array kablar, de olika komponenter som behövs för nätanslutningen (transformator och plattform, kablar i havet och på land) samt för elektrolys (avsaltningsanläggning, elektrolysör, och vätgaspipeline). Varje komponent skalas och analyseras för att bestämma både CAPEX, OPEX och installationskostnad, och kostnadsminskningar över tid beaktas. Produktionskostnaderna analyseras via Swecos Offshore WindCostimator. De totala kostnaderna visualiseras av Tabell 1.

Tabell 1: Kostnadsposter som beaktas i analysen

Investeringskostnader (CAPEX+DEVEX)	Drift- och underhålls-kostnader (OPEX)	Kostnad för kapital (WACC)	Avvecklingskostnader (DECOMEX):
• Kostnader för att designa, planera, finansiera och bygga vindkraftparken. • Inköp av vindkraftverk, fundament, inter-array kablar och deras installation. • Plattform, transformator (om det behövs), kabelläggning, elanslutning till nätet och andra infrastrukturkostnader.	• Löpande kostnader för drift, underhåll och reparation av vindkraftverken, inklusive försäkring.	• WACC (Weighted Average Cost of Capital) används för att diskontera framtida kostnader och intäkter. Det representerar den genomsnittliga kostnaden för både skuld och eget kapital. • Det inkluderar räntor på lån och förväntad avkastning på eget kapital som investerare kräver.	• Kostnader för att demontera vindkraftverken och återställa området när projektet når slutet av sin livslängd.

3.1 Vikten av antaganden

Det finns just nu många och stora osäkerheter förknippade med investeringar i förnybar energi. Intäktssidan präglas av stor osäkerhet. Den förväntade omställningen och utvecklingen av industrier, med projekt som snabbt förändras eller ställs in, samt varierande omställningstakt och ambitionsnivåer i olika länder, skapar ett stort spann för framtida elpriser. Samtidigt sker förändringar i policylandskapet som bidrar till investeringens risk. Spelplanen är under förändring, med pågående diskussioner om stödsystem och förändringar i marknadsdesign, men det saknas volymmål att förhålla sig till.

Känslighetsanalyser skapas genom att i varje punkt beräkna samtliga kombinationer av alternativ som listas i Tabell 2. Detta skapar totalt 192 resultat för LCOE och lika många för LCOH i varje aktuell punkt.

Tabell 2. Beaktade känslighetsfall

Turbintyper	Vindscenarier	WACC	Stålpris
• Sweco-RK S270-15.6 • Sweco-RK S270-17.2 • Sweco-RK S270-20.0 • Sweco S237-15.0	• Referensfall, resultat från NORA3 • + 5 % från referensfall • - 5 % från referensfall	• 6 % • 8 % • 10 % • 12 %	• 400 EUR/ton • 500 EUR/ton • 600 EUR/ton • 700 EUR/ton

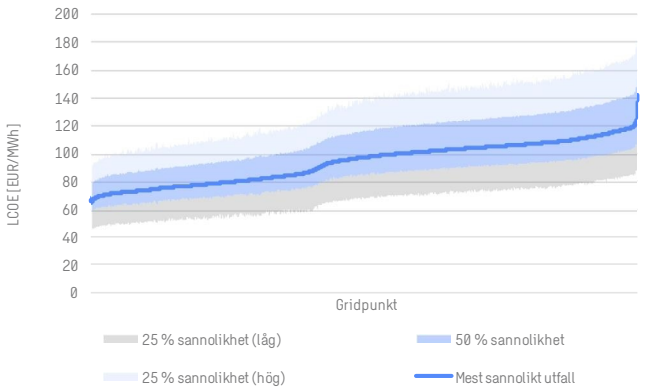
Av de känslighetsanalyser som görs i projektet är förändrad WACC, Weighted Average Cost of Capital, det som får allra störst påverkan på LCOE. Eftersom havsbaserad vindkraft utgör en kapitalintensiv investering får kapitalkostnaden stort genomslag. WACC beräknas genom att väga kostnaden för skuld och kostnaden för eget kapital baserat på deras andel av den totala finansieringen av projektet. Detta ger ett genomsnittligt avkastningskrav som både långivare och aktieägare förväntar sig, och det används för att diskontera framtida kassaflöden i projektet. WACC för havsbaserad vindkraft påverkas framför allt av marknads-, regulatorisk och projektrisk, avkastningskrav på eget kapital, kostnaden för lånekapitalet och kapitalstruktur (förhållandet mellan eget kapital och skulder). Utöver det påverkar även skattesatser.

3.2 LCOE och LCOH

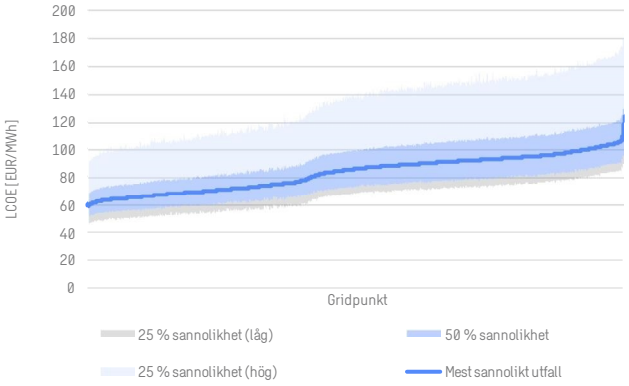
Det sannolikhetsviktade värdet på LCOE givet nuvarande marknads- och regulatoriska risker hamnar mellan 66–140 EUR/MWh för samtliga analyserade punkter. Samtidigt hamnar det sannolikhetsviktade värdet på LCOE givet minimerade marknads- och regulatoriska risker mellan 60–125 EUR/MWh för samtliga analyserade punkter. Vattendjup och sedimenttyp är starkt kostnadsdrivande för fundamentkostnaden, medan avstånd till land, topografin och sediment från gridpunkt till stamnätsstation är starkt kostnadsdrivande för nätanslutningskostnaden. Vindhastighet, turbinval och layout är viktiga för produktionen.

För att på ett övergripande sätt hantera resultaten från känslighetsanalysen har de sammanvägts och viktats med avseende på sannolikhet för respektive känslighetsfall. Det innebär en bedömning av troliga utfall vad gäller samtliga listade känslighetsfall i Tabell 2. Till exempel antas den troligaste stålprisnivån vara 600 EUR/ton och den minst troliga 400 EUR/ton. Detta gör att dessa resultat får mer respektive mindre stort inflytande på det sammanviktade resultatet. I varje punkt summeras de sannolikhetsviktade resultaten, vilket ger ett sannolikt värde på LCOE och LCOH i respektive punkt. De sannolikhetsviktade resultaten redovisas i fraktiler om 25 % och det mest sannolika resultatet markeras.

Sannolikhetsviktat värde på LCOE beräknas för samtliga gridpunkter från knappt 66 – 140 EUR/MWh, vilket visualiseras i Figur 14**.** Vissa gridpunkter sticker ut med avsevärt högre LCOE.

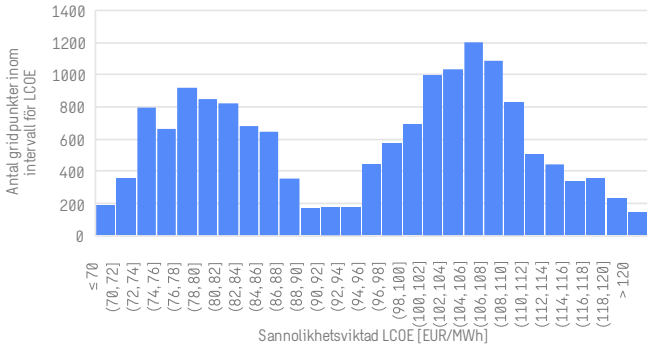


Figur 13. Sannolikhetsviktad LCOE för de undersökta gridpunkterna, givet nuvarande marknadsförutsättningar. Alla 15801 gridpunkter är sorterade efter stigande LCOE.



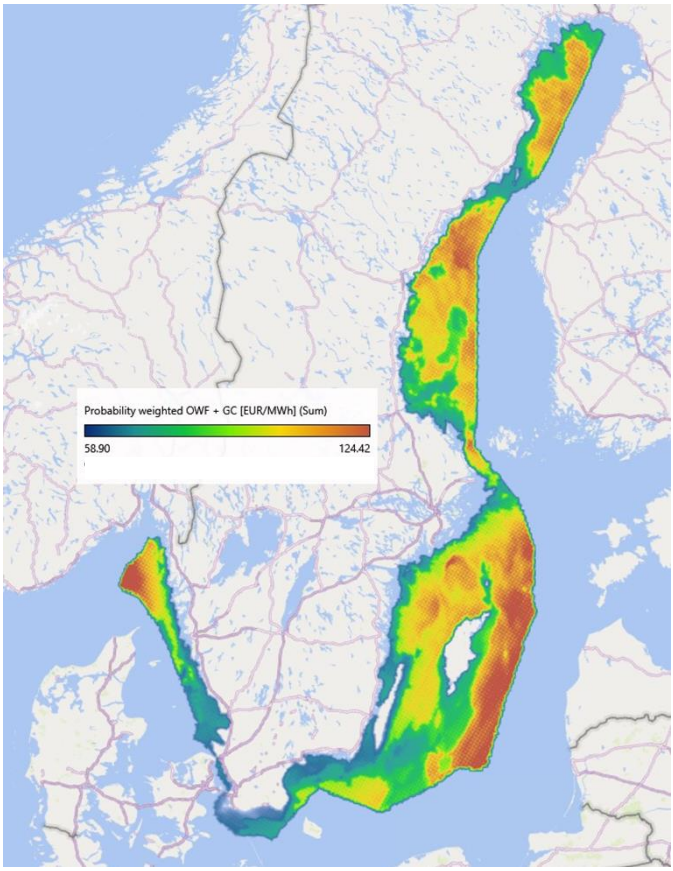
Figur 14: Sannolikhetsviktad LCOE för de undersökta gridpunkterna, givet minimerade marknads- och regulatoriska risker. Gridpunkterna (alla 15801) är sorterade efter stigande LCOE.

Många punkter har en produktionskostnad upp till 85 EUR/MWh och knappt 200 punkter beräknas ha en LCOE under 70 EUR/MWh. Detta illustreras av Figur 15. Vi vet dock från tidigare analyser att många av de mest kostnadseffektiva lägen med låg fundament- och nätanslutningskostnad faller bort på grund av olika hårda och mjuka stopp, bland annat för att de ligger nära land.



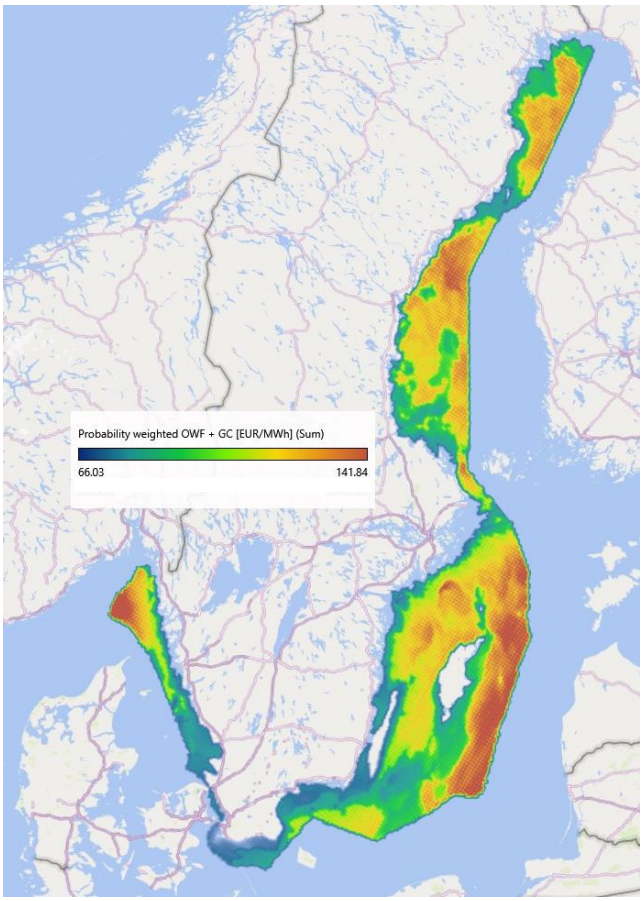
Figur 15. Histogram som visar antalet gridpunkter som hamnar inom några intervall av LCOE, nuvarande marknads- och regulatoriska risker

Påverkan på LCOE från närhet till land och bottendjup syns också när LCOE visualiseras som en heat map för samtliga beräknade gridpunkter, se Figur 16. I figuren antas att projektrisker, marknadsrisker och regulatoriska risker är mitigerade, eftersom detta i någon mån är en förutsättning för att projekt ska kunna uppföras. Därför används ett värde för WACC som återfinns i motsvarar investeringar i liknande projekt, ca. 7 %.



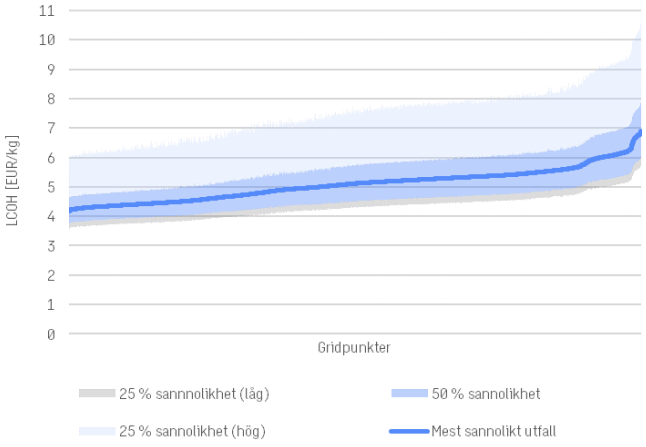
Figur 16: Heat map som visar variationer i LCOE för samtliga gridpunkter. Visar sannolikhetsviktade värden, givet mitigerade projektrisker, marknadsrisker och regulatoriska risker.

LCOE i Figur 16 beskriver ett scenario med minimerade marknads- och regulatoriska risker och därmed normala avkastningskrav som privata aktörer har och med den kostnadsutvecklingen vi ser för de olika komponenterna samt materialpriser. Dock finns stora osäkerheter förknippade med avkastningskrav, på grund av föränderliga och osäkra marknadsmässiga och regulatoriska förutsättningar. Därför beräknas även LCOE vid högre avkastningskrav, 8.7%, vilket speglar en högre riskpremie än vad som är aktuellt på en etablerad marknad med tydliga utbyggnadsmålsättningar och säkra intäkter. Detta får framför allt påverkan på den absoluta nivån på produktionskostnader, men även på spridningen av resultaten, då skillnaden mellan de billigaste och dyraste punkterna ökar, vilket framgår av det totala spannet som omfattas av legenden i Figur 17. WACC får alltså en procentuellt större effekt i kapitalintensiva punkter.



Figur 17. Heat map som visar variationer i LCOE för samtliga gridpunkter. Visar sannolikhetsviktade värden, givet högre projektrisker, marknadsrisker och regulatoriska risker.

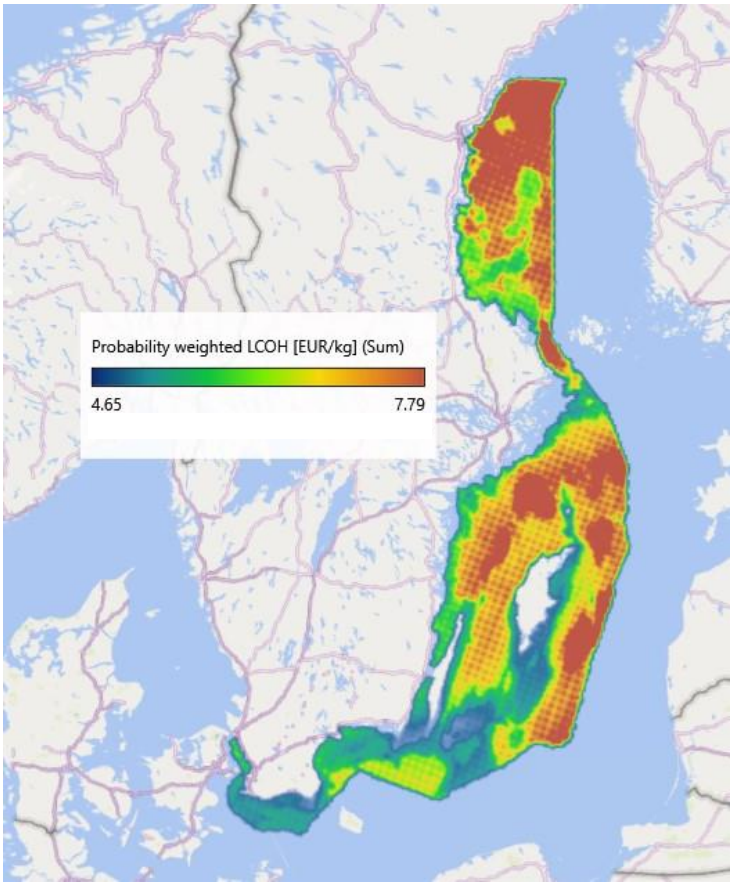
För varje gridpunkt undersöks utöver LCOE även produktionskostnaden för vätgas, genom levelised cost of hydrogen, LCOH. I LCOH ingår produktion av vätgas genom elektrolys samt transport via rörledning till Baltic Sea Hydrogen Collector. Se avsnitt 5.2.5 för detaljer rörande beräkningar av vätgasproduktionen. I denna analys antas att en anläggning antingen producerar vätgas eller elektricitet som slutprodukt. Därför är en park antingen kopplad till en rörledning för vätgas eller till elnätet, men aldrig båda samtidigt. Vidare antas en bortre gräns för hur stort avstånd mellan parken och Baltic Sea Hydrogen Collector som är sannolikt för en anslutande park, högst 200 km. Se avsnitt 5.2.6 för vidare resonemang gällande rörledningen. Figur 14 illustrerar en sannolikhetsviktad LCOH för de drygt 12 000 undersökta punkterna.



Figur 18. Sannolikhetsviktad LCOH för de undersökta gridpunkterna, givet minimerade marknads- och regulatoriska risker. Gridpunkter sorterad efter stigande LCOH.

En likhet i kurvornas utseende kan identifieras mellan LCOE, Figur 14, och LCOH, Figur 18. Detta förklaras av att LCOH utgörs till största delen av energikostnader för elektrolysen, alltså kostnaden för vindkraftens el. Således resulterar ett högt värde på LCOE automatiskt i ett högt värde på LCOH.

Vidare är bottenförhållanden som är kostnadsdrivande för kabelförläggningen även kostnadsdrivande för förläggning av rörledning, vilket synliggörs i Figur 19. Detta gör att de punkter som är belägna på eller nära djup eller ”svår” botten kommer att påverkas av dyrare förläggningskostnader, även om förläggningen av rörledningen och elkabeln inte sammanfaller helt. Det ska dock nämnas att rörledningskostnaden är en mindre del av LCOH. Bottenförhållanden har troligen ännu större påverkan på produktionskostnaderna för just vätgasen, då till exempel bottendjup driver på kostnader för den centraliserade plattformen där vätgasproduktionen sker.



Figur 19. Heat map som visar variationer i LCOH för de beräknade punkterna vid anslutning till Baltic Hydrogen Collector (BHC). Visar sannolikhetsviktade värden, givet nuvarande höga marknads- och regulatoriska risker

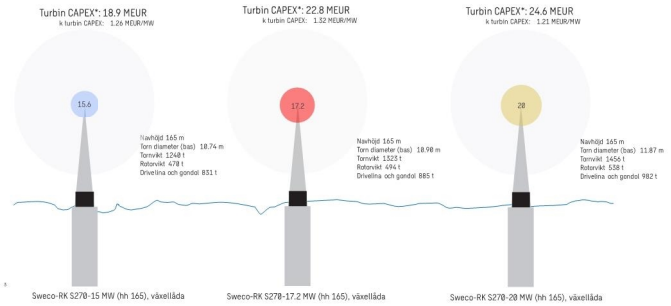
3.3 Vindkraftparken

3.3.1 Turbiner

Turbinkostnaden är den enskild största kostnadsposten för havsbaserad vindkraft. Kostnaden för de nya Sweco-RK turbinerna, som antas gå på 132 kV beräknas bottom-up för varje huvudkomponent och landar på mellan 1,21 och 1,32 MEUR/MW beroende på turbin med ett stålpris på 600 EUR/t. Den geometriska skalningen av varje huvudkomponent (torn, blad, nacelle, osv.) sker i turbinmodulen i Sweco's Offshore WindCostimator, som kopplar geometrisk skalning till kostnadsskalning och tillåter

olika materialpriser samt utveckling av produktionskostnad och marknadssituationer över tid.

Turbinen antas vara försedd med 132 kV-utrustning, vilket möjliggör direkta anslutningar in till land med 132 kV-kablar utan transformering ute till havs.



Figur 20: CAPEX estimat för Sweco-RK turbiner under perioden 2030–2035 med ett stålpris av 600 EUR/t

3.3.2 Fundament

Kostnaden för varje fundamenttyp beror på en kombination av vattendjup, sedimentförhållanden och turbinens storlek. Samtidigt bestämmer sedimenttypen vilka fundament som är möjliga på siten. Sweco har räknat på alla fundamenttyper för alla gridpunkter och valt det billigaste alternativet som är tekniskt möjligt.

Monopiles är vanligtvis den billigaste lösningen i grunda till medeldjupa vatten, upp till ca. 50 m på stabila sediment. Gravitationsfundament är tunga men kan vara ekonomiskt fördelaktiga vid lägre vattendjup om stålpriserna är höga och om stabila sediment finns. Fackverksfundament är dyrare på grund av ökad materialanvändning och installationskomplexitet, men de blir kostnadseffektiva i djupare vatten och det enda alternativet mellan 50–80 m djup. Flytande fundament är de mest kostsamma på grund av deras komplexa design och avancerade förankringssystem, men de är nödvändiga i djupa vatten där andra fundamenttyper är olämpliga.

Eftersom fundamenten är beroende på både vattendjup och sedimenttyp samt att informationen över sedimenten är begränsade i ett tidigt utvecklingsskede, finns dock en betydande osäkerhet i vilka fundamenttyper som faktiskt kan fungera i gridpunkten. Detta eftersom sedimentkartorna som vi använder i analysen endast beskriver ytsediment.

Vi utgår i analysen ifrån att det finns en uppbyggd leverantörskedja med erfarna leverantörer.

3.3.3 Inter array-kablar

Inter-array-kablar ansluter vindkraftverken till varandra och till en central transformatorstation. Beroende på om installationen är fast eller flytande används antingen statiska eller dynamiska inter-array-kablar. Statiska inter-array-kablar används i vindkraftsparker där fundamenten är bottenfasta. Dessa kablar ligger stilla på havsbotten och utsätts inte för rörelser, vilket gör dem enklare och billigare att tillverka och installera. De är skyddade mot korrosion och mekaniska skador men utsätts inte för dynamiska belastningar.

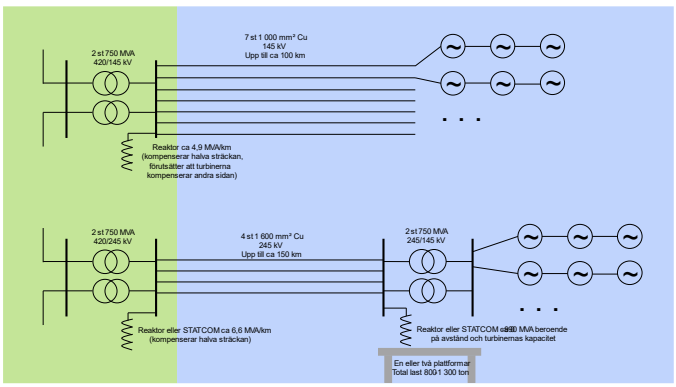
Dynamiska inter-array-kablar används i flytande vindkraftsparker där vindkraftverken är monterade på flytande plattformar som är förankrade i havsbotten. Dessa kablar måste klara av kontinuerliga rörelser från vågor, vind och vindkraftverken själva. De är konstruerade för att vara flexibla och tåla böjning, vridning och dragkrafter utan att kompromissa med den elektriska integriteten. På grund av de högre tekniska kraven och användningen av specialmaterial är dynamiska kablar betydligt dyrare att producera, installera och underhålla jämfört med statiska kablar.

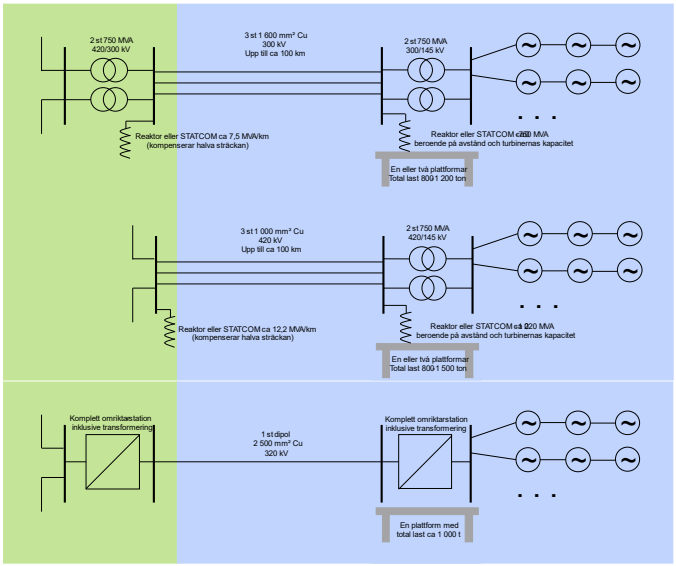
De närmaste tio åren har vi sett en trend mot högre spänningsnivåer i inter-array-kablar för att förbättra effektiviteten och minska energiförluster över långa avstånd. Idag är 66 kV-system alltmer standard i nya installationer, vilket ersätter de tidigare 33 kV-systemen. Att övergå till 132 kV inter-array-kablar skulle ytterligare reducera elektriska förluster och möjliggöra större vindkraftskapaciteter. Vi antar i denna analys 132 kV spänning från turbinerna och därmed även inter-array kabelspännning på 132 kV.

Det finns dock tekniska utmaningar med att implementera 132 kV i inter-array-nät, inklusive behovet av nya kabeldesign, lämpliga kopplingar och brytare som klarar högre spänningar. Dessutom krävs regulatoriska godkännanden och standardisering inom industrin. Med tanke på pågående forskning och utveckling samt industrins strävan efter större och mer effektiva vindkraftsparker är det möjligt att 132 kV inter-array-kablar kan bli aktuella inom det kommande decenniet. Detta kommer dock att bero på tekniska framsteg, ekonomisk genomförbarhet och stöd från reglerande myndigheter.

3.4 Nätanslutning

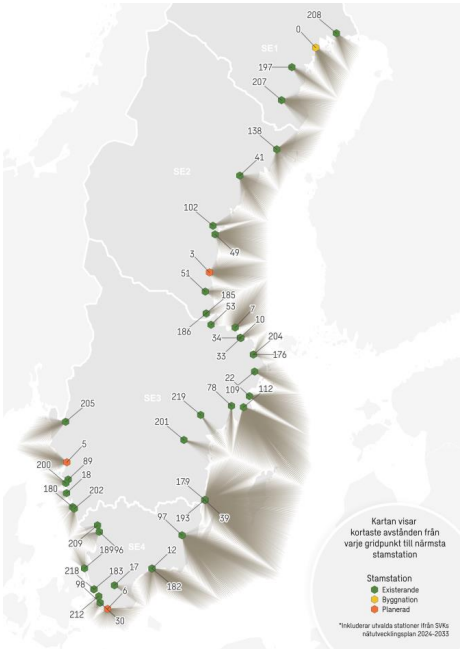
Nätanslutningskostnaderna beräknas för fem typlösningar, fyra stycken AC-lösningar vid olika spänningsnivåer och en HVDC-lösning. En schematisk skiss av typlösningarna ses i Figur 21.





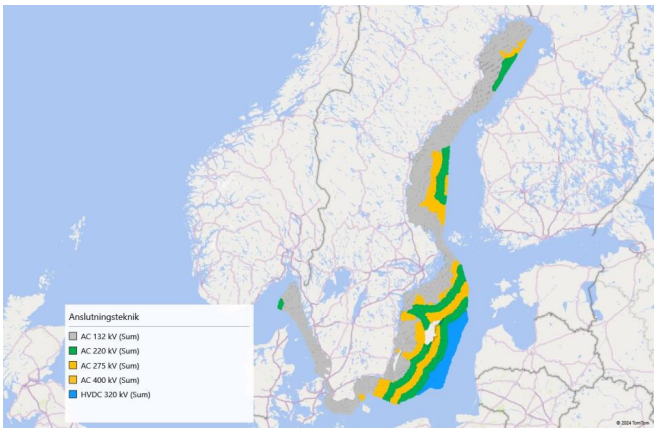
Figur 21. Typlösningar för anslutningar till land

Samtliga fem lösningar beräknas för samtliga gridpunkter och den billigaste (lägst CAPEX + NPV av OPEX) väljs. Den kortaste vägen till den närmsta stamnätsstationen väljs oavsett vilken kapacitet den stationen har idag. Detta kan underskatta anslutningskostnaden för de gridpunkter som ansluter till en punkt som inte har tillräcklig framtida kapacitet eller av annan anledning inte kan användas för anslutning. Att enbart beakta de stationer som Svk anger har 1 400 MW ledig kapacitet under aktuell tidsperiod skulle dock göra att bara två stationer i hela Sverige kan användas, vilket bedöms introducera ett betydligt större fel i analysen. Se vägen från respektive gridpunkt till närmsta stamnätsstation i Figur 22.

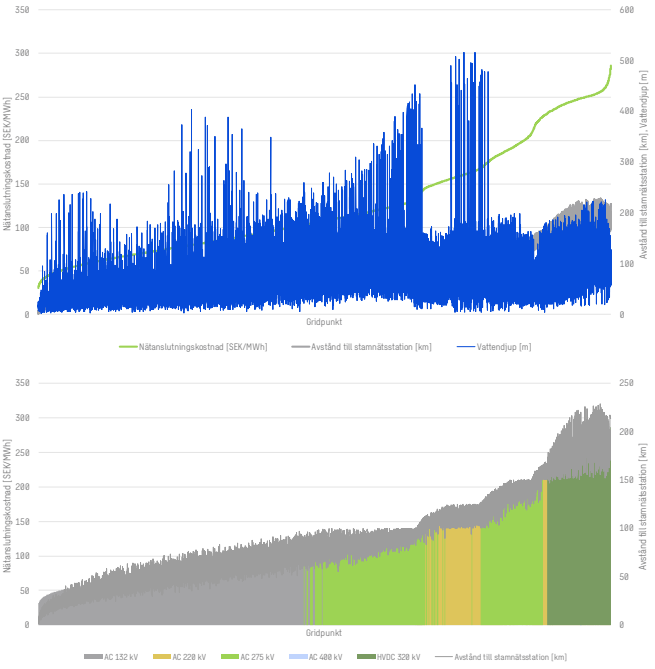


Figur 22. Närmsta vägen från respektive gridpunkt till närmsta stamnätsstation

Fördelningen av olika valda lösningar ses i Figur 23-Figur 24.



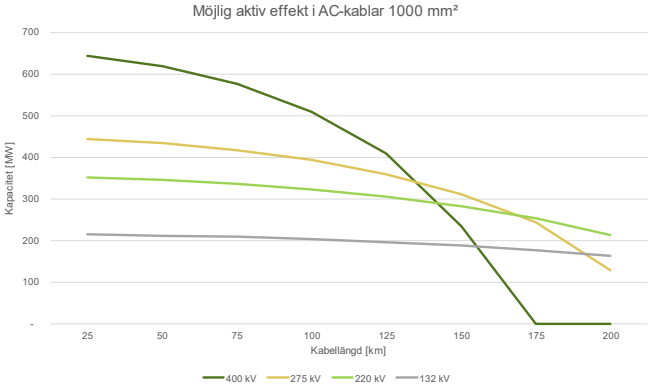
Figur 23. Geografisk fördelning av olika typlösningar för nätanslutning



Figur 24. Nätanslutningskostnad (CAPEX) sorterad från lägsta till högsta

Det syns tydligt att avstånd har ett tydligt förklaringsvärde för nätanslutningskostnaden medan djupets påverkan på den här kostnadsposten är mindre tydligt.

Som väntat väljs 132 kV-lösningen vid korta avstånd, detta på grund av dess avsaknad av plattform med transformering ute till havs, de många parallella kablarna gör dock den lösningen mindre konkurrenskraftig vid långa avstånd. HVDC-lösningen väljs endast vid avstånd över 160 km när AC-lösningarnas förmåga att överföra aktiv effekt är så pass låg att antalet nödvändiga kablar får deras totalkostnad att passera HVDC-lösningen. 220 kV och 275 kV-lösningarna väljs vid avstånd mellan ca 50 km och 170 km. Att de två lösningarna väljs i fyra ganska tydliga sjok (två per lösning) beror på tröskeleffekter när extra kablar tillkommer. 400 kV-lösningen väljs aldrig av modellen, detta då fördelen med höga spänningsnivåer (låga förluster och höga överföringseffekter) på korta avstånd inte hinner kompensera för de högre stationskostnaderna och på långa avstånd blir de egengenererade reaktiva effekterna i kablarna så höga att de snabbt tappar sin förmåga att överföra aktiv effekt. Eftersom 400 kV-kablar till havs är en mycket ovanlig lösning idag är dess kostnader de mest osäkra av de olika typlösningarna, men även om kabelkostnaden minskas ner till extremt optimistiska nivåer så väljs aldrig 400 kV-lösningen. För ungefärliga överföringsförmågor av aktiv effekt i lika grova kablar för olika spänningsnivåer, se Figur 25.



Figur 25. Aktiv effektöverföringsförmåga hos ett urval 1000 mm²-kablar för olika spänningsnivåer.

132 kV-lösningen förutses bli tillståndsmässigt utmanande vid långa avstånd då de 7+ kablarna kräver en bred korridor (upp emot en km på större djup). Därför har den lösningen begränsats i modellen till 100 km. Om den begränsningen togs bort skulle lösningen väljas för ytterligare ca 300 gridpunkter i området 150-175 km.

3.5 Elektrolys och anslutning till vätgasledning

För varje gridpunkt undersöks utöver LCOE även produktionskostnaden för vätgas, genom levelised cost of hydrogen, LCOH. Vätgasen produceras genom spjälkning av vatten i en elektrolysör som placeras på en plattform centralt belägen i parken. I denna analys antas anläggningen antingen producerar vätgas eller elektricitet som slutprodukt. Därför är en park antingen kopplad till en rörledning för vätgas eller till elnätet, men aldrig båda samtidigt.

Den installerade kapaciteten för elektrolysen dimensioneras till 98 % av turbinernas kapacitet. Detta gör att elektrolysen kan nyttja så stor andel som möjligt av turbinernas samlade produktion, vilket motsvarar all vindkraftsel som produceras, minus elförbrukning för stödprocesser såsom avsaltning av havsvatten och kompression av vätgasen. Vidare beaktas en tillgänglighet för elektrolysören som skalas beroende på gridpunktens tillgänglighet. Det vill säga: en punkt längre från land har något lägre tillgänglighet vilket medför något större andel tid med då drift är stoppad.

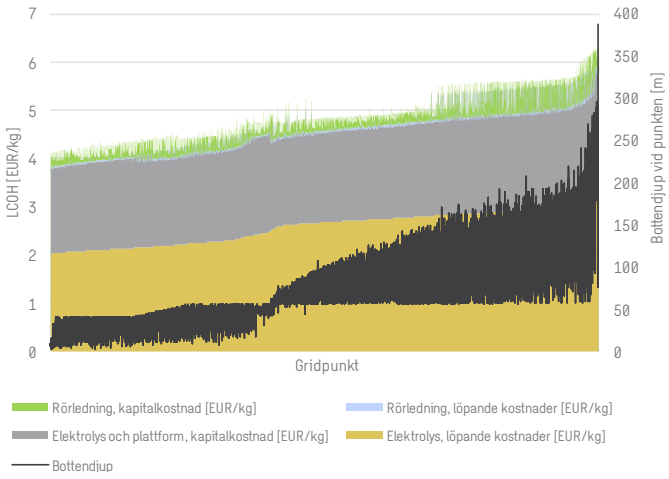
För elektrolysen faller teknikvalet på membranelektrolys med protonutbyte (PEM), eftersom dess förmåga att hantera varierad belastning passar för koppling till havsbaserad vindkraft. Elektrolysens genomsnittliga verkningsgrad antas vara 70 %. Elektrolysen använder avsaltat havsvatten, där avsaltning sker genom omvänd osmos i nära anslutning till elektrolysören. Beräkningarna inte tar hänsyn till eventuellt nyttjande eller försäljning av den restvärme och syrgas som genereras vid elektrolys, vilket kan påverka den totala ekonomin för projektet.

Vätgasen transporteras från parken via en rörledning till en anslutningspunkt på Baltic Sea Hydrogen Collector. Anslutning förutsätts vara möjlig vid varje punkt längs denna Baltic Sea Hydrogen Collector, den punkt som väljs för anslutning är den som är närmast gridpunkten, fågelvägen. Rörledningen dimensioneras till 20 tum, vilket är ett

standardutförande. För att trycksätta gasen för transport i rörledningen krävs en kompressor i rörledningens början.

Investeringskostnaden för rörledningen antas bestå av 70 % installationskostnad och 30 % materialkostnad. För installationskostnaden beaktas en faktor som uttrycker svårighetsgraden vid förläggning, baserat på bottenförhållanden. Materialkostnaden tar hänsyn till att rörledningens längd kan påverkas av hinder på havsbotten, vilket kan kräva att ledningen läggs en omväg. Vidare kan känslighetsanalys av stålprisvariationer påverka materialkostnaden för rörledningen, vilket undersöks i analysen.

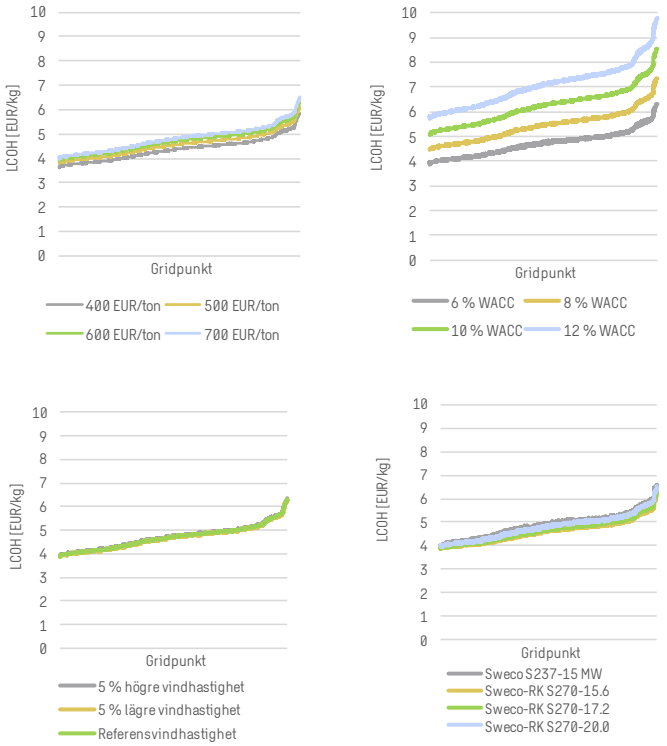
Rörledningen för transport av vätgas utgör en mindre del av de totala kostnaderna för hela systemet för vätgas. De främsta kostnaderna utgörs av energikostnader för drift av elektrolysör, samt investeringskostnader för elektrolysörstacken, vilket synliggörs i Figur 26 som presenterar LCO per kostnadspost för referensfallet (17,2 MW turbin, 6 % WACC, stålpris 600 EUR/ton, referensvindhastighet).



Figur 26. LCOH per kostnadspost, för referensfallet (17,2 MW turbin, 6 % WACC, stålpris 600 EUR/ton, referensvindhastighet). Utöver de visualiserade kostnaderna bör en tariffkostnad för BHC beaktas.

Avkastningskrav får mycket stor påverkan på LCOH, särskilt i det övre spannet, alltså i de gridpunkter som har högst LCOH punkterna sorterats i stigande ordning. Spridningen i resultat med varierat avkastningskrav syns uppe till höger i Figur 27. Detta beror sannolikt på att ogynnsamma bottenförhållanden i vissa gridpunkter leder till höga kostnader för fundament och plattform, vilket förstärker konsekvenserna av ett högre avkastningskrav på investeringen. En ökning av avkastningskravet från 6 % till 12 % leder till en ökning av LCOH med cirka 47 % i det lägre spannet och 55 % i det övre.

Resultatets känslighet för ett förändrat stålpris beror framför allt på den stora mängd stål som plattformen består av, samt en mindre mängd för rörledningen. Relativt referenspriset på stål (600 EUR/ton) ger en minskning av priset till 400 EUR/kg ger en genomsnittlig minskning av LCOH med 7 % och en ökning till 700 EUR/kg ger en ökning av LCOH på i genomsnitt 3 %, vilket syns uppe till vänster i Figur 27. Resultatet är robust för turbinval och förändrad vindhastighet.



Figur 27. Övre t.v.: LCOH för ett varierat stålpris (17,2 MW turbin, 6 % WACC och referensvindhastighet). Övre t.h.: LCOH för varierat WACC (17,2 MW turbin, stålpris 600 EUR/ton och referensvindhastighet). Undre t.v.: LCOH för varierade vindresurser (17,2 MW turbin, stålpris 600 EUR/ton och 6 % WACC). Undre t.h.: LCOH för samtliga turbiner (stålpris 600 EUR/ton, 6 % WACC och referensvindhastighet)

3.6 Intäkter

Havsbaserad vindkraft kan generera intäkter från flera olika källor beroende på marknadsförhållanden, regleringar och avtal. Intäktsanalysen i denna rapport tar endast hänsyn till intäkter från en energy-only elmarknad och bygger på energisystemmodellering för Europa, med specifikt fokus på elpriser i Sverige och Norden. Eftersom utfallsrummet vad gäller det framtida energisystemets utformning är mycket stort har fyra scenarier utvecklats för analysen, två scenarier för kraftsystemet i Sverige och två scenarier för utvecklingen i Europa. För Sverige gäller skillnaden i scenarioutformningen framför allt den totala installerade kapaciteten havsbaserad vindkraft men även när i tid som ny kärnkraft realiseras. För den europeiska utbyggnaden framför allt den ambitiösa utbyggnationen av sol och vind i Danmark,

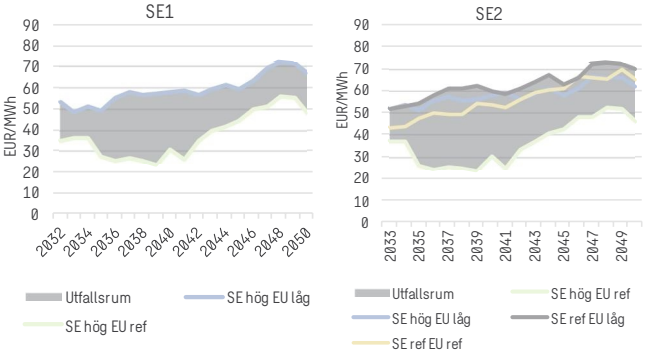
Tyskland och Östersjön fördröjs och reduceras något. De fyra scenarierna beskrivs översiktligt i Tabell 3.

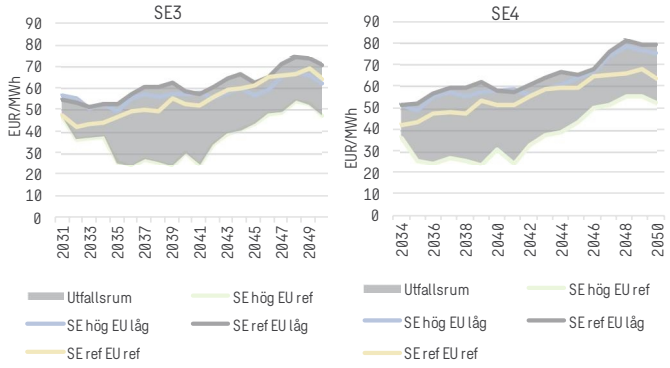
Tabell 3. Övergripande definition av intäktsscenarier

	Svensk havsbaserad vindkraft, referensfall [SE Ref]	Svensk havsbaserad vindkraft hög utbyggnad [SE Hög]
Förnybart i Europa, referensfall [EU Ref]	SE Ref EU Ref	SE Hög EU Ref
Förnybart i Europa, låg utbyggnad [EU Låg]	SE Ref EU Låg	SE Hög EU Låg

Det finns även andra intäktsmekanismer som har relevans för havsbaserad vindkraft, där försäljning av ursprungsgarantier, power purchase agreements (PPA:er) och marginalkontrakt (CfD:er) är de vanligaste. Dessa är dock inte i fokus för analysen i detta uppdrag. Detta beror på att PPA:ernas prissättning är projektspecifik och baseras på både produktionskostnaden och det framtida elpriset från energy-only marknaden. Dessa två parametrar beaktas å andra sidan implicit, eftersom vi beräknar produktionskostnad och modellerar capture prices. I fråga om CfD:er så tillämpas inte sådana för havsbaserad vindkraft i den svenska energipolitiken.

Capture prices för havsbaserad vindkraft används för att visa intäkter från elmarknaden. Capture price syftar på det pris som en elproduktionsanläggning får för sin el, genom att beakta elpriset i den timme som aktuell anläggning faktiskt producerar. I projektet analyseras framför allt det årliga genomsnittet av capture price per elområde. Figur 28 nedan visar årliga genomsnittliga capture prices per elområde från alla fyra scenarier.





Figur 28. Utveckling av capture price för havsbaserad vindkraft per elområde under modelleringsperioden i de fyra undersökta scenarierna

En havsbaserad vindkraftpark antas ha en ekonomisk livslängd på 35 år. För investerbarheten är det den långsiktiga intjäningen över tid som är viktig, inte enskilda år. Därmed är även åren efter 2050 intressanta för analysen. För åren mellan 2050 fram till 2068 antas en konstant intäktsnivå som motsvarar genomsnittet under perioden 2040–2050. För att kunna jämföra scenarierna beräknas även ett långsiktigt capture price, som ett genomsnitt av det erhållna priset för 35 år, mellan 2034 och 2068. Detta genomsnitt ligger för de fyra undersökta scenarierna mellan 40 och 67 EUR/MWh.

4 Investerbarhet

I de flesta scenarierna vi ser i Sverige täcks inte produktionskostnaden för havsbaserad vindkraft genom de långsiktiga intäkterna som kan förväntas från energy-only marknaden. Analysen visar givetvis ett stort utfallsrum för capture price för havsbaserad vindkraft, mellan 40 och 67 EUR/MWh beroende på scenario, men också kostnaderna mellan 60–125 EUR/MWh för ett riskminimerad "best case"[11] samt 66-140 EUR/MWh med nuvarande höga marknads- och regulatoriska risker.

Idag ser vi den största osäkerheten för framtida intäktsnivåer på många år drivet av en enorm vilja till omställning men också osäkerheter i när efterfrågeutvecklingen verkligen tar fart och kring de ambitiösa utbyggnadsplanerna av produktionskapacitet i Europa, främst inom land- och havsbaserad vindkraft, solkraft men även kärnkraft. Det är inte heller helt tydligt hur realistiskt de extremt ambitiösa utbyggnadsplanerna för alla kraftslag i Europa är och hur en eventuellt långsammare utbyggnad skulle påverka elpriserna och i sin tur industrins betalningsvilja och omställningstakt. Samtidigt håller den höga efterfrågan på ny produktionskapacitet material- och komponentpriserna höga vilket påverkar produktionskostnader.

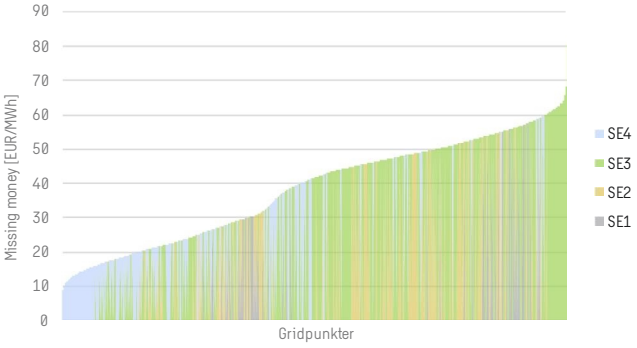
Osäkerheter i kostnadsanalysen inkluderar var man ska ansluta och därmed nätanslutningskostnad, vilka turbiner kommer vara tillgängliga 2030–2035, vad materialkostnaderna blir på sikt och fundamentkostnaden som kopplar både till bottenförhållanden som oftast inte är tillräckligt välkända och teknikutveckling. Utöver det finns många av de allra mest kostnadseffektiva gridpunkterna kustnära och inom hårda eller mjuka stoppområden.

Aktörernas bedömning av marknads- och den regulatoriska risken spelar stor roll för den havsbaserade vindkraftens investerbarhet i Sverige. Sverige måste idag ses som ett land med hög marknadsrisk eftersom elpriserna är lägre än på kontinenten och inget riskavlyftande system existerar. Samtidigt ses Sverige också som ett land med hög regulatorisk risk inom havsbaserad vindkraft. Båda faktorerna försvarar en hög riskpremie hos aktörerna långt över nivån man skulle se i mogna marknader där riskavlyft existerar. Den höga riskpremien, som leder till en hög WACC, gör projekten icke-investerbara med intäkterna från elmarknaden.

Även om man antar WACC som är mer normala i länder med riskavlyft som ett teoretiskt "best case" sjunker inte LCOE till nivåer som gör gridpunkterna uppenbart investerbara med intäkterna från elmarknaden som vi ser nu. Med nuvarande marknads- och regulatoriska förutsättningar kommer vi därför sannolikt inte se några investeringsbeslut för havsbaserade vindkraftprojekt i Sverige.

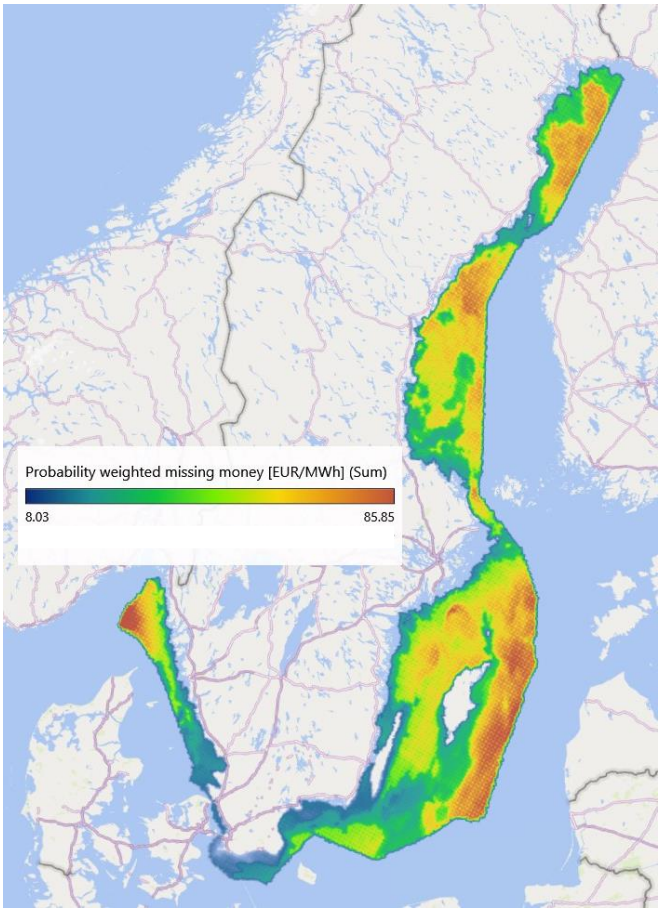
Gapet mellan möjliga framtida intäkter från elmarknaden och kostnaderna för havsbaserad vindkraft är påtaglig och illustreras i Figur 29. Analysen gäller vid nuvarande höga marknads- och regulatoriska risker och därmed höga riskpremier som privata aktörer har och med den kostnadsutvecklingen vi ser för de olika komponenterna samt materialpriser. Intäktsnivån illustreras här som ett genomsnitt över hela parkens förväntade livslängd, 35 år. Varje gridpunkts elområdestillhörighet ges av den stamnätsstation som är närmast belägen fågelvägen. Analysen måste ses som ett teoretiskt "best case" eftersom det inte finns någon riskavlyft i Sverige just nu.

[11] Ett riskminimerat best case antar regulatoriska förutsättningar som leder till WACC som i marknader med riskavlyft (exempelvis Storbritannien eller Tyskland).



Figur 29. Missing money för ett genomsnitt av utfallsrummet för capture prices per elområde jämfört med ett sannolikhetsviktat utfall för produktionskostnader, givet nuvarande höga marknads- och regulatoriska risker. Varje gridpunkt antas tillhöra det elområde där dess närmast belägna stamnätsstation ansluter.

Intäktsanalysen identifierar en variation mellan scenarier för framtida intäktsnivåer mellan olika elprisområden. Dock är dessa skillnader inte av sådan magnitud att de överskuggar vikten av produktionskostnadsantaganden eller skapar drastiskt skilda förutsättningar mellan elområden. Detta syns i Figur 30, då missing money påverkas i större utsträckning av till exempel bottendjup än elområdestillhörighet.



Figur 30. Missing money givet genomsnittlig intäktsnivå under 35 år, samt sannolikhetsviktat värde på LCOE, givet nuvarande höga marknads- och regulatoriska risker.

Analysen visar ett stort utfallsrum för capture price för havsbaserad vindkraft, mellan 40 och 67 EUR/MWh i genomsnitt under parkens livstid. På intäktssidan finns emellertid betydande osäkerheter för elpriset relaterade till framtida el- och vätgasanvändning samt energipolitisk inriktning och målsättning för olika kraftslag som gör att utfallsrummet är ganska stort. Samtidigt beror den relativt låga nivån på elpriserna mycket på en antagen enorma utbyggnadstakt runt om i Europa. Även om Sweco har gjort en realistisk värdering av planerna från TYNDP (utkast 2024), nationella stamnätsoperatörer och myndigheter samt kollat olika branschorganisationers kortsiktiga prognoser, är den en extrem snabb utbyggnadstakt som många aktörer ser i

stora delar av Europa, givet att elektrifieringen av samhället kommer i den prognostiserade omfattningen. För att undersöka utfallsrummet varierar vi även graden av realisation av utbyggnadsplanerna. Det högsta erhållna elpriset för den havsbaserade vindkraften inträffar när utbyggnationen av elproduktionen begränsas, antingen i Norden eller i Europa.

Om de ambitiösa utbyggnadsmålen nås faller capture price. En begränsning i studien är att förändringar av efterfrågan på el och vätgas inte undersöks.

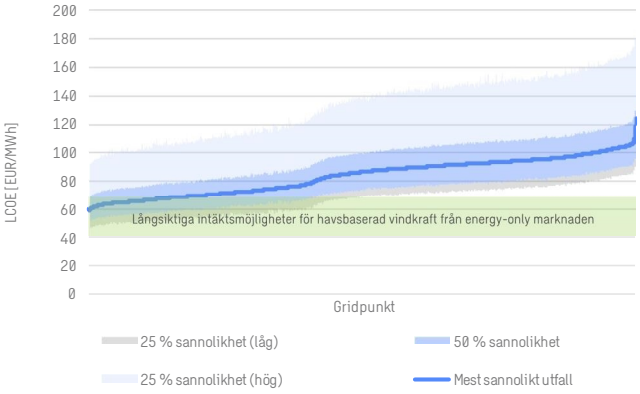
Utbyggnadstakten av elproduktionen i Norden och övriga Europa får stor påverkan på elprisnivån i Norden och capture price för havsbaserad vindkraft i Sverige. Det högsta erhållna elpriset för den havsbaserade vindkraften uppkommer mot slutet av 2040-talet och i de fallen där dagens ambitiösa utbyggnadsmål av elproduktionen i Europa inte kan realiseras fullt ut. I analysen antas att den prognosticerade utvecklingen av behovet av el och vätgas realiseras och olika scenarion för utvecklingen av elproduktionen undersöks. Marknadsaktörernas vilja att investera i havsbaserad vindkraft de närmaste åren är även sannolikt mindre än vad utfallsrummet antyder. Detta då de högsta erhålla elpriserna uppkommer mot slutet av 2040-talet när osäkerheterna är som störst.

Kostnadsbilden drivs av många faktorer, några mer objektiva och andra mer subjektiva. Till de mer objektiva faktorerna hör produktionsberäkningar, CAPEX- och OPEX-bedömningar, till de mer subjektiva faktorerna hör riskbedömningar som styr riskpremier, avkastningskrav och därmed WACC och synen på produktionskostnaden och projektet. I marknader med etablerade leverantörer, välundersökta siter och vid val av turbiner med längre track record kan projektrisken anses vara låg. Projektrisken kan vara högre vid val av helt nya turbiner, mindre välundersökta siter, om nya fundamenttyper testas eller när mindre erfarna leverantörer är med i projektet. Vi utgår i denna analys från relativt konservativa turbinantaganden och att erfarna leverantörer används.

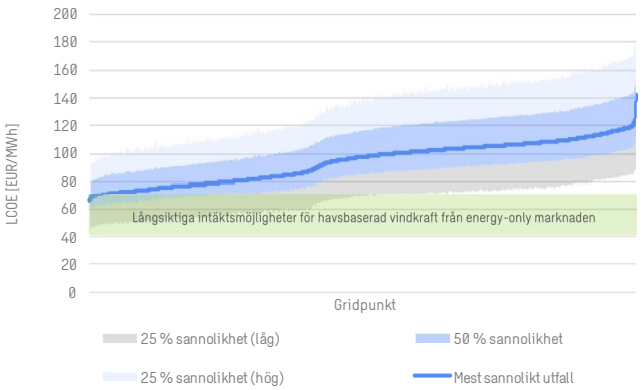
Marknadsrisken kan anses var låg när en stor del av intäkterna kan säkras på en rimlig nivå över en längre tidshorisont och hög om man måste lita på intäkter från enbart elmarknaden, eller om bara vissa delar av produktionen kan säkras. Även den regulatoriska risken för förändringar spelar roll för vilken riskpremie utvecklarna och långivarna kommer applicera.

Sverige är för närvarande en marknad med hög marknads- och regulatorisk risk för havsbaserad vindkraft, vilket kommer kräva en högre riskpremie än på en etablerad marknad med tydliga utbyggnadsmålsättningar och säkra intäkter. Högre risker skulle betinga en högre riskpremie och därmed en högre WACC, som vi antar till 8,7 % i analysen. Den höga riskpremien, som leder till en hög WACC, gör projekten icke-investerbara med intäkterna från elmarknaden. Figur 31 visar produktionskostnaden för gridpunkterna som om projektrisker, marknadsrisker och regulatoriska risker var mitigerade och projekten kunde byggas, vilket vi också gör implicit i marknadsmodelleringen. WACCn antas i detta fall vara runt 7 %[12]. Om riskerna var mitigerade skulle den lägre riskpremien därmed leda till en syn på 6–10 EUR/MWh lägre produktionskostnader. Figur 32 visar en jämförelse mellan LCOE och capture price om marknadsrisken består på dagens nivå.

[12] 7.06 % för att vara exakt. Både riskminimerad och icke-riskminimerad WACC måste dock ses



Figur 31: LCOE och utfall för intäkter givet mitigerade projektrisker, marknadsrisker och regulatoriska risker



Figur 32: LCOE och utfall för intäkter givet nuvarande högre marknadsrisker och regulatoriska risker

Även om man antar WACC som i länder med riskavlyft som ett teoretiskt "best case" sjunker inte LCOE till nivåer som gör gridpunkterna investerbara med intäkterna från elmarknaden som vi ser nu. Det understryker slutsatsen att vi med nuvarande marknads- och regulatoriska förutsättningar därför sannolikt inte kommer se några investeringsbeslut för havsbaserade vindkraftprojekt.

5 Detaljerad metodbeskrivning

Investerbarhetsanalysen för havsbaserad vindkraft i Sverige genomförs med syftet att ge en detaljerad bild av kostnads- och intäktssidan relaterad till produktion av havsbaserad vindkraft. Metoden fokuserar på att analysera både kostnader och intäkter med hjälp av ett omfattande datainsamlings- och beräkningssystem. Sweco har utvecklat en modell som analyserar cirka 15 800 punkter på den svenska havsytan genom att placera ett finmaskigt grid över havsområdet. Varje gridpunkt undersöks för olika faktorer som påverkar kostnader och produktionseffektivitet, däribland medelvind på olika höjder, ytsediment, vattendjup, avstånd till land, avstånd till närmaste nätanslutningspunkt och topografiska förhållanden längs nätanslutningsvägen. Det innefattar också avstånd till potentiella installationshamnar.

Trots detta finns det betydande osäkerheter i analysen när det gäller fundamentkostnader. Dessa beror på osäkerheter gällande vilka sediment som faktiskt finns och därmed vilka fundament som kan byggas men även osäkerheter kopplade till nätanslutningskostnader som främst beror på förenklingar vi måste göra för förläggningskorridoren och marknadsosäkerheterna. För turbinerna består osäkerheterna främst i materialkostnadsutvecklingen och turbintillverkarnas lönsamhetssituation som påverkar både utvecklingscykler och prissättning.

På intäktssidan finns betydande osäkerheter för elpriset relaterade till framtida el- och vätgasanvändning samt energipolitisk inriktning och målsättning för olika kraftslag som gör att utfallsrummet är ganska stort.

5.1 Turbinval och produktionsanalys



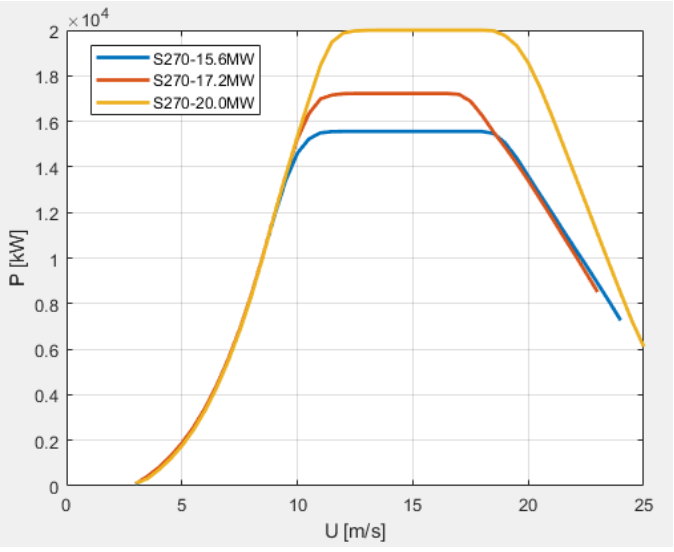
Turbinval är en central del av metodiken. Sweco har utformat framtida turbiner för låg-, medel- och högvindsförhållanden, med märkeffekter på cirka 15.6, 17.2 och 20 MW. Alla turbiner har en rotordiameter på 270 meter för att uppnå en totalhöjd på 300 meter, vilket ger ett tip clearence på 30 meter. Effektkurvan för respektive turbin är skapad genom att anta ett variabelt varvtal med konstant löptal från cut-in-hastighet till strax under märkvind, vilket ger ett konstant verkningsgradsvärde (CP) på 0,45 – jämförbart med dagens marknadsturbiner.

Som bas för de framtida turbinerna har en 162-metersturbin skalats upp. 162-metersturbinen finns i flera utföranden. För detta projekt har vi valt 5,6, 6,2 samt 7,2 MW-varianterna. Skalning har utförts genom att anta att det uppskalade verket har samma designverkningsgrad (eller med andra ord samma C_P-kurva) som 162-metersturbinen. Med detta antagande kan den nya effektkurvan för

$$P_{S270} = P_{V162} \times \left(\frac{D_{S270}}{D_{V162}}\right)^2 = P_{V162} \times \left(\frac{270}{162}\right)^2 \approx 2{,}78 \times P_{V162}$$

Tre modeller har tagits fram för att täcka låg- till högvindsförhållanden. Figur 33 visar de använda effektkurvorna för de uppskalade Sweco-RK verken.

De tre nya turbiner kan möjligen anses vara något konservativt med tanke på tidigare utvecklingstakt. Sweco har diskuterad ett ursprungligt turbinförslag med något större turbiner med samrådsgruppen. Det fanns dock ungefär lika många återkopplingar med stor teknikutvecklingstro som med en mer pessimistisk syn och goda argument för båda. Vi valde därför att gå på något mindre turbiner än det ursprungliga förslaget.



Figur 33: Effektkurvor på använda vindkraftverk

Produktionsanalysen bygger på vindmodellen NORA3, som har visat sig vara tillförlitlig i tidigare studier, även om den tenderar att ge något konservativa vindresultat. NORA3-modellen som har en lång dataserie tillgänglig från 70-talet, har använts för att bedöma medelvinden under de senaste 20 åren och interpoleras för att ge vinddata för varje gridpunkt på olika höjder, inklusive 150 m och 250 m. En normalårskorrigering genomfördes för att justera data till långsiktiga genomsnitt.

Produktionen för turbinerna beräknas utifrån Weibull-fördelningen och verkens effektkurvor. Produktionsestimeringen baseras på en normalårskorrigerad weibull-

fördelning av vinden (Weibull-fördelningen har tagits fram för endast 2023 pga datamängdsbegränsningar) och ett medel för 2004-01-01 – 2023-12-31 har beräknats för samtliga datapunkter. Estimat av bruttoproduktionen görs i varje gridpunkt för de fyra olika turbintyper med tre olika vindhastighetsscenarier, vilket leder till tolv olika produktionsscenarier. Analysen görs i varje gridpunkt som om man byggde en 1400 MW vindpark där, trots att ytan runt gridpunkten är betydligt mindre än vad som behövs för 1400 MW. Det görs för att säkerställa en jämförbarhet av kostnadsanalysen för samma parkstorlek i installerad kapacitet. De fyra olika turbinerna kommer dock ha olika ytanspråk.

Förluster, såsom vakförluster baserat på avstånd mellan turbiner, appliceras schablonmässigt för att beräkna nettoproduktionen. Avståndet mellan turbiner uttrycks vanligtvis i antal rotordiameter och vårt referensfall använder 6RD gånger 9 RD för att minimera vakförluster, vilket dock leder till högre kostnader för inter-array kablarna. Elektriska förluster, prestanda- samt isförluster tillkommer. Tillgänglighet antas vara delvis avståndsberoende till närmaste servicehamn. Förluster antas enligt Swecos tidigare erfarenheter och best practices.

Tabell 4. Förluster

Typ av förlust	Förlust, antagen andel
Wakes	Cirka 7–8 % för en optimerad parklayout, skulle även kunna uppgå till 13% för mindre optimerade layouter
Availibility	Varierar med avstånd från servicehamn
Electrical	Beror på val av kabel och kabellängd
Turbine performance	1 %
Blade degradation	0,5 %
Ice	Beror på geografiskt läge
Curtailment	0 %
Other	0 %

Vakmodelleringen är utförd för parker med 1400 MW installerad effekt. Separata analyser har utförts för de olika vindkraftsvarianterna då det skiljer sig i vakförluster mellan olika typer av verk. Vakmodelleringen har utförts med NO Jensens vakmodell med en vakexpansionsparameter baserad på råhetslängd. För Östersjön har råhetslängden valts till 0,001 meter. Detta är något högre än vad som normalt används offshore men då NO Jensens vakmodell överskattar vakar inne i parken samt att Östersjön är ett innanhav har detta valts som en trade-off.

Vad tar metodiken hänsyn till?	Vad tar metodiken *inte* hänsyn till?
• En bra vindmodell med NORA3 med medelvind för 20 historiska år • Ett utfallsrum för förväntad turbinutveckling fram till 2030, som kanske är något konservativt • Att den faktiska medelvindhastigheten i varje gridpunkt kan avvika från vindmodellen genom att göra en produktionskänslighetsanalys av +/- 5% vindhastighet • Specifika förluster för vak, is, nät och tillgänglighet samt schablonmässiga förluster för prestandaminskning över tid	• Potentiell förbättring av turbinprestanda • Externa vakeffekter från kringliggande parker, eftersom analysen enbart görs för en gridpunkt i taget och inte för ett scenario av parker som byggs • En specifik layout för en "verklig" park • Temporal variabilitet i Weibull parametrar • Årsvariation och säsongsvariation, vi beräknar endast ett P50-värde kombinerat med en känslighetsanalys

5.2 Kostnadsanalys

På kostnadssidan genomförs en detaljerad CAPEX- och OPEX-analys för varje gridpunkt som om det vore en 1400 MW park. Kostnadsmodellen tar hänsyn till fundament och fundamentinstallation, turbiner och deras installation, samt det interna elnätet och dess kabelläggning. Nätanslutning till närmaste stamnätsstation beräknas för varje punkt med olika konfigurationer, inklusive både AC- och HVDC-lösningar. Som alternativ till nätanslutningen beräknas nödvändig vätgasinfrastruktur. Swecos verktyg Offshore WindCostimator används för att beräkna och sammanställa dessa kostnader.

Kostnadselementen som beaktas i analysen inkluderar flera typer av investeringskostnader, såsom kapitalutgifter (CAPEX), driftkostnader (OPEX), utvecklingskostnader (DEVEX) och avvecklingskostnader (DECOMEX). Dessa poster analyseras i detalj, där varje komponent skalas geometriskt beroende på storlek och tillämpning. Kostnadsändringar på grund av teknologisk utveckling eller produktionsförbättringar inkluderas i beräkningarna. Speciella känslighetsanalyser genomförs för att ta hänsyn till eventuella förändringar i materialpriser, som exempelvis stål, samt marknadsspecifika faktorer.

Fundamentkostnader bedöms baserat på skalning av olika fundamenttyper i relation till vattendjup och sedimenttyp vid varje gridpunkt. Analysen inkluderar gravitationsfundament, monopiles, jacket structures och flytande fundament beroende på platsens förutsättningar. Det mest kostnadseffektiva fundamentalternativet väljs utifrån tekniska och kostnadsmässiga överväganden.

Det interna kabelnätet inom parken antas ha en späninngsnivå på 132 kV och dimensioneras utifrån avståndet mellan turbinerna och vattendjup, vilket även bestämmer om dynmiska kablar ska användas.

Nätanslutningskostnader beräknas genom att analysera fem olika konfigurationer av anslutningar för en exempelpark på 1400 MW. Dessa konfigurationer inkluderar både AC- och HVDC-lösningar. Analysen omfattar anslutning till den närmaste stamnätsstationen. Förluster och livscykelkostnader över en 35-årsperiod tas med i beräkningen för att säkerställa en rättvis bedömning av kostnaderna. Eventuella vinster från samförläggning av kabelförband eller synergier mellan olika gridpunkter analyseras inte på grund av modellens breda fokus på att analysera individuella gridpunkter snarare än hela parker.

Den antagna ekonomiska livslängden av parken är 35 år. Vi använder samma ekonomiska livslängd för nätanslutning, avsaltning, elektrolys och vätgaspipeline eftersom de antas vara tekniskt och ekonomiskt direkt kopplade till den virtuella vindkraftparken på 1400 MW i varje gridpunkt. Vi antar en 2% lägre WACC för nätanslutningen än för övriga delar av projekt.

Vad tar metodiken hänsyn till?	**Vad tar metodiken *inte* hänsyn till?**
• Metoden tar fram en kostnadsbild för en tänkbar 1400 MW park i en gridpunkt med dimensionerad och optimerad nätanslutning • Relevanta kostnadselement • Känslighetsanalyser för WACC och stålpris • En rimlig ekonomisk livslängd på 35 år för både parken, nätanslutningen och elektrolysanläggningen samt vätgaspipelinen	• Vi beräknar inte kostnaden för en hel parkyta (som skulle inkludera många fler gridpunkter för 1400 MW) • Vi gör inga känslighetsanalyser för olika ekonomiska livslängder

SWECO

5.2.1 Turbinkostnader

Turbinkostnader analyseras bottom-up i turbinkostnadsmodulen i Sweco's Offshore WindCostimator. Torn, blad, nacelle och andra komponenter skalas både geometriskt och därmed vikt- och kostnadsmässigt. Skalningen för tornet är exmpelvis gjort för olika sektioner med olika diametrar och väggtjocklekar för att kunna estimera materialåtgång.

Vad tar metodiken hänsyn till?	Vad tar metodiken *inte* hänsyn till?
• Turbinspecifika kostnadsestimat för moderna turbiner, baserat på en bottom-up analys, med materialprisgenomslag för stål • Olika stålpriser för känslighetsanalysen, från 400-700 EUR/t	• Ytterligare marknadsfaktorer utöver stålpriserna; dessa kan dock eventuellt modelleras som en marknadsfaktor för att utöka känslighets-analysen.

5.2.2 Fundamentkostnader

I analysen tar vi hänsyn till vattendjup och ytsediment, där bottenfasta fundament är möjliga till maximalt 80 m. Gravitationsfundament beräknas ner till 40 m djup, monopiles ner 50 m och jacket-structures ner till 80 m och flytande fundament utöver det. För varje turbin och vattendjup beräknas en fundamentkostnad för alla fundamenttyper. De olika sedimenten ställer dock olika krav vilket tas hänsyn till i analysen via olika kostnadsfaktorer för fundament och installation.

Aspekt	Gravitations-fundament	Monopiles	Fackverks-fundament	Flytande fundament
Sand	Mycket lämpliga, ger stabilitet för fundamentets vikt.	Mycket lämpliga, sanden ger god bärighet och kompression.	Lämpliga, pålar får bra friktion och stabilitet i sand.	Lämpliga, men förankringslinor kan behöva erosion-skydd.
Mud till muddy sand	Kräver omfattande bottenberedning med filtermattor och stenfyllning	Problematiska i mjuk lera, bättre i muddy sand. Kräver längre pålar.	Kan kräva längre pålar eller djup borrning vid mjuka leror.	Lämpliga, men förankringar kräver särskilda lösningar.
Grovkornigt sediment (grus)	Stabil på botten, men erosion måste övervakas noggrant.	Svåra att driva ner pålar i, kan kräva borrning och erosionsskydd	Mycket lämpliga, borrning möjliggör stabila förankringar	Lämpliga, men förankringslinor måste anpassas till sediment
Blandat sediment	Lämpliga om blandningen ger tillräcklig bärighet. Kräver bottenberedning	Lämpliga om sand/kompakt lera dominerar. Kräver noggrann undersökning.	Lämpliga, kan borras genom olika sedimentlager för stabilitet	Lämpliga, anpassade förankringar kan användas beroende på sediment.
Sten och stenblock	Kräver omfattande bottenberedning för att skapa en plan yta	Svåra att driva ner pålar i utan borrning, vilket ökar kostnader.	Lämpliga, men kräver avancerad borrning för stabil installation	Mycket lämpliga, kan använda sugankare och borrade förankringar

Känslighetsanalyser görs för stålpriset.

Vad tar metodiken hänsyn till?	Vad tar metodiken *inte* hänsyn till?

• En bra skalering av fundamentstorlekar för olika fundamenttyper i relation till turbinstorlek och vattendjup • Ytsediment och vattendjup för bedömning av lämpliga fundamenttyper i gridpunkten • Olika stålpriser användas för modellering av känsligheter	• Exakta bottenförhållanden • Platsspecifik påverkan av havsis på fundamentkostnaden

5.2.3 Inter array-kabelkostnader

Beroende på om installationen är fast eller flytande används antingen statiska eller dynamiska inter-array-kablar. I analysen är därför valet av kabeltyp och därmed kostnad kopplat till vattendjup och fundamenttyp.

Aspekt	Statiska inter-array-kablar	Dynamiska inter-array-kablar
Användning	• Fasta havsbaserade vindkraftsparker • Turbiner monterade på fasta fundament (monopålar eller fackverksfundament)	• Flytande havsbaserade vindkraftsparker • Turbiner monterade på flytande plattformar förankrade till havsbotten
Design och egenskaper	• Designade för att ligga stilla på havsbotten • Inte utsatta för betydande mekaniska påfrestningar från rörelse • Skyddade mot korrosion och mekanisk skada	• Måste klara av kontinuerliga rörelser från vågor, vind och turbinen själv • Flexibla och tål böjning, vridning och dragkrafter • Upprätthåller elektrisk integritet
Fördelar	• Enklare och billigare att producera • Lägre installationskostnader	• Nödvändiga för flytande installationer • Möjliggör flexibilitet trots högre kostnader
Tekniska utmaningar	• Färre tekniska utmaningar • Mindre komplex design	• Kräver avancerade material och design • Tekniskt mer komplexa för att säkerställa lång livslängd under krävande förhållanden
Produktionskostnad	• Lägre kostnad att tillverka på grund av enklare design och material	• Betydligt dyrare att tillverka på grund av högre tekniska krav och specialmaterial
Installationskostnad	• Lägre installationskostnad • Kräver inte specialiserad utrustning eller expertis	• Mer kostsam installation • Kräver specialiserad utrustning och expertis för att hantera rörelseutmaningar
Underhållskostnad	• Lägre underhålls- och övervakningskostnader över tid • Mindre risk för slitage	• Högre underhålls- och övervakningskostnader över tid • Ökad risk för slitage och behov av regelbunden inspektion

Vad tar metodiken hänsyn till?	Vad tar metodiken *inte* hänsyn till?
• Längd för statiska och dynamiska kablar i varje gridpunkt kopplat till avstånd mellan turbinerna och vattendjup	• CAPEX variationer för marknadspriset för kablarna

SWECO

5.2.4 Nätanslutningskostnad

Nätanslutningskostnader beräknas genom att analysera fem olika konfigurationer av anslutningar för en exempelpark på 1400 MW. Dessa konfigurationer inkluderar fyra AC-lösningar med olika spänningsnivåer och en HVDC-lösning. Analysen omfattar anslutning till den närmaste stamnätsstationen. Förluster och livscykelkostnader över en 35-årsperiod tas med i beräkningen för att säkerställa en rättvis bedömning av kostnaderna. Eventuella vinster från samförläggning av kabelförband eller synergier mellan olika gridpunkter analyseras inte på grund av modellens breda fokus på att analysera individuella gridpunkter snarare än hela parker.

Så långt som möjligt används normvärden för kostnadsberäkningar. Dessa innefattar bland annat grundkostnader för stationer, ställverk, kontrollutrustning i ställverk, transformatorer och kabel förlagd på land. I de fall det saknas normvärden för transformatorer med rätt spänningsnivåer tillämpas intra- och extrapolering från existerande normvärden för kostnadsuppskattning. Samtliga poster vars värdering har sin bas i normvärden har uppindexerats med byggkostnadsindex från 2022 till 2024 års värde (för 2024 används snittindex jan-aug). För sjökabel, HVDC-stationer, reaktiv kompensering och plattformar till havs har uppskattningar av Sweco-experter legat till grund för använda enhetskostnader. Marknaden för HVDC-stationer och sjökabel är nu i överhettat läge med höga marginaler hos leverantörerna, det bedöms att utbudssidan till stor del vuxit ikapp efterfrågan till den aktuella perioden 2030-2035 och marginalerna därmed fallit tillbaka. Kostnaderna väntas därför vara på liknande nivå som för ca 2 år sedan justerat för allmän inflation. Plattformskostnaderna justeras utifrån djup och mängd elektrisk utrustning. Transformering och ställverk bedöms väga ungefär lika mycket för de olika AC-lösningarna, men den reaktiva kompenseringen skiljer avsevärt för olika avstånd till land. State of the art AC-plattformar har idag en total topside-vikt på ungefär 8 ggr vikten av den elektriska huvudutrustningen, så det utgår vi ifrån i analysen (topside = hela den funktionella del av plattformen som står på fundamentet) . Fundamentets vikt beräknas sedan enligt en formel för samband mellan topside-vikt och djup. Kostnaden beräknas utifrån expert-uppskattningar på en normal storlek på plattform och skalas sedan proportionellt med vikten.

De komponenter som ingår i de olika typkonfigurationerna ses nedan i Tabell 5.

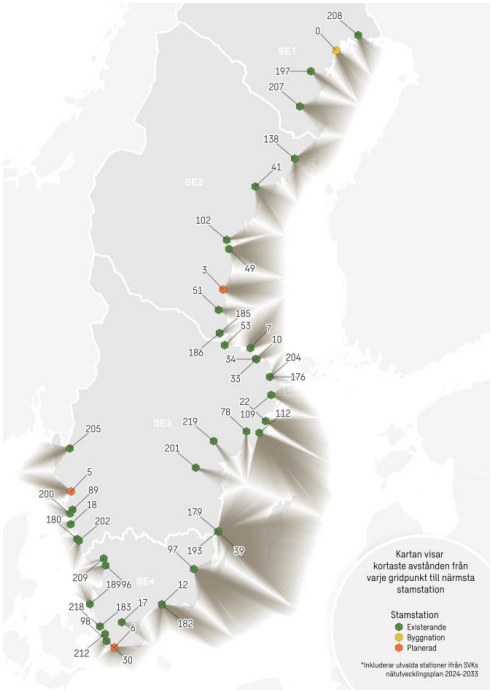
Tabell 5. Komponenter inkluderade i typkonfigurationer för nätanslutning.

Typ-konfiguration	Station land	Anslutningskablar	Station hav
AC 132 kV	• Grundkostnad stamnätsstation • 2 st linjefack 400 kV inkl kontrollutrustning • 2 st 420/145 kV 750 MVA transformatorer med tillhörande ställverksfack inkl kontroll-utrustning • Samma antal linjefack 132 kV som antal anslutningskablar inkl kontrollutrustning • 2 st mätfack per spänningsnivå inkl kontrollutrustning • Grundkostnad kontrollutrustning • Grundkostnad likspänningssystem	• Offshore: 7 // 1000 mm² Cu sjökablar • Onshore: 7 // 1200 mm² Al markkabel	•
AC 220 kV	• Grundkostnad stamnätsstation • 2 st linjefack 400 kV inkl kontrollutrustning • 2 st 420/245 kV 750 MVA transformatorer med tillhörande ställverksfack inkl kontroll-utrustning	• Offshore: 4-12 // 1600 mm² Cu sjökablar • Onshore: 8-24 // 1200 mm² Al markkabel	• Plattform 1400 MW AC • 7 st linjefack 132 kV inkl kontrollutrustning • 5 st 245/145 kV 315 MVA transformatorer med tillhörande ställverksfack inkl kontrollutrustning

Typ-konfiguration	Station land	Anslutningskablar	Station hav
	• Samma antal linjefack 220 kV som antal anslutningskablar inkl kontrollutrustning • 2 st mätfack per spänningsnivå inkl kontrollutrustning • Grundkostnad kontrollutrustning • Grundkostnad likspänningssystem	• Antal parallella kablar beror på total kabellängd	• Samma antal linjefack 220 kV som antal anslutningskablar inkl kontrollutrustning • 2 st mätfack per spänningsnivå inkl kontrollutrustning • Grundkostnad kontrollutrustning • Grundkostnad likspänningssystem
AC 275 kV	• Grundkostnad stamnätsstation • 2 st linjefack 400 kV inkl kontrollutrustning • 2 st 420/300 kV 750 MVA transformatorer med tillhörande ställverksfack inkl kontroll-utrustning • Samma antal linjefack 275 kV som antal anslutningskablar inkl kontrollutrustning • 2 st mätfack per spänningsnivå inkl kontrollutrustning • Grundkostnad kontrollutrustning • Grundkostnad likspänningssystem	• Offshore: 3-7 // 1600 mm² Cu sjökablar • Onshore: 8-24 // 1200 mm² Al markkabel • Antal parallella kablar beror på total kabellängd	• Plattform 1400 MW AC • 7 st linjefack 132 kV inkl kontrollutrustning • 5 st 300/145 kV 315 MVA transformatorer med tillhörande ställverksfack inkl kontroll-utrustning • Samma antal linjefack 275 kV som antal anslutningskablar inkl kontrollutrustning • 2 st mätfack per spänningsnivå inkl kontrollutrustning • Grundkostnad kontrollutrustning • Grundkostnad likspänningssystem
AC 400 kV	• Grundkostnad stamnätsstation • 2 st linjefack 400 kV inkl kontrollutrustning • Samma antal linjefack 400 kV som antal anslutningskablar inkl kontrollutrustning • 2 st mätfack inkl kontrollutrustning • Grundkostnad kontrollutrustning • Grundkostnad likspänningssystem	• Offshore: 3-7 // 1000 mm² Cu sjökablar • Onshore: 3-7 // 1200 mm² Al markkabel • Antal parallella kablar beror på total kabellängd	• Plattform 1400 MW AC • 7 st linjefack 132 kV inkl kontrollutrustning • 2 st 420/145 kV 750 MVA transformatorer med tillhörande ställverksfack inkl kontrollutrustning • Samma antal linjefack 400 kV som antal anslutningskablar inkl kontrollutrustning • 2 st mätfack per spänningsnivå inkl kontrollutrustning • Grundkostnad kontrollutrustning • Grundkostnad likspänningssystem
DC 320 kV	• Komplett DC-station inklusive transformering och anslutningsfack 400 kV	• Offshore: 2500 mm² Cu sjökabel • Onshore: 2500 mm² Al markkabel	• Plattform 1400 MW DC • Komplett DC-station inklusive transformering och anslutningsfack 132 kV

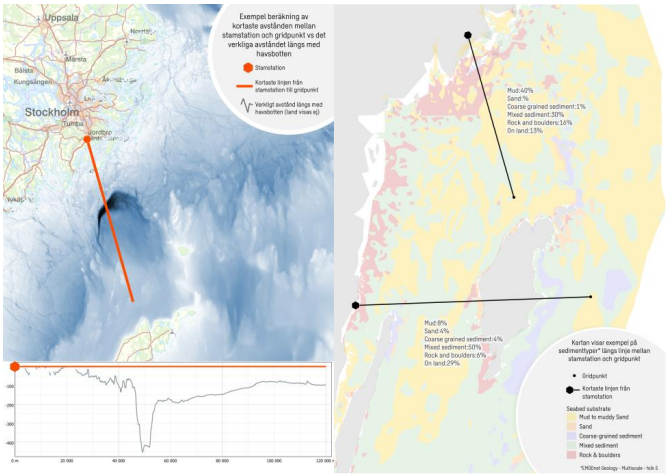
För att bestämma kabelkostnader utgås ifrån ett rakt streck från gridpunkten till närmsta stamnätspunkt, se Figur 34. Samtliga stamnätsstationer beaktas dels då det finns en osäkerhet kring vilka stationer som kommer ha vilken kapacitet under den aktuella perioden, dels då en begränsning till enbart stationer med 1400 MW mottagningskapacitet skulle vara alltför konservativ då faktiska parker kan vara betydligt mindre, 1400 MW är enbart en typlösning använd i denna rapport för att relativt jämföra gridpunkter på samma premisser.

Strecken går som synes rakt över exempelvis Gotland och Öland där det inte finns stamnätsstationer, parker nära dessa öar skulle eventuellt leta andra lösningar för anslutning än att gå direkt till fastlandet, men det är inte principiellt olikt de parker som behöver gå över en lång fastlandssträcka för att komma till närmsta stamnätsstation.



Figur 34. Närmsta vägen från respektive gridpunkt till närmsta stamnätsstation

För att bestämma nödvändig kabellängd för anslutningskablarna används avståndet längs botten under det raka strecket till aktuell stamnätsstationen samt data om ytsediment. För exempel på djup längs vägen till stamnätsstation samt exempel på ytsediment längs vägen, se Figur 35. Under den del av sträckan som vägen till stamnätsstationen går över ytsedimentet ”Rock and boulders” adderas 30 % kabellängd för att möjliggöra förläggning runt särskilt besvärliga etapper. På samma sätt adderas 10 % kabellängd för den andel av en sträcka som går över sedimentet ”Mixed sediment”. Även förläggningskostnaden påverkas av ytsediment. I modellen används en kostnad för kabelförläggning på 1,6 MSEK/km på enkla bottenförhållanden, exempelvis sand och lera, men 4 MSEK/km på svåra bottenförhållanden som ”Rock and boulders”. ”Mixed sediment” tilldelas en mellanhög förläggningskostnad på 2,8 MSEK/km. Exempel på vad som kan orsaka de dyrare förläggningskostnaderna på svåra bottenförhållanden är stagning av kabel på branta partier, skydd av kabel, igenfyllnad/stöttning i svackor samt borttagning av toppar.



Figur 35. Exempel på batymetrikarta och väg längs botten mot stamnätsstation till vänster samt exempel på fördelning av ytsediment längs botten på väg mot stamnätsstation till höger.

Vad tar metodiken hänsyn till?	Vad tar metodiken *inte* hänsyn till?
• Att det finns kostnadsoptimala optimum för olika avstånd (alla alternativ beräknas) • Topografi och sediment på ett förenklat sätt • Att man inte vill förlägga många parallella kabelförband av miljöhänsyn • Osäkerheterna i prisutveckling täcks genom känslighetsanalyser • Alternativkostnaden för vätgaspipelineanslutning beräknas för punkter inom upptagningsområdet runt den planerade sträckan för BHC (Baltic Sea Hydrogen Collector)	• Om anslutningen inte ska ske vid närmaste anslutningspunkt i transmissionsnätet • Nätkapacitetsområden och vad de kan ta emot • Eventuella samförläggningsvinster från olika gridpunkter, eftersom vi inte modellerar hela vindkraftparker • Modellen väljer inte en kostnadsoptimal rutt, utan den direkta rutten som tar hänsyn till kostnadsdrivande faktorer • Intäktsoptimal nätanslutning till ett elområde (t.ex. SE3 istället för SE2) • Potentiella kopplingar till interconnectors

5.2.5 Produktion av vätgas

I detta avsnitt beskrivs hur vätgasproduktionen modelleras. Upplägget för vätgasproduktionen baseras på en utformning där en plattform placeras centralt i vindkraftsparken, på vilken vätgasproduktionsprocessen med tillhörande stödprocesser äger rum.

I beräkningarna dimensioneras den installerade kapaciteten för elektrolysen till 98 % av turbinernas märkeffekt. Detta resonemang grundar sig i att vindkraftparken antingen har en elanslutning eller vätgasproduktion och rörledningsanslutning. Genom att dimensionera elektrolysen till i princip samma kapacitet som turbinerna kan så mycket energi som möjligt som genereras av vindkraftverken utnyttjas. Det är dock inte lönsamt att dimensionera elektrolysen till hela märkeffekten då förluster gör att märkeffekten inte kan genereras. Den elanvändning som går till elektrolys motsvarar därmed nettoproduktion från parken minus elförbrukningen i stödprocesserna, som utgörs av el för avsaltning av havsvatten och driften av kompressorer vid rörledningen.

Beräkningarna har inte tagit hänsyn till vilka elektrolyskapaciteter som erbjuds av tillverkare i nuläget i form av produkter. Det är sannolikt att dimensioneringen av elektrolysen måste förhålla sig till multipler av erbjudna kapaciteter hos tillverkarna. Optimering av installerad elektrolyskapacitet i förhållande till turbinernas märkeffekt i ett tillämpat scenario påverkas av därmed av vindkraftsparkens utformning och elektrolysörtillverkares framtida produkterbjudande.

Installerad elektrolysörkapacitet avser elektrolysens elektriska kapacitet. Kapacitet till vätgasproduktion erhålls genom att beakta verkningsgraden, uttryckt som vätgasproduktionskapacitet per elektrisk effekt. Elektrolysörsystemets genomsnittliga verkningsgrad antas vara 70 %. I analysen antas elektrolysen ske genom membranelektrolys med protonutbyte (PEM). PEM har kort starttid jämfört med alternativa elektrolystekniker, samt en förmåga att hantera varierad belastning, vilket gör den lämplig för koppling till havsbaserad vindkraft.

Elektrolysen antas ha en tillgänglighet som beror på avstånd till närmaste hamn, vilket reflekterar att produktionen kan vara något lägre i svårtillgängliga punkter. Detta baseras på att elektrolysen kan förbli stillastående under ett längre tag till följd av den tid det tar att färdas till produktionsanläggningen för att åtgärda det fel som gett upphov till driftstoppet.

Vätgasen produceras genom spjälkning av avsaltat havsvatten i en elektrolysör. Avsaltning sker genom omvänd osmos i anslutning till elektrolysören. Energiåtgång för avsaltning med omvänd osmos är cirka 0,04 kWh per kubikmeter vatten[13]. PEM-elektrolys kräver knappt 30 liter vatten för att producera ett kilo vätgas om havsvatten används i processen[14]. Energianvändningen för avsaltning antas till 0,1 kWh per kilogram vätgas. Kostnaden för avsaltningen behandlas som en totalkostnad per behandlad vattenmängd, 1 EUR/m^3 vatten[15]. Kostnaden för avsaltning kan därmed antas till 0,03 EUR/kg H_2.

Plattformen som komponenterna monteras på beräknas på motsvarande sätt som beskrivs i nätanslutningsavnittet, men plattformen dimensioneras efter det ytbehov och den vikt som elektrolysen med stödprocesser ger upphov till. Då komponenter för elektrolysen är i stort sett samma i alla känslighetsfall antas samma dimensionering av plattform i alla fall. Ytanspråket för elektrolys, avsaltning och kraftelektronik uppskattas till 45 000 m^2 och vikten till 12 kt[16]. Därefter justeras kostnaden utifrån djup i varje gridpunkt. Total stålvikt beräknas för konstruktionen, vilket ligger till grund för känslighetsanalysen.

Beräkningarna tar inte hänsyn till nyttjande eller försäljning av den restvärme och syrgas som genereras vid elektrolys, vilket kan påverka processens lönsamhet och effektivitet. Till exempel kan tillgodogörande av spillvärme i elektrolysen eller avsaltningen öka systemets verkningsgrad.

Tabell 6 sammanfattar kostnaderna som beaktats för vätgasproduktionen.

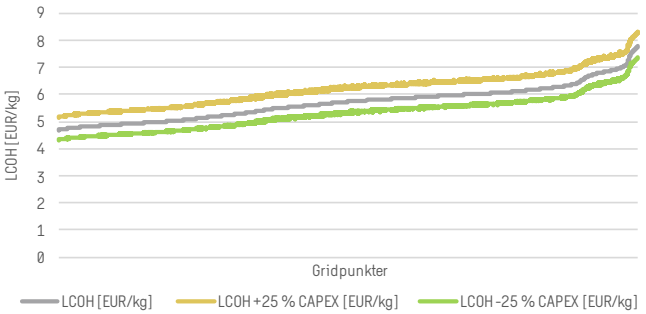
Tabell 6: Kostnadskomponenter för vätgasproduktionen

Komponent	Dimensionering	CAPEX	OPEX
Elektrolys	98 % av turbinernas märkeffekt	0,9 MEUR/MW[17]	2 % av CAPEX

[13] *Optimal utnyttelse av energi fra havvind i Sørlige Nordsjø II* Greenstat (2021) Länk
[14] *Water for hydrogen production* IRENA, Bluerisk (2023) Länk
[15] *The cost of clean hydrogen from offshore wind and electrolysis* Hill et.al. (2024) Länk
[16] *Cost and performance data for offshore hydrogen production* DEA, DNV (2023) Länk
[17] Ibid

Komponent	Dimensionering	CAPEX	OPEX
		Känslighet för förändring i CAPEX undersöks 50 % av CAPEX i installationskostnad[18] 10 % oförutsägbart	
Avsaltning	Totalkostnad för avsaltning genom omvänd osmos Energiåtgång 0,1 kWh/kg H_2	-	0,03 EUR/kg
Kraftelektronik, stödsystem	Dimensionering enligt turbinernas märkeffekt	0,033 MEUR/MW vindkraft	1 % av CAPEX
Plattform	Dimensionerad efter bottendjup och utrustningens vikt och ytanspråk	*Känslighet för stålprisvariationer undersöks*	-

För att värdera osäkerheterna kopplade till prisutvecklingen vad gäller elektrolysörer har en känslighetsanalys gjorts. Figur 36 visar konsekvenserna för LCOH vid 25 % ökning respektive minskning av CAPEX. Vid ökat CAPEX får en ökning av LCOH mellan 6 – 11 %, minskad CAPEX leder till minskat LCOH på 5 – 8 %. Förändrad CAPEX för elektrolysören får mindre påverkan vid högre värden på LCOH, vilket sannolikt beror på att den starkast kostnadsdrivande faktorn i dessa gridpunkter är bottendjup.



Figur 36. Sannolikhetsviktad LCOH vid förändrad CAPEX för eletrolysörsstacken, ± 25 %

Vad tar metodiken hänsyn till?	**Vad tar metodiken *inte* hänsyn till?**
• Vindresurser och interna parkförluster i varje gridpunkt • Känslighet för stålprisvariationer	• Potentiella intäkter för syrgas och restvärme, eftersom de är mycket osäkra • Produktionsbortfall vid upp- och nedrampning av elektrolysör • Efterfrågevariation (volymbehov/betalningsvilja)

[18] Ibid

5.2.6 Anslutning till rörledning för vätgas

I projektet undersöktes kostnaderna för rörledningar avsedda för transport av vätgas till havs. För varje gridpunkt har produktionskostnaden för vätgas analyserats med hjälp av beräkning av LCOH (levelised cost of hydrogen). Analysen förutsätter att anläggningen antingen producerar vätgas eller elektricitet som slutprodukt. Detta innebär att varje vindkraftpark antingen är kopplad till en rörledning för vätgas eller till elnätet, men aldrig båda samtidigt.

Transporten av vätgas sker via rörledning till en anslutningspunkt på Baltic Sea Hydrogen Collector. Sträckningen som antagits i analysen illustreras i Figur 37. Anslutning antas vara möjlig vid varje punkt längs denna lednings sträckning. Det antas vara ett rimligt antagande då antalet parker som aspirerar på anslutning till Baltic Sea Hydrogen Collector bedöms vara hanterbart för att upprätta en egen anslutningspunkt per park. Den punkt som väljs som anslutningspunkt är således den som ligger närmast gridpunkten, mätt fågelvägen. Vidare antas en bortre gräns för hur stort avstånd mellan parken och Baltic Sea Hydrogen Collector som är sannolikt för en anslutande park. Avståndet antas till högst 200 km. Detta utesluter projekt på Sveriges västkust samt i Bottenviken. För dessa parker finns planer på mer närbelägen utbyggnad av infrastruktur för transport av vätgas, såsom Nordic Hydrogen Route och flertalet initiativ på västkusten och i Danmark.



Figur 37. Illustration av Baltic Sea Hydrogen Route i Östersjön

Rörledningen dimensioneras till 20 tum i diameter (0,508 meter), vilket är en av de vanligaste dimensionerna för rörledningar för detta syfte. Denna dimension möjliggör

transmission av vätgas med en effekt på motsvarande 1,2 GW vätgas[19], beräknat med hjälp av LHV[20] för vätgas. Detta innebär att rörledningen kan transportera all vätgas som produceras vid topplast, men i genomsnitt kommer rörledningens nyttjandegrad uppgå till cirka 40 %. Rörledningens nyttjandegrad beror på installerad elektrolyskapacitet, vindkraftens kapacitetsfaktor och elektrolysens verkningsgrad i förhållande till rörledningens transmissionskapacitet.

Det krävs en kompressor för att trycksätta gasen för transport i rörledningen, då arbetstrycket i en PEM-elektrolysör är cirka 30 bar. Trycket i rörledningen kan variera beroende på utformning, placering av kompressionsstationer längs vägen och ledningens totala längd. Vanligtvis är trycket mellan 50–80 bar i denna typ av rörledningar[21]. Kompressoreffekten sätts till 16 MW i beräkningarna, vilket bedöms vara tillräckligt för att trycksätta gasen från alla gridpunkter. Elanvändningen för kompression av vätgas antas förhålla sig linjärt till producerad mängd gas.

Inget lager inkluderas i beräkningarna, all gas antas bortledas direkt genom rörledningen till slutkund. Det förutsätts att i ett fullt utbyggt system för transmission och distribution av vätgas finns en utjämningseffekt i behov och produktion av vätgas som medför att all produktion från parken kan omhändertas i samma utsträckning som den produceras.

Investeringskostnaden för rörledningen fördelas på 70 % installationskostnad och 30 % materialkostnad. För installationskostnaden används en faktor som uttrycker svårighetsgraden av förläggningen, baserat på bottenförhållanden såsom djup och ytsediment. Vid beräkning av materialkostnaden beaktas även en faktor som tar hänsyn till att rörledningens längd kan påverkas av olika hinder på havsbotten, vilket kan medföra att ledningen måste läggas en omväg runt dessa hinder.

För att beräkna nödvändning längd på rörledningen används avståndet längs botten till den närmaste punkten på Baltic Sea Hydrogen Collector, samt information om ytsediment. Figur 35 i avsnitt 5.2.4 beskriver hur batymetrin har analyserats i projektet. För den del av sträckan som pipeline förläggs över ytsedimentet ”Rock and boulders” adderas 30 % längd för att möjliggöra förläggning runt särskilt besvärliga etapper. På samma sätt adderas 10 % längd för den andel av en sträcka som går över sedimentet ”Mixed sediment”. Därtill påverkas installationskostnaden av ytsediment, då vissa sedimenttyper antas medföra mer utmanande installationsarbete.

Vidare bör en tariff antas för nyttjande av Baltic Sea Hydrogen Collector, vilket motsvarar kostnaden för transport av ett kilo vätgas i av Baltic Sea Hydrogen Collector. Denna tariff antas till 0,4 EUR/kg, baserat på antaganden från European Hydrogen Backbone från 2022 som beräknar kostnaden för transport med rörledning på havsbotten till 0.17-0.32 EUR/kg per 1000 km[22]. Därtill antas en mindre kostnadsökning baserat på iakttagna kostnadstrender mellan 2019 och 2023, enligt en rapport från European Hydrogen Backbone från 2023[23].

Tabell 7 sammanfattar kostnaderna som beaktats för rörsystemet.

[19] *Analysing future demand, supply, and transport of hydrogen*, Guidehouse (2021) Länk
[20] Lower heating value, LHV, är ett energimått som beskriver hur mycket energi som frigörs vid förbränning av ett bränsle. För vätgas är LHV 33,33 kWh/kg
[21] *Potential for a Baltic Hydrogen Offshore Backbone* DNV (mars 2024)
[22] European Hydrogen Backbone A European Hydrogen Infrastructure Vision Covering 28 Countries (april 2022) Länk
[23] European Hydrogen Backbone Implementation Roadmap (november 2023) Länk

Tabell 7. Dimensionering och beaktade kostnader för rörledning för vätgas

Komponent	Dimensionering	CAPEX	OPEX
Rörledning	20", avstånd mellan gridpunkt och närmaste punkt på BHC Utöver kostnad för själva rörledningen beräknas en kostnad för förläggning som beror på bottenförhållanden.	3,06 MEUR/km	2,5 %
Kompressor	Kompressorer beräkas i enheter om 16 MW. Aktuell dimensionering kräver en (1) kompressorenhet	64 MEUR/enhet	2 % av CAPEX (fast driftskostnad) En rörlig driftkostnad tillkommer för el, beror på rörledningens nyttjandegrad
Tariff BHC	Kostnad per producerad mängd vätgas, i kg	-	0,4 EUR/kg

Vad tar metodiken hänsyn till?	**Vad tar metodiken *inte* hänsyn till?**
• Huruvida enskilda gridpunkter skulle kunna ha möjlighet att ansluta till BHC över huvud taget • Olika stålpriser och marknadspriser används för känslighetsanalys • Topografi och sediment på ett förenklat sätt	• Exakta planer från vilka gridpunkter anslutning är mest sannolikt

5.3 Intäktsanalysen

Den centrala inkomstkällan för många elproducenter är inkomsterna från den europiska energy only-marknaden SDAC. Här säljs elektricitet till priser som kan variera kraftigt beroende på efterfrågan, väderförhållanden och andra faktorer som tillgången på vattenkraft eller priser på koldioxid eller fossila bränslen. Denna prisvolatilitet kan vara en risk för vindkraftsproducenter, framför allt när vindkraftsflottan växer vilket leder till elpriskannibalisering[24].

För att stödja analysen av produktionskostnaderna för vindkraftselen presenteras capture prices för havsbaserad vindkraft. Capture price syftar på det pris som en elproduktionsanläggning får för sin el, genom att beakta elpriset i den timme som aktuell anläggning faktiskt producerar. Elpriset per timme är ett resultat från en europeisk energimarknadsmodell vilken optimerar el och vätgas samtidigt. Modellen har en tidshorisont till år 2050, och timupplösning för beräkningarna. I projektet analyseras framför allt det årliga genomsnittet av capture price per elområde.

5.3.1 Intäktsmodellering

Intäktsanalysen bygger på en modellering av el- och vätgaspriser på elområdesnivå, där Sweco modellerar den europeiska el- och vätgasmarknaden fram till 2050. Modellen tar hänsyn till scenarier för utveckling av användning och produktion av el och vätgas i samtliga elområden i Europa. Vidare beaktas bränsle- och CO2-prisutveckling samt transmissionsnätsutbyggnad. Modellen kan simulera beteendet hos marknadsaktörer både i drifttimmen och i fråga om investeringsbeslut på lång sikt. Den modellerar både

[24] Elpriskannibalisering avser fenomenet där ökad andel väderberoende kraftslag pressar ner elpriserna under vissa blåsiga eller soliga timmar, vilket leder till att intäkterna under dessa timmar "äts upp"

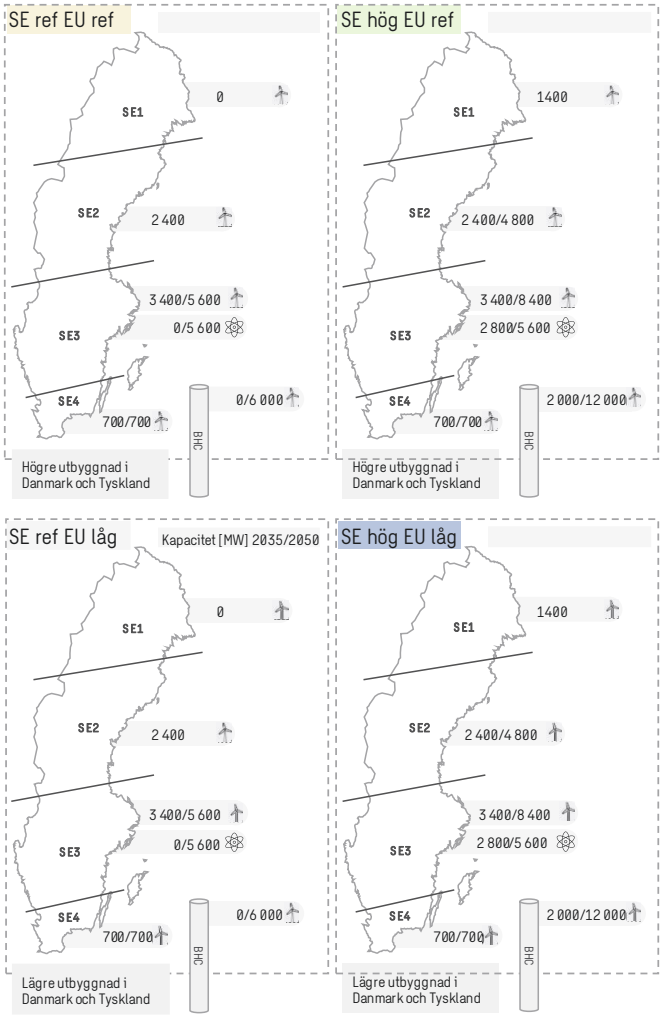
tekniska och kommersiella egenskaper hos enheter för produktion, lagring och överföring av energi i olika former och använder en optimeringsalgoritm baserad på principer om lägsta kostnad för att balansera utbud och efterfrågan.

Elpriser modelleras på elområdesnivå, enligt nuvarande elområdesindelning. För den havsbaserade vindkraften antas det att varje park kommer att ansluta till den närmaste stamnätsstationen på land, ingen optimering görs i fråga om anslutning till en stamnätsstation belägen längre bort motiverat av prisskillnader mellan elområden. Utöver nätansluten havsbaserad vindkraft modelleras en viss kapacitet havsbaserad vindkraft som uteslutande producerar vätgas. Den vätgasen transporteras till slutkund via Baltic Sea Hydrogen Route.

Eftersom utfallsrummet vad gäller det framtida energisystemets utformning är mycket stort analyseras fyra scenarier. Två scenarier för kraftsystemet i Sverige och två scenarier för utvecklingen i Europa. För Sverige gäller skillnaden i scenarioutformningen framför allt den totala installerade kapaciteten havsbaserad vindkraft men även när i tid som ny kärnkraft realiseras. För den europeiska utbyggnaden är det framför allt den ambitiösa utbyggnationen av sol och vind i Danmark, Tyskland och Östersjön som fördröjs och reduceras något. Förbrukningen av el- och vätgas är densamma i alla fyra scenarier.

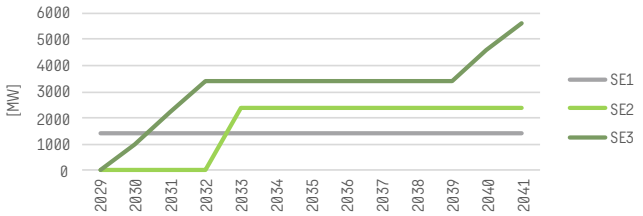
	Svensk havsbaserad vindkraft, referensfall [SE Ref]	Svensk havsbaserad vindkraft hög utbyggnad [SE Hög]
Förnybart i Europa, referensfall [EU Ref]	SE Ref EU Ref	SE Hög EU Ref
Förnybart i Europa, låg utbyggnad [EU Låg]	SE Ref EU Låg	SE Hög EU Låg

Total installerad kapacitet havsbaserad vindkraft och kärnkraft i Sverige, kombinerat med utbyggnad i övriga Europa, antas i scenarierna såsom Figur 38 illustrerar.



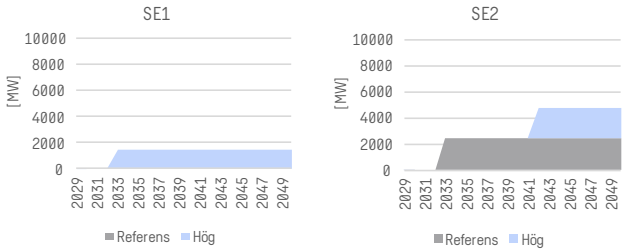
Figur 38. Tillkommande installerad kapacitet av havsbaserad vindkraft och kärnkraft per elprisområde samt i Östersjön år 2035 och 2050. För varje aktuellt produktionsslag i respektive elprisområde visas värdet för referensscenario/högscenario.

Utgångspunkten för utbyggnad av havsbaserad vindkraft i Sverige i referensscenariot är de indikativa anslutningsmöjligheter som Svenska kraftnät i nuläget har utlyst för aktuell havszonsindelning, vilka visualiseras i Figur [25], men med modifikationer. Anslutningsmöjligheter finns i nuläget längs en begränsad stäcka av Sveriges kust, men för landets södra ände har ingen tillgänglig kapacitet utlysts, inte heller pågår några utredningar för närvarande.

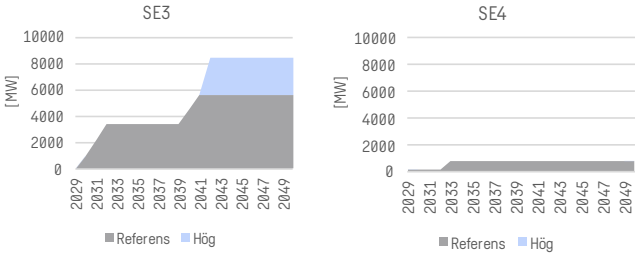


Figur 39. Anslutningsmöjligheter för havsbaserad vindkraft utlyst av Svenska kraftnät

I referensscenarierna för Sverige har ansluten kapacitet för SE2 och SE3 antagits enligt utlyst kapacitet. För SE1 och SE4 görs avsteg från utlyst kapacitet; i SE1 antas ingen anslutning och i SE4 antas 700 MW havsbaserad vindkraft anslutas, motsvarande en ny park. För SE Hög scenarierna antas, utöver all kapacitet från referensscenariot, en park om 1400 MW i SE1, två parker om totalt 2800 MW i SE2 och två parker om totalt 2800 MW i SE3.



[25] Anslutningsmöjligheter för havsbaserad vindkraft, Svk (2024) https://www.svk.se/utveckling-av-kraftsystemet/transmissionsnatet/anslutning-av-havsbaserad-vindkraft/anslutningsmojligheter/ [Hämtad 2024-08-12]

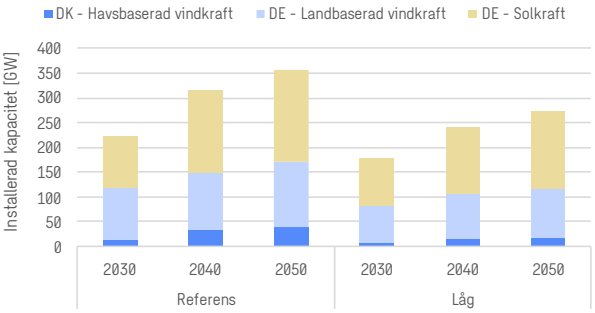


Figur 40. Visualisering av installerad kapacitet havsbaserad vindkraft [MW] per elprisområde för de två svenska modellerade scenarierna.

I båda de svenska scenarierna byggs kärnkraften ut med fyra nya reaktorer i SE3 om 1400 MW styck. Skillnaden mellan scenarierna är att reaktorerna tas i drift redan 2035 i högscenariot och 2040 i referensscenariot. Samtidigt sker en utfasning av tre reaktorer under 2040-talet, Ringhals 3 och 4 strax efter år 2040, samt Oskarshamn 3 år 2045 i både hög- och referensscenariot.

Viss kapacitet icke-nätansluten vindkraft med vätgasproduktion antas etableras i Östersjön i bägge svenska scenarier, 6 GW i referensscenariot och 12 GW i högscenariot. Denna är inte ansluten till något elprisområde utan antas endast producera vätgas som transporteras via BHC till ett distribuerat system för vätgastransport i Europa. Detta innebär också att den anslutna kapaciteten inte ska tolkas som uteslutande placerad i svenska vatten, utan fördelad på olika geografier inom upptagningsområdet för BHC.

Utvecklingen av förnybar energi i andra europeiska länder baseras främst på nationella prognoser, den europeiska prognosen från ENTSO-E och ENTSO-G samt expertutlåtanden. Referensscenariot innebär att målen för förnybar energi i de flesta länder uppfylls, men vi har också tagit fram ett lågt scenario där utvecklingen av förnybar energi i vissa närbelägna länder försenas. Då antas en mindre kapacitet för sol- och landbaserad vindkraft i Tyskland, och lägre kapacitet för havsbaserad vindkraft som kommer att anslutas i Danmark, se Figur. I detta scenario har vi också antagit fördröjning i vindkraft med vätgasproduktion i Östersjön, i stället för 6 GW år 2035 i referensscenariot, är det 6 GW år 2040 i lågscenariot.



Figur 41. Installerad kapacitet för vissa förnybara kraftslag

5.3.2 Alternativa intäktsströmmar

I detta uppdrag är intäkter från elmarknaden den intäktsström som beaktas för havsbaserad vindkraft. Det finns dock andra tänkbara sätt för en producent av havsbaserad vindkraft att säkra sina intäkter.

En intäktskälla som har varit en viktig för producenter av förnybar el är ursprungsgarantier, som fungerar som certifikat på att elektriciteten kommer från förnybara källor. Dessa ursprungsgarantier kan säljas separat från själva elen, till företag eller konsumenter som vill säkerställa att de använder hållbar energi. För producenter av förnybar el ger ursprungsgarantier således en extra intäktsström. Ersättningen kan uppskattas till 1 EUR/MWh som tillkommer utöver intäkter från elmarknaden.

För att hantera marknadsprisrisken använder många vindkraftsprojekt i Norden och Sverige Power Purchase Agreements (PPA:er). PPA:er är långsiktiga avtal mellan elproducenten och en köpare, ofta ett stort företag eller en elhandlare. Genom en PPA kan vindkraftsproducenten säkra ett fast pris för elen över en längre tidsperiod, oftast 10–15 år, vilket ger stabila och förutsägbara intäkter och minskar exponeringen mot den volatila spotmarknaden, i alla fall för en del av produktionsvolymen. PPA:er används flitigt i Norden och Sverige och det bygger att säljaren och köparen, även kallat offtaker, kommer överens om ett pris som täcker kostnaden för projektet inklusive risken men relaterar också till elprisrisken på energy-only marknaden.

En annan vanlig metod för prissäkring, som dock inte existerar i Sverige, är Contracts for Difference (CfD:er). CfD:er, eller marginalkontrakt på svenska, är ett system där staten garanterar ett fast referenspris för den el som produceras. Om elpriset på marknaden sjunker under detta referenspris betalas mellanskillnaden till producenten. Om marknadspriset däremot stiger över referenspriset måste producenten betala tillbaka överskottet. CfD:er minskar risken för investerare och har använts i flera länder för att stödja utbyggnaden av havsbaserad vindkraft.

Vad tar metodiken hänsyn till?	Vad tar metodiken *inte* hänsyn till?
• Ökande el- och vätgasanvändning, kraftigt förändrad produktionsapparat i hela Europa, osäkerheter i svensk energipolitik, bränsleprisantaganden, stigande CO2-prisutvecklingsantaganden, planerad transmissionsnätsutbyggnad, energilager, efterfrågeflexibilitet, utbyggnadsplaner för vätgasinfrastruktur	• Analysen kan inte täcka hela utfallsrummet, t.ex. alla kombinationer av kärnkraftutbyggnad, solcellsparker, land- och havsbaserad vindkraft • Den geografiska placeringen av havsbaserad vindkraft och utbyggnadsvolymerna är grova uppskattningar • Intäktsscenarier efter 2050 • Projektspecifika avtal, oavsett om det är el eller vätgas

5.4 Hantering av osäkerheter genom känslighetsanalyser

Osäkerheter behandlas genom att utföra flera känslighetsanalyser som baseras på varierade turbinmodeller, vindförhållanden, materialpriser och finansieringskostnader (WACC). I detta avsnitt utvecklas resonemanget bakom valda känslighetsanalyser.

SWECO

5.4.1 Kapitalkostnad

I analysen är varierad WACC en av de viktigaste känslighetsanalyserna. WACC beräknas enligt ekvation (1), där E = eget kapital, S = skulder, Re = kostnaden för eget kapital (Return on Equity), Rd = kostnaden för skulder (Return on Debt), T = skattesats

$$WACC = \left(\frac{E}{E+S} \times Re\right) + \left(\frac{S}{E+S} \times Rd \times (1-T)\right) \qquad (1)$$

Värdet av de ingående faktorerna för beräkning av WACC beror i sin tur på bedömning av risk ur flera avseenden:

- **Kapitalstruktur (Eget kapital vs. skulder):** Ett typiskt riskminimerad havsbaserat vindkraftsprojekt finansieras typiskt med 70% skulder och 30% eget kapital. Eftersom skulder är billigare än eget kapital, innebär en ökad andel skuldfinansiering ofta en minskad WACC. Projekt med högre skuldsättning har lägre WACC, men samtidigt ökar den finansiella risken med mer skuld. Havsbaserade vindkraftsprojekt har vanligtvis en hög andel skuldfinansiering eftersom skulder är billigare än eget kapital, vilket hjälper till att hålla nere WACC. Även om skulder initialt är billigare än eget kapital, leder ökad finansiell risk till att både kostnaden för skulder och eget kapital stiger. Efter en viss punkt kommer den ökade kostnaden för kapital (både Rd och Re) att överväga fördelen med billigare skulder, vilket resulterar i en högre WACC.
- **Kostnaden för eget kapital (Re):** Kostnaden för eget kapital (Re) är den avkastning som investerare förväntar sig på eget kapital för att gå med på att investera i ett projekt. Den är vanligtvis högre än kostnaden för skulder eftersom aktieägare bär större risk än långivare, exempelvis genom att de är de sista att få betalt vid en konkurs. Re påverkas av riskfaktorer som marknadsvolatilitet, projektets riskprofil och investerarnas avkastningskrav, vilket ofta ligger mellan 8% och 12% för havsbaserade vindkraftsprojekt.
- **Kostnaden för skulder (Rd):** Kostnaden för skulder (Rd) representerar den ränta som ett projekt måste betala på lånade pengar. Eftersom skulder anses vara en säkrare investering än eget kapital är räntan på skulder ofta lägre för projektfinansiering inom förnybar energi. Långivare kan vara banker, institutionella investerare eller regeringar, och räntesatserna påverkas av faktorer som marknadsräntor och kreditvärdigheten hos projektet eller sponsorn.
- **Skattesats (T):** Skattesatsen påverkar WACC eftersom räntekostnader för skulder ofta är avdragsgilla, vilket minskar den effektiva kostnaden för skulder. I Sverige, till exempel, är bolagsskattesatsen 20,6%, vilket påverkar hur mycket företag kan minska sina skuldkostnader genom skattelättnader. WACC-formeln tar hänsyn till detta genom att justera kostnaden för skulder med faktorn (1 - T).

5.4.1.1 Påverkan på WACC från tre huvudfaktorer

I beräkningarna undersöks fyra olika nivåer för WACC för vindkraftparken, 6 %, 8 %, 10 % och 12 %. En något lägre WACC antas för nätanslutningen, då kopplingen utgör ett naturligt monopol och det kan antas att infrastrukturen ägs av ett annat bolag med lägre avkastningskrav. För nätanslutningen antas en nivå på WACC som följer vindkraftsparkens, men fyra procentenheter lägre. Dock antas att den lägsta möjliga nivån för WACC är 4 %, de beräknade nivåerna på WACC för nätanslutningen är således

4 %, 6 % och 8 %. Samma resonemang gäller för vätgasproduktionen, det vill säga produktionsenheter och dess stödprocesser används 6 %, 8 %, 10 % och 12 % WACC, men för pipeline 4 %, 6 % och 8 %.

Det finns en rad faktorer som påverkar de parametrar som ingår i beräkningen av WACC, där marknads- och projektrisk, avkastningskrav och kapitalstruktur (förhållandet mellan eget kapital och skulder). Dessa tre perspektiv utvecklas i följande avsnitt.

Projektets riskprofil, i form av både marknads- och projektrisker, påverkar både kostnaden för eget kapital och skulder. Högriskprojekt (t.ex. nya tekniker eller osäkra marknader) kräver högre avkastningskrav, vilket höjer WACC. Låg risk, stabil reglering, och långa kontrakt som PPA:er kan minska osäkerheten och sänka WACC.

Avkastningskravet för en investering består av två huvudsakliga komponenter: den riskfria räntan och en riskpremie. Den riskfria räntan är den avkastning som en investerare kan få utan att ta på sig någon risk, exempelvis genom att investera i statsobligationer från stabila länder. Riskpremien är den extra avkastning som investerare kräver för att kompensera för specifika risker associerade med ett projekt, såsom risker i byggnationsfasen, komplikationer i driftsfasen, marknadsvolatilitet eller politiska och regulatoriska risker. Genom att kombinera dessa två komponenter får vi ett grundläggande mått på avkastningskravet, som utgör den lägsta avkastning som investerare skulle acceptera för att ta på sig riskerna i projektet.

Det finns dock fler element som kan påverka avkastningskravet, beroende på den specifika investeringen. Till exempel kan projektets kapitalstruktur, ränterisk och valutarisk spela in.

Skulder har ofta lägre avkastningskrav än eget kapital. Eftersom skulder har en fast ränta och är skyddade av säkerheter, har långivare rätt till betalning av lånet även om projektet inte är lönsamt. Detta gör att en lägre avkastningsnivå krävs än för aktieägare. Aktieägare tar större risker eftersom deras avkastning är beroende av projektets lönsamhet, dessutom har de lägst prioritet vid utdelningar eller likvidation. Detta högre risktagande kräver en högre förväntad avkastning för att kompensera för osäkerheten.

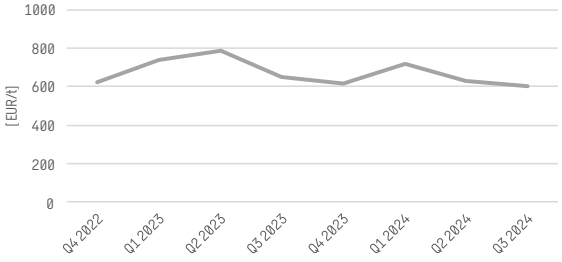
Marknadsrisken är en mycket viktig komponent i riskpremien som styr avkastningskravet. CfD:er och PPA:er är exempel på verktyg som minskar marknadsrisken genom att säkra ett fast pris för den producerade elen, vilket skyddar mot prisrisk om än i olika grad, bland annat för att PPAer typiskt sätt enbart täcker en del av produktionen. Att teckna ett långsiktigt avtal likt CfD eller PPA kan också indirekt minska andra typer av risker. Exempelvis, med en minskad marknadsrisk förbättras också projektets investeringsprofil, eftersom förutsägbara intäkter gör projektet mindre riskfyllt för investerare och långivare. Detta kan leda till bättre finansieringsvillkor, såsom lägre räntor eller lägre krav på eget kapital.

Oavsett prissäkring kvarstår dock volymrisk, alltså risken att vindförhållandena inte är tillräckliga för att producera den avtalade eller förväntade mängden el. Även om elpriset är säkrat, kan låga produktionsnivåer fortfarande påverka intäkterna negativt. Dessutom påverkar externa faktorer, som regulatoriska ändringar och eventuella framtida förändringar i stödsystem indirekt marknadsrisken, även om elproduktionen är prissäkrad.

5.4.2 Stålpris

Priset för fossilfritt stål har framtagits med utgångspunkt i historisk stålprisutveckling i Europa. Datan som har använts har presenterats på kvartalsbasis från slutet av 2022 till 2024 och inhämtats från Focus Economics. Focus Economics presenterar priserna i USD, vilka därefter har konverterats till EUR och SEK. I Figur 42 presenteras den historiska

stålprisutvecklingen som ligger till grund för de stålprisnivåer som undersöks i känslighetsanalysen.



Figur 42. Historisk stålprisutveckling i Europa

Faktorer som kan påverka stålprisutvecklingen är till exempel efterfrågan inom byggsektorn, vilket drivs av konjunkturläget samtidigt som energiomställningen i hela Europa spelar i viktig roll.

Även kommersialisering av fossilfri stålproduktion kommer att förändra marknadsdynamiken för stål. Initialt kommer dock volymerna vara små och sannolikt kommer inte vindkraftverk vara ett prioriterat användningsområde i tidigt skede av kommersialisering. Detta antagande stärks av att betrakta de kontrakt som tecknats mellan tillverkare av fossilfritt stå och deras kunder, som framför allt finns inom fordonstillverkning.

5.4.3 Vindresurser

Vindmodellen NORA3 och de vindhastigheter som känslighetsanalysen tar hänsyn till är förankrade bland de intressenter som har bidragit med sitt perspektiv under projektets gång. Det finns osäkerheter i alla vindmodeller och därmed i produktionsbedömningar på grund av modellernas beroende av statistiska antaganden.

5.4.4 Turbinval

De turbinval som känslighetsanalysen tar hänsyn till är något konservativa och förankrade bland de intressenter som har bidragit med sitt perspektiv under projektets gång. Återkopplingen från samrådsgruppen var att de föredrog bevisad och relativt mogen teknik då detta minskar risk. Detta innebär inte att större turbiner inte kommer att kunna utvecklas inom aktuell tidshorisont.

Together with our clients and the collective knowledge of our 22,000 architects, engineers and other specialists, we co-create solutions that address urbanisation, capture the power of digitalisation, and make our societies more sustainable.

Sweco – Transforming society together

SWECO

Statens offentliga utredningar 2024

Kronologisk förteckning

1. Ett starkare skydd för offentliganställda mot våld, hot och trakasserier. Ju.
2. Ett samordnat vaccinationsarbete – för effektivare hantering av kommande vacciner. Del 1 och 2. S.
3. Ett starkt judiskt liv för framtida generationer. Nationell strategi för att stärka judiskt liv i Sverige 2025–2034. Ku.
4. Inskränkningarna i upphovsrätten. Ju.
5. Förbättrad ordning och säkerhet vid förvar. Ju.
6. Steg mot stärkt kapacitet. Fi.
7. Ett säkrare och mer tillgängligt fastighetsregister. Ju.
8. Livsmedelsberedskap för en ny tid. LI.
9. Utvecklat samarbete för verksamhetsförlagd utbildning – långsiktiga åtgärder för sjuksköterskeprogrammen. U.
10. Preskription av avlägsnandebeslut och vissa frågor om återreseförbud. Ju.
11. Rätt frågor på regeringens bord – en ändamålsenlig regeringsprövning på miljöområdet. KN.
12. Mål och mening med integration. A.
13. En effektivare kontaktförbudslagstiftning – ett utökat skydd för utsatta personer. Ju.
14. Arbetslivskriminalitet – myndighetssamverkan, en gemensam tipsfunktion, lärdomar från Belgien och gränsöverskridande arbete. A.
15. Nya regler för arbetskraftsinvandring m.m. Ju.
16. Växla yrke som vuxen – en reformerad vuxenutbildning och en ny yrkesskola för vuxna. U.
17. Skolor mot brott. U.
18. Nya regler om cybersäkerhet. Fö.
19. En ny beredskapssektor – för ökad försörjningsberedskap. KN.
20. Maskinellt värde för vissa industribyggnader – ett undantag från fastighetsskatt. Fi.
21. Ett inkluderande jämställdhetspolitiskt delmål mot våld. A.
22. En ny organisation för förvaltning av EU-medel. Fi.
23. En trygg uppväxt utan nikotin, alkohol och lustgas. S.
24. Ett effektivt straffrättsligt skydd för statliga stöd till företag. Fi.
25. En mer effektiv tillsyn över socialtjänsten. S.
26. En utvärdering av förändringar i sjukförsäkringens regelverk under 2021 och 2022. S.
27. Kamerabevakning i offentlig verksamhet – lättnader och utökade möjligheter. Ju.
28. Offentlighetsprincipen eller insyns-lag. Allmänhetens insyn i enskilda aktörer inom skolväsendet. U.
29. Goda möjligheter till ökat välstånd. Fi.
30. En statlig ordning med brottsförebyggande åtgärder för barn och unga. S.
31. En ändamålsenlig vapenlagstiftning. Del 1 och 2. Ju.
32. Åtgärder mot mervärdesskattebedrägerier. Fi.
33. Delad hälsodata – dubbel nytta. Regler för ökad interoperabilitet i hälso- och sjukvården. S.
34. Ansvar och oberoende – public service i oroliga tider. Ku.
35. En framtid för alm och ask – förädling, forskning och finansiering. LI.

36. Förenkla och förbättra! Fi.
37. Förbättrade ränteavdragsregler för företag. Fi.
38. Digitala fastighetsköp & Förköpsrätt vid fastighetstransaktioner. LI.
39. Skärpta regler om ungdomsövervakning och straffreduktion för unga. Ju.
40. Genomförande av lönetransparensdirektivet. A.
41. Styrkraft för lyckad integration. A.
42. Bildning, utbildning och delaktighet – folkbildningspolitik i en ny tid. U.
43. Staten och kommunsektorn – samverkan, självstyrelse, styrning. Fi.
44. Stärkt kontroll av fusk i livsmedelskedjan. LI.
45. Kompletterande bestämmelser till EU:s reviderade förordning om elektronisk identifiering. Fi.
46. Ny lag om internationella sanktioner. Genomförande av EU:s sanktionsdirektiv. UD.
47. Digital myndighetspost. Fi.
48. Ett ändamålsenligt samhällsskydd. Vissa reformer av straff- och straffverkställighetslagstiftningen. Volym 1 och 2. Ju.
49. Arbetslöshetsförsäkringen vid störning, kris eller krig. A.
50. Nätt och jämnt. Likvärdighet och effektivitet i kommunsektorn. Del 1 och 2. Fi.
51. En mer rättssäker och effektiv domstolsprocess. Ju.
52. Allmänna sammankomster och Sveriges säkerhet. Ju.
53. Stöd till invandrares utvandring. Ju.
54. Vägar till ett tryggare samhälle. Åtgärder för att motverka återfall i brott. Ju.
55. En översyn av 23 kap. brottsbalken. Ju.
56. Animalieproduktion med hög konkurrenskraft och gott djurskydd. LI.
57. Ett nytt regelverk för hälsodataregister. S.
58. Ett nytt regelverk mot penningtvätt och finansiering av terrorism. Volym 1 och 2. Fi.
59. Signalspaning i försvarsunderrättelseverksamhet – en modern och ändamålsenlig lagstiftning. Fö.
60. Stärkt stöd till anhöriga. Ett mer ändamålsenligt stöd till barn och vuxna som är anhöriga. S.
61. Effektivare kontrollmöjligheter i systemen för rot, rut, grön teknik och personalliggare. Fi.
62. En förbättrad modell för presumtionshyra. Ju.
63. Ökat informationsutbyte mellan myndigheter. Behov och föreslagna förändringar. Ju.
64. Motståndskraft i samhällsviktiga tjänster. Fö.
65. Kommuners och regioners grundläggande beredskap inför kris och krig. Fö.
66. Livsviktigt lärande – fler vägar till kunskap för att förebygga suicid. S.
67. Om ekonomiska styrmedel för en mer cirkulär ekonomi. Fi.
68. Mottagandelagen. En ny lag för ordnat asylmottagande och effektivt återvändande. Ju.
69. Ett nytt konsumentkreditdirektiv. Ju.
70. Tiotandvård – ett förstärkt högkostnadsskydd för tandvård. S.
71. Reglering av hushållens skulder. Fi.
72. Stärkt medicinsk kompetens i kommunal hälso- och sjukvård. S.
73. Juridiska personers förvärv av lantbruksegendom genom testamente. LI.
74. Fler vägar till arbetslivet. U.
75. Personuppgifter och mediegrundlagarna. Ju.
76. Från överskottsmål till balansmål. Fi.
77. Ett modernt och anpassat regelverk för krigsmateriel. UD.
78. Ett språkkrav för språkutveckling. S.
79. Handlingsoffentlighet och handlingar som inhämtas genom straffprocessuella tvångsmedel. Ju.
80. Vissa åtgärder för stärkt återvändandeverksamhet och utlänningskontroll. Ju.
81. Ämneskunskaper och lärarskicklighet – en reformerad lärarutbildning. U.

82. Ökad va-beredskap. KN.
83. Fler vägar till att äga sitt boende.
    Del I. En utvidgning av systemet
    med ägarlägenheter.
    Del II. En lagreglerad modell
    för hyrköp av bostäder. Ju.
84. Skärpt kontroll av utländska
    fastighetsförvärv. Fö.
85. Effektivare gränsöverskridande inhämt-
    ning av elektroniska bevis. Ju.
86. Utformning av och
    alternativ för en ny kollektivavtalad
    arbetslöshetsförsäkring. A.
87. Ökat uppgiftsutbyte i det brotts-
    förebyggande arbetet – skolans och
    socialtjänstens behov. U.
88. Säkerhetsprövningar – nya regler. Ju.
89. Vindkraft i havet. En övergång till ett
    auktionssystem. KN.

Statens offentliga utredningar 2024

Systematisk förteckning

Arbetsmarknadsdepartementet

Mål och mening med integration. [12]

Arbetslivskriminalitet – myndighetssamverkan, en gemensam tipsfunktion, lärdomar från Belgien och gränsöverskridande arbete. [14]

Ett inkluderande jämställdhetspolitiskt delmål mot våld. [21]

Genomförande av lönetransparensdirektivet. [40]

Styrkraft för lyckad integration. [41]

Arbetslöshetsförsäkringen vid störning, kris eller krig. [49]

Utformning av och alternativ för en ny kollektivavtalad arbetslöshetsförsäkring. [86]

Finansdepartementet

Steg mot stärkt kapacitet. [6]

Maskinellt värde för vissa industribyggnader – ett undantag från fastighetsskatt. [20]

En ny organisation för förvaltning av EU-medel. [22]

Ett effektivt straffrättsligt skydd för statliga stöd till företag. [24]

Goda möjligheter till ökat välstånd. [29]

Åtgärder mot mervärdesskattebedrägerier. [32]

Förenkla och förbättra! [36]

Förbättrade ränteavdragsregler för företag. [37]

Staten och kommunsektorn – samverkan, självstyrelse, styrning. [43]

Kompletterande bestämmelser till EU:s reviderade förordning om elektronisk identifiering. [45]

Digital myndighetspost. [47]

Nätt och jämnt. Likvärdighet och effektivitet i kommunsektorn. Del 1 och 2. [50]

Ett nytt regelverk mot penningtvätt och finansiering av terrorism. Volym 1 och 2. [58]

Effektivare kontrollmöjligheter i systemen för rot, rut, grön teknik och personalliggare. [61]

Om ekonomiska styrmedel för en mer cirkulär ekonomi. [67]

Reglering av hushållens skulder. [71]

Från överskottsmål till balansmål. [76]

Försvarsdepartementet

Nya regler om cybersäkerhet. [18]

Signalspaning i försvarsunderrättelseverksamhet – en modern och ändamålsenlig lagstiftning. [59]

Motståndskraft i samhällsviktiga tjänster. [64]

Kommuners och regioners grundläggande beredskap inför kris och krig. [65]

Skärpt kontroll av utländska fastighetsförvärv. [84]

Justitiedepartementet

Ett starkare skydd för offentliganställda mot våld, hot och trakasserier. [1]

Inskränkningarna i upphovsrätten. [4]

Förbättrad ordning och säkerhet vid förvar. [5]

Ett säkrare och mer tillgängligt fastighetsregister. [7]

Preskription av avlägsnandebeslut och vissa frågor om återreseförbud. [10]

En effektivare kontaktförbudslagstiftning – ett utökat skydd för utsatta personer. [13]

Nya regler för arbetskraftsinvandring m.m. [15]

Kamerabevakning i offentlig verksamhet – lättnader och utökade möjligheter. [27]

En ändamålsenlig vapenlagstiftning. Del 1 och 2. [31]

Skärpta regler om ungdomsövervakning och straffreduktion för unga. [39]

Ett ändamålsenligt samhällsskydd. Vissa reformer av straff- och straffverkställighetslagstiftningen. Volym 1 och 2. [48]

En mer rättssäker och effektiv domstolsprocess. [51]

Allmänna sammankomster och Sveriges säkerhet. [52]

Stöd till invandrares utvandring. [53]

Vägar till ett tryggare samhälle. Åtgärder för att motverka återfall i brott. [54]

En översyn av 23 kap. brottsbalken. [55]

En förbättrad modell för presumtionshyra. [62]

Ökat informationsutbyte mellan myndigheter. Behov och föreslagna förändringar. [63]

Mottagandelagen. En ny lag för ordnat asylmottagande och effektivt återvändande. [68]

Ett nytt konsumentkreditdirektiv. [69]

Personuppgifter och mediegrundlagarna. [75]

Handlingsoffentlighet och handlingar som inhämtas genom straffprocessuella tvångsmedel. [79]

Vissa åtgärder för stärkt återvändandeverksamhet och utlänningskontroll. [80]

Fler vägar till att äga sitt boende. Del I. En utvidgning av systemet med ägarlägenheter. Del II. En lagreglerad modell för hyrköp av bostäder. [83]

Effektivare gränsöverskridande inhämtning av elektroniska bevis. [85]

Säkerhetsprövningar – nya regler. [88]

Klimat- och näringslivsdepartementet

Rätt frågor på regeringens bord – en ändamålsenlig regeringsprövning på miljöområdet. [11]

En ny beredskapssektor – för ökad försörjningsberedskap. [19]

Ökad va-beredskap. [82]

Vindkraft i havet. En övergång till ett auktionssystem. [89]

Kulturdepartementet

Ett starkt judiskt liv för framtida generationer. Nationell strategi för att stärka judiskt liv i Sverige 2025–2034. [3]

Ansvar och oberoende – public service i oroliga tider. [34]

Landsbygds- och infrastrukturdepartementet

Livsmedelsberedskap för en ny tid. [8]

En framtid för alm och ask – förädling, forskning och finansiering. [35]

Digitala fastighetsköp & Förköpsrätt vid fastighetstransaktioner. [38]

Stärkt kontroll av fusk i livsmedelskedjan. [44].

Animalieproduktion med hög konkurrenskraft och gott djurskydd. [56].

Juridiska personers förvärv av lantbruksegendom genom testamente. [73]

Socialdepartementet

Ett samordnat vaccinationsarbete – för effektivare hantering av kommande vacciner. Del 1 och 2. [2]

En trygg uppväxt utan nikotin, alkohol och lustgas. [23]

En mer effektiv tillsyn över socialtjänsten. [25]

En utvärdering av förändringar i sjukförsäkringens regelverk under 2021 och 2022. [26]

En statlig ordning med brottsförebyggande åtgärder för barn och unga. [30]

Delad hälsodata – dubbel nytta. Regler för ökad interoperabilitet i hälso- och sjukvården. [33]

Ett nytt regelverk för hälsodataregister. [57]

Stärkt stöd till anhöriga. Ett mer ändamålsenligt stöd till barn och vuxna som är anhöriga. [60]

Livsviktigt lärande – fler vägar till kunskap för att förebygga suicid. [66]

Tiotandvård – ett förstärkt högkostnadsskydd för tandvård. [70]

Stärkt medicinsk kompetens i kommunal hälso- och sjukvård. [72]

Ett språkkrav för språkutveckling. [78]

Utbildningsdepartementet

Utvecklat samarbete för verksamhetsförlagd utbildning – långsiktiga åtgärder för sjuksköterskeprogrammen. [9]

Växla yrke som vuxen – en reformerad vuxenutbildning och en ny yrkesskola för vuxna. [16]

Skolor mot brott. [17]

Offentlighetsprincipen eller insynslag. Allmänhetens insyn i enskilda aktörer inom skolväsendet. [28]

Bildning, utbildning och delaktighet – folkbildningspolitik i en ny tid. [42]

Fler vägar till arbetslivet. [74]

Ämneskunskaper och lärarskicklighet – en reformerad lärarutbildning. [81]

Ökat uppgiftsutbyte i det brottsförebyggande arbetet – skolans och socialtjänstens behov. [87]

Utrikesdepartementet

Ny lag om internationella sanktioner. Genomförande av EU:s sanktionsdirektiv. [46]

Ett modernt och anpassat regelverk för krigsmateriel. [77]