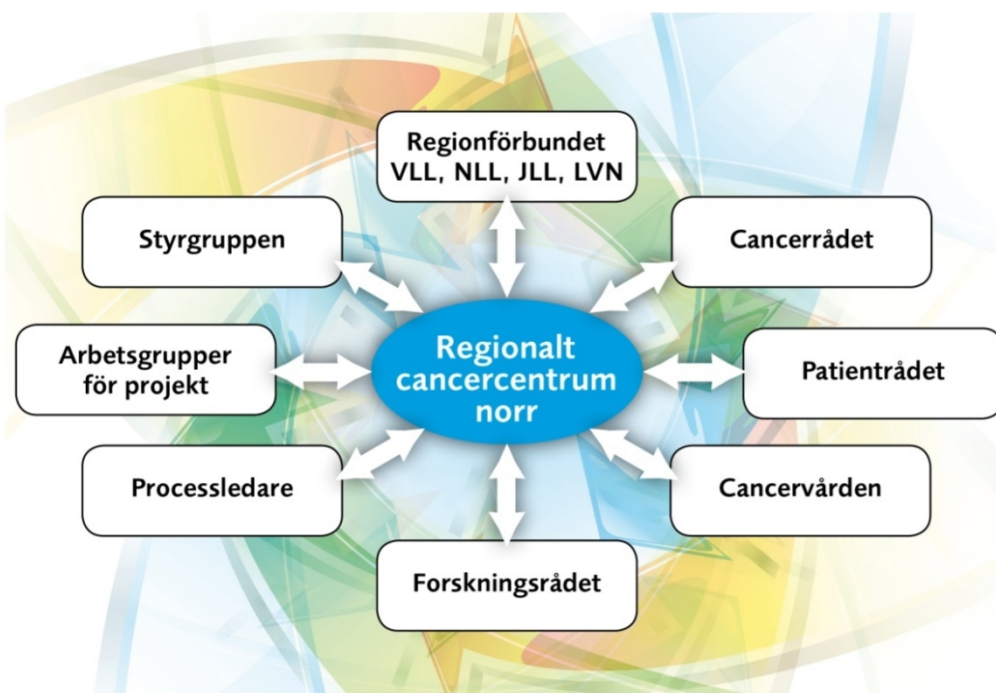


# KOMPETENSFÖRSÖRJNINGSPÅN FÖR CANCERVÅRDEI I NORRA REGIONEN 2014- 2018



Godkänd av förbundsdirektionen för Norrlandstingens regionförbund 2014-05-21 att sändas till regionlandstingen, som underlag för utarbetande av respektive handlingsplan. Planen fastställs därefter slutligen tillsammans med dessa handlingsplaner.

# Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	4
1 Målförslag.....	8
1.1. Bemanning av nyckelkompetenser.....	8
1.1.1. Tillräckligt antal utbildningstjänster för specialitläkare.....	8
1.1.2. Ökade incitament för utbildning till specialistsjuksköterska.....	8
1.2. Genomförande av förändrade arbetssätt med optimerat kompetensnyttjande.....	9
1.3. Högre akademisk nivå.....	9
2 Bakgrund.....	10
2.1. Nationella krav på en regional kompetensförsörjningsplan för cancervården.....	10
2.2. Process för att utarbeta och fastställa en kompetensförsörjningsplan för cancervården i norra regionen.....	10
2.3. Begränsningar och svagheter.....	12
2.3.1. Kompetensförsörjning avseende andra professioner än läkare och sjuksköterskor.....	12
2.3.2. Jämförelse mellan olika verksamheter.....	12
3 Resultat och analys.....	13
3.1. Sammanfattning av bemanning inom cancervården i norra regionen.....	13
3.2. Universiteten och FoU-enheterna.....	15
3.1.1. Forskningens roll som motor för den kliniska verksamheten.....	15
3.1.2. Utbildning av läkare.....	15
3.1.3. Utbildning av sjuksköterskor.....	16
3.3. Kompetensförsörjning inom patologi.....	17
3.4. Kompetensförsörjning inom onkologi.....	19
3.5. Bild- och funktionsmedicin vid cancersjukdom.....	20
3.6. Cancerrehabilitering.....	21
4 Förslag till lösningar.....	21
4.1. Ökad bemanning av nyckelkompetenser.....	22
4.1.1. Rekrytering och utbildning av personal inom bristspecialiteterna.....	22
4.1.2. Riktade åtgärder för underbemannade verksamheter.....	22
4.1.3. Åtgärder för att behålla befintlig personal.....	22
4.2. Effektiviseringar genom förändrade arbetssätt och arbetsbesparande verktyg, samt behov av kompetensförstärkning.....	22
4.2.1. Förändrade arbetssätt; kontaktsjuksköterskor och specialistsjuksköterskor.....	22
4.2.2. Tillgodosett behov av stödresurser.....	23
4.2.3. Teamarbete.....	23
4.2.4. Förändrade arbetssätt inom onkologin.....	23
4.2.5. Fler forskarutbildade läkare.....	23
4.2.6. Multidisciplinära konferenser (MDK) för alla cancerformer.....	24
4.2.7. Förbättrad palliativ vård.....	24
4.2.8. Arbetsbesparande verktyg; Regiongemensamma datasystem.....	24
4.2.9. Regiongemensam patientinformation.....	24
4.2.10. Bra lokala rutiner för remisser från primärvården.....	24
4.2.11. Individuella vårdplaner för alla patienter.....	24
4.2.12. Kompetenshöjning och kompetensspridning inom regionen.....	25
4.3. Nivåstrukturering.....	25
4.4. Primärvårdens förutsättningar.....	25
4.5. SWOT-analyser av föreslagna åtgärder.....	26
4.6. Utbildning för patientorganisationer.....	26

5	Referenser.....	27
6	Bilagor.....	28
	Bilaga 1. De regionala processarbetsgruppernas kompetensförsörjningsplaner.....	28
	Bilaga 2. Bemanningstabeller med kommentarer.....	29

# Sammanfattning

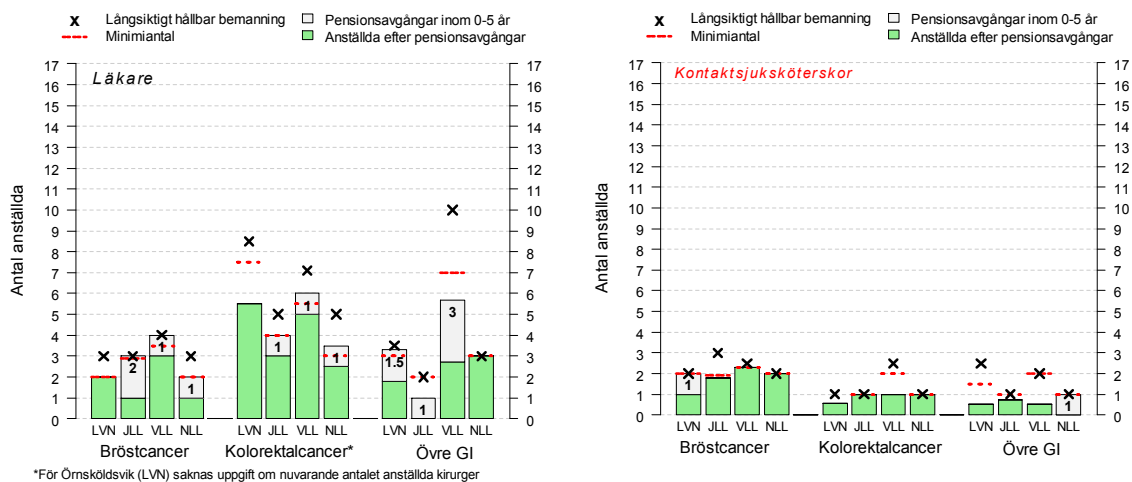
Målet är att patienterna i norra regionen ska erbjudas jämlik och god vård enligt nationell och internationell standard. En god kompetensförsörjning är en av de viktigaste framgångsfaktorerna för att nå detta mål.

Resurserna för vården är begränsade och vårdbehoven ökar av flera skäl. Cancervården i norra regionen har redan eller kommer inom kort att stå inför påtagliga kompetensförsörjningsproblem där lösningarna för att möta behoven måste säkras på flera nivåer.

- Patienter och närstående har tydliga önskemål på förbättrad omvårdnad och hög medicinsk kvalitet.
- Antalet cancerfall ökar samtidigt som den positiva utvecklingen inom cancervården gör att allt fler överlever. Det gör att behoven av rehabiliteringsåtgärder ökar.
- Den palliativa vården behöver byggas ut för att möta rimliga krav i hela regionen.
- Den medicinska utvecklingen, med nya diagnostiska möjligheter, specialiserade behandlingsmetoder och förbättrad uppföljning, påverkar behovet av kompetensförsörjning.
- Inom 5-10 år kommer stora pensionsavgångar inom flera professioner, vilket leder till stor brist på vissa kompetenser och en konkurrens om arbetskraften även nationellt.

De regionala processarbetsgrupperna vid RCC Norr har kartlagt aktuell bemanning för flera vanliga cancerformer. Kompetensförsörjningsplanen ger dessutom förslag på möjliga effektiviseringsverktyg och förändrade arbetssätt, samt visar på behovet av kompetenshöjning. Syftet med planen är att ge underlag för prioritering av resurserna i budgetarbetet, ge exempel på åtgärder som kan effektivisera arbetet och identifiera möjliga landstings- och regionövergripande lösningar för att förbättra kompetensförsörjningssituationen.

Bemanningen beskrivs i tabeller och diagram för några nyckelkompetenser. Processarbetsgrupperna har identifierat både långsiktigt hållbar (önskvärd) bemanning och minimibemanning. Långsiktigt hållbar bemanning ger utrymme för viktiga områden som vårdprogram- och utvecklingsarbete, medan minimibemanningen innebär att man enbart kan sköta patienterna för dagen. En minimibemanning under lång tid urholkar kompetensutvecklingen. Kända pensionsavgångar inom 5 år har också kartlagts. Bemanningssituationen totalt sett redovisas i avsnitt 3; här nedan ges ett exempel för några diagnosområden.



**Figur 1. Ett exempel på bemanningssituation presenterad som stapeldiagram för ett antal**

nyckelkompetenser för tre cancerdiagnosområden, se avsnitt 3 för mer information och fler områden.

För att klara framtida kompetensförsörjning behöver flera insatser göras samtidigt:

- **Rekrytering och utbildning av nyckelkompetenser** är absolut nödvändigt och krävs även om andra åtgärder genomförs.
- **Fortsatt nivåstrukturering och utökat samarbete mellan primärvården och den specialiserade sjukhusvården** ger resursvinster.
- **Effektiviseringar** är möjliga med **nya verktyg** och **förändrade arbetssätt**, som gör att man optimerar kompetensnyttjandet. Planen presenterar flera förslag:
  - *Kontaktsjuksköterskans* roll innebär en effektivisering av vårdprocessen och en kvalitetsökning för patienterna.
  - Effektivt utnyttjande av *specialistsjuksköterskors* kompetens innebär en både kvantitativ och kvalitativ förstärkning i vården.
  - *Tillräckliga stödfunktioner* krävs för att varje profession ska kunna arbeta effektivt utifrån sin kompetens.
  - Ett väl fungerande *teamarbete* är en förutsättning för optimalt kompetensnyttjande. Rutiner och utbildningsbehov behöver ses över, liksom juridiska och ekonomiska aspekter vid förändrade yrkesroller.
  - En *tillräcklig onkologbemanning i regionen* är nödvändigt. Införandet av it-stödet Cytodos för cellgiftsbehandling och fler läkarbemannade diagnosberoende cytostatikaenheter närmare patienterna är exempel på förändrade arbetssätt inom onkologin. Det är då viktigt att se till att den medicinska kvaliteten vid dessa cytostatikaenheter blir god.
  - *Fler forskarutbildade läkare* behövs som handledare för den vetenskapliga utbildningen av både läkarkandidater och ST-läkare. De är även viktiga för att driva utvecklingsarbete i vården.
  - *Multidisciplinära konferenser (MDK) för alla cancerformer* är ett viktigt huvudmål för att säkerställa att varje patient får optimal vård.
  - *Förbättrad palliativ vård, bland annat* genom fortbildning i palliativ vård för all vårdpersonal och en teambaserad effektiv vårdkedja, med möjlighet till jourkontakt med palliativ läkare.
  - *Regiongemensamma datasystem* skulle vara klart arbetsbesparande.
  - *Regiongemensam patientinformation* i form av exempelvis en kort film för vissa patientgrupper skulle förbättra information och sannolikt vara av stort värde för patienterna.
  - Förutom att vara arbetsbesparande skulle *förbättrade remissrutiner från primärvården till den specialiserade sjukhusvården* sannolikt minska ledtider och förbättra patientens väg in i cancervården.
  - En *individuell vårdplan* innebär trygghet för patienten och kommer snart att vara ett oavvisligt krav. Man bör arbeta för att få in den direkt i patientjournalen för att undvika dubbeldokumentation.
  - Vissa av processarbetsgruppernas förslag innebär en *kompetenshöjning* inom samma yrkesgrupp eller en *spridning av kompetensen* i regionen.

Arbetet med att genomföra åtgärder måste inledas nu. Sjukvårdsledningarna med personalstaber måste stödja verksamheterna i det kommande förändringsarbetet. Samarbete behövs både inom och mellan landstingen och inte minst på regional nivå. Effektiviseringarna och ytterligare nivåstrukturering uppväger inte helt de ökade kostnaderna för cancervården. Det behövs också ekonomiska prioriteringar och långsiktigt tänkande.

RCC Norrs styrgrupp föreslår några konkreta mål för arbetet med kompetensförsörjningen inom regionens cancervård:

- **Tillräckligt antal utbildningstjänster för specialtläkare**

Tillräckligt antal utbildningstjänster för specialtläkare (ST-block) behövs för att möta kommande behov. I hela regionen finns brist på de övergripande specialiteterna radiologer, patologer och onkologer, och fler ST-block behövs inom dessa områden. Därutöver föreslås att varje landsting och specialitet inom regionen utformar en handlingsplan för anställning av ST-läkare över tid. Budgetutrymme så att tillräckligt antal ST-tjänster kan utlysas och tillsättas måste säkras.

- **Ökade incitament för utbildning till specialistsjuksköterska**

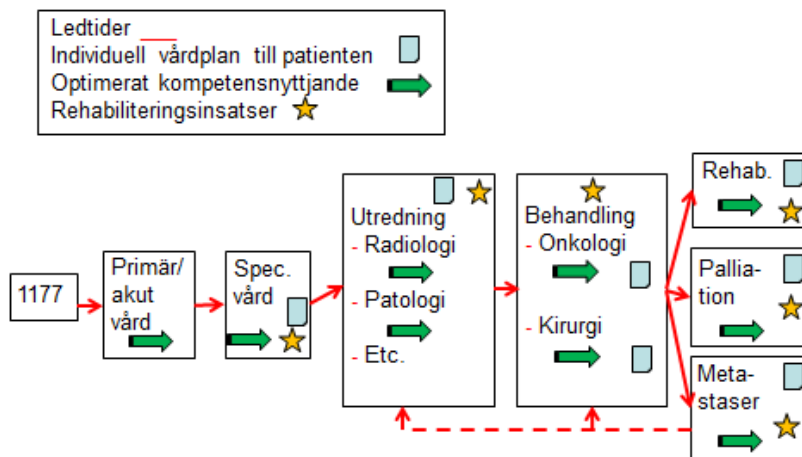
Specialistsjuksköterskan ger möjlighet till ökad kvalitet och optimerat kompetensnyttjande. Landstingens ekonomiska bidrag när någon utbildas till specialistsjuksköterska är idag olika. Löne- och anställningsvillkoren efter genomförd utbildning bör ses över för att stimulera utbildning till specialistsjuksköterska och villkoren bör vara likvärdiga i regionen.

- **Genomföra ändrade arbetssätt för optimerat kompetensnyttjande.**

De regionala processarbetsgrupperna ges i uppdrag att göra en detaljerad kartläggning av de olika stegen i vårdprocesserna samt att identifiera innovativa arbetssätt som kan öka effektivitet och kvalitet. Arbetet ska ta ställning till

- vilken profession som ansvarar för olika arbetsmoment
- om någon annan smidigare väg kan vara möjlig
- om någon annan yrkeskategori kan lösa uppgiften på ett bättre sätt
- ledtider i olika delar av vårdprocessen
- när och av vem patientens individuella vårdplan ska upprättas och uppdateras
- när, var och hur patienten ska vara delaktig i sin vård
- rehabiliteringsinsatser vid olika tillfällen

Den processkarta som tas fram kan bland annat användas för att bedöma om rätt person gör rätt sak, eller om en annan profession kan göra det lika bra eller bättre. Här kan både befintliga och nya stödresurser bli aktuella. Utifrån processkartorna föreslås processarbetsgrupperna få i uppdrag att ge konkreta innovativa förslag på förändrade arbetssätt, med optimerat kompetensnyttjande av alla yrkeskategorier.



**Figur 2.** Kartläggning av patientens väg genom vården för att bland annat optimera kompetensnyttjandet.

- **Högre akademisk nivå**

Forskningen är central för utvecklingen av sjukvården. Möjligheten för personal att forska gynnar både rekrytering och möjligheten att behålla befintlig personal. Forskarutbildade läkare behövs som handledare för både kandidater och ST-läkare i deras vetenskapliga arbeten. Även för sjuksköterskor och andra yrkeskategorier är en forskningsutbildning av värde för sjukvårdens utveckling. FoU-mål föreslås ingå i verksamhetsplanen för varje område/klinik. För regionens cancervård är en rimlig målnivå för andelen forskarutbildade läkare på 20 % för länssjukvårdens kliniker och minst 50 % för regionsjukhusets kliniker.

Denna kompetensförsörjningsplan har diskuterats i Cancerrådet och i RCC Norrs styrgrupp under våren 2014. Revideringar har gjorts fortlöpande utifrån inkomna synpunkter. Planen godkändes av förbundsdirektionen för Norrlandstingens regionförbund den 21 maj 2014 för att sändas till landstingen i regionen, för att dessa ska utarbeta handlingsplaner för hur man utifrån sina egna förutsättningar ska arbeta för att nå kompetensförsörjningsplanens mål. Handlingsplanerna ska vara förbundsdirektionen tillhanda inför beslut om den regionala kompetensförsörjningsplanen vid direktionens möte i december 2014.

Kompetensförsörjningsplanen utgör en del av den samlade regionala utvecklingsplanen för regionens cancervård, och beslut om planen fattas av förbundsdirektionen.

# 1 Målförslag

Den nu aktuella kompetensförsörjningsplanen visar att norra regionens fyra landsting delvis har skilda förutsättningar och behov av kompetensförsörjning, men några regiongemensamma inriktningsmål framgår som absoluta förutsättningar för en god kvalitet på cancersjukvården i framtiden. Översiktligt kan de redovisas som fullgod bemanning av nyckelkompetenser (specialistläkare och -sjuksköterskor), optimerat kompetensnyttjande och en högre akademisk nivå inom sjukvården.

## 1.1. Bemanning av nyckelkompetenser

### 1.1.1. Tillräckligt antal utbildningstjänster för specialistläkare

Tillräckligt antal utbildningstjänster för specialistläkare (ST-block) behövs för att möta kommande behov. I en rapport från riksrevisionen bedömdes planeringen för specialistläkarförsörjning ur nationell synvinkel ibland vara suboptimal (se 3.1.3.) och större samverkan regionalt och nationellt efterfrågades. I hela regionen finns brist på de övergripande specialiteterna radiologer, patologer och onkologer.

Varje landsting och specialitet inom norrlandstingen föreslås utgå från den kartläggning av bemanningen som genomförts och utforma en handlingsplan för anställning av ST-läkare över tid, med hänsyn tagen till befintliga och kommande vakanser, möjligheter till god utbildning och övriga klinik- och specialitetsspecifika förutsättningar. Oavsett var budget för ST-läkare ligger måste budgetutrymme säkras, så att tillräckligt antal ST-tjänster kan utlysas och tillsättas. Redan idag är stafettläkarkostnaderna höga inom vissa specialiteter. Om befarad brist i framtiden inte kan mötas med egna utbildade specialister finns risk för ytterligare kostnadsökningar, genom att allt fler stafettläkare behöver anställas eller att patienter måste skickas utanför regionen.

I bemanningstabellerna redovisad miniminivå är inte en bemanning som är hållbar under någon längre tidsperiod. Att endast ha minimibemanning innebär risk för läkarflykt, ett klart sämre rekryteringsläge och avsaknad av möjlighet till utbildning, utveckling eller forskning. Den nivå som redovisats under långsiktigt hållbar (önskvärd) bemanning innehåller däremot just dessa möjligheter, som samtliga är positiva för såväl rekrytering som vårdens utveckling.

### 1.1.2. Ökade incitament för utbildning till specialistsjuksköterska

Idag bidrar landstingen olika vid utbildning till specialistsjuksköterska. Västra Götalandsregionen har i rekryterings syfte infört löfte om finansierad möjlighet till specialistutbildning efter några års tjänstgöring inom vissa specialiteter, vilket är positivt inte bara för rekrytering utan också för att få behålla de unga sjuksköterskorna inom vårdtunga specialiteter. Till det kommer den positiva effekten av att ha specialistutbildade sjuksköterskor på enheten, så som redovisas i 3.1.3. och 4.2.1. Vårdförbundet har föreslagit en verksamhetsförlagd utbildning till specialistsjuksköterska, som liknar läkarnas ST-utbildning. Sådan utbildning har dock inte startat ännu och den innebär en påtagligt längre utbildningstid (se 3.1.3).

Rekrytering till båda varianterna skulle sannolikt underlättas om specialistsjuksköterskeutbildningen bedrevs i separata block. På så sätt skulle den intresserade initialt kunna välja



utbildning inom den egna subspecialiteten först och sedan antingen bygga på till specialistkompetens eller stanna vid att förkovra sig inom den egna verksamheten.

Utbildning till specialistsjuksköterska innebär halvtids tjänstledighet för studier under två år. Landstinget bidrar normalt med ett utbildningsbidrag, som kan kombineras med viss tjänstgöringsprocent utöver kvarvarande halvtid. Inom exempelvis JLL får den blivande specialist-sjuksköterskan i kirurgisk omvårdnad 7000 kr per månad under den tid som utbildningen omfattar (totalt ca 244 000 kr). Landstingets lönekostnader för en heltidsarbetande sjuksköterska med en månadslön på 25 000 kr är 435 000 kr per år. Om landstingen helt skulle finansiera utbildningen innebär det således en extra kostnad på cirka 191 000 kr.

För vårdtunga specialiteter är den stora omsättningen av sjuksköterskor ett problem och medför förlust av kompetens. Det innebär också ökade kostnader för inskolning (cirka 44 000 kr för sex veckors inskolning). Specialistsjuksköterskan innebär både en kvantitativ och kvalitativ resurs, som sannolikt bidrar till lägre personalomsättning.

## **1.2. Genomförande av förändrade arbetssätt med optimerat kompetensnyttjande**

I de underlag som de olika cancerprocessernas arbetsgrupper arbetat fram (se bilaga 1, a-i, samt radiologi 2, l) har de olika stegen i vårdprocessen redovisats. En mer detaljerad kartläggning kan visa dels vilken profession som ansvarar för de olika momenten, dels de olika ledtiderna. En sådan processkarta, där en typpatient följs över tid och under hela vårdprocessen, kan användas för jämförelse mellan landstingen, med identifiering av ”flaskhalsar” och beräkning av ledtider, samt bedömning av om rätt person gör rätt sak eller om en annan profession kan göra det lika bra eller bättre. Här kan både befintliga och nya stödresurser bli aktuella. En sådan genomgång av arbetet i processen kan också utgöra underlag vid utformandet av vårdplan för aktuell patientkategori. Processkartan kan användas för att avgöra vilka delar av processen som ska vara med i vårdplanen och vem som ansvarar för att de momenten redovisas i vårdplanen. RCC Norrs processledare föreslås få i uppdrag att genomföra dessa kartläggningar inom sina områden och utifrån processkartorna ge konkreta förslag på förändrade arbetssätt, med optimerat kompetensnyttjande av alla yrkeskategorier.

Vid all omfördelning av arbetsuppgifter är det av vikt att kontrollera att en verklig omfördelning sker; att dels tid för den yrkesgrupp som avlastas friställs för andra definierade uppgifter och att den profession som tar över arbetsuppgifter i sin tur kan lämna uppgifter vidare. Det finns annars en påtaglig risk att nya arbetsmoment införs utan att en noggrann prioritering genomförs. Detta föreslås för uppföljning i avstämningsrapporter för landstingens handlingsplaner relaterade till den regionala utvecklingsplanen för cancervården, samt i RCC Norrs samlade årsredovisning till förbundsdirektionen av arbetet enligt utvecklingsplanen.

## **1.3. Högre akademisk nivå**

Forskningens roll som drivkraft inom sjukvården beskrivs (se 3.1.1.), men också behovet av forskarutbildade läkare som handledare för både kandidater och ST-läkare (se 3.1.2.). ST-läkare bör uppmuntras att söka den forskarförberedande kursen vid Umeå universitet, som kan ersätta den mer begränsade lokala vetenskapsteoretiska kursen för ST-läkare. För sjuksköterskor finns också ett behov av forskarutbildning, förutom den magisterexamen som kan läggas till specialistsjuksköterskeutbildningen. Även för andra yrkeskategorier, som till

exempel sjukgymnaster, kuratorer, arbetsterapeuter och dietister, är en forskningsutbildning av värde för sjukvårdens utveckling.

Antalet doktorander och bi- och huvudhandledare till doktorander behöver redovisas årligen i bokslutet för varje specialitet, liksom genomförda avhandlingsarbeten och erhållande av docentkompetens. FoU-mål föreslås således ingå i verksamhetsplanen för varje område/klinik och en målnivå för antalet forskarutbildade läkare fastställas. För regionens cancervård föreslås i denna plan 20 % för länssjukvårdens kliniker och minst 50 % för regionsjukhusets kliniker (se 4.2.5.).

## 2 Bakgrund

### 2.1. Nationella krav på en regional kompetensförsörjningsplan för cancervården

Utredningen *En nationell cancerstrategi för framtiden* (1) påtalar att det inom många områden av cancervården råder en obalans i tillgången på arbetskraft och att det finns tecken på att befintlig arbetskraft inte används på ett optimalt sätt. Man konstaterar att beredskapen för framtiden är otillräcklig och att problemen riskerar att förvärras i takt med att allt fler personer insjuknar i cancer, bland annat till följd av befolkningens ökande ålder.

Utredningen bedömer att det krävs en tydligare ansvarsuppdelning mellan sjukhusen inom varje sjukvårdsregion, för att dels optimalt utnyttja den kompetens som finns och dels uppnå den koncentration av såväl patienter som resurser och kompetenser som krävs för en hög kvalitet i cancervården. Regionala cancercentrum (RCC) har därför uppdraget att utarbeta en plan för nivåstruktureringsplan för cancervården i regionen och att stödja arbetet med att implementera planen. En nivåstruktureringsplan för cancervården i norra regionen fastställdes av förbundsstyrelsen för Norrlandstingens regionförbund i maj 2013 (2).

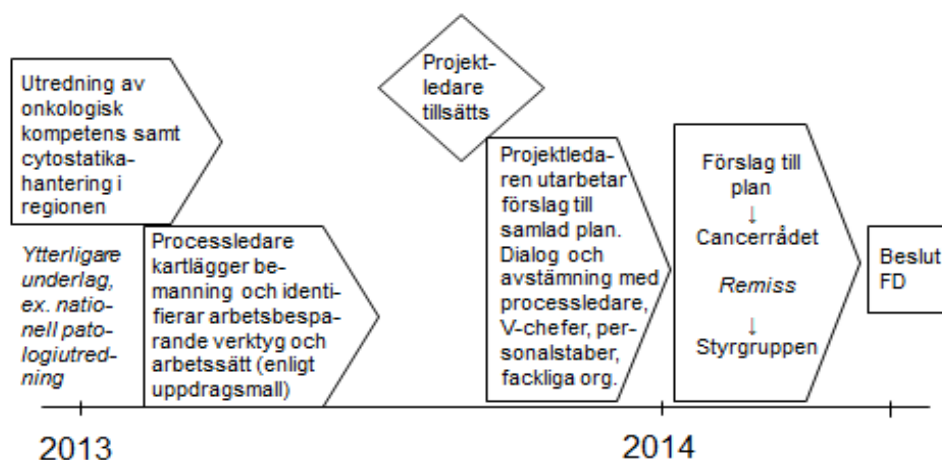
Den snabba kunskapsutvecklingen inom cancerområdet innebär att vårdens personal kontinuerligt måste tillägna sig ny frontlinjekunskap. I *En nationell cancerstrategi för framtiden* framhålls att det krävs långsiktig planering, kreativa lösningar och nya arbetssätt för att säkra en god framtida tillgång till kunskap och kompetens inom cancervården.

I de kriterier som har fastställts av Socialdepartementet ingår att varje RCC ska utforma och implementera en kompetensförsörjningsplan för regionen, som också ska innehålla planering för utbildning. Planen ska omfatta en kartläggning av det långsiktiga personalbehovet och en översyn av arbetsfördelningen mellan olika professioner inom cancervården i regionen. Utbildningsuppgiften ska förutom den specialiserade cancervården även omfatta fortbildning inom cancerområdet för primärvårdens personal, samt för patientorganisationers medlemmar som är engagerade i stödverksamhet för cancerpatienter och deras närstående.

### 2.2. Process för att utarbeta och fastställa en kompetensförsörjningsplan för cancervården i norra regionen

Norrlandstingens regionförbund har definierat kompetensförsörjningen som en högt prioriterad strategisk fråga, eftersom rätt kompetens är grundförutsättning för landstingens verksamhet och avgörande för kvaliteten på hela vårdprocessen. Tidigare kartläggningar (3) av olika kompetenser inom cancervården har haft bredare och delvis annan ansats än denna plan.

Processen för att ta fram och fastställa denna kompetensförsörjningsplan för cancervården i norra regionen beskrivs översiktligt i figur 3.



**Figur 3.** Process för att utarbeta och fastställa norra regionens kompetensförsörjningsplan.

Ledningen för RCC Norr gav i februari 2013 processledarna för elva större cancerområden uppdraget att redovisa en kompetensförsörjningsplan för sina respektive områden. Processledarna är alla anställda i något av regionens landsting och har genom RCC Norr ett deltidsuppdrag att leda regionalt utvecklingsarbete inom sitt processområde. De leder regionala multidisciplinära processarbetsgrupper, med representation från regionens samtliga landsting. Arbetet med kompetensförsörjningsplanerna genomfördes av de regionala processarbetsgrupperna, med processledaren som ansvarig för redovisningen, och utgör grunden för denna samlade regionala kompetensförsörjningsplan. I uppdraget ingick att göra en bakgrundsbeskrivning för området, med redovisning av volym och faktorer viktiga för upptäckt/diagnostik, behandling samt uppföljning och rehabiliteringsbehov. Möjliga arbetsbesparande verktyg eller arbetssätt och behov av kompetensförstärkande åtgärder inventerades. Bemanning redovisades för nyckelprofessioner för de olika landstingen. Redovisningarna avslutades med en SWOT-analys av de olika förslagen. För detaljuppgifter inom respektive område hänvisas till underlagen i bilaga 1, a-h, samt för den onkologiska radiologin i 1, i.

I september 2013 tillsattes Ewa Lundgren som projektledare för att utarbeta en samlad kompetensförsörjningsplan för cancervården i regionen. Projektledaren omvandlade den i text beskrivna bemanningssituationen till en tabell för varje cancerform och landsting. Diskussioner fördes med varje processledare, för kvalitetssäkring av data, och avstämningar har även gjorts med berörda verksamhetschefer vid de större sjukhusen. Landstingens personalstaber kontaktades med förfrågan om prognoser för pensionsavgångar för olika professioner, samt grund- och specialistutbildning av sjuksköterskor. De fackliga organisationerna gavs möjlighet att lämna synpunkter. Tabellerna redovisas i bilaga 2, med för landstingen gemensamma synpunkter först, följt av respektive landstings tabell med specifika kommentarer. För varje profession redovisas minimibemanning, aktuell bemanning, långsiktigt hållbar (önskvärd) bemanning, förväntad bemanning efter genomförande av effektiviseringsåtgärder, samt förväntade förändringar de närmaste fem åren, exempelvis pensionsavgångar. I avsnitt 3.1. illustreras bemanningssituationen i diagramform för några nyckelkompetenser.

Även synpunkter från andra än de i den direkta vården engagerade specialiteterna, som radiologisk diagnostik och patologi har beaktats. Radiologisk kompetens tillfördes de olika arbets-

grupperna i ett sent skede, men redovisning av bild- och funktionsmedicins bemanning finns i översiktlig form i den kompetensförsörjningsplan för specialiteten som tagits fram (se bilaga 1, i, samt i tabell 2, 1). I de övriga processarbetsgruppernas underlag är radiologin berörd i bröstcancerprocessen, som behov av mammografikompetens.

Radiologi, patologi, onkologi, palliativ vård och cancerrehabilitering har således samtliga en mer övergripande roll och är eller kan vara aktuella i de flesta cancerformer och i olika skeden av vårdprocessen. Radiologin och patologin har identifierats som specialiteter med uttalad bristsituation när det gäller både läkare och viss övrig personal och antalet specialister inom medicinsk radiologin har inte ökat i samma omfattning som för andra specialiteter (1).

Patologins (4) och onkologins (5) situation redovisas med nationell respektive regional utredning som bas i avsnitt 3. Synpunkter på den framtida utvecklingen av den palliativa vården finns bland annat i avsnitt 3, med detaljerade uppgifter i bilaga 1 f. Cancerrehabilitering och radiologi redovisas översiktligt i avsnitt 3, med ett utförligare resonemang i bilaga 1 h och 1 i.

Universiteten har en avgörande påverkan på möjligheterna till god bemanning inom cancer vården. Universitetens olika roller och ansvar diskuteras i avsnitt 3, med bland annat kompetensförsörjningsrådets strategiska plan (6) som underlag.

## **2.3. Begränsningar och svagheter**

### **2.3.1. Kompetensförsörjning avseende andra professioner än läkare och sjuksköterskor.**

I denna plan berörs främst situationen för läkare och sjuksköterskor, men även andra yrkesgrupper är givetvis av stor betydelse för cancervården. För undersköterskor och biomedicinska analytiker (BMA) väntar stora pensionsavgångar och därmed också behov av utbildning och nyanställningar (7,8). För arbetsterapeuter och sjukgymnaster avgör delvis det kommande nationella vårdprogrammet för cancerrehabilitering om nuvarande utbildning och tjänstutrymme förslår. Det finns en brist på arbetsterapeuter med yrkeserfarenhet i JLL, medan situationen är bättre i LVN och VLL (personligt meddelande). För kuratorer finns relativt god tillgång på nyutexaminerade, men en viss brist på erfarna kuratorer (7). För logopeder och dietister finns båda utbildningarna i norra regionen och platserna har hittills fyllts utan problem (7), så för dessa professioner finns för närvarande inga problem vid behov av ytterligare rekryteringar.

### **2.3.2. Jämförelse mellan olika verksamheter.**

Det finns flera begränsningar när det gäller möjligheterna att direkt jämföra vård och bemanning:

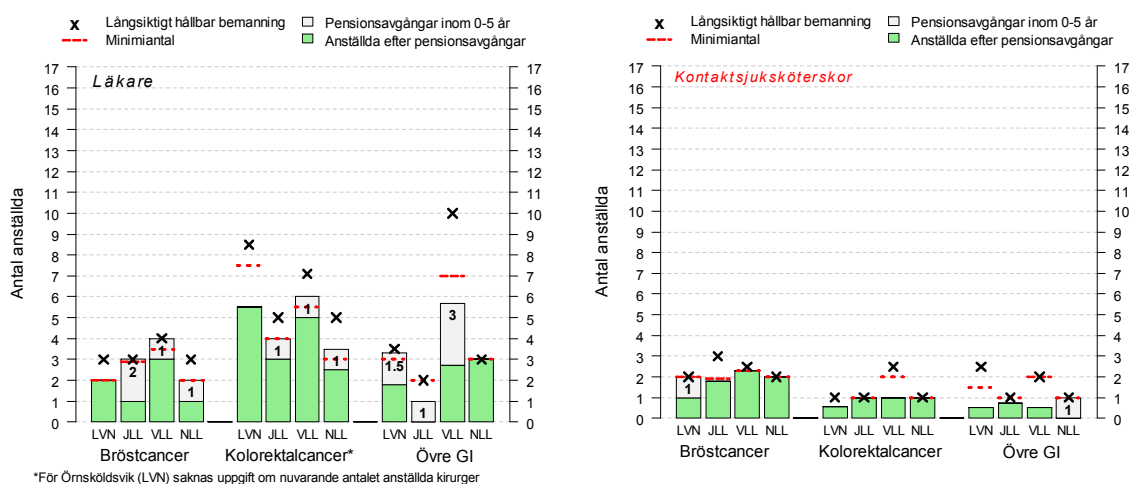
- Verksamheten är olika organiserad i de fyra landstingen, vilket försvårar direkta jämförelser mellan landstingen.
- Ett fåtal av läkarna arbetar endast med den cancerform som kartläggs. För de flesta ingår annan verksamhet i uppdraget, som vård av patienter med benigna sjukdomar och andra tumörsjukdomar, jourverksamhet, utbildning med mera.
- Nyutbildad personal kan inte direkt ersätta en senior erfaren kollega.
- Vårdtyngdsmätningar används sällan, vilket försvårar jämförelser mellan olika verksamheter.
- Utvecklingen är dynamisk och bilden ändras snabbt i en skör bemanning med få nyckelpersoner.

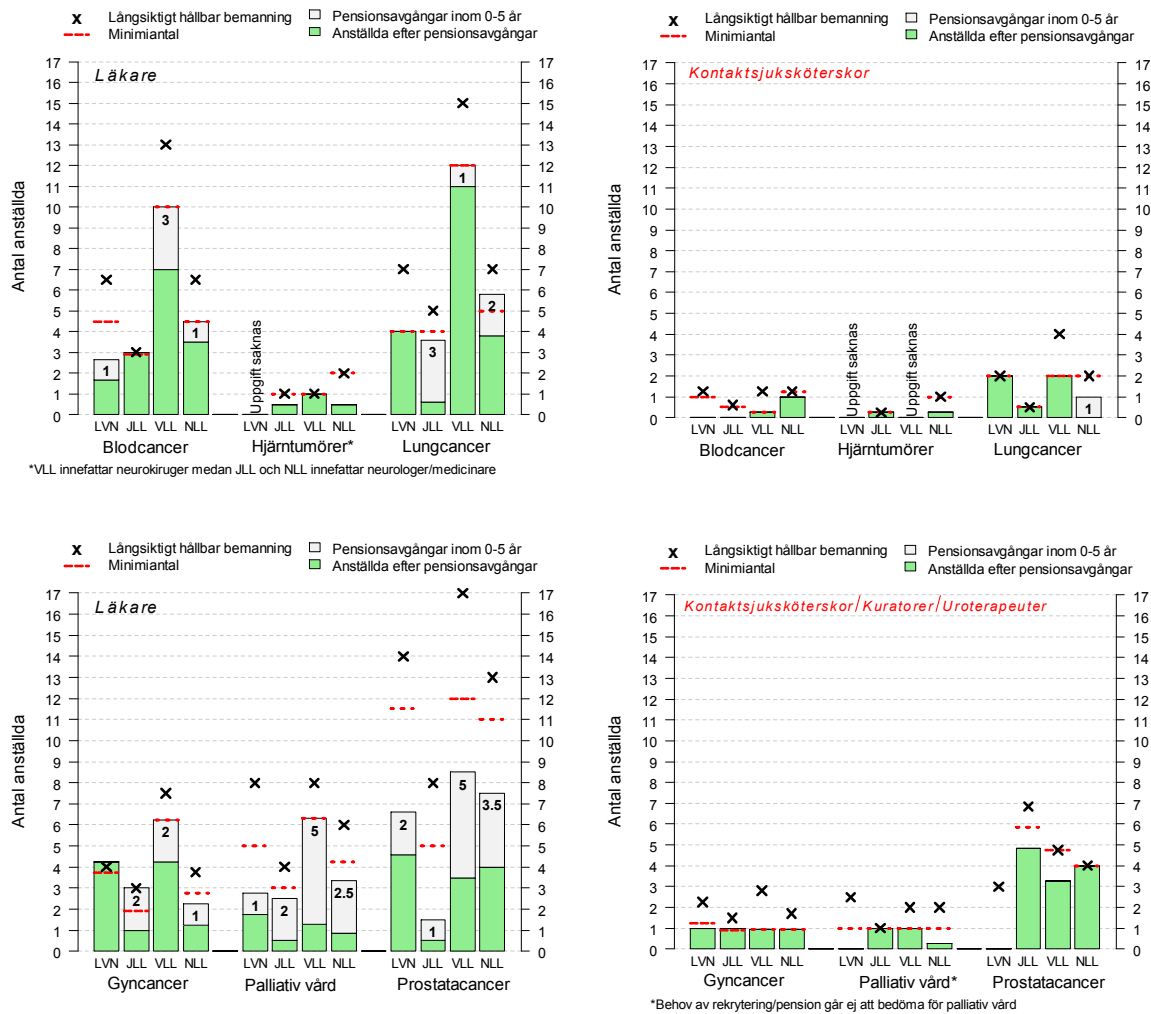
### 3 Resultat och analys

#### 3.1. Sammanfattning av bemanning inom cancervården i norra regionen

Redovisning av bemanningen finns i tabellform för varje cancerområde och landsting i bilaga 2, med illustrerande diagram nedan. Kartläggningen visar att bemanningen avseende nyckelpersoner är mycket ansträngd för alla områden, generellt inom regionen eller för något eller några av landstingen. I flera fall är bemanningen redan idag på eller under miniminivån. Bristen gäller främst specialistkompetenta läkare, men även på sjuksköterskesidan saknas kontakt- och specialistutbildade sjuksköterskor. Även för verksamheter där bemanningen idag är i balans väntar stora problem inom de närmaste åren med tanke på kommande pensionsavgångar, samtidigt som efterfrågan på vård förväntas öka i framtiden. Sannolikt kommer vi samtidigt att ha en krympande ekonomi med fortsatt låg tillväxt och oförändrade eller lägre skatteintäkter. Dessa problem är inte specifika för cancervården, men cancerpatienter tillhör en utsatt patientgrupp.

Nedan ses exempel på bemanningsgrafer. Det är viktigt att komma ihåg att förändringar sker snabbt när det gäller bemanning och eftersom nyckelkompetenser motsvarar små absoluta tal innebär ofta en liten förändring i bemanning stora konsekvenser för kliniken. Tidpunkter för avstämning måste fastställas och redovisningen standardiseras ytterligare. För några av de opererande specialiteterna har på prov i tabellerna även totalbemanningen införts, dels för att se det underlag som finns för jour, undervisning med flera klinikgemensamma uppgifter, dels för att förhindra att en mindre specialitet för in samtliga verk samma läkare under bemanning för en specifik cancerform. Dessa grafer och de underliggande tabellerna måste alltså utvecklas och förbättras kontinuerligt. Kvaliteten på de siffror som rapporteras in avgör hur användbara dessa grafer och tabeller är.





**Figur 4. Bemanningssituation** presenterad som stapeldiagram för ett antal nyckelkompetenser för nio områden. Staplarnas totala höjd motsvarar nuvarande bemanning, den gröna delen av staplarna visar anställda efter kända pensionsavgångar inom fem år. Röd streckad linje markerar bedömd minimibemanning, X markerar en bemanning som bedömts som långsiktigt hållbar. Bemanningen avser områdesspecifik kompetens; radiologi, patologi och onkologi, som är generella kompetensområden för all cancervård, redovisas inte i figuren.

Resultaten av genomgången visar tydligt att olika delar av cancervården i norra regionen redan har eller inom kort riskerar att ha en påtaglig underbemanning. Behovet av en ökad bemanning av nyckelkompetenser, behov av effektivisering med förändrat arbets sätt, samt nivåstrukturering lyfts generellt. I många av underlagen från processarbetsgrupperna efterfrågas också ett ökat samarbete med primärvården.

Flera olika lösningar kommer att behöva användas samtidigt för att säkra en tillräcklig framtida bemanning inom regionens cancervård, och det arbetet behöver starta snarast. En förändringsberedskap eller omställningskompetens kommer att vara nödvändig och strukturer kommer att behöva ändras, med nya rollfördelningar och yrkesbegränsningar, och ett utökat samarbete mellan professioner, specialiteter och sjukhusnivåer.

Strategier för kompetensförsörjning håller på att arbetas fram inom norra regionen i samverkan mellan landsting och universitet genom Kompetensförsörjningsrådet, som utarbetat ett

underlag för strategisk plan (se 3.3). Planen fokuserar på gemensamt ansvar för olika utbildningar, stöd för utveckling av yrkesroller och vidareutbildning, god handledning, samt fortsatt utvecklande av akademisk miljö och forskning.

Landstingsledningarna inom regionen bör således samverka aktivt med universiteten när det gäller utbildningsfrågor, så att universitetens långsiktiga planering av utbildningen sker utifrån vårdens behov och förutsättningar. Strategier för kompetensförsörjning inom vården måste ingå i landstingsplanerna och landstingsledningens inställning synas i uppdragsbeskrivningar, uppföljning och värderingar av arbetsinsatser (6). Ett förslag är att FoU-mål finns som självklar del i verksamhetsplanerna inom landstingen. Att yrkesrollerna utvecklas och karriärvägar skapas är faktorer som underlättar kompetensförsörjningen. Till exempel bör vidareutbildning av sjuksköterskor till specialistsjuksköterskor stimuleras.

## **3.2. Universiteten och FoU-enheterna**

### **3.1.1. Forskningens roll som motor för den kliniska verksamheten**

Universiteten har en central roll för cancervården, både ur forsknings- och utbildningssynpunkt. Umeå universitet har flera seniora forskare, ansvariga för stora forskargrupper inom cancerområdet, som närmar sig pensionsåldern. Det är en stor utmaning för universiteten att stödja både etablerade och nybildade forskargrupper. Endast i undantagsfall har rekrytering utifrån visat sig framgångsrik.

Forskningens roll för rekrytering är viktig för samtliga specialiteter och professioner. Att säkra forskningstid för den enskilde anställde kan vara avgörande för en specialitets attraktionskraft, både för rekrytering och för att behålla befintlig personal.

Forskningsgruppernas betydelse för den akademiska miljön på länssjukhusen är av stor vikt, inte minst för rekrytering av kvalificerad personal. Forskningens roll som motor i den kliniska verksamheten är helt avgörande för regionen, men det är svårt att redovisa forskningens behov i ett bestämt antal tjänster. En lösning för läkarprofessionen kan vara ett tillägg på 15-20 % av tjänsteutrymmet för varje cancerform.

### **3.1.2. Utbildning av läkare**

FoU-enheterna och de kliniska lärarna har ett stort ansvar för undervisningen, inte minst för läkarstudenternas och ST-läkarnas vetenskapliga utbildning, och behovet av kvalificerade lärare är en förutsättning för en framtida god läkarbemannning i hela regionen. Att tillräckligt antal läkare har den forskarutbildning, som ett doktorandarbete och disputation innebär, är också avgörande för rekryteringen av läkare i framtiden. En målsättning kan vara att 20 % av läkarna i regionen är disputerade, med en högre andel för regionsjukhuset, där 50 % kan vara rimligt. En inventering av andelen disputerade läkare vid länssjukhusen gjordes i samband med den regionaliserade läkarutbildningen och visade för de tre landsting som saknar universitetssjukhus en lägre andel disputerade läkare (totalt 20 – 25 disputerade per landsting) än inom Västerbottens läns landsting, där det vid Nus finns ca 300 disputerade läkare.

För ST-läkarnas projekt, liksom för kandidatarbeten inom termin 10, behövs betydligt fler handledare än vad de flesta kliniker i regionen har idag. Forskarutbildning för läkare innebär också en allmän kvalitetshöjning och ökade möjligheter för utvecklingsarbeten inom sjukvården. Det är emellertid svårt att föra in dessa behovsparametrar i en regelrätt bemannings-tabell för varje cancerform. De lektorer, som idag har ansvar för utbildningen, är i vissa fall

inte verksamma inom cancerområdet eller har inte egen forskning inom cancerområdet, även om de arbetar kliniskt med en cancerform.

En ny läkarutbildning har utretts och Läkarförbundet har ställt sig positivt till den föreslagna utbildningen, men efterfrågar också ett utökat nationellt planeringsstöd för att på längre sikt kunna bedöma behovet av specialister inom olika verksamheter. Riksrevisionen har konstaterat att landstingens ST-planering bedrivs med olika förutsättningar och inte alltid är optimal (9). Samverkan på lokal, regional och nationell nivå är sannolikt nödvändig för att det ska finnas en fullgod läkarbemanning även inom de specialiteter som har eller kommer att utveckla en läkarbrist.

### **3.1.3. Utbildning av sjuksköterskor**

Grundutbildningen till sjuksköterska har idag inom JLL och LVN, men inte NLL och VLL (7,10) problem med både rekrytering och fullföljande av utbildningen, sannolikt delvis som en följd av medias negativa bild av sjukvården, i kombination med ett upplevt lågt löneläge jämfört med andra yrken, som innebär stort ansvarstagande. Förutom att arbeta med dessa frågor kan möjlighet till praktik för gymnasieungdomar vara en väg att rekrytera nya sjuksköterskor för framtiden. En väl genomförd verksamhetsförlagd utbildning är också positiv för rekrytering av flera yrkeskategorier, inklusive sjuksköterskor under utbildning. Ett ytterligare exempel är trainee-utbildning för nyutexaminerade sjuksköterskor, för att ge en bredare kunskap om klinisk verksamhet.

För flera verksamheter med tung cancervård finns dessutom påtagliga svårigheter att behålla de unga sjuksköterskorna efter de första årens inskolning i specialiteten. En pressad arbetsmiljö med allt äldre och sjukare patienter, som genomgår avancerad behandling, scheman med tät helgtjänstgöring och reducering av stödresurser, liksom brist på mentorer och tid för reflektion, är delförklaringar till detta. Den stora omsättningen av unga sjuksköterskor är bekymmersam för vårdens kvalitet och utbildningsbördan blir stor för de erfarna sjuksköterskorna. En ökad utbildning av specialistkompetenta sjuksköterskor skulle innebära ett kvalitativt och kvantitativt stöd för de yngre sjuksköterskorna, men förutsätter ett förändrat arbetssätt och en totalt sett utökad bemanning om de ska kunna utnyttjas effektivt.

Utbildning av sjuksköterskor till specialistsjuksköterskor, röntgensjuksköterskor och på sikt kanske en inriktning mot så kallade "nurse practitioners" (11) är ett gemensamt ansvar för verksamheterna och befintliga universitet. Det handlar om att höja kvaliteten på vården, underlätta nödvändigt utvecklingsarbete och även att erbjuda en kompetensstege för sjuksköterskor, vilket är klart rekryteringsbefrämjande. Andelen specialistutbildade sjuksköterskor skiljer sig påtagligt mellan landstingen och i ännu högre grad mellan specialiteterna. Samtliga landsting i regionen anger att de har brist på distriktssjuksköterskor. Andra bristområden inom något eller flera av landstingen är strålsjuksköterskor, specialistsjuksköterskor med inriktningar mot onkologisk och kirurgisk vård, intensivvård och operationsvård, psykiatrisk vård samt röntgensjuksköterskor (10).

Var den önskade miniminivån ligger för andelen specialistkompetenta sjuksköterskor är inte uttalat. Vid nationell upphandling av palliativ vård gäller 10 %, vilket torde vara absolut minimum. Svensk sjuksköterskeförening har 70 % specialistutbildade sjuksköterskor som mål. Nivåerna i Västerbotten (7) och Jämtland anges vara cirka 50 % (10), men då ingår sjuksköterskor utbildade enligt 1966 års studieordning, där vidareutbildningen följde direkt på grundutbildningen. Av specialistkompetenta medicin- och kirurgisjuksköterskor, sysselsatta inom hälso- och sjukvård, var i hela landet 81 % 55 år eller äldre år 2011 (12). Under hela 90-



talet var också den specialistutbildningen i praktiken helt nedlagd (12). Inför framtiden är det därmed viktigt att inte bara se till andelen specialistutbildade sjuksköterskor, utan också ta hänsyn till ålder. Avgörande för att fler sjuksköterskor ska satsa på en vidareutbildning är dels att det ekonomiska stödet under utbildningen ses över och att arbetsuppgifter och lön efter genomförd utbildning påverkas positivt. Ett intressant förslag från Vårdförbundet är en akademisk specialistutbildning, som är verksamhetsförlagd, liknande läkarnas specialisttjänstgöring, som kan vara en framkomlig väg för att uppnå det nödvändiga målet med flera specialistsjuksköterskor (13). Ansvar för den teoretiska utbildningen och examinationen skulle då ligga kvar på universiteten, medan den praktiska utbildningen skulle ligga inom en ordinarie sjukskötersketjänst. Intressant är också ett förslag om en öppen specialistutbildning, där en region kan ”skraddarsy” lämplig utbildning.

Det är olyckligt att de olika vårdutbildningarna konkurrerar ekonomiskt inom universiteten och att det är konkurrens mellan universiteten om specialistsjuksköterskeutbildningarna. En del specialistutbildningar borde med fördel kunna centraliseras till enstaka universitet och delar av utbildningen också ske på distans. För radiologin är det dock av yttersta vikt att utbildningarna till röntgensjuksköterskor finns kvar på de orter inom regionen som bedriver utbildning idag.

### **3.3. Kompetensförsörjning inom patologi**

En välfungerande patologiverksamhet är helt centralt för cancervården. Marie Beckman-Suurküla presenterade i mars 2012 en av regeringen begärd utredning ”Svensk patologi – en översyn och förslag på åtgärder” (4). I utredningen framgår tydligt att det finns en bristande kapacitet nationellt inom patologin, som påverkar ledtider, kvalitet och forskning mycket negativt. Framtiden medför dessutom ytterligare utmaningar med ökande antal cancerfall och mer omfattande analyser av preparaten. Utredaren konstaterar att ”bristen på långsiktig planering från statens och sjukvårdshuvudmännens sida ... och ett i förhållande till andra medicinska områden otillräckligt organisatoriskt och ekonomiskt stöd har orsakat problemen”.

En nationell handlingsplan efterfrågades och det arbetet har startat med bland annat en workshop i september 2013. De förslag som man där enades om att nationellt fortsätta arbeta med ligger i linje med vad som konstateras för övriga specialiteter i denna kompetensförsörjningsplan. Främst nämns nationell styrning med ökad utbildning och flera ST-tjänster, vidareutbildning av BMA, regionala planer inkluderande finansiering, samt kvalitetsutveckling, som till en del också innehåller nivåstrukturering. Nationell nätverksbildning med möjlighet att bedöma preparat digitalt över hela landet är mer specifikt för patologin.

Respektive RCC påpekas i patologiutredningen ha ansvar för att medverka i de regionala utbildningsprogrammen. Norrlandstingens regionförbund gav ett uppdrag till regionens lands-ting att samverka i frågan. Uppdraget fokuserade inte bara på patologutbildning och utbildning inom övriga yrkesområden, utan också på att identifiera förbättringsområden i en regional samverkan. Arbetet påbörjades under hösten 2013 och har skett i tre steg, där det första innebar kartläggning, det andra flödesanalyser och det tredje identifiering av förbättringsbehov, där sedan nya lösningar ska testas i olika projekt. Den inledande behovs- och kapacitetskartläggningen visar identisk bild med den nationella utredningen, med ökande krav på verksamheten, gap mellan bemanning och behov, stora kommande pensionsavgångar och behov av ökat it-stöd. Redovisningen av flödesanalyserna tar också upp behov av kompetensförsörjning och utveckling av teknik och it-stöd, samt regiongemensamma arbeten med standardisering av rutiner och slutligen ekonomi. Inte minst den snabba utvecklingen inom

molekylärpatologin innebär stora ekonomiska utmaningar, som sannolikt måste mötas med regionalt samarbete. I arbetet med att utveckla ett regionalt patologisamarbete – Patologinätverk Norr – föreslås ett flertal projekt för standardisering av processerna, vilket är en förutsättning för samverkan, men också för jämförelse mellan landstingen och det gemensamma effektiviseringsarbetet.

Vid omvärldsspaning utanför regionen kan förslag till nya former för utnyttjande av kompetens inom varje yrkesgrupp komma fram. För de biomedicinska analytikerna har ett förslag till regionsamverkan i utbildning och fortbildning arbetats fram. Skillnader i utbildning beroende på utbildningsort innebär ett behov av grundläggande kompetensutveckling, så att en gemensam grundläggande kompetensnivå finns inom vissa områden och innan en eventuell omfördelning av arbetsuppgifter kan genomföras. Ytterligare intressanta projekt är regionala telemedicinska ronder och att ”Patologinätverk Norr” skulle kunna fungera som ett kompetensnätverk. De förslag som nämns i kompetensförsörjningsdelen är delvis generella och innebär bland annat kompetensutveckling och -förskjutning, liksom behov av stödresurser. För patologin, med sin specifika roll, ses även ett mer uttalat behov av logistisk och utvecklingskompetens för att kunna bedriva kontinuerligt kvalitetsarbete.

Den nationella utredningen visar att antalet patologer är klart lägre än behovet och i förhållande till befolkningen hälften så många som i exempelvis grannländerna. Handedarbrist framhålls som det största hindret för ökad utbildning, således före rekrytering och tjänstutrymme. För biomedicinska analytiker och cytodiagnostiker sviktar rekryteringen, med svårigheter att nationellt fylla kursplatser. Det kan vara svårt för sjukvården att konkurrera lönemässigt om de färdigutbildade biomedicinska analytikerna med framför allt läkemedelsföretagen. Dessutom saknas vidareutbildning, vilket också kan påverka rekryteringen negativt. Åldersprofilen är ogynnsam för samtliga professioner, med kommande pensioneringar inom snar framtid.

Förslagen till lösningar av patologibristen delas i den nationella utredningen upp i omedelbara åtgärder, samt åtgärder på kortare respektive längre sikt. Teknikutvecklingen hör till samtliga nivåer. Här deltar norra regionen bland annat i det Vinnova-stödda projektet ”DigiPat”, som syftar till utveckling och optimering av processen kring digital patologi. Under omedelbara åtgärder nämns i den nationella utredningen interna incitament, exempelvis blandade ersättningsystem, stafettläkare och outsourcing. De två förstnämnda är inte hållbara i längden och den sistnämnda innebär endast en omfördelning av resurserna. På kort sikt finns möjligheten att rekrytera redan utbildade patologer från annat land, men på lång sikt håller endast utbildning av fler patologer och kvalificerad stödpersonal (se 4.2.2.). Bemanningstabell för patologin redovisas på regional nivå nedan.

### Tabell 1. Bemanning inom patologi i norra regionen

Redovisning av bemanning vid norra regionens patologavdelningar per landsting och för regionen sammantaget. (Data från det pågående regionala samverkansprojektet inom patologiområdet.) ”Aktuell reell närvaro” innebär att vakanser, föräldra-, tjänst- eller forskningslediga och personer med (längre) sjukskrivningar inte räknats in, och är således en ögonblicksbild.

Yrkeskategori	Tjänster nuläge					Aktuell reell närvaro				
	NLL	VLL	LVN	JLL	Norra regionen	NLL	VLL	LVN	JLL	Norra regionen
Patolog,	4	13,38	5	2,45	24,83	1,8	9,81	2,5	1	15,11
...med cyt. kompetens	-	-	2	-	2	-	-	2	-	2
...utbildning cyt.komp.	-	-	2	-	2	-	-	2	-	2
ST-läkare	-	8	1	-	9	-	8	1	-	9
BMA	11,5	19	8	5	43,5	8,6	19	8	5	40,6
CD	8	9	5,5	3	25,5	3,4	9	5,5	3	20,9
BMA hem	-	6	-	-	6	-	6	-	-	6

*BMA = biomedicinsk analytiker; CD = cytodiagnostiker; BMA hem = BMA hematologi*

### 3.4. Kompetensförsörjning inom onkologi

Behovet av en tillräckligt bemannad onkologisk verksamhet i hela regionen påpekas tydligt i samtliga underlag från de olika cancerprocesserna. En särskild utredning av onkologisk kompetens och bemanning i norra regionen avrapporterades av professor Gunilla Enblad i april 2014 (5). Bakgrunden var de problem som finns inom norra regionen, med två av fyra landsting utan egen onkologiklinik och därmed ett beroende av konsultläkare främst från Norrlands universitetssjukhus (Nus).

Cytostatikabehandlingen i regionen har belysts i en utredning av Karin Forsberg (14). För patienten är det av stort värde att på ett säkert och bra sätt få medicinsk behandling som ges upprepat så nära hemmet som möjligt. Behandlingen med cellgifter är av geografiska skäl decentraliserad och även för den behandlingen kan nivåstrukturering med ytterligare decentralisering bli aktuell, med synergieffekter mellan kliniker på läns- och länsdelssjukhus. Cytodos, ett it-stöd för cellgiftsbehandling, som bör kunna underlätta arbetet på distans, är infört i tre av fyra landsting, endast Jämtland står ännu utanför.

Kirurgspecialiteten är mer engagerad i onkologisk verksamhet i norra regionen jämfört med andra regioner, och i utredningen frågar sig Enblad om det engagemanget ska säkras med kompetensutveckling eller på sikt minskas. Onkologisk kirurgi är ett begrepp och basal kunskap om andra specialiteters behandlingsmöjligheter är viktig, men att kirurger ansvarar för mer avancerad onkologisk vård är inte optimalt av flera skäl och är inte kombinerbart med utvecklingen inom sjukvården. Detta med tanke på den stora mängd av nya medicinska behandlingar med olika biverkningspektra som introduceras inom onkologin. De två specialiteterna, onkologi och kirurgi, ligger långt från varandra, utvecklingen inom båda områdena är dynamisk och utbildningstiden för ST-läkare redan fylld av obligatoriska moment kopplade till den egna specialiteten.

Efter en kartläggning av onkologbemanningen konstateras ett behov av onkologkonsult i Jämtland 3-4 dagar i veckan, att konsulten stannar åtminstone två dagar och att subspecialiseringen inom onkologin beaktas vid val av konsulter. För Norrbottens del beräknades i förarbetet till utredningen totalt 6-8 dagar per vecka, vilket är rimligt antal med tanke på landstingets storlek. Formuleringen i onkologins slutrapport blev däremot något oklar, eftersom det inte framgick om nuvarande konsultuppdrag skulle räknas in. Onkologkliniken i Sundsvall bemannas av totalt tio läkare och den bemanningen bedöms i nuläget som för låg. I förslaget för Västernorrland ligger en ökad bemanning i Sundsvall, så att onkologkliniken tar ett ansvar för 1-2 konsultdagar per vecka i Jämtland och också ett länsansvar för onkologin. I Västerbotten arbetar cirka 50 läkare på Cancercentrum. I förslaget ligger en ökad bemanning även i Umeå, med ökad konsultverksamhet i Jämtland och Norrbotten och ett preciserat ansvar för onkologin i Skellefteå och Lycksele.

I onkologiutredningen påvisas likheter med Uppsala-/Örebroregionen, som också har ett landsting (Dalarna) utan egen onkologiklinik. Uppsala och Gävle har där delat på konsultbördan, men dels med ett betydligt större antal konsultdagar än i norra regionen, dels ett annat upplägg med all behandling ordinerad av konsulten, som också tar hand om eventuella problem och medverkar i vidareutbildning av personal. Även om Norrbotten och Jämtland i en framtid planerar för att bemanna med en tillfredsställande basal kompetens för onkologin kommer ett behov av konsulterande av subspecialiserade onkologer att kvarstå. Förhoppningsvis kan en större del skötas per video än idag.

Den nuvarande situationen innebär en ojämlik vård för patienterna i de två landsting som saknar onkologiklinik och är klart negativt för rekryteringen till de landstingens övriga specialiteter. En lösning innebär ett ofrånkomligt behov av en ökad bemanning av onkologikliniker i Sundsvall och Umeå. Rapporten slutar med att konstatera att den enda säkert framkomliga vägen är att utbildningen av onkologer för regionens behov sker inom regionen.

### 3.5. Bild- och funktionsmedicin vid cancersjukdom

Radiologi för cancersjukdomar är en stor del av specialiteten bild- och funktionsmedicin, som också inkluderar nuklearmedicin, och är svår att avskilja från övriga delar av verksamheten. Om undersökningar på misstanke om malign sjukdom inkluderas utgör den onkologiska delen 60 – 90 % av undersökningarna. Radiologi för cancersjukdomar omfattar flera moment som screening, initial diagnostik och utredning, samt uppföljning av behandlingseffekt. Utredningsdelen har ökat i omfattning i takt med utvecklande av vårdprogram och förbättrad teknik. Det är de mer resurskrävande modaliteterna som efterfrågas, som datortomografi (CT), magnetkamera (MR), samt SPECT-CT och PET-CT.

#### **Tabell 2. Personalutveckling inom radiologin i norra regionen över nio år.**

Under samma period fördubblades antalet CT och MR, PET-CT infördes och på flera håll även SPECT-CT. Det skedde även en betydande ökning av radiologisk vägleda ingrepp.

Antal	År 2005	År 2014	Skillnad
Röntgenspecialister	80	85	+5
Pensionsålder inom 5 år	7	16	-9
ST läkare	16	25	+9
Röntgensjuksköterskor	233	257	+22
Pensionsålder inom 5 år	26	80	-54

De multidisciplinära konferenserna (MDK), som är mycket arbetskrävande, har ökat påtagligt de senaste åren och bör fortsätta öka, så att alla cancerformer omfattas. Det pågår ett kontinuerligt arbete för att göra dessa ronder, som är beslutsronder, så effektiva som möjligt. Utvecklingen är delvis densamma för uppföljning av behandling och här finns ett uttalat krav att undersökningarna ska ske så nära patientens hem som det är möjligt. Samråd med radiologisk expertis om nyttoeffekten måste ske innan nya moment inför i exempelvis vårdprogram, för att undvika undanträngningseffekter.

Bilaga 1 h och 2 l redovisas detaljerade uppgifter kring radiologi för cancersjukdomar i regionen.

### **3.6. Cancerrehabilitering**

Cancerrehabilitering är ett paraplybegrepp för det arbete som utförs av många yrkesgrupper, som kuratorer, sjukgymnaster, arbetsterapeuter, dietister, logopeder, psykologer, psykoterapeuter med flera, med syfte att lindra symptom av sjukdom och behandling, förebygga ytterligare vårdbehov och underlätta återgång till ett fungerande dagligt liv. Rehabiliteringen är också av vikt i samverkan med övriga rehabiliteringsaktörer, som arbetsgivare och försäkringskassa, för att möjliggöra och underlätta återgång till arbetslivet. Ett nationellt vårdprogram för cancerrehabilitering kommer snart att implementeras och spela stor roll för utveckling och dimensionering av rehabiliteringen.

## **4 Förslag till lösningar**

Det finns en allvarlig hotbild för kompetensförsörjningen inom regionens cancervård, men också olika möjligheter till lösningar. Förslagen kan delas upp i ökad bemanning av nyckelkompetenser, främst läkare och sjuksköterskor, effektiviseringar genom utnyttjande av förändrat arbetssätt och arbetsbesparande verktyg, samt nivåstrukturering. I många cancerprocessers rapporter nämns också ett förbättrat samarbete med primärvården (se bilaga 1, a-i).

Ett förändrat och effektiviserande arbetssätt innebär ofta både utveckling och förskjutning av kompetenser. Det senare medför ändrade gränser för yrkesrollerna eller arbete i team (11). Kartläggning av ”lean-processer” kan utgöra ett första underlag för det arbetet i de landsting som arbetar enligt den modellen.

Problembeskrivningarna och många av de föreslagna åtgärderna i denna plan har stöd i andra utredningar och rapporter. Myndigheten för vårdanalys rapporterar exempelvis i sin utredning ”Ur led är tiden” ett behov av effektiviseringar i form av bättre it-stöd, prioritering mellan administrativa uppgifter, utveckling av arbetsfördelning mellan yrkesgrupper och optimerad bemanning utifrån patientens behov.

Att bemanningen i de flesta fall inte bedöms kunna vara lägre efter genomförda effektiviseringsåtgärder (kolumn B i bemanningstabellerna i bilaga 2) än den identifierade långsiktigt hållbara (önskvärda) bemanningen (kolumn A), kan förklaras dels av successivt ökande krav,

men också att vid bristsituationer innebär en effektivisering ofta snarare kvalitetsförhöjning (exempelvis att en kö kortas), än en minskning av personal.

#### **4.1. Ökad bemanning av nyckelkompetenser**

Patologi och onkologi är specifika problemområden, som också hanteras regionalt i särskild ordning med de genomförda utredningarna som grund. Dock gäller en del av nedanstående förslag även för dessa två specialiteter (se även 3.3. för information om regionalt samarbete inom patologiområdet) och även för radiologin.

##### **4.1.1. Rekrytering och utbildning av personal inom bristspecialiteterna.**

Extern rekrytering måste vara en aktiv del av planeringen för god bemanning, men intern rekrytering bedöms som den säkraste vägen för att öka bemanningen av nyckelkompetenser i regionen. Det innebär för läkarna inrättande av flera ST-block i bristspecialiteterna och för såväl läkare, som sjuksköterskor marknadsmissiga löner och möjlighet till forsknings- och utvecklingsarbete. Forskningens roll för rekrytering är viktig för samtliga specialiteter och kombinationstjänster, adjungeringar och säkrad forskningstid kan vara avgörande för en bristspecialitets attraktionskraft.

##### **4.1.2. Riktade åtgärder för underbemannade verksamheter**

God bemanning främjar rekrytering. Färre söker sig till en underbemannad specialitet och vid underbemanning saknas dessutom ofta tid för undervisning av yngre kollegor. Möjliga lösningar på kortare sikt för att bryta en negativ spiral kan vara

- att en näraliggande, bättre bemannad, specialitet under ett uppbyggnadsskede tar enklare fall för att avlasta, förutsatt att det är medicinskt möjligt.
- rotationsutbildning, främst vid geografisk snedfördelning.
- obligatorisk placering på bristspecialitet under ST-utbildningen i näraliggande specialitet. Finansieringsformer för en sådan lösning behöver dock ses över.
- ändrad jourbelastning för bristspecialitet. Detta kan uppfattas som ett rent verksamhetsansvar, men viljeinriktning från landstingsledning behövs ofta som stöd.

##### **4.1.3. Åtgärder för att behålla befintlig personal**

Att behålla både nyrekryterad och senior personal är nödvändigt och för det krävs bland annat en god arbetsmiljö. Några konkreta åtgärdsförslag är

- ett bättre omhändertagande av utländskt utbildade läkare och annan personal (språkutbildning och stöd för att komma in i samhället).
- att kompetensöverföring mellan äldre och yngre personal genomförs effektivare.
- att åtgärder för att få personal att fortsätta arbeta efter ålderspension genomförs, genom anpassat schema och möjlighet att fortsatt vara en fullvärdig del av kollegiet.

#### **4.2. Effektiviseringar genom förändrade arbetssätt och arbetsbesparande verktyg, samt behov av kompetensförstärkning**

##### **4.2.1. Förändrade arbetssätt; kontaktsjuksköterskor och specialistsjuksköterskor**

Kontaktsjuksköterskor behövs för samtliga cancerformer. De måste ha tillräckliga stödfunktioner och tillgång till nätverk, delta vid diagnosbesked, koordinera hela vårdkedjan och utveckla teamarbetet kring patient och anhöriga. Kontaktsjuksköterskans roll innebär en effektivisering av vårdprocessen och samtidigt en klar kvalitetsökning för patienterna.

Vidare finns ett ökat behov av specialistsjuksköterskor och röntgensjuksköterskor, med ett effektivt nyttjande av deras kompetens. Specialistutbildade sjuksköterskor med nya arbetsuppgifter (som endoskoperande sjuksköterskor, sjuksköterskor med egen mottagningsverksamhet och så småningom eventuellt röntgensjuksköterskor som sköter ultraljudsundersökningar eller vissa skelettundersökningar) innebär en både kvantitativ och kvalitativ förstärkning i vården. Det ekonomiska stödet under utbildningen måste dock ses över och arbetsuppgifter och lön efter genomförd utbildning påverkas positivt. Tid och stöd från universitet och FoU-enheterna för forskning och utveckling efter genomförd specialistutbildning påverkar även rekryteringen till specialistsjuksköterskor positivt. Redan befintliga utbildningar i regionen (exempelvis till röntgensjuksköterska) måste säkras om inte konkurrensmässiga alternativ kan erbjudas från andra lärosäten.

#### **4.2.2. Tillgodosett behov av stödresurser**

Tillräckliga stödfunktioner krävs för att varje profession ska kunna arbeta effektivt utifrån sin kompetens. När stödresurser i form av sekreterare, vaktmästare, städ, transport, köksa och så vidare tas bort i besparingssyfte, finns arbetsuppgifterna oftast ändå kvar. Kompetent personal inom bristyrken arbetar sedan med dessa uppgifter utöver sitt ordinarie arbete. Utveckling inom sjukvården medför dessutom ofta nya arbetsuppgifter (exempelvis kvalitetsregister), som bidrar till den administrativa bördan för kvarvarande personal, trots att annan yrkeskategori kunde sköta åtminstone delar av dessa uppgifter minst lika bra. Det innebär ett felaktigt utnyttjande av resurser, en försämrad arbetsmiljö och ofta försämringar för patienterna, till exempel genom längre väntetider. Om en mer differentierad bemanning åter efterfrågas efter några år, finns ofta den efterfrågade kompetensen inte längre att tillgå.

#### **4.2.3. Teamarbete**

En differentierad bemanning är alltså en förutsättning för den omfördelning av arbetsuppgifter som nämns ovan. När sjuksköterskor tar över vissa läkaruppgifter måste till exempel undersköterskor och läkarsekreterare avlasta sjuksköterskorna arbetsuppgifter inom sina respektive kompetensområden (15). För legitimationsyrken innebär sådan omfördelning oftast få ansvarsproblem och även för andra yrkeskategorier kan förändringar i yrkesollens ansvar som regel hanteras via delegering. Men den juridiska sidan måste givetvis klarläggas, liksom ekonomi samt behov av och konsekvenser för olika utbildningar. Slutligen innebär alltid en förändrad yrkesroll också att farhågor och attityder måste bemötas.

#### **4.2.4. Förändrade arbetssätt inom onkologin**

Inom onkologin är den viktigaste åtgärden att tillgodose det nödvändiga behovet av en tillräcklig onkologbemanning i regionen. Övriga förslagna åtgärder är

- införa it-stödet Cytodos för cellgiftsbehandling (endast JLL står ännu utanför).
- införa flera läkarbemannade diagnosberoende cytostatikaenheter närmare patienterna. En balans krävs dock mellan patientens behov av närhet (länsdelssjukhus) och möjlighet att med rimlig arbetsinsats hålla den höga medicinska kvalitet som krävs för ett omhändertagande av dessa patienter.
- en mer utbyggd onkologi kan eventuellt påverka möjligheterna att ge palliativ strålbehandling till de sjukaste patienterna med kortare resa för patienten.

#### **4.2.5. Fler forskarutbildade läkare**

Fler forskarutbildade läkare krävs för att handleda studenter och ST-läkare. De har även en viktig roll i att delta i och driva verksamheternas utvecklingsarbete. En miniminivå föreslås vara 20 %. Vid universitetssjukhuset torde nivån behöva vara betydligt högre, minst 50 %. Att läkare har en del av sin tjänst för forskning och utveckling är ett konkurrenskraftigt verktyg

för rekrytering, för att kunna behålla de kunniga specialister vi har samt bra för vårdens utveckling.

#### **4.2.6. Multidisciplinära konferenser (MDK) för alla cancerformer**

Detta är ett av huvudmålen i den regionala utvecklingsplanen för cancervården. För att uppnå målet kvarstår att säkra resurser för rondsamordnare både på remittent- och mottagande sida, samt att styra upp rutiner kring dessa kvalitativt viktiga, men personalkrävande ronder. För närvarande är radiologbristen den främsta begränsande faktorn. Även övrig utveckling av videokonsultationer är sannolikt ett arbetsbesparande verktyg.

#### **4.2.7. Förbättrad palliativ vård**

Förbättrad palliativ vård i hela regionen är prioriterat i den regionala utvecklingsplanen (16). Det omfattar fortbildning för all vårdpersonal, teambaserad vård, verktyg för skattning av symptom, säker informationsöverföring i vårdkedjan och möjlighet till jourkontakt med palliativ läkare dygnet runt. En tillräcklig psykosocial kompetens, som också inkluderar närståendestöd, innebär en förbättrad livskvalitet för patienterna och avlastar övrig sjukvård. Som kompetensutveckling nämns

- breddutbildning av all personal som möter palliativa patienter i regionen.
- utbildning av läkare i brytpunktssamtal.
- möjlighet till diplomering inom specialiserad palliativ vård.
- utbildning av primärvårdens läkare i palliativ medicin.
- inrättande av ett palliativt kompetenscentrum i regionen.

#### **4.2.8. Arbetsbesparande verktyg; Regiongemensamma datasystem**

Regiongemensamma journalsystem är ännu bara en framtidsvision, men skulle vara klart arbetsbesparande främst för personalen på regionsjukhuset, eftersom den nationella patientöversikten (NPÖ) ännu inte fyller den funktionen. Ett regiongemensamt datasystem för laboratorieresultat (inkluderande svar från patologiska analyser) skulle vara både arbetsbesparande och öka patientsäkerheten. Nationellt nämns ofta dåligt anpassade it-system som stora tids-tjuvar och effektiviseringsproblem i vården. Ett positivt exempel är den regionala lösningen med gemensamt radiologiskt journal- och bildhanteringssystem (Sectras MEI), som klart har förbättrat den administrativa delen av bedömning av regionpatienter. Systemet och rutinerna är under kontinuerlig revision för bästa möjliga nytta.

#### **4.2.9. Regiongemensam patientinformation**

Framtagande av regiongemensam patientinformation för vissa cancersjukdomar föreslås, särskilt för de som medför att patienter också remitteras till Nus. Även om viss nationell information finns på bland annat 1177, skulle en lokalt mer förankrad information i form av exempelvis en kort film sannolikt vara av stort värde för patienterna. En utbyggnad av ”Mina vårdkontakter”, så att patienten kan följa remissens väg, borde också vara av värde för patienten och sannolikt reducera antalet frågesamtal till mottagningarna.

#### **4.2.10. Bra lokala rutiner för remisser från primärvården**

Detta är ett återkommande förslag från de olika cancerområdena. Förutom att vara arbetsbesparande skulle förbättrade remissrutiner från primärvården till den specialiserade sjukhusvården sannolikt minska ledtider och förbättra patientens väg in i cancervården.



#### **4.2.11. Individuella vårdplaner för alla patienter**

En individuell vårdplan innebär trygghet för patienten och kommer snart att vara ett oavvisligt krav (17). Även om detta initialt kan kräva arbete och resurser att införa bör det på sikt även innebära en minskad belastning på sjukvården.

#### **4.2.12. Kompetenshöjning och kompetensspridning inom regionen**

Vissa av processarbetsgruppernas förslag innebär en kompetenshöjning inom samma yrkesgrupp eller en spridning av kompetensen i regionen, som för lungcancer EBUS-kompetens och tillgång till thoracoskopi, och för bröstcancer ackreditering av bröstkirurger och en utbyggnad av direkta bröstrekonstruktioner.

### **4.3. Nivåstrukturering**

Nivåstrukturering är aktuell för samtliga specialiteter, inte bara de opererande, och även för viss diagnostik, bland annat radiologi och patologi. Nivåstruktureringen sker inom respektive landsting, men också inom och mellan regioner och nationellt. I norra regionen har nivåstrukturering fastställts i första skedet för opererande verksamhet (2) och diskuteras för länskliniker för urologisk verksamhet och länsansvar (utöver befintligt regionansvar) för onkologin.

Nivåstrukturering innebär både centralisering och decentralisering. Centralisering behövs för tillräcklig koncentration av patienter och resurser för att säkerställa god och likvärdig vård och decentralisering för att erbjuda vissa åtgärder som uppföljning, rehabilitering och palliativ vård så nära patienterna som möjligt (2).

Rotationstjänstgöring har föreslagits som en del av nivåstruktureringen, för att till exempel utnyttja befintlig operationskapacitet, men brukar tyvärr ofta vara praktiskt svårt att genomföra. Ett utbyte av verksamheter nämns ofta som förutsättning och sådant arbete bör åter aktualiseras.

Vid nivåstrukturering måste utbildningsaspekter och konsekvenser för ekonomi och jourverksamhet beaktas, vidare behov i alla delar av vårdkedjan med tidiga och sena komplikationer till ingrepp och sjukdom, som behöver såväl radiologiskt, som kirurgiskt och onkologiskt kunnande. Samtidigt kan transportfunktionen byggas ut för att möta en del av problemen. Målet är att behålla en hög kvalitet på vården för att säkerställa en god och jämlik vård för regionens patienter, samtidigt som skatteintäkterna utnyttjas effektivt. De aktuella bemaningsproblemen innebär sannolikt att arbetet med nivåstrukturering måste påskyndas.

### **4.4. Primärvårdens förutsättningar**

Norra regionen har nio procent av landets befolkning på drygt hälften av ytan. De geografiska, och därmed primärvårdens, förutsättningarna är således påtagligt annorlunda än i övriga landet. Regionens befolkning blir dessutom allt äldre och försörjningskvoten, liksom ohälsotalet, ligger högre än rikssnittet (18). Cancerincidensen och ökningen av densamma är lägre än medeltalet för riket, medan ett- och femårsöverlevnaden för cancersjukdomarna generellt är sämre. Förklaringar till den sämre överlevnaden kan vara en kombination av högre annan sjuklighet och att patienten söker vård senare (18). En stor del av cancersjukdomarna beror på livsstilsfaktorer (upp till 70 % har angivits).

Rapporten redovisar att merparten (62 % -73 %) av alla patienter som insjuknar i cancer kommer via primärvården, övriga fångas i screening eller söker akut. Primärvården har alltså ut-

manande uppgifter inom cancervården, med både förebyggande arbete för livsstil och att identifiera ”det lilla antalet nya cancerpatienter (cirka 3 %) som gömmer sig i den stora massan av patienter, så snabbt som möjligt, utan alltför dyra utredningar och undersökningar”. Det är således få patienter inom varje cancerform, som en läkare inom primärvården träffar under hela sin yrkesverksamma tid.

Av rapporten framgår också att 2010 var 54 % av alla specialister i allmän medicin 55 år eller äldre. Nuvarande antal ST-läkare kommer sannolikt inte att kunna täcka alla pensionsavgångar. Att lägre läkartäthet kan fördröja diagnosen har visats för några cancerformer (18) och det förefaller som ett rimligt antagande att samma konsekvens gäller för flera sjukdomar. Även för distriktssköterskor överstiger behovet den aktuella tillgången. Hotbilden när det gäller bemanningen finns alltså i allra högsta grad även inom primärvården.

Effektiviseringsförslagen från primärvårdens sida syftar främst till kortare utredningstider med förbättrade remissrutiner och projekt med ”snabb-spår”, men utbildning efterfrågas också i form av utbildningsdagar, lathundar, checklistor och specifika riktlinjer. Båda inriktningarna av förslag sammanfaller med de som redovisas i befintliga underlag från cancerprocesserna, som också tar upp förbättrade remissrutiner och kunskapsförstärkning. Ökad uppföljning av patienter inom primärvården är återkommande förslag, men är beroende av bemanningen inom primärvården. Att lägga mer ansvar för uppföljningen på patienten behöver utredas mer både praktiskt och juridiskt. I norra regionen genomförs utbildningsdagar för primärvårdsläkare på initiativ av RCC Norr. Inom RCC Norrs process för ”vägen in till cancervården” pågår även ett arbete med identifiering av ”alarmsymtom”, med utformande av checklistor och lathundar.

#### **4.5. SWOT-analyser av föreslagna åtgärder**

I flertalet av processrapporterna ingår SWOT-analyser (se bilaga 1, a-i). Redan beskrivna åtgärder inom de olika specialiteterna, men även en del ämnesspecifika förslag prövas i SWOT-analyserna, som kliniköverskridande läkartjänst för lunga-onkologi och drop-in för lungröntgen.

Identifierade styrkor och möjligheter med de presenterade förslagen är effektivare vård med förhöjd kvalitet, medan de svagheter och hot som oftast nämns är behov av ökad förståelse från den närmaste ledningen, redan idag dålig bemanning som förhindrar utvecklingsarbete och en ekonomisk situation som inte tillåter initial satsning, även om vinst kan förväntas senare.

#### **4.6. Utbildning för patientorganisationer**

Patientorganisationer inom cancerområdet framhåller det stora behovet av utbildning för patienter och närstående. Många av patientorganisationerna har stödprogram för personer som drabbats av cancer och deras närstående, vilket har ett stort värde för de drabbade. I Socialstyrelsens kriterium för vad som ska utmärka ett RCC fastslås att behovet av utbildning är särskilt stort för de medlemmar som är engagerade i stödprogrammen och man förutser att RCC ska samordna sådana utbildningar.

RCC Norrs patientråd har identifierat utbildningsbehov för patientföreningar och RCC Norr har genomfört patientföreträdarutbildningar. En första nationell patientföreträdarutbildning genomfördes av Sveriges kommuner och landsting i december 2013. Ytterligare utbildningar

kommer att genomföras, både nationellt i samverkan med övriga RCC och regionalt i samråd med RCC Norrs patientråd. Våren 2014 genomför RCC Norr utbildningar för patientföreträdare om bland annat patientdeltagande i forskningsstudier, kvalitetsregister och den genomförda patientmaktsutredningen. Utbildningstillfällena videofilmas för att kunna användas nationellt för en bredare information.

## 5 Referenser

1. En nationell cancerstrategi för framtiden (SOU 2009:11)
2. Regional nivåstruktureringsplan för cancervården i norra regionen. Beslutad av Förbundsdirektionen för Norrlandstingens regionförbund att gälla fr.o.m. 2013-05-24
3. ”Kompetens- och bemanningskartläggning för cancervården i norra regionen” (personalstaberna i samverkan med verksamheterna, Marie Sjögren; 2012)
4. ”Svensk patologi – en översyn och förslag till åtgärder” (Marie Beckman Suurkula; mars 2012)
5. ”Utredning av onkologisk kompetens och bemanning i norra regionen” (Gunilla Enblad; 2013)
6. ”Strategier för kompetensförsörjning – en regional plan 2013 – 2015” (kompetensförsörjningsrådet, KFR, med representanter för den strategiska ledningsnivån i de fyra landstingen och regionens berörda universitet; 2013)
7. ”Kompetensförsörjningsplan 2012 – 2020” (Västerbottens läns landsting; 2012)
8. Norrbottens läns landsting, rekryteringsbehov för perioden 2012-2021 (uppdatering planeras 2014)
9. Riksrevisionens rapport (RiR 2009:10)
10. Landstinget i Västernorrland. ”Tillsvidareanställda 131130 som uppnått 65 år 2014-2020, samt inventering av antal inom olika yrkesprofessioner tom 2021”, samt personliga kommentarer från Karin Westin, personalstaben Sundsvalls sjukhus och Ingrid Stridfeldt, personalstaben Sunderbyns sjukhus, samt Anni Åsén, personalstaben Östersunds sjukhus
11. The development of a Swedish Nurse Practitioner Program – a request from clinicians and a process supported by US experience. Eva Jangland et al; J of Nursing Education and Practice, 2014, Vol. 4, No. 2
12. Tillgång på specialistsjuksköterskor och röntgensjuksköterskor 2011 (Socialstyrelsens rapport)
13. Akademisk specialisttjänstgöring – en idéskiss (Vårdförbundet 2013)
14. Cytostatikabehandling i norra regionen (Karin Forsberg; 2012)
15. Framtidens sjukvård kräver patientnära proffs – en rapport om undersköterskorna i hälso- och sjukvården (Kommunal, Elma Ölmebeck 2013)
16. Regional utvecklingsplan för cancervården i norra regionen. Beslutad av Förbundsdirektionen för Norrlandstingens regionförbund att gälla fr.o.m. 2013-03-15
17. Patientlag – Delbetänkande av Patientmaktsutredningen (SOU 2013:2)
18. Utvecklingsplan för vägen in i cancervården i norra regionen (Maria Alsén Lindström; 2013)

## 6 Bilagor

### **Bilaga 1. De regionala processarbetsgruppernas kompetensförsörjningsplaner**

Rapporter har lämnats in för nio områden (processledare).

#### Bilaga 1 a. Blodcancer (Karin Forsberg)



Bilaga 1a,  
blodcancer, kompetensförsörjning

#### Bilaga 1 b. Bröstcancer (Stefan Emdin)



Bilaga 1b,  
bröstcancer, kompetensförsörjning

#### Bilaga 1 c. Cancer i tjock- och ändtarm (Håkan Olsson)



Bilaga 1c, kolorektal  
cancer, kompetensförsörjning

#### Bilaga 1 d. Gynekologisk cancer (Ulrika Ottander)



Bilaga 1d,  
gynekologisk cancer,

#### Bilaga 1 e. Lungcancer (Annelie Behndig)



Bilaga 1e,  
lungcancer, kompetensförsörjning

#### Bilaga 1 f. Palliativ vård (Katarina Sedig)



Bilaga 1f, palliation,  
kompetensförsörjning

#### Bilaga 1 g. Prostatacancer (Camilla Thellenberg Karlsson)



Bilaga 1g,  
prostatacancer, komf

## Bilaga 1 h. Cancerrehabilitering och psykosocialt stöd (Helena Bucht).



Bilaga 1h,  
psykosocialt omhände

## Bilaga 1 i. Radiologi (Flemming Mörk-Petersen)



Bilaga 1 i, radiologisk  
onkologi, kompetensf

För hjärntumörer finns för närvarande ingen processledare och för övre gastro-intestinal cancer och annan urologisk cancer än prostatacancer har processledare tillsatts senare (Bengt Wallner respektive Amir Sherif). För dessa diagnosområden har bemanningskartläggningar genomförts (se bilaga 2).

## **Bilaga 2. Bemanningstabeller med kommentarer**

### Bilaga 2 a. Blodcancer



Bilaga 2a, tabell  
bemanning blodcance

### Bilaga 2 b. Bröstcancer



Bilaga 2 b, tabell  
bemanning bröstcanc

### Bilaga 2 c. Cancer i tjock- och ändtarm



Bilaga 2 c, tabell  
bemanning kolorectal

### Bilaga 2 d. Gynekologisk cancer



Bilaga 2d, tabell  
bemanning gynekolog

### Bilaga 2 e. Lungcancer



Bilaga 2e, tabell  
bemanning lungcance

## Bilaga 2 f. Palliativ vård



Bilaga 2f, tabell  
bemanning palliativ vård

## Bilaga 2 g. Prostatacancer



Bilaga 2 g, tabell  
bemanning prostatacancer

## Bilaga 2 h. Cancerrehabilitering och psykosocialt stöd



Bilaga 2h, tabell  
bemanning psykosocialt stöd

## Bilaga 2 i. Hjärntumörer



Bilaga 2i, tabell  
bemanning hjärntumörer

## Bilaga 2 j. Övre gastrointestinal cancer



Bilaga 2 j, tabell  
bemanning övre G-I cancer

## Bilaga 2 k. Urologisk cancer utom prostata



Bilaga 2k, tabell  
bemanning urologisk cancer

## Bilaga 2 l. Radiologi vid cancersjukdom



Bilaga 2 l, tabell  
bemanning radiologi vid cancersjukdom