

# TÅGSTRATEGI NORRTÅG



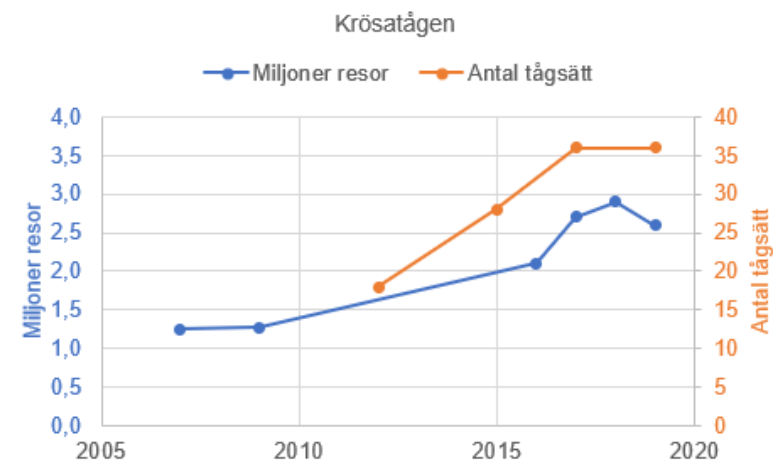
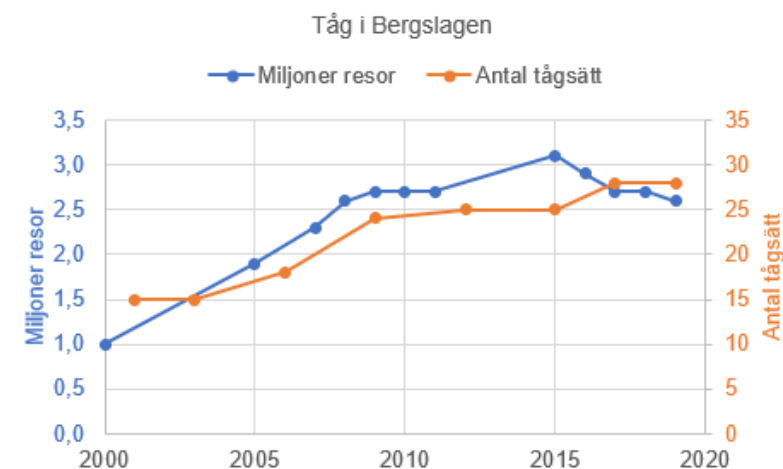
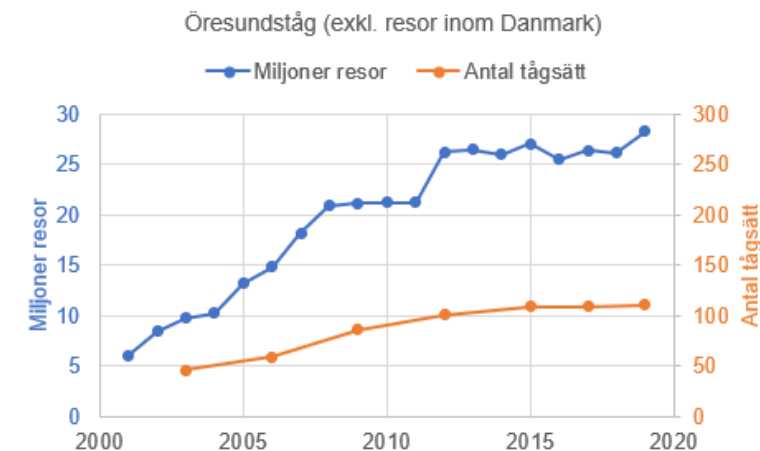
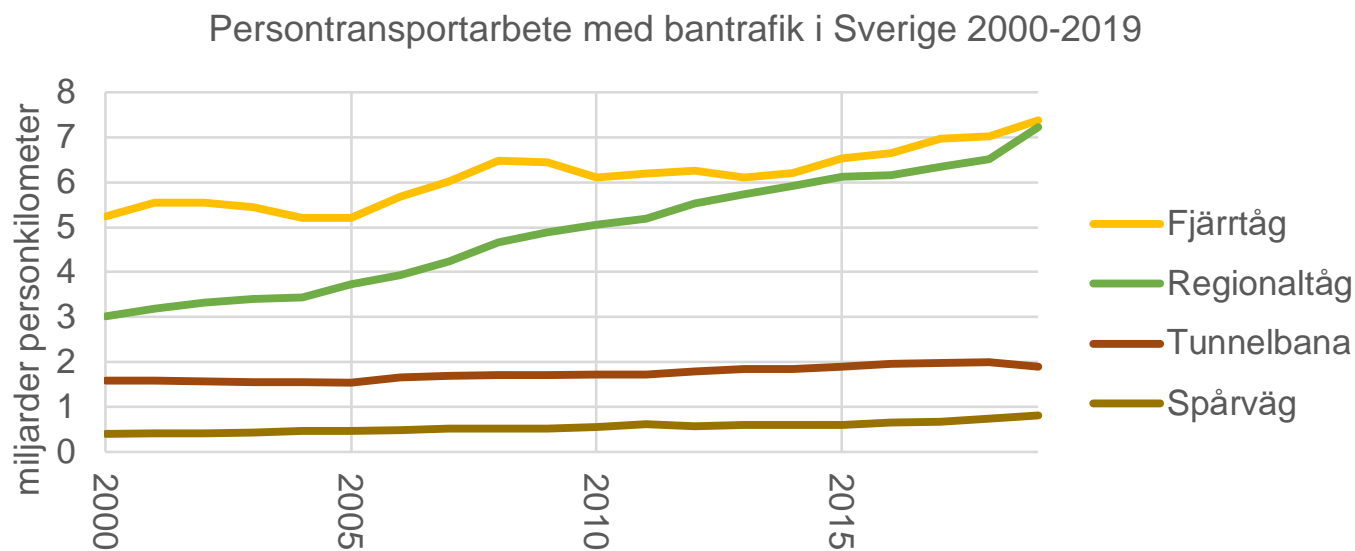
# Tågstrategi

- En politisk vision och inriktningsplan för framtidens persontågstrafik i norr
- Ett samlat trafiksystem för Norrlandskusten och de tre tvärstråken
- Tågtrafik bidrar till regional utveckling samt en hållbar och klimatsmart samhällsbyggnad
- Botniabanan var startskottet, nu nästa steg
- Viktigt att våga satsa och att satsa på rätt trafik



# Tågutveckling Sverige

- Det regionala tågresandet har mer än dubblerats 2000-2020
- Norrtåg ökade med 28 % från 2018 till corona
- Nu behövs strategiska ställningstaganden och beslut om framtiden



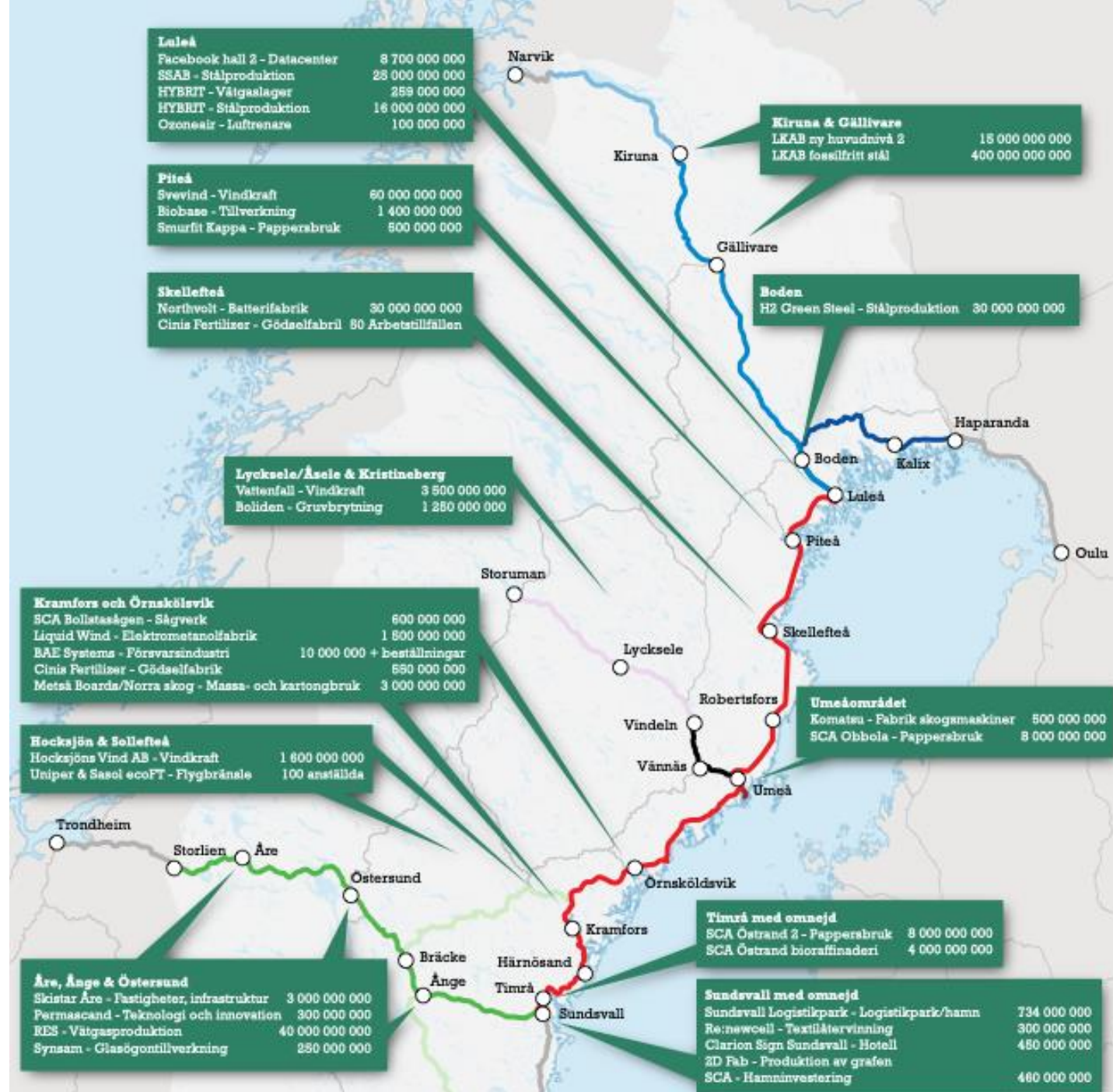
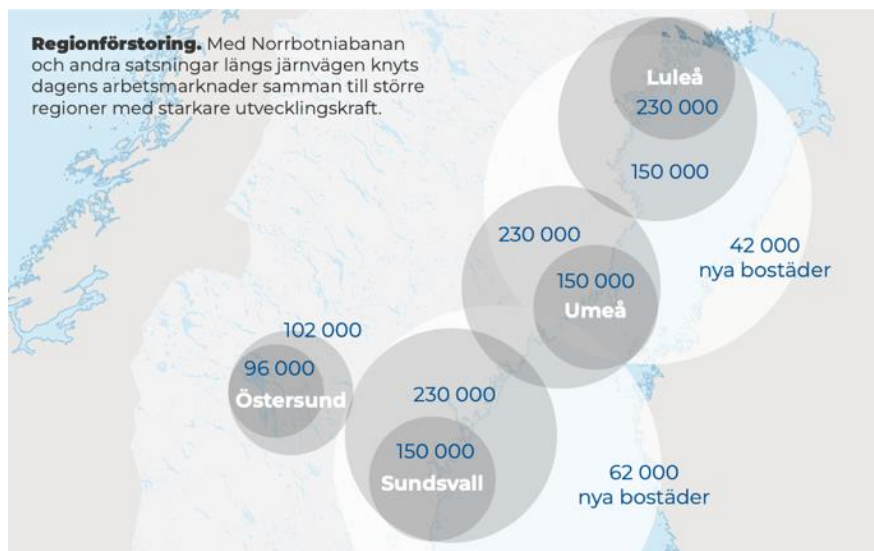
# Tågets uppgift och roll

- Tåg har inget egenvärde men har stora fördelar
  - Transporterar många människor fort
  - Miljövänligt, extremt säkert och med hög komfort
- Tågets primära marknadsfunktioner
  - Långa avstånd med ett pärlband av orter (sällanresor)
  - Många människor på relativt korta avstånd (pendling)
- Kombination med andra transportslag
- Ibland är inte tåg lämpligt eller det bästa alternativet
  - Tåg lockar som utvecklingsfaktor men förutsättningarna måste vara rätt avseende infrastruktur och befolkningsunderlag



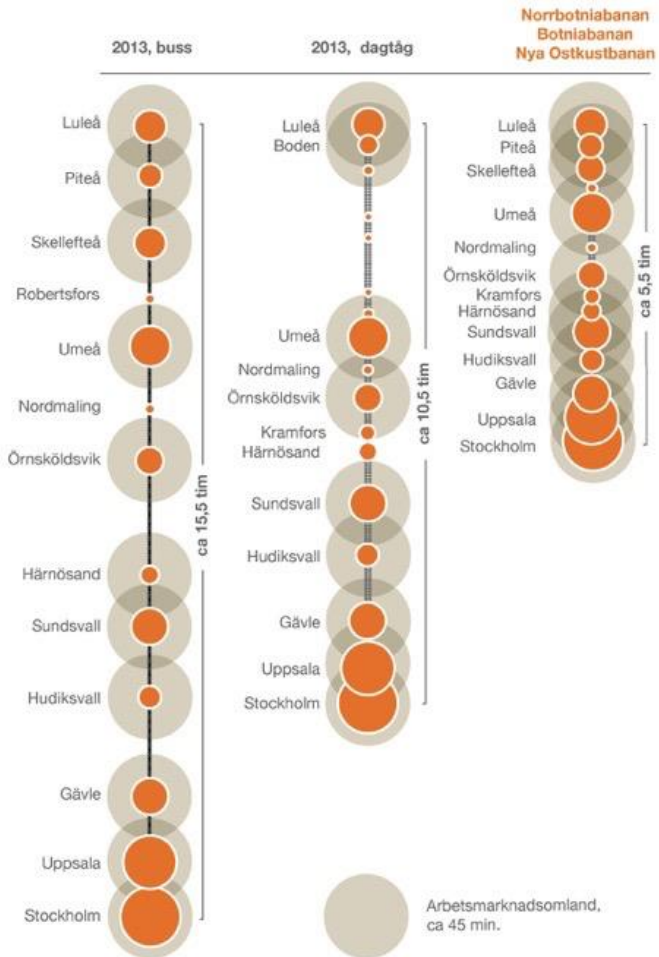
# Omvärld

- Fyra stora trender påverkar Norrtåg
  - Miljö- och klimatförändringar
  - Demografiska förändringar
  - Digitalisering och teknisk utveckling
  - Globalisering
- Tre genomgripande förändringar
  - Industrins satsningar
  - Den gröna omställningen
  - Ökad tillgänglighet och regionförstoring





# Norrbotniabanan/Ådalsbanan

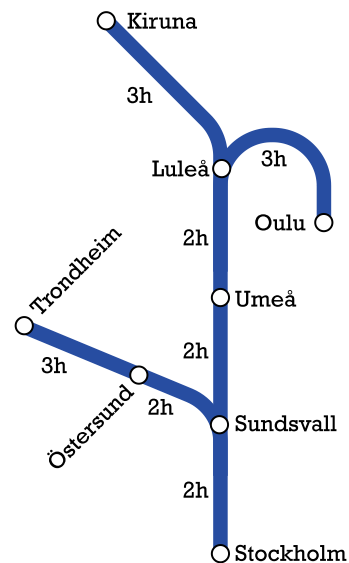


- Restiden 7 > 4 h
- Tre etapper Norrbotniabanan
  - Dåva-Umeå 2024?
  - Skellefteå-Umeå 2030?
  - Luleå-Umeå 2035?
- Möjliga etapper Ådalsbanan
  - Prio 2/5 Härnösand-Sundsvall
  - Prio 5/5 Västerasby-Härnösand
- 250 km/h



# Infrastruktur

- Stora satsningar på Malmbanan
- Dubbelspår Boden-Luleå
- Nya stora stationer Kiruna/Luleå
- Elektrifiering Finland/Norge
- Mittstråkets restid minskar 30 min
- Kvalitetsbrister i norr
- Tydlig målbild





# Norrtåg 2023

- Basutbud 7 linjer
  - Två linjer pausade 2021-22
- Två linjer dominerar i resande
  - Umeå-Sundsvall 45 %
  - Storlien-Sundsvall 32 %
- Stora intäkter Kiruna-Luleå-Umeå
  - 10 % av resandet med 25 % av intäkterna
- Stor produktionsapparat
  - 24 000 avgångar, 1.6 miljoner resor, +200 årsarbeten, två depåer, 5.1 miljon tågkm
- 2040 är Norrtågs sträckor snabbare än bil





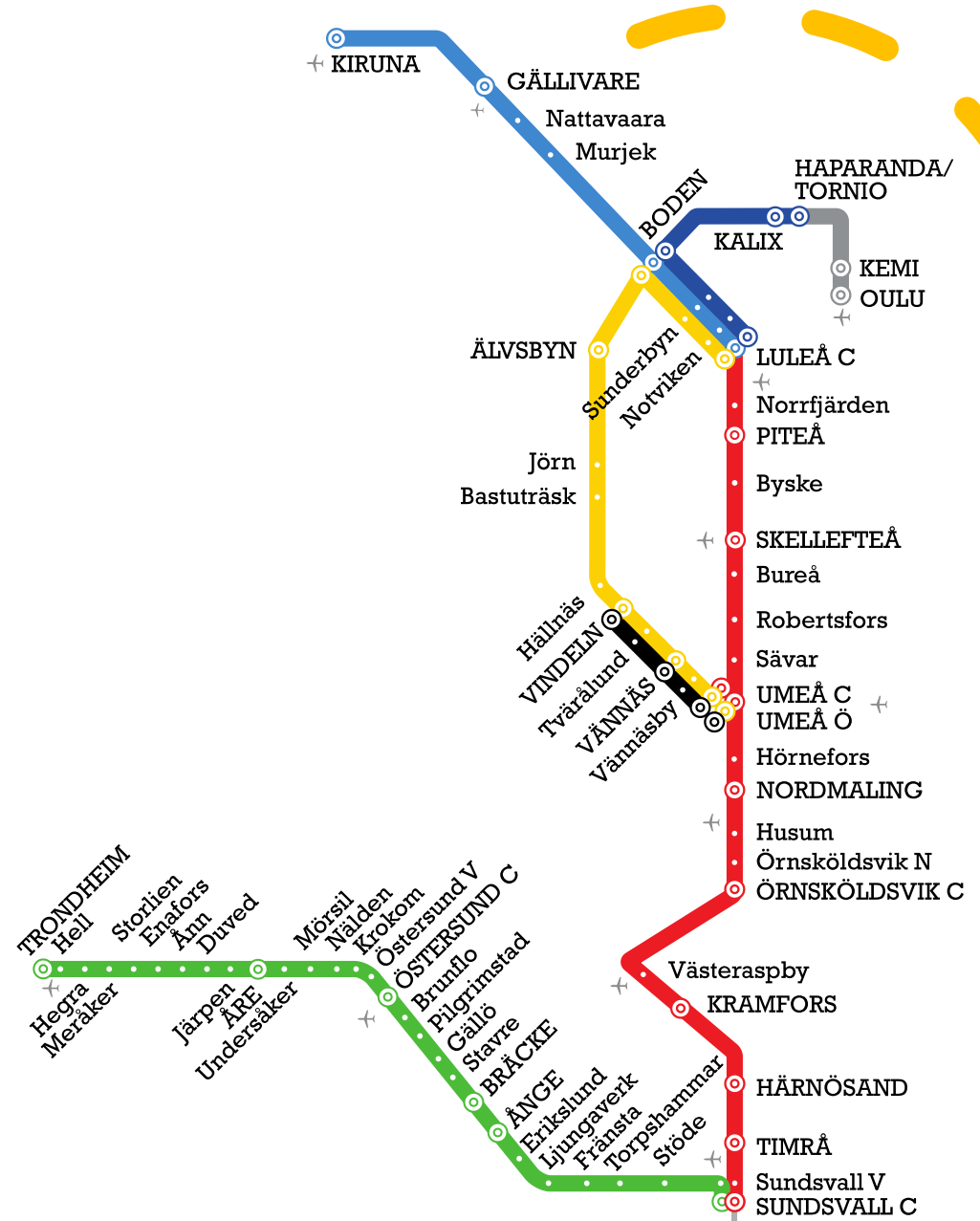
# Norrtåg 2040

- Basutbudet** för Norrtågs trafik är Norrlandskusten (Haparanda-Luleå-Umeå-Sundsvall) och tre tvärstråken (Storlien-Sundsvall, Vindeln-Umeå, Riksgränsen-Kiruna-Luleå)
- Möjlig pendlingstrafik i framtiden** Luleå, Umeå och Sundsvall
- Möjliga nya stråk i framtiden** är Storuman-Vindeln, Narvik-Riksgränsen-Kiruna, Bräcke-Nyland och Ånge-Ljusdal kan bli aktuella för trafik i framtiden men skattefinansieringen bedöms bli hög, marknaderna begränsade och/eller de tekniska förutsättningarna saknas

Trafikutveckling								
	År	Resande	Tågkm	MF dt	LS dt	Fordon	Skattefinans	KTG
Luleå-Boden-Kiruna	2019	85 000	580 000	3	2	2	22 000 000	50%
Luleå-Boden-Kiruna	2040	281 000	900 000	5	4	4	4 000 000	95%
Luleå-Haparanda	2019	24 000	370 000	3	3	1	15 000 000	13%
Luleå-Haparanda	2040	262 000	892 000	8	7	2	28 000 000	55%
Umeå-Luleå	2019	60 000	545 000	3	2	2	24 000 000	43%
Umeå-Luleå	2040	2 200 000	3 100 000	17	11	8	33 000 000	87%
Umeå-Örnsköldsvik-Sundsvall	2019	689 000	1 890 000	10 / 5	5 / 0	6	73 000 000	50%
Umeå-Örnsköldsvik-Sundsvall	2040	1 900 000	3 900 000	17	11	10	106 000 000	67%
Umeå-Vindeln	2019	72 000	270 000	6	3	1	19 000 000	12%
Umeå-Vännäs	2019	120 000	140 000	8	0	1	8 000 000	23%
Umeå-Vännäs-Vindeln	2040	500 000	750 000	18	11	2	38 000 000	34%
Sundsvall-Östersund-Storlien	2019	492 000	1 360 000	9	5	4	66 000 000	40%
Sundsvall-Östersund	2040	1 286 000	2 300 000	18	12	5	39 000 000	77%
Östersund-Åre/Duved-Storlien	2040	543 000	896 000	9	8	3	23 000 000	69%
TOTALT	2019	1 542 000	5 155 000	47	20	17	227 000 000	42%
TOTALT	2040	6 972 000	12 738 000	92	64	34	271 000 000	

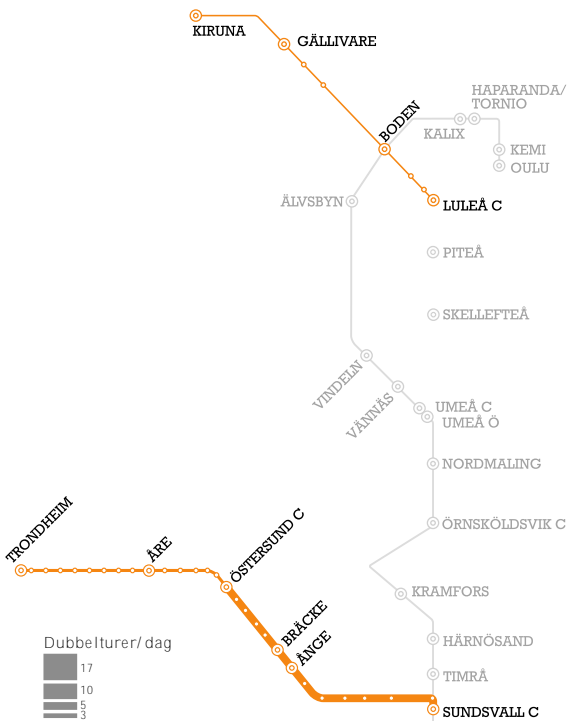
# Basutbudet

- Fokus för Norrtågstrafiken blir att utveckla utbudet i denna bas med fler turer på ett ekonomiskt balanserat sätt utifrån de tekniska och marknadsmässiga förutsättningar som ges.
- Målbilden är:
  - Trafik i takt varje timme Luleå-Sundsvall-Östersund, Vindeln-Vännäs-Umeå
  - Trafik i takt varannan timme Duved-Östersund, Haparanda-Luleå, Kiruna-Luleå
  - Trafik i takt var fjärde timme Trondheim-Duved
- Utbudet anpassas till och kompletterar parallell nattågstrafik/kommersiell trafik
- Sammankoppling mot internationell trafik mot Norge (Trondheim) och Finland (Oulu)

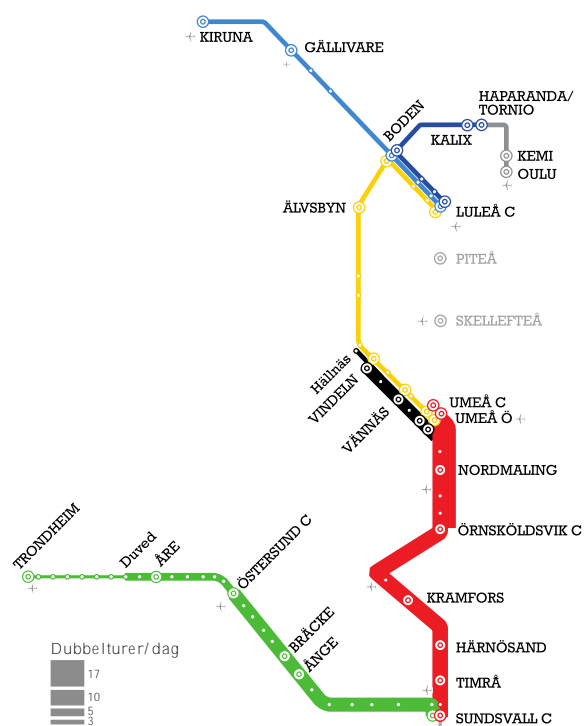


# Trafikutveckling 2009-2040

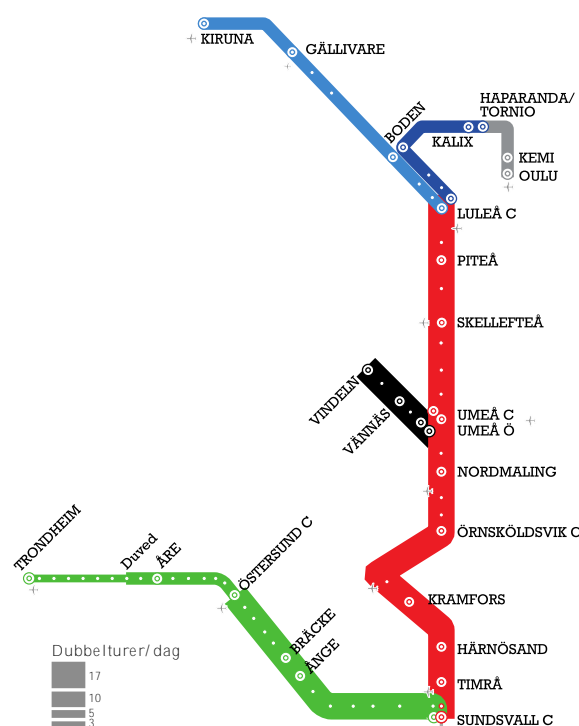
2009



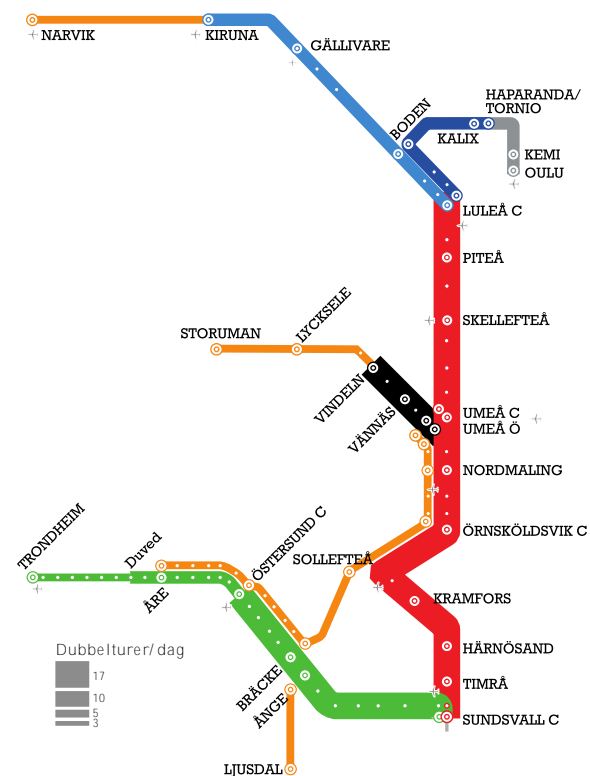
2023



2040 basutbud



2040 bas + nya stråk





# Luleå-Umeå-Sundsvall

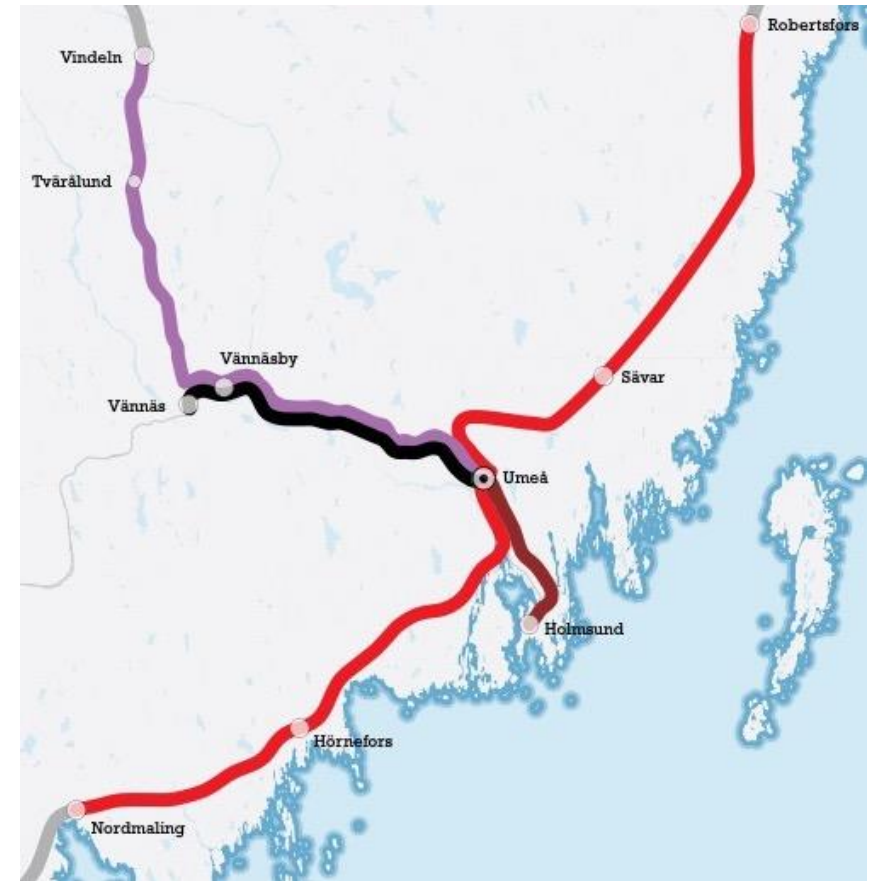
- Målbilden 2040 är trafik i takt varje timme
- Norrbotniabanan kan vara klar tidigast 2030 Umeå-Skellefteå och runt 2035 Luleå-Skellefteå. När Ådalsbanan är färdig är oklart. Tillsammans sänks restiden från 7 till 4 timmar då dessa objekt är klara
- Sträckan kommer att ha aktiva kommersiella konkurrenter, sannolikt på hela sträckan
- I flera delsträckor bedöms ett behov av insatståg för att klara kapacitetstoppar
- Skattefinansieringen bedöms bli relativt hög i reella tal men KTG förväntas hög då produktionen är omfattande med totalt 7 miljoner tågkilometer jämfört med 2.4 idag

Tidtabell											
Luleå C	6.02	7.02	8.02	9.02	10.02	11.02	12.02	13.02	14.02	15.02	osv.
Piteå	6.31	7.31	8.31	9.31	10.31	11.31	12.31	13.31	14.31	15.31	
Skellefteå	7.02	8.02	9.02	10.02	11.02	12.02	13.02	14.02	15.02	16.02	
Umeå C fr	8.04	9.04	10.04	11.04	12.04	13.04	14.04	15.04	16.04	17.04	
Sundsvall	10.42	11.42	12.42	13.42	14.42	15.42	16.42	17.42	18.42	19.42	
Sundsvall				6.18	7.18	8.18	9.18	10.18	11.18	12.18	osv.
Umeå C fr	6.06	7.06	8.06	9.06	10.06	11.06	12.06	13.06	14.06	15.06	
Skellefteå	7.01	8.01	9.01	10.01	11.01	12.01	13.01	14.01	15.01	16.01	
Piteå	7.31	8.31	9.31	10.31	11.31	12.31	13.31	14.31	15.31	16.31	
Luleå C	7.58	8.58	9.58	10.58	11.58	12.58	13.58	14.58	15.58	16.58	



# Storuman-Lycksele -Vindelns-Vännäs

- Målbilden 2040 är trafik i takt varje timme Vindelns-Vännäs-Umeå
- Elektrifiering av Tvärbanan Storuman-Hällnäs är avgörande för om trafik kan återetableras på denna sträcka som inte heller har uppenbara konkurrensfördelar jämfört med buss
- Pendeltrafik Vännäs-Umeå bedöms utvecklas av kapacitetsskäl
- Utbyggd trafik kräver kapacitetsförbättringar
- Skattefinansieringen förväntas öka jämfört med idag men bedöms bli medelhög



Tidtabell								
Storuman		6.25		10.25		14.25		18.25
Lycksele fr	6.05	8.05	10.05	12.05	14.05	16.05	18.05	20.05
Vindelns	7.00	9.00	11.00	13.00	15.00	17.00	19.00	21.00
Umeå Ö	7.52	9.52	11.52	13.52	15.52	17.52	19.52	21.52
Umeå Ö	6.08	8.08	10.08	12.08	14.08	16.08	18.08	20.08
Vindelns	7.00	9.00	11.00	13.00	15.00	17.00	19.00	21.00
Lycksele t	7.55	9.55	11.55	13.55	15.55	17.55	19.55	21.55
Storuman	9.35		13.35		17.35		21.35	

Tidtabell											
Vindelns	5.33	6.33	7.33	8.33	osv.	17.33	18.33	19.33	20.33	21.33	22.33
Vännäs fr	6.00	7.00	8.00	9.00		18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00
Umeå Ö	6.25	7.25	8.25	9.25		18.25	19.25	20.25	21.25	22.25	23.25
Umeå Ö	5.35	6.35	7.35	8.35	osv.	17.35	18.35	19.35	20.35	21.35	22.35
Vännäs fr	6.04	7.04	8.04	9.04		18.04	19.04	20.04	21.04	22.04	23.04
Vindelns	6.27	7.27	8.27	9.27		18.27	19.27	20.27	21.27	22.27	23.27

# Östersund-Sollefteå-Umeå

- Ett trafikupplägg Umeå-Jämtland är en intressant regional satsning som berör tre regioner och som kan få en viktig regional funktion för ett område som idag saknar tågtrafik. Trafiken kan också länka samman viktiga funktioner och målpunkter.
- Bedömningen är att trafiken kräver en hög skattefinansiering och låg KTG och att det finns det betydande begränsningar i sträckan Långsele-Västerasby.
- Tillgång till fordon finns i bästa fall 2028 men sannolikt inte förrän i början på 2030-talet





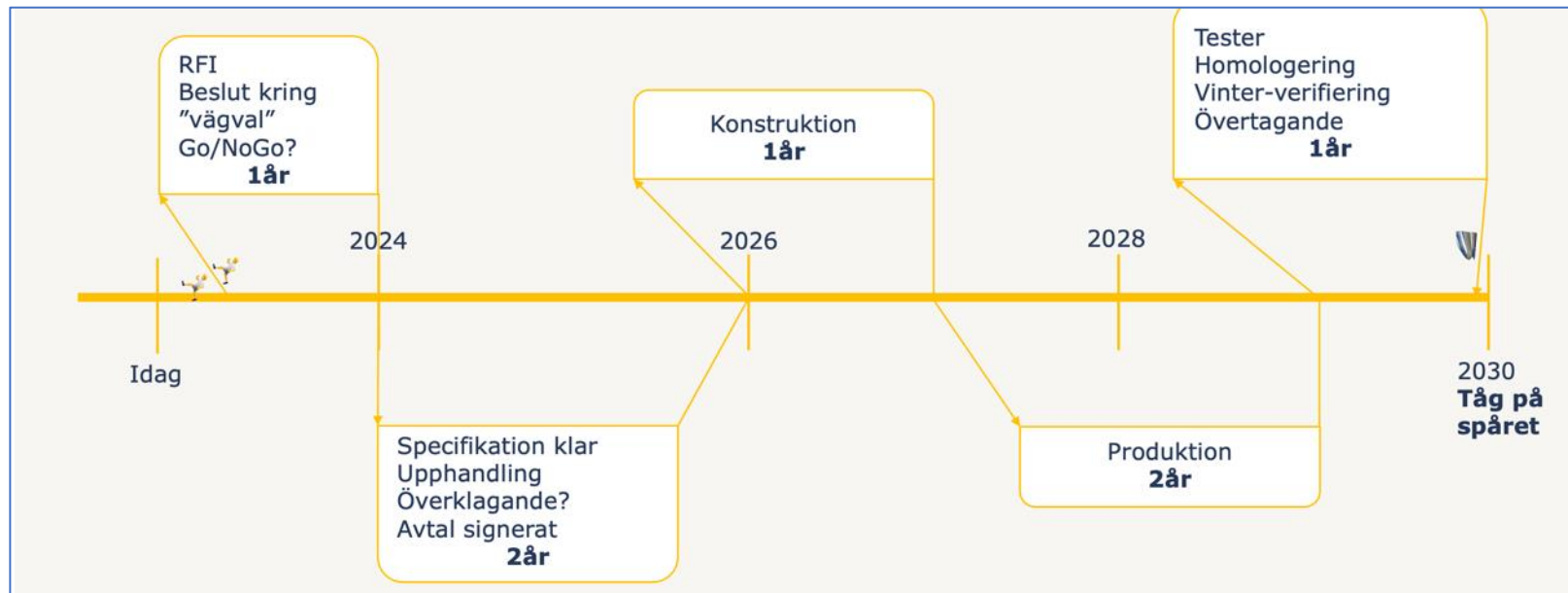
# Inlandsbanan

- Frågan om reguljär trafik på Inlandsbanan har utretts och är komplicerad. Dieseldrift är dyrt, marknaden är relativt begränsad och konkurrensfördelarna små
- Inlandsbanan är 129 mil lång och löper från Gällivare i norr till Kristinehamn i söder. Banan är inte elektrifierad och kräver dieseltrafik. Vätgasdrift är ett alternativ som har utvecklats och prövas men som ännu upplevs som en lösning som ligger ett antal år bort
- Stora delar av banan är i behov av hastighetshöjningar som kan åstadkommas genom infrastrukturinvesteringar
- Ekonomin för hela trafiken har jämförts med dagens nivå (skattebidrag 65–72 mkr) och två alternativ dels med dagens och dels med förbättrad infrastruktur (skattebidrag 97–115 mkr). De ekonomiska förutsättningarna för olika delsträckor finns beräknade. Delen söder om Östersund har bäst trafikekonomi.
- I beräkningarna finns minskade kostnader för samt intäkter från busstrafiken medräknat. Om inte detta räknas med ökar kostnaden kraftigt. Frågan är kontroversiell eftersom tåg inte täcker upp samma marknad.
- Skattefinansieringen bedöms bli hög och med en låg KTG



# Fordonsstrategi

- Fordonsbehovet
  - Idag har Norrtåg 17 är trafiksatta fordon plus 4 reservfordon
  - Den tekniska livslängden är nådd för X11 (3) runt 2030 och för X52 (6) runt 2032-34 men för X52 diskuteras en livstidsförlängning. De som skrotas (3-9) måste ersättas med nya fordon.
  - Om basutbudet byggs ut maximalt krävs 34 trafiksatta fordon plus reservfordon (5-6) varav 18 Luleå-Sundsvall
- Fordonsanskaffning
  - Nya fordon kan finnas på plats tidigast 2030
  - Hela Norrlandskusten får en järnväg för 250 km/h > aktuellt med fordon 250
  - Begagnade fordon kan möjligen anskaffas 2026-28
  - Leveranstiden är 7-8 år från beställning till leverans d v s 2030 kräver beställning senast 2024



# Norrtågland 2040

