

RAPPORT

Geografiska brister på systemnivå – underlagsrapport till revidering av nationell plan 2018-2029

Version 1.0



Trafikverket

Postadress: Röda vägen 1, 781 89 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Geografiska brister på systemnivå – underlagsrapport till revidering av nationell plan 2018-2029

2021-02-09

Kontaktpersoner: Per Lindroth, Ulla-Stina Ingemarsson, Lennart Lennefors och Jimmy Grandin, PLnpp

Publikationsnummer: 2020:271

ISBN: 978-91-7725-796-7

Innehåll

1. INLEDNING	7
1.1. Bakgrund	7
1.2. Syfte	7
1.3. Metodiken	8
1.4. Kort om andra planeringsunderlag.....	9
1.5. Läsanvisning.....	10
2. BETYDANDE BRISTER FÖR LÅNGVÄGA GODSTRANSPORTER	11
2.1. Inledning.....	11
2.2. Farleder – betydande brister långväga godstransporter.....	12
2.3. Väg – betydande brister långväga godstransporter.....	16
2.4. Järnväg – betydande brister långväga godstransporter.....	20
2.5. Särskilt om järnvägs-/vägterminaler	29
3. BETYDANDE BRISTER FÖR LÅNGVÄGA RESANDE	31
3.1. Inledning.....	31
3.2. Trafikslagsövergripande utveckling fram till idag	32
3.3. Utveckling per trafikslag fram till idag.....	38
3.4. Flyg - betydande brister långväga resande	52
3.5. Väg – betydande brister långväga resande.....	53
3.6. Järnväg - betydande brister långväga resande	56
3.7. Farleder - betydande brister långväga resande	66
3.8. Brister i anslutningar till hamnar.....	67
4. BETYDANDE BRISTER I NORRA SVERIGE	68
4.1. Beskrivning av regionen	68
4.2. Stråk 2: Kuststråket (Stockholm) - Örnsköldsvik - Umeå - Luleå - Haparanda - (Finland) ...	70
4.3. Stråk 3: Luleå - Norge (Narvik)	76
4.4. Stråk 4: (Finland) - Umeå - Hemavan - (Norge)	80
4.5. Stråk 1: Inlandsstråket (Dorotea - Karesuando)	83
5. BETYDANDE BRISTER I MELLERSTA SVERIGE	86
5.1. Beskrivning av regionen	86

5.2.	Stråk 1: Göteborg-Karlstad/Oslo-Mora-Östersund-Dorotea-Gällivare-Finland (Inlandsstråket)	87
5.3.	Stråk 2: Noden Stockholm-Gävle-Sundsvall-Örnsköldsvik-Umeå-Luleå- Haparanda-Finland (Kuststråket).....	89
5.4.	Stråk 5: Norge-Åre-Östersund-Sundsvall-Finland (Mittstråket)	94
5.5.	Stråk 6: Noden Stockholm/Mälardalen-Avesta-Borlänge-Mora/Dalafjällen-Norge (Stråk Mälardalen-Dalarna)	96
5.6.	Stråk 7: Mjölby-Örebro/Karlstad-Ludvika-Falun-Gävle (Bergslagsstråket).....	100
6. BETYDANDE BRISTER I ÖSTRA MELLANSVERIGE		106
6.1.	Beskrivning av regionen	106
6.2.	Stråk 2 (Stockholm) – Uppsala – (Gävle).....	107
6.3.	Stråk 6 (Stockholm) – Enköping – (Borlänge – Mora/Sälen).....	109
6.4.	Stråk 7 (Jönköping) – Mjölby – Hallsberg/Örebro – (Borlänge/Gävle	111
6.5.	Stråk 8 Norrköping – Eskilstuna – (Gävle).....	114
6.6.	Stråk 9 (Jönköping) – Linköping – (Stockholm)	118
6.7.	Stråk 10 (Oslo) – Karlskoga – Örebro – Västerås – (Stockholm)	119
6.8.	Stråk 11 (Göteborg) – Örebro/Hallsberg – Eskilstuna (Stockholm)	122
6.9.	Stråk 20 Noden Öresund, (Hässleholm, Kristianstad) – Karlskrona – Kalmar – Linköping/Norrköping	125
7. BETYDANDE BRISTER I STOCKHOLMSOMRÅDET OCH GOTLAND.....		127
7.1.	Beskrivning av regionen	127
7.2.	Stråk 2 Noden Stockholm-Gävle-Sundsvall-Örnsköldsvik-Umeå-Luleå-Haparanda-Finland 131	
7.3.	Stråk 9 Noden Öresund -Jönköping/Nässjö-Linköping-Norrköping-Noden Stockholm....	134
7.4.	Stråk 10 Oslo-Karlstad-Kristinehamn-Karlskoga-Örebro-Västerås-Noden Stockholm	139
7.5.	Stråk 11 Noden Göteborg-Örebro/Hallsberg-Eskilstuna-Noden Stockholm	141
7.6.	Stråk 12 Noden Stockholm (trafiksystemet innanför Kungens kurva, Hjulsta, Häggvik, Rosenkälla, Jordbro)	142
7.7.	Stråk 13 Visby-Nynäshamn-Noden Stockholm	149
7.8.	Stråk 14 Noden Stockholm-Kapellskär-Finland	152
8. BETYDANDE BRISTER I VÄSTRA SVERIGE		154
8.1.	Beskrivning av regionen	154
8.2.	Stråk 1 Göteborg – Karlstad/Oslo- Mora- Östersund – Dorotea – Gällivare - Finland	156

8.3.	Stråk 10 Oslo – Karlstad – Kristinehamn – Karlskoga – Örebro – Västerås – Noden Stockholm	161
8.4.	Stråk 11 Noden Göteborg – Skaraborg - Örebro/Hallsberg – Eskilstuna – Noden Stockholm 165	
8.5.	Stråk 15 Noden Öresund -/Helsingborg – Halmstad – Varberg – Noden Göteborg – Oslo uppdelat i södra och norra stråket	168
8.6.	Stråk 16 Noden Göteborg.....	175
8.7.	Stråk 17 Noden Göteborg – Borås – Jönköping – (Stockholm)/Västervik/Oskarshamn/Visby	185
8.8.	Stråk 18 Halmstad – Ljungby – Alvesta – Växjö - Kalmar	187
8.9.	Stråk 19 Jönköping – Skövde – Kristinehamn/Karlstad.....	188
8.10.	Stråk 21 Noden Göteborg – Borås – Alvesta/Växjö – Karlskrona/Karlshamn/Kalmar	190
8.11.	Stråk 23 Halmstad – Gislaved - Jönköping	191
	9. BETYDANDE BRISTER I SÖDRA SVERIGE	194
9.1.	Beskrivning av regionen	194
9.2.	Stråk 9, Noden Öresund (Helsingborg, Hässleholm) – Jönköping/Nässjö – Linköping – Norrköping – Noden Stockholm.....	196
9.3.	Stråk 15, Noden Öresund/Helsingborg – Halmstad – Noden Göteborg – Oslo.....	201
9.4.	Stråk 17, Noden Göteborg – Borås – Jönköping – Västervik/Oskarshamn/Visby.....	203
9.5.	Stråk 18, Halmstad – Ljungby – Alvesta	207
9.6.	Stråk 19, Jönköping – Skövde – Kristinehamn/Karlstad.....	208
9.7.	Stråk 20, Noden Öresund, (Hässleholm, Kristianstad) – Karlskrona – Kalmar – Linköping/Norrköping	209
9.8.	Stråk 21, Noden Göteborg – Borås – Alvesta/Växjö – Kalmar/Karlskrona	216
9.9.	Stråk 22, Noden Öresund, centrala delarna av trafiksystemet i Skåne	221
9.10.	Stråk 23, Halmstad – Gislaved – Jönköping	232
	Bilaga 1 Lista över indikatorer	235

1. Inledning

1.1. Bakgrund

Sedan 2013 tillämpar Trafikverket geografiska trafikslagsövergripande bristbeskrivningar med fokus på transportsystemets funktion som ett underlag i Trafikverkets planering. Kapacitetsutredningen 2011-12 blev en start på detta arbetssätt. I planeringsomgången för perioden 2014-25 gjordes en första ansats att bredda användningen av bristbeskrivningar till fler aspekter än kapacitet så att brister i systemets funktion kunde beskrivas geografiskt som underlag i den nationella planeringen. Efter den senaste planeringsomgången för perioden 2018-2029 har ett metodutvecklingsarbete genomförts som innebär att dessa bristbeskrivningar ska finnas framme innan arbetet med nästa planrevidering tar sin början. Resultatet redovisas i denna rapport.

Utgångspunkten är den transportpolitiska målbilden och att konkretisera den i ett geografiskt perspektiv.

Det arbete som genomförts utifrån den nya metodiken har gett värdefulla erfarenheter som kommer att ligga till grund för en översyn inför nästa version av rapporten.

1.2. Syfte

Syftet med rapporten är primärt att i samband med kommande revidering av nationell plan, tjäna som ett av flera underlag för Trafikverkets prioritering av

- analyser av åtgärder,
- prioritering av namngivna investeringar och
- underlätta resurssättning för olika grupper av trimnings- och miljöåtgärder.

Andra sammanhang där underlaget möjligtvis kan komma till användning är i samband med upprättande av länsplaner för regional infrastruktur, Trafikverkets verksamhetsplanering och utredningar av lämpliga åtgärder i transportsystemet. Rapporten och dess bakomliggande metodik har dock inte haft dessa ändamål som syfte.

Fokus är att med utgångspunkt i geografiska stråk och noder beskriva de **betydande** brister som Trafikverket ser i termer av användbarhet, kapacitet, trafiksäkerhet, miljö och hälsa. Det bör noteras att måttliga och små brister, som alltså inte redovisas, också kan motivera åtgärder.

Den transportpolitiska målbilden som helhet är utgångspunkt för beskrivningen av geografiska brister men tyngdpunkten ligger på transportsystemets funktionsmål som ett komplement till andra planeringsunderlag som målspecifika underlag och Trafikverkets gap-analys¹.

¹ <https://trafikverket.ineko.se/se/gapanalys-skillnaden-mellan-förväntad-utveckling-av-transportsystemet-och-målbild-2030>

1.3. Metodiken

Den använda metodiken syftar till att peka ut geografiska brister på systemnivå. I princip tas därför inga åtgärder upp i rapporten. Valet av åtgärder sker istället i ett senare skede med utgångspunkt i den så kallade fyrstegsprincipen och kan omfatta allt från åtgärder som medför ändrade rese-och transportbeteenden till stora om- och nybyggnadsprojekt.

Det är därmed inte heller självklart att det är Trafikverkets åtgärder som bäst löser bristerna. Kommuner, näringsliv, regering och riksdag är exempel på andra viktiga aktörer som, ofta i samverkan med Trafikverket, kan ha stora möjligheter att lösa de brister som redovisas. Inom ramen för exempelvis åtgärdsvalsstudier kan en sådan ansvarsfördelning klargöras.

Till stöd för arbetet har Trafikverket sedan 2019 en intern handledning samt en rutin² för att styra arbetet. Jämfört med tidigare har arbetet tillförts ett tjugotal indikatorer för att skapa större jämförbarhet över landet i bedömningarna. Indikatorerna är strukturerade utifrån funktions- och hänsynsmålen men eftersom de endast fångar begränsade delar av de ofta komplexa situationer som behöver bedömas, kvarstår i många fall behovet av att göra kvalitativa bedömningar för att kunna göra så goda helhetsbedömningar som möjligt. Ambitionen har i dessa lägen varit att tillföra information kring tillkommande aspekter så att bedömningen av dessa har blivit tydliga.

Metodiken har några utgångspunkter som även kan uppfattas som begränsningar.

- Fokus är brister i systemets funktion – ”vad är systemet till för” – och inte brister i själva anläggningen som sådan. Möter systemet exempelvis behoven av säkra och tillförlitliga resor och transporter? Självfallet kan anläggningen ha betydelse för att tillmötesgå behoven förutsatt att de bästa lösningar återfinns där och inte i något annat av fyrstegsprincipens steg. Även åtgärder som påverkar hur anläggningen används kan vara betydelsefulla. Identifiering av åtgärder sker dock i efterföljande steg.
- Bristerna i systemets funktion ska kunna knytas till en specifik geografi i stråk- eller nodtermer. På så sätt underlättas en bedömning av bristerna relativt funktionen för exempelvis arbetspendling, långväga gods och liknande.
- Beskrivningarna av brister rör i huvudsak de delar av den statliga infrastrukturen som utgörs av de nationella stamvägarna, det statliga järnvägsnätet och de statliga farlederna. Det statliga regionala vägnät som planeras inom ramen för länsplanerna för regional infrastruktur³ liksom det kommunala vägnätet har givetvis också betydelse för hur transportsystemet som helhet fungerar men fångas främst i beskrivningen av de tre storstadsnoderna. Det hindrar inte att även de näten blir föremål för olika bristbedömningar.
- Metodiken med att beskriva betydande brister på systemnivå i stråk innebär att det är svårt att beskriva brister som är i punktform på ett tydligt sätt. Ett exempel är punktvisa brister i trafiksäkerhet men de går att beskriva som att det finns ett flertal punkter utmed stråket med brister. Redovisningen av punktvisa brister kan därför bli tämligen översiktlig alternativt förekommer inte alls, då bristen på stråket som

² Länk till [handledning och indikatorbilaga](#)

³ Metodiken kan vara svår att tillämpa i mer finmaskiga länsplaner eftersom den utgår från längre stråk och större noder. Vissa av indikatorerna kan också vara svåra att tillämpa. Likaså kan en tillämpning i verksamhetsplaneringen kräva en större geografisk detaljeringsnivå än den som metoden medger.

helhet blir begränsad. Ett exempel är fastigheter med buller som överskrider miljö-kvalitetsnormer. Ett annat är tillgänglighet till hållplatser där standarden utmed stråket kan ha stor variation. Dessa exempel fångas däremot mer aggregerat i en gap-analys som på nationell nivå exempelvis kan peka ut antalet personer eller hållplatser som behöver åtgärder. Därmed finns ändå ett prioriteringsunderlag till en revidering av den nationella planen, om än inte geografisk preciserat. Så kallade störda lägen⁴ tas bara upp i de fall det inträffade bedöms kunna ha omfattande konsekvenser på systemnivå, något som främst är aktuellt i storstäderna.

Dessa begränsningar innebär givetvis att det är nödvändigt med andra kompletterande planeringsunderlag för en mer fullständig bild av måluppfyllelse inom olika områden i arbetet med att revidera nationell plan. Trafikverket använder sig bland annat av gap-analys för att beskriva skillnaden mellan önskvärt tillstånd/mål och aktuellt tillstånd. Dessa saknar dock generellt en geografisk precisering som kan ge vägledning till var åtgärder kan behövas. Det kanske tydligaste exemplet på en fråga som därmed inte tas upp är klimatfrågan eftersom den inte kan preciseras utifrån ett geografiskt sammanhang som stråk eller noder. Den beskrivs däremot utförligt i gap-analysen.

Avslutningsvis bör nämnas att denna typ av planeringsunderlag givetvis är behäftade med osäkerheter när det gäller bedömningar av framtiden. Transport och resmönster i Sverige har varit relativt stabila över tid, förändringar i efterfrågan har skett tämligen långsamt. I dagsläget är det emellertid mycket svårt att göra bedömningar över framtida efterfrågan. Förändrade transport- och färdmedelsval kopplade till exempelvis klimatförändringarna och nu aktuell pandemi har redan medfört effekter på både resande och transportmönster som i framtiden kan bli än större. I vilken grad kvarstående effekter av den nu aktuella pandemin kommer att påverka framtida behov och brister är svårt att bedöma. Det finns inte heller något jämförbart skeende att relatera en bedömning av framtida utveckling till.

Utgångspunkten i denna rapport för bedömning av framtida trafikutveckling är den av Trafikverket beslutade basprognosen⁵. Man bör observera att prognoserna är framtagna under förutsättningen att den pågående coronapandemin inte har någon långsiktig (på 20 års sikt) inverkan på godstransporterna.⁶

1.4. Kort om andra planeringsunderlag

Som nämnts i avsnitt 1.2 finns även Trafikverkets gapanalys som utgör ett kompletterande planeringsunderlag. Andra underlag som bidrar med kunskap och även till viss del påverkar bedömningarna av brister är exempelvis regionala utvecklingsstrategier, regionala systemanalyser, regionala kollektivtrafikförsörjningsprogram och kommunala översiktsplaner. Utöver dessa kan nämnas de många åtgärdsvalsstudier och andra utredningar som Trafikverket och andra aktörer tar fram som underlag till nationell plan.

Samlade effektbedömningar används för att värdera de åtgärder som tas fram för att helt eller delvis lösa bristerna. Sådana ska alltid tas fram för åtgärder som bedöms ha en kostnad överstigande 50 miljoner kronor och beskriver effekter utifrån en analys av samhällsekonomi, måluppfyllelse och fördelningsaspekter.

⁴ Exempelvis fordonshaverier, trafikstörningar till följd av trafikolyckor, jordskred etc.

⁵ https://www.trafikverket.se/För_dig_i_branschen/Planera_och_utreda/Planerings-och_analysmetoder/Samhällsekonomisk_analys_och_trafikanalys/Kort_om_trafikprognoser/

⁶ [Trafikprognoser - En underlagsrapport till Inriktningsunderlag inför transportinfrastrukturplanering för perioden 2022 - 2033 och 2022 - 2037](#), sid 8

1.5. Läsanvisning

Rapporten inleds med två kapitel som behandlar långväga gods- respektive persontransporter. Därefter följer sex kapitel med mer detaljerade beskrivningar av betydande brister i stråk och noder uppdelat på sex regionala delar av landet. Dessa regionala avsnitt inleds med övergripande beskrivningar av exempelvis regionens näringsliv, tätorts- och befolkningsstruktur.

De betydande bristerna beskrivs dels utifrån antagandet att nästa planperiods startår är 2022, dels utifrån gällande plans slutår som är 2029. För beskrivningen av brister vid gällande plans slut antas att de objekt som påbörjats innan 2029 är färdigställda och därmed helt eller delvis löser de identifierade bristerna. Detta innebär att de åtgärder i den av regeringen fastställda nationella planen som färdigställs efter 2029 ändå betraktas som lösningar på bristerna.

Rapporten har tagits fram inom Verksamhetsområde Planering på Trafikverket och hållits samman av avdelning Nationell planering. Ett rapportutkast har remitterats internt på Trafikverket under kvartal 3 2020 och därefter bearbetats efter inkomna synpunkter.

2. Betydande brister för långväga godstransporter

2.1. Inledning

Detta kapitel behandlar betydande brister med bäring på den svenska statliga infrastrukturen för långväga godstransporter i Sverige och mellan Sverige och andra länder med tyngdpunkt på de största flödena. Med långväga godstransporter avses i första hand transporter över 20-30 mil. I allmänhet utgörs en långväga transport av flera deltransporter med olika trafikslag, men i vissa fall är det endast ett trafikslag. Godstransporter är ett omfattande och komplext område och det är svårt att sammanfatta tillstånd och utveckling inom ramen för denna rapport, vi hänvisar istället till exempelvis Trafikanalys rapport "Godstransporter i Sverige - en nulägesanalys"⁷. Denna gjordes inom ramen för ett regeringsuppdrag (N2015/5047/TS) som innefattade ett samlat kunskapsunderlag och en nulägesanalys om transporter av gods. Figur 2.1 nedan är hämtad ur Trafikverkets rapport "Prognos för godstransporter 2040 -Trafikverkets Basprognoser 2020"⁸. Den ger en övergripande bild av godsflöden i Sverige med olika trafikslag. Bilden visar inte uppmätta flöden, utan är modellberäknade flöden för år 2017.



Figur 2.1: Modellberäknade godsflöden år 2017. Sjöfart (blå), järnväg (grön) och väg (röd). Tusentals ton per år. Källa: Prognos för godstransporter 2040 -Trafikverkets Basprognoser 2020 s.38

I detta kapitel beskrivs betydande brister som har bäring på långväga godstransporter dels vid nästa planperiods början 2022 och dels om möjligt kvarstående betydande brister då

⁷ Trafikanalys rapport "Godstransporter i Sverige - en nulägesanalys Rapport 2016:7, [https://www.trafa.se/kommunikationsvanor/varufloden/Godstransporter i Sverige - en nulägesanalys](https://www.trafa.se/kommunikationsvanor/varufloden/Godstransporter%20i%20Sverige%20-%20en%20nul%C3%A4gesanalys)

⁸ Prognos för godstransporter 2040 – Trafikverkets Basprognoser 2020, 2020:125

gällande plan är färdigställd, 2029. För scenariot vid gällande plans slut antas att de objekt som påbörjats inom planperioden är färdigställda.

Godstransportmönster i Sverige har varit relativt stabila över tid, förändringar i efterfrågan har skett tämligen långsamt. I Trafikverkets senaste godsprognos skattas den totala tillväxttakten mätt i transportarbete för transporter inom Sverige till +1,8 % per år fram till år 2040. Det är en väsentligt större ökning än mellan 2000 och 2019, då godstransportarbetet genomsnittligt ökade med 0,64 % per år. Sjöfart bedöms öka med +2,2 % per år, medan väg och järnväg ökar med cirka +1,6 % per år vardera. Utrikestransporterna med flyg till och från Sverige hanterar betydligt större volymer än inrikestransporterna, men jämfört med övriga trafikslag är de totala utrikesvolymerna obetydliga. I modellen beräknas i alla fall dessa öka med +2,5 % per år.⁹

Prognoserna är framtagna under förutsättningen att den pågående coronapandemin inte har någon långsiktig (på 20 års sikt) inverkan på godstransporterna.¹⁰

2.2. Farleder – betydande brister långväga godstransporter

Nedan, i tabell 2.1, ses en lista med svenska hamnar sorterad i storleksordning efter mängden bruttovikt gods enligt Eurostat 2018¹¹. Listan innefattar alla hamnar som tillhör TEN-T samt hamnar med mer än 1,5 miljoner ton/år. Farlederna till dessa hamnar samt betydande brister i anslutningar beskrivs mer detaljerat i respektive regionalt avsnitt, i detta kapitel ges en sammanfattande bild för hela landet. Observera att Oskarshamn, Visby, Strömstad och Grisslehamn har definierats som TEN-T-hamn på grund av stora passagerarflöden, de har relativt begränsade godsflöden.

Hamn	Gods [kton]	Hamn	Gods [kton]
Göteborg	40 600	Varberg	2 300
Brofjorden*	17 300	Husum	2 200
Trelleborg	11 200	Piteå	2 100
Helsingborg	8 900	Karlskrona	2 000
Malmö	8 300	Umeå	1 900
Luleå	7 700	Halmstad	1 900
Gävle	5 500	Sundsvall	1 900
Karlshamn	5 300	Skellefteå	1 500
Stockholm	4 900	Västerås	1 500
Oxelösund	4 500	Södertälje	1 200
Norrköping	3 900	Köping	1 100
Ystad	3 700	Oskarshamn	810
Stenungsund	3 500	Visby	800
Nynäshamn*	3 000	Strömstad	160
Kapellskär	2 700	Grisslehamn	50
Storugns*	2 600		
Slite*	2 400		

Tabell 2.1 Hamnar med godsflöden 2018. TEN-T-hamnar och hamnar med mer än 1.5 kton/år. Hamnar med * avser senast tillgängliga data (2007)

⁹ [Prognos för godstransporter 2040 -Trafikverkets Basprognoser 2020](#), sid 5

¹⁰ [Trafikprognoser En underlagsrapport till Inriktningsunderlag inför transportinfrastrukturplanering för perioden 2022 – 2033 och 2022 – 2037](#), sid 8

¹¹ I de fall det saknas värde för 2018 används närmast tidigare tillgängligt år.

2.2.1. Kapacitet i farled

Kapacitetsbrist på grund av farledens begränsningar kan exempelvis finnas då största tillåtna längd, bredd och/eller djupgående förhindrar etablering av ny trafik med större fartyg och högre lastkapacitet.

Bristen kan uppstå på grund av ett ökat transportbehov, men kan också drivas av andra faktorer som påverkar storleken på trafikerande fartyg. Automatisering, intermodala transportlösningar, digitaliserad infrastruktur och överflyttning av godstransporter från väg till sjöfart är exempel på drivkrafter som på sikt kan leda till förändrade krav på den maritima infrastrukturen. Betydande brist bedöms finnas om: *En säkerställd efterfrågan på ökad kapacitet inte kan tillgodoses till följd av farledens begränsningar* med preciseringen att *ett konkret behov och en säkerställd efterfrågan kan konstateras*.

Vid planperiodens början föreligger betydande brister i följande farleder:

till Göteborgs hamn (161 North Channel) (ej fullastade fartyg)

till Landskrona (225) (fartygsstorlek)

till Kalmar (309) (fartygsstorlek)

till Köping och Västerås (904 och 901) inkl. Södertälje sluss och Hjulstabron (fartygsstorlek)

till Södertälje/Mälaren, Landsort–Södertälje (511) (fartygsstorlek)

till Stockholm, Furusundsleden (505), Söderarm till Sandhamnsleden (erosionsproblem)

till Luleå, Sandöleden (763) och Sandgrönnsleden (764) (fartygsstorlek)

till Umeå (730) (fartygsstorlek)

Vid gällande plans slut kvarstår följande betydande brister:

till Landskrona (225) (fartygsstorlek)

till Kalmar (309) (fartygsstorlek)

till Köping och Västerås vid Hjulstabron (fartygsstorlek)

till Stockholm, Furusundsleden (505), Söderarm till Sandhamnsleden (erosionsproblem)

2.2.2. Tillgänglighet till hamnområde eller farled

Betydande brist bedöms finnas om: *Farleden inte alltid är möjlig att trafikera på grund av exempelvis vind-, sikt- eller mörkerrestriktioner och isförhållanden. Bristen utgör en betydande begränsning för sjöfartens och/eller hamnens verksamhet. Ett konkret behov av åtgärd kan konstateras idag eller via prognoser på trafikökning*.

Vid planperiodens början föreligger betydande brister i anslutning till följande farleder:

till Vänern Göta Älv Trollhätte kanal (955) (teknisk livslängd)

till Landskrona (225) (väderrestriktioner för befintlig trafik)

till Karlskrona (271) (väderrestriktioner för befintlig trafik)

till Södertälje/Mälaren, Landsort–Södertälje (511)

till Stockholm, Furusundsleden (505), Söderarm till Sandhamnsleden (väderrestriktioner för befintlig trafik)

till Luleå, Sandöleden (763) och Sandgrönnsleden (764) (väderrestriktioner befintlig trafik)

till Umeå (730) (väderrestriktioner befintlig trafik)

Vid gällande plans slut föreligger följande betydande brister:

till Stockholm, Furusundsleden (505), Söderarm till Sandhamnsleden (väderrestriktioner för befintlig trafik)

till Köping och Västerås, vid Hjulstabron (901) (väderrestriktioner för största fartyg)

till Landskrona (225) (väderrestriktioner)

2.2.3. Säkerhet i farled

Betydande brist bedöms finnas om: *Farleden har bristande utmärkning och/eller otillräcklig dimensionering för dagens trafik och uppfyller inte befintliga eller nya säkerhetskrav.*

Vid planperiodens början föreligger betydande brister avseende säkerhet i anslutning till följande farleder:

till Landskrona (225)

till Karlskrona (271)

till Södertälje/Mälaren, Landsort–Södertälje (511)

till Luleå Sandöleden (763) och Sandgrönleden (764)

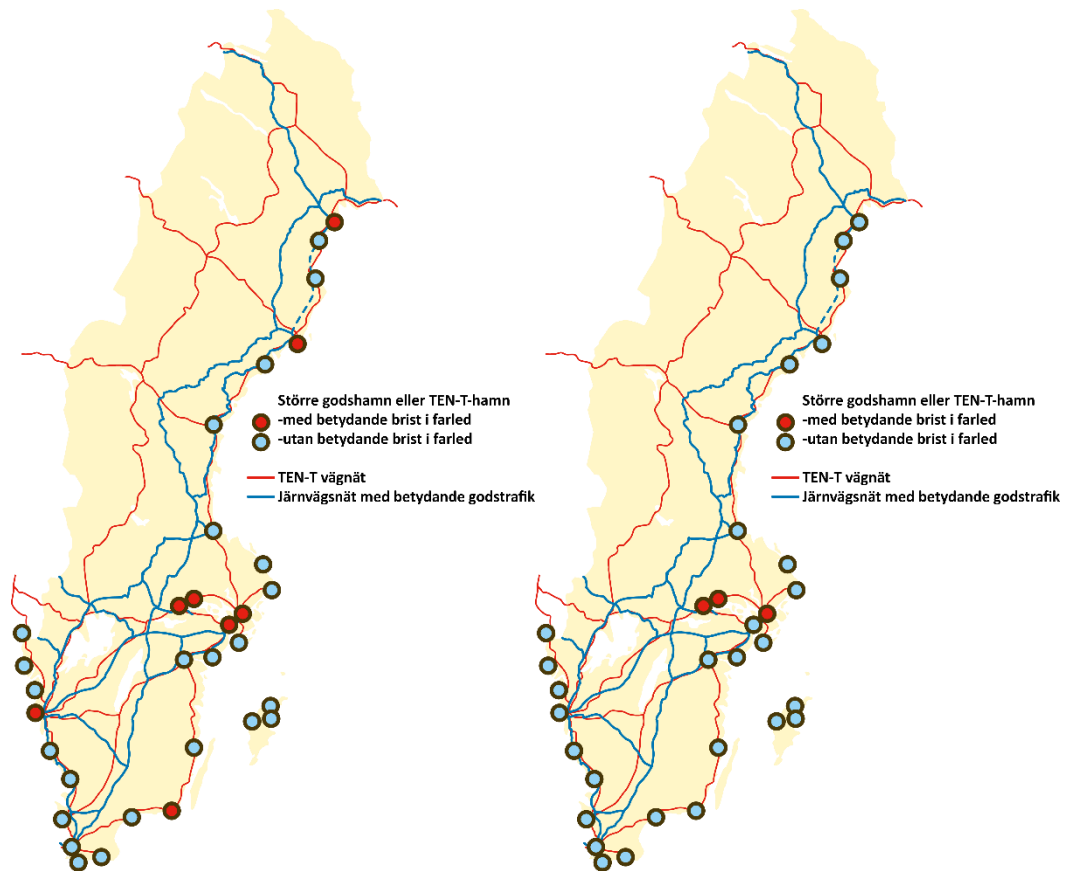
till Umeå (730)

Vid gällande plans slut föreligger följande betydande brist:

till Köping och Västerås, vid Hjulstabron (901)

2.2.4. Sammanfattande bild av betydande brister i farleder

Nedan i figur 2.2 visas sammanfattande kartor av de betydande bristerna för farlederna. Rödmarkerade hamnar har betydande brister i farlederna till hamnen vid ny planperiods början respektive då objekt som påbörjats inom planperioden är färdigställda.



Figur 2.2: Större godshamnar eller TEN-T-hamn samt större väg- och järnvägsnät. Till vänster visas läget vid ny planperiods början, till höger visas läget då objekten i nationell plan är färdigställda.

2.2.5. Brister i anslutningar till hamnar

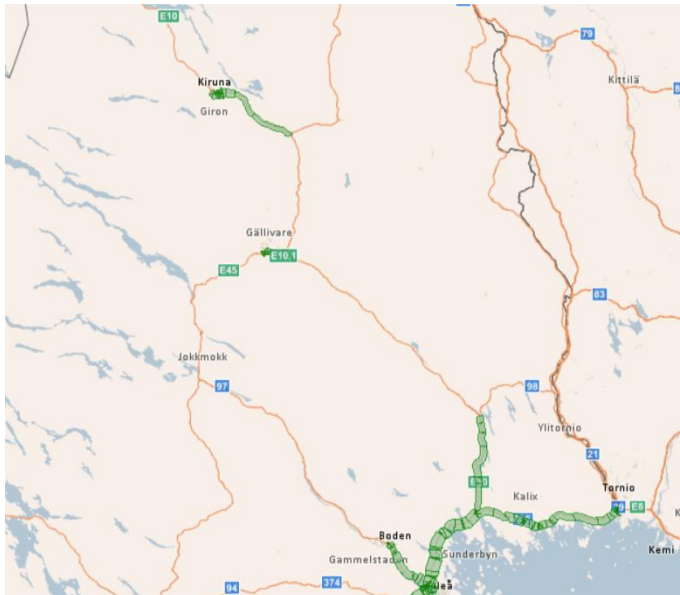
Hamnens funktion är beroende av ändamålsenliga kopplingar på landsidan till övriga trafikslag. Brister i anslutningar till hamnar kan uppstå i väg- och järnvägsnät. Lokala brister i anslutningar (så kallade last miles) kan avse kapacitet, bärighet och tåglängd. I de fall det finns betydande brister i statlig infrastruktur beskrivs dessa i de regionala kapitlen.

2.3. Väg – betydande brister långväga godstransporter

2.3.1. Vägnät med stor volym godstrafik

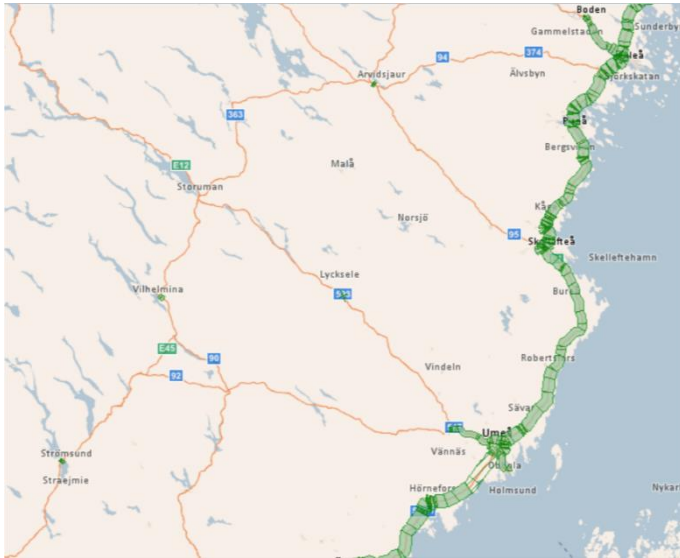
Det saknas detaljerad statistik specifikt för långväga godstransporter med sådan detaljeringsgrad så att det går att illustrera på en karta. De varuflödesundersökningar som görs ger inte tillräckligt detaljerat resultat för att beskriva hur det långväga resandet fördelar sig i vägsystemet. Man kan dock förutsätta att betydande brister i vägsystemet, exempelvis avseende kapacitet och trängsel, som är relevanta för det kortväga bilresandet och kortväga godstransporter också har bäring på långväga godstransporter.

För att få en övergripande bild av bilresandet och vägtrafikflödena på det svenska statliga vägnätet hänvisas till Trafikverkets webbtjänst ”Trafikflödeskartan”¹². Där kan man göra urval med enstaka vägar eller se all trafik över en viss volym. Kartorna kan visa total trafik och tung trafik och därmed kan den tunga trafikens andel för ett visst vägavsnitt beräknas. Som exempel visas nedan kartor med fler än 500 tunga fordon per dygn genomsnittsbäknat över ett år (ÅDT), se figur 2.3–2.7. Observera att trafiken varierar över året och över veckodagarna och ÅDT redovisar ett genomsnitt. Exempel på total trafik visas i avsnitt 3.3.3.

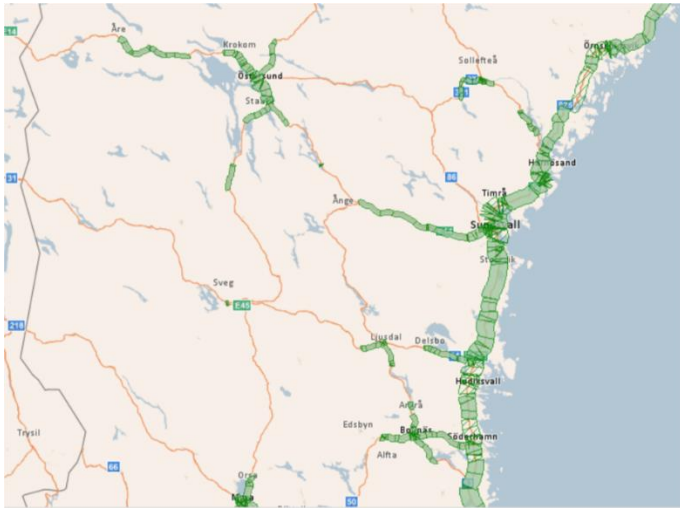


Figur 2.3: Väggar med trafikflöden tung trafik >500 årsdygnstrafik.

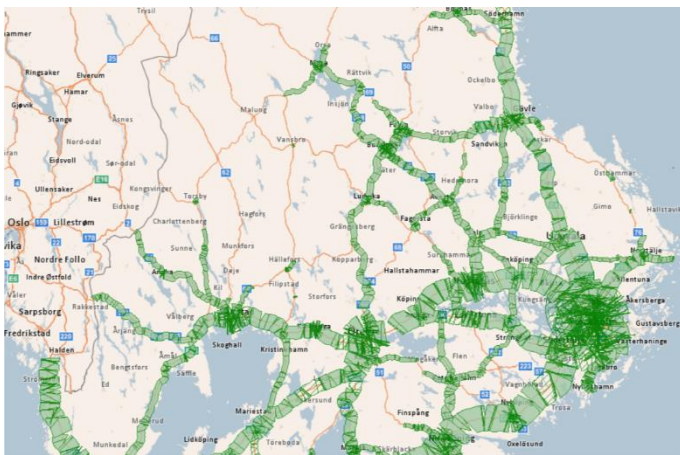
¹² Trafikverkets websida, [Vägtrafik- och hastighetsdata/Kartor med trafikflöden](#)



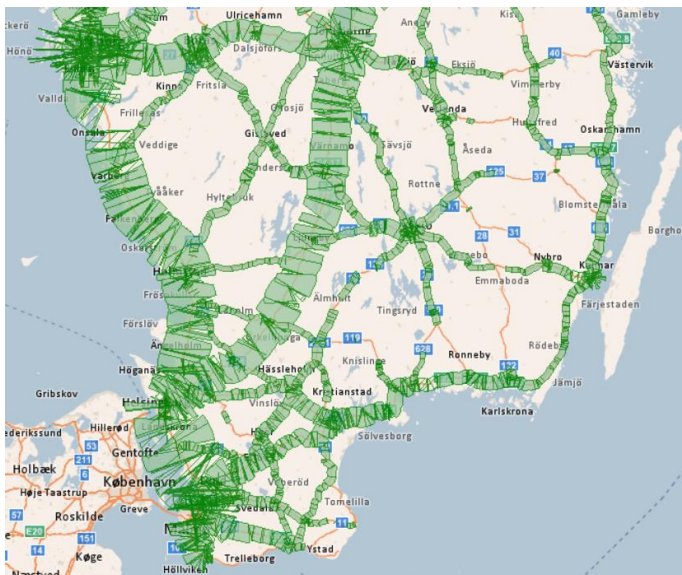
Figur 2.4: Vægar med trafikfløden tung trafik >500 årdsygnstrafik.



Figur 2.5: Vægar med trafikfløden tung trafik >500 årdsygnstrafik.



Figur 2.6: Vægar med trafikfløden tung trafik >500 årdsygnstrafik.



Figur 2.7: Väggar med trafikflöden tung trafik >500 årsdygnstrafik.

2.3.2. Kapacitet/trängsel väg långväga godstransporter

På de mest belastade delarna utgörs den dominerande delen av vägtrafiken av kortväga trafik. Betydande brister på väg för långväga godstransporter avseende kapacitet och trängsel föreligger därför främst i högt trafik, i och runt storstäderna, men de kan även uppstå vid gränsövergångar, färjelägen etc. Dessa brister redovisas i de regionala avsnitten. Även analyser av kapacitetsbrister utanför storstad redovisas i de regionala avsnitten.

Den omfattande trafiken i storstadsområdena innebär att en liten störning snabbt kan leda till betydande störningar i större del av systemet. Bristande robusthet i form av kritiska punkter och i många fall avsaknad av redundans i vägsystemet, påverkar trängselsituationen för de långväga transportererna.

För vissa delar av vägnätet i de största städerna har man dragit slutsatsen att det inte är möjligt att ytterligare bygga bort kapacitetsbristen som uppstår i högt trafik. Ambitionen är istället att upprätthålla en lägsta nivå på framkomlighet och kombinera med styrande insatser så att köer inte tillåts växa på ett ineffektivt sätt. I Stockholm och Göteborg har trängselskatter införts som innebär positiva effekter för näringslivets transporter genom minskad trängsel och förbättrad framkomlighet.

2.3.3. Bärighet väg långväga godstransporter

Den 1 juli år 2018 öppnades de första vägarna för den nya bärighetsklassen 4 (BK4) i Sverige när Trafikverket öppnade strax över 11 procent av det statliga vägnätet i ett första skede. Det har därefter skett en successiv utveckling av BK4-vägnätet och i dagsläget är strax över 20 procent av det statliga vägnätet öppet för BK4. Ambitionen är att BK4-vägnätet ska fortsätta att utvecklas och att hela BK1-vägnätet på sikt blir BK4. Enligt den implementeringsplan som redovisades i ett regeringsuppdrag i april 2020 förväntas upp emot 40 procent av det statliga vägnätet vara upplåtet för BK4 vid slutet av år 2025¹³. Det skulle motsvara att cirka 60 procent av det strategiska vägnätet för tung trafik är öppet för BK4 vid slutet av år 2025. Det innebär att Trafikverket närmar sig målsättningen i den nationella planen att öppna upp till 70-80 procent av det strategiska vägnätet för tung trafik till år 2029.

¹³ Trafikverket regeringsuppdrag: Implementering av bärighetsklass 4, TRV dnr 2020/44448

2.3.4. Rastmöjlighet för yrkestrafik väg

EU har gemensamma regler när det gäller kör- och vilotider (ej veckovila) för vägtransporter med fordon eller fordonskombinationer som har en totalvikt över 3,5 ton. För Nationella stamvägnätet samt Funktionellt prioriterat vägnät (FPV) godstransporter gäller följande kriterier för betydande brist:

- Åtkomst till rastplats saknas var 60:e till 120:e minut på Nationella stamvägnätet samt på FPV godstransporter.
- Åtkomst till rastmöjlighet för yrkestrafik saknas var 30:e minut på det Nationella stamvägnätet samt på FPV godstransporter.
- Rastplatser för yrkestrafik finns med tillräckligt avstånd men har större brister i funktion.

Betydande brister avseende rastmöjlighet för yrkestrafik redovisas i de regionala avsnitten.

Inom ramen för regeringsuppdraget ”Säkra uppställningsplatser” arbetar Trafikverket med att ta fram en målbild för kapacitet, frekvens och säkerhet avseende rastmöjligheter. Till målbilden kommer även en genomförandestrategi tas fram.

2.3.5. Trafiksäkerhet väg

Trafikverket ska enligt vägsäkerhetslagen kartlägga vägarnas säkerhetsstandard på TEN-T-nätet och har därför tagit fram en modell med kriterier för att bedöma aktuell trafiksäkerhetsklass. Trafikverket har beslutat att säkerhetsklassningen av sträcka ska omfatta samtliga vägar med vägnummer ≤ 100 samt övriga statliga vägar med årsdygnstrafik ≥ 4000 . Kriterierna är baserade på säkerhetskrav och på statistiska analyser av tätheten samt frekvensen av olyckor med allvarlig skada. Vägnätet med höga trafikflöden har till största delen mycket god eller god trafiksäkerhetsklass. Dessa vägar är till övervägande del mötesfria. Däremot har medel- och lågtrafikerade vägar i högre grad låg eller mindre god trafiksäkerhetsklass.

De mest betydande bristerna på stamvägnätet har identifierats genom att väga samman trafiksäkerhetsklass, hastighet, mötesfrihet och årsdygnstrafik. I kapitel 3.5.3 redovisas sammanfattande kartor med betydande brister i för vägtrafiksäkerhet på stamvägnätets sträckor. Betydande brister mer detaljerat avseende trafiksäkerhet redovisas i de regionala avsnitten.

2.3.6. Smala vägar

Särskilt för den tunga trafiken innebär smala landsvägar problem vid möten. Det ger även förhöjda underhållskostnader, snabbare spårutveckling och nerkörda vägkanter. För funktionellt prioriterat vägnät (FPV) godstransporter gäller följande kriterium för betydande brist: Vägar med en vägbredd smalare än 6,5 meter vid ÅDT tung trafik över 100, utanför tätort. Betydande brister avseende smala vägar redovisas i de regionala avsnitten.

2.4. Järnväg – betydande brister långväga godstransporter

2.4.1. Nät med betydande godstrafik

Trafikverket har definierat ett nät som innefattar de banor på svenska järnvägsnätet som har den mest omfattande godstrafiken och benämnt det "Nät med betydande godstrafik". Det utgörs av TEN-T stamnät för godstrafik samt de linjedelar som har ≥ 20 godståg/dygn i basprognos för 2040. Nätet som faller under denna definition visas i figur 2.8. Den streckade linjen representerar delen Skellefteå-Luleå som ej ingår i nationell plan, men som ingår i TEN-T stamnät gods.



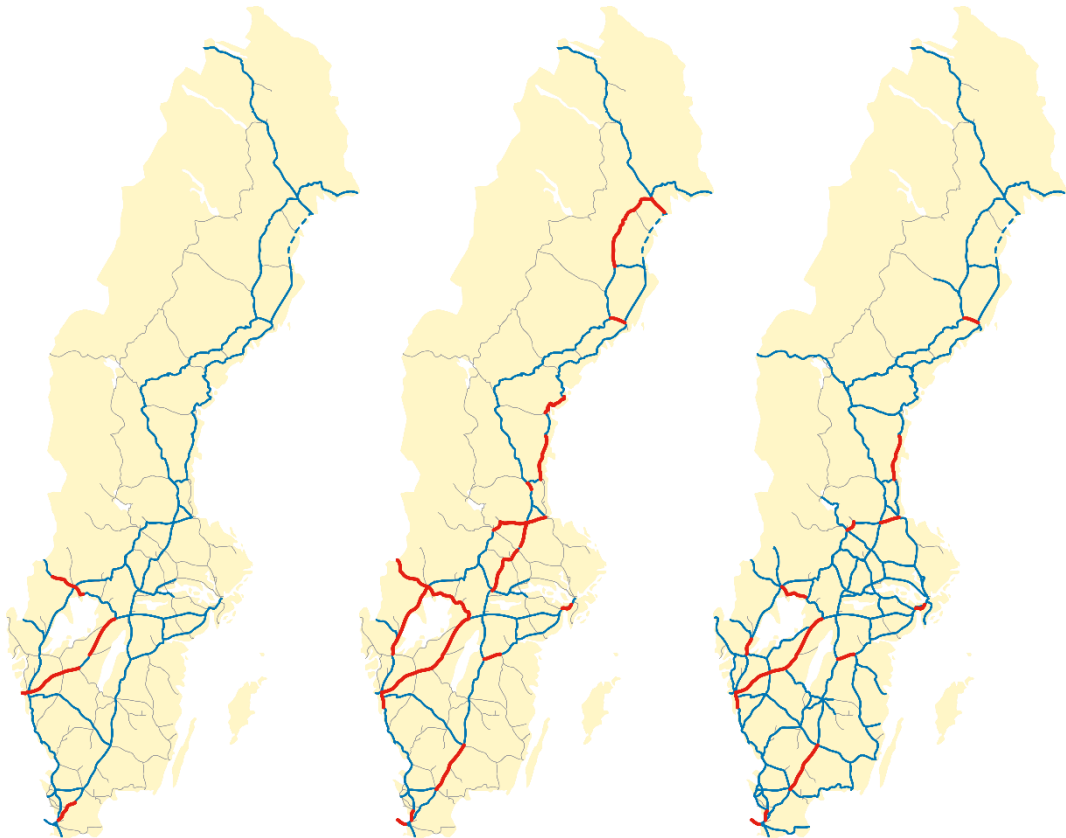
Figur 2.8: Järnvägsnät med betydande godstrafik.

2.4.2. Linjekapacitet för långväga godstransporter

På stora delar av Sveriges järnvägsnät råder idag kapacitetsbrist under delar av dygnet. På ett antal banor som är viktiga för godstrafiken råder det även kapacitetsbrist dygnet runt. För att ha möjlighet till robusta trafikupplägg och med tid för underhåll är det viktigt att kapacitetsutnyttjandet mätt över dygnet inte är alltför högt. Det är också viktigt för att bidra till det transportpolitiska målets precisering om att kvaliteten för näringslivets transporter ska förbättras samt för att skapa förutsättningar för Godstransportstrategins mål om effektiva, kapacitetsstarka och hållbara godstransporter.

Betydande brister bedöms finnas om man inte uppnår följande funktionsmål: *på banor med betydande godstrafik ska kapacitetsutnyttjandet på dygnsnivå vara ≤ 80 %. Under max 2-timmar ska kapacitetsutnyttjandet vara ≤ 90 %.*

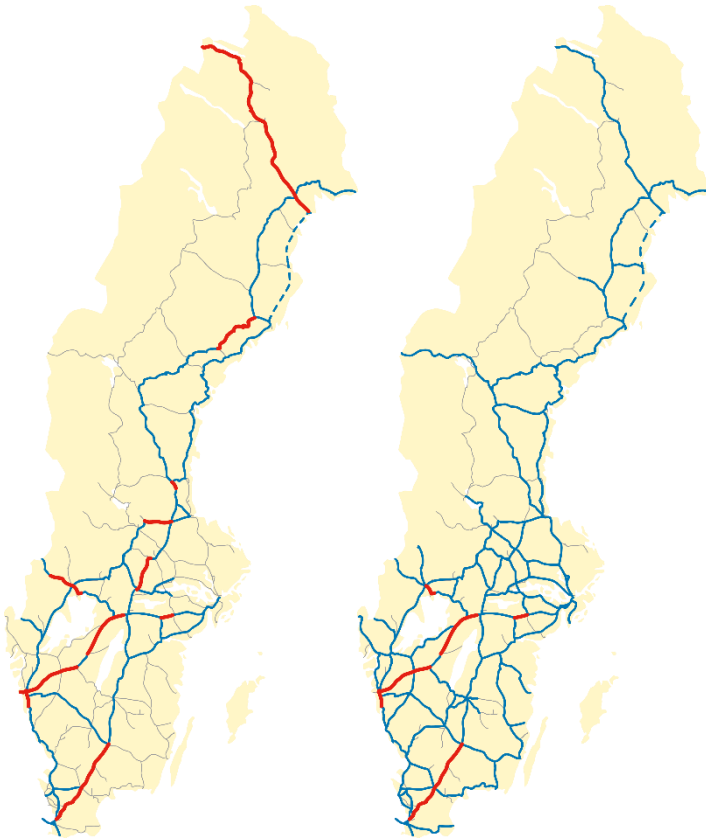
Kartorna i figur 2.9 nedan visar betydande brister avseende kapacitet över dygnet på nätet med betydande godstrafik. Vänstra kartan visar betydande brister för utförd trafik 2019¹⁴. Då var kapacitetsutnyttjandet något lägre på grund av omfattande banarbeten som gjorde att trafik ställdes in. Kartan i mitten visar betydande brister beräknat över dygnet med investeringar enligt plan 2018-2029 och basprognosens trafikering. Kartan till höger visar de sträckor där även persontrafiken är omfattande och där kapacitetsbrist över dygnet råder. Om åtgärder genomförs på dessa banor innebär det nytta för såväl gods- som persontrafik.



Figur 2.9: Kapacitetsutnyttjande över dygn. Röda sträckor indikerar en betydande brist för godstransporter mätt över dygnet (kapacitetsutnyttjande >80% samt ≥ 20 godståg per dygn). Kartan till vänster visar 2019, i mitten med investeringar enligt plan 2018-2029 och basprognosens trafikering. Kartan till höger visar i rött de sträckor som har betydande brister i kapacitetsutnyttjande över dygn för godstrafik som sammanfaller med motsvarande brister för persontrafiken.

Kartorna i figur 2.10 nedan visar kapacitetsutnyttjandet under max 2-timmar för 2019. Det är en beräkning som görs för den 2-timmarsperiod då kapacitetsutnyttjandet är som högst för respektive linjedel. Det är i nuläget endast möjligt att bedöma kapacitetsutnyttjandet för max 2-timmar för utförd trafik, det vill säga till och med 2019.

¹⁴ Trafikverkets websida, [Kapacitet](#)



Figur 2.10: Kapacitetsutnyttjande max 2-timmar. Röda sträckor indikerar en betydande brist (kapacitetsutnyttjande >90% och ≥ 20 godståg per dygn) mätt över maxperiod 2-timmar 2019. Kartan till vänster visar betydande brist för godstrafiken, kartan till höger visar i rött de sträckor som har betydande brister i kapacitetsutnyttjande över maxperiod 2-timmar för godstrafik som sammanfaller med motsvarande brister för persontrafiken.

2.4.3. Fördröjningstid godstrafik

Ett stort problem för godstrafik på järnväg i många relationer är den relativt stora andelen transporttid som utgörs av väntetid för möten med andra tåg, tid för att anpassa sig till långsammare tåg eller tid för att släppa förbi snabbare tåg. Det ökar de tidsberoende kostnaderna för transporten och därför är det angeläget att andelen fördröjningstid för godståg på banor med betydande godstrafik ska minska.

Andel fördröjningstid för godståg definierar vi som den andel av transporttiden som utgörs av planerad tid för möten med andra tåg, tid för att anpassa sig till långsammare tåg eller tid för att släppa förbi snabbare tåg. Andelen kan exempelvis beräknas genomsnittligt över dygn eller för en viss tidsperiod. Andel fördröjningstid blir ett indirekt mått på medelhastighet som kan uppnås.

Fördröjningstiden är en effekt av att kapaciteten på banan är inte är tillräcklig för att möta det efterfrågade behovet. I takt med att den totala efterfrågan på tåglägen har ökat, har det blivit allt svårare att göra tidtabeller med låg andel fördröjningstid.

I nuläget finns ingen systematisk kartläggning av bristen framtagna och för att mer i detalj beskriva de betydande bristerna avseende denna aspekt behöver fördjupade studier göras. Fördröjningstiden har dock ett starkt samband med kapacitetsutnyttjandet vid blandad trafik. Därför medför kapacitetshöjande åtgärder att andelen fördröjningstid kan sänkas.

2.4.4. Linjekategori inkl. axellast

I begreppet linjekategori ingår STAX, största tillåtna axellasten och STVM, största tillåtna vikt per meter. Linjekategori är en viktig indikator framförallt för bedömning av brister i samband med transport av gods. Transporter som överskrider tillåtna gränser ansöker om specialtransport med tungvillkor för att kunna köras på banorna.

Generellt är idag största tillåtna axellast (STAX) 22,5 ton standard på det svenska järnvägsnätet. Det är också det krav som ställs i TEN-T-förordningen för linjer på stomnätet för godstrafik. På många delar av det svenska järnvägsnätet är det också möjligt att framföra STAX 25 med vissa restriktioner. I Europa är det till stora delar begränsningar till STAX 22,5 ton vilket minskar möjligheterna till att skapa internationell trafikering med STAX 25. Däremot är det i Europa ofta anpassat för största tillåtna vikt per meter (STVM) 8,0 ton/m till skillnad mot Sverige där huvuddelen av nätet klarar STAX 22,5 och STVM 6,4 ton/m.

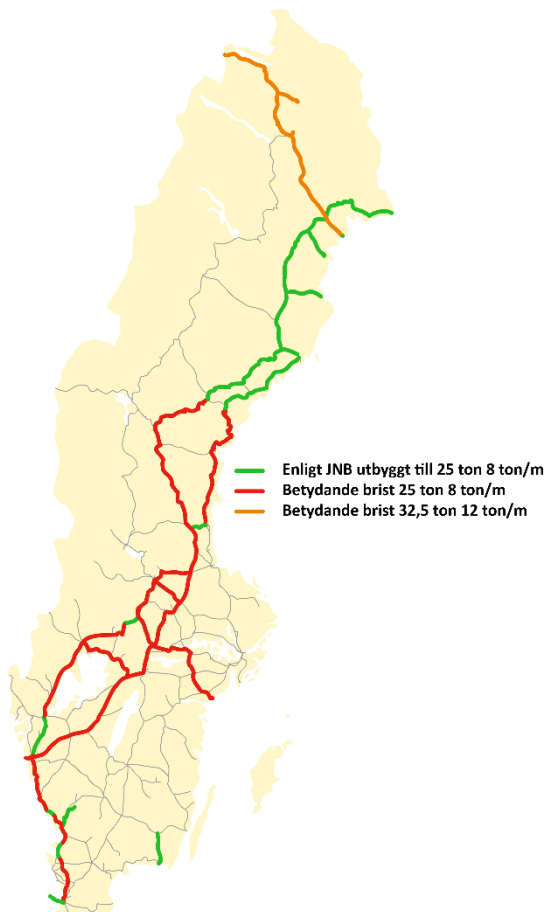
Betydande brister bedöms finnas om man inte uppnår följande funktionsmål: Banor med betydande godstrafik och anslutande bangårdar ska medge minst STAX 22,5 ton och STVM 6,4 ton/m. Banor med betydande och konkret efterfrågan och betydande behov av STAX 25 ton och STVM 8 ton/m ska medge detta. Det innefattar banor där man idag kör STAX 25 som specialtransport och med reducerad hastighet¹⁵. Stråket Luleå-Kiruna-Riksgränsen ska medge minst STAX 32,5 ton och STVM 13 ton/m som ett inledande steg.

För att bidra till det transportpolitiska målets precisering om att kvaliteten för näringslivets transporter ska förbättras samt för att skapa förutsättningar för Godstransportstrategins mål om effektiva, kapacitetsstarka och hållbara godstransporter har i ett första steg en del av järnvägsnätet identifierats där bristerna är betydande avseende linjekategori. I figur 2.11 nedan visas i grönt de bandelar som enligt JNB 2020¹⁶ medger STAX 25 och STVM 8 ton/m och i rött de delar som enligt JNB ej medger STAX 25 ton och där det finns en betydande och konkret efterfrågan av STAX 25. Stråket Luleå-Kiruna-Riksgränsen anger en betydande brist då banan endast medger STAX 30 vid ny planperiods början.

Vid gällande plans slut har sträckan Luleå-Gällivare på Malmbanan åtgärdats genom utbyggnad till 32,5 tons axellast och delarna Gällivare-Riksgränsen samt Råtsi-Svappavaara återstår.

¹⁵ specialtransport kräver ett transporttillstånd för att få framföras

¹⁶ Trafikverkets websida, Järnvägsnätsbeskrivning, se [Järnvägsnätsbeskrivningen \(JNB\)](#)



Figur 2.11: Betydande brister för största tillåtna axellast (STAX) och största tillåtna vikt per meter (STVM). Grön markering visar sträckor där järnvägsnätsbeskrivningen (JNB 2020) anger linjekategori E4, dvs. STAX 25 ton och STVM 8 ton/m. Data för läget vid planperiodens slut saknas.

2.4.5. Lastprofil A och C

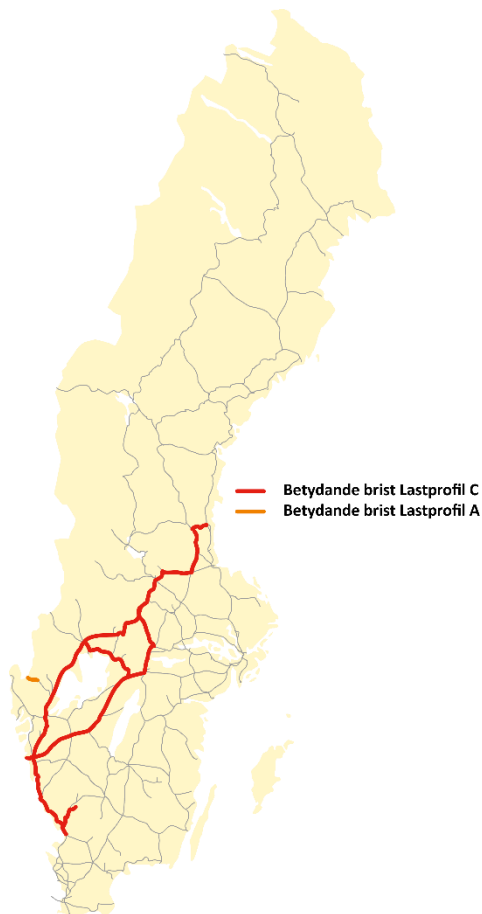
Lastprofil är det utrymme i sid- och höjddled inom vilket fordon och last ska rymmas. Hela järnvägsnätet kan trafikerats av fordon som uppfyller kraven för den så kallade lastprofil A (dynamisk referensprofil SEa och statisk referensprofil A).

Det finns en större lastprofil, den så kallade lastprofil C (dynamisk referensprofil SEc), som möjliggör för transporter av större vagnar exempelvis den s.k. SECU-containern som är byggd för papperstransporter på fartyg och järnväg.

Överskrids lastprofil A så klassas transporten som specialtransport och kräver ett transporttillstånd för att få framföras.

Betydande brister bedöms finnas om man inte uppnår följande funktionsmål: *Banor med betydande och konkret behov av lastprofil C ska medge detta.* Det innefattar banor där man idag kör med lastprofil C som specialtransport.

För att bidra till det transportpolitiska målets precisering om att kvaliteten för näringslivets transporter ska förbättras samt för att skapa förutsättningar för Godstransportstrategins mål om effektiva, kapacitetsstarka och hållbara godstransporter har i ett första steg en del av järnvägsnätet identifierats där bristerna är betydande avseende lastprofil, se figur 2.12.



Figur 2.12: Betydande brister avseende lastprofil C enligt Baninformationssystemet (BIS) 2020. Data för läget vid planperiodens slut saknas.

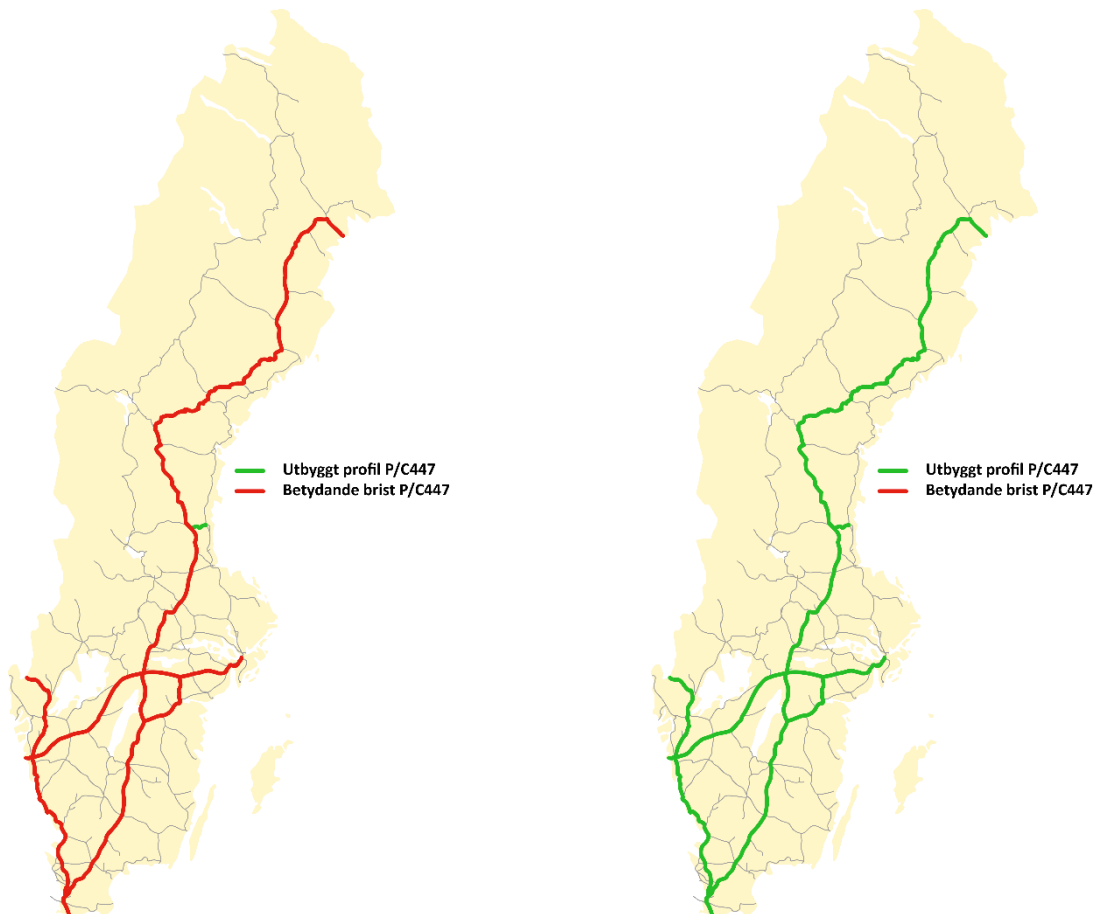
2.4.6. P/C-profil

En utökad lastprofil för en storlek mellan A och C är P/C 447. Den ger ökade möjligheter till kombitransporter och överflyttning så att så kallade semi-trailers (lastbilssläp) kan transporteras på järnväg.

Betydande brister bedöms finnas om man inte uppnår följande funktionsmål: *Banor med betydande och konkret behov av lastprofil av P/C 447 ska medge detta.*

För att bidra till det transportpolitiska målets precisering om att kvaliteten för näringslivets transporter ska förbättras samt för att skapa förutsättningar för Godstransportstrategins mål om effektiva, kapacitetsstarka och hållbara godstransporter har i ett första steg en del av järnvägsnätet identifierats¹⁷ där bristerna är betydande avseende P/C-profil, se figur 2.13.

¹⁷ Se: [PM Utökad lastprofil](#)



Figur 2.13: Betydande brister avseende lastprofil P/C-profil 447. Till vänster visas läget vid ny planperiods början, till höger vid gällande plans slut 2029.

2.4.7. Långa godståg

Idag tillåter Trafikverket upp till 630 meter långa tåg på stora delar av järnvägsnätet. Malm-banan med dess tunga malmtrafik kör dock redan idag med 750 meter långa tåg. Enstaka tåg upp till 730 meter framförs även på Södra stambanan och det är även genomförbart att hitta tåglägen på andra banor vid specifika tidpunkter beroende på bland annat trafikmängd, antal långa mötesstationer eller förbigångsspår samt avstånden mellan dessa. Enligt riktlinjerna i TEN-T-förordningen EU (nr) 1315/2013 ska medlemsstaterna, om det är möjligt, uppfylla kravet att banor som tillhör TEN-T stomnät för godstrafik ska möjliggöra trafik med minst 740 meter långa tåg år 2030. Under december 2020 pågår även provkörning med 835 långa tåg mellan Malmö och Hamburg med en vikt på 2 300 ton.

Det är flera faktorer som begränsar möjligheten att köra längre godståg. En viktig begränsning är att de så kallade bromspercenttabeller som används för att beräkna tillåten hastighet för ett tågsätt (baserat på bromsförmåga och tåglängd) enbart finns för tåglängder upp till 730 meter. Därför är den första grundförutsättningen för att kunna köra längre tåg, utan specialtransporttillstånd, att nya bromspercenttabeller kommer på plats. Det är ett arbete som nu genomförs på Trafikverket.

Andra begränsningar är kopplade till infrastrukturen där en begränsad andel mötespår, förbigångsspår och bangårdar klarar av att hantera tåg över 630 meter. Där kapacitetsutnyttjandet är högt (se avsnitt 2.4.2) är möjligheten att ge tåglägen till långa tåg mer begränsad. Av detta skäl är det svårigheter på framförallt Västra och Södra stambanan samt Värmlandsbanan, men också på Väst kustbanan.

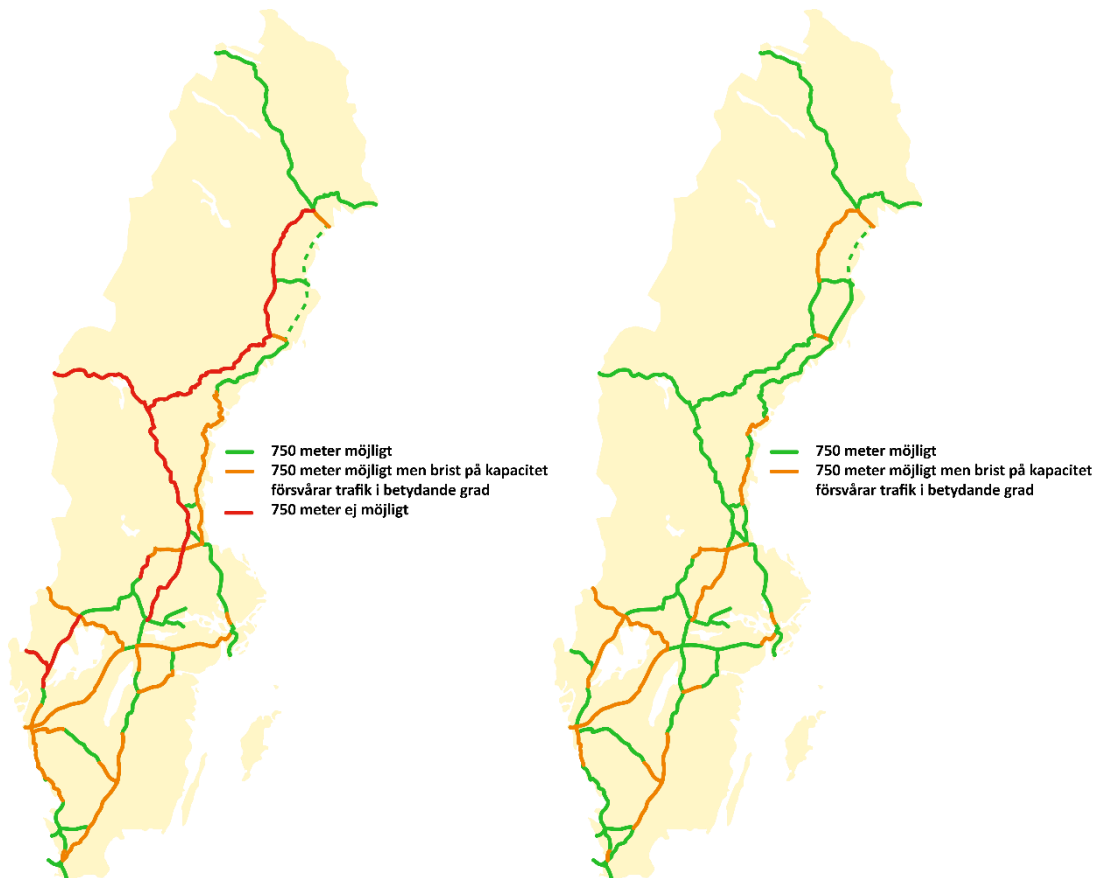
För att bidra till det transportpolitiska målets precisering om att kvaliteten för näringslivets transporter ska förbättras samt för att skapa förutsättningar för Godstransportstrategins mål om effektiva, kapacitetsstarka och hållbara godstransporter behöver förutsättningarna för att köra längre tåg förbättras. Genom satsningen i Nationell plan 2018-2029, Projektet Långa, stora, tunga tåg (LTS), kommer hela TEN-T stomnät (och övergripande nät) att vara möjligt att trafikera med långa tåg år 2030. På grund av bristande kapacitet, främst på Västra och Södra stambanan samt Värmlandsbanan kommer dock antalet långa tåg att behöva begränsas.

Betydande brister bedöms finnas om man inte uppnår följande funktionsmål: På banor med betydande godstrafik och konkret behov och på anslutande bangårdar ska 750 meter långa tåg kunna hanteras. Det innebär att TEN-T stomnät för godstrafik ska kunna hantera minst tre 750 meter långa godståg per dygn i varje riktningarna. Övergripande nätet för TEN-T ska kunna hantera 750 m långa godståg. Trafikverkets bangårdar med koppling till stomnätet och övergripande nät för TEN-T ska kunna hantera 750 meter långa godståg.

I figur 2.14 nedan visas det nät som Trafikverket i ett första steg bedömt ha betydande gods- trafik och konkret behov avseende möjlighet till 750 meter långa tåg. I den vänstra kartan framgår de betydande bristerna vid ny planperiods början. På den högra kartan visas läget då åtgärderna i nationell plan är färdigställda. För båda kartorna gäller antagandet att nya bromsprocenttabeller finns fastställda.

Vad gäller möjligheten för långa tåg på de statliga rangerbangårdarna så är investeringar planerade på Malmö, Sävenäs och Hallsberg genom Nationell plan för transportsystemet 2018-2029. För övriga bangårdar kan de långa tåg som angör dem hanteras produktions- mässigt även om inte spårlängderna tillåter 750 m¹⁸.

¹⁸ Trafikverket 2017 Godsbangårdar i nationella planen 2018-2029



Figur 2.14: Betydande brister avseende möjlighet att köra 750 meter långa godståg (givet antagandet att nya bromsprocenttabeller finns). Röda markeringar anger att det finns brister specifikt för långa tåg som kommer att åtgärdas i LTS-projektet. Gula markeringar visar banor där det går att köra långa tåg men där den rådande kapacitetssituationen försvårar sådan trafik i betydande grad. Banor i grönt indikerar var det kommer att vara möjligt (med hänsyn till rådande kapacitetssituation) att köra 750 meter långa tåg. Till vänster visas läget vid ny planperiods början, till höger vid gällande plans slut 2029. För scenariot vid gällande plans slut antas att de objekt som påbörjats inom planperioden är färdigställda.

2.4.8. Linjehastighet

Enligt riktlinjerna i TEN-T-förordningen EU (nr) 1315/2013 ska medlemsstaterna om det är möjligt, uppfylla kravet att banor som tillhör TEN-T-stomnätet för godstrafik ska medge 100 km/h för godståg år 2030. Om man antar att detta krav innebär att största tillåtna hastighet A (STH A) ska vara minst 100 km/h på linjerna i stomnätet finns det vissa brister i det svenska nätet. I praktiken är det mycket sällan samhällsekonomiskt motiverat att genomföra en åtgärd vars enda syfte är att öka hastigheten för godstrafiken. Däremot är det nästan alltid så att upprustningar och utbyggnader innebär att hastigheten för godstågen kan höjas. Bedömningen huruvida en lägre hastighet än STH A 100 km/h utgör en betydande brist är inte helt självklar. Det är normalt inte en sådan brist som i första hand förs fram av transportbranschen. Där ser man exempelvis brister som kopplas till kapacitet och möjlighet att få fram godstågen, tågmöte och förbigångar, fördröjningstid för gods, som mycket större och allvarligare brister.

Man har på EU-nivå inte specificerat hur begreppet "linjehastighet" i förordningen ska tolkas. Om TEN-T-förordningens krav tolkas som att STH A ska vara större än eller lika med 100 km/h finns det sammanlagt 343 km på stomnätet för gods som inte uppfyller detta. Ungefär hälften av den sammanlagda längden som har STH A mindre än 100 km/h har en STH A mellan 90 och 100 km/h. Det blir mycket marginella transporttidsvinster för projekt med

exempelvis kurvrätning för att kunna höja STH A för godståg från 90 eller 95 till 100. Eftersom kurvrätningar generellt sett är kostsamma har sådana riktade åtgärder ofta mycket låg samhällsekonomisk effektivitet. Det avspeglas också i det faktum att näringslivet oftare framhåller behov av exempelvis ökad kapacitet i form av dubbelspår och förbigångsspår och möjligheter till att köra längre tåg än att öka linjehastigheterna.

Följande stråk i stomnätet för gods har delsträckor på linjen där STH A är lägre än 100 km/h (inom parentes anges dessa delsträckors ungefärliga sammanlagda längd):

Södra stambanan mellan Järna och Åby	(4 km)
Södra stambanan mellan Åby och Mjölby	(3 km)
Västkustbanan mellan Kungsbacka och Eldsberga	(<1 km)
Ostkustbanan mellan Söderhamns västra och Sundsvalls C	(28 km)
Stambanan genom övre Norrland, mellan Boden och Luleå	(3 km)
Godsstråket genom Bergslagen mellan Avesta Krylbo och Frövi	(10 km)
Godsstråket genom Bergslagen mellan Frövi och Hallsberg	(3 km)
Norge-Vänerbanan mellan Skälebol och Kornsjö gränsen	(11 km)
Värmlandsbanan mellan Kil och Charlottenberg	(2 km)
Malmbanan mellan Kiruna och Narvik	(81 km)
Malmbanan mellan Gällivare och Kiruna	(34 km)
Malmbanan mellan Buddbyn och Gällivare	(73 km)
Haparandabanan mellan Buddbyn och Morjärv	(17 km)
Ådalsbanan mellan Sundsvall och Härnösand	(62 km)
Ådalsbanan mellan Härnösand och Västeraspy	(13 km)

Ungefär hälften (176 km) den sammanlagda sträckan (343 km) med lägre hastighet har STH A 90 eller 95 km/h. Totalt 146 km har 80 eller 85 km/h och totalt 22 km har mellan 60 och 75 km/h.

2.5. Särskilt om järnvägs-/vägterminaler

Järnvägs-/vägterminalerna är, liksom hamnarna, nödvändiga länkar i de multimodala transportkedjorna. Järnvägs-/vägterminaler avser här anläggningar där omlastning med lastbärare mellan lastbil och järnväg sker. Lastbäraren kan vara containrar, växelflak, semitrailers mm. Trafikverket är endast i undantagsfall infrastrukturägare i terminalerna. Däremot är ju terminalens funktion beroende av bra kopplingar till den statliga infrastrukturen. Nedan i figur 2.15 visas en karta med väg och järnvägsnät samt de större järnvägs-/vägterminalerna. I flera fall är det en hamn som fyller funktionen, det kallas ibland en trimodal terminal. Det är av stor vikt att även terminalerna, då behov finns, kan hantera 750 meter långa tåg, antingen genom långa spår eller genom att sammankoppling kan ske på ett rationellt sätt.



Figur 2.15: Större järnvägs-/vägterminaler samt större väg- och järnvägsnät.

2.5.1. Brister i anslutningar till järnvägs-/vägterminaler

Brister i anslutningar till järnvägs-/vägterminaler kan uppstå i väg- och järnvägsnät. Lokala brister i anslutningar kan avse kapacitet, bärighet och tåglängd. I de fall det finns betydande brister i statlig infrastruktur beskrivs dessa i de regionala kapitlen.

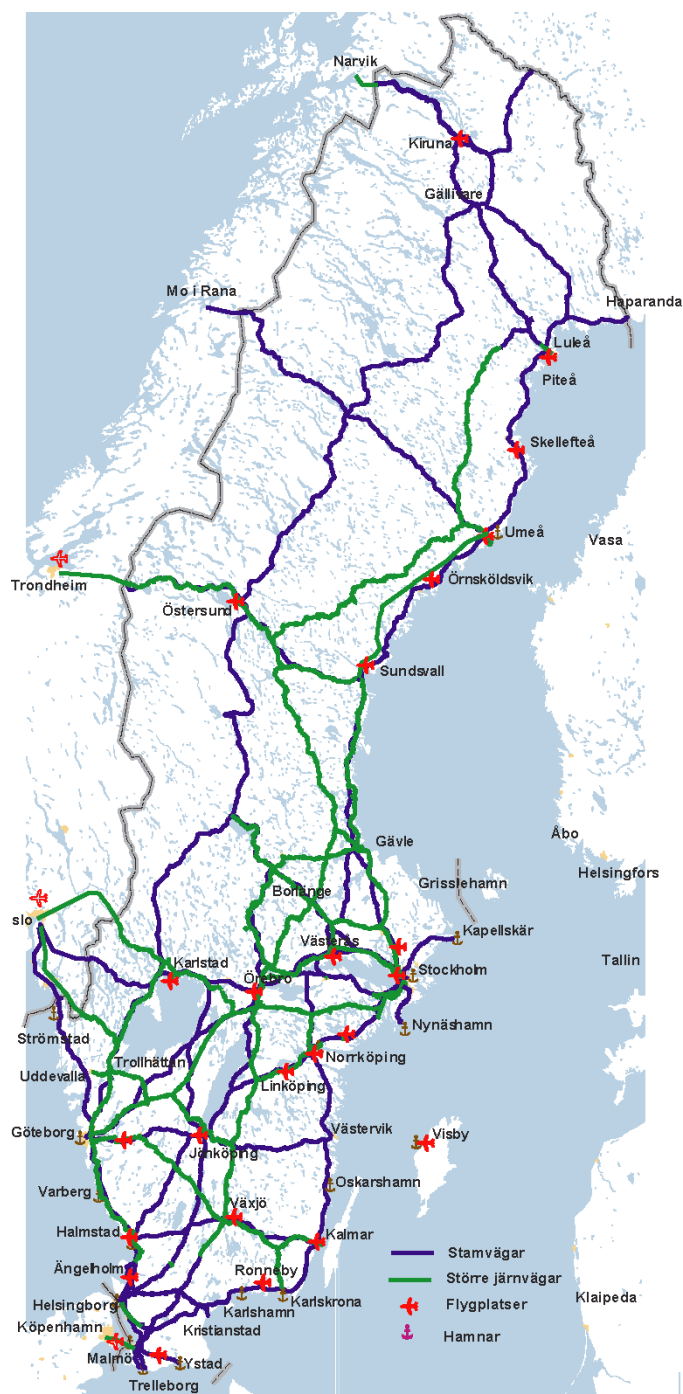
3. Betydande brister för långväga resande

3.1. Inledning

Detta kapitel behandlar långväga personresande i Sverige med tyngdpunkt på kollektivtrafikens förutsättningar. Syftet med avsnittet är dels att beskriva läget idag samt utvecklingen av långväga resande under de senaste 25 åren och dels att beskriva betydande brister vid nästa planperiods början 2022 samt kvarstående betydande brister då gällande plan är färdigställd, 2029. För scenariot vid gällande plans slut antas att de objekt som påbörjats inom planperioden också är färdigställda.

Om en stor del av resandet längs ett stråk utgörs av resor som är längre än 15 mil, antas att stråket har långväga resande. Det kan inkludera gränsöver-skridande resor till nordiska länder och norra Europa. I allmänhet utgörs en långväga resa av flera delresor. Gränsdragningen mot regional trafik är därför inte självklar, då regional trafik ofta är en del i en långväga resa.

I figur 3.1 visas större vägar, järnvägar, flygplatser (mer än 50 000 passagerare/år) och hamnar (mer än 100 000 passagerare/år) som utgör den huvudsakliga infrastrukturen för det långväga resandet. Ortsnamn utanför Sverige är inte exakt placerade.



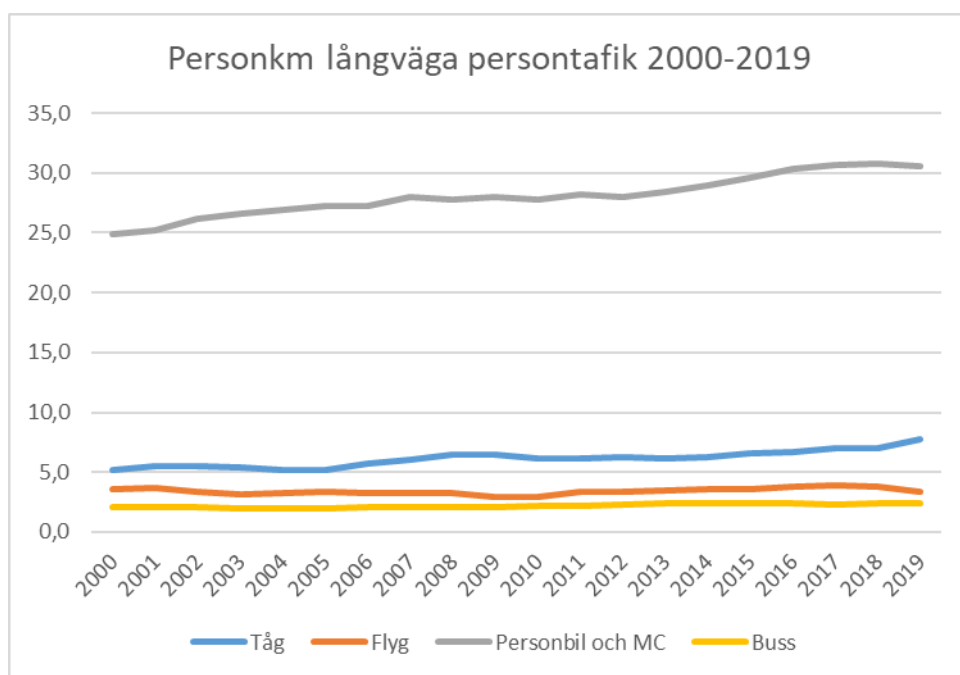
Figur 3.1: Större vägar, järnvägar, flygplatser och hamnar för långväga persontrafik

3.2. Trafikslagsövergripande utveckling fram till idag

3.2.1. Långväga resmönster

Det långväga personresandet kännetecknas av relativt stora andelar fritidsresor och tjänsteresor. Veckopendling, resor vid distansarbete och resor till universitet och högskolor på längre avstånd blir allt vanligare, men utgör fortfarande en mindre del av det långväga resandet. Den långväga marknaden har historiskt definieras som resor över cirka 10 mil och hanteras även så i den officiella statistiken, men på sträckor där järnvägen förbättrats har det blivit vanligare med arbetspendling och resor till utbildning på sträckor mellan 10 och 20 mil. Figur 3.2 visar den långväga personresandet (över 10 mil) inom Sverige uppdelat på trafikslag 2000-2019, mätt i miljarder personkm. Långväga båtresande inom Sverige är av så liten omfattning att det inte kommer med.

Personbil har fortfarande den klart största andelen med cirka 69 %, även om ökningstakten under de senaste 20 åren kraftigt avtagit och följer i princip befolkningsutvecklingen. Attraktiviteten i kollektivtrafiken avgörs i hög grad av restider, turutbud, punktlighet och priser. För flygtrafiken och båttrafiken finns kapacitetsproblem endast vid vissa terminaler. Det medför att det är betydligt lättare att skräddarsy utbudet till efterfrågans förändring över tiden. Detta förhållande gäller i hög grad även den långväga busstrafiken, även om det under vissa tider uppstår trängsel kring de största städerna.

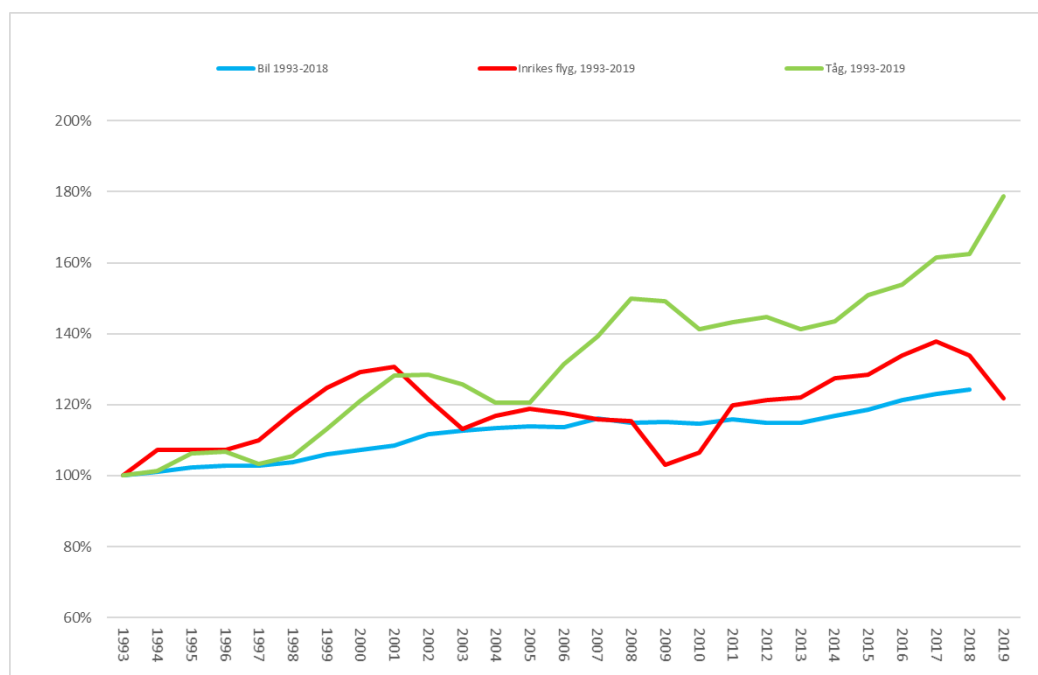


Figur 3.2: Långväga transportarbete >10 mil inrikes i personkm uppdelat på trafikslag, miljarder personkilometer (källa: Trafikanalys och egen bearbetning)

Flygtrafiken är normalt det färdmedel som har störst andel resor över 60 mil. I intervallet 40-60 mil är flyg, tåg och personbil mer komplementära, där personbil har störst marknadsandel när start och/eller målpunkt ligger långt från en viktig knutpunkt för kollektivtrafiken. Personbil har också stor andel när tågtrafiken har låg standard eller tvingas köra långa omvägar. De flesta långväga tågresor görs i intervallet 20-40 mil, medan bussresorna har sin största marknadsandel upp till 20 mil. Under perioden 1993-1998 pågick flera större investeringar i järnvägsnätet, men då de ännu inte blivit slutförda märktes ingen förbättring. Det

medförde att långväga buss och inrikes flyg ökade. Under perioden 1998-2004 slutfördes dock flera större investeringar i järnväg och under denna period ökade tågtrafiken kraftigt, samtidigt som flygtrafiken minskade. Inrikes flyg hade en topp under 2001, men minskade kraftigt under åren 2002-2003 då även utrikesresandet minskade när säkerhetskontroller infördes. En annan bidragande orsak till minskningen av inrikes flyg var att flera flygplatser lades ner eller minskade utbudet kraftigt efter att Arlanda och Kastrup fått tåganslutning. En bidragande orsak till att tågtrafiken tog stora marknadsandelar från flyg och långväga buss, var också Öresundsbron och att nya järnvägssträckningar på Mälardalen, Svealand-banan, och Väst kustbanan Helsingborg–Landskrona–Kävlinge slutfördes under perioden.

Under åren 2004-2009 ökade det långväga tågresandet med cirka 23 % och gynnades av att fler sträckor på Väst kustbanan och upprustning av Blekinge kustbana och Kust-till kustbana blev slutförda. Det medförde att Öresundstrafiken utökades till timmestrafik från Växjö/Kalmar, Göteborg/Halmstad och Karlskrona till Malmö och Köpenhamn. Under åren 2009-2011 drabbades tågtrafiken av stora punktlighetsproblem till följd av mindre anslag till underhåll och försenade investeringar kombinerat med överbelastning, slitna tåg och svåra vintrar i södra Sverige. Botniabanan och Ådalsbanan slutfördes 2010 och 2011, men de första åren med ERTMS medförde stora punktlighetsproblem och många inställda tåg. Järnvägens slitna anläggning diskuterades flitigt och regeringen tillsatte en kapacitetsutredning. Citybanan i Stockholm var planerad att vara klar 2011, men ett omtag i planeringen medförde att projektet blev klart först 2017. Under åren 2009-2011 ökade inrikes flygtrafik med så mycket som 17 %. Figur 3.3 visar den relativa förändringen av persontransportarbetet för bil, tåg och flyg under de senaste 25 åren.



Figur 3.3: Utveckling inrikes långväga transportarbete för bil, flyg och tåg mellan 1993 och 2019
Källa: Trafikanalys, officiell statistik

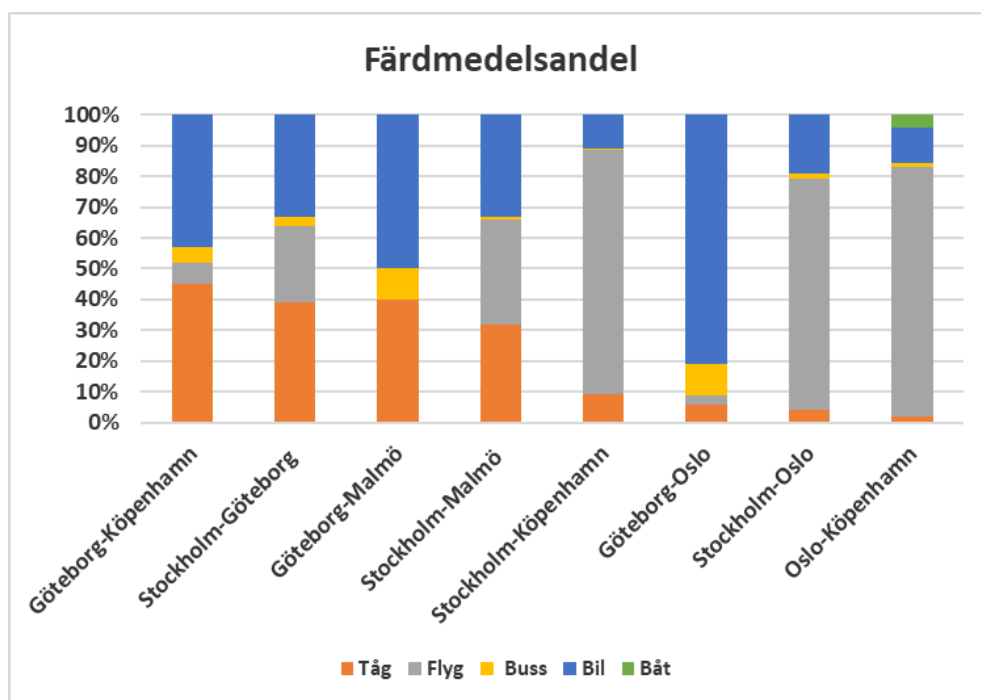
Under åren 2011-2014 ökade även långväga buss med 9 % och under åren 2014-2017 fortsatte inrikes flyg att öka. Samtidigt färdigställdes viktiga järnvägsprojekt som tunneln genom Hallandsås och Citybanan och tågtrafiken mellan Stockholm och Göteborg utökades, vilket fick till följd att det långväga tågresandet ökade än mer än inrikesflyget. Under 2018-2019 märktes däremot en kraftigt ökad efterfrågan för långväga tåg och även det internationella tågresandet fick ett rejält uppsving från en mycket låg nivå. Det medförde sammantaget

att det långväga tågresandet ökade med så mycket som 11 % under åren 2017-2019, samtidigt som inrikes flyg minskade med 12 %.

Även om personbilstrafiken fortfarande är dominerande visar figur 3.3 att det är mycket stora skillnader i relativ ökning. Långväga tågresande har ökat med cirka 80 %, medan persontransportarbetet med bil och inrikes flyg ökat med 20-25 %. Figuren visar också att framförallt efter 2005 har långväga tåg ökat när inrikes flyg minskat och vice versa. Det tyder på att det finns en stor utbytbarhet mellan långväga tåg och inrikes flyg.

3.2.2. Långväga resande inom triangeln Stockholm–Köpenhamn–Oslo

Det saknas uppgifter om marknadsandelar på olika reserelationer. Det är bara för flygtrafiken det finns fullständig statistik över resande mellan två punkter, även om det inte finns statistik på flygresans del i hela resan. Utifrån flygstatistiken, olika undersökningar och tillgängligt platsutbud har grovt uppskattade färdmedelsandelar räknats fram på de största relationerna. För internationella långväga resor har flyg i regel den klart kortaste restiden., även om resa över natt med båt eller tåg kan utgöra ett rimligt alternativ. I vissa fall kan också resan i sig vara målet som medför att andra trafikslag ändå väljs (t ex båtkrussningar).. Figur 3.4 visar uppskattade andelar inom triangeln Stockholm–Köpenhamn–Oslo under 2019. Stockholm–Köpenhamn var under 2018 den 15:e största flygrelationen inom EU.



Figur 3.4: Färdmedelsandelar 2019 inom triangeln Stockholm–Köpenhamn–Oslo

Flygtrafiken har klart störst färdmedelsandel Stockholm–Köpenhamn, Stockholm–Oslo och Oslo– Köpenhamn på grund av både långa restider för bil och tåg samt ett stort flygutbud. Stockholm–Helsingfors har nästan lika många resenärer och här är flygtrafiken än mer dominerande. Mellan Stockholm och Malmö har flyget också stor andel, men här har tåget knappat in under de senaste fem åren, trots att restiden inte minskat. Busstrafiken har störst andel på relationen Göteborg–Oslo, det beror dels på att restiden är kortare än med tåg och dels på ett betydligt större utbud. Stockholm–Göteborg och Stockholm–Malmö är de reserelationer som har störst konkurrensytta mellan bil, tåg och flyg. Det bör påpekas att flygresor till Köpenhamn också kan vara bytesresor till vidare utrikes resande samt resor mellan

Skåne och Stockholm. Tåget har konkurrenskraftig restid och bra utbud på sträckorna Stockholm–Göteborg och Göteborg–Malmö och därmed hög andel.

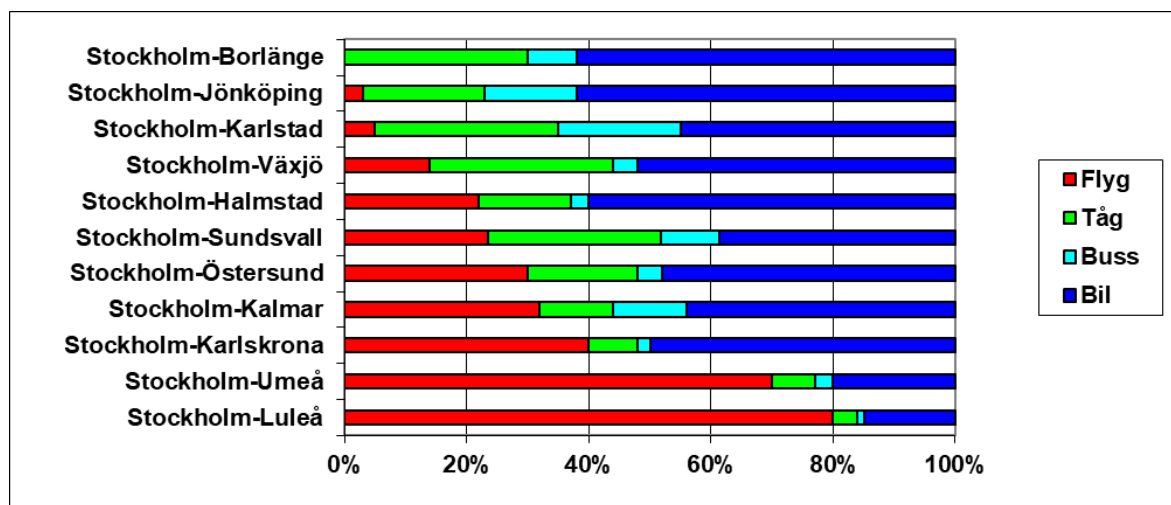
3.2.3. Långväga resande utanför triangeln Stockholm–Köpenhamn–Oslo

I södra Sverige har Öresundsområdet fått en allt större betydelse, inte minst genom tillgången till det stora flygutbudet på Kastrups flygplats. Huvuddelen av resandet till Kastrup sker från sydligaste Sverige, där en mycket stor del av anslutningsresandet sker med tåg. Det långväga resandet i södra Sverige kännetecknas av en stor andel resor till Stockholm, Göteborg och Malmö/Köpenhamn. För Västra Götaland, Värmland och Halland förekommer många resor till Göteborg. Mellan Stockholm och Jönköping/Växjö har tåget efter år 2000 fått en större färdmedelsandel än flyget. Mellan Stockholm och Halmstad, Karlskrona och Kalmar har tåget inte lika bra förutsättningar och har därför lägre färdmedelsandelar på dessa relationer. För framförallt sydöstra Sverige är tillgängligheten överlag sämre för resor till och från Stockholm, men bättre tillgänglighet till Öresundsområdet.

I mellersta Sverige har tåg och vägtrafik konkurrenskraftiga restider gentemot flyget. Det gäller exempelvis mellan Stockholm och Karlstad, Borlänge och Sundsvall. Efter år 2000 har flygtrafiken Stockholm–Borlänge minskat och upphörde under 2018. Antal flygresor Stockholm–Sundsvall har halverats sedan år 2000, men då tågrestiden fortfarande är cirka 3,5 timmar är färdmedelsandelarna ungefär lika stora. En bidragande orsak till att flyget minskat utbudet från Borlänge och Sundsvall är att tågen från år 2000 angör Arlanda.

För norra Sverige utgör resor till och från Stockholm en större andel av de långväga resorna jämfört med södra Sverige. Flygtrafiken har en större färdmedelsandel än i södra Sverige beroende på relativt svagt utbud och långa restider med buss, tåg och bil. Stockholm–Luleå var 2019 den näst största inrikes flygrelationen. Antal resor mellan norra Sverige och Öresundsregionen/Göteborg är betydligt färre än till Stockholm. Restiderna på väg och järnväg är också långa mellan de större städerna i norra Sverige, det finns eller har därför funnits flygförbindelser på sträckorna Sundsvall–Luleå och Östersund–Umeå. Figur 3.4 ovan visar att bil har störst färdmedelsandel på alla relationer utom Stockholm–Umeå och Stockholm–Luleå, där flyg har störst andel. Under skidsäsongen förekommer mycket resor till Jämtland–Härjedalsfjällen och Lapplandsfjällen.

Figur 3.5 visar nuläget (2019) för uppskattade färdmedelsandelar för olika trafikslag i ett antal relationer till och från Stockholm. Eftersom beräkningen av andelarna, förutom för flyget, bygger på delvis äldre undersökningar och inte statistik bör det ses mera som exempel.

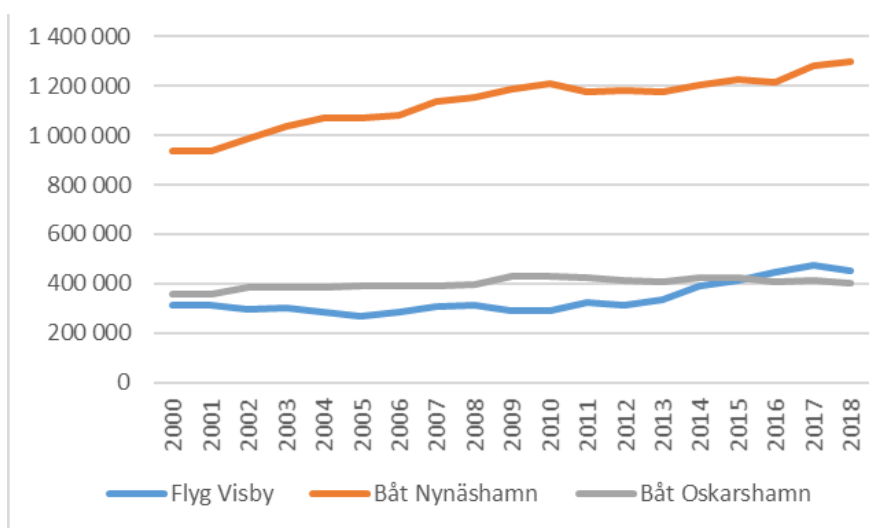


Figur 3.5: Uppskattade färdmedelsandelar för ett antal relationer till och från Stockholm 2019

På reserelationer som är viktiga för tillgängligheten, men där efterfrågan inte klaras med kommersiell trafik handlar Trafikverket upp viss långväga trafik, där färjetrafiken till Gotland är den reserelation som står för den största utgiftsposten, men flyg till övre Norrland är också viktigt för att minska sårbarheten.

För resor till och från Gotland finns flyg året runt från Stockholm och med båt från Nynäshamn och Oskarshamn. Under sommaren finns även båt från Västervik och flyg från Göteborg och Malmö. Figur 3.6 visar antal passagerare till Visby med flyg, respektive båt från Nynäshamn och Oskarshamn under åren 2000-2018. Den största delen av båtresenärerna har egen bil.

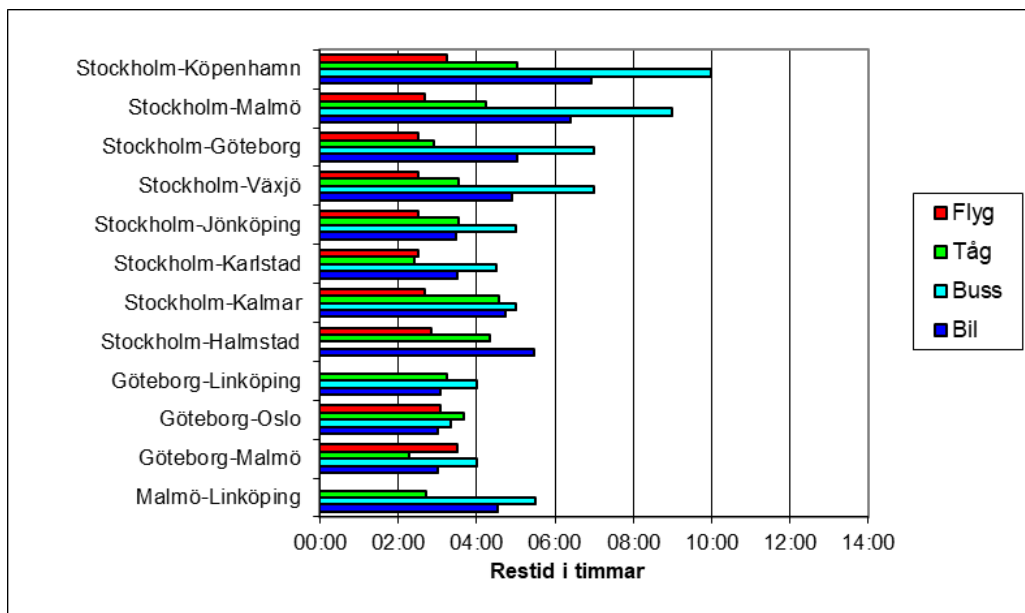
Restiden mellan Stockholm Central och Gotland med flyg är cirka 2:15 inräknat 45 minuter anslutningstid i vardera ända. Det bygger på snabbast möjliga anslutningsresa till och från flygplatserna. Restiden till Visby från Stockholm via Nynäshamn med färja är i bästa fall cirka fem timmar.



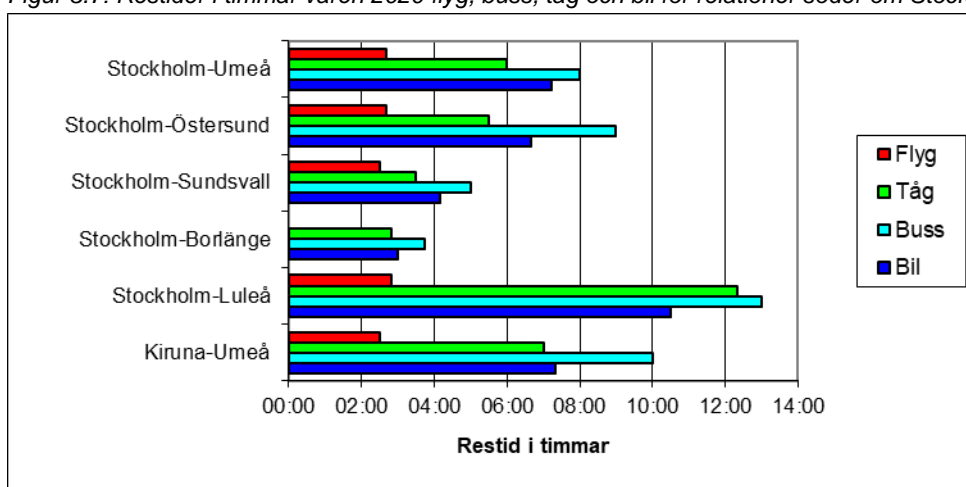
Figur 3.6: Antal passagerare till och från Visby 2000-2018. Källa: Swedavia och Destination Gotland

3.2.4. Restid för olika trafikslag

För långväga kollektivtrafik är restid, trafikutbud och punktlighet vid sidan av priset viktiga aspekter för respektive trafikslags attraktivitet. Ofta görs jämförelse mellan en kollektiv resa och att använda egen bil. På reserelationer med stor resandeefterfrågan är det ur resenärens synvinkel ofta en fördel att det finns flera olika resmöjligheter så att det finns valmöjligheter mellan olika resandeanternativ. Figur 3.7 och 3.8 visar restider från centrum till centrum med flyg, tåg, bil (enligt navigationsapplikationen Google Maps) och buss för viktiga relationer söder respektive norr om Stockholm. För flyg är det inräknat en transfertid på 2 gånger 45 min, som antas vara mertiden för att komma från city till city. Tågrestiden från Stockholm till Luleå avser kombination tåg Stockholm–Umeå med byte till buss.



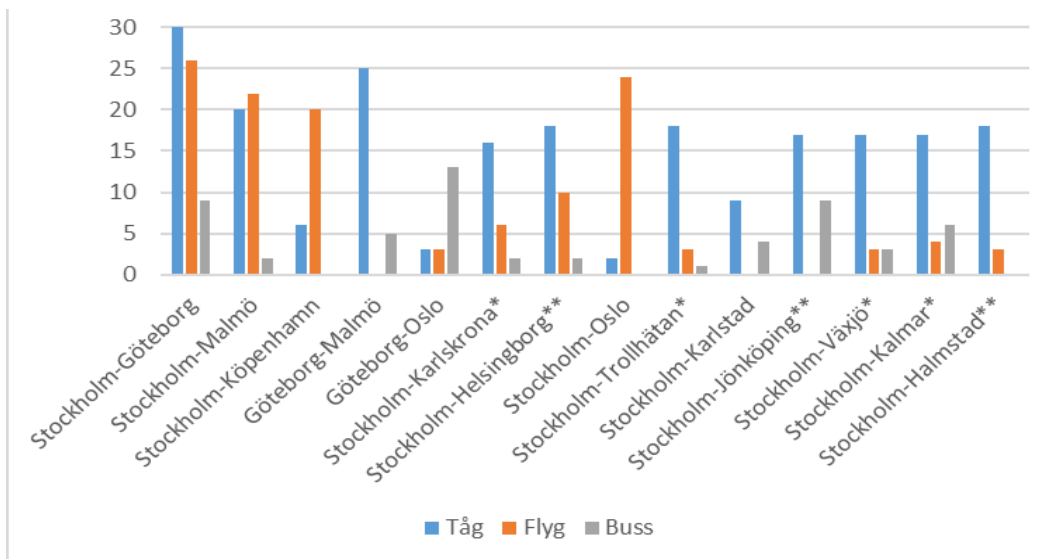
Figur 3.7: Restider i timmar våren 2020 flyg, buss, tåg och bil för relationer söder om Stockholm



Figur 3.8: Restider i timmar våren 2020 flyg, buss, tåg och bil för relationer norr om Stockholm

3.2.5. Kollektivtrafikutbud för olika färdsätt

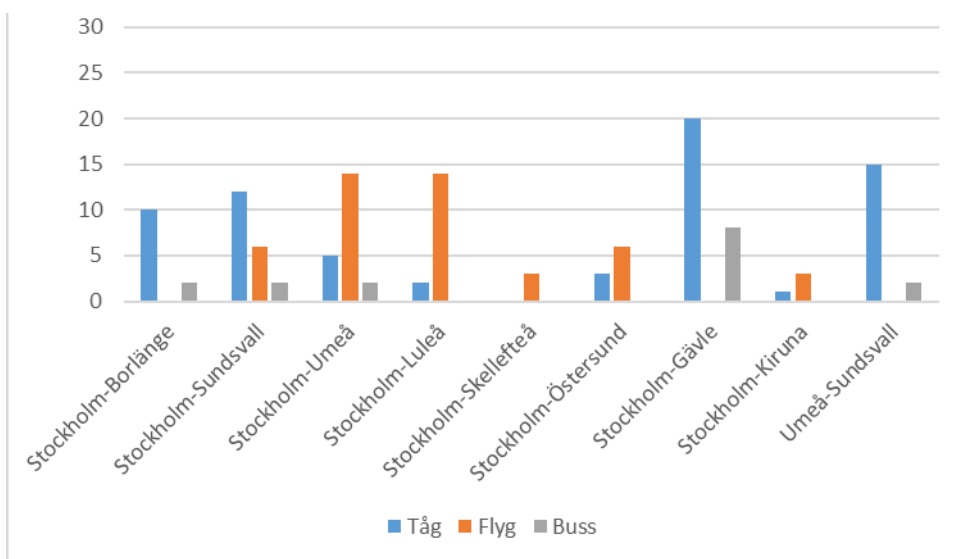
Utbudet med kollektivtrafik varierar kraftigt för olika reserelationer. Relationen Stockholm–Göteborg är den enda som har ett stort utbud av både flyg, tåg och expressbuss. Flyg går dessutom både från Arlanda och Bromma och för tåg finns både direkttåg och tåg som gör olika många uppehåll längs vägen. I södra Sverige finns även ett bra utbud av flyg och tåg mellan Stockholm och Malmö med flyg på både Arlanda och Bromma. Tågrestiden är cirka 4:30 och inte lika konkurrenskraftig som Stockholm–Göteborg, men det finns även nattåg. Mellan Stockholm och Oslo finns ett stort flygutbud, medan tåg har både lång restid och litet utbud. För kortare sträckor som Stockholm och Jönköping har flygtrafiken upphört, här är det framförallt konkurrens mellan tåg och buss, där tåg har kortare restid, men det finns bara en förbindelse/dag utan tågbyte. Tågutbudet är samma Stockholm–Helsingborg, men då körsträckan är lång konkurrerar tåget i första hand med flyg. Figur 3.9 visar utbudet på vardagar till ett antal viktiga reserelationer i södra Sverige.



Figur 3.9: Antal dagliga turer med tåg, flyg och buss i södra Sverige

*Kräver alltid byte av tåg ** Kräver byte av tåg i de flesta fall

Norr om Stockholm är det omfattande flygtrafik mellan Stockholm och Umeå/Luleå, här är det svårt för tåg och buss att konkurrera. På sträckan Stockholm–Skellefteå finns i princip bara möjlighet att flyga och då endast med tre avgångar per dygn. Det går dock att åka tåg till Umeå och byta till buss, men restiden blir cirka 8 timmar. Den enda reserelation där bil kan konkurrera med tre trafikslag på ett bra sätt är mellan Stockholm och Sundsvall, se figur 3.10.



Figur 3.10: Antal dagliga turer med tåg, flyg och buss norr om Stockholm

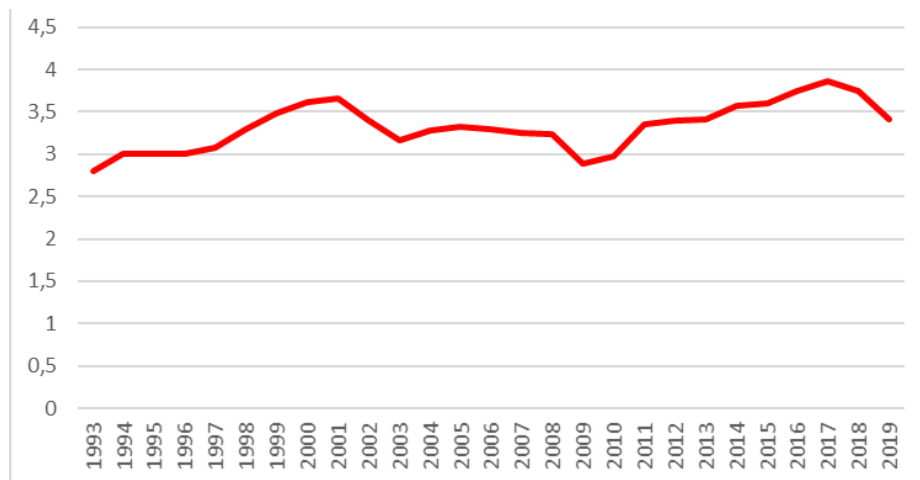
3.3. Utveckling per trafikslag fram till idag

3.3.1. Flygresande

Resandeutveckling flyg

Inrikes flygresande hade sin högsta notering 1990 med 3,9 miljarder personkm. Det finns också relativt bra statistik från och med början på 90-talet och därför görs jämförelser från början av 90-talet. Resandet ökade mellan 1993 och 2001. När Arlanda fick tåganslutning år 2000 upphörde eller minskade flygtrafiken de efterföljande åren från flera flygplatser i

södra Norrland och Svealand, men 2009 var inrikesflyget tillbaka på liknande nivå som 1993. Under 2010-2012 när tågtrafiken hade punktlighetsproblem till Malmö och Göteborg ökade flygtrafiken, men under 2018 och 2019 har inrikes och flygtrafik minskat kraftigt, se figur 3.11. Under 2019 minskade även utrikes flyg och fortsatte att göra det under de två första månaderna 2020 (före pandemin).

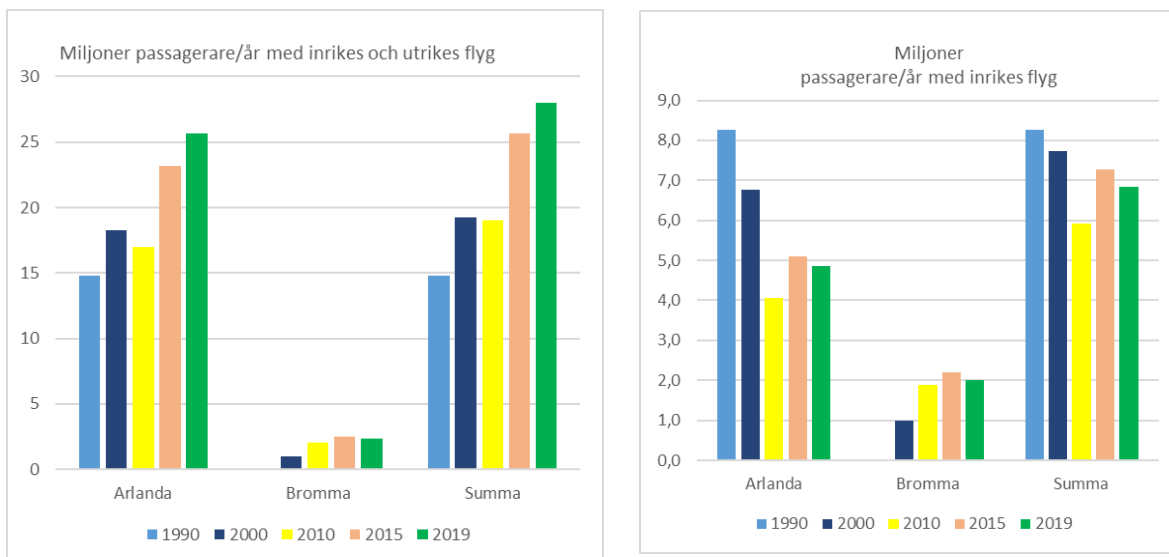


Figur 3.11: Utveckling inrikes flyg mellan 1993 och 2019 i miljarder personkm. Källa: Trafikanalys

Stora flygplatser

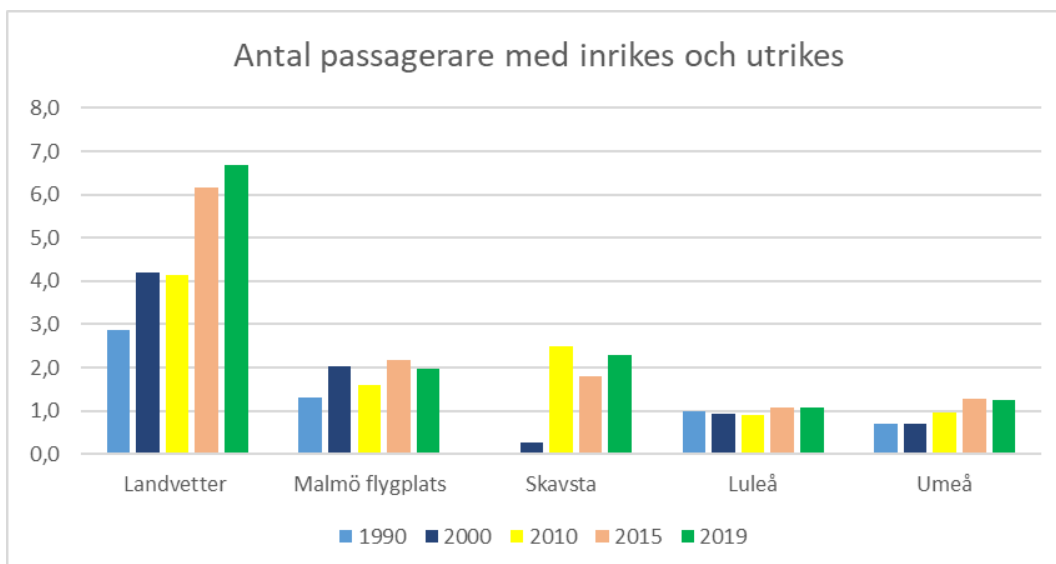
Arlanda är landets dominerande flygplats och hade 2019 25,6 miljoner passagerare/år, varav 81 % var utrikes se figur 3.12 som visar utvecklingen av inrikes och utrikes resande samt endast inrikes resenärer på Arlanda och Bromma flygplatser. Som jämförelse hade Köpenhamns flygplats Kastrup drygt 30 miljoner passagerare under 2019. Gardemoen i Oslo var näst störst i Norden med 28,6, medan Helsingfors flygplats var fjärde störst med 21,9 miljoner passagerare. Arlandas läge mellan Stockholm och Uppsala medför möjlighet till en god tillgänglighet för en stor del av befolkningen och Arlandabanans tillkomst 1999 medförde möjligheter till snabba anslutningsresor med tåg. De höga priserna på tågresor till Arlanda medför dock att det till största delen är affärsresenärer som använder tåget till Arlanda. Tågets marknadsandel är cirka 25 %, vilket kan jämföras med Kastrups andel som är cirka 60 % och Gardemoen i Oslo som har cirka 50 %. Bromma är Stockholms äldre flygplats och är i antal resande den tredje största flygplatsen. Till skillnad från Arlanda har Bromma ökat inrikesresandet under de senaste 20 åren, cirka 85 % är inrikesresor,¹⁹ figur 3.12 visar inrikes och utrikes resande vid de båda flygplatserna samt sammanlagt resande med motsvarande inrikes resande. Utrikes resande har sedan 1990 ökat med cirka 13 milj. passagerare, medan inrikes resande minskat med cirka 1,5 milj. passagerare.

¹⁹ Källa: Swedavia's hemsida



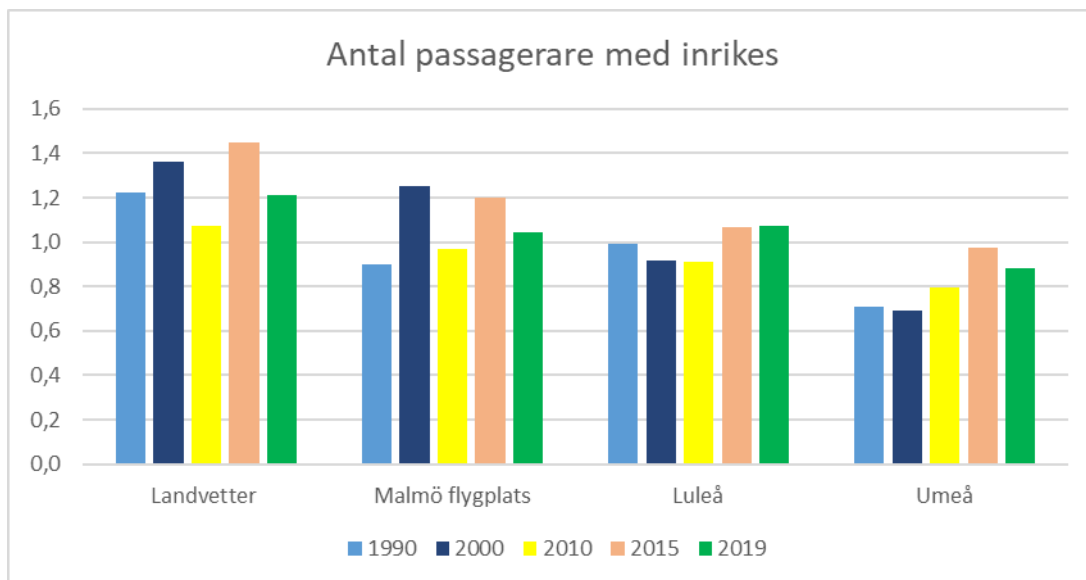
Figur 3.12: Miljoner flygresor/år Arlanda och Bromma mellan 1990 och 2019

Landvetter ligger cirka 25 km öster om Göteborg och är den näst största flygplatsen i Sverige räknat i antal resande, med cirka 82 % utrikes. Malmö flygplats ligger cirka 30 km öster om Malmö och hade år 2019 47 % utrikes resande. Utrikesresandet i Malmö blir alltmer inriktat mot lågprisflygbolag och charterresor på grund av konkurrensen från Kastrup som är väldigt viktig för Sydsverige. Kastrup är mycket viktig för svenska resenärer i Sydsverige. Figur 3.13 visar utvecklingen för inrikes och utrikes på de fem nästkommande största flygplatserna Landvetter, Malmö, Skavsta Luleå och Umeå. Skavsta utanför Nyköping har sedan 1999 sin huvudsakliga inriktning inom lågprisflyg och antalet resenärer har ökat mycket kraftigt sedan dess. År 2019 var Skavsta Sveriges fjärde största flygplats med cirka 2,2 milj. passagerare och i princip alla resor var utrikesresor. Luleå och Umeå hade i stället mest inrikes resor.



Figur 3.13: Miljoner flygresor/år inrikes och utrikes resor vid fem övriga större flygplatser mellan 1990 och 2019

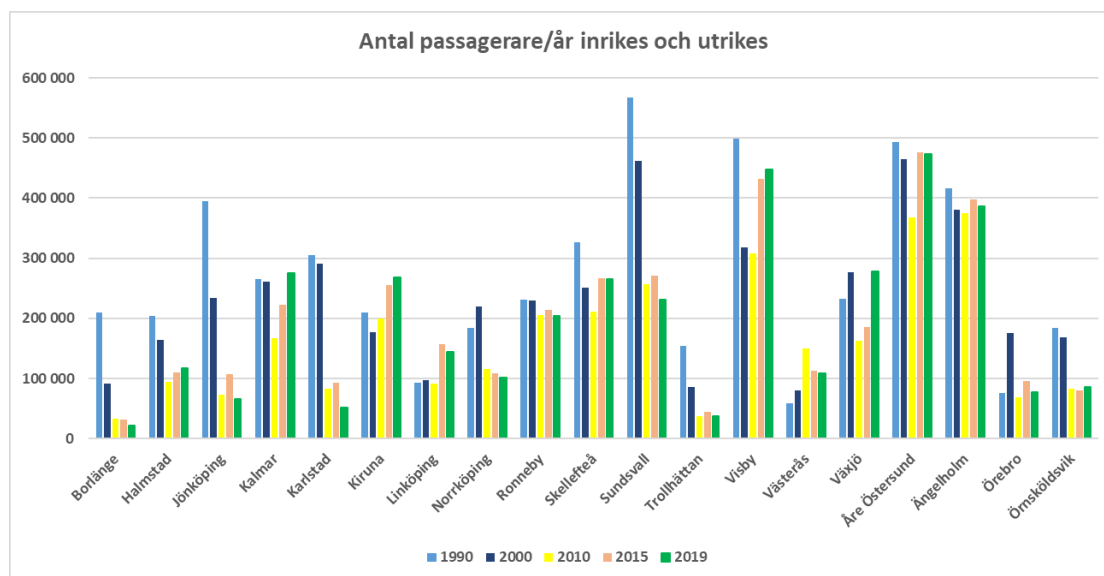
Figur 3.14 visar utvecklingen för inrikes flygresor på Landvetter, Malmö, Luleå och Umeå. På Landvetter och Malmö flygplats minskade inrikes resande med 14 respektive 11 % under 2019.



Figur 3.14: Miljoner flygresor/år inrikes resor vid fyra övriga större flygplatser mellan 1990 och 2019

Övriga flygplatser

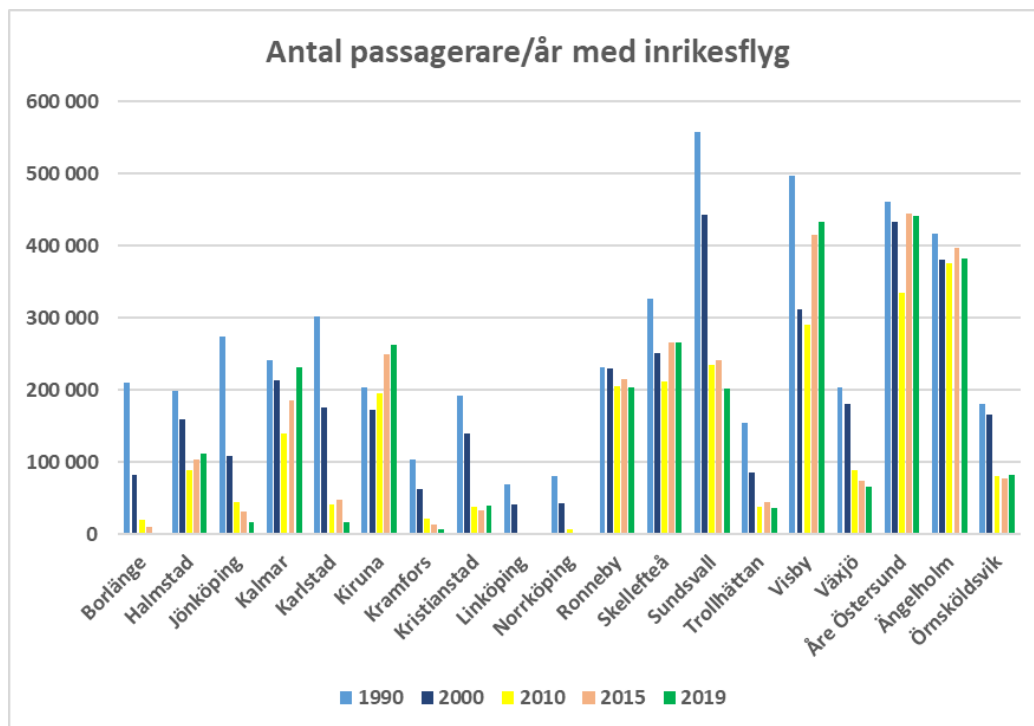
I Sverige finns ytterligare 31 flygplatser där det bedrivs charter eller linjetrafik. Inrikes och utrikes resande vid övriga flygplatser som någon gång haft mer än 100 000 resenärer visas i figur 3.15. För några flygplatser har minskningen av inrikes resande kompenseras med ökat utrikes resande. Det gäller framförallt Norrköping, Linköping, Växjö, Örebro och Västerås.



Figur 3.15: Resande med inrikes och utrikes flyg vid övriga flygplatser som någon gång mellan 1990 och 2019 haft mer än 100 000 resenärer/år

I figur 3.16 visas inrikes resande på övriga flygplatser som haft mer än 100 000 resenärer/år. Inrikesresandet minskade vid nästan alla flygplatser mellan åren 1990 och 2019 och i Borlänge, Jönköping, Karlstad, Kramfors, Kristianstad, Linköping, Norrköping, Sundsvall, Trollhättan, Växjö och Örnköldsvik har det mer än halverats. Förbättrade förutsättningar för såväl vägtrafik som järnvägstrafik har påverkat denna utveckling. För tågtrafiken har resande till Stockholm och Arlanda utvecklats till ett mer attraktivt alternativ.

Från några flygplatser har flygresandet minskat relativt lite eller till och med ökat sedan 1990. Det gäller Kalmar, Kiruna, Ronneby (Karlskrona), Skellefteå, Östersund och Ängelholm (Helsingborg). Möjligheterna att resa med tåg till Stockholm har bara marginellt förbättrats, vilket medför att flyg fortfarande är ett mer attraktivt alternativ.



Figur 3.16: Antal flygresor/år med inrikes flyg vid övriga flygplatser mellan 1990 och 2019

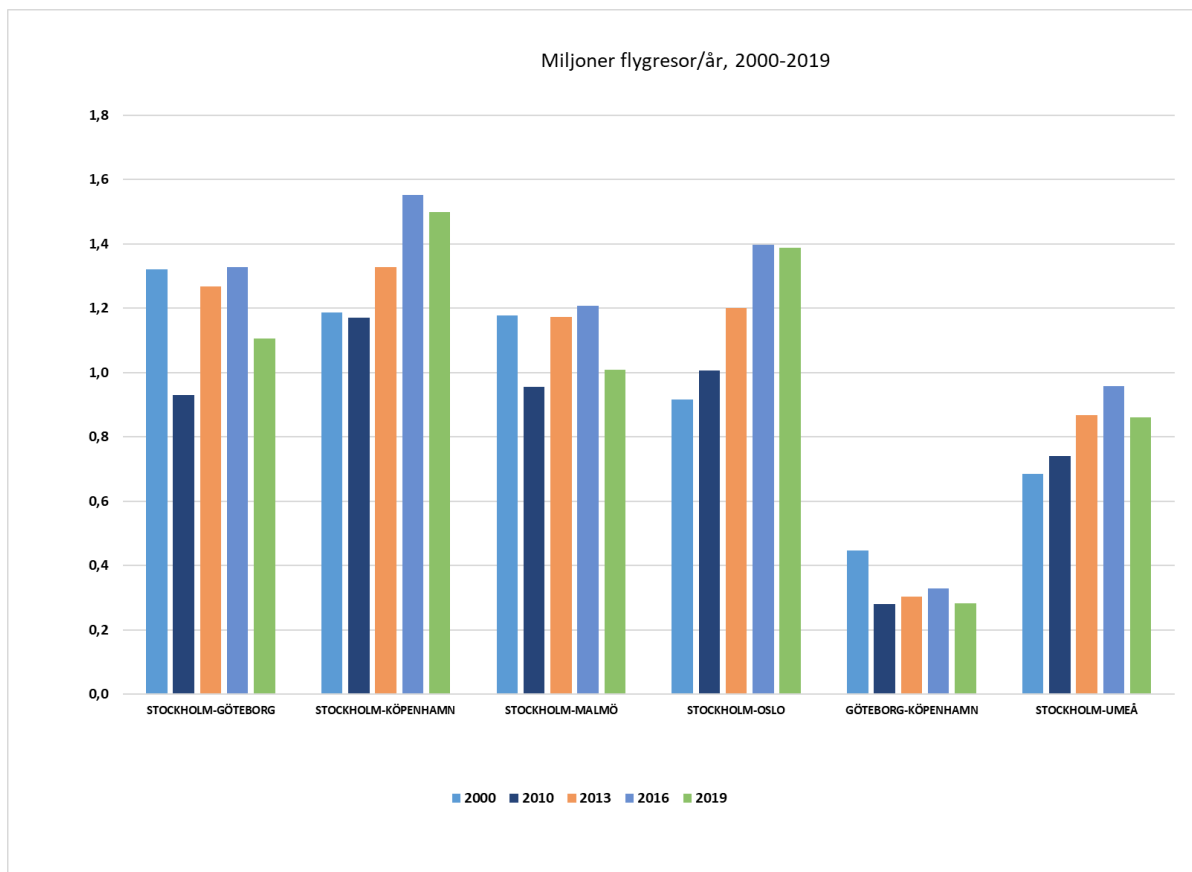
Det statliga driftbidraget till icke statliga flygplatser har under långt tid uppgått till drygt 100 miljoner kronor. För 2019 har det dock tillkommit ett extra tillskott på 50 miljoner som bland annat ska kompensera för förluster av flygskatten på icke statliga flygplatser i Norrland. Trafikanalys granskning av flygplatsernas årsredovisningar visar att de kommunala bidragen till flygplatserna ligger omkring 240 miljoner kronor på årsbasis.

Stora reserelationer med flyg

Figur 3.17 nedan visar resande för större reserelationer 2000-2019. Flygresandet minskade fram till 2019 på de stora relationerna Stockholm–Göteborg/Malmö. Flygmarknaden mellan Stockholm och Göteborg uppgick 2019 till cirka 1,1 miljoner resor/år och antal avgångar var cirka 26 dubbelturer/dygn, varav 12 gick från Bromma. Minskningen sedan var cirka 20 %. Antal passagerare mellan Stockholm och södra Skåne uppgick 2019 cirka 1 miljon resor och antal avgångar var cirka 22 dubbelturer/dygn, varav 13 från Bromma. Mellan Arlanda och Kastrup gjordes 1,2 miljoner resor och antal avgångar uppgick till cirka 20 dubbelturer/dygn.

Mellan Umeå och Stockholm ökade flygresandet mellan 2000 och 2016, men har sedan minskat. Under de första åren med tågtrafik mellan Umeå och Stockholm via Botniabanan var det stora punktlighetsproblem i samband med införandet av ERTMS, vilket medförde att flyget fortfarande var ett betydligt bättre alternativ. När punktligheten på senare år har blivit bättre har tågresandet ökat, så har flyget minskat något.

Mellan Stockholm och Oslo ökade flygresandet fram till 2018. Flygutbudet är mycket stort med möjlighet att angöra både Arlanda och Bromma.



Figur 3.17: Resandeutveckling flyg 2000-2019 vid större destinationer

3.3.2. Bussresande

Busstrafik i långväga reserelationer med kommersiell linjetrafik uppgick 2018 till 41 milj. fordonskm och resandet motsvarade 618 milj. personkm. I vissa fall är det relativt långa resor och det blir i dessa fall inte lika attraktivt som tågalternativet. Dock har busstrafiken fördel av att kunna använda ett finmaskigare nät och skapar därmed bättre tillgänglighet i ett hela-resan-perspektiv. Eftersom bussar inte heller har lika stora fasta kostnader kan prisnivån i många fall sättas lägre än för tåg. Fram till sista december 1998 var den långväga busstrafiken reglerad på den svenska marknaden. Efter avregleringen stabiliserades marknaden snabbt vid en årlig ökningstakt på 4-5 procent. Stockholm har allt mer utvecklats till ett nav för svensk kommersiell linjetrafik och de allra flesta fjärrbussar utgår från bussbranschens motsvarighet till Centralstationen, Cityterminalen i Stockholm.

Den kommersiella linjetrafiken med buss är mest omfattande på relationerna Stockholm–Jönköping/Göteborg och Göteborg–Oslo med 9-13 dubbelturer/dygn. Omfattningen är också betydande Stockholm–Örebro/Linköping och Göteborg–Malmö/Köpenhamn med 4-5 dubbelturer/dygn. Därefter kommer Stockholm–Karlstad/Kalmar med 3 dubbelturer/dygn. Stockholm–Malmö är en liten expressbussmarknad med endast två dubbelturer/dygn.

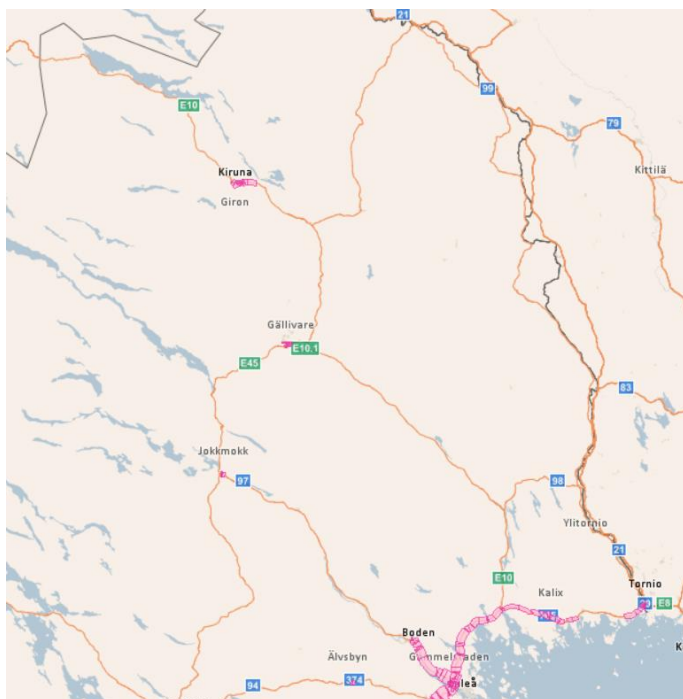
Den kommersiella linjetrafiken är relativt begränsad i norra Sverige. Den enda relation som har stor omfattning är Stockholm–Gävle med nio dubbelturer/dygn. Restiden är cirka 2:15, vilket innebär nästan en timme längre än för tåg. Det förekommer också kommersiell linjetrafik på relationerna Stockholm–Sundsvall/Örnsköldsvik/Umeå och Stockholm–Borlänge/Mora med två dubbelturer/dygn. Det förekommer även omfattande ickekommersiell linjebusstrafik längs Norrlandskusten norr om Umeå. Det går cirka 8 dubbelturer/dygn till Umeå–Luleå, och cirka åtta dubbelturer/dygn Luleå–Haparanda. Cirka hälften av turerna sker med en linje som har färre uppehåll och en förstaklassavdelning.

3.3.3. Bilresande

Det saknas statistik när det gäller geografiskt fördelat långväga resande med bil med sådan detaljeringsgrad så att det går att illustrera på en karta. De resvaneundersökningar som görs ger inte tillräckligt urval för att beskriva hur det långväga resandet fördelar sig i vägsystemet. Trafikanalys beskriver dock övergripande resmönster i rapporten ”Perspektiv på resor och möjligheter att resa”, 2018:17.

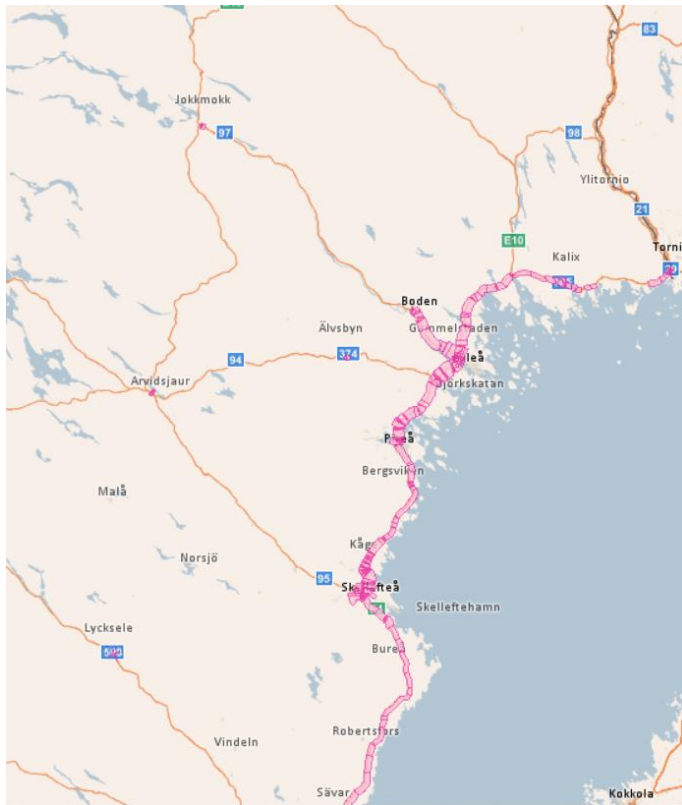
Totala vägtrafikflöden inkluderar såväl kortväga som långväga trafik och ger därför inte någon bra uppfattning om det långväga bilresandet. Man kan dock förutsätta att betydande brister i vägsystemet som är relevanta för det kortväga bilresandet också har bäring på det långväga.

För att få en övergripande bild av bilresandet och vägtrafikflödena på det svenska statliga vägnätet hänvisas till Trafikverkets webbtjänst ”Trafikflödeskartan”²⁰. Där kan man göra urval med enstaka vägar eller se all trafik över en viss volym. Kartorna kan visa total trafik och tung trafik. Som exempel visas nedan kartor med fler än 4000 fordon per dygn genomsnittsberäknat över ett år (ÅDT), se figur 3.18–3.22. Observera att trafiken varierar över året och över veckodagarna och ÅDT redovisar ett genomsnitt. För att studera detaljer exempelvis i storstäderna hänvisas till webbtjänsten. Exempel på tung trafik visas i avsnitt 2.3.1.

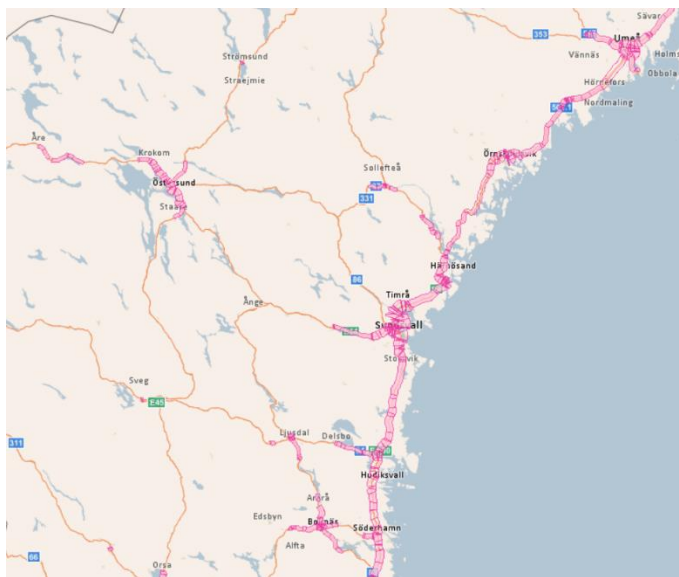


Figur 3.18: Vägar med trafikflöden >4 000 årsdygnstrafik.

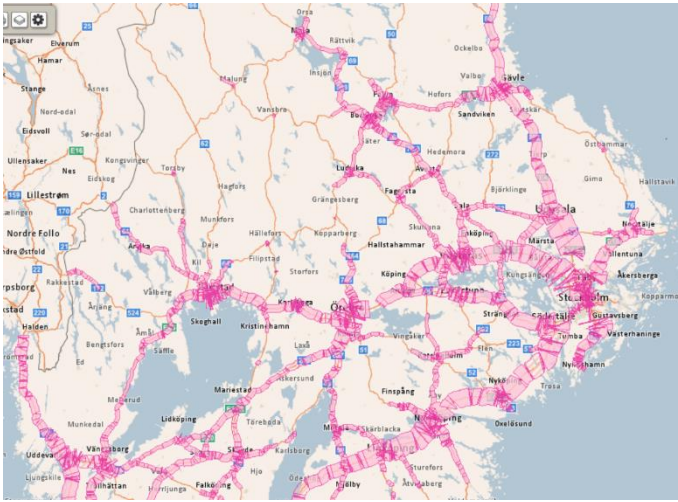
²⁰ Trafikverkets websida, [Kartor med trafikflöden](#)



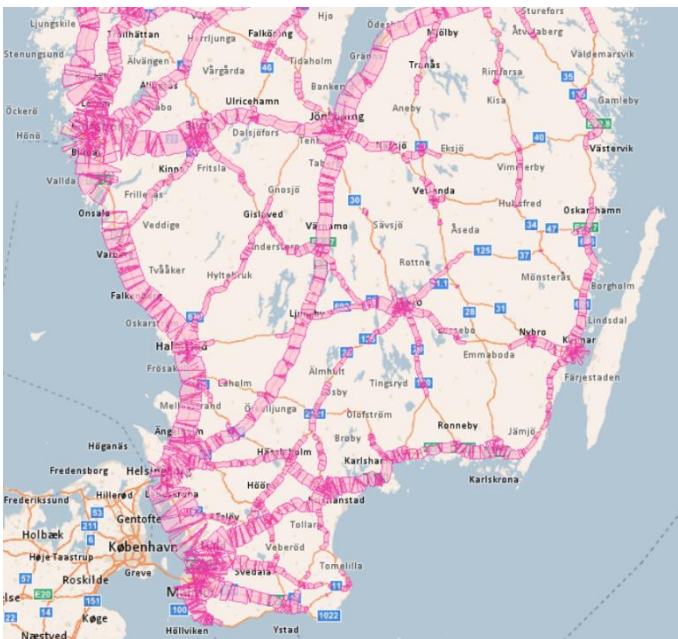
Figur 3.19: Vägar med trafikflöden >4 000 årsdygnstrafik.



Figur 3.20: Vägar med trafikflöden >4 000 årsdygnstrafik.



Figur 3.21: Vägar med trafikflöden >4 000 årsdygnstrafik.



Figur 3.22: Vägar med trafikflöden >4 000 årsdygnstrafik.

3.3.4. Tågresande

Järnvägssystemet för långväga trafik

Som nämnts tidigare definieras den långväga tågtrafiken i denna rapport som trafik där det finns en stor andel resor >15 mil, där det normalt går interregionala tåg. Det är dock viktigt att notera att den övriga persontågstrafiken understödjer den långväga trafiken genom att skapa möjligheter till anslutningsresor. I figur 3.23 visas därför samtliga järnvägsstråk år 2020.



Figur 3.23: Järnvägsnätet våren 2020

Trafikering

Persontrafiken på järnväg i Sverige kan funktionellt delas in i trafikoperatörernas egetrafik och trafik som styrs av regionala kollektivtrafikmyndigheter (RKTm). Denna indelning skall inte förväxlas med långväga och kortväga resor som brukar ha en gräns på 10 mil. I egetrafik kan det ingå resor som är kortare än 10 mil, exempelvis kortare resor med övriga interregionala tåg. Dessutom är Arlanda Express en typ av egetrafik som bara är 3 mil. RKTm-trafik kan gå långa sträckor, som medför att ändpunktsresor kan bli längre än 10 mil.

Långväga dagtågstrafik

Den långväga dagtågstrafiken består av snabbtåg och övriga interregionala tåg, dessutom finns anslutande linjer som oftast är RKTm-traffic. De anslutande linjerna är i sig inte långväga, men för många resenärer börjar en långväga resa med ett anslutande tåg och andelen långväga resor kan variera mellan olika avgångar.

Det är svårt att avgöra hur stor andel av resorna på de anslutande linjerna som är långväga. För att avgöra detta krävs bättre resandestatistik. I figur 3.24 visas linjenätet med snabbtåg och övriga interregionala tåg där det finns en stor andel resor >15 mil. Siffrorna anger summa antal tåg i båda riktningar. Mellan Karlstad och Oslo är trafiken tillfälligt begränsad till två dubbelturer/dygn på grund av stora underhållsarbeten på norska sidan fram till 2021.



Figur 3.24: Långväga dagtågstrafik med i huvudsak långväga resande, totalt antal tåg/dygn.

Nattåg

Nattågen går långa sträckor och har i vissa fall olika omfattning under olika delar av året. Normalt går två dubbelturer/dygn till övre Norrland och en dubbeltur/dygn till Jämtland. Fram till december 2020 körs dessa nattåg av samma operatör med vagnar från Göteborg till både Luleå och Duved som kopplas ihop i Sundsvall med tåget från Stockholm. Under 2021 kommer trafiken att splittras upp på två operatörer och det kommer inte att gå nattåg till Jämtland från Göteborg under hela året. Trafiken Stockholm–Jämtland kommer dock även fortsättningsvis att bedrivas med dagliga avgångar. Trafiken till Jämtland kommer dessutom att kompletteras med att en del av tåget går till och från Umeå, vilket operatören själv valt att göra.

Trafiken till Jämtland har en mycket varierad efterfrågan över året och under vissa dagar januari-april körs även kommersiella nattåg mellan Malmö och Jämtland som under vissa tider på året kopplas ihop med destinationer längs Inlandsbanan. Mellan Malmö och Berlin kommer nattågstrafiken under 2021 att kopplas ihop med Stockholm–Malmö så att det inte krävs tågbyte före resande mellan Stockholm och Berlin. Under vår och höst kör tåget gå två dagar/vecka och under sommarmånaderna går daglig trafik i båda riktningar. Eftersom, färjetrafiken mellan Trelleborg och Sassnitz upphörde våren 2020 kommer trafiken att gå via Danmark och Hamburg. Då tåget inte blir beroende av färjornas avgångstider kan tåget starta senare från Malmö och restiden till Berlin minska från tidigare 13:45 till ca elva timmar. Stockholm–Hamburg klaras då på ca 13 timmar.

Punktlighet

Transportstyrelsen gör årligen undersökningar kring hur resenärerna upplever järnvägen. Under de senaste åren har resenärernas upplevelse av punktligheten försämrats. Att tågen är i tid är den aspekt som prioriteras högst, men samtidigt den aspekt som resenärerna upplever fungerar sämst. Punktligheten i järnvägssystemet mäts som den andel tåg som inte är mer än fem minuter försenade till sin slutstation, avrundat nedåt. Det innebär att ett tåg kan vara försenat upp till 5,9 min och ändå räknas som att det är i tid. Inställda tåg ingår inte i beräkningen. I tabell 3.1 visas hur punktligheten varit 2017, 2018 och 2019 för åren 2008–2019 och 2017–2019 uppdelat på olika långväga trafiksystem.

Nattåg 2020



Figur 3.25 visar nattågstrafiken som 2020 gick hela året.

Linje	2017	2018	2019	Genomsnitt 2008-2019	Genomsnitt 2017-2019
Stockholm-Malmö/Köpenhamn	65,8%	68,5%	75,3%	67,3%	69,8%
Stockholm-Göteborg	74,3%	65,2%	78,2%	71,7%	72,6%
Stockholm-Karlstad-Oslo	80,5%	68,1%	72,9%	72,7%	73,9%
Nattåg till Norrland	81,0%	75,9%	75,2%	71,1%	77,4%
Göteborg-Karlstad	83,9%	70,0%	79,8%	79,2%	77,9%
Stockholm-Sundsvall/Östersund/Umeå	83,3%	72,6%	83,8%	78,0%	79,9%
Dalabanan	84,8%	75,5%	81,5%	79,9%	80,6%
Göteborg-Malmö	84,9%	82,2%	85,8%	84,9%	84,3%
Kust till Kust, Göteborg-Alvesta-Kalmar/Karlskrona	86,1%	84,1%	83,6%	81,9%	84,6%
Norrtåg	88,3%	79,7%	89,5%	79,0%	85,8%
Öresundståg	86,3%	86,2%	88,5%	86,8%	87,0%
Gävle-Stockholm-Linköping	88,8%	84,4%	88,4%	86,4%	87,2%
Göteborg-Oslo	91,7%	85,7%	90,7%	81,8%	89,4%

Tabell 3.1 Punktlighet 2008-2019 för långväga tågssystem i Sverige (andel tåg som ankommer till slutstation inom 5,9 min efter tidtabellstid).

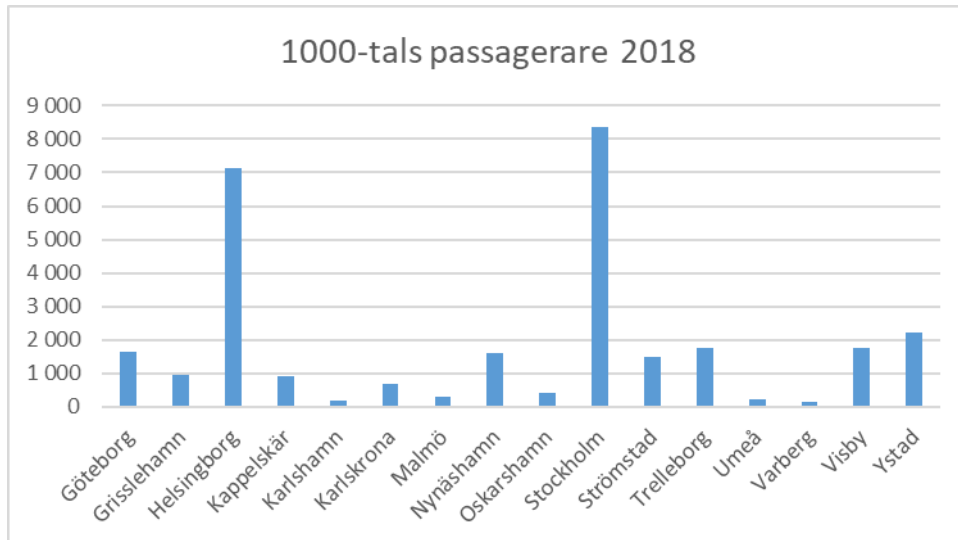
Tabell 3.1 visar att den långväga persontrafiken på sträckan Stockholm–Malmö/ Köpenhamn är det tågssystem som haft den sämsta punktligheten med cirka 67 % som ett genomsnitt under de tolv år som punktligheten mätts. Bottennotering var 2010 med cirka 51 %. Näst sämst är Stockholm–Göteborg och Stockholm–Karlstad/Oslo. Dessa tre tågssystem har haft en klart sämre punktlighet än godstrafiken, vilket avviker från mönstret i många andra länder. Att både Stockholm–Malmö och Stockholm–Göteborg har så låg punktlighet är ett stort problem. Dessa tågssystem har störst resande och kräver inga subventioner och när tågtrafikens tidtabeller ska fastställas har tågsystemen hög prioritet, men i den operativa driften uppstår lätt förseningar då trafiken både är blandad och har ett högt kapacitetsutnyttjande. Arlanda Express är det trafiksystem som haft den högsta punktligheten med drygt 97 %, Östgötatrafikens pendeltåg har dock nästan lika hög punktlighet med strax under 97 %. På längre sträckor på banor med blandad trafik och hög belastning är det mycket svårt att få en bra punktlighet .

Det kan tyckas vara irrelevant att jämföra punktligheten för olika trafiksystem när de skiljer sig åt så mycket. Godståg och långväga persontrafik går betydligt längre sträckor, vilket medför att en försening på strax över 5 minuter är en liten del av hela restiden/ transporttiden. Arlanda Express och även pendeltåg har en betydligt kortare omloppstid vilket torde medföra att det är lättare att undvika en försening på mindre än 5 minuter. Erfarenheten från andra länder visar dock att höghastighetståg som kör långa sträckor kan ha en punktlighet > 95 % där Japan och Spanien ligger högst med 99,5 respektive 98 %, medan höghastighetstågen i Tyskland som går i mer blandad trafik har en punktlighet mer lik Sveriges snabbtåg. Den höga punktligheten i Japan och Spanien kan till stor del förklaras av att tågsystemen till största delen är separerade från andra tågssystem, vilket snabbtågstrafiken i Sverige och Tyskland inte är.

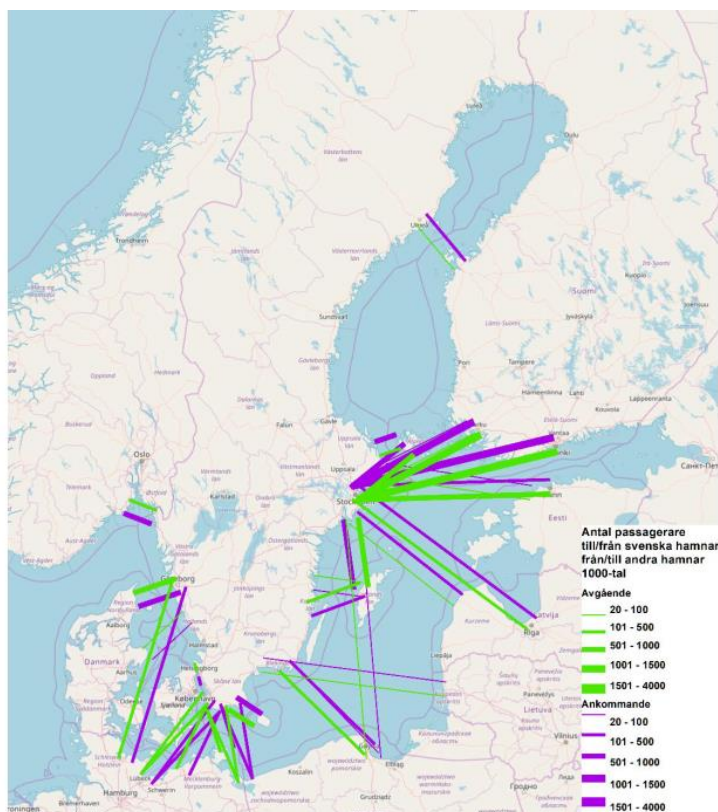
3.3.5. Långväga resande med färja

Förutom resor till Gotland förekommer en hel del långväga båtresande till framförallt Finland, Baltikum, Tyskland, Polen och Danmark. Dessutom går många resor mellan Ystad och Bornholm, men här dominerar resenärer från Danmark. Resandet mellan Stockholm och Finland är mycket omfattande, här har en stor del karaktären av kryssningstrafik. Även mellan Helsingborg-Helsingör är det vanligt att ”tura” fram och tillbaka. Långväga passagerare i olika hamnar i Sverige med mer än 100 000 passagerare visas i figur 3.26. I figur 3.27 visas

passagerarflöde till och från svenska hamnar (källa: Trafikanalys ”Perspektiv på resor och möjligheter att resa”, 2018:17).



Figur 3.26: 1000-tals passagerare år 2018



Figur 3.27: Antal passagerare till/från svenska hamnar från/till andra hamnar. Hämtad från Trafikanalys rapport 2018:17²¹. Linjer med ett underlag som understiger 20 000 passagerare är exkluderade.

²¹ Trafikanalys rapport 2018:17, ”Perspektiv på resor och möjligheter att resa”.

3.4. Flyg - betydande brister långväga resande

Flygtrafiken är framförallt viktig när avstånden är långa. De stora destinationerna i Norrland, Luleå och Umeå har ett relativt stort utbud som klarar resor över dagen till Stockholm på ett bra sätt. Andra stora orter som Östersund och Sundsvall har också haft relativt bra utbud med sex avgångar/dygn medan en ort som Skellefteå endast haft tre flygavgångar/dygn. I sydöstra Sverige finns flygplatser i Ronneby/Karlskrona och Kalmar som haft 5-6 flygavgångar/dygn. Andra orter som Oskarshamn och Västervik saknar flygtrafik och har relativt långa restider med buss eller tåg mot våra tre storstäder. På Västkusten har Halmstad och Trestad/Trollhättan, Vänersborg och Uddevalla haft 3-4 flygavgångar/dygn, men i synnerhet Trestad har relativt bra alternativ med tåg till Stockholm, även om det i de flesta fall krävs tågbyte. Att värdera betydande brister i flygutbud ligger inte inom ramen för denna rapport, dock kan det som beskrivits ovan vara relevant då en samlad bedömning av resmöjligheter görs, exempelvis i en åtgärdsvalsstudie.

3.4.1. Anslutning till flygplats

När det gäller anslutningsresande till flygplatser är bedömningen att en betydande brist vid planperiodens början finns för Göteborg Landvetter som saknar järnvägsanslutning. Genomförandet av etappen Göteborg-Borås innebär att denna brist åtgärdas. Kvarstående brister då planen är färdigställd är mycket svårbedömda då utvecklingen av flygresandet är osäker.

Marknadsandelen för tågresor till Arlanda är cirka 25 % vilket är relativt lågt. Detta beror sannolikt på den relativt höga kostnaden för tågresor. För södra Sverige är Kastrup en mycket viktig flygplats för utrikes resor där tågtrafiken har bra anslutningsmöjligheter. Tågtrafikens andel av anslutningsresorna till Kastrup för svenska resenärer är därför över 50 %. För vägtrafiken tillkommer avgift på Öresundsbron vilket bidrar till att tåget andel blir ännu högre.

I de fall det finns ytterligare betydande brister i statlig infrastruktur (vägnät för buss och bil) för resor till flygplatserna beskrivs dessa i de regionala kapitlen.

3.5. Väg – betydande brister långväga resande

3.5.1. Kapacitet

Den dominerande delen av vägtrafiken utgörs på de mest belastade delarna av kortväga trafik. Betydande brister på väg för långväga personresande avseende kapacitet och trängsel föreligger därför främst i och runt storstäderna. Dessa brister redovisas i de regionala avsnitten. Även analyser av kapacitetsbrister utanför storstad redovisas i de regionala avsnitten.

Den omfattande trafiken i storstadsområdena innebär att en liten störning snabbt kan leda till betydande störningar i större del av systemet. Bristande robusthet i form av kritiska punkter och i många fall avsaknad av redundans i vägsystemet, påverkar trängselsituationen för de långväga resorna.

För vissa delar av vägnätet i de största städerna har man dragit slutsatsen att det inte är möjligt att ytterligare bygga bort kapacitetsbristen som uppstår i högtrafik. Ambitionen är istället att upprätthålla en lägsta nivå på framkomlighet och kombinera med styrande insatser så att köer inte tillåts växa på ett ineffektivt sätt. I Stockholm och Göteborg har trängselskatter införts som innebär positiva effekter även för långväga resor genom minskad trängsel och förbättrad framkomlighet.

3.5.2. Restid

Brister i form av långa restider för bil redovisas per stråk i de regionala avsnitten i form av reshastigheter och långa hastighetsnedsättningar.

3.5.3. Trafiksäkerhet väg

Trafikverket ska enligt vägsäkerhetslagen kartlägga vägarnas säkerhetsstandard på TEN-T-nätet och har därför tagit fram en modell med kriterier för att bedöma aktuell trafiksäkerhetsklass²². Trafikverket har beslutat att säkerhetsklassningen ska omfatta samtliga vägar med vägnummer ≤ 100 samt övriga statliga vägar med årsdygnstrafik ≥ 4000 . Kriterierna är baserade på säkerhetskrav och på statistiska analyser av tätheten samt frekvensen av olyckor med allvarlig skada. Vägnätet med höga trafikflöden har till största delen mycket god eller god trafiksäkerhetsklass. Dessa vägar är till övervägande del mötesfria. Däremot har medel- och lågtrafikerade vägar i högre grad låg eller mindre god trafiksäkerhetsklass.

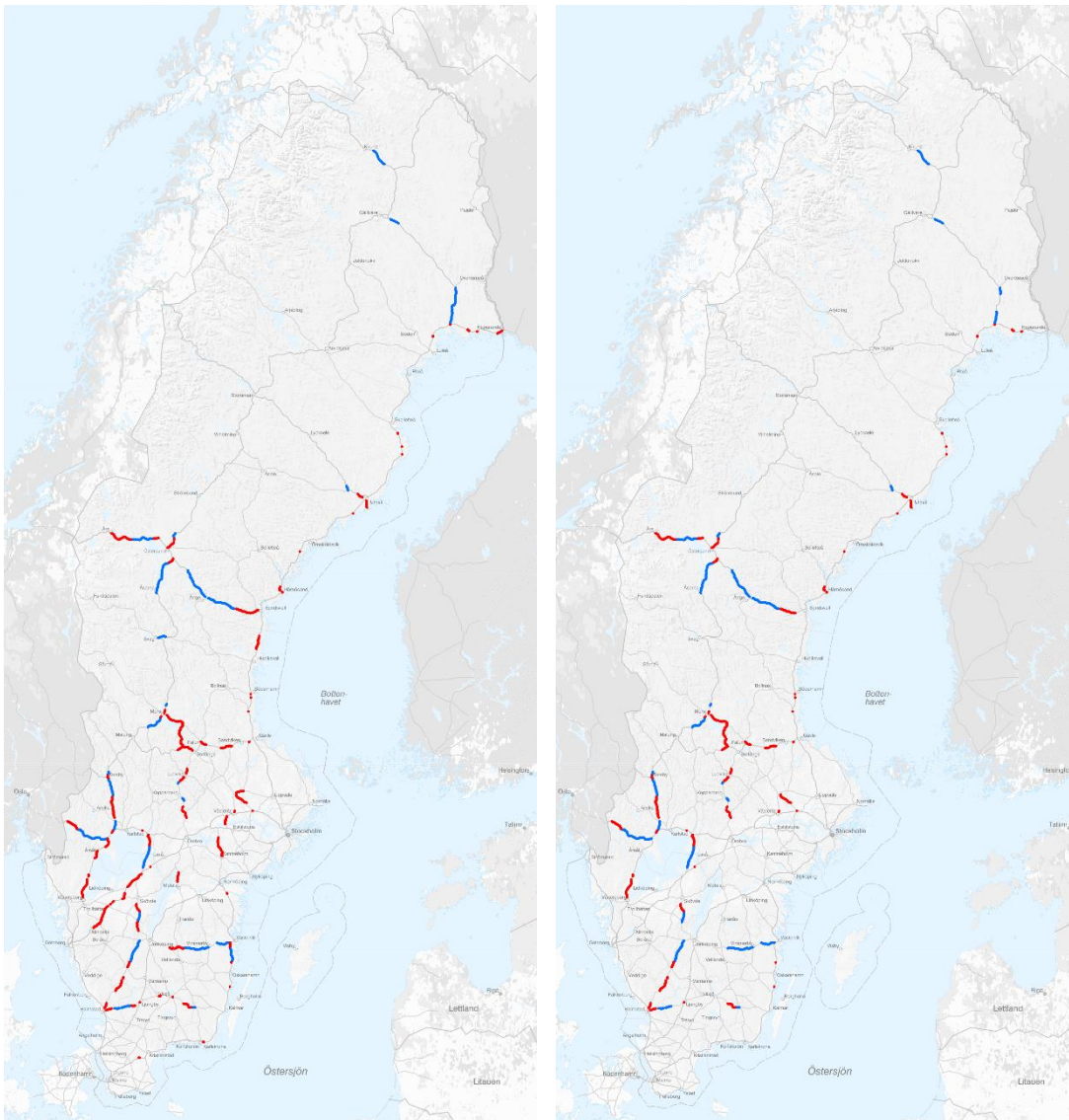
De mest betydande bristerna på stamvägnätets sträckor har identifierats genom att väga samman trafiksäkerhetsklass, hastighet, mötesfrihet och årsdygnstrafik. I tabellen nedan framgår de fall då vägar bedöms ha betydande brister, se tabell 3.2.

	Trafiksäkerhetsklass	Hastighet	Väg	Årsdygnstrafik
A	Låg	≥ 90 km/h	Ej mötesfri	>4 000
B	Mindre god	≥ 90 km/h	Ej mötesfri	>4 000
C	Låg	70-80 km/h	Ej mötesfri	>4 000
D	Låg	≥ 90 km/h	Ej mötesfri	>2 000

Tabell 3.2: Kriterier för betydande brist för trafiksäkerhet på vägsträckor

²²Kriterierna finns beskrivna i sin helhet i bilaga till rutinen "Ajourhålla säkerhetsklassificering av Vägnätet" (TDOK 2013:0636).

Nedan, i figur 3.28, visas sammanfattande kartor för vägsträckor med betydande brister på stamvägnätet²³. Som komplettering till analyserna av trafiksäkerhetsbrister på sträckor, pågår ett arbete i Trafikverket med en samlad nationell kartläggning av andra viktiga trafiksäkerhetsbrister. Detta görs bland annat för säkerhet i korsningar i nationellt stamvägnät, GCM-passager (gång, cykel och moped) samt för sidoområden.

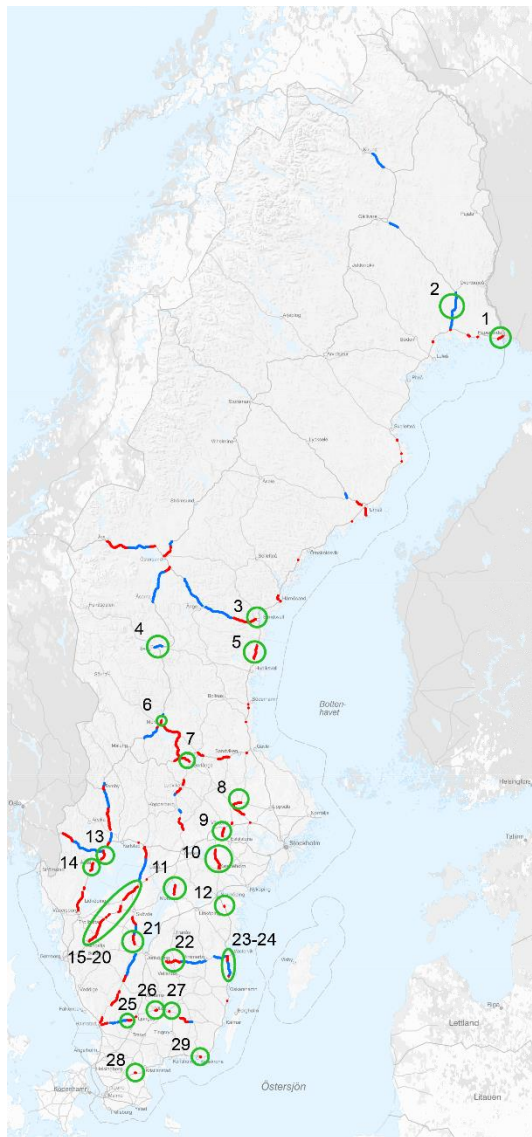


Figur 3.28: Stamvägnätet, röd markering motsvarar betydande brist enligt rad A-C i tabell 3.2 (ÅDT>4000), blå markering motsvarar betydande brist rad D (ÅDT 2000-4000). Kartan till vänster visar läget år 2020 (NVDB juni -2020). Kartan till höger visar läget med investeringar enligt plan 2018-2029.

Betydande brister avseende trafiksäkerhet redovisas även mer detaljerat i de regionala avsnitten, exempelvis för oskyddade trafikanter, sidoområden samt korsningar.

Nedan, i figur 3.28b, visas de objekt i nationell plan 2018-2029 som åtgärdar betydande brist avseende trafiksäkerhet på sträckor.

²³ Källa: Trafikverket NVDB juni 2020.



1. E4 Salmis–Haparanda
2. E10, Morjärv–Svartbyn
3. E14, Sundsvall–Blåberget
4. E45 Rengsjön–Älvros
5. E4 Kongberget–Gnarps
6. E45 Vattnäs–Trunna
7. E16 Borlänge–Djurås
8. Rv 56 Sala–Heby 2+1
9. Rv 56 Kvikvsund–Västjädra
10. Rv 56 Katrineholm–Bie, Bie–St Sundby (Alberga), Råta linjen
11. Rv 50 Medevi–Brattebro (inkl Nykyrka)
12. E22 Förbi Söderköping
13. E45 Säffle–Valnäs
14. E45 Tösse–Åmål
15. E20 Alingsås–Vårgårda
16. E20 Förbi Vårgårda
17. E20 Vårgårda–Våra
18. E20 Förbi Skara
19. E20 Götene–Mariestad
20. E20 Förbi Mariestad
21. Rv 26 Mullsjö–Slättäng
22. Rv 40 Nässjö–Eksjö, förbi Eksjö
23. E22 Gladhammar–Verkeback
24. E22 Nygård–Gladhammar, 4 trimningsåtgärder
25. Rv 25 Boasjön–Annerstad ms
26. Rv 25 Sjöatorp–Alvesta V (inkl trafikplats)
27. Rv 25 Österleden i Växjö
28. E22 Hurva–Vä etapp Linderöd–Vä; Sätaröd–Vä och förbi Linderöd
29. E22 Lösen –Jämjö

Figur 3.28b: Objekt i nationell plan 2018-2029 som åtgärder betydande brist avseende trafiksäkerhet på sträcka.

3.6. Järnväg - betydande brister långväga resande

För att bidra till de transportpolitiska målens preciseringar om:

- förbättrad tillförlitlighet
- förbättrad tillgänglighet inom och mellan regioner (och till andra länder)
- förbättrade förutsättningar för att välja kollektivtrafik

har i detta avsnitt ett antal betydande brister identifierats i transportsystemet avseende långväga tågresande. Det har gjorts för infrastrukturens kapacitet, restider, restidskvot, antal avgångar och punktlighet. Dessa brister har också relevans för Trafikverkets långsiktiga mål:

- Bidra till utveckling i hela landet genom att sträva efter förstoring av arbetsmarknadsregioner
- Gör det lättare att ta sig till regionala och nationella målpunkter
- Prioriterar transportlösningar som förbättrar tillgängligheten och minskar bilberoendet
- Bidrar till restider som fungerar för arbetspendling på landsbygd

Där det är möjligt redovisas bedömningar av betydande brister för dessa parametrar såväl vid planperiodens början som vid dess slut. Betydande brister redovisas med antagandet att objekt som påbörjas inom planperioden är färdigställda.

3.6.1. Bannät med persontrafik

I figur 3.29 nedan visas bannätet där det idag förekommer persontrafik²⁴. För att beskriva de *betydande* bristerna avseende kapacitet som är relevanta för långväga transportarbete görs avvägningen att det ska vara minst 45 persontåg per dag som påverkas av bristen ifråga. Det finns dock långväga reseutbud som har mer begränsad omfattning som ändå är viktiga, men bristerna är ofta kopplade till andra indikatorer, såsom restid och utbud.

²⁴ På Haparandabanan startar trafik 2021



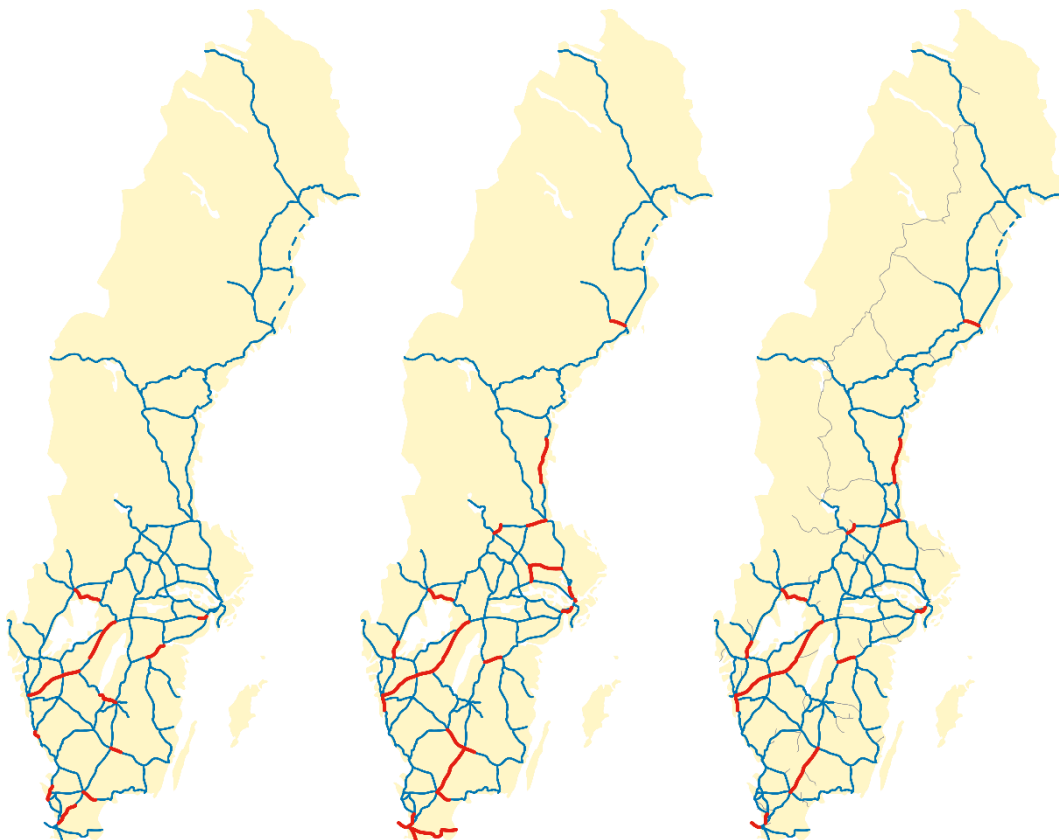
Figur 3.29: Bannät där det förekommer persontrafik.

3.6.2. Linjekapacitet för långväga persontrafik

På stora delar av Sveriges järnvägsnät råder idag kapacitetsbrist under delar av dygnet. För den långväga persontrafiken är det tydligast i högtrafiktimmarna mellan de större städerna. För att ha möjlighet till robusta trafikupplägg med tid för underhåll är det viktigt att kapacitetsutnyttjandet mätt över dygnet inte är alltför högt. För att bidra till de transportpolitiska målen är bedömningen att på banor med betydande persontrafik ska kapacitetsutnyttjandet på dygnsnivå vara $\leq 80\%$. Under max 2-timmar ska kapacitetsutnyttjandet vara $\leq 90\%$.

För att beskriva brister vid planens början används som approximation bedömda kapacitetsbegränsningar för utförd trafik år 2019²⁵. Kartorna i figur 3.30 nedan visar betydande brister avseende kapacitet över dygnet på nätet med persontrafik >45 tåg per dygn. Vänstra kartan visar betydande brister för utförd trafik 2019. Under 2019 var kapacitetsutnyttjandet något lägre än 2018 på grund av omfattande banarbeten som gjorde att trafik ställdes in. Kartan i mitten visar betydande brister beräknat över dygnet efter att de objekt som påbörjats inom planperioden är färdigställda samt basprognosens trafikering. Kartan till höger visar de sträckor där såväl godstrafiken som persontrafiken är omfattande och där kapacitetsbrist över dygnet råder. Om åtgärder genomförs på dessa banor innebär det betydande nyttor för såväl gods- som persontrafik.

²⁵ [Järnväg/Kapacitet](#)



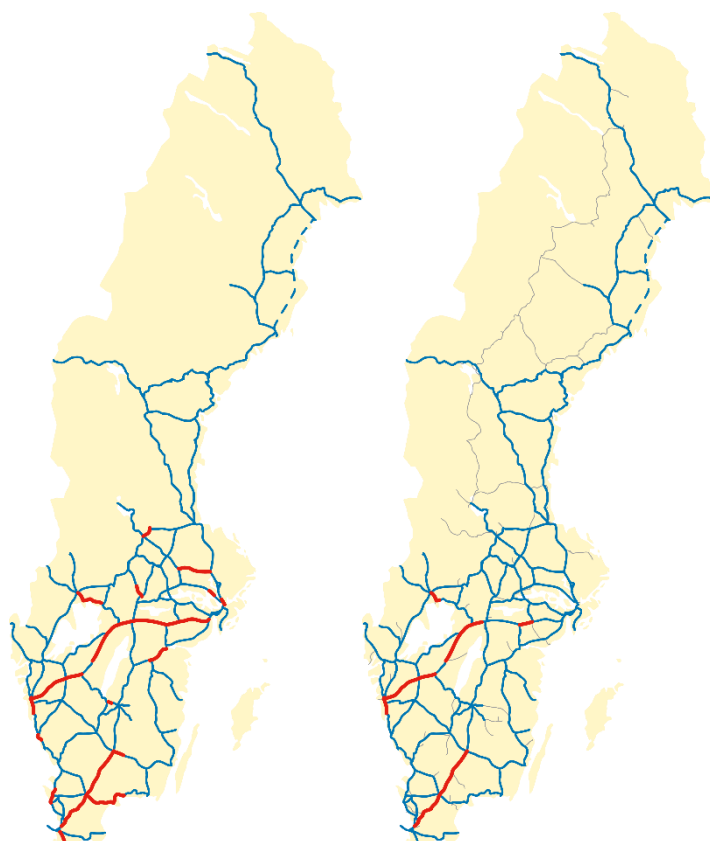
Figur 3.30: Kapacitetsutnyttjande över dygn. Röda sträckor indikerar en betydande brist mätt över dygnet (kapacitetsutnyttjande >80% samt >45 persontåg per dygn). Kartan till vänster visar 2019, i mitten med investeringar enligt plan 2018-2029 (läget då objekten i nationell plan är färdigställda) och med basprognosens trafikering. Kartan till höger visar i rött de betydande brister som sammanfaller med betydande brister för godstrafiken.

Planens genomförande innebär betydande kapacitetsförstärkningar bland annat genom objekten Norrbotniabanan Umeå–Dåva–Skellefteå nytt enkelspår, Ostkustbanan Gävle–Kringlan och Sundsvall–Dingersjö dubbelspår samt Uppsala–länsgräns Stockholms län fyrspår Tomtebodavallen–Kallhäll fyrspår, Hallsberg–Degerön dubbelspår, Varberg dubbelspår, Ängelholm–Maria, Maria–Helsingborg C dubbelspår, Malmö–Lund fyrspår, etapperna Ostlänken, Hässleholm–Lund samt Göteborg–Borås som de första delarna av en ny stambana. Dessutom förstärks kapaciteten i järnvägssystemet genom ett antal mötesstationer på enkelspår och förbigångsspår på dubbelspår.

Då objekten i planen är färdigställda kvarstår betydande brister för persontrafik på järnväg enligt figur 3.30 (kartan i mitten). Bristerna är huvudsakligen kopplade till Västra och Södra stambanan där det är omfattande och blandad trafik. Betydande brister kvarstår också på högt belastade enkelspårsbanor med blandad trafik som exempelvis Dalabanan, Värmlandsbanan och Ostkustbanan.

Kartorna i figur 3.31 nedan visar kapacitetsutnyttjandet under max 2-timmar för år 2019. Beräkningen har gjorts för den 2-timmarsperiod då kapacitetsutnyttjandet är som högst för respektive linjedel. Det är inte i nuläget möjligt att bedöma max 2-timmar för prognosåret, men om det inte görs kapacitetsförstärkande åtgärder finns det starka skäl att anta att kapacitetsbristen i högtrafik kvarstår efter plan. Ett kapacitetsutnyttjande >90 % under max 2-timmar bedöms som en betydande brist. Ett undantag är centrala avsnitt i pendeltågssystemen, som exempelvis Citytunneln, Citybanan och den kommande Västlänken, där flera trafiksystem sammanfaller på en relativt kort sträcka. Dessa linjedelar vill man istället utnyttja till sin fulla kapacitet under maxtimmarna. Betydande brister finns på bland annat på Västra

och Södra stambanorna men också på banor i storstadsregionerna där arbetspendlingen är omfattande.



Figur 3.31: Kapacitetsutnyttjande max 2-timmar. Röda sträckor indikerar en betydande brist (kapacitetsutnyttjande >90% och >45 persontåg per dygn) mätt över max 2-timmar 2019. Kartan till vänster visar betydande brist för persontrafiken, kartan till höger visar i rött de betydande brister som sammanfaller med betydande brister för godstrafiken.

3.6.3. Restidskvot tåg/bil

För att bidra till målet om förbättrade förutsättningar att välja kollektivtrafik är det viktigt att restiden upplevs som attraktiv. Bedömningen är att restiden för tågresan bör vara under 80 % (dvs. 0,8) av bilrestiden för att upplevas som ett bra alternativ. Skälet till att kollektivtrafik måste vara snabbare än bil är bland annat att det krävs tid för att ta sig till och från buss och tåg, samt anpassning till en given avgångstid. Detta gäller banor byggda för konventionell trafik det vill säga topphastigheter upp till 200 km/h.

I tabell 3.3 visas restidskvot tåg/bil i olika relationer. Jämförelsen är gjord för snabbaste resmöjligheten med tåg enligt tidtabell 2019 och inkluderar alltså uppehåll. Observera att den vanligaste restiden i vissa relationer kan vara betydligt längre om det görs fler uppehåll.

Av tabellen kan konstateras att betydande brister finns i ett flertal relationer vid planens början. Till höger i tabellen visas bedömda restidskvoter med investeringar enligt plan. Planens genomförande innebär att restiden med tåg blir kortare genom bland andra objekten Norrbotniabanan Umeå–Dåva–Skellefteå nytt enkelspår, Ostkustbanan Gävle–Kringlan och Sundsvall–Dingersjö, Göteborg–Borås, Malmö–Lund fyrspår och Hässleholm–Lund. Det ger sänkta restidskvoter på några av relationerna. Betydande brister för restidskvot kvarstår dock från Stockholm till relationer norr om Sundsvall, från Göteborg och Stockholm till Oslo samt från Malmö mot Karlskrona och Kalmar. Restidskvoterna Malmö–Karlskrona/Kalmar höjs något genom vägobjekt som medger höjda hastigheter för bilresande.

	Restidskvot tåg/bil 2019	Bedömd betydande brist	Bedömd restidskvot	Bedömd betydande brist
		Vid planens början	Med investeringar enligt plan 2018-2029	Med investeringar enligt plan 2018-2029
Göteborg–Oslo	1,15	■	0,99*	↘
Malmö–Karlskrona	1,14	■	1,17	↗
Stockholm–Luleå	1,09	■	0,95	↘
Stockholm–Oslo	0,97	■	0,88	↘
Stockholm–Kalmar	0,97	■	0,94	↘
Malmö–Kalmar	0,95	■	0,98	↘
Göteborg–Kalmar	0,93	■	0,85	↘
Malmö–Kristianstad	0,90	■	0,83	↘
Stockholm–Sundsvall	0,90	■	0,85	↘
Stockholm–Umeå	0,90	■	0,87	↘
Stockholm–Borlänge	0,85	■	0,82	↘
Göteborg–Köpenhamn	0,83	■	0,81	↘
Stockholm–Örebro	0,81	■	0,76	↘
Stockholm–Uddevalla	0,80	■	0,80	
Stockholm–Östersund	0,80	■	0,79	
Stockholm–Gävle	0,77	■	0,76	
Göteborg–Malmö	0,76	■	0,74	↘
Göteborg–Karlstad	0,76	■	0,77	
Stockholm–Borås	0,76	■	0,75	
Stockholm–Köpenhamn	0,75	■	0,70	↘
Stockholm–Karlstad	0,74	■	0,73	
Stockholm–Malmö	0,69	■	0,64	↘
Stockholm–Göteborg	0,59	■	0,58	

Tabell 3.3: Restidskvot tåg/bil i olika relationer. Bedömda betydande brister vid planens början och då objekt som påbörjas inom planperioden är färdigställda. * På grund av färdigställda åtgärder på sträckan Oslo–Kornsjö (gränsen). Tecknet ↘ indikerar att kvoten sänkts, ↗ att den höjts.

3.6.4. Medelhastighet persontågstrafik

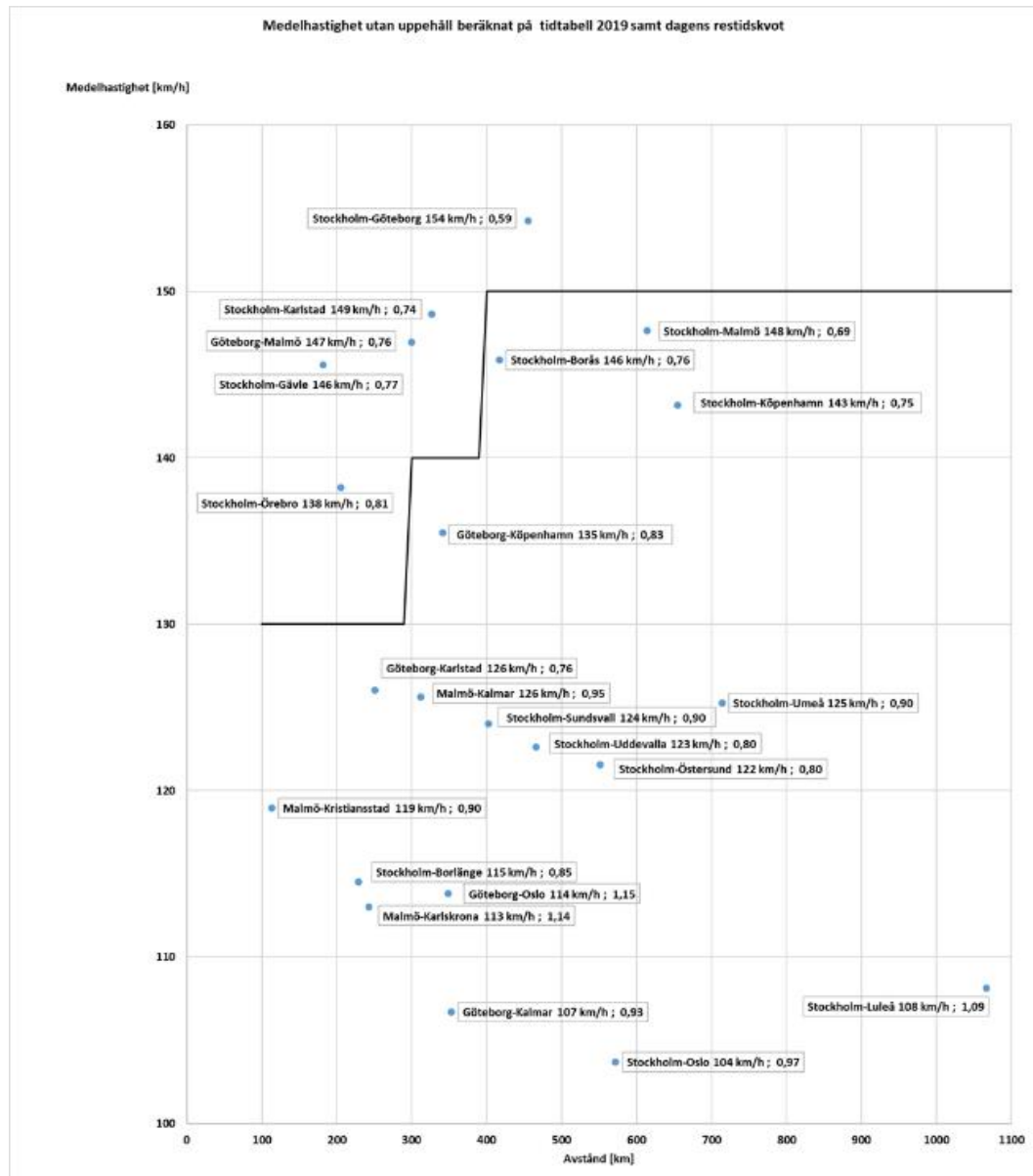
För att analysera attraktiviteten i reseutbudet kan även medelhastigheter användas. För att särskilja brister i själva infrastrukturen från det stoppmönster som operatören valt, beräknas medelhastigheter utan stopp längs vägen. Det är självklart ett teoretiskt mått, i de flesta relationer väljer operatören att ta upp passagerare längs vägen. Med en ökad efterfrågan ses dock en tendens till fler direkttåg och färre stopp. För långväga persontrafik förekommer detta idag endast på sträckan Stockholm–Göteborg.

Figur 3.32 visar schablonberäknade medelhastigheter utan uppehåll för olika relationer mellan större orter. Linjen i diagrammet representerar tröskelvärdet där bedömningen är att det är en betydande brist avseende medelhastighet.

De mest uttalade bristerna föreligger i relationen Stockholm–Oslo, vilket beror på låg medelhastighet på sträckan Karlstad–Oslo. Även sträckan Stockholm–Luleå har betydande brist i medelhastighet vilket till stora delar kan hänföras till delen Umeå–Luleå. Även för Göteborg–Oslo och Malmö–Karlskrona ses betydande brist men också mycket hög restidskvot vilket innebär att attraktiviteten blir än lägre. Göteborg–Kalmar har en låg medelhastighet där är dock restidskvoten något bättre.

Planens genomförande innebär att medelhastigheten ökar genom bland andra objekten Norrbotniabanan Umeå–Dåva–Skellefteå nytt enkelspår, Ostkustbanan Gävle–Kringlan och Sundsvall–Dingersjö dubbelspår samt Uppsala–Uppsala länsgräns fyrspår, Tomtebodavallen dubbelspår, Hallsberg–Degerön dubbelspår, Varberg dubbelspår, Ängelholm–Maria och Maria–Helsingborg C dubbelspår, Malmö–Lund fyrspår, etapperna Ostlänken, Hässleholm–Lund samt Göteborg–Borås som de första delarna av ny stambana.

När Ostlänken är färdigställd kommer medelhastigheten Stockholm – Malmö och Stockholm–Linköping förbättrats. När järnvägssträckan Umeå–Skellefteå är färdigställd kommer medelhastigheten Stockholm–Skellefteå förbättrats, medan Stockholm–Luleå i princip är oförändrad. Färdigställandet av Göteborg-Borås förbättrar medelhastigheten i relationen Göteborg-Kalmar.



Figur 3.32: Restidskvoter och medelhastigheter utan stopp 2019. Relationer som ligger under linjen bedöms ha en betydande brist avseende medelhastighet.

3.6.5. Antal avgångar med tåg

För att kollektivtrafik ska upplevas som attraktiv behöver antal avgångar ha tillräcklig frekvens i förhållande till efterfrågan. För långväga resande handlar det vanligtvis om tillräckligt stort antal avgångar per dag. I takt med flexiblare arbetstider under de senaste 20-25 åren pågår dock en förändring. Det är numera allt vanligare med pendling på sträckor upp till 20 mil exempelvis tre dagar per vecka. I dessa fall blir antal avgångar i högtrafik allt viktigare.

Efterfrågan på medellång sikt kan bedömas relativt bra, medan den långsiktiga efterfrågan av naturliga skäl är mer svårbedömd. I tabellerna nedan visas bedömningar avseende antal avgångar med tåg för viktiga långväga relationer dels vid planens början och dels efter ett objekt som påbörjas inom planperioden 2018-2029 är färdigställda. Tabell 3.4 visar antal avgångar under högtrafikperioden, inom parentes visas insatståg i dimensionerande riktning. Det innebär att det under en enstaka högtrafiktimme går fler tåg i den ena riktningen, vilket exempelvis är fallet från Göteborg till Stockholm då det år 2020 går fyra tåg inom en timme i en riktning. Bedömningarna är gjorda givet möjlig restid med dagens/planens åtgärder, se figur 3.32 ovan. Antalet avgångar avser banor i konventionell trafik, dvs. topphastigheter upp till 200 km/h. Det betyder att om restiderna väsentligt förbättras blir den bedömda efterfrågan på antal avgångar högre.

För nattåg är utvecklingen mycket osäker. Enligt Trafikverkets utredning²⁶ finns ett starkt önskemål om nattåg från Sverige till flera Europeiska städer. För nattåg till kontinenten antas att Fehmarn–Bält förbindelsen vara klar år 2030. För att kunna använda nattåg på tjänsteresor är det viktigt att kunna gå ombord mellan kl. 21 och 23 och ha möjlighet att sova kvar till mellan kl. 6 och 8, medan det för en fritidsresa med nattåg oftast kan accepteras en något längre restid, men det är viktigt att det är så få byten som möjligt, framförallt för resa mellan Sverige och utlandet.

Betydande brister avseende antal avgångar bedöms år 2022 finnas på relationerna från Stockholm till Linköping, Örebro, Malmö, Jönköping, Karlstad, Borlänge och Skellefteå.

2029 kvarstår betydande brister från Stockholm till Sundsvall och Karlstad. Mellan Stockholm och Oslo bedöms bristen vara betydande på grund av stora kapacitetsproblem genom Värmland.

	Avstånd (mil)	Tåg per timma 2022 högtrafik (insatståg)	Bedömd efterfrågan 2022	Betydande brist 2022	Tåg per timma 2029 högtrafik (insatståg)	Bedömd efterfrågan 2029	Betydande brist 2029
				Vid planens början			Med investeringar enligt plan 2018-2029
Mycket stor efterfrågan							
Stockholm-Linköping	20	2	3	Ja	3 (1)	3 (1)	
Stockholm-Örebro	20	1(1)	2	Ja	2	2	
Stockholm-Göteborg	46	2 (2)	3		3(1)	3(1)	
Stockholm-Gävle	18	2	2		2 (1)	2 (1)	
Stockholm-Malmö	59	1(1)	2	Ja	2 (1)	2 (1)	
Göteborg-Malmö	30	2	2		3	3	
Stor efterfrågan							
Stockholm-Sundsvall	40	1	1		1	1(1)	Ja
Stockholm-Köpenhamn	63	1	1		2	2	
Stockholm-Jönköping	30	1	2	Ja	2	1	
Stockholm-Karlstad	30	0,5(1)	1	Ja	0,5(1)	1	Ja
Stockholm-Borlänge	21	0,5(1)	1	Ja	1	1	
Kalmar-Malmö	31	1	1		1	1	
Karlskrona-Malmö	21	1	1		1(1)	1(1)	
Karlstad-Göteborg	25	0,5(1)	0,5(1)		1	1	

Tabell 3.4 Betydande brister i antal avgångar med tåg i långväga relationer med mycket stor/stor efterfrågan givet möjlig restid med dagens/planens åtgärder.

²⁶ [Slutredovisning av regeringsuppdraget att utreda nattåg till Europa](#)

	Avstånd (mil)	Tåg per dygn 2022	Bedömd efterfrågan 2022	Betydande brist 2022	Tåg per dygn 2029	Bedömd efterfrågan 2029	Betydande brist 2029
				Vid planens början			Med investeringar enligt plan 2018-2029
Måttlig efterfrågan							
Stockholm-Oslo	47	5	5		5	7	Ja
Göteborg-Oslo	25	4	4		7	7	
Stockholm-Umeå	75	5	5		5	5	
Stockholm-Östersund	55	3	4		4	4	
Stockholm-Skellefteå	88	-	3	Ja	3	3	
Nattåg							
Stockholm-Åre	65	1	1		1	1	
Stockholm-Trondheim	81	-	1	Ja	1	1	
Stockholm-Luleå	107	2	2		2	2	
Stockholm-Hamburg	90	-	1	Ja	1*	1	
Stockholm-Bryssel	160	-	1	Ja	1*	1	
Göteborg-Umeå	122	1	1		1	1	
Göteborg-Bryssel	130	-	1	Ja	1*	1	
Malmö-Berlin	60	1 (sommar)	1		1*	1	
Malmö-Bryssel	100	-	1	Ja	1*	1	
Köpenhamn-Paris	122	-	1	Ja	1*	1	

Tabell 3.5 Betydande brister i antal avgångar med tåg i långväga relationer med medelstor efterfrågan, samt nattåg. *inkl. Fehmarn bält

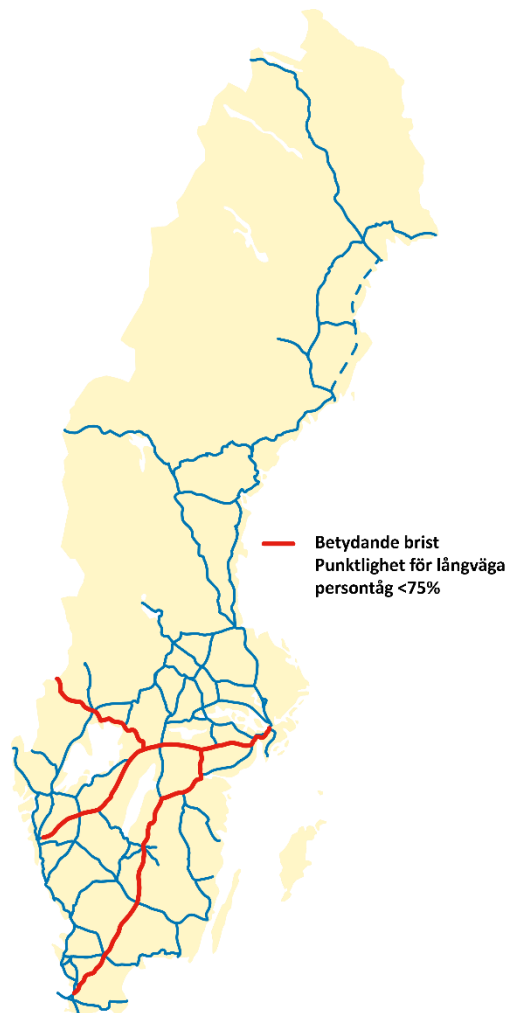
3.6.6. Längre långväga tåg

Ett effektivt sätt att utöka kapaciteten och minska trängsel på tågen är att utöka längden på tågsätten. Detta har delvis redan gjorts mellan Stockholm och Göteborg och mellan Stockholm och Malmö där det förekommer körning med dubbla tågsätt när efterfrågan är som störst. Bristerna som kan uppkomma är dels brist på antal plattformslägen med långa tåg och dels brist på uppställningsspår och andra sidoanläggningar. För att mer i detalj beskriva de betydande bristerna avseende denna aspekt behöver fördjupade studier genomföras.

3.6.7. Punktlighet persontrafik

För att bidra till förbättrade förutsättningar att välja kollektivtrafik och att den ska upplevas som attraktiv är det viktigt att punktligheten är tillräckligt hög. Att kunna planera sin resa eller transport och veta att tåget kommer fram i tid är en av grundförutsättningarna. Trafikverkets mål, som är satt tillsammans med övriga aktörer, är att 95 % av alla tåg ska vara punktliga, dvs. ankomma till slutstation högst 5,9 minuter efter tidtabell. Målet om 95 % punktlighet gäller både korta och långa tågupplägg, generellt har dock långväga tågssystem i Sverige genomsnittligt en betydligt sämre punktlighet. Bedömningen är därför att det är en *betydande brist* om punktligheten i ett tågssystem för långväga person trafik är under 75 %.

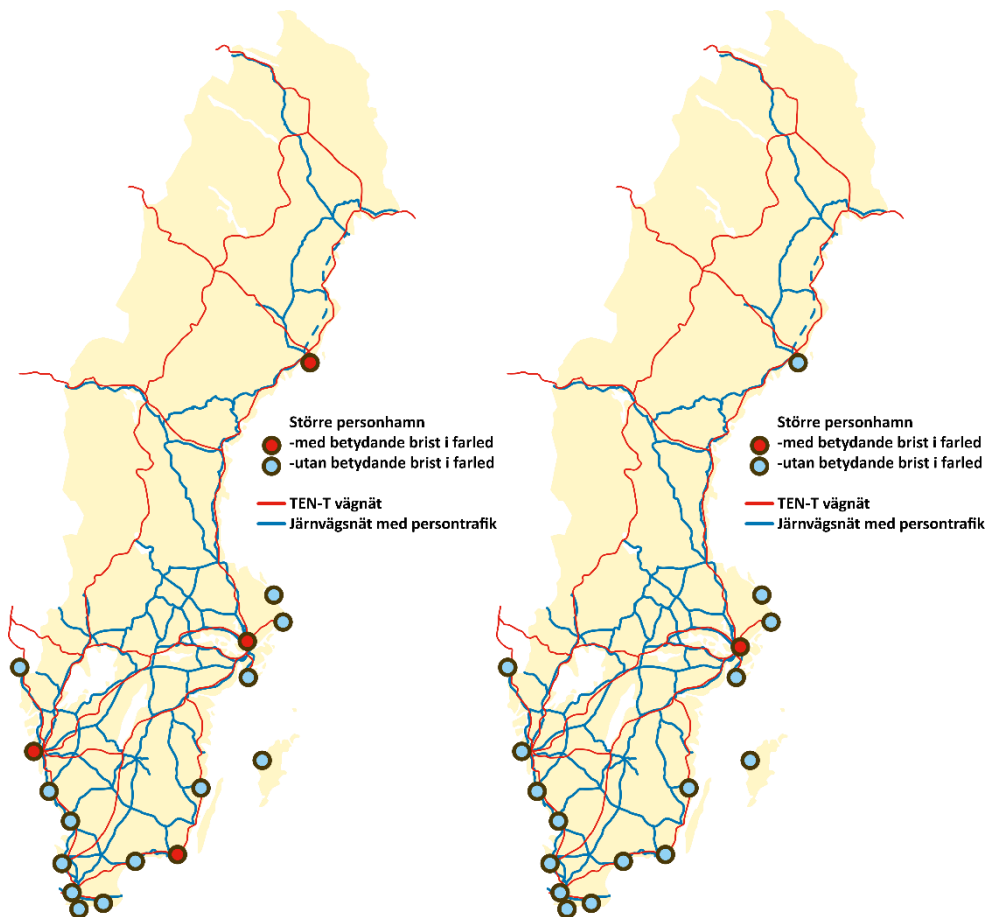
Nuläget och utveckling avseende punktlighet för långväga personresande redovisas detaljerat i avsnitt 3.3.4. Tabell 3.1 i avsnittet visar att den lägsta punktligheten och därmed de mest betydande bristerna är på sträckorna Stockholm–Malmö, Stockholm–Göteborg och Stockholm–Karlstad mot Oslo, det gäller alltså Södra och Västra Stambanorna samt Värmlandsbanan. Man kan notera att de betydande brister som noteras gällande kapacitet för persontrafik sammanfaller med de relationer som har bristande punktlighet för det långväga resandet. Kartan i figur 3.33 nedan visar de långväga tågssystem som har punktlighet <75 %, genomsnitt 2017-2019.



Figur 3.33: Betydande brister avseende punktlighet. Röd markering visar banor där de långväga persontågssystemen har betydande brist i punktligheten, <75% av tågen är i tid (+5,9 minuter), genomsnitt 2017-2019.

3.7. Farleder - betydande brister långväga resande

Normalt sett är det godsfrakten som är dimensionerande för farlederna. Figur 3.34 nedan samt tabell 3.6 visar de hamnar i Sverige som hade fler än 100 000 passagerare per år 2018 (Eurostat). Betydande brister föreligger i de farleder som är markerade med rött (se avsnitt 2.2), det är dock inte alla som utgör en betydande brist för färjor eller passagerarfartyg.



Figur 3.34: Hamnar med fler än 100 000 passagerare 2018 samt större väg- och järnvägsnät. Till vänster visas läget vid ny planperiods början, till höger läget då objekten i nationell plan är färdigställda.

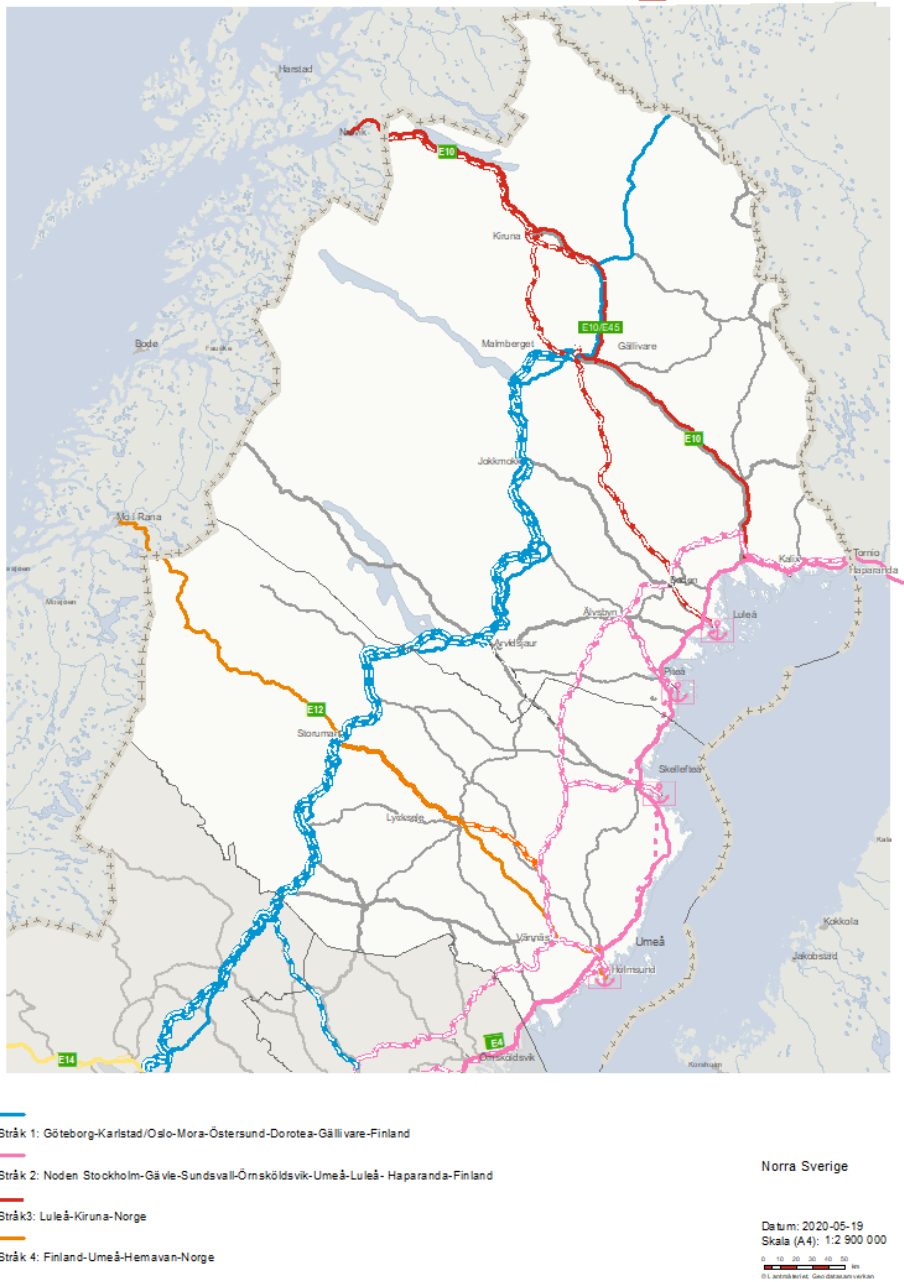
Hamn	Passagerare (tusental)
Stockholm	8 500
Helsingborg	7 100
Ystad	2 200
Visby	1 800
Trelleborg	1 800
Göteborg	1 600
Strömstad	1 500
Grisslehamn	970
Kapellskär	930
Karlskrona	680
Oskarshamn	400
Malmö	300
Umeå	210
Karlshamn	170
Varberg*	160

Tabell 3.6 Hamnar med passagerarflöden > 100 000 per år, ankommande och avresande 2018 (källa: Eurostat). *Färjetrafiken från Varberg till Danmark flyttade till Halmstad i januari 2020.

3.8. Brister i anslutningar till hamnar

Hamnens funktion är beroende av bra kopplingar på landsidan till övriga trafikslag. Brister i anslutningar till hamnar kan uppstå i väg- och järnvägsnät också kopplat till utbud av kollektivtrafik. I de fall det finns betydande brister i statlig infrastruktur beskrivs dessa i de regionala kapitlen.

4. Betydande brister i Norra Sverige



Karta över Norra Sverige och de stråk bristbeskrivningen utgår från.

4.1. Beskrivning av regionen

Trafikverket Region Nord består av Norrbottens län och Västerbotten län.

Regionen utgör en tredjedel av Sveriges yta och ingår i de gränsöverskridande regionerna Kvarken-Mittskandia, Nordkalotten, Barents, Östersjöregionen och Arktis. Intresset för Arktis är stort territoriellt och geopolitiskt. Regionen är en del av Sápmi och Europas urbefolkning, samerna, är viktiga för regionens utveckling och historia. Utbytet mellan länderna i Barents och Kvarken är väl etablerat med många pågående samarbeten, t.ex. bildande av ett EGTC. Över landsgränserna sker transporter av malm, sjömat, färskvaror samt gränshandel,

arbetspendling, socialt och kulturellt utbyte och resor för friluftsliv och turism. Färjeförbindelsen över Kvarken mellan Umeå och Vasa har både gods och persontransporter. Samarbeten över administrativa gränser längs stråken skapar mervärden.

Näringslivet i norra Sverige har stor betydelse för hela Sveriges tillväxt och gröna omställning. De platsbundna resurserna har höga natur- och kulturvärden. Klimatomställningen och globaliseringen innebär stora investeringar i basindustrierna. LKAB genomför en omfattande satsning på ca 400 miljarder kr i Malmfälten de närmsta 20 åren som syftar till en koldioxidfri produktion. Northvolt investerar 30 miljarder i en ny batterifabriksanläggning i Skellefteå. Andra exempel i regionen på klimatrelaterade miljardinvesteringar är utvecklingen av Europas största landbaserade vindkraftspark, samt anläggningar för grafen- och grafitutvinning. Produktion och transportmöjligheter av högt tonnage har stor betydelse för att EU ska säkra sin försörjning av råvaror. Malm, skog, och vattenkraft är basnäringar och hit räknas även besöksnäringen. Utveckling av förnybar energi, biltestverksamhet och rymdindustrin är exempel på andra expansiva näringar. Universiteten understödjer utveckling och kompetensförsörjningen i arbetsmarknadsområdet. Norrlands universitetssjukhus i Umeå, har ett upptagningsområde för avancerad specialistsjukvård i de fyra nordligaste länen som omfattar närmare en miljon personer och en yta större än halva Sverige. I Luleå, finns ett länsjukhus med specialistfunktioner och Norrlands största förlossningsavdelning.

Befolkningskoncentrationen längs kusten är förhållandevis hög. Umeåregionen är en utvecklingsmotor med stark tillväxt och Luleåregionen är den största arbetsmarknadsregionen norr om Uppsala. Det är ett tryck på bostadsbyggandet i de större städerna Umeå, Luleå, Skellefteå och Piteå. På grund av gruvnäringens utbredning pågår samhällsomvandlingar i städerna Kiruna och Gällivare. I inlands- och fjällområdena bor befolkningen i kommuncentra och småorter, oftast längs de större vägarna. Besöksnäringen innebär utmanade samhällsomvandlingar i flera små orter.

Biltest- och besöksnäring har en stark utveckling i delar av regionens landsbygder. Detta ger anspråk på säkerhet för oskyddade trafikanter, väl gestaltade miljöer, samt smidig flyg- och nattågstrafik. Det nordsydliga stråket är högst prioriterat av näringslivet. Det domineras av uttransporter av produkter, transitgoods och konsumentvaror som ställer krav på kapacitet och tillförlitlighet. En robust och kapacitetsstark järnväg är nödvändig för att gruvnäringen att klara leveranser på Malmbanan och till hamnarna i Narvik och Luleå. Stålindustrin är också beroende av dessa funktioner. Virkesvolymerna transporteras på väg i väst-östlig riktning för att sedan vidareförädlas alternativt lastas om till järnväg eller sjöfart. Skogsindustrin behöver bärighet på det finmaskiga och lågtrafikerade vägnätet även vid tjällossning. Hamnarna i Umeå, Skellefteå, Piteå och Kalix hanterar skogsprodukter, bulk, husmoduler och vindkraftverk.

Möjligheterna att nyttja kombinerade kollektiva färdmedel är begränsade. Den grundläggande tillgängligheten till regioncentrum, högre utbildning och avancerad sjukvård är bristfällig för flera kommuner. Långa avstånd innebär långa restider för blåljusverksamhet, till samhällsservice, utbildning, sjukvård och andra viktiga samhällsfunktioner. Centraliseringen i regionen ökar, vilket skapar längre avstånd för till exempel akuta transporter där framkomligheten oavsett årstid är viktig. Detta förstärker skillnader i social hållbarhet i ett geografiskt perspektiv för boende i regionens olika delar och regionala ojämlikheter i Sverige. I en region med långa avstånd är korta restider en förutsättning för att knyta samman befolkningskoncentrationer och nå en hållbar arbetsmarknad. Vägnätet är gles och flera större vägar saknar alternativa parallella vägsträckor. Vid avbrott får detta stora konsekvenser för restiden. Flygplatserna i regionen, statliga och kommunala, är centrala noder för byten mellan transportslag. Flera flyglinjer har funktion som interregional kollektivtrafik. Tillgängligheten till och från övriga Sverige och världen, säkras genom flygtrafiken som utifrån tidsaspekten ses som det mest rimliga alternativet.

Attraktivitet för boende och besökare i regionens landsbygder handlar bland annat om tillgänglighet till samhällsservice, trygghet för oskyddade trafikanter och omsorg om utformning och gestaltning i mindre orter. Den statliga genomfartsvägen är ofta den enda lokala gatan. Då alternativa vägar saknas måste flera olika användargrupper, den långväga trafiken och oskyddade trafikanter, samutnyttja vägen. Gaturummet i dessa små orter är oftast utformad utifrån genomfartstrafikens anspråk och inte anpassad till en attraktiv boendemiljö. Detta är faktorer som påverkar landsbygdsutvecklingen.

Regionens natur- och kulturvärden är en resurs för både näringslivsutveckling och attraktivitet. Transportsystemet ska bidra till att tillgängliggöra och utveckla dessa värden. För vattenlevande fauna, ren och vilt utgör infrastrukturen en barriär. Staten ska stärka och utveckla minoriteters och urfolks kultur, identitet och språk. Därför har Trafikverket i sin verksamhet ansvar för att stärka förutsättningarna för att bevara och utveckla renskötsel. I norra Sverige finns ett stort behov av väl fungerande stängselsystem, passager för ren och vilt samt att rådande brister i stängselunderhåll snabbt kan åtgärdas.

Regionens arktiska klimat och stora årstidsvariationer påverkar både livsmiljön och infrastrukturens funktion. Det är en utmaning att kunna säkra en tillförlitlig underhållsstandard året runt på lågtrafikerade vägar. Gränspassagerna i fjällvärlden har en hög andel tung trafik. När gränspassagerna stängs på grund av laviner, snöskred eller stora snömängder stannar trafiken eller hänvisas till kolonnkörning. Trafikavbrotten sker många gånger per år och innebär omfattande konsekvenser för basnäringarna.

Den globala uppvärmningen förutspås drabba just Arktis klimatet allra värst. Redan idag finns stora utmaningar kopplat till bland annat utökad tjällossningsperiod, ökade snömängder, värmeböljor, höga flöden, översvämningar och nya rörelsemönster hos ren och vilt. Påverkan på det småskaliga vägnätet förväntas även eskalera. Malmbanan och E10 norr om Kiruna kan konstateras vara särskilt utsatta då stabiliteten minskar i och med permafrostens upptining.

4.2. Stråk 2: Kuststråket (Stockholm) - Örnsköldsvik - Umeå - Luleå - Haparanda - (Finland)

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E4 (delen länsgräns Västernorrland - Haparanda)
- Järnväg: Botniabanan (inkl. Gimonäs - Umeå C), Norrbotniabanan (delen Umeå - Skellefteå, påbörjad), Stambanan genom Övre Norrland, Umeå - Holmsund, Skellefteåbanan, Piteåbanan, Haparandabanan
- Farled: Farled 730 till Umeå hamn, farled 731, 741, 737 till Skellefteå hamn, farled 752 till Piteå hamn, farled 701 genom Kvarken, 763 och 764 till Luleå hamn

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Stråket går längs kusten från länsgränsen Västernorrland/Västerbotten till Haparanda vid landsgränsen till Finland. Stråket är på denna norra del cirka 45 mil långt och går genom regionens mest tätbefolkade områden. Det tillhör nationens starkaste godsstråk. Stråket är regionens mest trafikerade och ingår i Botniska korridoren samt i TEN-T (stomnätet) gällande både väg och järnväg. Förutom de större TEN-hamnarna i Luleå (stomnätet) och Umeå (övergripande nätet) finns även hamnar i Piteå, Skellefteå och Kalix, samt ett antal industrihamnar.

Utmed stråket finns ett antal flygplatser, Umeå, Skellefteå och Luleå (med koppling till Pajala flygplats). De ingår alla i TEN-T (övergripande nätet). Dessa fungerar tillsammans med flygplatserna i Kemi (Finland), Rovaniemi (Finland), Uleåborg (Finland) samt Örnsköldsvik (Västernorrlands län) som viktiga noder i transportsystemet för långväga resor i norra Europa. På grund av de långa avstånden i regionen fungerar flygtrafiken som del av kollektivtrafiken. Sammantaget möjliggör flyget dagliga resor till framförallt Stockholm, men även södra delarna av Sverige och världen.

På stråket sker långväga resor och transporter parallellt med dagliga resor för arbets- och studiependling, fritid, sjukvård och distributionstransporter. Här finns basindustrier med krav på hög kapacitet i infrastrukturen, liksom två länscentrum och arbetsmarknadsregioner, regionsjukhus och länssjukhus. Stråket är utifrån ett regionalt perspektiv det viktigaste och bidrar betydligt till de grundläggande förutsättningarna i regionen.

Stråkets funktion som pulsåder i syd-nordlig riktning innebär att kapacitet och användbarhet behöver säkerställas, såväl för person- som godstransporter. Inom stråket finns flera hamnar kopplade till de stora basindustrierna. En ökad efterfrågan på transporter med järnväg och sjöfart finns från basindustrin och nya etableringar som till exempel vindkraftsparker. På järnvägen transporteras främst råvaror och delvis förädlade produkter som stål och andra metaller liksom trä- och pappersprodukter men även mer högvärdigt gods. Järnvägen har en viktig funktion för kombitransporter i båda riktningar.

Gränsöverskridande utveckling mellan Sverige och Finland kräver väl fungerande person- och godstrafik i stråkets landburna koppling med Finland och vidare österut. Haparandabanan används idag för godstransporter men dess funktion begränsas av att finsk och svensk spårvidd skiljer sig åt samt avsaknad av elektrifiering på finsk sida. Det planeras för persontrafik mellan Luleå och Haparanda med start under våren 2021. På finsk sida planeras för elektrifiering vilket innebär ökade möjligheter för resande mellan orter på svenska och finska sidan utefter Bottniska viken. Detta ställer särskilda anspråk på gränspassagens funktion och förutsätter även åtgärder på svensk sida.

Trafikverket arbetar aktivt för att E4 som regionens starkaste vägstråk ska vara mötesseparerad med god hastighetsstandard, dock återstår ett antal sträckor. I genomfarter i byar och mindre samhällen innebär vägen en barriär för det lokala bylivet samtidigt som den är en uppsamlingslänk för kollektivtrafik och daglig pendlingstrafik samt för turism. Avsaknad av planskildheter i kombination med godstransporter och långväga trafik skapar osäkra och mindre attraktiva levnadsmiljöer för de boende, medan bland annat hastighetsbegränsningar på grund av lokala anspråk vid bebyggelse skapar olägenhet för långväga resande.

Efter kusten där de högsta befolkningskoncentrationerna finns, saknas i dagsläget järnvägsförbindelse norr om Umeå. Det innebär att möjligheten till effektiv arbetspendling mellan de större orterna efter kusten och vidare koppling mot Finland är bristfällig vilket också begränsar möjligheterna till regionförstoring. Restid med tåg för regionala resor och långväga resande med tåg till och från Stockholm och Göteborg är inte konkurrenskraftig jämfört med bil. Att resa med buss eller tåg mellan Umeå och Luleå tar minst en timme längre än att resa med bil, och tågresan innebär 9 mil (33 %) längre resa då järnvägen ligger långt ifrån den befolkningstäta kuststräckan.

Resor för arbete, utbildning och sjukvårdsresor mellan regioncentra i Umeå och Luleå (26 mil) sker framförallt med bil och buss längs E4. En mindre del av resorna sker med regional tåg och nattåg via Vännäs och Boden på Stambanan genom Övre Norrland. Söder om Umeå finns en modern järnväg med hög daglig pendling i relationen Örnsköldsvik - Umeå. Även kopplingen mellan kustområdet, framför allt Umeå, och Jämtland är betydelsefull främst

när det gäller sjukvård och utbyte mellan lärosätena. Av den anledningen upphandlas flygtrafik mellan Östersund och Umeå vilket ökar tillgängligheten och stärker förutsättningar för regional utveckling.

Luleå bangård är tillsammans med närliggande busstation och taxi en regional nod för omstigning mellan färdmedel. Knutpunkten har en bristfällig funktion för både gods och persontrafik ur flera aspekter. En utvecklad funktion skulle innebära att järnvägens markanspråk minskar, vilket frigör mark för samhällsutvecklingen lokalt.

Stråket ingår i ett aktivt renskötselområde och korsas av flyttleder vilket ställer krav på transportsystemets landskapsanpassning och utformning. Det är svårt att använda vinterbetesområdena utmed kusten, delvis på grund av infrastrukturens fragmentering av landskapet.

Luleå hamn är en Sveriges fem största hamnar och hanterar drygt 7,5 miljoner ton gods årligen. De största godsflödena utgörs av malm och kol för gruv- och stålindustrin. Piteå och Umeå hamnar hanterar vardera cirka 2 miljoner ton gods årligen och Skellefteå drygt 1,5 miljoner ton gods. För dessa hamnar utgör olika skogsprodukter viktiga godsslag, men också insatsvaror till industrin, bulkvaror som till exempel olja, och projekttransporter som till exempel vindkraftsdelar. Utbyggnad av hamnarna pågår med anledning av ökad efterfrågan. I norra delen av Bottniska viken innebär vinterförhållanden behov av isbrytning.

4.2.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E4

På grund av höga trafikflöden i kombination med avsaknad av mitträcken, skapas långa partier med hastighetssänkningar, vilket innebär förlängda restider men också att trafiksäkerhetsbrister kvarstår. Mittseparering saknas på 7 mil, mer än halva sträckan, mellan Umeå - Skellefteå och på cirka en femtedel av sträckan Töre - Haparanda. Detta innebär både betydande brister för användbarhet för genomgående gods- och persontrafik och betydande trafiksäkerhetsbrister för oskyddade trafikanter i genomfarter och vid busshållplatser. Möjligheten till cykelpendling mellan orter är låg. Planskilda passager och parallella gång- och cykelvägar saknas ofta vilket innebär att gående och cyklister vistas i blandtrafik på höghastighetsväg. Restiden med buss är betydligt längre än med bil i de flesta relationer, och kollektivtrafiken är inte tillgänglighetsanpassad i stora delar av stråket. Mitträckesåtgärder med syfte att öka trafiksäkerheten innebär samtidigt en utmaning för kollektivtrafiken när det gäller att kunna behålla och tillhandahålla erforderliga hållplatser och säkra anslutningar till dessa.

Vägens sträckning i stadsnära miljö förbi Umeå och genomfarten i Skellefteå försämrar användbarheten för långväga transporter och ger ojämn körrytm. Stadsutvecklingen i dessa två växande städer riskerar att ytterligare begränsa framkomligheten på europavägen och att hämma utvecklingen. Det finns idag kapacitetsproblematik och överskridande av gränsvärden gällande luftföroreningar och partiklar i Skellefteå.

Betydande brister finns gällande rastmöjligheter. För yrkestrafik rör det sig om kapacitetsbrister på rastplatser samt i vissa fall rastplatsens funktion genom utformning och/eller utrustning. Delar av stråket är försedda med vilt- eller renstängsel, men det saknas säkra passager. Därutöver finns betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst längs E4.

Botniabanan

På Botniabanan är signalsystemet ERTMS infört. Banan utnyttjas emellertid inte fullt ut eftersom flertalet godslok inte har den ombordutrustning som krävs.

Den korta sträckan (1,6 km) Umeå Ö - Umeå C är den del som har högst trafikbelastning i regionen. Otillräcklig plattformskapacitet på stationerna Umeå C och Umeå Ö medför betydande kapacitetsbrist i noden Umeå.

Stambanan genom Övre Norrland

Användbarheten för persontrafik med järnväg är bristfällig då restiden för långväga resande samt pendlingsmöjligheter mellan orter i stråket inte tillgodoses på grund av dess geografiska läge genom övre Norrlands inland. Stambanans läge och de höga befolkningskoncentrationerna med verksamheter och viktiga samhällsfunktioner längs kusten sammanbinds således ej naturligt.

Den enkelspåriga Stambanan genom Övre Norrland har inte en betydande brist för kapacitetsutnyttjande över dygnet, men på sträckorna Mellansel (Västernorrlands län) - Vännäs och Boden - Luleå finns betydande brister i kapacitet över 2-timmars maxvärde.

Betydande brister i användbarhet för gods är kopplad till vagnviktsbegränsningar på grund av att lutningarna på banan mellan Umeå och Boden uppgår till 17 promille jämfört med 10 promille på större delen av järnvägsnätet. Tåglängden begränsas då enkelspåret idag har mötesstationer som endast möjliggör tåglängder på maximalt 630 meter. Den bristande användbarheten har även sin grund i att det norr om Vännäs endast finns ett enkelspår.

För persontrafiken finns betydande brister i tillgänglighetsanpassning på stationerna Älvsbyn, Luleå C, Jörn och Hällnäs. Plattformarna är för låga och del av utrustning är bristfällig.

Luleå godsbangård har tillsammans med Luleå C, betydande brister i användbarhet och säkerhet för både persontrafik och godstrafik. En av två plattformar är i dåligt skick och är för låg. Passage till plattformen sker i plan över spår. Det finns två plattformsspår som tidvis belägs vid växling, vilket medför betydande kapacitetsbrist i högtrafik. Personvagnsuppställningen har även betydande brister i användbarhet på grund av att spåren är felplacerade i förhållande till plattformar och är för korta för nattågen. Detta medför en omfattande växlingsverksamhet som är tidskrävande, kostsam och kapacitetskrävande.

I knutpunkten Boden "Noden Boden" sammanstrålar persontrafik för sträckorna Boden - Luleå, Malmbanan, Stambanan genom övre Norrland, samt ny trafik från Haparandabanan med malmtrafik och andra godståg. Det finns betydande brister i användbarhet och säkerhet avseende plattformslägen och utformning, samt spårsprung.

Stambanan har ett flertal säkerhetsbrister kopplat till plankorsningar med väg. På de delar av stråket som har bristande stängselsystem inklusive säkra passager finns problem för renskötselns förutsättningar att bedriva sin verksamhet och även påkörning av vilt. Anläggningen har på sträckan Hällnäs - Boden betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Umeå-Holmsund

Banan har betydande brister i teknisk standard som medför begränsningar i hastighet. Betydande säkerhetsbrister finns i Holmsund med anledning av olämpliga plankorsningar för gående, vilket antas öka i och med kommunal exploatering och omstrukturering av skolor.

Bangården i Holmsund är inte signalreglerad eller anpassad så att godståg kan passera bangården direkt ut till Umeå hamn. Detta kräver extra hantering med växling och lokal tågklarerings, vilket både är tidskrävande och kostsamt. Situationen begränsar möjligheten att öka transporter till och från hamnen.

Skellefteåbanan

Anläggningen på sträckan Bastuträsk - Skellefteå har betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Piteåbanan

Banan har säkerhetsbrister kopplat till plankorsningar med väg.

Haparandabanan

Haparandabanan är en del av Botniska korridoren och ansluter vid gränsen till det finska järnvägssystemet. Persontrafik planeras att starta våren 2021. Betydande brister avseende användbarhet både för gods- och persontrafik finns i knutpunkten mellan Sverige och Finland. Detta beror av olika spårvidd mellan länderna som medför behov av omlastning vid gränsen, samt avsaknad av elektrifiering på finsk sida. Gränspassagen nämns som en flaskhals i Joint Barents Transport Plan från år 2019. På bandelen finns betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Banan går genom flera aktiva renskötselområden och stängselsystemet i stråket har betydande brister.

Farled 730 till Umeå hamn

Näringslivet har en uttalad efterfrågan på högre kapacitet och större fartyg med anledning av stora investeringar i närområdet, bland annat fördubblar SCA sin produktion. Farleden har dock kapacitetsbegränsningar vilket leder till att man inte kan möta efterfrågan från industrin. Utbyggnad av hamnen pågår, samt planering för utbyggd farled.

Anslutande väg E12 klarar normal fri höjd 4,5 m, men vid behov av ännu högre transporter behöver andra regionala vägar användas för färd till/från E4. Dessa går genom tätbebyggda områden, vilket innebär betydande brister i bland annat säkerhet och buller för boende längs de regionala anslutningarna.

Identifierade betydande brister i anslutande järnväg beskrivs i avsnittet Umeå - Holmsund.

Farled 731, 741, 737 till Skellefteå hamn

Samhällsutveckling och industrietableringar till exempel den kommande stora batterifabriken Northvolt, medför att en utbyggnad av hamnen pågår. Identifierade betydande brister i anslutande järnväg beskrivs i avsnittet Skellefteåbanan. Hamnen förbinds med E4 via länsvägarna 372 och 827. Väg 372 har i vissa delar betydande brister i användbarhet för godstrafiken till och från hamnen.

Farled 752 till Piteå hamn

Expansiv industri och nyetableringar, medför kapacitetsbrister i hamnen. Utbyggnad av hamnen pågår. Identifierade betydande brister i anslutande järnväg beskrivs i avsnittet Piteåbanan. Väg 505 och 506 som förbinder E4 med hamnen har betydande brister i trafiksäkerhet och kapacitet.

Farled 701 genom Kvarken samt 763 Sandöleden och 764 Sandgrönleden till Luleå hamn

Farleden har kapacitetsbrist. Näringslivet har en uttalad efterfrågan på högre kapacitet och större fartyg, främst med anledning av ökade malmtransporter. Detta innebär att delar av farleden har betydande brister i djup och bredd ur ett tillgänglighets- och säkerhetsperspektiv med den aviserade trafikökningen. Utbyggnad av hamn och farled pågår i projektet Malmporten.

Den anslutande järnvägen klarar inte STAX 32,5 ton, vilket utpekats för Malmbanan, se avsnitt 4.3 Stråk Luleå - Norge (Narvik). Anslutande väg är kommunal.

4.2.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

Flertalet betydande brister i användbarhet och kapacitet kvarstår efter planperiodens slut. För år 2029 saknas underlag för bedömning av kvarstående plankorsningar mellan väg och järnväg samt för betydande brister för ren-och viltpassager och anläggningarnas risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

E4

Trots att flertalet mötessepareringsprojekt färdigställs i båda länen under planperioden kvarstår betydande brister på E4. Detta beror på bland annat på återstående delsträckor och korsningar inte är mötesseparerade. Flertalet av de betydande bristerna för oskyddade trafikanter förväntas även kvarstå då få investeringar gällande planskildheter till hållplatser och i genomfarter planeras. Ytterligare bedöms möjligheterna till pendling med cykel i och mellan tätorterna på sträckan vara begränsade trots hög potential på grund av avsaknad av separerade gång- och cykelvägar även på redan mittseparerade avsnitt.

Flertalet betydande brister vad gäller rastmöjligheter för yrkestrafik utifrån såväl brist i be-lägenhet som i funktion kvarstår. Genom Skellefteå kvarstår även betydande brister gällande kapacitet, halten av luftföroreningar och partiklar.

Botniabanan

När Norrbotniabanan är utbyggd mellan Umeå och Skellefteå ökar trafikeringen på sträckan Gimonäs - Umeå C till mer än 100 tåg/dygn. Även om ytterligare plattformslägen byggs på Umeå Ö under planperioden innebär trafikökningen en kvarstående betydande kapacitetsbrist i noden Umeå.

Stambanan genom övre Norrland

Restiden mellan Skellefteå och Luleå är fortsatt lång. Tillgänglighetsanpassning av stationer i Luleå C, Älvsbyn, och Hällnäs kvarstår.

Under planperioden färdigställs Norrbotniabanans södra del mellan Umeå och Skellefteå vilket delvis löser bristerna i stråket. Eftersom delen Skellefteå - Luleå inte ingår i nationella

planen medför trafikökningar att en betydande kapacitetsbrist uppstår över dygnet på sträckan Bastuträsk - Boden - Luleå efter planperioden. För sträckan Umeå - Vännäs överstigs kapacitetsutnyttjandet över dygnet 80 % och utgör en betydande brist.

Vagnviktsbegränsningarna kvarstår mellan Umeå och Boden, vilket begränsar användbarheten. Förlängning av ett mindre antal mötesstationer på Stambanan inom projektet Långtunga tåg medför att ett mindre antal 750 meter långa tåg kan framföras, dock med en negativ kapacitetspåverkan på övrig trafik. Bristen vid Luleå C kopplat till anslutning till depå och personvagnsuppställning kvarstår, vilket även ökar med ökad trafikering.

Umeå-Holmsund

Betydande brister i kapacitet kvarstår på grund av bristande standard och därmed låg hastighet.

Skellefteåbanan

När Norrbotniabanan mellan Umeå och Skellefteå byggts ökar trafikeringen på banan. Betydande brister för persontrafiken med långa restider på grund av låg hastighet kommer att uppstå.

Piteåbanan

Underlag saknas för bedömning av kvarstående plankorsningar mellan väg och järnväg.

Haparandabanan

Betydande brister i användbarhet finns utifrån dagens förutsättningar med olika standard i Sverige och Finland. Bristerna kan i viss mån avhjälpas genom planerade förbättringsåtgärder till exempel elektrifiering på finsk sida. Samordning har dock inte skett med svensk planering inom planperioden. Ytterligare begränsar är olika spårvidd samt bristande funktion i omlastning vid gränsen potentialen för effektiv trafikering.

Farled 730 till Umeå hamn

Betydande brister i farled bedöms vara åtgärdade. Brister i anslutande väg kvarstår.

Farled 752 till Piteå hamn

Brister i anslutande väg bedöms kvarstå.

4.3. Stråk 3: Luleå - Norge (Narvik)

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E10 (Luleå - Gällivare - Riksgränsen)
- Järnväg: Malmbanan

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Stråket går från kusten och hamnen i Luleå, via Malmfälten och turistorterna i fjällen, över landsgränsen mot Norge till Narviks hamn. Stråket som är cirka 50 mil långt är ett av landets mest betydande godsstråk. Stråket har såväl internationell som lokal betydelse med transittrafik från hela Nordkalotten och är utpekad som TEN-T stråk (stomnätet) för både väg och järnväg. Stråket passerar mindre inlandsorter och skär genom flera samebyars renskötseområden. Det utgör samtidigt ett huvudstråk för turism och det rörliga friluftslivet. Ett väl utvecklat samarbete finns mellan aktörer på svensk och norsk sida.

Utmed stråket finns ett antal flygplatser, Luleå, Gällivare och Kiruna, som ingår i TEN-T (övergripande nätet). Dessa fungerar tillsammans med flygplatsen i Narvik (Norge) som viktiga noder i transportsystemet för långväga resor och är av betydelse utifrån samhällsviktig funktion som för utveckling av besöksnäring och kompetensförsörjning inom näringslivet och den offentliga sektorn. Flyget används också för brådskanande sjuktransporter mellan Malmfälten och sjukhus i Luleå respektive Umeå.

Malmbanan är Sveriges tyngst trafikerade järnväg med transporter av drygt 32 miljoner ton malm per år från gruvorna i Kiruna, Svappavaara, Pajala och Gällivare till hamnarna i Narvik och Luleå. Insatsvaror till gruvindustrin går åt motsatt håll. Från norsk sida finns behov av att öka godsmängderna på järnvägen, på grund av ökat anspråk av transittransporter med bland annat sjömat.

Väg och järnväg går bitvis genom obebyggda områden, till stora delar parallellt men bitvis i skilda sträckningar. Alternativ infrastruktur saknas, vilket gör stråket sårbart och ställer höga krav på infrastrukturens funktionalitet.

Såväl väg E10 som Malmbanan är utsatta för hårda väderförhållanden, speciellt i fjällområdet där även laviner går. E10 är i genomsnitt avstängd 30 gånger per år och kolonnkörning sker. Antalet avstängningar har ökat de senaste åren. Vid temperaturer under minus 35 grader ställs järnvägstrafiken in av säkerhetsskäl. Vid samma temperaturer ställs normalt även kollektivtrafiken på väg in. Stopp på banan av annat skäl kan innebära överflyttning till resa med buss, vilket förlänger restiden betydligt.

En långsiktig inriktning finns för E10, sträckan Töre - Kiruna, att sträckan ska ha målhastighet 100 km/tim och vara fysiskt mötesseparerad. Oskyddades tillgänglighet och säkerhet ska dock alltid beaktas i tätorter vilket kan innebära lägre hastighet. Särskild hänsyn ska tas till att minimera barriäreffekter bl.a. för rennäring, vilt och friluftsliv.

Vägen är en pulsåder i Barentsregionen och andelen tung trafik uppgår till över 15 % i hela dess sträckning med längre avsnitt över 25 %. I genomfarter av byar och mindre samhällen ska vägen även fungera som lokalgata vilket i kombination med godstransporter och långväga trafik skapar osäkra levnadsmiljöer för de boende.

Sträckan Kiruna - Riksgränsen har höga kvalitativa gestaltningsmässiga och kulturhistoriska värden och vägen är viktig för besöksnäringen för att nå småskalig arktisk upplevelseturism. Inom hela stråket bedrivs aktiv renskötsel året om. Stråket korsar flera samebyar och påverkar många renskötares förutsättningar att långsiktigt utöva sin verksamhet. Speciellt samebyarna kring Kiruna och Malmfälten är trängda och påverkade av kumulativa effekter.

Mellankommunal arbetspendling på järnväg i stråket är generellt sett begränsad. På sträckan Luleå - Boden har dock daglig arbetspendling med tåg startat. Trafikökningen de senaste 15 åren har inneburit att restiden mellan Luleå och Kiruna har ökat från tidigare strax över tre timmar till cirka fyra timmar.

TEN-hamnarna i Luleå och Narvik har stark koppling till stråket. Luleå hamn behandlas i avsnitt 4.2 Kuststråket.

4.3.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E10

E10 har flertalet betydande brister utifrån såväl trafiksäkerhet som användbarhet och tillförlitlighet. Vägen har en otillräcklig utformning med bristfälliga siktlinjer, vindlande och smala sträckor samt att det förekommer branta sidoområden. På långa sträckor är vägen smalare än 7 meter, vilket innebär en ännu smalare vägbana vintertid och problem för tung trafik. Korsningar i plan och avsaknad av mittseparering dominerar vägen, också på sträckor med trafikflöden över 4000 fordon/dygn. Längs stråket finns flera avsnitt med hastighet 80 km/tim med anledning av vägens utformning och trafikflöde. Detta påverkar användbarheten och restiden negativt. Vägens utformning som tvåfältsväg innebär höga risker för mötesolyckor. Sidoområdena har betydande brister och hastighetsefterlevnaden är låg.

Stråket saknar alternativa parallella vägar, vilket leder till stor känslighet för störningar. Detta accentueras vintertid vid hård väderlek och kraftig snörök ofta alstrad av tung trafik. Utmärkande för stråket är en hög andel tung trafik, över 25 % på flera avsnitt. Under svåra väderförhållanden, vilket infaller återkommande, stängs gränspassagerna för trafikering alternativt sker kolonnkörning vid något mildare förhållanden. Detta utgör betydande brister i vägens användbarhet.

Vägen är flerfunktionell men dess utformning är anpassad för att genomgående trafik ska kunna passera effektivt. I anslutning till byar, randbebyggelse och vid busshållplatser finns det däremot betydande brister för kollektivtrafik, gående och cyklister. Vägrummet saknar ofta en anpassning med säkra gång- och cykelstråk, liksom passager och övergångar. Säkerheten för oskyddade trafikanter är låg och möjligheten till cykelpendling är begränsad på grund av blandtrafik med motorfordon och få eller inga parallella vägar. De sammantagna bristerna har en negativ inverkan på mindre orter och byars attraktivitet och möjlighet till utveckling. Särskilda problem finns i turistområdet mellan Abisko och Riksgränsen med många besökare. Behov att korsa vägen finns även för skotertrafik, hundspann och annat rörligt friluftsliv. Detta leder till vägmiljöer som upplevs både otrygga och oattraktiva.

Möjligheten att nyttja kollektivtrafik är ytterst begränsad genom betydande brister i anslutningar och bytesmöjligheter liksom avsaknad av pendelparkeringar. Betydande brister finns även gällande hållplatser och hållplatsutformning, då till exempel vinterturister ofta har skrymmande packning. Mitträckesåtgärder med syfte att öka trafiksäkerheten innebär samtidigt en utmaning för kollektivtrafiken när det gäller att kunna behålla och tillhandahålla erforderliga hållplatser och säkra anslutningar till dessa. Resmöjligheten utifrån tidsaspekten är generellt betydligt sämre med kollektiva färdmedel än med personbil och förbindelserna är få. Det finns även betydande brister vad gäller rastmöjligheter för yrkestrafik och långväga personbilsresor, i vissa fall i fråga om avsaknad och kapacitet på rastplatser exempelvis runt Överkalix och Kiruna, i andra i fråga om rastplatsens brister i funktion genom utformning/utrustning.

Stråket har betydande brister när det gäller stängselsystem vilket bland annat innebär att antalet renpåkörningar på järnväg och väg är högt. Även säkra passager för ren och vilt saknas utmed hela sträckan. Vägen går genom ett av Sveriges mest intensiva renskötselområden och antalet renpåkörningar/viltolyckor här är även betydligt högre än genomsnittet för riket. Betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst finns utmed största delen av stråket gällande såväl grundvatten, ytvatten som våtmarker.

Malmbanan, Luleå - Norge (Narvik)

Kapacitetsutnyttjandet är inte över 80 % på banan över dygnet, men i princip hela sträckan har ett kapacitetsutnyttjande på minst 90% under ett 2-timmars maxvärde. En stor del av trafiken bedrivs med godståg som är 600-750 meter, många mötesstationer kan bara hantera tågmöten med 500 meter långa tåg, vilket begränsar banans kapacitet. Den enkelspåriga banan trafikeras av såväl tunga och långa malmtåg, som andra godståg och persontrafik vilket skapar en komplex trafiksituation.

LKAB är den dominerande transportören på Malmbanan och efterfrågar ökad axellast från dagens 30 ton till 32,5 ton, vilket LKAB:s lok- och vagnpark klarar och som också är den högsta axellasten i Europa. Malmutvinningen har en direkt påverkan på kapacitetsutnyttjandet. Försök pågår med STAX 32,5 ton på sträckan Kiruna - Narvik i samarbete mellan Trafikverket, BaneNor och LKAB samtidigt som LKAB tillåts trafikera med STAX 31 ton på sträckan Gällivare - Luleå. Detta ökar kapaciteten men är inte tillräckligt i ett långsiktigt perspektiv. Ökade axellaster kräver upprustning och förstärkning av delar av spår, spårväxlar, broar och banvallar.

Användbarheten begränsas av långa restider och låg tillförlitlighet. Detta på grund av att den enkelspåriga banan i många delar har passerat sin tekniska livslängd och trafikeras av olika typer av tåg, samt med en hög andel långväga trafik. Banan är tidvis utsatt för extrema väderförhållanden, med höga snömängder och laviner.

Kiruna station har betydande brister i användbarhet på grund av ett provisoriskt stationsläge för persontrafiken en bit utanför stadskärnan i väntan på stadsflytt och ny lokalisering av stationen på grund av gruvbrytningens utbredning.

Banan har säkerhetsbrister kopplat till plankorsningar med väg. Stängselsystem och säkra passager för ren och vilt saknas och antalet renpåkörningar är betydande. Stråket går genom ett av Sveriges mest intensiva renskötselområden. Längs med hela Malmbanan finns betydande brister avseende gestaltning och kulturmiljö. Tio platser utgörs av statliga byggnadsminnen som Trafikverket förvaltar, samtliga i mycket dåligt skick. Gestaltningens betydande brister längs stråket handlar till stor del om förfall, fula och slitna miljöer.

Längs Malmbanan finns betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

4.3.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

Flertalet betydande brister i användbarhet och kapacitet kvarstår efter planperiodens slut. För år 2029 saknas underlag för bedömning av kvarstående plankorsningar mellan väg och järnväg samt för betydande brister för ren-och viltpassager och anläggningarnas risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

E10

Flertalet betydande brister utifrån såväl trafiksäkerhet som användbarhet och tillförlitlighet kvarstår. Betydande brister i restid kvarstår på större delen av sträckan Töre - Kiruna, ca 26 mil av totalt 29 mil, trots mitträckesåtgärder på sträckorna Morjärv - Svartbyn, Avvakko - Lappesuando samt Kauppinen - Kiruna under planperioden. På sträckor med trafikflöden över 2000 fordon som inte möttesepareras har hastigheter sänkts från 100 km/tim till 80 km/tim, vilket ökar trafiksäkerheten men förlänger restiderna. Flertalet av de betydande bristerna för oskyddade trafikanter förväntas kvarstå.

Betydande brister i vägbredd kvarstår norr om Kiruna. Inga större investeringar är planerade under planperioden kopplat till undermålig profilstandard och smal väg. Problematiken accentueras vintertid och under svåra väderförhållanden. Även fortsättningsvis förväntas gränspassagera stängas alternativt kolonnkörning ske.

Malmbanan Luleå - Norge (Narvik)

De betydande kapacitetsbristerna på Malmbanan kommer att kvarstå efter planperioden. Den norra delen Kiruna-Riksgränsen uppnår fortfarande inte STAX 32,5 ton och inga övriga åtgärder är beslutade. Bangårdsförlängningar i Gammelstad, Nattavaara och Sikträsk genomförs under planperioden. Restid för persontrafiken kommer fortfarande vara lång. Ett par stationer på delen Kiruna - Riksgränsen är inte tillgänglighetsanpassade. Planarbetet med stationen i Kiruna pågår men det är oklart när färdigställande sker.

4.4. Stråk 4: (Finland) - Umeå - Hemavan - (Norge)

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E12
- Järnväg: Holmsund - Umeå, Stambanan genom Övre Norrland Umeå - Vännäs - Hällnäs, Tvärbanan Hällnäs - Storuman

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Stråket sträcker sig från Umeå hamn till landsgränsen Norge vid Umbukta och består av Tvärbanan från Umeå till Storuman och väg E12. Stråket är cirka 40 mil långt och sträcker sig från ett tätbefolkat kustland, via inlandet med landsbygder både under utveckling och avveckling, och vidare till fjällområden med stark utveckling inom turism. Detta innebär att förutsättningar och behov skiljer sig längs stråket. Stråket har betydelse för såväl lokal och regional som nationell och internationell trafik och ingår i TEN-T (övergripande nätet) gällande E12 samt järnväg på sträckan Umeå - Vännäs. För regional och långväga godstrafik i öst-västlig riktning finns vägförbindelse med hamnen i Mo i Rana, Norge, och färjeförbindelse till Vasa, Finland. I och med ett allt starkare nordiskt samarbete förväntas den gränsöverskridande turisttrafiken på E12 mellan länderna öka ytterligare. Ett etablerat internationellt samarbete Norge - Sverige - Finland finns och nyetablering av EGTS (europaisk gruppering för territoriellt samarbete) innebär än mer sammanhållen planering inom flera områden.

Utmed stråket finns ett antal flygplatser, Umeå, Lycksele, Gunnarn (Storuman), Hemavan som ingår i TEN-T (övergripande nätet). Dessa fungerar tillsammans med flygplatsen i Mo i Rana (Norge) som viktiga noder i transportsystemet för långväga resor och för utvecklingen av besöksnäringen eftersom att regionen har hög andel internationella besökare. Flyget möjliggör dagliga resor till södra delarna av Sverige och övriga världen. Flygplatserna försörjer befolkning och näringsliv över landsgränserna. Utbyggnaden av flygplatsen i Mo i Rana kan innebära utökad utbyte utöver redan etablerat utbyte med svenska sidan framförallt i fjällvärlden.

Tvärbanan från Umeå (Hällnäs) till Storuman har en viktig funktion för gods och då främst timmertransporter. De investeringar inom förädlingsindustrin som pågår i kustområdet, med bland annat en fördubbling av dagens kraftlinerproduktion, innebär ökade behov av träråvara från skogsindustrin med effektivare och hållbara transportlösningar. I stråket finns flera mineralfyndigheter där brytning förekommer eller ligger vilande beroende av

konjunkturläget. Utvecklade terminaler samt triangelspår mellan Inlandsbanan och Tvärbanan i Storuman möjliggör ytterligare transporter och överflyttning av timmer till järnväg.

På sträckan Umeå - Lycksele bedrivs idag regional persontrafik. På delen Umeå - Vännäs är arbetspendlingen hög och tåg är med sin korta restid ett fördelaktigt alternativ. Det finns planer att förlänga persontrafiken från Umeå till Holmsund. Mellan Lycksele och Umeå är järnvägen mindre attraktiv jämfört med väg på grund av förseningsproblem och låg hastighet. Banan är enkelspårig och är inte elektrifierad mellan Hällnäs och Storuman.

Väg E12 är en pulsåder i regionen och är av stor betydelse för den regionala utvecklingen. Vägen har en målhastighet på 100 km/tim. Trafikverket Region Nord arbetar för att delsträckan Obbola - Umeå - Vännäs ska vara mittseparerad. Sträckan tillhör en av de högst trafikerade i regionen.

Vägen sträcker sig genom ett 10-15 tal mindre orter och går i områden med lång randbebyggelse. Flerfunktionaliteten innebär att i byars genomfarter har vägen en funktion som lokalgata, vilket i kombination med gods och den långväga trafiken skapar osäkra levnadsmiljöer. Andelen tung trafik uppgår till över 15% i hela dess sträckning, med vissa avsnitt över 25%. Stora årstidsvariationer i trafikflöde råder på grund av turistområdena, främst Tärnaby - Hemavan. Behov att korsas vägen finns för skotertrafik, hundspann och annat rörligt friluftsliv. Ett större utbyte mellan näraliggande byar finns på flera avsnitt och innebär brister för oskyddade trafikanter samt påverkar det lokala utbytet.

Trafikering vid gränspassagen mot Norge samt färjetrafik mot Finland påverkas avsevärt av lokala väderförhållanden. Stråket är på grund av detta sårbart, vilket ställer höga krav på infrastrukturens funktionalitet. Väg E12 är tidvis utsatt för hårda väderförhållanden vid överfarten mot Norge och vägen stängs i genomsnitt 20 gånger per år. Dessutom genomförs kolonnkörning vid något mildare påverkan. Antalet tillfällen för avstängning har ökat de senaste åren. Även färjetrafiken påverkas tidvis av hårda väderförhållanden, dock är färjeleden sällan så påverkad att trafiken ställs in.

Stråket går genom värdefulla naturområden och infrastrukturen korsar många vägar för vattenlevande fauna. Inom stråket bedrivs aktiv renskötsel och det finns konflikter mellan infrastrukturens beskaffenhet och landskapets funktion som renbetesland. Renarna har ett behov av betesmarker och därmed att kunna passera väg och järnväg på ett säkert sätt.

Hamnarna Umeå (klassad som TEN-T (övergripande nät) och Mo i Rana (Norge) har stark koppling till stråket. Umeå hamn behandlas i avsnitt 4.2 Kuststråket.

4.4.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E12

E12 har betydande brister utifrån såväl trafiksäkerhet som användbarhet och tillförlitlighet. Anspråken i stråket skiljer sig mellan kustland, inland och fjälltrakterna.

Sträckorna Holmsund - Umeå samt Umeå - Vännäs, vilka är prioriterade delar av E12 på grund av omfattande arbetspendling och godshantering, har betydande brister avseende såväl säkerhet som användbarhet. Detta då flera sträckor har högsta tillåtna hastighet 80 km/tim med anledning av avsaknad av mötesseparering i kombination med trafikflöden över 4000 fordon/dygn. Vägen, cirka 4 mil in från kusten till norska gränsen, domineras av smalare bredd än 7 meter och har övervägande undermålig profilstandard med bristfälliga siktlinjer. Väster om Storuman saknas BK4 och vägen är i hela dess sträckning smalare än 7 meter och till övervägande del 6,5 meter eller smalare.

Även mellan Vännäs - Lycksele är vägen till största del 6,5 meter eller smalare. Särskilt för den tunga trafiken är smala landsvägar problem vid möten, vilket accentueras vintertid och på delar med hög andel tung trafik. Det ger även förhöjda underhållskostnader, snabbare spårutveckling och nerkörda vägkanter.

Stråket saknar en bit från kusten i huvudsak alternativa parallella vägar, vilket leder till stor känslighet för störningar. I dess nordvästra del accentueras detta ytterligare vid hårda väderförhållanden vintertid med bland annat kraftig snörök alstrad av tung trafik. På flertalet avsnitt är andelen tunga fordon 15 - 25 %. Under svåra väderförhållanden stängs gränspassagera under kortare eller längre tid alternativt sker kolonnkörning vid något mildare förhållanden, vilket ger en brist gällande användbarheten på vägen. Vägen saknar mötesseparering, och har bristfälliga sidoområden, vilket gör att vägen sammantaget har flera avsnitt med låg trafiksäkerhetsstandard.

Vägen är flerfunktionell och dess utformning är anpassad för att genomgående trafik ska kunna passera effektivt. I anslutning till byar, randbebyggelse och vid busshållplatser finns det däremot betydande brister för lokaltrafik, gående och cyklister. Vägrummet saknar ofta anpassning till lokala behov i form av säkra gång- och cykelstråk, passager och övergångar. Säkerheten för oskyddade trafikanter är låg och möjligheten till cykelpendling är begränsad på grund blandtrafik med motorfordon och få eller inga parallella vägar. De sammantagna bristerna har en negativ inverkan på mindre orter och byars attraktivitet och möjlighet till utveckling. Utpekade sträckor för möjlig arbetspendling med cykel saknar fullt utbyggt nät. De sammantagna betydande bristerna har en negativ inverkan på orternas attraktivitet. Särskilda risker finns även bland annat i turistområdet Hemavan - Tärnaby under intensiva turistperioder med många besökare i kombination med blandtrafik där höga hastigheter råder. En stor årstidsvariation i trafikmängd råder utmed stråket.

Möjligheten att nyttja kollektivtrafik är begränsad, genom betydande brister i anslutningar, bytespunkter och avsaknad av pendelparkeringar. Det finns betydande brister vad gäller rastmöjligheter för yrkestrafik och långväga personbilsresor, i fråga om avsaknad och kapacitet på rastplatser eller i fråga om rastplatsens brister i funktion framförallt i området Slussfors/Tärnaby. Betydande brister gällande kapacitet kopplat till uppställningsmöjligheter inför landsgränsen mot Norge uppstår vid de tillfällen då stråket begränsas eller stängs på grund av hårda väderförhållanden.

Stängselsystem och säkra passager för ren och vilt saknas. Viltolycksstatistik visar på problematik gällande såväl ren som älg.

Längs E12 finns värdefulla vattenresurser som riskerar att förorenas. Betydande brister finns avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst utmed flera avsnitt av stråket gällande grundvatten och ytvatten.

Tvärbanan, Hällnäs - Storuman

Gods- och regionalstågstrafiken på Tvärbanan sker med dieseldrivna fordon och låga hastigheter, vilket medför långa restider. Detta är också den enda sträckan där Norrtåg använder dieseldrivna fordon. Det har negativ inverkan på miljö och kostnadseffektivitet, samt ökar sårbarheten. Regionalt finns höga förväntningar på utveckling av banan, och vill se en upprustning med bland annat elektrifiering. Banan har därför betydande brister i användbarhet och tillförlitlighet både för person- och godstrafik.

Stråkets omgivande landskap ingår i renskötselområde. På delar av sträckan är stängselsystem inklusive passager bristfälliga.

Sträckan från Holmsund till Hällnäs sammanfaller med Kuststråket och brister behandlas i avsnitt 4.2.

4.4.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

Flertalet betydande brister i användbarhet och kapacitet kvarstår efter planperiodens slut. För år 2029 saknas underlag för bedömning av kvarstående plankorsningar mellan väg och järnväg, betydande brister för ren- och viltpassager och avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

E12

Flertalet betydande brister utifrån såväl trafiksäkerhet som användbarhet och tillförlitlighet kvarstår efter planperiodens slut. Behov av mötesseparering kvarstår på sträckan Obbola - Umeå - Vännäs, sammanlagt strax över cirka 2 mil, trots att åtgärder sker under planperioden då Umeåprojektet med ringled kring Umeå tätort färdigställs. På sträckor med trafikflöden över 2000 fordon som inte mötessepareras har hastigheter sänkts vilket ökar trafiksäkerheten men förlänger restiderna. Betydande brister i restider kvarstår vid gällande plans slut med anledning av ovanstående. Flertalet av de betydande bristerna för oskyddade trafikanter förväntas kvarstå.

Betydande brister i vägbredd kvarstår på samtliga utpekade avsnitt i stråket då inga större investeringar genomförs under planperioden. Problematiken accentueras vintertid och under svåra väderförhållanden, vilket infaller återkommande, förväntas även fortsättningsvis gränspassagerna stängas under kortare eller längre tid alternativt kolonnkörning ske vid något mildare förhållanden.

Tvärbanan, Hällnäs - Storuman

Betydande kapacitetsbrister över dygnet uppstår på sträckan Hällnäs - Lycksele på grund av trafikökningar. Betydande brister i användbarhet och restid kvarstår.

4.5. Stråk 1: Inlandsstråket (Dorotea - Karesuando)

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E45 (Länsgräns Jämtland - Karesuando)
- Järnväg: Inlandsbanan ingår inte i Bristbeskrivningen. Inlandsbanans brister beskrivs närmare i Bristanalysen ”Inlandsbanans funktion - utpekad brist i transportsystemet” (Staten äger Inlandsbanan, men nyttjanderätten för sträckan Östersund - Gällivare är sedan år 1993 upplåten till den kommunägda infrastrukturförvaltaren Inlandsbanan AB).

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

E45 sträcker sig från länsgränsen Jämtland, via Dorotea, Storuman (E12), Gällivare (E10) till finska landsgränsen vid Karesuando. Stråket är 72 mil långt och utgör en funktionell förbindelse för långväga gods- och persontransporter såväl nationellt som internationellt och är utpekad som TEN-T stråk (övergripande nätet).

Utmed stråket finns ett antal flygplatser i Vilhelmina, Arvidsjaur och Gällivare, (som alla tre ingår i TEN-T (övergripande nätet). Utöver dessa finns även flygplatsen i Gunnarn (Storu-

man). Flygplatserna utgör viktiga noder i transportsystemet för långväga resor och för utvecklingen av besöksnäringen eftersom regionen har hög andel internationella besökare. Flyget möjliggör dagliga resor till de södra delarna av Sverige och övriga världen.

Vägen har i jämförelse med framförallt Kuststråket låga trafikflöden, men är trots detta en viktig transportled mellan orter och kommuncentrum i Sveriges inland. Delar av stråket går genom obebyggd mark och utgör en länk för såväl gruv- och skogsindustrin som norsk transittrafik. Andelen tung trafik på väg uppgår till 15 - 25 % med vissa avsnitt över 25 %.

Lokalt och regionalt fungerar E45 som en uppsamlingsled för person- och godstransporter till befolkningstäta regioner, större industrier, arbetsplatser, utbildningsorter samt kommun- och regioncentrum. Vägen är flerfunktionell och har i genomfarterna en funktion som lokalgata vilket i kombination med gods och den långväga trafiken skapar osäkra levnadsmiljöer. På grund av pågående stadsomvandling i Gällivare och gruvnäringens utbredning kommer nya krav på funktionen av väg E45.

Vägen är en viktig länk för besöksnäringens och det rörliga friluftslivets förbindelser mellan fjälldalarna, vilket också innebär stora säsongsvariationer. I och med ett allt starkare nordiskt samarbete förväntas turisttrafiken på E45 öka ytterligare.

Inlandsbanan inom Region Nord från Jämtlands länsgräns genom Västerbottens län till Gällivare i Norrbottens län, med koppling till tvärgående anslutande banor, har en funktion för såväl basnäring som besöksnäring. På stråket går bland annat kalktransporter till gruvindustrin. Banan har även potential för skogsnäringen - cirka en tredjedel av Sveriges skogsareal ligger inom fem mil från Inlandsbanan. Vid långvariga avbrott på Stambanan genom Övre Norrland norr om Vännäs kan Inlandsbanan vara möjlig för omledning.

4.5.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E45

Delen Gällivare-Svappavaara sammanfaller med E10, vilket beskrivs i kapitel 1.3 Stråk Luleå - Norge (Narvik).

Vägen har på flera avsnitt bristande utformning när det gäller plan- och profilstandard. Den har långa sträckor betydande brister när det gäller vägbredd då cirka 90 % av E45 i Västerbottens län samt cirka 40 % av E45 i Norrbottens län är smalare än 6,5 meter. Trafiksäkerhetsstandarderna är generellt låga. Vägen är i flera avsnitt kurvig och går på bank, vilket påverkar trafiksäkerheten. E45 har betydande brister i sidoområden, ett flertal korsningar i plan väg mot järnväg samt korsningar i plan på höghastighetsvägar. Branta backar där snökedjor rekommenderas vid svårt väglag påverkar tillförlitligheten för den tunga trafiken. Vägen går på själva kraftverksdammen i Porjus, vilket innebär ett hot mot dammens stabilitet och vice versa. Eventuella trafikökningar med till exempel malmtrafik kommer innebära ett akut problem. Det saknas rastplatsmöjligheter i Arvidsjaurs närhet vilket även det medför betydande brister i användbarhet för såväl inhemsk som gränsöverskridande yrkestrafik.

Vägen har i stora delar betydande brister kopplat till användbarhet, tillgänglighet och trafiksäkerhet. E45 har många tätortsgenomfarter med betydande trafiksäkerhetsbrister för oskyddade trafikanter och långa hastighetssänkningar för den långväga trafiken. I genomfarter och vid randbebyggelse är vägen flerfunktionell med betydelse både som lokalgata och stråk för långväga trafik vilket medför konflikter mellan motorfordon och oskyddade trafikanter. Sådana genomfarter finns bland annat i Dorotea, Vilhelmina, Storuman, Sorsele, Jokkmokk, Gällivare, Vittangi, och Karesuando samt därutöver ett antal småorter. Sammantaget medför trafiksituationen en negativ inverkan på orternas attraktivitet. Dessa problem

förvärras vintertid på grund av mörker och snövallar som minskar vägbanans bredd och medför siktproblem. Betydande brister finns även gällande anslutningar och hållplatser till en kollektivtrafik som är ringa. Behov att korsas vägen finns för skotertrafik, hundspann och annat rörligt friluftsliv.

Det omgivande landskapet har en viktig funktion för rennäringen i området. Renarna har ett stort behov av betesmarker och därmed ett behov av att kunna passera vägar och järnväg på ett säkert sätt. Längs stråket finns betydande brister främst på avsnitt i Norrbottens län på grund av avsaknad av eller bristfälliga stängselsystem. Viltolycksstatistik visar på problematik gällande såväl ren som älg.

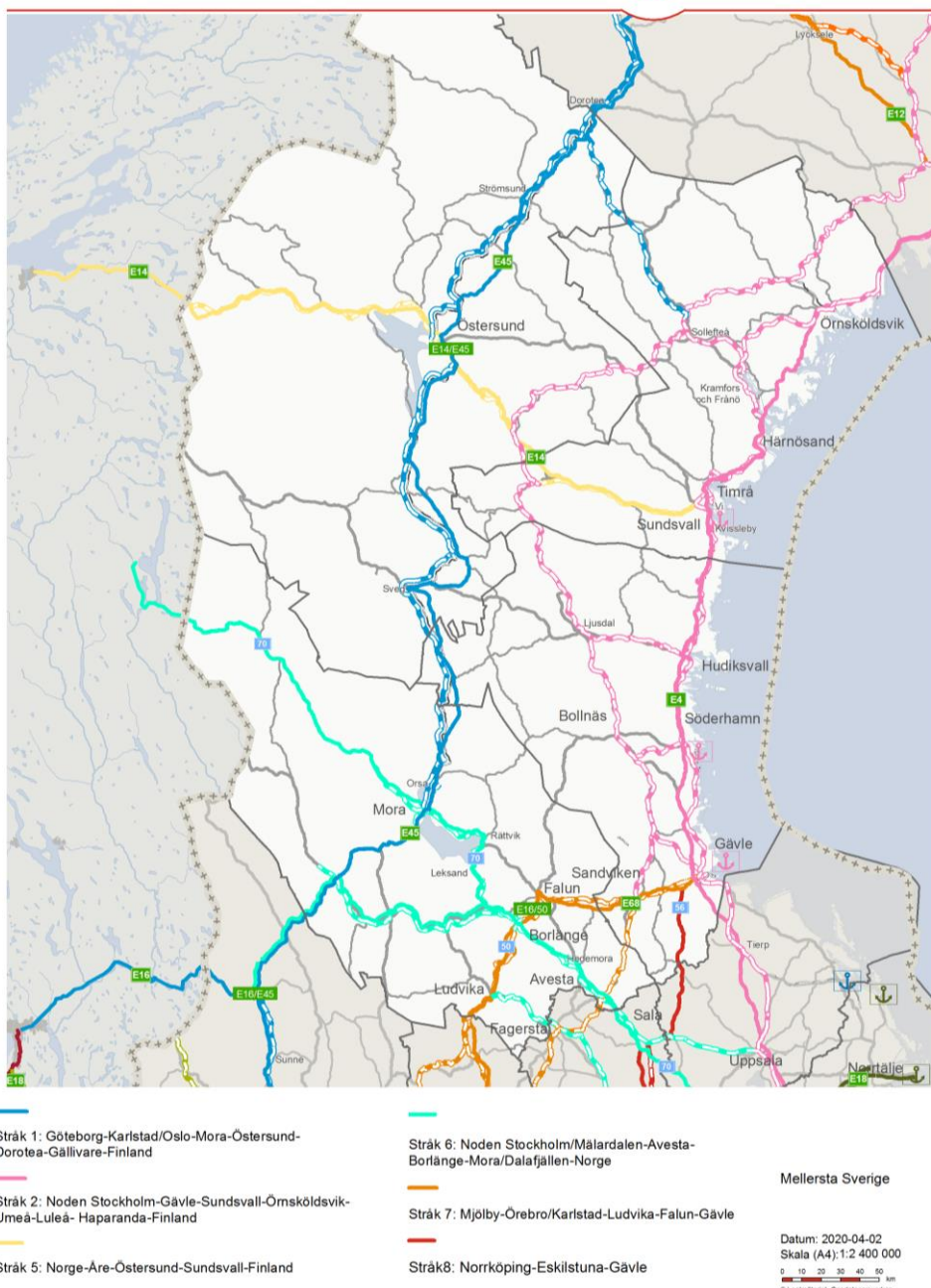
Längs E45 finns värdefulla vattenresurser som riskerar att förorenas. Betydande brister finns avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst utmed ett fåtal avsnitt av stråket och då avseende både grundvatten och våtmarker.

4.5.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

E45

Flertalet betydande brister i användbarhet kvarstår efter planperiodens slut. Generellt kan vissa förbättringar på stråket ha skett genom smärre åtgärder (trimningsåtgärder).

5. Betydande brister i Mellersta Sverige



Karta över Mellersta Sverige och de stråk bristbeskrivningen utgår från.

5.1. Beskrivning av regionen

Regionen består av Dalarnas, Gävleborgs, Västernorrlands och Jämtlands län.

Regionen motsvarar ca en tredjedel av Sveriges yta och innehåller både expansiva tätorter, städer och universitet, ett näringsliv med skogen som råvara och annan tillverkningsindustri, samt turismnäring i fjällområdena. Samtidigt är stora delar av regionen landsbygd och glesbygd med stora utmaningar.

En stor del av befolkningen är koncentrerad till kusten, i södra och mellersta Dalarna och i området kring Östersund. Viktiga tätortsområden är Falun/Borlänge, Gävle/Sandviken,

Sundsvall/Härnösand, Östersund och Örnsköldsvik. Tätortsområdena med sina upptagningsområden utgör viktiga arbetsmarknadsregioner med betydande arbetspendling inom dessa regioner, samt till viss del mellan dem.

De mer glest befolkade delarna i väst har en stark besöksnäring i stora delar av fjällvärlden med god tillväxt. Det medför dock periodvisa problem med trängsel på delar av vägnätet. Besöksnäringen är betydande och de möjligheter till kollektivt resande som finns idag behöver i framtiden få ett större genomslag för att avlasta vägarna. Övriga landsbygdsområden har utmaningar vad gäller tillgänglighet till samhällsservice och kommersiellt utbud, samt ser näringslivet utmaningar med att säkra kompetensförsörjningen. Det är bl.a. långa avstånd med lång restid, gles kollektivtrafik och delvis eftersatt underhåll av infrastrukturen i samspel med andra samhällsfaktorer som påverkar förutsättningarna till utveckling.

Regionen är ett transitområde för transporter i nord-sydlig riktning vilket ställer stora krav på ett fungerande och tillförlitligt transportsystem. Det handlar det om fungerande omlidningsmöjligheter, omlastning, tågbildning och en väl fungerande vinterväghållning.

Den stora basindustrin i regionen består i de södra delarna av verkstadsindustri, gruvnäring, stålindustri samt skogsindustri, där de norra delarna har ett större inslag av skogsindustri. De nationella stråken är relativt glesa över området och kompletteras med regionala stråk som därmed får stor betydelse. Denna struktur tillsammans med framförallt skogs-, verkstads-, besöks- och gruvnäringens behov innebär att ett väl fungerande och samverkande transportsystem är en förutsättning för regionens möjlighet till utveckling.

Avstånden är ofta långa mellan å ena sidan producenter och näringar och, å den andra, hamnar och omlastningscentraler. De största virkesvolymerna transporteras i väst-östlig riktning på järnväg och väg, vilket även ställer krav på tillförlitlighet på det lågtrafikerade nätet.

Viktiga målpunkter för godstrafiken är hamnarna i Gävle, Sundsvall och Göteborg. Godsvolymerna ökar och det är önskvärt att kustsjöfarten utnyttjas mer för att avlasta nord-sydliga godstransporter på landinfrastrukturen. De inomlands vattenvägarna som finns söder om regionen från t.ex. Mälarhamnarna, kan bli ett alternativ för att minska landtransporterna för gods som använder sjötransporter till och från våra kuster.

Regionen har även betydelse för import och export av gods och varor samt turistflöden mellan Norge och Sverige genom de gränsöverskridande relationerna på väg, järnväg och flyg mellan Sundsvall-Östersund/Åre och Trondheim. Dessa ger även kopplingar mot kontinenten och Östersjön via hamnarna i Sundsvall och Trondheim. På väg finns fler gränsöverskridande relationer i Jämtland och Dalarna samt via E16 i Värmland.

5.2. Stråk 1: Göteborg-Karlstad/Oslo-Mora-Östersund-Dorotea-Gällivare-Finland (Inlandsstråket)

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E45 genom Dalarna, Härjedalen och Jämtland. Ingår i TEN-T.
- Järnväg: Bandel 153 Forsmo-Hoting
- Inlandsbanan ingår inte i Bristbeskrivningen - Inlandsbanans brister beskrivs närmare i Bristanalysen "Inlandsbanans funktion – utpekad brist i transportsystemet" (Staten äger

Inlandsbanan, men nyttjanderätten för sträckorna Mora – Brunflo och Östersund – Gällivare är sedan 1993 upplåten till den kommunägda infrastrukturförvaltaren Inlandsbanan AB).

Stråkets funktions och trafikslagsövergripande förhållanden

Genom Dalarnas, Gävleborgs och Jämtlands län löper E45 i huvudsak genom gles landsbygd med passage genom ett fåtal större orter. I dessa orter saknas ofta alternativa lokalvägar, vilket medför att E45 fungerar som genomfartsled såväl som lokalgata med gång- och cykeltrafik. Förutom vid passagen av Östersund har ingen del av sträckan mötesseparering. E45 har en mycket varierande vägstandard, från 4-filig motorväg i söder till det smalaste partiet med en vägbredd på cirka 5 meter i Härjedalen.

Vägen fyller en viktig funktion för framförallt långväga godstransporter, det är en hög andel godstransporter på vägen varav en stor del är transittransporter. Vägen är även av betydelse för lokal arbetspendling. I stråket finns anspråk på kortare restider på E45 både för det långväga resandet inklusive turisttrafiken och för den regionala arbetspendlingen. Vägen löper i nord-sydlig riktning och med sina korsande tvärvägar är E45 av stor betydelse för besöksnäringen i bl.a. Sälen, Idre, Funäsdalen, Vemdalen, Åre/Storlien och Blåsjön/Stekenjokk.

Vägen har ett antal anslutningar till Inlandsbanan för omlastning av gods, t.ex. rundvirke.

Järnvägen mellan Forsmo-Hoting och är av stor betydelse för SCA. Banan används enbart för godstrafik (rundvirke och biobränsle). Banan är enkelspårig och drygt 120 km lång.

Inlandsbanan har framförallt en kapillär funktion för skogsindustrin, mellan virkesterminaler längs banan och processindustrier i Dalarna och vid kusten. För turism- och upplevelseindustrin fyller banan en funktion under högsäsong, medan den för vardagsresande erbjuder dagliga förbindelser på det södra omloppet mellan Mora och Östersund delar av året.

5.2.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E45

Det finns betydande brister i användbarhet för personresor på grund av långa restider i vissa längre pendlingsrelationer mellan t.ex. Åsarne-Brunflo/Östersund, samt norr om Östersund mellan bl.a. Lit och Hammerdal. Restiderna i dessa relationer förlängs i och med sänkt hastighet till 80 km/tim till följd av att hastigheterna anpassas till vägens utformning. Vägen har även betydande trafiksäkerhetsbrister, främst på sträckorna Mora-Orsa, Åsarne-Brunflo och Östersund-Hammerdal. På sträckan Vattnäs-Trunna, mellan Mora och Orsa, kommer bristerna att åtgärdas inom gällande planperiod.

Det finns betydande brister i användbarhet och trafiksäkerhet på tätortsgenomfarterna längs E45. Det handlar både om brister för den långväga genomgående trafiken och för oskyddade trafikanter som rör sig längs vägen. Sådana genomfarter finns bl.a. i Malung, Mora, Sveg, Åsarne, Brunflo, Hammerdal, Hallviken, Tullingsås. Genomfarten Brunflo beskrivs i Mittstråket och genomfarten Mora beskrivs i stråket Mälardalen-Dalarna.

Bristerna på genomfarten i Sveg kommer att minskas i och med ny sträckning av E45 mellan Rengsjön och Älvros, som ingår i gällande nationell plan. Åtgärden medför betydande restidsförkortning för genomgående godstransporter och personresor. De betydande bristerna för oskyddade trafikanter i Sveg kommer att minskas i och med åtgärden eftersom den genomgående trafiken från Sveg till den nya vägsträckningen.

Det finns betydande brister i användbarhet för godstransporter norr om Orsa, på grund av kraftiga stigningar som vintertid ofta orsakar trafikstopp, samt söder om Sveg där järnvägsbron är för smal för möten mellan tunga fordon. Det är även betydande brister för användbarhet för godstransporter på grund av smal väg mellan Ytterhogdal- Åsarna.

På väg E45 finns betydande miljöbrister. Det handlar bl.a. att det på stora delar av sträckan saknas säkra passager för större vilt, samt att det förekommer omfattande påkörningar av större djur som älg och ren. Detta gäller framförallt mellan Mora-Sveg och Åsarna-Hammerdal, men förekommer på fler ställen. Ett flertal åtgärds paket för att skapa säkra ren- och viltpassager planeras bli genomföra inom gällande planperiod. Mellan Mora och Brunflo finns även flera sträckor med betydande brister avseende på risk för negativ påverkan på grund- och ytvattenförekomster.

Järnväg Forsmo-Hoting 153

På sträckan bedöms inte finnas några betydande brister. Däremot finns det måttliga brister som påverkar användbarheten för godstransporter negativt, så som få mötesstationer och kraftiga lutningar.

5.2.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

Vägen har betydande brister för användbarhet personresor på grund av långa restider med långa avstånd, gäller bl.a. Östersund/Brunflo-Åsarna, Östersund-Lit.

Det finns betydande brister i användbarhet för godstransporter på en delsträcka med bl.a. stora stigningar norr om Orsa.

Vägen har betydande trafiksäkerhetsbrister bl.a. på grund av större hinder i vägens sidoområden, främst på sträckorna Åsarna-Brunflo och Östersund-Hammerdal. Men även på sträckan Ytterhogdal-Rätan där vägen är smal och krokig.

Det finns betydande brister i användbarhet och trafiksäkerhet på tätortsgenomfarterna längs E45, både för långväga genomfartstrafik samt för oskyddade trafikanter som rör sig i tätorten och tvärs över vägen. Genom Brunflo tätort har vägen även betydande brister i kapacitet, trafiksäkerhet och miljö (luft, buller). Längs E45 mellan Mora och Brunflo finns betydande brister avseende risk för negativ påverkan på grund- och ytvattenförekomster, samt för luftkvalitet i Brunflo. På delar av sträckan saknas säkra passager för större vilt.

5.3. Stråk 2: Noden Stockholm-Gävle-Sundsvall-Örnsköldsvik-Umeå-Luleå- Haparanda-Finland (Kuststråket)

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E4 (ingår i TEN-T)
- Järnväg: Ostkustbanan, Ådalsbanan, Botniabanan, Norra stambanan, Stambanan genom övre Norrland, Söderhamn-Kilafors (ingår i TEN-T)
- Flygplatser: Sundsvall-Timrå Airport, Höga Kusten Airport, Örnsköldsvik Airport
- Farled : Gävle (farled 621, ingår i TEN-T), Sundsvall (farled 651, ingår i TEN-T),

Stråkets funktions- och trafikslagsövergripande förhållanden

Stråket försörjer flera städer längs norrlandskusten och inlandet, både vad gäller daglig arbetspendling inom de lokala och regionala arbetsmarknadsregionerna så väl som långväga resbehov. Norrlandskusten är även en industrialiserad del av Sverige med en hög produktionsnivå där infrastrukturens förmåga är en grundförutsättning för industrins utveckling. Stråket har en betydande roll för transittrafik i nord-sydlig riktning, framförallt för godstrafik men även långväga personresor. De långväga resorna har även kopplingar mot inlandet för besöksnäringen i fjällområdena där de regionala vägarna väg 83 och 84 fyller en viktig funktion.

E4 är pulsåder för nord-sydlig godstrafik och personresor. Vägen är till största delen mötesseparerad förutom delen Kongberget-Gnarp söder om Sundsvall, samt genom Härnösand och Örnsköldsvik. Även väg 56 fyller en viktig funktion som komplement till E4 mellan Norrköping och Gävle. Väg 56 beskrivs närmare i stråket Norrköping – Eskilstuna – (Gävle).

Botniabanan, Ådalsbanan och Ostkustbanan knyter ihop kuststäderna genom möjlighet till både daglig arbetspendling och långväga resande, banorna har också betydelse för att försörja industrierna vid kusten. Banorna är till största del enkelspåriga med blandad trafik, tidvis högt kapacitetsutnyttjande och är störningskänsliga. Persontrafiken på Ostkustbanan och Ådalsbanan har under de senaste åren utvecklats positivt och då framförallt det regionala resandet men även det långväga. Det finns anspråk på ökad tillgänglighet med järnväg igenom framförallt kortare restider. Norra Stambanan och Stambanan genom övre Norrland har primärt rollen att hantera godstrafiken, men på banorna går även persontågstrafik. Banorna är enkelspåriga förutom delsträckorna Mo grindar-Holmsveden, Kilafors-Bollnäs och Ramsjö-Bräcke som är dubbelspåriga. Tvärkopplingarna, övre Ådalsbanan, Mittbanan och Söderhamn-Kilafors, mellan de nord-sydliga banorna förbättrar robustheten genom möjlighet till omledning vid bland annat planerade stopp och störningar, men även för effektiva trafikupplägg mellan person- och godståg.

Hamnarna längs södra Norrlandskusten har en stor betydelse för industrisystemet. De är specialiserade och inbördes kompletterande. Sjöfarten har en outnyttjad kapacitet och det finns ett utrymme för exempelvis skogsindustrin att öka sina transporter på sjöfart, särskilt när det kommer till intransporter men även uttransporter.

Flyget spelar en viktig roll i vissa längre reserelationer där det inte finns andra rimliga alternativ. I stråket finns flygplatser i Umeå, Örnsköldsvik, Höga kusten Airport (Kramfors) och Sundsvall-Timrå.

5.3.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E4 (Länsgräns Uppsala-Länsgräns Västerbotten)

Sträckan Gävle-Tönnebro har tidvis numera betydande kapacitetsbrister under delar av året. Sträckan har även betydande trafiksäkerhetsbrister i och med bristande säkerhet i sidoområden. Bristerna planeras bli åtgärdade under gällande planperiod. Även norr om Hudiksvall uppstår kapacitetsbrister på delen Kongberget-Gnarp, som är en vanlig icke mötesseparerad väg. Bristerna Kongberget-Gnarp planeras bli åtgärdade under gällande planperiod.

I och med E4:ans sträckning genom Örnsköldsvik och Härnösand, samt genom Timrå finns brister avseende luftkvalitet. Genom Örnsköldsvik finns dessutom betydande brister i luftkvalitet med överskridande av miljö kvalitetsnormer för partiklar och kväveoxider. Genom centrala Örnsköldsvik finns tidvis kapacitetsbrister. Genom Örnsköldsvik och Härnösand

förekommer korsande gång- och cykeltrafik, vilket även innebär en betydande trafiksäkerhetsrisk för oskyddade trafikanter, samt barriäreffekter och boendemiljö. Bristerna genom Härnösand avseende trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter kommer att minska med planerade åtgärder inom gällande planperiod.

I stråket finns betydande brister för användbarhet med cykel utifrån potential som alternativ till bil på delarna Sundsvall- Timrå och Älandsbro-Härnösand. Det finns idag alternativ till väg E4 på det kommunala huvudvägnätet, men det saknas separat gång- och cykelväg.

Mellan Sundsvall och Örnsköldsvik finns ett flertal s.k. problembäckar som under vinterhalvåret återkommande utgör betydande trafiksäkerhetsbrister och betydande användbarhetsbrister för godstransporter på väg och där det saknas fungerande omledningsvägar.

Korsningspunkterna E4/väg 348 och E4/väg 352 i Örnsköldsvik, samt E4/748 och E4/Björnmyran mellan Tönnebro-Gnarp har betydande trafiksäkerhetsbrister. Bristerna i korsningen E4/väg 352 kommer att åtgärdas inom gällande planperiod.

Längs hela sträckan finns idag stora partier med betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomster som är viktiga för dricksvattenförsörjningen. Det gäller framförallt sträckan från Uppsala länsgräns upp mot Hudiksvall till Kongberget, samt sträckan norr om Härnösand mot länsgräns Västerbotten. Bristerna avseende vatten planeras bli åtgärdade under gällande planperiod. Det finns även betydande brister med avseende på säkra viltpassager för stora däggdjur på i princip hela sträckan från länsgräns Uppsala till länsgräns Västerbotten. Befintligt viltstängsel utgör en barriär, bl.a. för älgstammar på olika sidor om E4.

Ostkustbanan (Länsgräns Uppsala–Sundsvall) och Ådalsbanan (Sundsvall-Långsele)

Ostkustbanan och Ådalsbanan har blandad trafik med både snabbtåg, regionaltåg och långsammare godståg som medför risk för ikappkörningsproblematik.

Över dygnet är kapaciteten på Ostkustbanan i balans, men under de två mest trafikerade timmarna finns betydande brister i kapacitet på hela sträckan. Planerade dubbelspårsetapper Sundsvall-Dingersjö och Gävle-Kringlan kommer delvis att förbättra kapaciteten.

Kapacitetssituationen orsakar betydande brister för användbarheten för personresor med långa restider mellan Sundsvall-Hudiksvall/Söderhamn/Gävle och Sundsvall-Härnösand, så väl som längre relationer mot bl.a. Stockholm. Planerade dubbelspårsträckor mellan Sundsvall-Dingersjö och Gävle-Kringlan bidrar till kortare restider bristerna för användbarhet personresor minskar.

Det finns betydande brister i användbarheten för godstransporter med avseende på bl.a. stora lutningar och långa avstånd mellan driftsplatserna på Ådalsbanan delen Sundsvall-Västeråsby och på Ostkustbanan mellan Sundsvall och Hudiksvall. Den kommande anslutningen mellan Ådalsbanan och Tunadal förbättrar för godstransporterna i och med en effektivare koppling till Sundsvalls hamn.

Gävle C har betydande brister i kapacitet, vilket påverkar användbarheten för både gods- och persontåg. Sundsvall C har betydande brister i kapacitet och vad gäller användbarhet för personresor. Bristerna på Sundsvall C planeras bli åtgärdade under gällande planperiod.

Gävle godsbangård har begränsningar i spårlängd vilket innebär betydande brister i användbarheten för godshantering. Gävle hamn kommer att fördubbla sin godshantering på

kort sikt, varav hälften på järnväg. Bangården kommer därför inom planperiodens slut inte att räcka till med betydande kapacitetsbrister som följd. Depåverksamheter ligger både norr och söder om Gävle centralstation och matchar inte med de anslutande bangårdarna. Gävle personbangård ligger söder om Gävle central med uppställningsspår på cirka 200 meter. Detta uppfyller inte kraven enligt TEN-nät som kräver 400 meters uppställningsspår.

På Ådalsbanan mellan Sundsvall-Västeråsby och Ostkustbanan mellan Gävle-Söderhamn och Hudiksvall-Sundsvall finns flertal plankorsningar som utgör betydande trafiksäkerhetsbrister. Plankorsningarna mellan Gävle och Söderhamn samt mellan Gnarp och Sundsvall planeras bli åtgärdade under gällande planperiod.

I stråket finns flera betydande miljöbrister. Gävle godsbangård utgör en betydande miljöbrist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst med betydelse för dricksvattenförsörjningen i Gävle. Från Länsgräns Uppsala till Hudiksvall finns ett antal äldre sugtransformatorer som utgör brister med avseende risk för förorening av vatten. Från Gävle upp till Sundsvall finns brister vad gäller säkra passager för stora däggdjur.

Godsbangården i Gävle utgör en betydande brist i sitt nuvarande läge utifrån möjligheterna till ökat bostadsbyggande i Gävle. I avtalet mellan staten och Gävle kommun avseende bostadsbyggande i Näringen i Gävle är en flytt av Gävle godsbangård från nuvarande läge en förutsättning.

Kilafors-Söderhamn

Sträckan Kilafors-Söderhamn är nyligen upprustad för att möjliggöra en effektiv överflyttning av framförallt godståg mellan Norra stambanan och Ostkustbanan. Det finns kvarstående betydande brister för godstrafiken i och med begränsad lastprofil på bron vid Landa-fors.

På sträckan finns det betydande miljöbrister dels avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst på grund av äldre sugtransformatorer, dels vad gäller säkra passager för stora däggdjur.

Norra Stambanan och Stambanan genom övre Norrland (-Länsgräns Västerbotten)

I och med att Söderhamn-Kilafors öppnats för trafik så har trafiken ökat på Norra stambanan söder om Kilafors. Över dygnet är kapaciteten i balans, men under de två mest trafikerade timmarna per dygn är det betydande kapacitetsbrist. Även Stambanan genom övre Norrland, delen Mellansel-Vännäs har betydande kapacitetsbrist under de två mest trafikerade timmarna per dygn.

Det är betydande brister med avseende på användbarheten för personresande på grund av långa restider i bl.a. relationerna Gävle-Ockelbo, Ockelbo-Bollnäs och Bollnäs-Ljusdal. Det är betydande brister med avseende på användbarheten för godstransporter utifrån att kunna hantera 750 m långa godståg söder om Ockelbo och mellan Bollnäs-Ramsjö. Det är betydande brister i användbarhet för godstransporter på Ockelbo bangård på grund av korta spårlängder och korsande tågvägar. På Stambanan genom övre Norrland, norr om Ånge, finns kraftiga lutningar som påverkar användbarheten för godstransporter negativt.

På sträckorna Storvik-Ockelbo, Gävle-Ockelbo, Bollnäs-Bräcke, samt Bräcke-Vännäs finns flertal plankorsningar som bedöms utgöra en betydande trafiksäkerhetsbrist. På vissa sträckor, finns det äldre sugtransformatorer som utgör brister med avseende risk för negativ

påverkan på vattenförekomst. På delen Långsele-Vännäs finns betydande brister utifrån säkra passager för stora däggdjur.

5.3.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

E4

Mellan Gävle-Tönnebro finns betydande kapacitetsbrister.

E4:ans sträckning genom centrala Örnsköldsvik, Härnösand och Timrå innebär kvarstående brister i luftkvalitet, där luftmiljön i Örnsköldsvik har de största bristerna. Dessutom finns kvarstående brister för oskyddade trafikanter, barriäreffekter och boendemiljön.

I stråket finns betydande brister för användbarhet med cykel utifrån potentialer som alternativ till bil både mellan Sundsvall- Timrå och Älandsbro-Härnösand. Det finns alternativ till väg E4 på det kommunala huvudvägnätet, men där saknas det separat gång- och cykelväg.

Mellan Sundsvall och Örnsköldsvik finns ett flertal s.k. problembäckar som under vinterhalvåret utgör betydande trafiksäkerhetsbrister samt betydande brister i användbarhet för godstransporter.

Korsningspunkterna E4/väg 348 i Örnsköldsvik, samt E4/748 och E4/Björnmyran mellan Tönnebro-Gnarp har betydande trafiksäkerhetsbrister.

Genom Örnsköldsvik och Härnösand, samt genom Timrå, finns betydande brister med avseende på luftkvalitet. Det finns även betydande brister med avseende på säkra viltpassager för stora däggdjur på i princip hela sträckan från länsgräns Uppsala till länsgräns Västerboten.

Ostkustbanan/Ådalsbanan

Betydande kapacitetsbrister kommer att kvarstå på Ostkustbanan mellan Söderhamn och Gnarp och tillkomma på sträckan Sundsvall-Härnösand. Kapacitetsbristerna i Gävle C kommer att förvärras i och med den planerade utbyggnaden av Gävle-Kringlan. Det finns även kvarstående betydande brister för användbarhet personresor med avseende på långa restider i stråket i relationerna Sundsvall-Hudiksvall och Sundsvall-Härnösand, samt i längre relationer i stråket och mot Stockholm.

Användbarheten för godstransporterna på Ådalsbanan norr om Timrå, samt på Ostkustbanan söder om Sundsvall har kvarstående betydande brister. Dessa avser framförallt möjlighet att hantera långa godståg, långa avstånd mellan driftsplatserna och kraftiga lutningar. Även användbarheten för godstransporter på Gävle godsbangård får betydande brister med ökad trafik bl.a. som en följd av utvecklingen av Gävle hamn.

I stråket finns flera betydande miljöbrister. Gävle godsbangård utgör en betydande brist för dricksvattenförsörjningen i Gävle. Från Länsgräns Uppsala till Hudiksvall finns ett antal äldre sugtransformatorer som utgör betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst. Från Gävle upp till Sundsvall finns brister vad gäller säkra passager för stora däggdjur.

Godsbangården i Gävle utgör en betydande brist i sitt nuvarande läge utifrån möjligheterna till ökat bostadsbyggande i Gävle. I avtalet mellan staten och Gävle kommun avseende bostadsbyggande i Näringen i Gävle är en flytt av Gävle godsbangård från nuvarande läge en förutsättning.

Söderhamn-Kilafors

Det finns betydande brister för godstrafiken i och med begränsad lastprofil på bron vid Landafors.

På sträckan finns det betydande miljöbrister dels avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst på grund av äldre sugtransformatorer, dels avseende på säkra passager för stora däggdjur.

Norra Stambanan och Stambanan genom övre Norrland

På Norra stambanan är det betydande brister i kapacitet mellan Kilafors-Holmsveden. Bristerna vad gäller användbarhet för personresande med avseendevad gäller användbarheten för godstransporter att hantera 750 m långa godståg söder om Ockelbo och mellan Bollnäs-Ramsjö kvarstår. Bristerna på Ockelbo bangård avseende korta spårlängder och korsande tågvägar kvarstår. På Stambanan genom övre Norrland, norr om Ånge, finns kraftiga lutningar som påverkar användbarheten för godstransporter negativt.

Det finns kvarstående trafiksäkerhetsbrister i och med flertal obevakade plankorsningar på bl.a. sträckorna Storvik-Ockelbo, Gävle-Ockelbo, Bollnäs-Bräcke, samt Bräcke-Vännäs. Det finns kvarstående brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst, samt utifrån brister på säkra passager för stora däggdjur mellan Långsele-Vännäs.

5.4. Stråk 5: Norge-Åre-Östersund-Sundsvall-Finland (Mittstråket)

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E14 ingår i TEN-T.
- Järnväg: Mittbanan, Banan kopplar till Meråkerbanan i Norge. Ingår i TEN-T.

Stråkets funktions och trafikslogsövergripande förhållanden

Mittstråket Sundsvall-Östersund-Trondheim är en viktig pulsåder för personresor och godstransporter och har stor betydelse ur ett regionalt, nationellt och internationellt perspektiv. Stråket har stor betydelse för besöksnäringens långväga resor, samtidigt sker en stor del av den dagliga arbetspendlingen i stråket på E14, framförallt på sträckorna Åre-Östersund-Bräcke samt Sundsvall-Matfors-Ånge. Stråket knyter de två regionhuvudorterna Sundsvall och Östersund, samt även Trondheim.

Den internationella trafiken och framförallt godstrafiken med koppling till Atlantsjöfarten och Östersjöfarten är viktig. Mittbanan kopplar ihop Sverige med Norge. I både Sundsvall och Trondheim etableras nya godsterminaler gentemot sjöfart/väg/flyg. Meråkerbanan från riksgränsen ner mot Trondheim planeras bli elektrifierad, vilket tillsammans med åtgärder på den svenska sidan ger förutsättningar för en utvecklad trafik mellan Norge och Sverige. Det finns anspråk på ökad användbarhet genom minskade restider, bättre pendlingsmöjlighet till/från Näliden och resandeutbyte i Östersund V och ökad trafiksäkerhet, framförallt

mellan Östersund och Sundsvall, men även i kopplingen till Trondheim. Det finns även anspråk på förbättrade förutsättningar för gods framförallt på järnväg så som ökad STAX och öppna terminaler.

För skogsindustrin är Mittbanan av stor vikt bl.a. för SCA som etablerat ett transportsystem med egna terminaler i Jämtland för transport med järnväg till Sundsvallsområdet där nu världens största massafabrik nyligen byggts (Östrand/Timrå).

Den statliga flygplatsen Åre/Östersund ingår i stråket, liksom den norska flygplatsen Vaernes/Trondheim.

I den öst-västliga relationen finns flera regionala vägar av stor betydelse. Väg 83 är en viktig väg för besöksnäringen till Härjedalen och utgör kopplingen till västra Hälsingland. Väg 84 har utöver funktion för besöksnäringen till bl.a. Vemdalen/Funäsdalen även en stor betydelse för godstrafiken. Väg 622 har betydelse för virkestransporter och utgör länk mellan E4 och E14. Väg 336 och 332 i Jämtland har betydelse för turisttrafik till och från Norge samt är viktiga för virkestransporter.

5.4.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E14

E14 har till stora delar betydande brister i användbarhet och trafiksäkerhet. Restiderna är långa på grund av långa avstånd och långa restider. Restiden förlängs även till följd av att hastigheterna sänks till 80 km/tim för att anpassas efter vägens utformning.

Sträckan mellan Gällö och Brunflo har betydande trafiksäkerhetsbrister, där delsträckan Pilgrimsstad och Brunflo har lägre vägstandard än övriga sträckor.

Det är betydande brister avseende kapacitet, miljö, säkerhet för oskyddade trafikanter och användbarhet för genomfartstrafiken på genomfarterna i Sundsvall och Brunflo.

Det är betydande trafiksäkerhetsbrister och brister i användbarhet vid korsningspunkterna E14/744 norr om Östersund, E14/Åre Björnen och E14/1018. Det är tidvis mycket trafik vid dessa korsningar vilket skapar störningar för den genomgående trafiken.

I stråket finns brister i användbarhet vad gäller resor med cykel, främst i Sundsvall, Bräcke, Brunflo och Åre/Järpen och till/från omgivande randbebyggelse.

Det finns miljöbrister vad gäller avsaknad av säkra viltpassager på delar av vägen, samt brister vad gäller viltolyckor framförallt för älg på stora delar av sträckan. Ett flertal delsträckor på E14 har betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Mittbanan

Det finns inga betydande kapacitetsbrister sett till hela dygnet, men sträckan Bräcke-Östersund har kapacitetsbrister under dygnets högst trafikerade 2 timmar.

För godstransporter har järnvägen betydande brister i användbarhet med avseende på att kunna hantera tåg längre än 750 m, förutom på dubbelspårsträckan Ånge-Bräcke. Järnvägen saknar även öppna terminaler i Jämtland, vilket medför bl.a. att allt gods (förutom SCAs virke) till/från Jämtland transporteras på väg.

För persontrafik är det betydande brister i användbarhet främst på grund av långa restider (på grund av låga hastigheter och kurvig linjeföring mellan framförallt Vattjom-Stöde) samt trafiksäkerhet på grund av bl.a. obevakade plankorsningar. Det finns planerade hastighets- och trafiksäkerhetshöjande åtgärder i gällande plan mellan Sundsvall-Ånge och Ånge-Östersund, vilka kommer att minska restiderna och förbättra trafiksäkerheten.

Det finns betydande brister med avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst längs sträckan på grund av äldre miljöfarliga sugtransformatorer. Det finns även brister med avseende på avsaknad av säkra viltpassager mellan Östersund-Storlien.

5.4.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

E14

De betydande bristerna avseende kapacitet och användbarhet för godstransporter och persontrafik såväl som trafiksäkerhet kvarstår.

Mittbanan

Planerade åtgärder på Mittbanan innebär att vissa plankorsningar byggs om eller tas bort, men flertalet plankorsningar är fortfarande obevakade och därmed kvarstår även brister avseende användbarhet för godstransporter och persontrafik såväl som trafiksäkerhet.

5.5. Stråk 6: Noden Stockholm/Mälardalen-Avesta-Borlänge-Mora/Dalafjällen-Norge (Stråk Mälardalen-Dalarna)

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E16 Malung-Borlänge, Rv 70 Västmanlands länsgräns-Mora
- Järnväg: Dalabanan, Bergslagspendeln, Västerdalsbanan, Älvdalsbanan (Mora-Märbäck)

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Stråket är viktigt för tillgängligheten både lokalt, regionalt och nationellt. Stråket utgör en viktig koppling mellan Stockholmsområdet/Mälardalen och Dalarna och är av stor betydelse för den regionala utvecklingen.

På sträckan Borlänge-Malung är E16 landsväg med varierande standard och vägbredd, från sett sträckan Dala Järna-Vansbro som är mötteseparerad. Vägen går genom flera tätorter. Rv 70 sträckan Sala-Borlänge samt södra infarten till Mora är vägen mötteseparerad. Övriga sträckor norr om Borlänge är landsväg med varierande standard. Vägen går genom flera tätorter. Det finns anspråk om förbättrade reserelationer på dessa vägar norrut och västerut från Borlänge, med kortare restider och ökad trafiksäkerhet.

Vägarna i stråket är viktiga för arbetspendling, såväl lokalt som regionalt. De utgör också en pulsåder för besöksnäringens trafik till Dalafjällen och Siljansområdet. Trafikmängderna varierar mycket till följd av besöksnäringens trafik, utifrån lov och helgdagar, ”stugbytdagar” och stora evenemang. Vägarna har även en betydande funktion för godstrafik.

I stråket har de regionala vägarna Rv 66 samt Rv 70 norr om Mora en nationell betydelse, framförallt för långväga personresor till fjällen samt med kopplingar till Norge. Vägarna är även viktiga för nationella godstransporter, bl.a. Rv 66 koppling till Västerås hamn.

Bergslagspendeln och Dalabanan, används för både gods- och persontrafik, medan Västerdalsbanan och Älvdalsbanan endast används för godstrafik. Dalabanan är enkelspårig och trafikeras av regionaltåg, fjärrtåg och godstrafik. Bergslagspendeln är enkelspårig och trafikeras av gods och persontrafik. Västerdalsbanan är enkelspårig och inte elektrifierad, banan trafikeras av godstrafik. Älvdalsbanan (Mora-Märback) är enkelspårig och inte elektrifierad, banan trafikeras av godstrafik.

Såväl Bergslagspendeln som Dalabanan är viktiga för arbetspendlingen, framförallt i de södra delarna av stråket, inom Dalarna samt över länsgränserna mot Uppsala och Västertås/Mälardalen samt vidare mot Stockholm. Dalabanan är också viktig för turisttrafiken till Siljansbygden och vidare mot fjällområdena. Det finns anspråk på ökad turtäthet och förkortad restid på banorna.

Dalabanan och Bergslagspendeln är viktiga för godstransporter såväl inom som till och från regionen. Dalabanan sammanbinds med Godsstråket genom Bergslagen och Bergslagsbanan i Borlänge och Avesta.

Inom stråket finns tre flygplatser. Dala Airport i Borlänge som ägs av Dala Airport AB, som är ett kommunalt bolag, ägt av Region Dalarna samt kommunerna Borlänge och Falun samt Mora-Siljan flygplats i Mora som ägs av Mora kommun. Flygplatserna drivs av Dalaflyget AB som ägs av Region Dalarna samt Borlänge-, Mora- och Falu kommun. På Dala Airport upphörde den reguljära trafiken under 2018, men trafikeras fortfarande av charterflyg samt utgör en sjuktransportflygplats för Falu lasarett. Mora-Siljan flygplats har en viktig roll för sjukvården, däremot har den reguljära upphört. Därtill finns den nybyggda flygplatsen Scandinavian Mountains Airport i Sälen som ägs av Scandinavian Mountains Airport AB (som ägs av företag i regionen, bland annat skidanläggningar, och Malungs och Trysils kommunala turistbolag). Flygplatsen trafikeras av reguljär flygtrafik samt charterflyg.

5.5.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E16 (Malung-Djurås-Borlänge)

E16 Genom Borlänge beskrivs i Bergslagsstråket, se avsnitt 5.6. Väg E16 från Värmlands länsgräns till Malung beskrivs i Inlandsstråket, se avsnitt 5.2.

På sträckan Borlänge-Djurås finns betydande brister i användbarhet för personresor med anledning av långa restider, trafiksäkerhet och kapacitet. Bristerna åtgärdas i nu gällande plan genom ombyggnad till mötesseparerad 2+1-väg.

Sträckan Malung-Djurås har betydande brister i användbarhet. Det är långa avstånd och långa restider/låg hastighet. Detta utgör en brist för både arbetspendling mellan kommunerna i stråket samt för långväga resor till exempelvis fjällområdena i Sälen. Restiderna förlängs även i och med sänkt hastighet från 90 till 80 km/h, till följd av att hastigheten anpassas efter vägens utformning för att öka trafiksäkerheten. Vägsträckan har även måttliga trafiksäkerhetsbrister, dessa kvarstår även vid sänkt hastighet och beror bland annat på avsaknad av mitträffling. Det finns gång- och cykelpassager med betydande trafiksäkerhetsbrister.

Det är betydande brister vad gäller rastmöjlighet för yrkestrafiken i Vansbro- och Malungsområdet. Bristerna beräknas vara åtgärdade till 2029.

Längs sträckan finns betydande miljöbrister, dels avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst mellan Djurås-Borlänge och Malung-Vansbro, dels avseende viltolyckor för framförallt älg på E16 mellan bl.a. Mockfjärd-Djurås.

Rv 70 (Djurås-Mora)

(Sträckan Djurås-Borlänge beskrivs under E16 ovan)

Från Djurås till Mora har vägen betydande trafiksäkerhetsbrister bland annat på grund av avsaknad av mitträffling samt betydande brister i användbarhet för personresor vad gäller restid. Det är långa avstånd och lång restid/låg hastighet, för både arbetspendling mellan orterna i stråket samt för långväga personresor till exempelvis fjällområdena i Sälen och Idre. Restiden förlängs även i och med sänkt hastighet från 90 till 80 km/h, till följd av att hastigheten anpassas efter vägens utformning för att öka trafiksäkerheten. Trafiksäkerhetsbrister kvarstår även när hastigheten är sänkt till 80 km/tim. Trafikmängderna är idag nära kapacitetstaket och beräknas öka. År 2029 bedöms det vara måttliga kapacitetsbrister på sträckan Djurås-Mora.

Det är betydande brister i användbarhet genom Mora, både för genomfartstrafiken och för oskyddade trafikanter. Det är även betydande kapacitetsbrister på genomfarten samt trafiksäkerhetsbrister för oskyddade trafikanter som ska korsa vägen. Bristerna åtgärdas genom åtgärder i gällande plan, vissa kapacitetsbrister kommer dock att kvarstå genom centrum. Det är även betydande brister för luftkvalitet i Mora både vad gäller överskridande av nivåer för övre utvärderingströskel av kvävedioxid och partiklar, även dessa brister bedöms kvarstå 2029.

På Rv 70 finns det några broar som idag inte tillåter 74-tons lastbilar, vilket innebär en begränsning för användandet av 74-tons fordon i stråket. Dessa broar kommer att åtgärdas under gällande planperiod.

Rv 70 genom Dalarna går på en rullstensås, vilken till stora delar är vattenskyddsområde. Det finns betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Det är betydande brister på flera delsträckor på grund av avsaknad av viltstängsel och säkra vilt-passager samt brister i befintligt stängsel. Leksand-Rättvik-Mora har betydande brister vad gäller viltolycksklassning för älg.

Dalabanan

Det ingår flera mindre åtgärder på Dalabanan mellan Uppsala och Borlänge i gällande plan, bl.a. spårbyten, växelbyten, samtida infarter och olika hastighetshöjande åtgärder. Dessa åtgärder har stor nytta och innebär att restiderna kortas betydligt på sträckan och det blir möjligt att utöka till timmestrafik Stockholm-Borlänge hela dagen. Men betydande brister kommer att kvarstå även efter dessa åtgärder är genomförda. Framförallt kommer det fortsatt att finnas betydande brister för användbarhet personresor. Det är betydande brister i restidkvot till järnvägens nackdel längs med Dalabanan, dvs. lång restid med tåg jämfört med personbil. Det finns även brister på grund av tillgänglighetsanpassning av stationer samt betydande trafiksäkerhetsbrister på grund av obevakade plankorsningar.

Sträckan Borlänge-Falun på Bergslagsbanan är av stor betydelse för Dalabanan och reserelationen Stockholm-Falun. Kapacitetsbristerna på nämnda sträcka har därmed stor påverkan på Dalabanan. (Läs mer under Bergslagsbanan i Bergslagsstråket avsnitt 5.6).

På Dalabanan norr om Borlänge till Mora finns det betydande brister i användbarhet för personresor med långa restider, korta plattformar och brister vad gäller tillgänglighetsanpassning av stationer. Över dygnet är kapaciteten i balans, men under de två mest belastade timmarna är det betydande kapacitetsbrist. Det finns flera plankorsningar med säkerhetsbrister på sträckan, vilka även innebär betydande brister i användbarhet på grund av sänkt

hastighet och därmed längre restider. Det finns betydande brister vad gäller säkra passager för däggdjur samt avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst till följd av gamla miljöfarliga sugtransformatorer på sträckan.

Bergslagspendeln

Banan har låg standard, vilket bl.a. medför betydande brister i restid, dvs. restiden med tåg är lång i jämförelse med personbil samt finns det bärighetsbrister. Det är betydande brister för användbarhet personresor på grund av korta plattformar. Det är betydande brister för användbarhet för godstransporter på grund av låg bärighet samt korta mötesstationer.

Det pågår åtgärder för att införa fjärrstyrning på banan, vilket även kommer medföra ökade hastigheter samt att plankorsningar åtgärdas. Men betydande brister till följd av banans låga standard kommer att kvarstå.

Västerdalsbanan

Det finns enligt Trafikverkets bedömningar inga betydande brister på banan utifrån nuvarande trafikering.

Älvdalsbanan (Mora-Märbäck)

Bron vid Oxberg har betydande brister i bärighet, dessa kommer att åtgärdas under gällande planperiod.

5.5.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

E16

Sträckan Djurås-Malung har kvarstående betydande brister i användbarhet för arbetspendling och långväga personresor, med långa avstånd och låg hastighet samt måttliga trafiksäkerhetsbrister. Rv 70

Från Djurås till Mora har vägen betydande trafiksäkerhetsbrister, betydande brister i användbarhet för arbetspendling och långväga personresor, med långa avstånd och låg hastighet samt måttliga kapacitetsbrister.

Betydande brister i kapacitet och luftkvalitet genom Mora.

Betydande brister för landskap på flera delsträckor, både på grund av avsaknad av viltstängsel och säkra viltpassager samt brister i befintligt stängsel. betydande brister vad gäller säkra passager för däggdjur

Betydande miljöbrist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Dalabanan

Betydande brister på sträckan Uppsala–Borlänge för användbarhet personresor med långa restider och korta plattformar. Betydande trafiksäkerhetsbrister på grund av oskyddade plankorsningar.

Betydande brister i användbarhet på sträckan Borlänge till Mora vad gäller användbarhet med långa restider, korta plattformar och betydande brister vad gäller tillgänglighetsanpassning av stationer. Betydande trafiksäkerhetsbrister på grund av oskyddade plankorsningar. Det råder betydande brister vad gäller säkra passager för däggdjur.

Bergslagspendeln

Det är brister för användbarhet personresor långa restider/låg hastighet. Betydande brister på grund av korta plattformar. Betydande kapacitetsbrister vid de mest trafikerade timmarna på dygnet.

Det är betydande brister för användbarhet godstransporter på grund av låg bärighet, kraftiga lutningar samt korta mötesstationer.

Västerdalsbanan

Det finns inga betydande brister på banan.

Älvdalsbanan

Det finns inga betydande brister på banan.

5.6. Stråk 7: Mjölby-Örebro/Karlstad-Ludvika-Falun-Gävle (Bergslagsstråket)

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E16 (Borlänge-Gävle), Rv 50 (Örebro länsgräns-Borlänge)
- Järnväg: Bergslagsbanan, Godsstråket genom Bergslagen (ingår i TEN-T)

Stråkets funktions och trafikslagsövergripande förhållanden

Bergslagsstråket sträcker sig från Gävle i nordost till Kil och Örebro i söder, via bland annat Falun och Borlänge. Stråket har en viktig funktion för näringslivet regionalt och nationellt, besöksnäringen och för arbetsresor lokalt och regionalt.

Industrierna i Dalarna och Gävleborg står för stora produktionsvärden och genererar stora godsflöden, framförallt bestående av råvaror in och färdiga produkter ut. Bergslagen är en av landets mest godsintensiva och största exportregioner utanför storstadsregionerna. Därtill förekommer det en betydande transittrafik i stråket, där stråket sammanbinder Norra Sverige och Mellansverige med Oslo och Göteborg västerut samt hamnarna i Skåne och Öresundsförbindelsen söderut. Viktiga noder i stråket är framförallt Gävle, Falun/Borlänge och Örebro/Hallsberg längre söderut i stråket.

Den del av E16 som ingår i detta stråk är till största del mötesseparerad, fränsett öster/väster om Hofors samt vid städerna Borlänge och Falun. Vägen har gemensamt nummer med Rv 50 mellan Borlänge och Falun. Rv50 är till största del vanlig landsväg med varierande standard och vägbredd, fränsett sträckan norr om Ludvika (vid Malsjön) till Borlänge som är mötesseparerad. Rv 50 passerar genom tätorter.

Bergslagsbanan är enkelspårig med undantag för sträckan Gävle–Hagaström. Banan trafikeras av regionaltåg, fjärrtåg och godstrafik. Bergslagsbanan utgör stommen för regionens

stål- och metallverk, massa- och pappersindustri, elektroindustri samt metallvaruindustri. Bland annat går SSABs så kallade stålpendel från Luleå och Oxelösund på Bergslagsbanan samt ABBs transporter av transformatorer. Även Bergslagsbanan fyller en viktig nationell transitfunktion och utgör del i det nord-sydvästgående transportstråket mellan norra Sverige och framför allt Göteborgs hamn.

Godsstråket genom Bergslagen är enkelspårig på delen norr om Frövi (det är dubbelspår på sträckorna Hallsberg–Frövi och Mjölby–Degerön). Banan trafikeras av person- och godstrafik och ingår i TEN-T. Godsstråket genom Bergslagen är ett viktigt järnvägsstråk för export- och basindustrins transporter till kontinenten. Järnvägen är strategiskt placerad mitt i landet och är av stor betydelse för förbindelsen mellan norra och södra Sverige. Järnvägen är även en viktig omledningsbana till Bergslagsbanan för både godstransporter och personresor.

Vägarna och järnvägarna i stråket har en viktig funktion för personresor både lokalt och regionalt. Det är en omfattande arbetspendling i stråket där bland annat länshuvudorterna Falun-Borlänge och Gävle ligger. Stråket är även en viktig länk för turisttrafiken, framförallt till fjällområdena i Sälen och Idre.

Det finns anspråk på förbättrad reserelation längs med E16 genom minskade restider och ökad trafiksäkerhet väster och öster om Hofors, samt ett önskemål om att skapa ett enhetligt stråk på europavägen med en jämn vägstandard och hastighet mellan Gävle och Falun/Borlänge. Det finns även anspråk om förbättrade reserelationer längs med Rv 50 mellan Ludvika-Borlänge och Grängesberg-Ludvika, genom minskad restid och förbättrad trafiksäkerhet. Det finns anspråk på kortare restider för persontrafiken på Bergslagsbanan.

Inom stråket finns en flygplats i Borlänge, Dala Airport, som ägs av Dala Airport AB, som är ett kommunalt bolag, ägt av Region Dalarna samt kommunerna Borlänge och Falun. Flygplatsen drivs av Dalaflyget AB som ägs av Region Dalarna samt Borlänge-, Mora- och Falu kommun. Dala Airport trafikeras av charterflyg samt är en sjuktransportflygplats för Falu lasarett.

5.6.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E16 (Borlänge-Gävle)

E16 har på infarten till Falun österifrån samt genom/förbi Falun betydande säkerhetsbrister, annat för oskyddade trafikanter i korsningar och vid gång- och cykelpassager.

På E16 väster och öster om Hofors finns det betydande brister i användbarhet för personresor i form av låga hastigheter och trafiksäkerhet. Detta utgör brister för arbetspendling mellan kommunerna i stråket, exempelvis för arbetspendlingen mellan Hofors och Sandviken/Gävle. Det utgör även betydande brist för långväga personresor genom den långa hastighetssänkningen på E16.

Det finns betydande brister i användbarhet och trafiksäkerhet genom Hofors. Både för genomfartstrafik samt för oskyddade trafikanter som rör sig i tätorten och tvärs över vägen. Vägen utgör även en barriär i samhället och har betydande brister vad gäller gestaltning. Bristen kommer att åtgärdas i gällande plan.

På sträckan Sandviken-Gävle råder det betydande brister i användbarhet vad gäller framkomligheten på vägen, med vanligt förekommande störningar och köer som följd. Vägsträckan är högtrafikerad och det förekommer ett stort arbetspendlingsutbyte mellan kommunerna.

Mellan Valbo-Gävle finns betydande brister vad gäller överskridande av nivåer för övre utvärderingströskel av kvävedioxid. Väster om Hosjö finns betydande brister med anledning av överskridande av gränsvärden för övre utvärderingströskel för partiklar. I Falun och Borlänge är bristerna betydande både vad gäller nivåer för övre utvärderingströskel av kvävedioxid och partiklar.

Det finns betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst på sträckorna genom Borlänge, öster om och genom Falun samt Storvik-Gävle. Brister i grund- och ytvattenskydd är betydande längs E16 i Borlänge, i Falun och mellan Valbo och Gävle. Vattenskyddsåtgärder är planerade för vattentäkten i Gävle som har högt värde och hög sårbarhet.

På sträckan öster om Falun till Hofors har vägen viltstängsel, men det finns betydande brister vad gäller möjlighet till säkra viltpassager. På sträckan väster om Hofors samt Hofors – Storvik finns det betydande brister i form av hög olycksbelastning med älg.

Rv 50 (Örebro länsgräns-Falun)

Sträckan Borlänge-Falun beskrivs under E16 ovan.

Det finns betydande brister i användbarhet söder om Grängesberg vid den så kallade Dalporten, där vägen är enfilig. Bristen kommer att åtgärdas i gällande plan i samband med byggnation av nya järnvägsbroar, då det kommer göras en ny dragning av Rv 50.

Det råder betydande brister i användbarhet och trafiksäkerhet genom Grängesberg och genom Ludvika. Vägen går genom tätorterna och har en hög andel godstrafik. Bristerna gäller både framkomlighet för trafiken längs med vägen, men även användbarhet och säkerhet för oskyddade trafikanter längs med och tvärs över vägen. Genom Ludvika är det betydande brister i luftkvalitet både vad gäller överskridande av nivåer för övre utvärderingströskel av kvävedioxid och partiklar. Genom Grängesberg är det betydande brister vad gäller överskridande av nivåer för övre utvärderingströskel av kvävedioxid. Det pågår ombyggnation av Rv 50 genom Ludvika, vilket kommer att åtgärda bristerna i användbarhet och trafiksäkerhet. Genom Ludvika finns det även betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst, dessa bedöms minska till måttliga efter genomförd åtgärd.

På sträckorna Grängesberg-Ludvika och Ludvika norrut mot Borlänge (till Malsjön) finns det betydande brister i användbarhet för framförallt personbilar, till följd av långa restider/låga hastigheter. Rv 50 har en stor andel godstransporter, långväga persontrafik samt ett stort arbetspendlingsutbyte mellan Grängesberg-Ludvika och Ludvika-Borlänge. Restiden förlängs i och med sänkt hastighet från 90 till 80 km/h, till följd av att hastigheterna anpassas efter vägarnas utformning för att öka trafiksäkerheten. Vägen har även betydande trafiksäkerhetsbrister, även vid sänkt hastighet till 80 km/h, bland annat på grund av bristande säkerhetszoner.

Mellan Ludvika och Grängesberg finns det även brister i användbarhet med cykel och mellan Ludvika och Borlänge finns det betydande brister vad gäller säkra viltpassager.

I Håksberg finns det en betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst vid vattentäkten.

Godsstråket genom Bergslagen

På sträckan Avesta/Krylbo-Storvik finns inga betydande brister i kapacitet vid planperiodens början. Det finns åtgärder i gällande plan på sträckan Avesta Krylbo-Dalslund samt

Krylbo bangård för att öka kapaciteten. Bland annat samtidigt infarter och partiellt dubbelspår. Men åtgärderna är inte tillräckliga för att åtgärda bristerna på lång sikt. De ökade godsvolymer till Gävle hamn och den expanderade containerhamnen kommer att innebära ökade anspråk på kapacitet på banan.

För godstrafik finns det betydande brister vad gäller möjligheten att köra långa tåg (750 m), detta kommer att åtgärdas i gällande plan.

För personresor finns det betydande brister i användbarhet till följd av lång restid i jämförelse med bil. Bristerna är även betydande vad gäller tillgänglighetsanpassning av stationerna i Horndal och Fors samt plattformslängder för persontrafik.

Det finns tre plankorsningar på sträckan med betydande trafiksäkerhetsbrister.

Betydande brist vad gäller säkra viltpassager på mellan Ludvika-Borlänge.

Det råder betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst på grund av miljöfarliga sugtransformatorer.

Bergslagsbanan

Utbyggnaden av dubbelspår på sträckan Gävle-Kringlan på Ostkustbanan påverkar Bergslagsbanan in mot Gävle med de anslutningar som behövs till Ostkustbanan, logistikparken, ny regionalstågsstation vid Gävle sjukhus (Gävle Västra) in mot Gävle Central samt flytt av godsbangården. För att erhålla en optimal och långsiktig lösning för dessa anslutningar behöver Bergslagsbanan en ny linjesträckning på delen Gävle-Forsbacka. Läs mer i Kuststråket avsnitt 5.3. Efterfrågan på kapacitet på Bergslagsbanan bedöms öka, bl.a. med anledning av utveckling av Gävle hamn samt den nya stationen på Ostkustbanan, Gävle Västra. Det kommer att innebära nya möjligheter för regionalstågtrafikupplägg.

Hela sträckan från Örebro till Gävle, via bland annat Ludvika, Borlänge och Falun har betydande brister i användbarhet för personresor vad gäller lång restid med tåg jämfört med bil. Det är framförallt brister i de längre reserelationerna i stråket.

Sträckan Borlänge-Falun-Gävle har inga betydande kapacitetsbrister över dygnet, men under högtrafik (dvs. de två mest trafikerade timmarna) är det betydande kapacitetsbrister på delen Borlänge-Falun-Gävle. Sträckan Borlänge-Falun är även en viktig länk för Dalabanan i relationen Stockholm-Falun.

På sträckan Borlänge-Falun finns det trafiksäkerhetsbrister vid två plankorsningar, vilka kommer att åtgärdas under gällande planperiod. Det bedöms dock under planperioden uppstå nya trafiksäkerhetsbrister vid två andra plankorsningar. Detta med anledning av kommunernas planer för bostadsbyggande nära järnvägen, arbete med att ta fram detaljplaner pågår.

Söder om Borlänge finns det betydande brister i användbarhet för gods utifrån möjligheterna att köra långa godståg (750 m), dessa brister kommer att åtgärdas under gällande planperiod. Mellan Gävle och Falun finns betydande brister för användbarhet gods med anledning av branta backar vilket medför viktbegränsningar för godstågen samt begränsad hastighet.

Det är betydande brist i användbarhet för godstransporter på grund av lastprofil och bärighet på Bergslagsbanan från Ludvika söderut med anledning av ABBs behov av specialtransporter till hamnen i Norrköping. Dessa transporter är avgörande för ABBs möjligheter att vara lokaliserade i Ludvika.

Noden Gävle beskrivs i Kuststråket, se avsnitt 5.3.

5.6.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

E16 (Gävle-Borlänge)

Betydande brister i användbarhet vad gäller framkomlighet på sträckan Valbo-Gävle.

Betydande brister i användbarhet och trafiksäkerhet väster och öster om Hofors.

Betydande trafiksäkerhetsbrister öster om och genom Falun samt måttliga kapacitetsbrister.

Betydande brister vad gäller luftkvalitet, avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst och viltpassager på delsträckor.

RV50 (Borlänge-Örebro länsgräns)

Betydande brister i användbarhet, trafiksäkerhet och luftkvalitet genom Grängesberg.

Betydande brister i användbarhet vad gäller restid och trafiksäkerhet på sträckorna Ludvika norrut mot Borlänge (Malsjön) samt Grängesberg-Ludvika.

Betydande brist i användbarhet för cykel mellan Grängesberg och Ludvika.

Betydande brister i luftkvalitet genom Ludvika.

Betydande brist vad gäller säkra viltpassager mellan Ludvika och Borlänge.

Godsstråket genom Bergslagen

Vid planperiods slut bedöms kapacitetsbristerna vara betydande på delen Fors-Storvik till följd av ökad trafik.

Betydande brister i användbarhet för personresor, till exempel vad gäller restid, turtäthet, och tillgänglighetsanpassning av stationer.

Betydande trafiksäkerhetsbrister vid tre plankorsningar.

Betydande brist vad gäller säkra viltpassager på mellan Ludvika-Borlänge.

Betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst på grund av miljöfarliga sugtransformatorer.

Bergslagsbanan

Betydande brister i användbarhet på Bergslagsbanan med anledning av utveckling av Ostkustbanan, logistikpark, ny regionalstågsstation vid Gävle sjukhus (Gävle Västra) in mot Gävle Central samt flytt av godsbangården.

Betydande kapacitetsbrister sett till hela dygnet mellan Borlänge och Gävle.

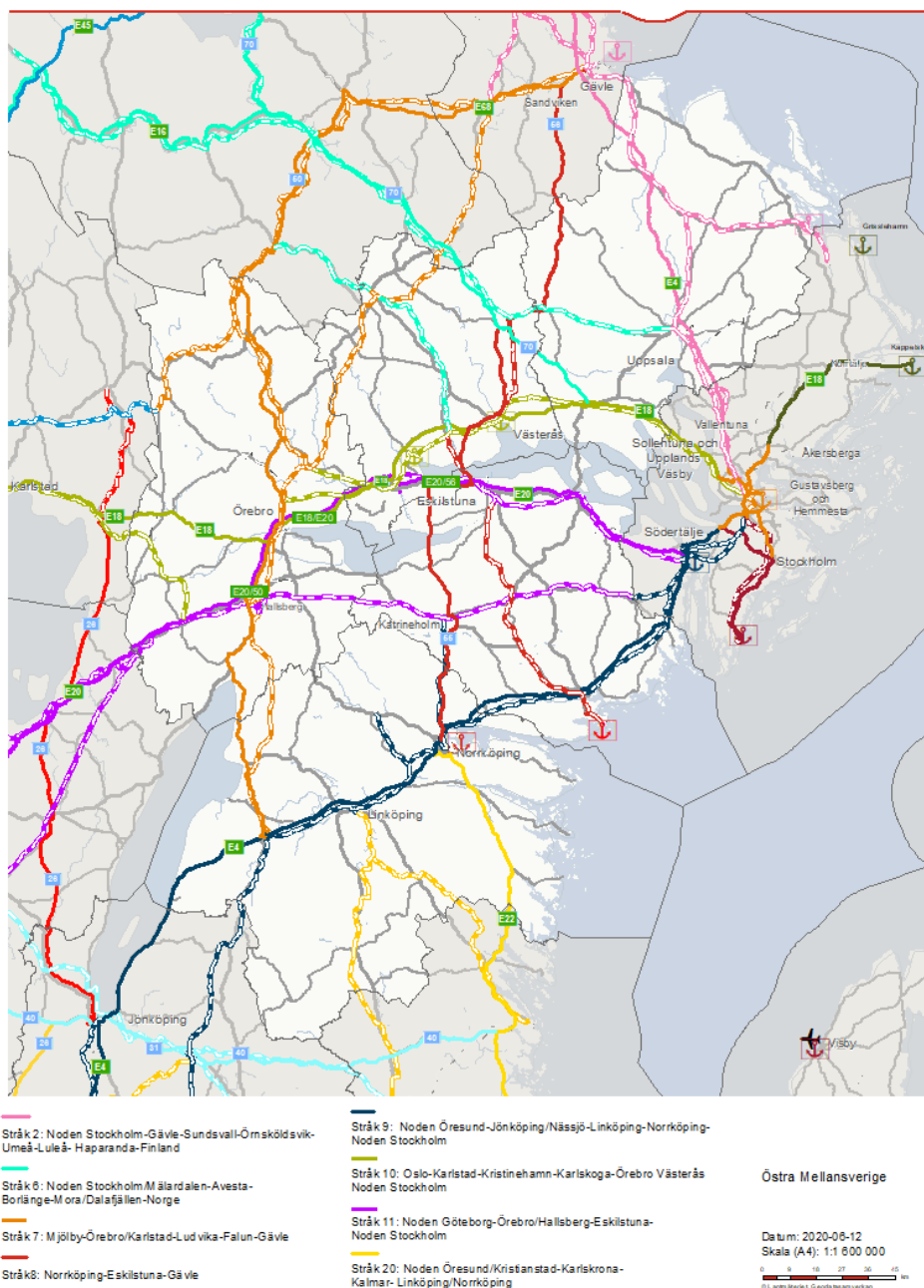
Betydande brister i användbarhet för personresor på hela sträckan från Örebro till Gävle, via bland annat Ludvika, Borlänge och Falun, vad gäller lång restid.

Betydande trafiksäkerhetsbrister vid två plankorsningar på sträckan Borlänge-Falun.

Betydande brister i användbarhet för godstransporter mellan Gävle och Falun med anledning av branta backar vilket medför viktbegränsningar för godstågen samt begränsad hastighet.

Betydande brist i användbarhet för godstransporter på grund av lastprofil och bärighet på Bergslagsbanan från Ludvika söderut med anledning av ABBs behov av specialtransporter till hamnen i Norrköping.

6. Betydande brister i Östra Mellansverige



Karta över Östra Mellansverige och de stråk bristbeskrivningen utgår från.

6.1. Beskrivning av regionen

Regionen består av Södermanlands, Uppsala, Västmanlands, Örebro och Östergötlands län. Området ingår som en del av Stockholm-Mälardalenregionen.

Ett väl fungerande transportsystem är en förutsättning för regionens funktion och tillväxt. Fem av landets nio största kommuner finns här. Det finns strukturer med arbetsplatser och bostäder koncentrerade till större orter men även stora områden av landsbygd med upp till en timmes restid in till större tätorter.

Det genomförs bostadsetableringar i flera kommuner i regionen och det finns planer på nya bostadsetableringar som t ex söder om Uppsala. Efter regeringens utredning om nya hållbara stadsdelar och städer i Sverige från 2017 finns det avtal skrivna med både Uppsala och Knivsta kommun samt med Region Uppsala om att bygga nya bostäder och stadsdelar. Det kommer att resultera i ett ökat behov av transporter, vilket ytterligare sätter fokus på transportsystemet i Storstockholmperspektivet och där Uppsala nu är en naturlig del.

Östra Mellansverige har en kraftig tillväxt och står för en stor del av landets produktion av varor och framförallt tjänster. Detta leder till att transporterna ökar och för näringslivet är det många viktiga stråk som går genom området. Här finns också kopplingar till ett flertal viktiga hamnar och flygplatser. Transittrafiken mellan södra och norra Sverige påverkar regionen och dess geografiska läge med utveckling av lager och logistikverksamheter. Godsstråket genom Bergslagen med kopplingar till Malmö som Göteborg är ett av landets viktigaste godsstråk. Vägarna E4, E20 och Rv 50 har på liknande sätt en mycket viktig funktion.

För att försörja landet med varor för såväl medborgare som näringsliv är logistiknäringen stark. Det finns betydande industrier och nya teknikintensiva företag. Många centrallager är också etablerade i området. Regionförstoringen och den växande befolkningen i Stockholms län och Mälardalen leder till stor resandeökning, främst till och från Stockholm. Många pendlar långt och reser dagligen över läns- och kommungränserna och det finns ett stort behov av en sammanhållen regional kollektivtrafik. Speciellt tydligt är det mellan Uppsala och Stockholm men även på stråken norr och söder om Mälaren in mot Stockholm. Även mellan Linköping och Norrköping samt mellan Eskilstuna och Västerås är arbetspendlingen betydande. Efterfrågan på utökade pendlingsmöjligheter är stor, särskilt på järnväg. Exempel på mer långväga arbetspendling är sträckan mellan Värmland och Dalarna in mot Stockholm.

Resor kopplade till besöksnäringen är också omfattande genom området bland annat till Stockholm och turisttrafiken till Dalafjällen från Stockholm och Mälardalsområdet.

Hela Uppsala län exklusive Älvkarleby samt delar av Södermanlands län ingår idag i Stockholms arbetsmarknadsregion. Till 2030 förväntas även Västerås, Eskilstuna och Nyköping fullt ut ingå i Stockholms arbetsmarknadsregion.

6.2. Stråk 2 (Stockholm) – Uppsala – (Gävle)

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E4 sträckan Länsgräns Stockholm mot Gävleborgs län
- Järnväg: Ostkustbanan sträckan Länsgräns Stockholm-Knivsta-Uppsala- Gävle, Hargshamnbanan sträckan Örbyhus-Hallstavik
- Farled: 571 leder till Hargs hamn.

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

E4 och Ostkustbanan ingår i TEN-T stornät och är av både nationell och internationell betydelse. Stråket är viktigt i regionen och det som utmärker sig är framförallt arbetspendlingen mellan Stockholm och Uppsala. Tillväxttrycket är mycket starkt i hela stråket bland annat genom planer på större bostadsexploateringar framförallt i Uppsalatrakten. Detta medför behov av utökad persontrafik. Ytterligare stopp är planerat i Alsike och Bergsbrunna med utveckling av nya stationsfunktioner i samband med kommande fyrspårsutbyggnad. Arlanda flygplats har sitt upptagningsområde i hela Stockholm-Mälarenregionen och även

längre bort. Arlandas utveckling gynnas av att de större städerna i regionen får snabbare förbindelser med flygplatsen och dess intilliggande servicefunktioner. Arlanda är förutom den stora resandeströmmen även en stor arbetsplats och är beroende av fortsatt utvecklad kollektivtrafik. Stråket är även en länk till viktiga godsfunktioner mellan ett antal hamnar och målpunkter i området men också för fortsatta transittransporter på såväl E4 som Ostkustbanan med koppling till norra Sverige.

En ökning av godstransporter sker i stråket genom utvecklingen i Gävle Hamn, bland annat flygbränsle på järnväg till Arlanda, och även till logistikområdet Rosersberg men också andra godsnoder i norra delarna av Stockholm vilka företrädesvis kan nå via E4 och Ostkustbanan.

E4 har motorvägsstandard på hela sträckan och trafikmängden mellan Knivsta och Uppsala är närmare 40 000 ÅDT. Sträckan mellan Uppsala och Stockholm utgör en del av Sveriges starkaste pendlingsstråk och har även en viktig funktion för näringslivets transporter. Belastningen på vägen är hög och förväntas bli ännu högre i framtiden till följd av bostadsexploateringar i framför allt södra Uppsala.

Ostkustbanan är även viktig för den långväga tågtrafiken till och från norra Sverige. Banan fyller en viktig funktion för arbetspendling mellan Stockholm och Uppsala samt för resenärer och arbetspendlare till Arlanda flygplats. Banan är högtrafikerad med alla typer av tåg-systemupplägg som fjärrtåg, regionaltåg, pendeltåg och godståg längs sträckan Stockholm-Gävle. Sedan 2017 har Ostkustbanan dubbelspår hela vägen mellan Stockholm och Gävle. Mellan Stockholm och Skavstaby, där Arlandabanan viker av, är det fyra spår i bredd.

Trafikverket planerar för ytterligare två spår, totalt fyra spår, på Ostkustbanan från länsgräns Stockholm till Uppsala för ökad kapacitet under planperioden. Dessutom ingår nya stationer i Bergsbrunna och Alsike

Kopplat till den kommande fyrspårsutbyggnaden utreds Uppsala bangård för att tillmötesgå de olika typer av tågssystemupplägg vilket skapar behov av bland annat fler vändspår i Uppsala för delar av dessa upplägg.

Farleden till Hargshamn har en funktion för fortsatt utveckling av sjöfarten till och från östra Mellansverige. Hamnen är inte en utpekad TEN-T-hamn men har ändå en viktig funktion utifrån ett nationellt perspektiv kopplat till bland annat spannmålsexport och framtida utveckling av kärnavfallshanteringsanläggning i Forsmark. En utveckling av farleden pågår och är färdigställd 2021.

6.2.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E4 länsgräns Stockholm-Gävleborgs län

Rastmöjligheter för yrkestrafik finns på väg E4 men mellan Knivsta och Storvreta är belastningen på rastplatserna mycket hög vilket leder till att yrkestrafiken parkerar på bland annat på- och avfarter. Det kan leda till betydande brister i användbarhet för godstransporterna.

Mellan Storvreta och Mehedeby finns det tre kortare sträckor med betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst vilka troligen åtgärdades i samband med byggandet av motorvägen.

På delsträckan Månkarbo - Tierp finns det en betydande brist vad gäller viltolyckor.

Ostkustbanan

Det finns betydande brister i Uppsala gällande antal vändspår som begränsar antalet vändande tåg. Dagens dubbelspår har svårt att hantera blandning mellan olika tåghastigheter. Över dygnet finns inga betydande kapacitetsbrister, men under de två mest belastade timmarna är det betydande kapacitetsbrister på sträckan Tierp-Gävle. En tänkt utbyggnad av depå för tjänster i Fullerö norr om Uppsala kan komma att hantera vissa brister kopplat till vändning av tåg och uppställning men det kan även innebära ökad belastning norr om Uppsala.

Betydande brister finns för stationerna längs Ostkustbanan mellan Skutskär och Uppsala som inte har tillräcklig plattformslängd för att möta behovet av längre tåg i regional trafik där vändningar sker på andra platser än Uppsala, exempelvis Tierp.

Genom Uppsala utgör järnvägen en barriär då plankorsningar vid S:t Olofsgatan och S:t Persgatan ger bristande framkomlighet. Det finns betydande brister för säkerheten vid plankorsningarna som bland annat medför obehörigt spårbeträdande. Plankorsningarna kommer att åtgärdas under planperioden.

På sträckan mellan Skutskär och Uppsala finns det fyra konfliktpunkter med betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst. De fyra konfliktpunkterna kommer troligen att vara åtgärdade till 2029 om åtgärdstakten fortsätter.

Hargshamnsbanan

Hargshamnsbanan har inga betydande brister.

Farled 571 till Hargs hamn

Det finns inga betydande brister i farleden till Hargs hamn. Genomförande av farledsutveckling för fartyg på upp till 40 000 ton pågår och beräknas klart 2021.

6.2.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

E4

De betydande bristerna med kapacitet på E4 mellan Knivsta och Uppsala kommer att kvarstå efter 2029.

De betydande bristerna i användbarhet för gods på rastplatser kvarstår efter 2029.

Ostkustbanan

Ostkustbanan Uppsala – länsgräns Stockholm har fått fyra spår, vilket innebär god kapacitet, men det finns kvarstående brister avseende vändspår i Uppsala med tänkta trafikuppbygg och även säkerhet på stationen. Åtgärder för att lösa bristerna är delvis finansierade i innevarande nationell plan 2018-2029.

6.3. Stråk 6 (Stockholm) – Enköping – (Borlänge – Mora/Sälen)

Följande infrastruktur ingår

- Väg: Rv 70 sträckan Enköping – Sala – Avesta – Borlänge - Mora - riksgränsen mot Norge.

- Järnväg: Dalabanan sträckan Uppsala - Sala - Avesta - Borlänge. Bergslagspendeln sträckan Kolbäck – Hallstahammar – Surahammar - Fagersta - Ludvika.

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Stråket är framförallt viktigt för besöksnäring, fjällturism och långväga arbetspendling eftersom stråket sammanbinder Stockholmsområdet med Dalarna och fjälldestinationer. Tillväxten inom besöksnäringen innebär att perioder med hög belastning på infrastrukturen blir mer vanligt förekommande och påverkar tillgängligheten både på vägnätet och på järnvägsnätet. Uppsala utgör en viktig målpunkt för regionala utbyten i stråket, främst utifrån arbetspendlingsperspektivet.

Det regionala resandet inom stråket ökar, framförallt på Dalabanan som har begränsad kapacitet med enkelspår och hög teknisk ålder. Banan har små kurvradier som inte tillåter högre hastigheter. Behovet av godstransporter på Dalabanan mellan Sala och Uppsala ökar genom större efterfrågan på järnvägstransporter inom förädling av skogsråvaror samt nationella lager i området.

Rv 70 är ombyggd till mötesfri landsväg på två sträckor, mellan Enköping och Fjärdhundra samt från Sör Kivsta upp till Borlänge. Korsning i plan finns mellan järnvägen, Sala-Oxelösund och Rv70. Vägen har dessutom varierande vägstandard och varierande hastigheter mellan 50-100 km/h. Vägen är en viktig länk för fjällturism och långväga arbetspendling.

Bergslagspendeln är en enkelspårig bana som har en viktig roll som stomme i det regionala infrastruktursystemet med Västerås som stark målpunkt. Banan är av äldre standard med behov av mötesmöjligheter, såväl restid med tåg som restidskvot har förbättringspotential.

6.3.1. Betydande brister vid ny planperiods början

Rv 70

På sträckan Fjärdhundra –Sör Kivsta finns det en betydande brist i användbarhet för persontrafik med avseende på restid i relationen Enköping-Borlänge då det i samband med hastighetsöversynen kommer ske en sänkning till 80 km/h år 2020.

På den nu mittseparerade sträckan finns det även betydande brister i säkerhet på väg. Mellan Enköping – Fjärdhundra (Simtuna) finns en korsning med låg trafiksäkerhetsklass och hög beräknad olycksrisk. Sträckan mellan Simtuna och Kumla Kyrkby strax söder om Sala kommer att byggas om för s.k. jämn 80km/h. En planskildhet mellan järnväg och väg finns dock kvar som en betydande brist på sträckan.

Dalabanan

Det finns en betydande brist gällande mötesmöjligheter i Heby för en fortsatt utvecklad persontrafik på Dalabanan. Spårbyte är planerat vilket kommer att samplaneras med byggnation av mötesplats med start 2025.

Det finns betydande brister inom Användbarhet gods då det saknas möjligheter att lasta och lossa gods i Heby på sträckan Sala –Uppsala norra. De betydande bristerna vad gäller användbarhet gods och anslutning till anläggning (noder) på sträckan Sala –Uppsala norra beräknas att bli åtgärdade inom planperioden i form av en lastplats. Även säkerhetsbristerna vid Uppsala norra finns det planer på att åtgärda. Över dygnet är kapaciteten i balans, men under de två mest belastade timmarna är det betydande kapacitetsbrist Sala – Uppsala.

På sträckorna Avesta - Sala och Sala - Uppsala norra finns det betydande brister i användbarhet för persontrafiken med avseende på restid och restidskvot för kollektivtrafik. Även antal avgångar för persontrafik bidrar till den betydande bristen kopplat till användbarhet på hela sträckan Stockholm-Borlänge.

I Sala finns det även betydande säkerhetsbrister vid två plankorsningar, Norrängsgatan och Väsbygatan. Dessa brister kommer att åtgärdas inom planperioden då det finns planer att bygga en planskild korsning vid Väsbygatan. Norrängsgatan kommer att stängas och en gångbro kommer att byggas istället. Genom Uppsala norra är säkerheten vid plankorsning Börjegatan en betydande brist. Det är också stora problem med obehöriga i spår vid Uppsala C och Uppsala norra. Plankorsningen vid Börjegatan kommer att åtgärdas inom planperioden.

Mellan Avesta och Sala finns det fyra punkter med betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst. Bristerna beräknas med nuvarande åtgärdstakt troligen bli åtgärdade inom planperioden.

Bergslagspendeln

I Fagersta finns det betydande säkerhetsbrister i stationsutformningen och vid plankorsningar. Det är också stora problem med obehöriga i spår vid Fagersta C. De betydande bristerna i Fagersta planeras bli åtgärdade under planperioden. Åtgärder planeras som innebär att järnvägen kommer kunna hantera längre godståg och stationsåtgärder planeras som innebär att stationen blir tillgänglighetsanpassad och får säkra passager över spår.

6.3.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

Rv 70

Betydande brist kvarstår gällande användbarhet och restid då åtgärder inom period hanterar i första hand trafiksäkerhet. Den betydande bristen i trafiksäkerhet på den mittseparerade delen mellan Enköping och Fjärdhundra beräknas inte bli åtgärdade inom planperioden. Även den betydande bristen kopplat till plankorsningen kvarstår.

Dalabanan

De betydande bristerna i persontrafiken med avseende på restidskvot för kollektivtrafik på sträckan Avesta – Sala och Sala - Uppsala norra kvarstår. Detsamma gäller restid för resor över 10 mil och antal avgångar för persontrafik. Två plankorsningar i norr kommer att stängas men det kommer ändå kvarstå brister kopplat till säkerhet och obehöriga i spår i Uppsala. Betydande kapacitetsbrister kvarstår under max 2 h period Sala – Uppsala.

6.4. Stråk 7 (Jönköping) – Mjölby – Hallsberg/Örebro – (Borlänge/Gävle

Följande infrastruktur ingår

- Väg: Rv 50 från länsgräns Jönköping(Syskonväg med E4) till gräns mot Dalarna
- Järnväg: Godsstråket genom Bergslagen från Mjölby via Hallsberg/Örebro till länsgräns Gävleborg. Bergslagsbanans två delar från Borlänge via Ställdalen till Hällefors och Kil respektive Ställdalen-Frövi

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Stråket är viktigt för godstransporter både på väg och järnväg mellan södra, mellersta och norra delarna av Sverige och avlastar övriga Mälardalen i denna relation med såväl gods- som persontrafik. Godsstråket genom Bergslagen har dubbelspårsstandard till stora delar och utvecklas från enkelspår till dubbelspår i den södra delen mellan Hallsberg och Degerön. Bergslagsbanan är enkelspårig. Noden Hallsberg har dubbelspårsfunktioner såväl för Godsstråket genom Bergslagen som Västra Stambanan och funktionen som den största rangerbangården i Norden. Rv 50, den s.k. ”Bergslagsdiagonalen”, är särskilt viktig som godsfunktion för näringslivet i Bergslagen och Dalarna. Vägen har en varierande standard med mittseparering till stora delar men även delar av smal tvåfältsväg såväl söder som i norr. Rv 50 är delvis syskonväg med E4/18/20 mellan Hallsberg och Örebro. Stråket utgör en funktion för koppling mellan södra Sverige till Bergslagen/Dalarna samt nedre Norrlandskusten.

Viktiga målpunkter är Bergslagen med traditionell tung industri och Dalarna med industri och koppling till en av Sveriges större turistdestinationer som Sälenfjällen. Andra viktiga mål i lager och logistiksammanhang är Hallsberg samt Örebroområdet med ökade exploatering av framförallt omlastningspunkter kopplat till post, handel och även centrallager för många olika branscher. På järnväg används stråket framför allt för transport av basindustrin i norra Sverige via Hallsberg och då för fortsatt transport söderut via Södra stambanan till Malmö och västerut mot Göteborg via Västra stambanan.

Stråket ingår som ett prioriterat stråk i EU (TEN-T) och utgör en viktig del i koppling mellan Sverige och Europa, speciellt mellan (Malmö) Jönköping och Hallsberg. Tågbildningsfunktionen i Hallsberg hanterar cirka 300 000 vagnar per år och cirka 70 procent av allt gods på järnväg i Sverige rangeras i eller passerar Hallsberg. Dubbelspårsfunktionaliteten som nu byggs ut i stråket i och söder om Hallsberg är av särskild vikt för att tjäna den mängd gods och persontrafik som trafikerar i stråket.

Stråket har särskild vikt inom skogsnäringen för långa tåg till och från kontinenten. Regiontågtrafiken för persontransporter utvecklas i stråket. Tågtrafiken i form av en s.k. Länspendel mellan Dalarna/Gävleborg och Östergötland med Örebro som viktig målpunkt såväl söder- som norrifrån har utvecklats genom åren och utgör en viktig del i att utveckla arbetsmarknadsregionerna i Bergslagen.

6.4.1. Betydande brister vid ny planperiods början

Rv 50

Vägen har en varierande standard och är delvis gemensam med E18/20. Ett antal partier längs vägen, som inte är gemensam med europavägarna, har fortfarande inte mötesfri standard utan har lägre hastighet än 80 km/h. Det finns därmed betydande brister i användbarhet då restiden är lång.

Delsträckan Nykyrka-Brattebro i söder finns som planerad åtgärd i innevarande plan. Betydande brister kopplas även till låg säkerhetsstandard i ett flertal korsningar på vägar med mittseparering och 100 km/h.

Mellan Motala och länsgränsen Dalarna finns flera delsträckor med betydande brist vad gäller viltolyckor.

På väg 50 från Mjölby till Lindesberg finns det totalt nio sträckor med betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

En betydande brist gällande broars bärighetsklassning, BK4, finns på Rv 50 i Storå.

Godsstråket genom Bergslagen

Godsstråket påvisar betydande brister i säkerhet och då gällande obehöriga i spår och driftplatsutformning gällande plankorsningar. Exempel där bristerna är som störst är genomfart Fagersta och genomfart Örebro (specifikt Örebro S). En betydande brist finns gällande kapacitet i Örebro med för få plattformslägen och då specifikt under max tvåtimmesperiod.

Betydande brister gällande användbarhet påvisas i stråket både utifrån ett restidsperspektiv och ur ett restidskvotsperspektiv. Dessutom finns idag betydande brister i användbarhet och kapacitet kopplat till godsbangården (hanteras till viss del i gällande plan) och personbangården i Hallsberg. Det finns betydande brist på tåglägen och uppställning i och med korsning med Västra stambanan och kapacitetsutnyttjandegrad som leder till konflikter i form av korsande tågvägar.. En bidragande orsak är blandning mellan högt nyttjande såväl för gods- och persontåg från ett antal olika aktörer med skilda intressen. Nytt dubbelspår för Godsstråket genom Bergslagen genom Hallsberg (Hallsberg-Degerön) byggs inom nuvarande plan men hanterar inte denna brist mellan Västra stambanan och Godsstråket genom Bergslagen på befintlig personbangård i Hallsberg.

Godsstråket påvisar även betydande brister i säkerhet och då gällande obehöriga i spår och driftplatsutformning gällande plankorsningar. Exempel där bristerna är som störst är genomfart Fagersta och genomfart Örebro, specifikt Örebro S som ligger i topp gällande incidentrapportering i regionen. Över dygnet är kapaciteten i balans, men under de två mest belastade timmarna finns betydande brist gällande kapacitet på sträckorna Avesta-Frövi och Hallsberg-Degerön. De betydande bristerna i Fagersta planeras bli åtgärdade under planperioden. Åtgärder planeras som innebär att järnvägen kommer kunna hantera längre godståg och stationsåtgärder planeras som innebär att stationen blir tillgänglighetsanpassad och får säkra passager över spår till plattform.

En betydande brist som hanteras inom ramen för gällande plan är att det saknas möjlighet till förbigång och bildandet av långa tåg i Frövi.

Det finns flera konfliktpunkter med betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst genom Hallsberg och på sträckan Hallsberg – Mjölby. Dessa kommer troligen att vara åtgärdade 2029 om nuvarande åtgärdstakt kan hållas.

Bergslagsbanan

Över dygnet är kapaciteten i balans, men under högtrafiktimmarna finns betydande brister gällande kapacitet mellan Ställdalen och Frövi kopplat till enkelspårsträckor och hög belastning, vilket visar sig tydligast i de norra delarna av banan. En bidragande orsak är blandning mellan högt nyttjande såväl för gods- men också inblandning av persontåg mellan Gävle/Borlänge och Mjölby. Idag ser vi de betydande bristerna i huvudsak under högtrafiktid. Betydande brist utifrån linjekategori och behov STAX 25 och Stvm 8 ton och lastprofil C finns på sträckan mellan Grängesberg och Ställdalen och fortsatt till Frövi och i förlängning till Jädersbruk på Mäljarbanan. Betydande brister finns på sträckan gällande ett stort antal plankorsningar som inte uppfyller säkerhetsstandard. Restidsindikatorn påvisar långa restider och betydande brist på stråket Mjölby – Borlänge och då mer specifikt i relationer till målpunkter på mellanliggande stationer.

Det finns betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst på två ställen längs Bergslagsbanan. Dessa kommer med nuvarande åtgärdstakt att troligen vara åtgärdade 2029.

6.4.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

Rv 50

Vägen har fortsatt låg standard i den norra delen där betydande brister i användbarhet och säkerhet finns från Lindesberg till Dalagränsen. Betydande brister kopplas även fortsatt till låg säkerhetsstandard i ett flertal korsningar på vägar med mittseparering och 100 km/h.

Bristerna med viltolyckor kommer till största delen att kvarstå 2029.

Bristerna avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst kommer inte att vara åtgärdade till 2029.

Godsstråket genom Bergslagen

Kvarstående betydande kapacitetsbrister finns på delen Avesta-Frövi och vidare upp mot Storvik i region Mitt. Det finns även kvarstående brister i användbarhet i stråket både utifrån ett restidsperspektiv som ur ett restidskvotsperspektiv samt brist med för få vändspår i Örebro. Dubbelspår för Godsstråket genom Bergslagen genom Hallsberg (Hallsberg-De-gerön) byggs men hanterar inte bristen mellan Västra stambanan och Godsstråket genom Bergslagen på Hallsbergs personbangård. Brister som finns för persontåglägen såväl på banan som vid plattformar kvarstår.

Bergslagsbanan

Betydande kapacitetsbrister finns kvar på delen mellan Ställdalen och Frövi enligt prognos 2040. Betydande brist utifrån linjekategori och behov STAX 25 och Stvm 8 ton och lastprofil C kvarstår på sträckan mellan Grängesberg och Ställdalen och fortsatt till Frövi och i förlängning på Mälarbanan till Jädersbruk. Betydande brister kvarstår även på sträckan gällande ett stort antal plankorsningar som inte uppfyller säkerhetsstandard. Restidsindikatorn påvisar långa restider och betydande brist kvarstår på stråket Mjölby-Borlänge och då mer specifikt till målpunkter på mellanliggande stationer i stråket.

6.5. Stråk 8 Norrköping – Eskilstuna – (Gävle)

Följande infrastruktur ingår

- Väg: Rv 56 Norrköping - Gävle
- Järnväg: Banan Sala-Oxelösund- via Västerås, Eskilstuna, Flen. Södra stambanan – sträckan Katrineholm –Åby (Norrköping) Banan Kimstad – Finspång
- Farled: Farled 441 till Oxelösund hamn. Farled 431 till Norrköpings hamn

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Stråket har en viktig funktion för arbets- och studiependling, framförallt mellan de större städerna som stråket sammanbinder som Eskilstuna-Västerås med gemensam högskola och restider på under 45 min mellan orterna. Stråkets funktion för godstransporter är tydlig framförallt på väg och den s.k. ”Räta Linjen” och trafik till och från Norrlandskusten och målpunkter som Gävle, Sundsvall och även längre norrut. Logistikverksamheter utvecklas och etablerats i Västerås, Eskilstuna samt Katrineholm med ett antal lager och terminaler. Viktiga målpunkter i och i gränsländan till stråket som påverkar stråket är Gävle hamn, Oxelösunds hamn, Norrköpings hamn, tung industri, verksamheter bland annat inom basnäring

som stål och skog och dagligvaruhandel. Hamnar finns i Gävle, Västerås och Norrköping vilka har en funktion i stråket vad gäller godshantering mellan sjöfart och landtransporter både vad gäller väg och järnväg. Banorna i stråket är den enkelspåriga banan Sala – Oxelösund och Södra stambanan, delen Katrineholm – Åby som är dubbelspårig.

Den storregionala trafiken på järnväg mellan (Uppsala) Sala – Norrköping via Västerås och Eskilstuna har en god beläggning och är en viktig del i fortsatt regionförstoring utifrån ett studie- och arbetspendlingsperspektiv. Behov av funktionella stationer och bytespunkter för koppling till övrig trafik i Mälardalen är därför prioriterat. Det finns önskemål om ökad tätthet och minskad restid i stråket.

Väg 56 mellan Norrköping och Gävle (Räta linjen) avlastar Stockholmsregionen med transittrafik vad gäller gods, men även persontrafik. Väg 56 har varierande standard i stråket och växlar mellan mötesfria delar och vanlig väg. Andelen tung trafik är hög och vägen har fortfarande avsnitt som smal och har dålig linjeföring. Detta orsakar bland annat risk för omkörnings- och upphinnandeolyckor. Trafiksäkerhetssituationen har förbättrats genom att mittsepareringar har genomförts och genomförs under planperioden på många delar i stråket. Den högsta trafikmängden på väg 56 finns i anslutning till Västerås med ÅDT på runt 16 000 fordon, förutom den del som är syskonväg med E18 där ÅDT överskrider 50 000 fordon mellan vissa trafikplatser.

Stråket är en naturlig del i utbildnings- och arbetsmarknadsregion för Östra Mellansverige. Arbetspendling sker i huvudsak in till de regionala kärnor som finns i stråket. Godstransporter har nyttjat regional infrastruktur i hög utsträckning genom åren där såväl transit- som ändpunktstrafik till målpunkter i stråket finns. Viktiga samband i stråket är Norrköping-Gävle med mellanliggande orter som Eskilstuna, Västerås och Sala. Ett utbyte som är särskilt starkt är det mellan Eskilstuna och Västerås där en pendlingstid på mindre än 45 min enkel resa främjar möjligheten att bo och arbeta på olika håll. Eskilstuna och Västerås har också en gemensam högskola, Mälardalens högskola.

Orter i stråket har bra lägen för utveckling av lager och logistikverksamheter med god koppling till väg, järnväg och sjöfart i alla riktningar. Det centrala läget i Sverige och även närhet till Storstockholmsområdet präglar stråket.

Bandelen Flen-Oxelösund är enkelspårig och trafikeras uteslutande med gods, både till SSAB och till hamnen. Oxelösund pekas ut som utskeppningshamn för framtida malmtransporter från Bergslagen.

Banan Kimstad - Finspång ingår i stråket. Det är en enkelspårig, ej elektrifierad bana med manuell trafikledning och som endast har godstrafik.

6.5.1. Betydande brister vid ny planperiods början

Väg 56

På sträckan Norrköping – Katrineholm finns en del av vägen som byggts på s.k. rustbädd i Strångsjö vilket ger en betydande bärighetsbrister och begränsar möjlighet till upplåtande för BK4.

Sträckorna mellan Katrineholm - Kungsör och Kvikksund - Västjädra är inte mittseparerade och hastigheten är inte anpassad till vägtypen vilket gör att trafiksäkerheten är låg. Sträckorna och korsningarna utgör därför en betydande brist för trafiksäkerhet. Mellan Alberga och Kungsör är vägen dessutom bitvis smal och har låg trafiksäkerhet vilket innebär betydande brister.

Sträckorna Katrineholm – Bie, Bie - Alberga och Kvikksund – Västjädra kommer att byggas om till mittseparerad väg och likaså kommer korsningar åtgärdas under planperioden.

På delen mellan E18 vid Västerås genomfart och norrut mot Hökåsen finns en betydande brist vad gäller möjligheterna att cykla längs väg 56. Det finns även betydande brister på sträckan Sör Kivsta och Sala.

Sträckan Hökåsen - Sala är mittseparerad men korsningar har inte åtgärdats vilket är en betydande brist. Likaså har sträckan Heby-Tärnsjö mittseparering men det finns en korsning där det kvarstår en betydande brist ur trafiksäkerhetssynpunkt.

Sträckan Hedesunda – Valbo har betydande brister i trafiksäkerhet för godstransporter och för personresor med bil . Sträckan har även betydande brister sett ur användbarhet för långväga och daglig pendling på grund av långa restider.

Det finns betydande brister i användbarheten med avseende på pendlingsmöjlighet med cykel mellan Överhärde och Valbo i Gävleborgs län.

Det finns betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst på sträckan mellan Bie och Kungsör, vägen är förlagd på en rullstensås. Vattenförekomsterna kommer, genom att vägen byggs om, att vara åtgärdade till 2029 på sträckan Katrineholm – Alberga. Det finns betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst av Gävle-Valboåsen.

Det är betydande brister utifrån viltolycksstatistiken på sträckan mellan Katrineholm och Västjädra. Dessa kommer att vara åtgärdade på sträckan Katrineholm – Alberga och mellan Kvikksund – Västjädra inom planperioden.

Järnvägen mellan Sala och Oxelösund

Banan har idag betydande brist vad gäller användbarhet gods. Det finns inte några betydande kapacitetsbrister undantaget de korsande tågvägarna i Flen där Sala – Oxelösundsbanan och Västra stambanan möts. Västra stambanan är högt trafikerad och godståg mot Oxelösund samt regionala persontåg på banan skall ”vävas” in med befintlig anslutning nära stationen i Flen, vilket påverkar såväl kapacitet som användbarheten och leder då till långa res- och transporttider. De delar av denna bana som tjänar ståltransporter och framtida behov av malmtransporter har betydande brist gällande linjekategori, där det ges dispens för STAX 25 ton.

Restiden för personresor över 10 mil är en betydande brist på hela banan till Flen. Säkerheten på banan är en betydande brist på stråken Sala – Tillberga, Kolbäck – Rekarne och Eskilstuna – Flens övre. Bristerna består främst i plankorsningar som inte lever upp till säkerhetskraven.

I stråken Kolbäck - Rekarne och Eskilstuna – Flens övre finns betydande brister vid ett antal konfliktpunkter avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst. Dessa kommer med nuvarande åtgärdstakt troligen vara åtgärdade 2029.

Södra stambanan

Det finns betydande brister med långa restider där Södra stambanan är en del i en större helhet som relationer Sala/Västerås/Eskilstuna-Norrköping.

Järnvägen mellan Kimstad - Finspång

Banan har betydande brister gällande användbarhet godstransporter i Kimstad då det saknas rundgångsmöjligheter.

6.5.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

Väg 56

De betydande bärighetsbristerna på sträckan Norrköping – Katrineholm kvarstår efter 2029.

Den betydande bristen med smala sektioner mellan Alberga och Kungsör kvarstår efter 2029. Likaså kvarstår bristen gällande trafiksäkerhet.

På delen mellan E18 vid Västerås genomfart och norrut mot Hökåsen kvarstår den betydande bristen vad gäller möjligheterna att cykla längs väg 56. Likaså kvarstår de betydande bristerna i möjligheterna att cykla på sträckan Sör Kivsta och cirkulationen i Sala efter 2029.

Sträckorna Hökåsen - Sala och Heby-Tärnsjö är mittseparerade men korsningar kommer inte ha lösts genom åtgärd till 2029 vilket är en betydande brist som kvarstår.

Sträckan mellan Hedesunda och Valbo har kvarstående betydande brister avseende användbarhet och trafiksäkerhet för godstransporter och personresor både med bil och för cykelpendling i delen närmast Valbo.

Den betydande bristen för vattenförekomster kommer att kvarstå på sträckan Alberga – Kungsör samt för Gävle – Valboåsens vattenförekomst efter 2029.

Järnvägen Sala – Oxelösund

De betydande bristerna gällande användbarhet på Flens bangård och konflikten med korsande tågvägar med Västra stambanan kvarstår efter 2029. Betydande brist även gällande linjekategori och behov av STAX 25 och Stvm 8 ton/m. Den betydande bristen finns även gällande behovet av lastprofil C på banan. Till följd av ökad trafik har det blivit betydande kapacitetsbrister Sala-Västerås.

Södra stambanan

Bristerna i långa restider kvarstår efter 2029.

Järnvägen Kimstad - Finspång

Bristerna i Kimstad kvarstår efter 2029.

6.6. Stråk 9 (Jönköping) – Linköping – (Stockholm)

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E4 (Jönköping) Ödeshög/Mjölby till länsgräns nordost om Nyköping – (Stockholm).
- Järnväg: Södra stambanan Sommen– Katrineholm/Järna
- Flygplats: Skavsta

Stråkets funktions och trafikslagsövergripande förhållanden

Stråket går genom en växande region med stark utveckling kopplat till personresor och godstransporter mellan Malmö och Stockholm men har också en funktion till Göteborg och södra västkustområdet. Stråket är en del av utpekat TEN-T nät och E4:an har motorvägsstandard genom hela regionen. Södra stambanan har dubbelspårsfunktion via Katrineholm och enkelspår i delen mellan Nyköping och Norrköping vilket är den viktigaste infrastrukturen för transporter i stråket för såväl fjärrgods som personresande. Transporterna sker mot Öresundsregionen och vidare ut mot kontinenten och vice versa. Utifrån det regionala och lokala perspektivet är relationen mellan Linköping och Norrköping den funktionellt starkaste. En gemensam utveckling av näringsliv och därmed arbetsmarknadsregionen ses som särskilt viktig mellan de två största kommunerna. Men även annan arbetspendling och resande inklusive godstransporter till och från Stockholmsområdet är betydande och då främst i och genom Sörmland med kopplingar till såväl Södertälje som Storstockholm. En stor andel av godstransporter på järnväg i Sverige trafikerar Södra stambanan. I stråket utgör det en gemensam sträcka både för godsstråket genom Bergslagen mot norr och för kopplingen till Stockholmsområdet.

6.6.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E4

Det finns betydande brister i användbarhet för gods på E4 mellan Norrköping och Nyköping då det finns broar som inte uppfyller BK4 för godstransporter.

Mellan Linköping och Norrköping finns det betydande brister på rastmöjligheter för yrkestrafik. Det kan bli kapacitetsbrist på de rastplatser som finns då hög efterfrågan leder till parkeringar på bland annat av- och påfarter till rastplatserna.

Det finns betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst utmed E4. Sträckorna där brister finns är mellan Mjölby och Linköping, genom Norrköping och mellan Nyköping och Stockholms länsgräns.

Enligt viltolycksstatistiken finns det betydande brister i stråket genom Norrköping och mellan Nyköping och gränsen mot Stockholms län.

Södra stambanan

På Södra stambanan delen Sommen–Katrineholm/Järna finns inte betydande kapacitetsbrister över dygnet, men under de två mest belastade timmarna finns betydande kapacitetsbrister mellan Linköping och Norrköping. För godstrafiken finns det betydande brister i kapacitet mellan Mjölby och Åby då det bland annat saknas möjligheter för olika tågupplägg och tågtyper att koordineras (förbigångsspår saknas). I Norrköping finns det betydande

brist i användbarhet för godstransporter genom avsaknad av anslutning till service och depåverksamhet. Godsbangården i Norrköping kommer att flyttas under planperioden.

I Linköping och Mjölby finns även betydande brister på driftplatser/stationer när det gäller möjligheten att ställa upp fordon vilket påverkar flexibiliteten och kapaciteten på driftplatser, kapacitetsbristen finns även på sträckan mellan Mjölby och Linköping.

Det finns betydande brister vad gäller säkerhet på stationerna i bland annat Linköping och Norrköping. Bristerna består bland annat i utformning av skalskydd och passager i plan samt långa bomliggtider i Linköping. Båda stationerna högt antal incidenter med obehöriga i spår.

Flygplats Skavsta

Inga betydande brister, men det finns betydande brister avseende restid med kollektivtrafiken.

6.6.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

E4

Mellan Linköping och Norrköping kvarstår det betydande brister på rastmöjligheter för yrkestrafik.

Betydande brister med vattenförekomster kvarstår efter planperioden.

Södra stambanan

De betydande kapacitetsbristerna mellan Linköping och Norrköping kommer att åtgärdas när Ostlänken, beräknas vara klar 2035. De nuvarande bristerna kopplade till långa restider för flygresenärer till och från Skavsta åtgärdas också. Till följd av ökad trafik på när Ostlänken färdigställs kommer trafiken även att öka på sträckan Linköping-Mjölby, som kommer att medföra betydande kapacitetsbrister

6.7. Stråk 10 (Oslo) – Karlskoga – Örebro – Västerås – (Stockholm)

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E18 sträckan Oslo – Karlstad – Örebro – Västerås – Stockholm.
- Järnväg: Mäljarbanan sträckan Stockholm - Enköping – Västerås -och Hovsta, norr om Örebro. Den anslutande sträckan Jädersbruk-Frövi räknas också till Mäljarbanan. Värmlandsbanan sträckan Laxå – Strömtorp (Karlstad – Arvika -och gränspassagen mot Norge vid Charlottenberg). Banan Gytterp-Bofors-Strömtorp.
- Farled: 904 leder till Köpings hamn. 901 leder till Västerås hamn.

Stråkets funktion och trafiklagsövergripande förhållanden

Stråket ligger inom den s.k. Nordiska triangeln och är en triangel vars hörn utgörs av de skandinaviska huvudstäderna Stockholm, Oslo och Köpenhamn. Regionförstoring och den växande befolkningen i Stockholm/Mälardalen leder till stor resandeökning i stråket. Framför allt utbytet med Stockholm men även långväga resor mellan Värmland och Stockholm och mellan Oslo och Stockholm. De funktionella sambanden mellan städerna i stråket norr

om Mälaren stärks genom den utveckling som sker i såväl Örebro, Västerås som Uppsala där det i alla kommuner finns planer på större bostadsexploateringar. Ett fortsatt behov av utveckling för att främja ett ökat kollektivt resande är en nödvändighet för möjligheten att nå Stockholm och Arlanda vilka fortsatt är de viktigaste målpunkterna i stråket. Behoven av utökad hållbart resande och restider som närmar sig en timme eller kortare i stråket visar på behov av ökad funktionalitet i transportsystemet för persontrafik och då främst på större orter i stråket som Västerås och Örebro.

Stockholm är den största målpunkten för dagligt resande och för transporter till dagligvaruhandel men också stora flöden av annat gods transporteras på väg. En utveckling mot mer hållbara transporter gynnas av att Stockholm ska kunna angöras såväl söder som norr om Mälaren för omlastning till distribution. Viktiga målpunkter för godstrafiken är den terminalverksamhet som utvecklas vid Rosersberg norr om Stockholm men även till viss del Arlandaområdet. Från Stockholm (Kapellskär, Stockholm och Nynäshamn) fortsätter stråket med färjetrafik till Åbo/Helsingfors och Baltikum.

E18 är en östlig- västlig förbindelse som förbinder Oslo med Stockholm. E18 ingår i TEN-T-nätet. Vägstandarden är varierad mellan motorväg, motortrafikled samt mötesfri landsväg. E18 är gemensam med E20 på sträckan från trafikplats Adolfsberg till trafikplats Gräsnäs i Arboga.

Mäljarbanan som är elektrifierad är i huvudsak dubbelspårig förutom mellan Kolbäck-Valskog och väster om Arboga där banan är enkelspårig. Enkelspårsdelen påverkar hela systemet i Mälardalen. Stora delar av Mäljarbanan mellan Bålsta och Örebro tillåter 200 km/h. Mäljarbanan är en viktig del av järnvägsnätet och förbinder Örebro, Västerås och Enköping med fjärr- och regionaltågstrafik med Stockholm. Stockholms pendeltågsutveckling påverkar noder som Bålsta där banan även trafikeras av godståg med målpunkter i lager- och logistikverksamheter.

Värmlandsbanan är elektrifierad och enkelspårig, banan har dubbelspår en kort bit mellan Karlstad och Kil. Värmlandsbanan är av internationell betydelse och ingår i det utpekade TEN-T-nätet.

Banan Gyttorp-Bofors-Strömtorp är oelektrifierad, har manuell trafikledning och trafikeras endast av godståg.

En del av icke tidskritiskt gods bör kunna transporteras sjövägen och utvecklingen av Mälarsjöfarten skulle kunna vara en del i en sådan utveckling för att minska ökningen i vägtransporter i Stockholm/Mälardalen. Farledsutveckling som nu pågår leder till större fartyg i Mälaren och ökat tonnage. Omlastningsplatser för ökad sjöfart på inre vattenvägar genom öppnandet av Norviks hamn (Stockholmshamnar) och utveckling av trafiken i Södertälje hamn samt förbättring av farleder som stödjer trafiken på inre vattenvägar ökar funktionaliteten i stråket. Västerås hamn är utpekad som Allmän hamn, TEN-T A och Köpings hamn som Allmän hamn.

6.7.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E18

Det finns betydande brister i kapacitet på E18 genom Örebro, genom Västerås samt mellan Köping och Västjädra. Kapacitetstaket är nått på delar av sträckorna genom Örebro och Västerås. De betydande bristerna i kapacitet mellan Köping och Västjädra beräknas bli åtgärdade inom planperioden genom att vägen kommer att byggas om till motorväg.

I stråket finns det betydande brister kopplat till användbarhet för gods då det i Karlskoga och Örebro finns broar som inte klarar BK4 och genom Västerås finns det en kapacitetsbrist för rastmöjligheter för yrkestrafiken. Det finns även betydande brister kopplat till användbarhet persontrafik då det finns en lokal hastighetssänkning genom Karlskoga som påverkar restiden.

På flera delsträckor finns det även betydande risker avseende negativ påverkan på vattenförekomst. Det gäller genom Karlskoga, mellan Örebro och Slyte, Köping-Västjädra, Västerås – Enköping och mellan Enköping och Bålsta. En del av konfliktpunkterna är åtgärdade i samband med tidigare ombyggnad av väg, Köping – Västjädra byggs om till motorväg och då skyddas vattenförekomsten. Konfliktpunkten mellan Enköping och Bålsta kommer att åtgärdas under planperioden.

Mäljarbanan

På Mäljarbanan är det i dagsläget anslutningen i Hovsta av Godsstråket genom Bergslagen till Mäljarbanan som bidrar till den samlade bristen på delsträckan av Mäljarbanan. Den betydande bristen i Arboga kopplat till kapacitet beräknas delvis bli åtgärdad då det inom planperioden planeras för plattformsförlängning.

På hela sträckan finns det även en betydande brist kopplat till användbarhet för persontrafik med avseende på restidskvoten för kollektivtrafik, bland annat beroende på dålig linjeföring på ca 7 km genom Köping. Det finns även betydande brister kopplat till säkerhet då det i Jädersbruk saknas skalskydd och det är problem med obehöriga i spår. I Västerås finns det betydande brister i säkerhet gällande stationsutformning och skalskydd vid Västerås norra och Västerås C. Västerås C har även redan idag kapacitetsproblem utifrån resenärsflöden och förväntas inte klara det framtida kapacitetsbehovet. I framtiden förväntas resenärsflödena på stationen att öka med cirka 70% fram till 2040. Även antalet tåg som ankommer och avgår från stationen kommer att öka kraftigt vilket kommer leda till en ökad belastning på stationen.

Det finns även en betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst på två platser mellan Bålsta och Västerås norra (vid Ekolsund och Hökåsen). Dessa kommer att åtgärdas under planperioden om nuvarande åtgärdstakt kan hållas.

Värmlandsbanan

På Värmlandsbanan är kapaciteten i balans över dygnet, men under de två mest belastade timmarna är det brist väster om Kristinehamn. Det finns en betydande brist kopplat till kapacitet och då gällande anslutningen med korsande tågväg och konflikter med trafiken på Västra stambanan. Det finns en betydande brist i användbarhet gods med avseende på långa godståg och i användbarhet för persontrafiken med avseende på restid för resor över 10 mil.

Det finns en betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst på grund av en sugtransformator vid Degerfors bangård. Bristen kommer med nuvarande åtgärdstakt att vara avhjälpt efter 2029.

Gyttorp-Bofors-Strömtorp

Banan har betydande brister kopplat till användbarhet gods då det saknas möjligheter till tågbildning för trafik i Bofors.

Farled

Det finns betydande brister i kapacitet och säkerhet i farleden till Västerås och Köpings hamn men åtgärder pågår i innevarande plan.

6.7.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

E18

På E18 genom Örebro och Västerås beräknas de betydande bristerna kvarstå då det i dagsläget inte finns några åtgärder inplanerade. Även de betydande bristerna kopplat till användbarhet för gods beräknas kvarstå då det inte finns några åtgärder som förbättrar rastmöjligheterna för yrkestrafiken.

Det finns inte heller åtgärder inplanerade som förbättrar restiden genom Karlskoga. När det gäller riskerna avseende negativ påverkan på vattenförekomst bedöms några av konflikt-punkterna kvarstå.

Mälardbanan

Den betydande bristen kopplat till restidskvoten kvarstår på sträckan Örebro-Stockholm och Örebro-Västerås då inga åtgärder är inplanerade som åtgärda bristen. Inte heller finns det några åtgärder inplanerade som åtgärda säkerhetsbristerna i Jädersbruk eller de betydande bristerna gällande stationsutformning och skalskydd vid Västerås norra och Västerås C. Det finns inte heller några åtgärder inplanerade som åtgärda kapacitetsbristerna utifrån resenärslöden vid Västerås C.

Värmlandsbanan

På Värmlandsbanan kommer det att vara betydande kapacitetsbrister på delen Laxå-Kristinehamn. Det saknas effektiv anslutning till Västra stambanan och det inte finns någon åtgärd inplanerad. Bristen kopplat till användbarhet för persontrafiken med avseende på restid för resor över 10 mil kvarstår också.

Gyttorp-Bofors-Strömtorp

På banan kvarstår de betydande bristerna kopplat till användbarhet gods.

Farled

Kvarstående brister finns i säkerhet och kapacitet gällande möjlighet att passera Hjulstabron med fartyg i s.k. Mälarmax-storlek. Det innebär fortsatta restriktioner för att på ett säkert sätt nyttja farledens tänkta kapacitet och därmed begränsar Hjulstabron den i övrigt utvecklade farleden. Fartygsbredden kommer dock kunna ökas men med väderrestriktioner. Förbättring av befintliga ledverk i nuvarande broläge är en åtgärd i innevarande plan.

6.8. Stråk 11 (Göteborg) – Örebro/Hallsberg – Eskilstuna (Stockholm)

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E20 från Västra Götalands länsgräns via Örebro - Eskilstuna till Stockholms länsgräns.

- Järnväg: Västra Stambanan, Laxå - Hallsberg – Vingåker - Katrineholm – Gnesta – Järna. Svealandsbanan, från Arboga – Eskilstuna – Strängnäs - Mariefred och länsgräns Stockholm

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Stråket är viktigt både för personresor och godstransporter och en del i TEN-T nätet i Sverige. E20 har till stor del motorvägsstandard men även delar med mittseparerad väg mellan Arboga-Eskilstuna samt Länsgräns Västra Götaland till Vretstorp väster om Hallsberg. Hallsberg är en central knutpunkt för tågtrafiken i stråket men också för landet som helhet, främst för gods på järnväg utöver de noder som finns framförallt i Göteborg genom Sävenäs men också i Stockholm genom Rosersberg samt Årsta och kopplingen till basnäringar i Norra Sverige. Västra stambanan är dubbelspårig och har en utpräglad funktion för godstransporter mellan Göteborg och Hallsberg och utvecklas för fler långa tåg i triangeln mellan Malmö-Göteborg och Hallsberg. Det förekommer arbetspendling och även besöksresor mellan orter som Örebro och Eskilstuna och det finns kopplingar i stråket till Göteborg och Stockholm, på både väg och järnväg. Västra stambanans betydelse utöver vägtrafiken möjliggör ett aktivt arbetande för många affärsresenärer nyttjar snabbtågsfunktionen och stor del av restiden kan nyttjas till att arbeta. En konkurrenssituation om affärsresenären finns inte bara mellan tåg och flyget utan också mellan olika tågupplägg med fler aktörer på Västra Stambanan, Svealandsbanan och även Mäljarbanan som påverkar helheten men också lokala och regionala delar i stråket.

De mellanregionala funktionerna i stråket blir tydliga i och med möjligheter att nå Mälardalsområdet, Stockholmsområdet och Göteborgsområdet på ett förhållandevis enkelt sätt med korta restider från stora delar i stråket. Södra sidan av Mälaren samt Örebro har en stark koppling till arbetsmarknadsområden i Stockholm som nås med såväl tåg som bil. Stråket är en viktig del i den redundans som finns för kopplingen mellan Östra Mellansverige och Västkusten, i första hand för person- och godstrafik via E20 men även tåg. De mellanliggande orterna som Hallsberg/Örebro/Eskilstuna/Katrineholm har utvecklats till viktiga noder för logistikupplägg i godstrafiken. Örebro har växt sig starkt och ligger i topp gällande Sveriges lager och logistikverksamheter. Dessutom utvecklas kombiterminalverksamheter på flera orter Katrineholm/Hallsberg/Örebro/Eskilstuna för järnvägstransporter med bland annat så kallad "Dryport" verksamhet för Göteborgs hamn. I stråket har även Örebro Flygplats en funktion som en nod för flygfrakten i Sverige och internationellt.

6.8.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E20, (Göteborg)–Laxå–Örebro–Arboga–Eskilstuna–Strängnäs–(Södertälje)

På E20 med motorvägsstandard genom Örebro (gemensam med E18 och Rv 50) finns det betydande brister i kapacitet. Sträckan har en hög trafikmängd i förhållande till vad vägtypen klarar, med en årsmedeldygnstrafik på ca 50 000 fordon per dygn. I synnerhet vid högt trafiktimmar bildas köer ut på genomfarten från lokalvägarna vid de mest trafikerade trafikplatserna.

Det finns även betydande brister i kapacitet på sträckan mellan trafikplats Gröndal och Eskilstuna, där den mittseparerade vägen är byggd som en s.k. 1+1 väg på delar av sträckan. Kapacitetsbristen härleds till att trafikmängderna överskrider kritiska punkter för vad den mittseparerade vägen klarar. Årsmedeldygnstrafiken, ÅDT är nu uppe i ca 20 000 fordon.

Betydande brister finns i trafiksäkerhet. På sträckan med mittseparerad väg från länsgräns Västra Götaland till Vretstorp finns fyra korsningar med låg trafiksäkerhetsstandard och hög skaderisk.

Sträckan Arboga – Gröndal har flera korsningar med låg säkerhetsklass och hög olycksrisk vilket är en betydande brist.

Det finns betydande brister kopplat till risk för viltolyckor och då specifikt i närheten av Strängnäs. I området mellan Vättern och Vänern finns det betydande brister då E20 fungerar som barriär i landskapet för vilda djurs förflyttning. Området mellan de stora sjöarna Vänern och Vättern är en av de få passagerna för vilt att ta sig mellan norra och södra Sverige.

Västra stambanan Laxå–Järna

På delen Gnesta–Järna finns betydande kapacitetsbrister över dygnet och på hela sträckan Laxå–Järna finns betydande kapacitetsbrister under de två mest belastade timmarna. Det finns brister i användbarhet och säkerhet längs Västra stambanan. Bristerna finns på stationer/driftplatser gällande säkra plattformar respektive på linjen där bristerna är kopplade till korsande tågvägar och anslutande banor. Värmlandsbanans anslutning till Västra stambanan samt Västra stambanans anslutning till Sala-Oxelösundsbanan utgör begränsande möjligheter att effektivt hantera korsande tågvägar mellan banorna.

De betydande bristerna gällande kapacitet och användbarhet finns på personbangården i Hallsberg. Den betydande bristen består i korsande tågvägar mellan Godsstråket i Bergslagen och Västra stambanan. Se även stråk 7.

Det finns betydande brister gällande säkerhet på stationer och då särskilt skalskydd med risk för obehörigt spårbeträdande i såväl Katrineholm som Flen. Laxå station har en plankorsning för gående som skall byggas bort i innevarande plan, klart 2026.

Betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst finns i Skebokvarn samt Sparreholm. Dessa brister kommer troligen att åtgärdas inom planperioden med nuvarande åtgärdstakt.

Västra stambanan fungerar som en barriär för vilt mellan Vänern och Vättern vilket är en betydande brist.

Svealandsbanan

Det finns betydande kapacitetsbrister på delen Eskilstuna–Rekarne som beror på att flera olika trafiksystem ska samsas, vilket medför ett högt kapacitetsutnyttjande. Det finns betydande brister i användbarhet kopplat till mötesplatser. Det finns även betydande säkerhetsbrister genom Eskilstuna kopplat till bland annat stationsutformning, skalskydd och plankorsningar.

Det finns en betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst på grund av en sugtransformator i närheten av Tumbo. Bristen kommer med nuvarande åtgärdstakt att troligen vara avhjälpt efter 2029.

6.8.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

E20

Betydande brister kvarstår i trafiksäkerhet och då på sträcka med mittseparerad väg från länsgräns Västra Götaland till Vretstorp.

Betydande brister i trafiksäkerhet på sträckan Arboga–Gröndal kvarstår efter 2029.

Kapacitetsbrist kvarstår genom Örebro på fyrfältsväg med hög årsmedeldygnstrafik, ca 50 000 fordon. Bristen påverkar funktionaliteten i tre av regionens stråk.

Västra Stambanan

Utbyggnaden av Ostlänken medför att de betydande kapacitetsbristerna över dygnet på delen Gnesta-Järna åtgärdas. Det finns kvarstående trafiksäkerhetsbrister på stationer i Flen och Katrineholm.

Betydande brist i kapacitet kopplat till korsande tågvägar mellan banor, Värmlandsbanans anslutning och även i Hallsberg där konflikt finns mellan Godsstråket i Bergslagen och Västra Stambanan kvarstår efter 2029.

Den betydande bristen som barriär för vilt mellan Vänern och Vättern kvarstår efter 2029.

Svealandsbanan

Det kommer finnas några betydande kapacitetsbrister vid planens slut i anslutning till driftplats Eskilstuna. Ökat antal start- och vändande tåg kräver ökad flexibilitet med åtkomst till fler plattformslägen i Eskilstuna. Korta mötesplatser för godståg är också en betydande brist för denna del av Svealandsbanan. Säkerheten på stationen i Eskilstuna ses som en betydande brist utifrån skalskyddet, ligger topp 7 i obehöriga i spår och incidentrapporter men bristerna kvarstår efter 2029.

6.9. Stråk 20 Noden Öresund, (Hässleholm, Kristianstad) – Karlskrona – Kalmar – Linköping/Norrköping

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E22 Kalmar länsgräns – Norrköping
- Järnväg: Stångådalsbanan: Linköping – (Kalmar). Tjustbanan: Linköping – (Västervik)

Stråkets funktion och trafiklagsövergripande förhållanden

E22 har en samlande funktion för såväl kort- som långväga transporter i sydöstra delarna av landet. Som prioriterad väg utifrån de behov som finns i besöksnäringen, ett av huvudstråken till Kalmar/Öland samt längs alla attraktiva skärgårdsplatser längs kusten mellan Norrköping/Söderköping och Oskarshamn/Kalmar. Den utgör också ett naturligt stråk för godstrafiken i samma relationer eftersom alternativa vägar inte finns.

Stångådalsbanan och Tjustbanan är enkelspåriga och saknar elektrifiering och ett ringa utbyte på persontrafiksidan sker idag mellan ändnoderna på dessa järnvägar.

Tjustbanan har låg hastighet och bristande bangeometri vilket medför långa restider. Banan har lågstandard i flera avseenden. och hastigheten riskerar att bli ytterligare nedsatt om inte erforderliga underhållsåtgärder genomförs. Banan saknar elektrifiering och har ett gammalt radioblock-system för trafikledning som är uttjänt och behöver ersättas på sikt.

6.9.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E22

Vägen har från gränsen mot Kalmar län och upp till Söderköping låg trafiksäkerhet och flera korsningar har hög olycksrisk vilket är en betydande brist. Genom Söderköping har vägen betydande brister i kapacitet på grund av en öppningsbar bro över Göta kanal som under vissa tider ger upphov till långa köer på E22:an. Genom Söderköping och Norrköping är det också en betydande brist med restiden då det finns lokala hastighetssänkningar. Sträckan genom Söderköping kommer att byggas om under planperioden. Genom Norrköping finns också betydande brister för BK4 för fem broar. Dessa kommer att åtgärdas under planperioden. På hela stråket mellan länsgränsen mot Kalmar län och Norrköping finns det ett antal längre sträckor med betydande brister utifrån viltolycksstatistiken.

Stångådalsbanan

Över dygnet finns inte några betydande kapacitetsbrister. Under max 2 timmar finns betydande kapacitetsbrister på delen Bjärka Säby-Hultsfred. Stångådalsbanan har låg hastighet och bristande bangeometri. Banan saknar elektrifiering. Banan har ett gammalt radioblocksystem för trafikledning som är uttjänt och behöver ersättas på sikt. Det finns därför betydande brister i användbarhet. Läs mer om den del som ligger i Kalmar län i avsnitt 9.7.

En betydande brist gällande ny lösning av stationsangöring finns i samband med byggande av nya Ostlänken, och möjligheten att vända tåg på Stångådalsbanan i Linköping.

Tjustbanan

Varken över dygnet eller under max 2 timmar finns idag inte några betydande kapacitetsbrister. Tjustbanan har låg hastighet och bristande bangeometri vilket medför långa restider. Banan har lågstandard i flera avseenden. Banan saknar elektrifiering och har ett gammalt radioblocksystem för trafikledning som är uttjänt och behöver ersättas på sikt. Det finns därför betydande brister i användbarhet.

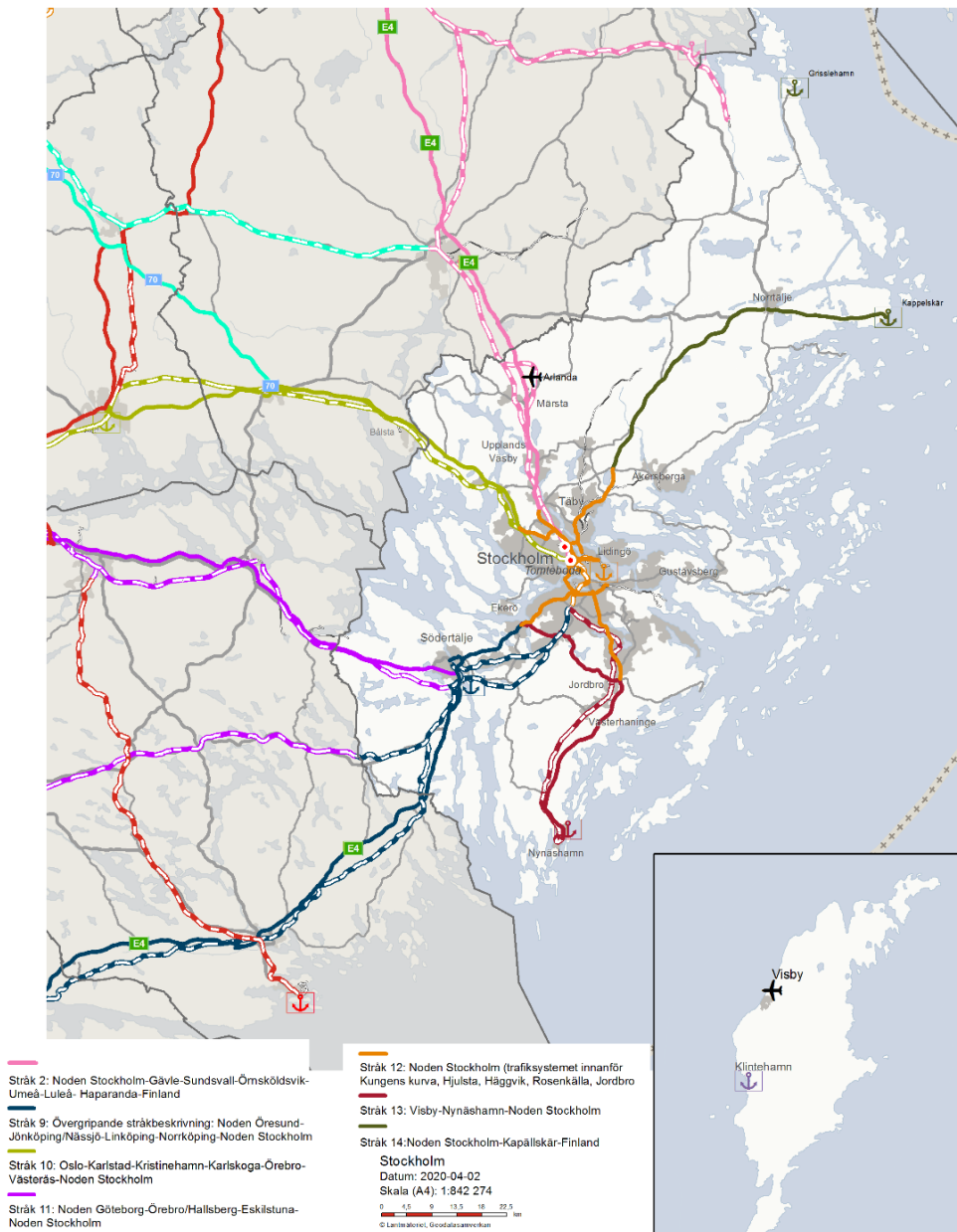
Läs mer om den del som ligger i Kalmar län i avsnitt 9.7.

6.9.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

E22 från länsgränsen och upp till Söderköping kommer att fortsatt ha betydande brister i trafiksäkerhet. De betydande bristerna för restid genom Norrköping kommer att kvarstå liksom kommer de betydande bristerna för vilt att kvarstå från länsgränsen och upp till Söderköping samt mellan Söderköping och Norrköping.

Stångådals- och Tjustbanan har kvarstående brister i användbarhet.

7. Betydande brister i Stockholmsområdet och Gotland



Karta över Stockholmsområdet och Gotland och de stråk bristbeskrivningen utgår från.

7.1. Beskrivning av regionen

Regionen består av Stockholms län och Gotlands län.

7.1.1. Stockholms län

Stockholmsregionen är en av Europas snabbast växande storstadsregioner. Till år 2040 förväntas befolkningen i länet öka med mer än 30 procent²⁷, det vill säga till 2,8 miljoner invånare. Stockholm är också en del av den större Mälardalsregionen som totalt sett omfattar 4,2 miljoner människor. Detta medför både utmaningar och möjligheter inte minst för transportsystemet.

Regionen utgör politiskt och ekonomiskt centrum för landet och spelar en central roll för hela Sveriges ekonomi. Ekonomin är i huvudsak tjänsteorienterad och ett flertal huvudkontor är lokaliserade till regionen, vilket ställer krav på tillgängligheten till och från regionen. Som huvudstadsregion har Stockholm ett flertal funktioner och målpunkter för såväl lokala och regionala som nationella och internationella transporter. I länet finns flera av landets mest betydande knutpunkter i transportsystemet. Stockholms central och Arlanda flygplats har en särställning i detta sammanhang

I den täta och snabbt växande Stockholmsregionen får samhällsplaneringen en allt viktigare roll för ett effektivt och smart utnyttjande av trafiksystemet. Det finns en samsyn i regionen att inrikta bostadsbyggandet på förtätning i lägen med hög tillgänglighet med kollektivtrafik och med goda förutsättningar för gång- och cykeltrafik. Det leder till ökat tryck på att bygga bostäder också invid de stora trafikanläggningarna. Gradvis sker en förändrad utformning av transportsystemet genom exempelvis stadsgator och överdäckningar för att främja bostadsbyggande och stadsutveckling. Denna förändring som drivs genom stadsbyggandet behöver ses i ett sammanhang med möjligheterna att uppnå en god miljö, säkerhetskrav och tillgänglighet i regionen. Transportsystemets funktion och sårbarhet riskerar öka av en växande och allt tätare storstadsregion samtidigt som den ökande tätheten kan bidra till att begränsa ökningen av vägtrafikarbetet vilket även har betydelse avseende klimatmålet.

Kollektivtrafiken har mycket hög marknadsandel i centrala delar av regionen i högtrafik och är av avgörande betydelse för tillgänglighet och för framkomligheten på vägtrafikens infarts- och förbifartsleder. Regionens tillväxt bidrar till en snabbt ökande efterfrågan av kapacitet i hela transportsystemet vilket ställer stora krav på fortsatt utveckling av kollektivtrafikens utbud, attraktivitet och kvalitet. Det är också väsentligt att öka tillförlitligheten i kollektivtrafiken såväl på väg som på järnväg.

Den omfattande trafiken i systemet innebär att en liten störning snabbt kan leda till betydande störningar i större del av systemet. Bristande robusthet i form av kritiska punkter och i många fall avsaknad av redundans i vägsystemet, påverkar såväl nationella som regionala och lokala behov och i förlängningen näringsliv och viktiga samhällsfunktioner. Under planperioden genomförs några stora åtgärder som ökar kapaciteten och som bidrar till ökad tillgänglighet och redundans i det övergripande vägnätet.

I Framkomlighetsprogrammet som tagits fram av Trafikverket Region Stockholm dras slutsatsen att trängseln och störningskänslighet till stora delar kommer att bestå, beroende på den stora tillväxten och att det inte är möjligt att bygga bort kapacitetsbristen. Denna inriktning har också stöd av andra aktörer i regionen. Slutsatsen är att det är väsentligt att upprätthålla en lägsta nivå på framkomlighet med "rullande trafik" med som lägst 30-40 km/h också i högtrafik. Kapaciteten bör anpassas och samordnas med styrande insatser så att köer inte tillåts växa på ett sådant sätt att väsentliga länkar blockeras.

²⁷ Trafikverket Basprognos 2040.

På det centrala huvudvägnätet (primära vägnätet) prioriteras framkomlighet för buss-, gods- och nyttotrafik, samtidigt som avvägning görs så att vägnätets regionala funktion upprätthålls. De regionala transporterna behöver samtidigt effektiviseras för att förebygga en växande köproblematik, inte minst godstransporter där bl.a. högre fyllnadsgrad är eftersträvarsvärt.

För ett effektivt utnyttjande av vägsystemet behöver styrning och ledning av trafiken utvecklas. Trängselskatten, som utökades i januari 2016 till att även gälla Essingeleden (E4/E20), har bland annat som syfte att begränsa trängsel och förbättra framkomligheten. I januari 2020 förändrades trängselskatten ytterligare med bland annat längre högratifiktid.

Spårförbindelserna i östra Mellansverige med lokala anslutningar har stor betydelse för möjligheten att arbetspendla och knyta samman nodstäderna i östra Mellansverige till en storregional arbetsmarknadsregion. Utvecklingen av tillgängligheten in mot Stockholm från nodstäderna i de intilliggande länen ges högsta prioritet i den storregionala systemanalysen *En bättre sats*²⁸.

Tillgång till rastplatser, för att tillgodose åkeribranschens behov av vilotid, är en betydande systembrist då tillgången till mark lämpad för detta i stor utsträckning är begränsad i de centrala delarna av regionen. Idag finns en iordningställd rastplats i regionen samtidigt som behovet blir allt större.

Brister för miljö och hälsa är omfattande i Stockholmsregionen, till största del är det områden invid vägstråk med höga trafikflöden som berörs. Glappet är stort mellan hur tillståndet ser ut idag och de nationella målen om god miljö och hälsa samt en hållbar samhällsutveckling. I Stockholmsregionen leder den höga trafikintensiteten och en låg hastighetsefterlevnad till höga luftföroreningshalter, höga bullernivåer, stora barriäreffekter för djur och människor samt stor negativ påverkan på natur- och kulturvärden och upplevelsen av dessa. De stora trafikmängderna på väg medför också förhöjd föroreningsrisk för vattentäkter och skyddsvärda vattenförekomster. Brister avseende miljö och hälsa invid vägstråk med höga trafikflöden riskerar att förstärkas till följd av den förväntade trafikökningen och det intrång som ny infrastruktur ger upphov till.

Även invid järnvägarna finns brister med avseende på miljö och hälsa, framför allt kopplat till buller och vibrationer. Bristerna är störst på de sträckor med höga flöden och stor andel gods som går genom områden med bebyggelse nära spåren och där bullerreducerande åtgärder ej genomförts. Järnvägen utgör längs vissa delar också en kraftig barriär för djur och på många ställen riskerar stängslingsåtgärder att ytterligare förvärra bristerna.

De nationella vägarna håller god trafiksäkerhetsstandard men en generellt låg hastighetsefterlevnad medför betydande negativa effekter för trafiksäkerheten. Allvarliga olyckor på den statliga järnvägen beror till största delen på att obehöriga tagit sig ut i spårområdet, oftast via eller direkt från en plattform. På den statliga järnvägen har under perioden 2015-2019, 78 personer omkommit i personpåkörningar. Majoriteten av dessa olyckor är självmord, vilket gör problematiken komplex.

7.1.2. Gotlands län

Gotland är som ö helt beroende av en väl fungerande sjö- och luftfart för resor och transporter till fastlandet. Gotland saknar nationella vägar och järnvägar medan farleder till Gotland ingår i den nationella transportinfrastrukturen. Gotlands läge gör trafiken till och från fastlandet till en avgörande utvecklingsfråga. Färje- och flygtrafiken måste kunna bidra till en

²⁸ [Mälardalsrådet - En bättre sats](#)

god tillgänglighet genom res- och transporttider, turtäthet och kapacitet som svarar mot de behov som finns på Gotland. Det finns ungefär 57 400 bofasta på ön och en omfattande fritidsbosättning. Drygt 3 200 personer arbetspendlar till och från Gotland. Det lokala näringslivet, framför allt jordbrukssektorn och turismen, är starkt transportberoende.

Den spridda boendestrukturen på Gotland gör att avstånden till arbete och service för vissa invånare blir relativt långa. Den fysiska planeringen på Gotland har till stor del utgått från den spridda boendestrukturen och därmed också från behovet av bil för transporter. Stora delar av ön och viktiga målpunkter, såsom flygplatsen, är idag svårtillgänglig utan bil. Den stora sommarbefolkningen ger tidvis kapacitetsbrister i vägnätet, när trafiken ökar kraftigt under turistsäsongen. Stora trafikflöden koncentreras runt färjornas ankomsttider, vilket belastar vägarna runt Visby hårt på sommaren.

Gotland är beroende av båt och flyg för kopplingar till fastlandet. På fastlandet är väg- och järnvägsanslutningarna till de hamnar som trafikeras av Gotlandstrafiken av stor vikt för att säkerställa att gods- och persontransporterna till och från Gotland fungerar. Förbindelserna till och från hamnarna och flygplatserna på fastlandet har stor betydelse för att Gotland bättre ska kunna integreras i de nationella och internationella trafiksystemen. Viktiga slutmål för såväl person- som godstrafiken är exempelvis Arlanda och Nynäshamn. Möjligheterna att enkelt kunna växla mellan trafikslag, som till exempel färja, flyg och järnväg, har stor betydelse för tillgängligheten, där angringspunkterna både på Gotland och på fastlandet blir särskilt viktiga.

Väg 73 och Nynäsbanan på fastlandet är det viktigaste kopplingarna till hamnen i Nynäshamn. Väg 225 som utgör en koppling mellan väg 73 och E4 är viktig för godstrafiken i väntan på Tvärförbindelse Södertörn.

E22 utgör kopplingen till hamnen i Oskarshamn och där finns brister i kollektivtrafikens anslutningar till och från hamnen.

Hamnarna i Visby och Klintehamn är riksintressen. Hamnarna i Visby, Klintehamn och Slite är ur ett nationellt perspektiv var och en att betrakta som små. De måste ses som en helhet som kompletterar varandra för att klara Gotlands behov av hamnkapacitet. Inriktningen för Visby hamn är att den ska användas till linjetrafik, oljehantering, kryssningstrafik och gästhamnsverksamhet. Den nya kryssningskajen är en förutsättning för att större kryssningsfartyg ska kunna angöra Visbys hamn.

I Klintehamns hamn hanteras huvudsakligen jordbruks- och skogsbruksprodukter. Hamnverksamheten omfattar lastning och lossning av fartyg från och till lastbil, andra fartyg eller lagerbyggnader och andra upplagsplatser för kortare mellanlagring. Region Gotland avser att utveckla Klintehamns hamn som godshamn för skogs- och jordbruksprodukter, vilka överförs från nuvarande hantering i Visby hamn. Klintehamns läge i närheten av produktiv skogsmark, stenbrott samt Lantmännens lokalisering av sin verksamhet hit, gör Klintehamn till den naturliga hamnen för dessa typer av gods.

För att klara Gotlands försörjning är en reservhamn angelägen. Avbrott i trafiken skulle snabbt leda till svåra komplikationer för godstransporterna till och från Gotland. Till exempel livsmedelsförsörjningen bygger i hög grad på just-in-time-leveranser, och stora lager finns inte på Gotland.

7.2. Stråk 2 Noden Stockholm-Gävle-Sundsvall-Örnsköldsvik-Umeå-Luleå-Haparanda-Finland

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E4 Häggvik-gränsen mot Uppsala län
- Järnväg: Ostkustbanan Tomtebodavägen-Märsta-Myrbacken (Ytterspår för regional- och fjärrtåg, Arlanda Express och godstrafik. Innerspår för godstrafik. Innerspår för pendeltågssystemet beskrivs i stråket "Noden". Tomtebodavägen bangård, Hagalunds bangård, Rosersberg kombiterminal och postterminal, lastplats Upplands Väsby, Brista bränsleterminal. Arlandabanan (ägs och förvaltas av det statliga bolaget Arlanda Infrastructure AB))

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

E4 och Ostkustbanan ingår i TEN-T stamnät och är av såväl nationell som internationell betydelse. Stråket är ett viktigt pendlingsstråk för storregional arbetspendling och fyller funktioner för långväga resor och övrigt resande av olika slag. Stråket förbinder Stockholmsområdet med den regionala kärnan Märsta-Arlanda vidare norrut med koppling till Uppsala och Gävle.

Väg E4 utgör en av landets viktigaste transportlänkar. Sträckan mellan Häggvik och gränsen mot Uppsala län har motorvägsstandard med delvis 3+3 och delvis 2+2 körfält. Trafikflödet på sträckan uppgår till drygt 70 000 mellan Häggvik och Arlanda och 34 000 norr om Arlanda. Vägen ligger i en expansiv del av Stockholmsregionen. På sträckan förväntas trafiken öka kraftigt, främst till följd av kommunala utvecklingsplaner, en ökning av resenärer och arbetspendlare vid Arlanda flygplats samt öppnandet av E4 Förbifart Stockholm, som innebär en ny sträckning av E4 från Kungens kurva i Söder till Häggvik i norr. E4 fyller också en viktig funktion för näringslivets transporter från Stockholm och norrut, både för nationell och regional nyttotrafik.

Ett flertal verksamhets- och logistikområden som genererar tung trafik är lokaliserade längs sträckan, inte minst Rosersbergs kombiterminal med bland annat landets största postterminal och Arlanda, som är Sveriges största flygplats för resenärer och flygfrakt. År 2019 hade Arlanda 26 miljoner resenärer²⁹. Tillgängligheten till Arlanda prioriteras högt i det storregionala samarbetet, med önskemål om förkortade restider från regionens nodstäder. För den fortsatta utvecklingen i Arlandaområdet kommer marktransporterna vara en kritisk faktor.

Stråket innefattar två regionala cykelstråk för arbetspendling, Märstastråket och Knivstastråket. Från Häggvik till Rosersberg håller stråket god standard på relativt stora delar. Vissa delar är under utbyggnad av kommunerna och kommer att färdigställas under de närmaste åren. Bitvis finns brister i genhet och vid korsningspunkter. Stråket är långt och potentialen³⁰ är varierad men bitvis hög utmed sträckan. Från Rosersberg till Märsta finns cykelväg men den uppfyller inte regional standard. I Knivstastråket från Märsta mot länsgränsen saknas infrastruktur och cykling sker till största del i blandtrafik. Potentialen för arbetspendling är dock liten.

²⁹ Swedavia 2020.

³⁰ Det regionala cykelkansliet i Stockholm har genomfört en potentialstudie för cykelpendling där man har undersökt hur många invånare i länet som skulle kunna cykla till arbete inom 30 minuter och vilka stråk som har störst potential för ökad cykling. [Länk till hemsida: Potential för arbetspendling med cykel i Stockholms län](#)

Ostkustbanan på sträckan Tomtebodavägen-Övre-Skavstaby består av ett integrerat fyrspar. Innerspåret trafikeras nästan uteslutande av pendeltåg och beskrivs under Noden Stockholm. Ytterspåret trafikeras av regional- och snabbtåg samt flygpendeltåg.

Ostkustbanan tillsammans med Arlandabanan är av nationell och internationell betydelse, i synnerhet med kopplingen till Arlanda flygplats samt för tågtrafiken till och från norra Sverige. Ostkustbanan fyller en viktig funktion för arbetspendling på sträckan Stockholm, Arlanda/Märsta, Uppsala och vidare till Gävle. Via stråket nås även Hagalund bangård och depå, med verkstadstjänster för persontrafik av nationell betydelse. För godstrafiken, både norr och söder ifrån, har Ostkustbanan en funktion som förbindelse till Tomtebodavägen bangård, Rosersbergs kombiterminal och postterminal samt Brista bränsleterminal som försörjer Arlanda med flygbränsle.

7.2.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E4 Häggvik-gränsen mot Uppsala län

Sträckan E4 Trafikplats Häggvik-Arlanda har betydande brister i användbarhet och kapacitet. Kapacitetsbristerna resulterar i förlängda res- och transporttider med stor variation. Stor transportefterfrågan och flera flaskhalsar leder till daglig köbildning. Bristande framkomlighet och förlängda restider påverkar punktligheten för både kollektiv- och godstrafik och avsaknad av trafikledningsmöjligheter medför att störningskänsligheten är stor. Även robustheten brister, med begränsade möjligheter till omledning och långa återställningstider.

Byggnation av Förbifart Stockholm pågår och vid öppnandet omkring år 2030 kommer den nya leden att avlasta de inre delarna av vägsystemet och förbättra tillgängligheten mellan den norra och södra regionhalvan. Den nya förbifarten kommer att ha stor påverkan på omkringliggande vägnät, däribland på sträckan Häggvik-Arlanda. På sträckan Häggvik-Arlanda råder betydande brister i användbarhet avseende godstransporter.

På sträckan Häggvik-Arlanda finns betydande brister avseende miljö och hälsa med många exponerade för höga bullernivåer och luftföroreningshalter. De största bristerna förekommer från Upplands Väsby och in mot Stockholm där miljö kvalitetsnormerna för luft överskrids eller riskerar överskridas. Det finns betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst på hela sträckan Häggvik – Arlanda där vägen passerar över Stockholmsåsen; en av regionens viktigaste grundvattenförekomster för dricksvattenförsörjning. Sträckan utgör även en betydande brist vad gäller viltolyckor och möjlighet till säkra passager för djur.

Järnväg

Ostkustbanan Tomtebodavägen-Märsta/Arlanda-Myrbacken

Kapacitetsutnyttjandet över dygnet på ytterspåret mellan Tomtebodavägen övre och Upplands Väsby är lågt till medelhögt, dvs i balans. Sträckan har dock betydande brister under max 2 timmar på grund av den höga trafikintensiteten. Kapacitetsbristerna under högtrafik medför att störningskänsligheten är stor och att störningar genom infrastruktur- eller fordonsfel snabbt sprider sig.

Märsta har betydande brister i användbarhet på grund av korsande tågvägar som uppstår mellan genomgående och vändande tåg. Dessutom medför plattformsbommarnas placering i norra änden av spår 2 att tågen inte kan nyttja plattformens fulla längd (325 m).

Stråket har betydande brister i säkerhet på grund av plankorsningar i Krogsta, Rosersberg (Slottsvägen) och Märsta (Brobyvägen). Plankorsningar vid Slottsvägen och Krogsta kommer att byggas bort under planperioden vilket medför att bristerna åtgärdas.

Avsaknad av spärrstaket mellan spår för genomgående tågtrafik och pendeltågstrafik på flertalet av stationerna (Solna, Ulriksdal, Helenelund, Häggvik, Norrviken, Rotebro, Rosersberg, Märsta) innebär risker för såväl säkerhet som robusthet. Stråket har högsta andelen omkomna och allvarligt skadade i personpåkörningar i regionen. De senaste 10 åren har 47 personer omkommit utmed sträckan.

Hagalund är landets största och viktigaste bangård för uppställning och verkstad- och underhåll av persontåg. Bangården uppvisar ett antal betydande brister i användbarhet kopplat till funktion, uppställningskapacitet och spårutformning. I takt med att flera aktörer tillkommit på den svenska persontågsmarknaden samt ökande leveranser av nya persontågsfordon (SJ AB och Mälardalstrafik) bedöms bristerna i spårkapaciteten öka under 2020-talet. Ombyggnad av Hagalunds bangård ingår i gällande nationell plan och kommer på sikt att öka både uppställnings- och underhållskapaciteten.

7.2.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

E4 Häggvik-gränsen mot Uppsala län

I slutet av planperioden bedöms de betydande bristerna i användbarhet och kapacitet på sträckan E4 Trafikplats Häggvik-Arlanda kvarstå eller förvärras. Även betydande brister avseende miljö och hälsa bedöms kvarstå eller förvärras.

Kapacitetsbristen på sträckan kommer att öka. Trafiken förväntas öka betydligt norr om trafikplats Häggvik som en konsekvens av en expansiv regional utveckling och en kraftig befolkningsökning med ökad transportefterfrågan som följd. Även Arlandas utveckling samt utbyggnad av Förbifart Stockholm kommer att medföra en ökad trafik på sträckan och framkomlighetsproblemen väntas förekomma även på sikt, inte minst på E4 norr om trafikplats Häggvik.

Även brister i användbarhet för godstrafiken bedöms kvarstå kopplat till bristande bärighet och nedbrytning av vägen som medför framkomlighetsproblem.

Ostkustbanan Tomteboda-Märsta/Arlanda-Myrbacken

I slutet av planperioden är kapaciteten god över dygnet på ytterspårarna mellan Tomteboda övre och Upplands Väsby, men det kvarstår betydande kapacitetsbrister under högtrafiktid.

Den ökande persontrafiken under högtrafiktid (max 2 timmar) i kombination med de korsande tågvägarna i Rosersberg, Skavstaby och Ulriksdal resulterar även i systembrister för godstågen längs stråket.

Plankorsningen i Märsta samt avsaknad av spärrstaket på flertalet stationer längst stråket utgör fortsatt en betydande brist avseende både säkerhet och robusthet.

7.3. Stråk 9 Noden Öresund -Jönköping/Nässjö-Linköping-Norrköping-Norden Stockholm

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E4 länsgräns - Tpl Saltskog (Södertälje). E4/E20 Tpl Saltskog – Kungens kurva. E4 Förbifart Stockholm Kungens kurva – Häggvik (mot slutet av planperioden). Väganslutning till Södertälje hamn
- Järnväg: Västra stambanan, delen Gnesta – Stockholm (enbart ytterspår på delsträckan Flemingsberg – Stockholm Central). Stockholm Central inkl. Tomteboda. Grödingebanan. Nyköpingsbanan, del inom Stockholms län
- Sjö: Södertälje hamn. Södertäljeleden

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Vägstråket omfattar E4 från länsgränsen till Södermanlands län längst söderut till Kungens kurva i norr. Mellan trafikplats Saltskog (Södertälje) och Kungens kurva går E4 gemensamt med E20. Mot slutet av planperioden ansluter stråket mot Förbifart Stockholm som förlänger E4 från Kungens kurva i söder mot trafikplats Häggvik i norr.

Sträckan mellan länsgränsen till Södermanlands län och Trafikplats Kungens kurva har motorvägsstandard med i huvudsak 2+2 körfält på delen söder om Trafikplats Saltskog och 3+3 körfält norrut mot Kungens kurva. Trafikflödet på sträckan uppgår till ca 40 000 ÅDT söder om Saltskog och ca 110 000 mellan Saltskog och Kungens kurva.

Hela stråket är mångfunktionellt. Dels är det en del av det transeuropeiska vägnätet (TEN-T) som är en viktig nationell och internationell korridor för person- och godstransporter, dels utgör stråket en väsentlig del i regionens övergripande vägnät för arbetspendling, näringslivets transporter och övrigt resande av olika slag. Trafikmängderna på detta stråk har ökat under senare år till följd av den generella tillväxten i regionen och förväntas öka ytterligare i samband med ny markanvändning i närliggande områden samt utökade godstransporter.

Stråket omfattar utpekade regionala cykelstråk för arbetspendling som binder ihop Södertälje med Järna söderut och Stockholm österut. Stora delar av cykelstråket österut från Södertälje mot Stockholm uppfyller inte regional standard och följer inte sträckningen av det nationella vägnätet. Sträckan Södertälje-Järna saknar till stora delar cykelinfrastruktur, men potentialen för ökad cykling bedöms för den aktuella sträckan vara låg jämfört andra delar av det regionala cykelvägnätet.

Järnvägssystemet söder om Stockholm inklusive Stockholm central fyller en viktig funktion för både nationell- och regional persontrafik och för godstrafik. Sträckan trafikeras av fjärr- och regionaltåg som kommer från södra och västra Sverige med målpunkt Stockholmsregionen, men även viss genomgående persontrafik med målpunkter längre norrut samt godstrafik till bland annat Rosersberg. I Järna ansluter Nyköpingsbanan och i Södertälje Svealandsbanan till Västra stambanan. Tillgänglig kapacitet in mot Stockholm används därmed av trafik från samtliga tre banor med både fjärr- och regionaltågstrafik samt godståg. Detta leder till ett högt kapacitetsutnyttjande. Pendeltågstrafik nyttjar också spåren men beskrivs i stråk 12 Noden Stockholm.

För den storregionala pendlingen i Mälardalen och för arbetspendlingen inom Stockholmsregionen, är Västra stambanan ihop med Grödingebanan väsentlig. Södertälje och Flemingsberg är några av Stockholms yttre regionala stadskärnor och trafikeras av regionaltåg, som är viktiga målpunkter för pendlare från både Stockholms län och kringliggande län.

Västra stambanan på sträckan Stockholm-Järna utgörs av totalt fyra spår. Sträckorna Stockholms södra-Årstaberget samt Flemingsberg-Järna (via Tumba resp. Grödingebanan) har två separata dubbelspår medan sträckan Årstaberget-Flemingsberg består av ett integrerat fyrspar. Innerspåret och dubbelspåret via Tumba trafikeras nästan uteslutande av pendeltåg och beskrivs under stråk 12 Noden Stockholm. Sträckan trafikeras dock även av ett antal godståg och verkar även som redundans för godstrafiken på Grödingebanan. Ytterspåret och Grödingebanan trafikeras av regional-, fjärr- och godståg.

I stråket ingår även Stockholm Central som ansluter söderifrån via ett dubbelspår från Stockholm södra över den s.k. Getingmidjan. Stockholm central har 10 spår för genomgående trafik på mellanbangården samt 8 spår för vändande tåg i den s.k. norra säcken. Till sammans omhändertar stationen all fjärr- och regionaltågstrafik söderifrån samt motsvarande trafik från Mälardalen och Ostkustbanan. Stockholms central är därmed navet för den nationella trafiken i hela Sverige och en av Nordens mest trafikerade järnvägsstationer. Den största andelen persontrafik har sin start- eller slutpunkt på stationen men viss trafik är genomgående och trender visar på att den efterfrågan blir större. Stockholm Central har en stor betydelse för Sveriges järnvägstrafik och påverkar förmågan att hantera framtidens trafik och resandevolymer.

Kapaciteten genom centrala Stockholm har varit hårt utnyttjad de senaste decennierna och anläggningen är mycket sliten. Citybanan och Odenplans station öppnade 2017 och förändrade situationen. Ett syfte med Citybanan var att avlasta Stockholm Central från pendeltågstrafiken för att bl.a. ge plats åt en utökad regionaltågstrafik, men också skapa möjlighet att reinvestera och effektivisera anläggningen. Odenplan har i stor utsträckning tagit bytesresenärer från Centralen och är numera Sveriges näst största tågstation sett till antalet resande. I samband med att pendeltågstrafiken har flyttats till Citybanan finns utrymme att utveckla centralstationen för att möta de ökande behov av regional- och fjärrtågstrafik som uppmärksammas. Framtagna åtgärder för att möta identifierade brister innefattar t.ex. förlängda plattformar, flytt av funderingsfunktionen och nytt signalsystem. Alla åtgärder måste genomföras samtidigt som trafikering upprätthålls.

Viss genomgående godstrafik förekommer på Stockholm Central även om de största andelarna gods söderifrån idag går till terminalerna i södra regionen som bland annat Älvsjö/Årsta och Södertälje hamn medan godstrafik norrifrån idag främst går till terminalerna i bland annat Rosersberg och Tomtebodan.

Direkt norr om plattformarna på Stockholms Central vid Norra bantorget finns s.k. sidospårssystem för omloppsnära tjänster som är en viktig del inom tågproduktionen. Även Tomtebodan-, Älvsjö- och Södertälje hamns bangårdar, som är en del av järnvägens sidosystem, beskrivs inom ramen för detta stråk för att beskriva systemet samlat, för funktioner för både person- och godstrafik.

Södertälje hamn har under de senaste åren fått ökade godsmängder. Hamnen har kopplingar till det nationella vägsystemet via E4 och E20 samt via Södertälje godsbangård till järnvägsnätet och till farleden Landsort-Södertälje.

7.3.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E4 länsgräns - Trafikplats Saltskog (Södertälje)

Vägsträckan mellan länsgränsen och trafikplats Saltskog ligger utanför storstaden och under normala förhållanden finns inga betydande kapacitetsbrister. Avsaknad av trafikledningsmöjligheter på sträckan medför att störningskänsligheten är stor.

Utmed vägen finns betydande brister kopplat till miljö och hälsa. Sträckan utgör en betydande brist vad gäller viltolyckor och möjlighet till säkra passager för djur. Inom vattenskydd finns betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst närmast länsgränsen. Den höga trafikbelastningen på stråket innebär även att det finns betydande brister avseende luftföroreningshalter (NO₂ och PM₁₀). Miljökvalitetsnormerna för partiklar och kvävedioxider överskrids eller riskerar att överskridas fram till korsningen E4/Väg 57. Söderut avtar luftföroreningshalterna snabbt och vid länsgränsen är de låga.

E4/E20 Tpl Saltskog – Kungens kurva

Vägsträckan mellan trafikplats Saltskog och Kungens kurva har ett högt kapacitetsutnyttjande samtidigt som störningskänsligheten är mycket stor. Störningskänsligheten blev tydlig vid olyckan på Södertäljebroarna sommaren 2016, då en mycket besvärlig trafiksituation uppstod när den ena lyftbron över Södertälje kanal fick stängas av. Den norrgående E4 och E20-trafiken vävs ihop vid trafikplats Saltskog, och delas vid denna punkt i södergående riktning. Samlingen av dessa två strömmar gör att sträckan överbelastas i förhållande till utbudet av kapacitet under vissa tider och därmed uppstår en betydande brist. Längre norrut ansluter flera vägar och leder vilket gör att kapacitetsbrister uppstår på flera platser i riktning mot centrala Stockholm under morgonrusningen, samt i motsatt riktning under eftermiddagen.

Vägsträckan har betydande användbarhetsbrister. Vagnätet är ej upplåtet för BK4 i början av planperioden på grund av begränsningar i ett antal broars bärighet samt begränsningar i väggroppens utformning mellan Hallunda-Salem. Detta påverkar även möjligheten att upplåta andra länkar i systemet, t.ex. väg 75 Södra länken, väg 73 Nynäsvägen samt väg 259. Även bussframkomlighet lyfts som en betydande brist på denna sträcka då möjlighet till prioritering, t.ex. genom busskörfält, saknas mellan bl.a. Södertälje och Skärholmen (Kungens kurva).

Mot slutet av planperioden genomförs ett antal kapacitetsförstärkningar som gör att många av de betydande kapacitetsbristerna avlägsnas. Ett flertal av dessa genomförs för att klara den uppgradering av vägsystemet som Förbifart Stockholm och Tvärförbindelse Södertörn innebär samt ny markanvändning kopplad till regionens tillväxt. Mellan trafikplats Saltskog och Moraberg breddas vägen och lyftbroarna över Södertälje kanal renoveras och breddas för att minska sårbarhetsriskerna. Kapacitetsförstärkande åtgärder genomförs på Vårbybroarna samt söder om Vårbybroarna mellan trafikplats Hallunda och trafikplats Fittja, samt norr om Vårbybroarna vid Vårby backe.

På sträckan Kungens kurva-trafikplats Saltskog finns betydande brister avseende miljö och hälsa med höga luftföroreningshalter och bullernivåer med många exponerade. Problemen är mycket påtagliga på vägsträckan mellan Hallunda och Vårby, där luftkvalitetsnormerna överskrids.

Västra stambanan, delen Järna– Stockholm (ytterspår Flemingsberg – Stockholm Central) och Grödingebanan

Kapacitetsutnyttjandet på Västra stambanan sträckan Stockholm-Järna är över dygnet lågt till medelhögt, dvs i balans. Anspråken på kapacitet under högtrafik är dock stora från samtliga aktörer. Mälardalstrafik vill öka regionalstågstrafiken, samtidigt som ett flertal fjärrtågsoperatörer konkurrerar om att få de mest attraktiva och snabbaste tåglägena mellan Stockholm och Göteborg.

På sträckan Järna-Gnesta uppstår en betydande brist i kapacitet under högtrafik (max 2 timmar) då efterfrågan på tåglägen är större än tillgången. Bristerna på sträckan hanteras genom att tåglägeskanalerna förskjuts för att samtliga tåg ska få plats, något som leder till längre restider samt att trängsel- och ikappkörningsproblematik tenderar att uppstå på Grödingebanan, sträckan Södertälje Syd-Flemingsberg.

Korta, osignalerade och oelektrifierade spår till Södertälje hamns godsbangård medför en betydande brist i användbarhet. Planerade åtgärder innebär att den bristen avhjälpas till planperiodens slut.

Tunnlar på sträckan Södertälje hamn-Älvsjö (via Tumba) utgör en betydande brist då dessa begränsar vissa typer av godstransporter på grund av lastprofilen. I kombination med den omfattande pendeltågstrafiken på sträckan Tumba-Älvsjö skapas framkomlighetsproblem för godståg under högtrafik.

En betydande brist är att Årsta kombiterminal, i anslutning till Älvsjö godsbangård, inte är utformad för 750 m långa godståg. Dessa måste därför framföras till Älvsjö bangård för isärkoppling och rangeras sedan till kombiterminalen som reducerar bangårdens kapacitet.

Stockholm Central inkl. Tomtebodan

Stockholm Central bedöms utgöra en betydande brist avseende kapacitet och användbarhet. Resenärsmiljön är sliten och centralen har en betydande brist i spårkapacitet för långa tåg (över 370 m) under max 2 timmar. Även om de fyra tidigare pendeltågsspårerna, spår 13-16, tillfört spårkapacitet för andra tågslag så är dessa spår och plattformar för korta.

I Nationell plan 2018-2029 ingår åtgärder för upprustning av centralen. Inom upprustningsprojektet kommer spår och växlar bytas mellan Stockholm Central och Karlberg. Plattformhöjden justeras på de tidigare pendeltågsplattformarna. Säckstationen vid plattform 2 - 4 får nytt undertak och ny möblering samt ny plattformsbeläggning med inåtlut. Ny gestaltning sker vid torget vid Norra säcken och anslutande plattformar. Ytskiktsreovering kommer att genomföras i Gula Gången. Torrörssystem för släckvatten installeras och fästs in under broarna Centralbron, Klarabergsviadukten och Kungsbron. För att separera Trafikverkets kraftförsörjning från övriga intressenters elnät anläggs bland annat nya nätstationer.

Nyköpingsbanan

Endast en liten del av Nyköpingsbanan återfinns inom Stockholms län, inga betydande brister avseende kapacitet eller användbarhet beskrivs för denna del.

Farled Södertäljeleden

Betydande brister finns i dagens utformning av farleden Landsort – Södertälje vad gäller både kapacitet och säkerhet. Godsfartyg trängs särskilt under sommaren med fritidsbåtar.

Mörker- och vindrestriktioner gäller också för farleden, vilket ytterligare hämmar kapaciteten på sträckan. Farledsutredning pågår men inväntar tillåtighetsbeslut från regeringen.

Södertälje sluss

Kapacitetsbegränsningar vad gäller bredd och längd för fartyg i Södertälje sluss utgör en betydande brist.

Södertälje hamn

Som beskrivits i järnvägsavsnittet finns betydande brister i tillgängligheten till Södertälje hamn då anslutningen inte är elektrifierad och det finns begränsningar i bärighet.

7.3.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

E4 länsgräns - Tpl Saltskog (Södertälje)

De betydande bristerna kopplat till miljö och hälsa bedöms kvarstå och kan förvärras av den förväntade trafikökningen under planperioden.

E4/E20 Tpl Saltskog – Kungens kurva

Med planerade kapacitetsförstärkande åtgärder förväntas inga betydande kapacitetsbrister kvarstå. Däremot förväntas E4/E20 få en ökad störningskänslighet, som i samband med större incidenter och vägavstängningar kan ge upphov till betydande kapacitetsbrister. Allra främst handlar det om vägsträckan mellan Vårby och Kungens kurva där det finns trafik till och från E4 (Förbifart Stockholm), E20 och Tvärförbindelse Södertörn.

De betydande bristerna kopplat till miljö och hälsa bedöms kvarstå och kan förvärras av den förväntade trafikökningen under planperioden.

E4 Förbifart Stockholm Kungens kurva – Häggvik

Sträckningen bedöms inte ha några betydande brister sett utifrån dess funktion.

Västra stambanan, delen Järna – Stockholm (ytterspår Flemingsberg – Stockholm Central) och Grödingebanan

I samband med Ostlänkens ibruktagande kommer kapacitetsutnyttjandet mellan Södertälje Syd och Flemingsberg (ytterspår/Grödingebanan) utgöra en betydande brist under högtrafik (max 2 timmar). Betydande brister kvarstår även vid Årsta kombiterminal på grund av för korta spår.

Stockholm Central inkl. Tomtebodan

Den ökande trafiken kommer att medföra en betydande brist i kapacitet vid Stockholm C under högtrafik (max 2 timmar). Längre tåg medför att de dubbla plattformslägena som ger plats åt två tåg på samma spår inte kan nyttjas längre, dessutom kan endast enstaka spår ta emot 400 m långa tåg. Bristen på spårkapacitet och spårlängder gäller även serviceplattformarna vid Norra Bantorget, dessutom saknas plats för uppställning av regionalstågsfordon under dagtid. Överlag kommer spårkapaciteten i området mellan Stockholm C och Norra Bantorget vara mycket hårt ansträngd under högtrafik. Det finns därför behov av att kunna flytta delar av verksamheten (furnering, städning och uppställning) från Stockholm C och Norra Bantorget.

En möjlig plats för att kunna hantera hela eller delar av denna verksamhet är Tomtebodas bangård som är strategiskt placerad mellan Stockholm C och Hagalund. Efterfrågan på rangerbangårdar är numera liten i regionen, men anläggningen är sliten samt omodern och kan med sin nuvarande utformning inte möta behovet av uppställningsplatser samt servicefunktioner för persontåg. Tomtebodas bangård kommer därför att utgöra en betydande bristavseende användbarhet och kapacitet för efterfrågade funktioner.

7.4. Stråk 10 Oslo-Karlstad-Kristinehamn-Karlskoga-Örebro-Västerås-Norden Stockholm

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E18 Hjulsta-Länsgränsen
- Järnväg: Mäljarbanan ytterspår Kallhäll-Tomteboda. Kallhäll-Bålsta, regionalståg
- Farled: Mäljarleden

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

E18 är en del av TEN-T-nätet och en viktig väg för person- och godstransporter nationellt och internationellt. E18 utgör huvudstråket genom Stockholm nordväst, där vägen är ett viktigt stråk för gods- och persontrafik för nordvästkommunerna till och från regioncentrum samt för kommunerna i Mälardalen. Den förbinder Enköping och Mälardalen direkt till den regionala kärnan Kista-Sollentuna-Häggvik och vidare mot den centrala regionkärnan via E4:an. Vägen har även flera övriga kopplingar mot E4.

Sträckan mellan Hjulsta och gränsen till Västmanlands län har motorvägsstandard med 2+2 körfält. På delen mellan trafikplats Jakobsberg och trafikplats Hjulsta finns kollektivtrafikkörfält i riktning mot Stockholms innerstad. Trafikflödet på sträckan uppgår till ca 70 000 ÅDT vid Trafikplats Hjulsta och 30 000 ÅDT närmast länsgränsen.

Trafiken i denna del av regionen har ökat under senare år till följd av den generella tillväxten i regionen som även inneburit flera godstransporter. Mer lokalt pågår en omfattande utbyggnad av regionkärnan i Barkarby med nya bostäder och verksamheter, samt en utökning av handelsområdet. Mot planperiodens slut kommer E18 att ansluta direkt till Förbifart Stockholm vid trafikplats Hjulsta. Förbifart Stockholm förbinder även E18 med E4 i Häggvik och norrortsleden. Förbifart Stockholm kommer även att medföra en trafikökning på E18 och det omkringliggande vägnätet.

Stråket innefattar ett antal regionala cykelstråk för arbetspendling. Från trafikplats Hjulsta till Stäket gör genomförda eller planerade åtgärder att stråket håller god standard på stora delar. Från Kungsängen följer det regionala stråket inte det nationella vägnätet och potentialen för ökad cykling bedöms på stora delar som måttlig i jämförelse med andra regionala cykelstråk.

Mäljarbanan har en viktig funktion för den storregionala pendlingen i Mälardalen från framförallt Västerås och Örebro och för arbetspendlingen i Storstockholm. Längs banan går även en del godstrafik med koppling till Tomtebodas bangård men även till mindre terminaler i Bålsta och Lunda/Spånga men också i Håbo kommun i Region Öst.

Sträckan Tomteboda övre-Bålsta är dubbelspårig förutom delen Spånga-Kallhäll som har fyra spår. En utbyggnad till ett integrerat fyrspar på hela sträckan mellan Tomteboda övre-Kallhäll pågår dock vilket kommer möjliggöra att pendeltågen separeras från regionalstågen

längs hela sträckan. Innerspårerna trafikeras uteslutande av pendeltåg och beskrivs under Noden Stockholm.

7.4.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E18 Länsgränsen- Trafikplats Hjulsta

På de inre delarna av sträckan mellan Barkarby-Hjulsta finns i dag betydande kapacitetsbrister med trängsel och oförutsägbara restider som följd. E18 har idag en hög belastning även utanför rusningstid med en hög andel tunga transporter. Kapacitetsproblemet uppstår även under helger för trafiken till och från handelsområdet i Barkarby. Den förväntade trafiktillväxten gör att kapacitetsbristen förstärks under planperioden. För att klara den förväntade trafikökningen som Förbifart Stockholm medför genomförs under planperioden vissa kapacitetsförstärkande åtgärder. Sträckan på E18 mellan Hjulsta och Jakobsberg breddas med ytterligare körfält. I samma vägprojekt byggs trafikplats Barkarby om och förstärkningsåtgärder tillkommer vid trafikplats Hjulsta som i framtiden blir en av Sveriges mest trafikerade trafikplatser. Åtgärderna löser delvis kapacitetsbristen.

Bristande framkomlighet och förlängda restider påverkar punktligheten för både kollektiv- och godstrafik och avsaknad av trafikledningsmöjligheter medför att störningskänsligheten är stor. Avsaknad av trafikledningsmöjligheter på sträckan medför att störningskänsligheten är stor. Enligt föreliggande handlingsplan inom Servicenivåer för trafikledning finns planer på en utbyggnad av trafikledningssystemet mellan trafikplats Hjulsta och Stäket före år 2030.

Vägsträckan har betydande användbarhetsbrister i och med att den nya BK4- standarden för tunga fordon inte klaras. Under planperioden genomförs åtgärder som avhjälper bristen.

Utmed sträckan och främst mellan Upplands Bro och Hjulsta finns betydande brister avseende miljö och hälsa med höga bullernivåer och luftföroreningshalter som överskrider eller riskerar överskrida lagstadgade miljö kvalitetsnormer.

Mälardalen, Tomtebodavägen/Bålsta/länsgräns (ytterspår Kallhäll-Tomtebodavägen)

Vid planperiodens början är sträckan Spånga-Kallhäll utbyggd till fyrspår vilket medger en viss separering av pendel- och regionalstågen som leder till ökad kapacitet och robusthet. Dessutom möjliggörs kortare restider mellan Stockholm och Västerås/Arboga. Kapacitetsutnyttjandet över dygnet är lågt på sträckan. Vid planperiodens början är sträckan Spånga-Kallhäll utbyggd till fyrspår vilket medger en viss separering av pendel- och regionalstågen. Sträckan Kallhäll-Bålsta har färre tåg, men har inbördes beroende mellan pendel- och regionalståg då det endast finns dubbelspår.

En betydande brist i användbarhet vad gäller bytesmöjligheter finns mellan pendeltåg, regionalståg och övrig lokal trafik, särskilt avseende tillgänglighet till den regionala kärnan Kista-Sollentuna från Mälardalen.

Utmed stråket finns betydande säkerhetsbrister på grund av plankorsningar vid Huvudsta, Esplanaden, Sulkyvägen och Fristadsvägen. Samtliga plankorsningar antas vara bortbyggda vid planperiodens slut, då de ingår i fyrspårutbyggnaden. Avsaknad av spärrstaket mellan spår för genomgående tågtrafik och pendeltågstrafik på flertalet stationer innebär risker för såväl säkerhet som robusthet.

7.4.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

E18 Länsgränsen Trafikplats-Hjulsta

Vissa kapacitetsförstärkande åtgärder genomförs under planperioden men bedöms inte vara tillräckliga för att lösa kapacitetsbristen. Trafikplats Hjulstas framtida funktion kommer att vara kritisk för E18, Förbifart Stockholm och vägsystemet i stort. Vid den gällande planperiodens slut kvarstår betydande kapacitetsbrister främst mellan Barkarby och Hjulsta.

Vid gällande plans slut finns även betydande användbarhetsbrister. Trafikökningen på E18 och dess trafikplatser samt avsaknad av busskörfält på sträckan Jakobsberg och Hjulsta medför att en betydande brist gällande kollektivtrafikens framkomlighet kan uppkomma under planperioden.

De betydande bristerna kopplat till miljö och hälsa bedöms kvarstå och riskerar att förstärkas.

Mälardalen, Tomtebodabålsta/länsgräns (ytterspår Kallhäll-Tomtebodabålsta)

Efter att utbyggnaden av fyrspåret Tomtebodabålsta-Kallhäll har färdigställts är kapacitetsutnyttjandet i balans på hela sträckan Tomtebodabålsta

Avsaknad av spärrestaket mellan spår för genomgående tågtrafik och pendeltågtrafik på flertalet stationer kvarstår och innebär risker för såväl säkerhet som robusthet.

7.5. Stråk 11 Noden Göteborg-Örebro/Hallsberg-Eskilstuna-Noden Stockholm

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E20 Södertälje Trafikplats Saltskog- Länsgränsen mot Södermanland
- Järnväg: Svealandsbanan Södertälje Syd- Nykvarn-Länsgränsen mot Södermanland. Gläntanspåret (Södertälje hamn-Södertälje Syd- anslutning till Svealandsbanan)

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

E20 ingår i det nationella transportsystemet och ingår i TEN-T vägnätet och fyller funktioner för arbetspendling, näringslivets transporter och övrigt resande av olika slag. Den största delen av trafiken är regional eller lokal men sett till antal och funktion är även de långväga resorna betydande.

Vägsträckan mellan Södertälje trafikplats Saltskog och länsgränsen mot Södermanland har motorvägsstandard med 2+2 körfält. Trafikflödet på sträckan uppgår till ca 20 000 ÅDT.

Stråket innefattar ett utpekad regionalt cykelstråk för arbetspendling mellan Södertälje och Nykvarn. Kommunerna bygger i dagsläget cykelväg mellan Södertälje och Nykvarn som förväntas vara klar 2020. Stråket är till stora delar utpekad på kommunal mark och bedöms ha viss potential för ökad cykling.

Svealandsbanan ansluter till Västra stambanan vid Södertälje syd övre och är betydelsefull för den storregionala pendlingen i Mälardalen från Eskilstuna och Örebro.

Gläntanspåret ansluter från Svealandsbanan till Södertälje hamn/Södertälje syd undre och används endast av godstrafik. Nyttjandegraden är idag låg.

7.5.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E20 Södertälje Trafikplats Saltskog- Länsgränsen mot Södermanland

Vägen bedöms inte ha några betydande brister sett till sin funktion. Utmed sträckan är problemen med höga luftföroreningshalter och höga bullernivåer inte lika stora som längre in mot länets centrala delar. Vägen har dock fortfarande betydande brister med avseende på luftkvalitet då halterna ligger i den övre utvärderingströskeln. Sträckan utgör en betydande brist vad gäller viltolyckor och möjlighet till säkra passager för djur.

Svealandsbanan (Södertälje syd–Nykvarn)

Järnvägen bedöms inte ha några betydande brister sett till sin funktion.

7.5.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

E20 Södertälje Trafikplats Saltskog- Länsgränsen mot Södermanland

De betydande bristerna kopplat till miljö och hälsa bedöms kvarstå och kan förvärras av den förväntade trafikökningen under planperioden.

Svealandsbanan (Södertälje syd–Nykvarn)

Några betydande brister bedöms inte uppkomma under planperioden.

7.6. Stråk 12 Noden Stockholm (trafiksystemet innanför Kungens kurva, Hjulsta, Häggvik, Rosenkälla, Jordbro)

Följande infrastruktur ingår

- Väg: Inre Infartsleder norr (E18 Hjulsta – Kista, E4 Häggvik – Kista, E4/E18 Kista - Järva krog, E4 Järva Krog – Norrtull, E18 Järva krog – Bergshamra, E18 Rosenkälla – Bergshamra, E18.20 Bergshamra – Roslagstull). Inre Infartsleder söder (E4 Kungens kurva – Nyboda, väg 73 Jordbro – Johanneshov). Inre Ringen (E4/E20 Norra länken Tomtebodan – Roslagstull, E20 Norra länken Roslagstull – Lidingöbron – Värtahamnen, E4/E20 Essingeleden Nyboda – Tomtebodan, väg 75 Södra länken Johanneshov – Nyboda)
- Järnväg: Hela pendeltågssystemet (Uppsala-Södertälje C samt Bålsta-Nynäshamn via Citybanan). Värtabanen
- Sjö: Stockholms innerhamnar. Stockholmsleden-Sandhamnsleden/ (farled). Furusundsleden (farled)

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Noden avgränsas som området innanför den yttre tvärleden: -kommande Tvärförbindelse Södertörn (v 259), kommande Förbifart Stockholm (E4) samt Norrortsleden (v265) och omfattar regioncentrum och ett antal inre förortskommuner. Inom noden finns ett omfattande kollektivtrafiksystem; pendeltågssystemet på statliga järnvägssystemet, tunnelbanan och flera lokala spårssystem på Trafikförvaltningens spårssystem och ett omfattande busslinjenät.

Inom noden har det nationella vägnätet motorvägsstandard i sin helhet. Essingeleden har det högsta trafikflödet med omkring 140 000 ÅDT. På de inre infartslederna på E4 /E20 norr och Söder om innerstaden uppgår ÅDT till ca 120 000 och trafikflödet på infartsleder

på E18 varierar mellan 40 000-70 000 ÅDT. Trafikflödet i Södra länken och Norra länken uppgår till ca 100 000 respektive 40 000 ÅDT. På väg 73 norr om trafikplats Jordbro är ÅDT omkring 70 000.

Inom transportsystemet i noden hanteras nationell och internationell trafik, liksom regional och lokal trafik. Transportsystemet hanterar även stor volym godstrafik, nyttotrafik och distribution. De relativt få förbindelserna över de vattendrag som delar Stockholm (Saltsjö-Mälarsnittet) medför, tillsammans med mycket höga trafikflöden, begränsningar i regionens centrala trafiksystem för samtliga trafikslag.

Samtliga delar av transportsystemet utnyttjas nära kapacitetstaket i högtrafik. Trängsel och störningskänslighet är generellt hög. Kollektivtrafiken och främst den kapacitetsstarka stomtrafiken med spår och buss har mycket stor betydelse för tillgängligheten och för arbetspendlingen. Regionaltåg, pendeltåg, tunnelbana och buss kompletterar varandra funktionellt med skilda uppgifter i de olika geografierna. Kollektivtrafiken avlastar och är av avgörande betydelse för framkomligheten också på vägnätet. Kollektivtrafikandelen över innerstadssnittet utgör 79% av det motoriserade resandet i högtrafik³¹. En stor del av den regionala arbetspendlingen i högtrafik är riktad mot centrala regionkärnan. Eftersom en större del av arbetsplatserna är lokaliserade norr om Saltsjö-Mälarsnittet har pendlingen en dominerande riktning från söder till norr på förmiddagen och i motsatt riktning på eftermiddagen.

Nuvarande kapacitet i citybanan är 16 tåglägen i timmen i vardera riktningen. Med beslutade trimningar av främst signalanläggningen bedöms det vara möjligt att öka kapaciteten till 18 tåglägen till 2022. Det bedöms därefter vara angeläget att ytterligare öka kapaciteten till 20 tåglägen under en period fram till ca 2030. Det motsvarar den nivå som Citybanan är dimensionerad för med nuvarande utformning. På längre sikt bör sedan kapaciteten ökas till 22-24 tåglägen.³²

Inom noden finns ett flertal av de i den regionala cykelplanen utpekade regionala cykelstråken för arbetspendling och även de cykelstråk som har högst flöde och högst potential för ökad cykling i regionen. Märstastråket och Täbystråket löper parallellt med E4:an respektive E18 och är de viktigaste stråken för arbetspendling i den norra delen medan Vårbystråket och Västerhaningestråket löper parallellt med E4:an respektive väg 73 och är de viktigaste stråken för pendling i södra delen. Cykelstråken har en viktig roll och potential för ökad arbetspendling på kommunal- och mellankommunal nivå, men även som en del i en kombination med kollektivtrafik funktion för arbetspendling på regional nivå.

Leverans- och distributionstrafik samt övrig mer tjänsteinriktad näringslivstrafik utgör en stor del andel av vägtransportarbetet. Dessa transporter utgörs av både tunga och lätta fordon, men med växande betoning på den senare. Dessa transporter nyttjar infartslederna för att så effektivt som möjligt ta sig från terminaler lokaliserade utanför noden till företag och konsumenter inom noden. Omlastningspunkter gentemot järnväg och sjöfart finns vid Älvsjö godsbangård/Årsta kombiterminal och näraliggande Västberga verksamhetsområde, Tomtebodabangård samt Stockholms hamnar utgör de viktigaste terminalerna/målpunkterna inom noden.

Stockholms hamnar är Sveriges största passagerarhamn(ar) med ca 12 miljoner resenärer per år (2018) och med förbindelser till Finland, Baltikum, Ryssland och Polen. Dessutom är Stockholm en populär destination för kryssningstrafik i Östersjön.

³¹ SL-fakta 2018

³² ÄVS Pendeltågssystemet

7.6.1. Betydande brister vid ny planperiods början

Transportsystemen inom noden är i mycket hög grad sammankopplade. Brister och möjligheter att åtgärda dessa behöver förstås i skilda systemperspektiv men också ur ett trafikslagsövergripande perspektiv där färdställen för persontransporter (personbil, kollektivtrafik på väg och spår samt gång och cykel) samverkar och kompletterar varann. På motsvarande sätt samverkar trafikslagen för gods (väg, järnväg och sjö).

Kollektivtrafiken är ett sammanhängande system där de olika trafikslagen pendeltåg, tunnelbana, lokalbana och buss samverkar och kompletterar varandra i ett vittförgrenat system med många bytespunkter.

Stombusstrafik och direktbussar drabbas av trängsel och nedsatt framkomlighet på såväl nationellt, regionalt som lokalt vägnät. De skilda stombusslinjerna är generellt dragna så att de passerar olika vägtyper och väghållare. Det innebär stora utmaningar att samordna prioritering av stombussarna och insatser upprustning av deras infrastruktur. Därutöver finns det stråk med potentiella möjligheter och behov att bedriva stombusstrafik men där det inte bedömts vara möjligt med hänsyn till bristande framkomlighet i högtrafik.

Under planperioden genomförs betydande investeringar framförallt genom 10 nya tunnelbanestationer på 4 olika grenar (Stockholmsförhandlingen) men också i perioden därefter (Sverigeförhandlingen), ytterligare utbyggnad av tunnelbanan, spårväg syd samt förlängning av Roslagsbanan till Stockholm Central. Sammantaget innebär det en betydande förstärkning av kollektivtrafikens kapacitet. Även för pendeltågssystemet sker vissa kapacitetsförstärkningar.

Systembrister väg

I vägsystemet bidrar de stora flödena och den undertryckta efterfrågan till ett flertal systemrelaterade brister av betydelse som också behöver hanteras på systemnivå. Den höga efterfrågan i vägsystemet i förhållande till tillgänglig kapacitet resulterar i ett mycket högt kapacitetsutnyttjande samtidigt som det finns en undertryckt efterfrågan på vägtransporter. Trängselskatten och köbildningen i högtrafik påverkar efterfrågan och hur det efterfrågade resandet i praktiken fördelas mellan utbudet av resmöjligheter men bidrar även till en utspridning av högtrafiktiden, vilket medför att köbildningar uppstår under en längre tidsperiod på förmiddag och eftermiddag. Bristerna är mycket stora samtidigt som Trafikverkets slutsats är att trängseln av flera skäl inte går att eliminera med kapacitetsåtgärder.³³ Samtidigt är det av stor betydelse att upprätthålla framkomligheten i vägsystemet på en sådan nivå att restidsosäkerhet och störningskänslighet mm inte blir alltför stor.

På systemnivå innebär det höga kapacitetsutnyttjandet betydande framkomlighetsbrister med förlängda och mer oförutsägbara restider. Bristerna har betydande påverkan på såväl personbils- och kollektivtrafik som på näringslivets transporter. Störningskänsligheten påverkas även av de begränsade möjligheterna till omledning vid störningar. Högtrafikperioderna tenderar till att sträcka sig över större del av dagen, vilket även påverkar möjligheterna till återställning efter störning.

Höga trafikflöden och trängseldrabbad trafik samtidigt som hastighetsefterlevnaden är dålig förstärker flera brister på systemnivå. Bristande trafiksäkerhet med upphinnandeolyckor på högtrafikerade leder medför störningar i ett redan känsligt system. Trafiksituationen bidrar även till och förstärker hälso-och miljörelaterade brister.

³³ Trafikverket Region Stockholms Framkomlighetsprogram.

Godstransporterna påverkas i stor utsträckning av köbildning och störningskänsligheten i vägnätet i noden, vilket innebär stora samhällsekonomiska kostnader i termer av förseningar och förlängda transporttider. Detta utgör en betydande brist avseende kapacitet.

Betydande brister i trafiksäkerhet och användbarhet finns i dag på stora delar i befintligt cykelvägsnät, samtidigt som infrastruktur saknas i viktiga pendlingsrelationer. För cykeltrafik redovisas brister i de relationer där den regionala cykelplanen redovisar utbyggnadsbehov som direkt relaterar till nationella stamvägnätet och där potential för cykling är stor. Även i förhållande till andra delar av stamvägnätet som idag saknar utbyggda cykelstråk finns det betydande potentialer för ökad cykling. I Stockholms centrala delar råder även kapacitetsbrist på vissa befintliga cykelvägar.

Inre ringen och inre infartsleder

Betydande brist avseende kapacitet.

Betydande brister i framkomlighet i hela noden i högtrafik (högtrafik stor del av dagen) med undantag för Norra länken, delen Roslagstull Lidingöbron. Kapacitetsbristen resulterar i längre och mer oförutsägbara restider samtidigt som vägnätet blir allt känsligare för störningar. Den utökade köbildningen i noden ökar även frekvensen av stopp-start trafik som leder flera incidenter och påverkar framkomligheten ytterligare. Även begränsade möjligheter till omledning.

Betydande brister främst på inre delar av vägnätet, främst på väg 73 från Gubbängen, v 75 Södra länken och E4/E20 Essingeleden. På Essingeleden nås i dag kapacitetstaket redan tidigt på morgonen, och under morgonrusningen sträcker sig köerna ut på infartslederna. På eftermiddagen mycket betydande brist i E4s anslutning norrifrån till Norra länken (Eugeni-atunneln). Den östra tunnelinfarten från väg 222 stängs återkommande för att förhindra stillastående köer i tunneln och uppfylla de ställda kraven på utrymningstider. Under år 2019 stänges infarten vid 100 tillfällen³⁴. Stängningarna leder till att trafiken omfördelas till lokalvägnätet, med stora negativa konsekvenser för framkomlighet, trafiksäkerhet, miljö och hälsa.

Förbifart Stockholm och Tvärförbindelse Södertörn väntas då de öppnar för trafik omkring år 2030-2035 delvis avlasta centrala delar vägnätet varför bristen för framkomlighet bedöms minska i stråket E4/E20 Kungens kurva –Nyboda - Essingeleden samt på stråket E18/E4 Hjulsta – Järva Krog. Även fortsatt kommer begränsad framkomlighet och hög störningskänslighet råda på stora delar av vägnätet.

Betydande brist avseende användbarhet

På följande delar av vägnätet finns betydande brister för framkomlighet med buss under högtrafik. Stråken E4/E20 Kungens kurva - Essingeleden – Norra länken (Roslagstull), E18 Hjulsta – Järva Krog – Bergshamra samt v 73 Jordbro – Johanneshov.

På följande delar av vägnätet finns betydande brister för bärighet för gods (BK4) på delar av vägnätet. Broar på sträckorna E18 Hjulsta-Rosenkälla samt de inre infarterna på E4 Häggvik – Norrtull respektive Kungens kurva – Nyboda. Tillgängligheten till rast- och uppställningsplatser för tung trafik är också mycket begränsad.

³⁴ [Störningsrapporten 2019, Trafik Stockholm](#)

På följande delsträckor finns betydande brister för pendling med cykel på grund av låg standard eller avsaknad av cykelstråk samtidigt som det finns stor potential: E4 Kista/Silverdal – Norrtull, E18 Täby – Bergshamra – Roslagstull, samt v 73 Södermalm – Trångsund.

Betydande brister för säkerhet, miljö och hälsa

Betydande trafiksäkerhetsbrister på ramper med stora flöden fotgängare och cyklister utmed sträckan E4/20 Kungens kurva – Nyboda – Essingeleden.

Utefter samtliga infartsleder samt utefter den inre ringen finns betydande brister avseende miljö och hälsa med ett stort antal exponerade för höga bullernivåer och luftföroreningshalter som överskrider eller riskerar överskrida lagstadgade miljö kvalitetsnormer. De största bristerna finns längs Essingeleden och i anslutning till av- och påfarter till tunnlarna.

Samtliga större infartsleder och tvärleder på statliga vägnätet utgör kraftiga barriärer för djur och människor. Vägsystemet i noden utgör också betydande barriärer för sambanden mellan den yttre och inre delen av kilarna i den för regionen viktiga grönstrukturen. Den mest betydande bristen är de barriärer som vägarna och järnvägarna här utgör för den inre delen av Järvakilen med E4, Bergshamraleden och Roslagsvägen som tillsammans med järnvägen utgör en betydande barriär för biologisk mångfald och friluftsliv, och bryter av sambandet med Nationalstadsparken.

De stora trafikmängderna och låg hastighetsefterlevnad medför betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst. Bristerna är betydande på flera delsträckor längs väg E4 mellan Norrtull och Arlanda där vägen går över några av länets mest värdefulla grundvattenförekomster för dricksvattenförsörjning. Betydande brister finns också längs E18 genom Täby och Österåkers kommun.

Systembrister järnväg

På systemnivå finns betydande brister i pendeltågssystemet. Detta gäller såväl störningskänslighet som återställningsförmåga. Med en ökad nyttjandegrad av befintlig infrastruktur krävs att alla delar i ett system, såsom t ex pendeltågssystemet levererar med högsta kvalitet på komponentnivå. Det gäller till exempel underhåll av tåg- och järnvägssystem som samverkande trafikledning och effektivitet vid stationsuppehåll.

Det finns även en tydlig problematik gällande möjligheterna till samverkan med regional tåg-systemet att kunna anpassa trafikupplägg för att erbjuda ett trafiksystem med snabbare resor från yttre förorter samtidigt som kapacitet och hög turtäthet är prioriterat i mer centrala områden. På delar av systemet konkurrerar pendeltågen också med interregional trafik i kapacitetstilldelningen. Den bristande kapaciteten i spårsystemet begränsar även möjligheten till ökad och omfördelad godstrafik till hållbara transporter på järnväg.

Den höga turtätheten och de stora resandetalen medför även betydande säkerhetsbrister. Hälften av olyckorna med omkomna och allvarligt skadade i personpåkörningar sker inom pendeltågssystemet. Avsaknad av spärrstaket mellan spår för genomgående tågtrafik på flertalet stationer med stora flöden pendeltågsresenärer innebär risker för såväl säkerhet som robusthet. Ett generellt problem inom noden vid 4-spår.

Trängselproblematiken återfinns också i järnvägsinfrastrukturen, vilket utgör en betydande brist för godstrafiken som med sina låga hastigheter och behovet av utvecklad persontrafik trängs undan till obekväma tider på dygnet. Vidare bedöms det på sikt kunna uppstå en betydande brist på uppställningsspår i järnvägssystemet i Stockholm, i takt med att behovet av

uppställningsspår för persontrafiken ökar finns det en risk för att kapacitet på godsbangårdar tas i anspråk vilket kan påverka konkurrenskraften för godstrafiken på järnväg negativt.

Pendeltågssystemet

Sett över dygnet är kapacitetsutnyttjandet i pendeltågssystemet lågt till medelhögt, dvs i balans. Kapacitetsutnyttjandet är högt under högtrafiktid (max 2 timmar) i det centrala snittet mellan Älvsjö och Tomtebodavägen. Detta begränsar möjligheten att tillgodose efterfrågan på att köra fler tåg under högtrafik. I det centrala snittet kommer åtgärder genomföras till 2022 vilket innebär att kapaciteten förbättras till att öka trafiken till 18 tåg per timme och riktning.

På pendeltågslinjen Uppsala C-Södertälje C utgör den bristande spårkapaciteten vid Uppsala C en betydande brist eftersom den omöjliggör en utökning av pendeltågstrafiken. Vid Märsta finns betydande brister framförallt för regionalstågstrafiken (redovisas i stråk 10) kombinerat med pendeltågstrafikens tågvägar. Stationen har även betydande säkerhetsbrister, se avsnitt 7.2.1.

På pendeltågslinjen Bålsta-Nynäshamn innebär pågående fyrspårsutbyggnad på sträckan Kallhäll-Tomtebodavägen att kapaciteten förbättras. Utbyggnad har skett mellan Kallhäll-Spångevik vilket medger en viss separering av pendel- och regionalståg. En betydande brist är den dubbelspåriga sträckan Kallhäll-Bålsta där pendeltågstrafiken inte är separerad från regionalståg. Detta medför att inbördes beroenden skapas mellan pendel- och regionalståg. I kombination med att samma pendeltågslinje trafikerar den enkelspåriga sträckan Hemfosa-Nynäshamn uppstår fler låsningar och störningskänsligheten ökar.

I Jordbro finns betydande brister i utformning då stationen inte är utformad för att klara dagens trafik med tät pendeltågstrafik samt godstrafik. För att ta sig in på frilastområdet behöver godstågen korsa spår som trafikeras av pendeltågen vilket vid högtrafik innebär kapacitetsproblem. Järnvägen i stråket Årsta-Älvsjö utgör en betydande barriär för friluftsliv och biologisk mångfald i den del som passerar Älvsjöskogen. Detta är en utpekad brist i det tidigare framtagna åtgärdsprogrammet för barriäreffekter av vägar och järnvägar.

Värtabanen

Banen bedöms inte ha några betydande brister sett utifrån dess funktion.

Farleder 541 till Sandhamn och 505 till Furusund

Furusundsleden har betydande brister avseende stranderosion, särskilt farledsavsnittet Vallersvik-Stavbo udd, som har en stor andel erosionskänsliga stränder jämfört med farledsnätet som helhet. Erosionsproblemen har under det senaste decenniet förvärrats, något som bland annat beror på ökad trafik med både färjor och kryssningsfartyg.

7.6.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

Mot bakgrund av att ett flertal av de betydande brister som redovisas för nuläget 2022 är mycket stora, kommer betydande brister kvarstå enligt flertalet kriterier trots att de investeringar som genomförs bidrar till väsentliga förbättringar. Med förväntad fortsatt befolknings- och efterfrågeökning också efter 2029 förväntas flertalet av bristerna gällande kapacitet och stora trafikflöden att öka också på längre sikt. Betydande brister i kapacitet, användbarhet och utbud av kollektivtrafik finns bland annat för tvärgående resor inom noden. Efterfrågan på utökad trafikering med pendeltåg samt ökade bytesmöjligheter mellan regionalståg och pendeltåg kan inte tillgodoses.

En betydande brist förväntas kvarstå för pendeltågstrafiken i förhållande till den förväntade efterfrågan. Det finns behov att utöka pendeltågstrafiken till följd av ökat kollektivt resande och ökad befolkning. Dock saknas i vissa delar av nätet kapacitet att göra denna utökning med bibehållen punktlighet. Det är Trafikverket Region Stockholms samlade bedömning att kapaciteten i pendeltågssystemet behöver öka snabbare än vad som antagits i basprognosen för att avlasta ökningstakten i efterfrågan på vägtrafiken.

För stombusstrafik innebär genomförandet av Förbifart Stockholms och Tvärförbindelse Södertörn att nya tvärgående stombusslinjer med förkortade restider kan genomföras. Den avlastning som sker i centrala stråk samtidigt som vissa framkomlighetsåtgärder kan genomföras bidrar till ökad framkomlighet för buss men på systemnivå kvarstår många brister varför stombusstrafikens potential att förstärka kollektivtrafiksystemet och ytterligare avlasta övrig vägtrafik inte kan uppnås.

I regionala cykelnätet genomförs åtgärder på regionalt och kommunalt vägnät. Betydande brister kommer att kvarstå på systemnivå och utmed nationellt vägnät.

På systemnivå kvarstår i huvudsak de betydande miljö- och hälsobrister som är relaterade till de stora och i flera stråk förväntat ökande trafikflödena. Väg – inre ringen och inre infartsleder

Flertalet av de betydande brister som redovisas för början av planperioden kommer att kvarstå som betydande brist i slutet av nuvarande planperiod även om storleken på den betydande bristen kan påverkas, exempelvis genom att Förbifart Stockholm och Tvärförbindelse Södertörn avlastar de centrala delarna av vägnätet. I slutet av planperioden bedöms fortsatt begränsad framkomlighet och hög störningskänslighet råda på stora delar av vägnätet.

De betydande bristerna kopplat till miljö och hälsa bedöms kvarstå och kan förvärras av den förväntade trafikökningen under planperioden.

Järnväg - Pendeltågssystemet

På pendeltågslinjen Uppsala C-Södertälje C är kapacitetsutnyttjandet i balans under dygnet, dock kvarstår de betydande bristerna vid Märsta samt Uppsala C under högtrafik.

På pendeltågslinjen Bålsta-Nynäshamn är kapacitetsutnyttjandet i balans under dygnet, dock kvarstår betydande kapacitetsproblem kopplat till möjligheter att vända fler pendeltåg på delen Bålsta-Kallhäll.

Den betydande bristen med korsande tågvägar och korta spår för godståg i Jordbro kvarstår.

Förutom att plankorsningarna blivit något färre kvarstår bristerna vad gäller säkerhet mot personpåkörningar och obehöriga i spår.

Kvarstående betydande brister i järnvägssystemet kan förväntas även i slutet av planperioden i stråket Årsta-Älvsjö där barriären för friluftsliv och biologisk mångfald i den del som passerar Älvsjöskogen som är en utpekad brist i det tidigare framtagna åtgärdsprogrammet för barriäreffekter av vägar och järnvägar.

Järnväg - Värtabanan

Den betydande bristen vid Tomtebodas bangård kvarstår.

Betydande brister i farlederna in till Stockholm kvarstår vid planperiodens slut avseende både kapacitetsproblem, sårbarhet i trafiksystemet och erosionsproblematiken längs Furu-
rusundsleden.

7.7. Stråk 13 Visby-Nynäshamn-Noden Stockholm

Följande infrastruktur ingår

- Väg: Rv 73 Nynäshamn-Jordbro. Yttre tvärled, väg 259 delen väg 73-väg 226 Huddingevägen. Yttre tvärled, väg 259 delen väg 226 Huddingevägen-E4/E20
- Järnväg: Nynäsbanan (Älvsjö – Nynäshamn)
- Farled : Farled 521 till Nynäshamn. Farled 375 till Visby hamn.

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Väg 73, Nynäsbanan och Nynäshamns hamn är utpekade inom det övergripande TEN-T-nätet, det vill säga att de har en särskild betydelse inom det transeuropeiska transportnätet. Väg 73 och väg 259 har en viktig funktion för både gods- och persontrafik. Väg 73 sammanbinder hamnarna i Nynäshamn norrut via Jordbro och vidare mot Södra länken och regionakärnan samt via väg 259 västerut mot E4 vid Kungens kurva.

Väg 73 och väg 259 har nationell och internationell betydelse då de sammanbinder Gotland med Stockholmsområdet via färjeläget i Nynäshamn samt genom den för godstrafiken väsentliga kopplingen till Norviks hamn. Nynäshamn har även RORO-förbindelser i relation med hamnar i östra och södra Östersjön. Väg 73 förbinder flera tunga logistikområden med det övriga länet. I Nynäshamn finns ytor planlagda för en ny logistik- och företagspark i direkt anslutning till Stockholm Norvik Hamn. Hamnen i Norvik färdigställs i etapper med start år 2020 då containerhamnen öppnar. År 2035 väntas hamnen vara fullt utbyggd. Hamnen kommer att bidra till ökad gods- och nyttotrafik utmed stråket men förväntas avlasta vägtransporter på E4 från Skåne till Stockholm.

Väg 73 har motorvägsstandard med 2+2 körfält mellan trafikplats Älgviken och trafikplats Jordbro. Trafikflödet på sträckan uppgår till ca 10 000 ÅDT. Väg 259 mellan trafikplats Jordbro och Huddingevägen har 1+1 körfält med ÅDT på ca 10 000. Delen mellan Huddingevägen och E4/E20 har delvis 1+1 och delvis 2+2 körfält. Trafikflödet på stäckan uppgår till ca 23 000 ÅDT.

Nynäsbanan på sträckan Älvsjö-Hemfosa är dubbelspårig, söder om Hemfosa är järnvägen enkelspårig. Kapacitetsutnyttjandet över dygnet är lågt, under högtrafik (max 2 timmar) är kapacitetsutnyttjandet medelhögt. Nynäsbanan nyttjas i första hand av pendeltågstrafiken (Funktioner och brister för pendeltågssystemet beskrivs i stråk 12 Noden) men även en viss godstrafik sker idag på banan, primärt till Jordbro verksamhetsområde. Norviks öppnande förväntas dock leda till ökade godstransporter på Nynäsbanan.

Nynäsbanan och väg 73 har betydelsefulla regionala funktioner och utgör huvudlänkarna för resor i nord-sydlig riktning i sydöstra Stockholmsregionen. Väg 259 sammanbinder även de tre stadskärnorna på Södertörn; - Haninge, - Flemingsberg och - Kungens Kurva/Skärholmen. Väg 73 har en regionalt kompletterande och ersättande funktion i de fall då pendeltågstrafiken på Nynäsbanan ersätts med buss och vice versa. Väg 73 Nynäshamn-Jordbro studeras för närvarande även som möjlig pilot för elvägsutbyggnad.

Stråket innefattar två regionala cykelstråk, Nynäshamnstråket och Södertörn/Glömstastråket varav det sistnämnda ungefärligt motsvarar den planerade

sträckningen för Tvärförbindelse Södertörn, där cykelinfrastruktur ingår i projektet. Väg 259 (mellan väg 73-väg 226 Huddingevägen) saknar i dag till stora delar cykelinfrastruktur enligt regional standard, medan väg 259 (mellan väg 226 Huddingevägen-E4/E20) har delvis utbyggd cykelinfrastruktur vid planperiodens slut. Nynäshamnstråket från Haninge till Nynäshamn har låg potential för arbetspendling med cykel på grund av det långa avståndet till närmsta kommuncentra eller regional stadskärna. Stråket uppfyller idag inte standard enligt regional cykelplan på någon delsträcka.

7.7.1. Betydande brister vid ny planperiods början

Väg 73 Nynäshamn-Jordbro

Sträckan Nynäshamn – trafikplats Jordbro har inte några betydande brister sett till vägens funktion. På en 6 kilometer lång sträcka söder om trafikplats Jordbro finns betydande brister avseende luftföroreningshalter som överskrider eller riskerar överskrida lagstadgade miljö kvalitetsnormer och höga bullernivåer med många exponerade.

Sammantaget utgör vägen tillsammans med järnvägen i vissa delar av stråket en betydande barriär för både djur och människor. Ett särskilt känsligt område återfinns vid Jordbro som pekats ut i Regionplanen och i tidigare åtgärdsprogram för biologisk mångfald och friluftsliv. Som resultat av åtgärdsvalsstudie för väg 73 kommer en passageplan för djur att tas fram för denna sträcka.

Väg 259, sträckan väg 73 Trafikplats Jordbro-E4

På väg 259 råder betydande kapacitets- och användbarhetsbrister för gods och persontrafik. Trafikbelastningen på väg 259 är hög i förhållande till vägens standard. Vägen är smal med skyltad hastighet som varierar mellan 40-80 km/h. Lokal trafik från närliggande områden blandas med regional trafik. På Södertörn planeras omfattande bostadsutveckling som innebär en ökad efterfrågan på transporter i denna relation på både kort och lång sikt.

Många tunga transporter har sina mål- eller startpunkter i stråket mellan E4/E20 och väg 73 samt vidare söderut till Nynäshamn. På den del av väg 259 mellan väg 73 Trafikplats Jordbro och väg 226 är bärigheten redan idag nedsatt, där väg 259 passerar över sjön Orlången på bro som har begränsad bärighet (bärighetsklass 2). Bärighetsbegränsningarna innebär att den tyngsta trafiken måste välja andra vägar och belastar övrigt vägnät på Södertörn med låg standard eller regionens centrala vägsystem genom att trafiken går via Södra länken. Det innebär även att ett upplåtande för BK4 inte är möjligt.

Betydande brister i kapacitet finns på sträckan E4/E20 till väg 226 (Huddingevägen). Förut-sägbarheten i restid är låg och störningar är vanliga. Detta drabbar näringslivets transporter, busstrafiken, långväga trafik och arbetspendling i stort. Här är också störningskänsligheten stor till följd av bristande trafikledningsmöjligheter. Vidare passerar väg 259 genom Huddinge centrum och närliggande bostadsområden vilket innebär betydande störningar för framkomligheten.

Sammantaget medför utmaningarna i vägnätet betydande brister för tillgängligheten på Södertörn. Även ur ett systemperspektiv är bristerna betydande på grund av låg standard på övriga stråk på Södertörn samt betydande trängsel i vägsystemet norr om stråket. Bristerna bedöms även öka under planperioden till följd av de omfattande planerna för bebyggelseutvecklingen utmed stråket samt som följd av ökad godstrafik.

Utmed väg 259 finns betydande brister avseende för höga luftföroreningshalter och bullernivåer med många exponerade. De största bristerna med bland annat överskridanden eller risker för överskridanden av miljökvalitetsnormerna finns på passagen genom bostadsområdet Balingsnäs genom Huddinge centrum och vidare på delar av Glömstavägen.

Betydande brister med avseende på risk för negativ påverkan på vattenförekomst finns norr om Albysjön där vägen passerar över Tullingeåsen. Där väg 259 passerar genom Jordbro finns också betydande brister med avseende på risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

I Nationell plan 2018-2029 är Tvärförbindelse Södertörn delvis finansierad. Tvärförbindelsen är en ny väg som kommer att gå mellan E4/E20 vid Vårby backe i Kungens kurva till väg 73 vid trafikplats Jordbro. Färdigställandet ligger efter 2030. Den nya tvärförbindelsen förväntas åtgärda bristerna i stråket avseende kapacitet, användbarhet och trafiksäkerhet.

Nynäsbanan (Älvsjö-Nynäshamn)

I Jordbro finns betydande brister i utformning då stationen inte är utformad för att klara dagens trafik med tät pendeltågstrafik samt godstrafik. För att ta sig in på frilastområdet behöver godstågen korsa spår som trafikeras av pendeltågstrafiken vilket vid högtrafik kan innebära kapacitetsproblem. Lastplatsen kan inte ta emot 750 m långa tåg. Lastplatsen har också betydande brister i bärighet på last- och lossningsytan i anslutning till spåren.

Brister som avser pendeltågssystemet beskrivs i stråk 12 Noden Stockholm.

Farled 521 till Nynäshamn

Farleden från Landsort till Nynäshamn har nyligen uppdaterats för att möjliggöra sjöfart till Norviks hamn och det föreligger inga betydande brister.

Farled 375 till Visby hamn

Inga betydande brister är identifierade.

7.7.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

Väg 73 Nynäshamn-Jordbro

De betydande bristerna kopplat till miljö och hälsa kvarstår. Med den förväntade trafikökningen under planperioden samt ökad tung trafik från Norviks hamn kan bristerna förvärras.

Väg 259 Yttre tvärled, väg 73-E4

Tvärförbindelse Södertörn innebär att framkomligheten för busstrafiken förbättras jämfört med dagens väg 259. Brister för bussystemet i anslutning till stråket kommer medföra att betydande brister vad gäller framkomlighet kvarstår.

Utbyggnaden av Tvärförbindelse Södertörn förväntas ge ett ökat intrång i landskapet. På de delar av sträckan som är mest känsliga avses leden förläggas i tunnel, som i dessa delar innebär förbättringar, men i de östra delarna där vägen går i ytläge kommer intrånget i landskapet öka bland annat genom att ljudmiljö försämras. Färre djur förväntas dö på grund

av de skyddsåtgärder som vidtas för att minska barriäreffekterna men samtidigt förväntas ljudmiljön försämrats.

Nynäsbanan (Älvsjö-Nynäshamn)

Betydande brister kvarstår i Jordbro vad gäller problematiken kring de korsande tågvägarna vid ankommande godståg samt möjligheten att ta emot långa godståg (750 m).

Farled 521 till Nynäshamn samt Farled 375 till Visby hamn

För farlederna i stråket bedöms inga betydande brister kvarstå eller ha uppkommit till slutet av planperioden.

7.8. Stråk 14 Noden Stockholm-Kapellskär-Finland

Följande infrastruktur ingår

- Väg: Yttre infartsleder E18 Rosenkälla-Norrtälje. Yttre infartsleder E18 Norrtälje-Kapellskär
- Farled : Grisslehamn hamn. Kapellskär hamn

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

E18 ingår i det nationella stamvägnätet och utgör en del av den nordiska triangeln och ingår i TEN-T vägnätet. Kapellskärs hamn är utpekad som en av 10 nationellt strategiskt viktiga hamnar. E18 är huvudstråket genom Stockholm nordost. Vägen sammanbinder Stockholmsregionen med hamnen i Kapellskär, som har en omfattande färje- och trailertrafik mot Finland. Vägen är även ett viktigt pendlingsstråk för nordostkommunerna till och från regioncentrum. Vägen har flera kopplingar som sammanbinder vägen västerut mot E4 via, väg 265 Norrortsleden samt väg 77. Sedan år 2018 då delsträckan Norrtälje–Kapellskär öppnade för trafik är hela E18 från Kapellskär mötteseparerad. Vid ombyggnaden tillkom även ett antal planskilda gång- och cykelpassager.

Stråket har en omfattande stombusstrafik till och från Norrtälje och flera andra kommuner. Roslagsbanan, som nu till stora delar förstärks med dubbelspår, är väsentlig för pendling för kommunerna i sträckning från Österåker och Vallentuna mot regioncentrum.

Stråket saknar till stora delar infrastruktur för cykel men innefattar inget utpekad regionalt cykelstråk och bedöms ha liten potential för arbetspendling med cykel.

Grisslehamn utgör en koppling till Åland, framför allt avseende persontrafik, men har begränsade kopplingar till stråket i övrigt.

7.8.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E18 Rosenkälla-Kapellskär

Sträckan bedöms inte ha några betydande brister sett till sin funktion. Sträckan Rosenkälla-Norrtälje utgör en betydande brist vad gäller viltolyckor och möjlighet till säkra passager för djur.

Farled 505 till Kapellskär och farled 565 till Grisslehamn

Farlederna har inte några betydande brister sett till sin funktion.

7.8.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

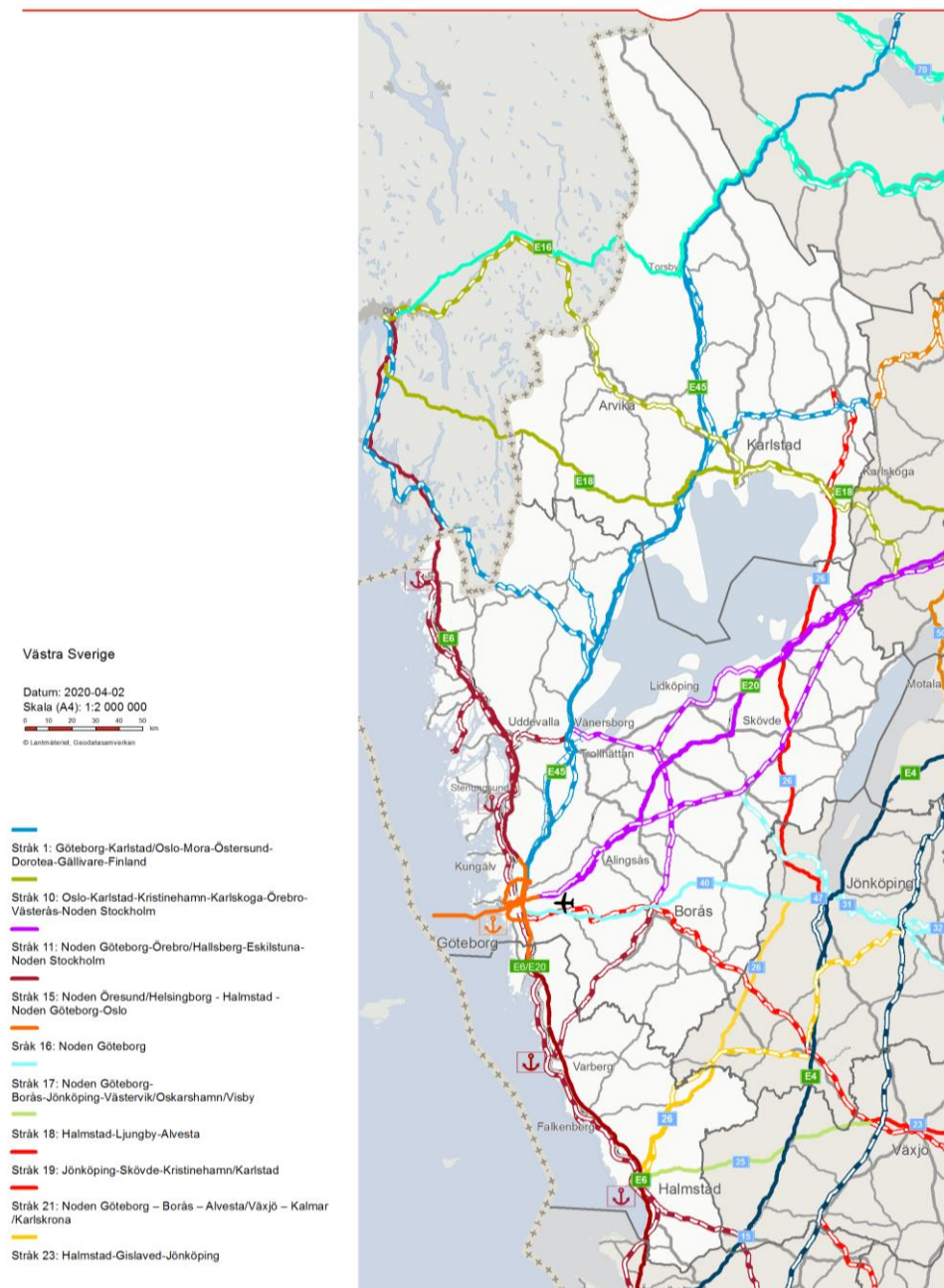
E18 Rosenkälla-Kapellskär

Bristbilden bedöms inte nämnvärt förändras till planperiodens slut. Betydande brister kopplat till miljö bedöms kvarstå vid planperiodens slut.

Farled 505 till Kapellskär och farled 565 till Grisslehamn

Några betydande brister bedöms inte tillkomma under planperioden.

8. Betydande brister i Västra Sverige



Karta över Västra Sverige och de stråk bristbeskrivningen utgår från.

8.1. Beskrivning av regionen

Regionen består av Hallands, Västra Götalands och Värmlands län.

Västra Sverige med Göteborgsregionen är Sveriges och Nordens främsta transport- och logistikregion och är central för import och export av varor och gods till och från Sverige. De nationella väg- och järnvägsstråken i väst knyter Norge och Sverige till kontinenten via hamnarna längs kusten och förbindelserna till Öresundsregionen. Två av de tre benen i den nordiska triangeln som sammanbinder de nordiska huvudstäderna (Oslo, Stockholm, Köpenhamn) passerar genom västra Sverige. Viktiga tätortsområden i västra Sverige är Göteborg, Karlstad, Uddevalla, Trollhättan, Vänersborg, Skövde, Borås, Varberg och Halmstad. I de större tillväxtorterna finns tydliga konflikter mellan stadsutveckling/bebyggelseplanering

och anspråk på det statliga transportsystemet, där lokala transporter ska samsas med långväga gods- och persontrafik.

Efterfrågan på järnvägskapacitet för både gods- och persontrafik växer kraftigt i regionen. Regionen har en hög andel vägtransporter på godssidan och låg andel järnvägstransporter i vissa stråk, till exempel till och från Norge och mot södra Sverige och kontinenten. Andelen närsjöfart är också låg.

En viktig målpunkt för godstrafiken är Göteborgs hamn samt de stora godsterminalerna som ligger centralt i regionen. Göteborgs hamn är Nordens största hamn och nordiskt nav för transoceaniska direktlinjer. Hamnen hanterar omkring 60 procent av den sjötransporterade containertrafiken till och från Sverige. När det gäller inre vattenvägar utgör Göta älv ett viktigt sjöfartstråk för gods till och från hamnarna kring Väneren, samt för fritidsbåtar och turisttrafik. Framtida trafikering i farleden är helt avhängigt investering i nya slussar.

Landvetter flygplats är västra Sveriges internationella flygplats med såväl charterflyg som många direktlinjer ut i världen. För flygfrakt är flygplatsen en viktig tillgång med internationella destinationer för högvärdigt gods, där tiden är en kritisk faktor.

Västra Götaland präglas fortfarande av tillverkningsindustri, men kompletteras och omvandlas tillsammans med omvärlden till en ökad tjänstesektor och innovationsverksamheter. Som i många andra delar av Sverige pågår en fortsatt urbaniseringsutveckling och relationen mellan stad och land förändras. Befolkningen ökar främst i Göteborgsområdet och i de delregionala centrumerna, som Borås i Sjuhärad, Uddevalla, Trollhättan och Vänersborg i Fyrbodalen samt Skövde med flera orter i Skaraborg. Samtidigt minskar befolkningen i Dalsland, längs Bohuskusten, i norra Skaraborg samt i delar av Sjuhärad. Det är också i större tätorter som det framför allt sker en tillväxt i sysselsättningen. Mot bakgrund av detta ökar efterfrågan på goda förutsättningar för regional arbetspendling och samspel mellan stad och land. Regionförstoring är viktigt för länets utveckling. I dag finns det brister i kopplingarna mellan de större tätortsområdena.

Göteborg är regionens naturliga centrum och nav för person- och godstransporter, och här finns regionens största arbetsmarknad. Göteborgs dominans skapar ett asymmetriskt pendlingsmönster vilket ger utmaningar i infrastrukturen. De statliga väg- och järnvägarna går igenom de centrala delarna av staden och fyller därmed en viktig funktion även för regional pendling och för lokalt resande i Göteborg. Trafikflödena i centrala delar av staden är stora och det krävs ett mer utvecklat kollektivtrafiksystem samt förbättrade förutsättningar för gång- och cykeltrafik för att avlasta vägtransportssystemet. Kraftigt ökat bostadsbyggande och utbyggnad av externhandel riskerar att komma i konflikt med till exempel långväga gods på de statliga nationella lederna. Förtätning i trafiknära lägen behöver hantera brister i miljö, framför allt buller och luftkvalitet.

I januari 2013 infördes trängselskatt som en del av det Västsvenska infrastrukturpaketet. Infrastruktursatsningarna syftar till att öka kapaciteten i järnvägssystemet, bidra till att göra kollektivtrafiken mer attraktiv, förbättra miljön samt göra transporter till och från Göteborgs hamn och industrier mer tillförlitliga. I paketet ingår bland annat Västlänken, som är en tågtunnel under centrala Göteborg, och nya älvförbindelser (Marieholmstunneln och nya Hisingsbron). Staten finansierar hälften av Västsvenska paketet och övrig finansiering är lokal och regional, bland annat genom trängselskatten i Göteborg.

I Värmland dominerar skogsbruksnäring och pappersindustri samt en expanderande gränshandel. Värmland har i flera avseenden en central placering i Sverige och Norden, mellan de tre storstadsregionerna Stockholm, Göteborg och Oslo samt utmed norra benet i Nordiska triangeln. En ny arbetsmarknad nås genom ökad regional pendling till Norge. Viktiga delar i

besöksnäringen är turiststråken Fryksdalen och Klarälvsdalen samt skidanläggningar i norra Värmland. Länet är stort och glest befolkat och avstånden till samhällsservice och arbetstillfällen är ofta långa. Undantaget är Värmlands södra del som har ett högre befolkningsunderlag med stort utbyte mellan orterna. Centralorten Karlstad med universitet och många arbetstillfällen har stor inpendling.

I Halland är tjänstesektorn, bland annat handel och turism, samt verksamheter kopplade till skogsnäringens viktiga näringar. Västkuststråket i Halland med Västkustbanan och E6 är centralt för såväl godstransporter som personresor och för regional pendling. Hallands fem största tätorter ligger i stråket. Utpendlingen till kringliggande län är stor och ökande, framför allt mellan norra Halland och Göteborgsområdet. Det är en utmaning att möta behoven av en väl fungerande bostadsförsörjning, infrastruktur och kollektivtrafik. Redan i dag är det trångt i högtrafik på Västkustbanan och det finns behov av att utveckla centrala noder, som Halmstad C, för ökad kapacitet. I stråket finns också ett antal större terminaler för varudistribution. Viktiga noder för sjötransporter är Varbergs och Halmstads hamn. Sommarturismen är betydande, och därför har en särskild satsning gjorts på cykelstråket Kattegattleden, Sveriges första nationella cykelled för turism.

8.2. Stråk 1 Göteborg – Karlstad/Oslo- Mora- Östersund – Dorotea – Gällivare - Finland

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E45, Bohusmotet – länsgräns Dalarna, E16 riksgrens Norge – länsgräns Dalarna
- Järnväg: Norge-/Vänerbanan, Fryksdalsbanan, Bergslagsbanan, Dal- Västra Värmlands järnväg (DVVJ), Lilla Edet-banan,
- Farled : Farled 955 Göta älv/Trollhätte kanal/Vänern
- Flygplats: Upphandlad trafik till Arlanda från flygplatserna i Torsby och Hagfors. Kommunal flygplats i Trollhättan.

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Stråket från Göteborg och väster om Vänern upp till Bergslagen har sina tydligaste funktioner i näringslivets transporter, nationell och internationell tillgänglighet och arbetspendling. E45 och Norge-/Vänerbanan utgör sammantaget en huvudlänk till och från Göteborgs hamn, Nordens största. För godstransporter mellan Göteborg och Bergslagen/Norrland utgör Norge-/Vänerbanan tillsammans med Bergslagsbanan ett nödvändigt komplement till Västra stambanan, och stora satsningar har gjorts i såväl södra som norra delen de senaste åren för att öka kapaciteten på banorna. Godstransporterna på både väg och järnväg omfattar bland annat virke samt produkter som har koppling till pappersindustri, vilken återfinns på flera platser i stråket. (Lilla Edet, Grums, Skoghall, Kvarnsveden (Dalarna) m fl). Norge/Vänerbanan utgör en viktig dellänk för godstrafik Nordnorge-Osloområdet.

Trafikverkets BAS-prognos visar på en kraftig tillväxt av godstrafiken på Bergslagsbanan. Anledningarna till detta är flera. Dels spås tillväxt för skogsindustrin i stråket, dels kommer godståg från Bergslagen och Norra Sverige att flyttas över från Västra Stambanan till "Väster om Vänern". Utöver de interregionala resorna används stråket för regional pendling till arbetsplatser samt universitet och högskolor i Göteborg, Trollhättan, Vänersborg och Karlstad. För kollektivtrafikresor är det framför allt tågtrafiken på Norge-/Vänerbanan som dominerar i stråket. Stråket, framförallt E45, fyller även en funktion för långväga turistresor mot norra Värmland och Dalarna.

Väg E45 ingår i TEN-T övergripande nät och löper från södra Italien till Alta i Norge. Anslutningen från Danmark sker genom färjeförbindelsen Fredrikshavn – Göteborg. Vägen följer östra sidan genom Göta Älvdalen upp till Trollhättan/Vänern och sedan vidare mot Mellerud, Åmål, Säffle, Grums samt Sunne och Torsby i norra Värmland. De totala fordonsflödena i stråket varierar kraftigt mellan 2 000 – 30 000 ÅDT med högre flöden kring de större städerna i stråket och de lägsta flödena i norra Värmland. Andelen godstransporter/tunga fordon ligger mellan 15-20 % och bedöms öka. Vägen är utpekad strategiskt vägnät för tyngre transporter.

Sträckan Göteborg– Trollhättan har motorvägsstandard, men delen genom samhället Göta samt delen vid Torpabron i Lilla Edet är inte ombyggda. Delen Vänern – Mellerud utgörs av landsväg, medan delen mellan Mellerud och Vålberg (Värmland) till stora delar är mötesseparerad med undantag för sträckan Säffle – Valnäs.

I Värmland har E45 och E18 gemensam vägsträckning från trafikplats Segmon söder om Grums till trafikplats Nyängen norr om Grums. Genom Grums bildar vägen och järnvägen en barriär mellan samhället på västra sidan och ett av Nordens största pappersbruk samt sågverk på östra sidan. Sträckan Valnäs – länsgräns Dalarna är till största delen landsväg med några kortare 2+1-sträckor. På sträckan Torsby - länsgräns Dalarna - Malung har E16 och E45 gemensam vägsträckning.

E16, riksgräns Norge – Torsby - länsgräns Dalarna. Stråket genom Värmland har främst betydelse för godstransporter samt för turistresor, sommartid genom den s.k. Finnskogen och vintertid till skidorter i Värmland och Dalarna. Järnväg saknas i stråket. På sträckan Kongsvinger – riksgränsen – Torsby är E16 en smal landsväg med låg standard och vägbredd. Trafikflödet uppgår till ca 500 – 1000 ÅDT fram till Torsby. På de låga trafikflödena kommer hastigheten fortsatt att vara 90 km/tim mellan riksgränsen och Torsby. Det saknas en tullstation på E16 vid riksgränsen vilket delvis påverkar att gods som ska till/från Norge/Kongsvinger till Eda, Arvika och Karlstad-området istället använder regional väg 61. Väg 61 anknuter till norska rv 2 som i Kongsvinger korsar E16. Mellan riksgränsen och Torsby har E16 låga trafikflöden och bedöms i dag inte ha några betydande brister sett till dess funktion.

Norge-/Vänerbanan utgör en del av stråket "Väster om Väner" från Västsverige till Bergslagen och Norra Sverige. Delsträckan Göteborg-Öxnered är sedan 2012 dubbelspårig. Den har hög linjeföringsstandard som med dagens regelverk medger bashastighet på 200 km/h men klarar m h t bangeometri hastigheter upp mot 250 km/h. Norr om Öxnered upp till Kil är banan enkelspårig. Denna del har inte samtidigt för mötande tåg. Banan trafikeras idag av godståg med axellast STAX 25 och lastprofil C inom det s.k. Baseportupplägget. Bandelen Göteborg – Skälebol (– Kornsjö) ingår tillsammans med (se beskrivning i avsnitt 8.5) norska banor i TEN-T stomnät för gods och persontrafik samt i stomnätskorridoren Skandinavien-Medelhavet. Dessutom ingår sträckan i järnvägsgodskorridoren ScanMed.

Banan är Värmlands huvudsakliga järnvägsförbindelse till Göteborg och är även en viktig länk för nationell godstrafik. Godstrafiken har såväl regional som nationell betydelse, men det förekommer även omfattande internationella transportflöden från främst pappersindustrin för utskeppning via Göteborgs hamn men även från Norge till Sverige och Europa. Persontrafiken har regional och internationell betydelse. På sträckan Göteborg-Trollhättan-Öxnered/Vänern utgörs trafiken av halvtimmestrafik medan det på sträckan Göteborg-Karlstad körs varannantimmestrafik.

Fryksdalsbanan Kil–Sunne–Torsby har lokal och regional betydelse för både person- och godstrafik. Persontrafiken omfattar ett tåg varannan timme utökad med något insatståg i pendlingslägen. I Torsby finns en virkesterminal för omlastning mellan lastbil och godståg. Banan har betydelse för pendlings/studie-resor mellan grannkommunerna Torsby och Sunne men framför allt till och från Karlstad. Banan är enkelspårig, oelektrifierad och med

manuell tågklarering. Spårbyte är planerat för hela banan. Banan är högt prioriterad regionalt och det finns ett mål om maximalt 60 minuters restid mellan Torsby och Karlstad.

Bergslagsbanan är en förlängning av Norge-Vänerbanan mot norra Sverige. Den är enkelspårig och används i huvudsak för godstrafik, men regelbunden persontrafik förekommer på delsträckan (Kristinehamn) Nykroppa-Ställdalen och vidare upp mot Borlänge. Banan är elektrifierad. Den har under senare år upprustats med fler mötesstationer, fjärrstyrning (fjärrblockering) och förbättrad kraftförsörjning. Banan medger trafik med axellast STAX 25 ton och Lastprofil C med dispens.

DVVJ används framför allt för godstrafik, men under sommaren även för turisttrafik. Sträckan mellan Mellerud och Billingsfors är fortfarande i drift för godstrafik, med Trafikverket som banansvarig.

Göta älv utgör ett sjöfartstråk för gods och för fritidsbåtar samt annan turisttrafik. Sjöfarten på Göta älv är främst inriktad på godstransporter mellan hamnarna i Vänerregionen och europeiska hamnar, bland annat i Baltikum. Ingen omlastning sker i Göteborgs hamn. Delar av näringslivet i Vänerregionen är beroende av tillgängligheten till sjötransporter för effektiva godstransporter. Enligt Trafikverkets prognoser kommer godsmängden inom Vänersjöfarten att uppgå till 2,8 miljoner ton till 2040. Det är en ökning med 50 procent jämfört med 2014 års nivå. Representanter från bland annat Trafikverket, Sjöfartsverket, Transportstyrelsen och samarbetspartners inom kommuner, regioner och rederier arbetar med en gemensam överenskommelse med mål och prioriteringar för Vänersjöfarten.

I stråket ingår Torsby och Hagfors flygplatser med nationellt upphandlad trafik till Arlanda. I stråket finns även den kommunalägda Trollhättan-Vänersborgs flygplats som har linjetrafik till Bromma. Flygplatsen är godkänd instrumentflygplats samt av riksintresse. Man samarbetar med Skaraborgs flygflottilj, F7, Såtenäs.

8.2.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E45 Göteborg till länsgräns Dalarna

För delen Fiskhamnsmotet Göteborg – Bohusmotet Göteborg, se text Noden Göteborg. Från Bohusmotet upp till Trollhättan finns en betydande brist i användbarhet godstransporter då Torpabron i Lilla Edet inte klarar BK4. Genom Trollhättan finns en betydande brist i miljö eftersom gränsvärdena för NO₂ och PM₁₀/dygn överskrider i vägkorridoren p g a höga trafikflöden.

På E45 norr om Vänersborg upp till Mellerud påverkas användbarheten för godstransporter av smal väg och hög andel långsamma transporter. E45 passerar också igenom tätorterna Frändefors, Brålanda, Eriksberg samt Mellerud. I dessa orter finns betydande brister i användbarhet och trafiksäkerhet, både för genomfartstrafik samt för oskyddade trafikanter som rör sig i tätorten och tvärs över vägen. Vägen utgör även en barriär i samhällena. Delen Vänersborg–Mellerud samt delen Tösse–Åmål, totalt ca 5 mil, är inte mötesseparerade. På dessa sträckor har hastigheten anpassats till vägens utformningsstandard (80 km/h) vilket ger en ökad trafiksäkerhet men också medför en betydande brist i restid för långväga personresor mellan Göteborg – Karlstad. Trots anpassningen av hastigheten har vägen kvarstående betydande trafiksäkerhetsbrister i form av sidoområden, korsningar och ett stort antal utfarter. På delen Vänersborg – Mellerud finns även en betydande brist avseende avsaknad av viltpassager för större däggdjur. Sträckan Tösse – Åmål kommer att byggas om till mötesfri landsväg under planperioden

Delen E45 länsgräns Värmland – Vålberg har en betydande brist i användbarhet för gods-transporter p g a bro och ramper som inte klarar BK4. Bristen planeras dock att åtgärdas under planperioden. Användbarheten för personresor har betydande brist i restid p g a säkerhetsanpassning av vägens hastighet, liksom i möjligheten att pendla med cykel mellan Åmål – Säffle samt Säffle – Värmlandsbro. Vidare finns en betydande brist i trafiksäkerhet på sträckan Säffle–Valnäs tillsammans med en betydande brist avseende avsaknad av viltpassager för större däggdjur . I väntan på ombyggnad kommer hastigheten att anpassas till vägens utformningsstandard (80 km/h) . Samtliga betydande brister på delen Säffle-Valnäs åtgärdas under planperioden genom ombyggnad.

E45 Vålberg – Sunne – Torsby – länsgräns Dalarna. Delen mellan Vålberg och Torsby, ca 10 mil, har en betydande brist när det gäller restid för långväga och dagliga personresor mot Karlstad. Det finns också betydande brister i stråket avseende möjligheten att pendla med cykel in till Sunne och till Torsby. Säkerhet - hastigheten kommer att anpassas till vägens standard (80 km/tim år 2023) på ej mötesseparerade sträckor mellan Säffle och Torsby samt Torsby - Fensbol. Även efter anpassningen av hastigheten har vägen betydande trafiksäkerhetsbrister i sidområden och korsningar.

Delen mellan Torsby och länsgränsen, ca 4,5 mil, har lägre trafikflöden och bedöms inte ha några betydande brister.

Norge/Vänerbanan, delen Göteborg–Skälebol–Kil

Det finns inga betydande kapacitetsbrister över dygnet Sträckan Skälebol-Grums har betydande kapacitetsbrister under max 2-timmar .

Delsträckorna Göteborgs-Öxnered och Öxnered – Skälebol har betydande brister vad det gäller Kapacitet – Linjekategori (axellast), då trafik med STAX 25 erfordrar dispens. Sådan trafik är endast möjlig med restriktioner som sänkt hastighet på de delar av banan som har äldre spår, sämre geotekniska förutsättningar eller broar som dimensionerats utifrån andra krav en de som tillämpas idag. Sträckorna har även betydande brister avseende

- Användbarhet Gods – Begränsad lastprofil, till följd av att trafik med lastprofil C erfordrar dispens då trafik är möjlig endast med restriktioner som sänkt hastighet då fria rummet är begränsat i vissa punkter på vissa spår utmed banan
- Långa godståg, (ScanMed –korridoren) genom att det saknas tillräckligt antal med långa förbigångsstationer respektive mötesstationer

Delsträckan Skälebol-Kil har på samma sätt betydande brist avseende kapacitet – Linjekategori (axellast), till följd av att trafik med STAX 25 erfordrar dispens. Delsträckan har även betydande brist avseende Användbarhet gods – Begränsad lastprofil, till följd av att trafik med lastprofil C erfordrar dispens.

Säkerhet järnväg är en betydande brist då en plankorsning endast är reglerad med enkel ljussignal på mötesstation och plankorsningar kvarstår på stationerna Mellerud, Säffle och Grums. De två sista har även smala plattformar vilket innebär ett särskilt problem vid trafik med Lastprofil C.

Det finns också en betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst på grund av sugtransformatorer vid Vassviken och söder om Segmon.

Fryksdalsbanan, delen Kil–Torsby

Gods- och regionalstågstrafiken på Fryksdalsbanan sker med dieseldrivna fordon och relativt låga hastigheter, vilket medför långa restider. Detta är också den enda sträckan där Värmlandstrafik använder dieseldrivna fordon. Det har negativ inverkan på miljö och kostnadseffektivitet, samt ökar sårbarheten. Banan har därför betydande brist avseende användbarhet person - restid över 10 mil, på sträckan Torsby-(Kil)-Karlstad. Vidare finns brist i tillgänglighet plattformar på 2 stationer, Rottneros och Lysvik, som idag har provtrafik. Resandevolymer på banan i sin helhet är dock begränsad.

Bergslagsbanan, delen Kil–Hällefors(-Ställdalen)

Delen Kil-Hällefors har betydande brist vad gäller Kapacitet - Linjekategori (axellast) då trafik med STAX 25 behöver ske med restriktioner och erfordrar dispens. Det samma gäller Användbarhet gods – begränsad lastprofil då trafik med LpC behöver ske med restriktioner erfordrar dispens (se även Norge/Vänerbanan ovan).

DVVJ (Dal-västra Värmlands järnväg), delen Mellerud–Billingsfors–(Bengtsfors)

Banan bedöms utifrån trafikeringsbehoven inte ha några betydande brister.

Göta älv - Trollhätte kanal och slussar

Slussarna i Trollhätte kanal har betydande brister i användbarhet eftersom den tekniska livslängden snart är passerad. Trafikverket och Sjöfartsverket bedömer att byggnation av ny slussled före 2030 är den enda möjligheten att bibehålla och utveckla Vänersjöfarten. Byggstart för projektet är planerad i slutet av planperioden, färdigställandet ligger dock efter 2030.

Göta älv-utredningen visar på att det finns en betydande brist i robusthet och säkerhet i Göta älv-dalen på grund av risk för skred. En slussbyggnation kan skapa samordningsvinster med skredsäkring av Göta älv.

8.2.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

E45

Göteborg – Trollhättan: Betydande brist i Användbarhet för godstransporter p g a att Torpabron inte uppfyller BK4. Miljö – den betydande bristen med överskridande av gränsvärdet för NO₂ och PM₁₀/dygn kvarstår genom Trollhättan p g a höga trafikflöden.

Trollhättan – länsgräns Värmland: På delsträckan Vänersborg – Mellerud kvarstår de betydande bristerna i användbarhet restid för långväga och dagliga personresor liksom den betydande bristen i trafiksäkerhet samt avsaknaden av passager för större däggdjur.

Värmland – länsgräns Dalarna: Den betydande bristen i långa restider mot Karlstad kvarstår från Sunne och Torsby tillsammans med den betydande bristen i trafiksäkerhet i sidoområden och korsningar.

Norge/Vänerbanan

Delsträckan Göteborg-Öxnered har betydande brist avseende Kapacitet - Linjekategori (axellast) genom att trafik med STAX 25 erfordrar transporttillstånd. Även användbarhet gods -

Begränsad lastprofil utgör betydande brist genom att trafik med lastprofil C erfordrar dispens.

Hela sträckan Öxnared-Kil kommer att ha betydande kapacitetsbrister med anledning av ökad trafik på befintligt enkelspår. Orsaken är att trafiken på delsträckan ökar dels till följd av ökande transporter till/från regionen dels till följd av överflyttning av viss godstrafik från Västra stambanan till stråket ”Väster om Väner”. Kapacitet - Linjekategori (axellast), utgör fortsatt betydande brist genom att trafik med STAX 25 fortsatt erfordrar dispens. Detta gäller även Användbarhet gods - Begränsad lastprofil, genom att trafik med lastprofil C erfordrar dispens. Beträffande användbarhet person så är det fortsatt brist avseende Tillgänglighetsanpassning, då vissa brister finns kvar. Säkerhet på framförallt stationer med smala mellanplattformar samt plattformsförbindelser i plan men även plankorsningar på linjen kommer att bestå. Risk för negativ påverkan på vattenförekomst utgör betydande brist på grund av förekomst av sugtransformatorer.

Fryksdalsbanan

De betydande bristerna i restid bedöms kvarstå. Beroende på utfall av provtrafik av stationerna Rottneros och Lysvik kommer även bristen avseende tillgänglighetsanpassning av plattformar att bestå.

Bergslagsbanan

Banan har betydande brist avseende kapacitet – linjekategori (axellast) då det erfordras dispens för att trafikera med STAX25. Motsvarande gäller för användbarhet gods – Begränsad lastprofil, då det erfordras dispens för att trafikera med lastprofil C.

Göta älv/Trollhätte kanal och slussar

Ombyggnaden av slussarna ingår i nuvarande plan 2018-2029 med byggstart sent i planperioden. Projektet avslutas efter 2030.

8.3. Stråk 10 Oslo – Karlstad – Kristinehamn – Karlskoga – Örebro – Västerås – Noden Stockholm

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E18 riksgårnsen Norge – Årjäng – Karlstad - Kristinehamn - länsgräns Örebro samt regional väg 61 Norge/Kongsvinger (rv 2) - Charlottenberg - Arvika - Karlstad
- Järnväg: Värmlandsbanan (delen Degerfors-Charlottenberg), Skoghallsbanan
- Farled : farled 831 till Karlstad hamn och farled 835 till Kristinehamn, funktionell koppling Väner/Trollhätte kanal
- Flygplats: Karlstad Airport (kommunägd)

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Stråket domineras av internationella godstransporter mellan Norge och Sverige, bland annat i form av transittrafik, där trafik mellan Stockholm/Mälardalen–Norge utgör en betydande andel. Transporterna utförs både på E18 och på regional väg 61 som ansluter till rv 2 i Norge, samt på Värmlandsbanan som löper parallellt med väg 61 från Karlstad mot Norge. Trafikflödena på E18 och väg 61 mellan riksgårnsen och Karlstad är i stort jämförbara. Både E18 och Värmlandsbanan passerar Vänerhamnarna i Karlstad och Kristinehamn.

Stråket har också funktion för internationella och mellanregionala personresor med bil, tåg och flyg. Karlstad, med stor arbetsmarknad och universitet, är en viktig målpunkt. För långväga arbetspendling/affärsresor Oslo – Stockholm och Karlstad – Stockholm ger resor med flyg den kortaste restiden jämfört med tåg och bil. I stråket finns också Karlstads flygplats, flygplatsen har daglig linjetrafik till Stockholm/Arlanda samt chartertrafik till turistmål i Europa. 2019 hade man drygt 50 000 passagerare, varav 16 000 inrikes. Flygplatsen är av riksintresse.

Väg E18, som ingår i TEN-T Core, sträcker sig från Craigavon i Nordirland genom Norge och Sverige till Sankt Petersburg i Ryssland. I Sverige går vägen mellan riksgrens Norge/Årjäng och färjeläget Kapellskär norr om Stockholm. E18 används både för pendlingsresor och för godstransporter, andelen tunga fordon varierar mellan 15-25 %. Vägen ingår i strategiskt vägnät för tyngre transporter. Bilresorna dominerar när det gäller arbetspendling eftersom kollektivtrafiken har låg turtäthet. I Norge byggs E18 om till 2+1-väg. Från norska gränsen fram till Töcksfors (ca 5 km) är E18 mötesseparerad och har god standard, men från Töcksfors till Valnäs (ca 8 mil) är vägen inte mötesseparerad. I övrigt har E18 varierande vägstandard men är till stora delar mötesseparerad. I Segmon går E18 samman med E45 förbi Grums för att sedan fortsätta mot Karlstad och Kristinehamn. Vägen genom Grums bildar tillsammans med Norge-Vänerbanan en barriär mellan samhället på västra sidan och det stora pappersbruket och sågverket på östra sidan. Inom Karlstad har E18 en viktig funktion för lokala resor, vilket ger trafikflöden som närmar sig 40 000 fordon. Från Karlstad till Kristinehamn löper Värmlandsbanan parallellt med E18 och är av stor betydelse för personresor med kollektivtrafik.

Värmlandsbanan, som ingår TEN-T Core, är det dominerande järnvägsstråket i Värmland. Banan är enkelspårig, elektrifierad och fjärrstyrd. För att vara en enkelspårig järnväg är den högt trafikerad, från delsträckor på runt 50 tåg per vardagsmedel dygn (vmd) upp till den allra mest belastade sträckan mellan Kil-Karlstad som under 2018 trafikerades av ca 102 tåg/vmd följt av Karlstad- Kristinehamn med ca 72 tåg/vmd. Banan trafikeras av regiontåg, fjärrtåg och godståg. Den är också en viktig länk mellan Karlstad och Stockholm samt mellan Oslo och Stockholm. Mellan Karlstad och Laxå finns flera delsträckor där tåg tillåts köra upp till 200 km/h, på de flesta av dessa sträckor krävs dock tåg med lutande vagnskorg. Mellan Karlstad och Charlottenberg är största tillåtna hastighet som mest 160 km/h. Banan, delen Kil-Laxå, används som omledningsbana för Basportupplägget (STAX25 och LpC) i samband med störningar på Västra Stambanan eller Norge/Vänerbanan. Banan medger trafik med axellast STAX25 och lastprofil C med dispens.

Skoghallsbanan från Karlstad till Skoghall används bara för godstrafik till och från Skoghallsverken. Banan är enkelspårig och elektrifierad, och trafikeringen sker som s.k. spärrfärd. Trafiken ligger på ca 6 tåg per dygn och största tillåtna hastighet på banan är 40 km/h.

I stråket ingår också farlederna till Karlstad och Kristinehamn. Enligt Trafikverkets prognoser kommer godsmängden inom Vänersjöfarten att uppgå till 2,8 miljoner ton till 2040. Det är en ökning med 50 procent jämfört med 2014 års nivå. Representanter från bland annat Trafikverket, Sjöfartsverket, Transportstyrelsen och samarbetspartners inom kommuner, regioner och rederier arbetar med en gemensam överenskommelse med mål och prioriteringar för Vänersjöfarten.

I regeringens beslut för nuvarande plan 2018-2029 är stråket Stockholm – Oslo en sk utpekad brist och ett antal fördjupade utredningar tas nu fram som underlag till nästkommande plan.

8.3.1. Betydande brister vid ny planperiods början

Väg E18 riksgränsen Norge – Årjäng - Valnäs – Grums – Vålberg - Karlstad – Kristinehamn – länsgräns Örebro

På delen Töcksfors - Årjäng - Valnäs påverkas användbarheten för godstransporter av en betydande brist på utrymme för uppställning av tunga fordon i anslutning till norska gränsen. Sträckan Töcksfors – Valnäs har en betydande brist i restid för långväga och dagliga personresor mellan orterna Töcksfors, Årjäng och centralorten Karlstad. E18 är här inte mötesseparerad, år 2023 anpassas därför hastigheten till vägens standard, 80 km/h, på ca 8 mil väg. Sträckan har, även efter anpassad hastighet, betydande brister i trafiksäkerhet i sidoområden och korsningar. Även andelen viltolyckor är hög. I området finns större stammar av älg för vilka vägen utgör är en barriär, det finns en betydande brist i avsaknad av säkra passager för stora däggdjur. Åtgärder är planerade för delen Töcksfors – Årjäng.

Det finns betydande brister i användbarhet personresor vad gäller möjligheten att arbetspendla med cykel från närliggande orter in till Karlstad. På sträckan från Vålberg till Bergvik finns en betydande brist i form av risk för förorening av grundvattnet. På den nybyggda sträckan Björkåsmotet–Skutberget har åtgärder vidtagits för att skydda Karlstads vattentäkt Sörmon men den betydande bristen kvarstår vid Vålberg – Bergvik samt i form av måttlig brist genom Karlstad.

Mellan Kristinehamn och länsgräns Örebro finns en betydande brist p g a avsaknad av säkra passager för stora däggdjur. Bristen kommer att åtgärdas under planperioden.

Värmlandsbanan, delen Degerfors-Charlottenberg (delen Laxå-Degerfors ligger inom region Öst)

Över dygnet finns 2019 betydande kapacitetsbrister. När upprustningen av sträckan i Norge (Charlottenberg-Oslo) är klar 2022 kommer trafiken att öka och därmed även kapacitetsproblemen. Hela banan har betydande brist avseende användbarhet person - antal avgångar. Bristen avser fjärrtrafik såväl Stockholm-Karlstad som Stockholm-Oslo som Karlstad -Oslo

Delsträckan Kristinehamn-Charlottenberg dvs nästan hela banan, har betydande brist vad det gäller kapacitet. Sträckan är hårt trafikerad vilket leder ett högt kapacitetsutnyttjande av enkelspåret.

Delsträckan Laxå-Kil har betydande brist avseende kapacitet - Linjekategori (axellast), till följd av att trafik med STAX 25 erfordrar dispens. Sträckan har också betydande brist vad gäller användbarhet gods – Begränsad lastprofil till följd av att trafik med LpC erfordrar dispens. Risk för negativ påverkan på vattenförekomst utgör en betydande brist på grund av förekomst av sugtransformatorer öster om Skattkärr och i Alster.

Delsträckan Karlstad-Charlottenberg (Oslo) har betydande brister avseende användbarhet person - restid, resor över 10 mil och risk för negativ påverkan på vattenförekomst till följd av sugtransformator vid Sätern.

Följande noder på delsträckan har betydande brister:

- Kristinehamn – kapacitet till följd av att vändande tåg ger högt kapacitetsutnyttjande.

- Karlstad –kapacitet till följd av vändande tåg tillsammans med godståg ger högt kapacitetsutnyttjande – Tillgänglighet inte minst för att stationen inte är tillgänglighetsanpassad och att bytespunkten är väldigt utspridd. är ”utspridd”.
- Arvika - Kapacitet till följd av vändande tåg och – Säkerhet till följd av spårspring under bommar som har lång liggtid,
- Kil – Kapacitet genom spårbrist för längre godståg och beroende på att Kil är en viktig nod mellan Värmlandsbanan, Norge/Vänerbanan och Bergslagsbanan .

Under planperioden ligger en planerad ombyggnation av Karlstad, vilket gör att bristen där bedöms gå ner till måttlig 2029. Den kommer dock inte att försvinna.

Situationen förbättras på banan till 2029 genom trimningsåtgärder, till exempel spårbyte, mellanblockssignaler, samt genom utbyggnad av de två objekten i nuvarande plan: Kil–Laxå och Laxå–Arvika, med bland annat mötesstationer och den första etappen av ombyggnaden på Karlstad C. Detta ger ökad kapacitet på sträckorna Kristinehamn–Karlstad och Kil–Charlottenberg samt i Karlstad. Men eftersom trafiken förväntas öka så kvarstår betydande brister även efter planperioden.

Skoghallsbanan, delen Karlstad–Skoghall

Skoghallsbanan är elektrifierad och saknar fjärrblockering. Utifrån banans funktion och trafikering har den inte några betydande brister.

8.3.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

E18

För delen riksgrens Norge – Karlstad så kvarstår den betydande bristen för långväga och dagliga personresor i form av långa restider från Töckfors och Årjäng till huvudorten Karlstad. Även den betydande bristen i trafiksäkerhet på sidområden och korsningar på delen Töckfors-Valnäs kvarstår liksom barriäreffekten inom tätorten Grums. Den betydande bristen på säkra passager för större däggdjur på sträckan Årjäng – Valnäs kvarstår samt den betydande bristen för risk för negativ påverkan på vattenförekomst Vålberg - Bergvik samt genom Karlstad.

Karlstad: Den betydande bristen för möjligheten att arbetspendla med cykel in till Karlstad bedöms kvarstå 2029.

Värmlandsbanan

Även om en hel del trimningsåtgärder genomförs under planperioden så kommer hela sträckan Laxå-Charlottenberg att ha kvar betydande kapacitetsbrister. Det beror på att både godstrafiken och den långväga persontrafiken Stockholm-Oslo förväntas öka jämfört med idag. Hela banan har betydande brist avseende användbarhet person - antal avgångar. Bristen avser fjärrtrafik såväl Stockholm-Karlstad som Stockholm-Oslo som Karlstad – Oslo.

Hela sträckan Laxå-Kil har betydande brist avseende kapacitet - Linjekategori (axellast), till följd av att trafik med STAX 25 erfordrar dispens. Sträckan har också betydande brist vad gäller användbarhet gods – Begränsad lastprofil till följd av att trafik med lastprofil C erfordrar dispens. Risk för negativ påverkan på vattenförekomst utgör en betydande brist på grund av förekomst av sugtransformatorer öster om Skattkärr och i Alster.

Delsträckan Karlstad-Charlottenberg (Oslo) har betydande brister avseende användbarhet person - restid, resor över 10 mil, antal avgångar och - restidskvot samt risk för negativ påverkan på vattenförekomst till följd av sugtransformator vid Sättern.

Följande noder på delsträckan har betydande brister:

- Kristinehamn – kapacitet till följd av att vändande tåg ger högt kapacitetsutnyttjande,
- Arvika - kapacitet till följd av vändande tåg samt Säkerhet till följd av spårspning under bommar som har lång liggtid,
- Kil – kapacitet genom spårbrist för längre godståg och beroende på att Kil är en viktig nod mellan Värmlandsbanan, Norge/Vänerbanan och Bergslagsbanan.

8.4. Stråk 11 Noden Göteborg – Skaraborg - Örebro/Hallsberg – Eskilstuna – Noden Stockholm

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E20 (utanför noden Stor-Göteborg) – länsgräns Örebro
- Järnväg: Västra stambanan (Laxå-Göteborg), Älvsborgsbanan (Öxnered – Borås), Kinnekullebanan
- Farled : Funktionell koppling till Vänerhamn i Mariestad

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Stråket Göteborg – Örebro – Stockholm har som funktion långväga godstransporter med mål i Göteborg, Skaraborg, Örebro samt Mälardalen och östra Stockholm. I stråket löper Västra stambanan parallellt med E20 upp till trakten av Laxå, här finns målpunkterna i centrala Göteborg respektive Stockholm samt till stationsorter/godsterminaler i stråket. Stråket har en parallell funktion med stråk 17 (rv 40) för förbindelsen mellan Göteborg och Stockholm.

Väg E20 ingår i TEN-T Comprehensive och används för internationella, nationella och regionala godstransporter till Göteborgs hamn till och från Örebro län, östra Värmland, Stockholm, Västmanland och Dalarna. Vägen är också viktig för den regionala kopplingen mellan Göteborgsområdet och Skaraborg samt inom Skaraborg. För personresor har E20 främst en regional och lokal funktion. I vägens nuvarande funktioner ingår även transporter med långsamtgående fordon och jordbruksmaskiner i de större jordbruksbygderna. Vägen är omväxlande motorväg, fyrfältsväg och vanlig landsväg. Hela sträckan Göteborg – länsgräns Örebro kommer dock att vara mötesseparerad vid planperiodens slut.

Västra stambanan har en central funktion för nationella och internationella godstransporter och regionala och nationella personresor. Den ingår i TEN-T Core samt i godskorridor ScanMed. För godstransporter är Göteborgs hamn, Sävenäs rangerbangård och Hallsbergs rangerbangård de viktigaste knutpunkterna. Även Falköping och Skövde är viktiga omlastningspunkter för gods i Skaraborg. Banan är en del av Triangeln för långa tåg mellan Hallsberg-Sävenäs och Malmö rangerbangårdar. Vad gäller personresande har tåget har den största marknadsandelen för personresor mellan Göteborg och Stockholm. Järnvägen har även en viktig funktion för regional pendling i stråket, särskilt närmast storstäderna. I Göteborgsområdet är den särskilt viktig för att skapa förutsättningar för arbets- och studiependling mellan orter i Skaraborg och Göteborgsområdet. I Göteborgsområdet har den stor betydelse för

pendling mellan kranskommunerna och Göteborg. Sävenäs rangerbangård och trafiken till och från Göteborgs hamnbana ansluts idag i plan till Västra Stambanan.

Älvsborgsbanan används framförallt för lokal och regional persontrafik men också för viss godstrafik. Banan är enkelspårig och elektrifierad, till övervägande delen fjärrstyrd. Viss nationell persontrafik förekommer i form av fjärrtåg mellan Strömstad/Uddevalla och Stockholm. Banan har även en funktion för omledning av framförallt godståg mellan Södra Bohusbanan, Norge-Vänerbanan, Västra stambanan och Kust till kust-banan.

Kinneullebanan har lokal och regional betydelse, den används framför allt för persontrafik, men även för viss godstrafik mellan Mariestad och Gårdsjö. Banan är enkelspårig och oelektrifierad med manuell tågklarering. Utmed stora delar av banan är standarden på det parallella vägsystemet relativt låg, och järnvägen är därför konkurrenskraftig i jämförelse med lokala bussresor.

8.4.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E20, öster om Partille (Jonsered) till länsgräns Örebro

Det finns betydande brister i möjligheten att arbetspendla med cykel mellan Partille/Jonsered – Lerum och Floda – Ingared/Alingsås. Delen Tollered – Ingared byggs om till motorväg under planperioden, inklusive ny cykelväg Tollered – Västra Bodarne. Samtidigt byggs ny regional cykelväg Floda – Tollered.

Sträckan genom Alingsås (4 km) är en utpekad brist i regeringens beslut för nationell plan. Sträckan har skyltad hastighet 60 km/tim och är en barriär eftersom vägen delar staden. I vägkorridoren överskrids också gränsvärden för luftföroreningar för NO₂ och PM₁₀ per dygn. Det finns betydande brister i trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter. En ÅVS har nyligen genomförts för E20 genom Alingsås och ett antal trafiksäkerhetsåtgärder och trimningsåtgärder kommer att genomföras. Någon större ombyggnad av sträckan genom Alingsås är inte aktuell under planperioden.

Från Alingsås till Hasslerör i östra Skaraborg finns en betydande brist i trafiksäkerhet p g a att vägen bara delvis är mötteseparerad. På sträckan Alingsås – Vara finns en betydande brist i restid för långväga resor eftersom hastigheten på vägen, 80 km/h, är anpassad till vägens standard för att öka trafiksäkerheten. Även avsaknaden av säkra passager för större däggdjur är en betydande brist på stora delar av sträckan Alingsås – Hasslerör. På en del sträckor finns också betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst. På delen Vara-Skara, som är en äldre 2+1-väg, finns en betydande brist i BK4 samt måttliga brister i trafiksäkerhet samt i användbarhet personresor.

De sträckor av E20 som inte är mötteseparerade projekteras nu för ombyggnad inom gällande nationell plan 2018-2029. Redovisade betydande brister ovan kommer därmed till stor del att åtgärdas.

Västra stambanan

Delarna Laxå-Skövde och Falköping-Göteborg har idag betydande kapacitetsbrister både över dygnet och under de två mest belastade timmarna. Banan har utmed hela sin sträckning betydande brist avseende kapacitet - Linjekategori (axellast), till följd av att trafik med STAX 25 erfordrar dispens då trafik är möjlig endast med restriktioner som sänkt hastighet på delar av banan som har äldre spår, sämre geotekniska förutsättningar eller broar som dimensionerats utifrån andra krav än de som tillämpas idag.

Banan har även betydande brister vad gäller användbarhet Gods – Begränsad lastprofil, till följd av att trafik med lastprofil C erfordrar dispens då trafik är möjlig endast med restriktioner som sänkt hastighet då fria rummet är begränsat i vissa punkter på vissa spår utmed banan. Bristen gäller även Långa godståg, genom att det saknas ett tillräckligt antal långa mötesstationer.

Banan har utmed delsträckan Göteborg–Falköping betydande brist avseende kapacitet till följd av antal tåg vilken förvärras av att trafiken utgörs av många olika tågkategorier med olika hastighetsbild vilket leder till kappkörningseffekter.

Delsträckan Göteborg–Alingsås har betydande brist avseende användbarhet person – antal avgångar till följd av att det inte går att trafikera banan med tillräckligt många avgångar med region- och pendeltåg per timme.

Det råder betydande brist i säkerhet till följd av spårspring på flera driftplatser och p g a plankorsningar med enkla ljussignaler på sträckan Göteborg–Alingsås.

Det finns betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst på sträckan Falköping–Alingsås till följd av två stycken sugtransformatorer vid Vårgårda.

Under planperioden kommer åtgärder att göras mellan Göteborg och Skövde (objekt Västra stambanan Göteborg–Skövde, ökad kapacitet). Trots åtgärderna kommer bristerna i kapacitet och användbarhet att öka på sträckan Göteborg–Skövde och förväntas vara betydande till 2029 på grund av ökad trafikering. Dock bedöms bristen användbarhet person- antal avgångar minska till måttlig.

Anslutningen av Sävenäs rangerbangård och trafiken på Hamnbanan i plan medför betydande brister vad gäller kapacitet och användbarhet gods respektive person. Själva anslutningarna ligger i Driftplats Göteborg men har stor påverkan och ger begränsningar på såväl gods- som persontågssystemen som är betydande. Att åstadkomma en planskildhet är enligt genomförda kapacitetsstudier den enskilt mest effektiva åtgärden att förbättra kapaciteten på stambanan i Västsverige.

Älvsborgsbanan, delen Öxnered–Herrljunga–Borås

Banan har inga betydande kapacitetsbrister över dygnet, men under de två mest belastade timmarna har Håkantorp–Herrljunga–Borås betydande kapacitetsbrister. Banan har betydande brist avseende Användbarhet person när det gäller restid över 10 mil restid mellan Trestadsområdet–Herrljunga (Stockholm). Det är dock begränsad resandevolymer.

Kinneullebanan, Håkantorp–Lidköping–Mariestad–Gårdsjö

Gods- och regionaltågstrafiken på Kinneullebanan sker med dieseldrivna fordon och relativt låga hastigheter, vilket medför långa restider. Detta är också den enda sträckan där Västtrafik använder dieseldrivna fordon. Det har negativ inverkan på miljö och kostnadseffektivitet, samt ökar sårbarheten. Västtrafik planerar dock att börja trafikera med hybridtåg som laddas på sträckor som är elektrifierade, det medför att möjlighet till resa utan byte från Lidköping och Mariestad till både Örebro och Göteborg, Banan har inga betydande kapacitetsbrister över dygnet, men under de två mest belastade timmarna har delen Håkantorp–Mariestad betydande kapacitetsbrister. Banan bedöms som helhet ha betydande brist avseende användbarhet person när det gäller tillgänglighetsanpassning av stationer samt i säkerhet till följd av många plankorsningar.

8.4.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

E20

På delen Partille – Jonsered – Lerum kvarstår den betydande bristen för möjlighet att cykelpendla. Genom Alingsås kvarstår den betydande bristen i form av barriäreffekt och förlängd restid liksom miljöbristen i form av överskridande av gränsvärden för NO₂/dygn och PM₁₀/dygn.

På sträckan Vara – Skara kvarstår den betydande bristen för BK 4 samt måttlig brist i användbarhet och trafiksäkerhet.

Västra stambanan

Delarna Laxå-Töreboda, Skövde-Falköping och Herrljunga-Göteborg förväntas ha betydande kapacitetsbrister över dygnet. Banan bedöms som helhet fortsatt ha betydande brister avseende kapacitet Linjekategori (Axellast) till följd av att det erfordras dispens för att trafikera med STAX₂₅.

Även betydande brister avseende användbarhet för persontrafik kvarstår i form av plattformslängder på sträckan Göteborg-Alingsås-Skövde.

De betydande bristerna som beror på anslutning av Sävenäs rangerbangård och trafiken till/från Hamnbanan kvarstår.

Älvsborgsbanan

Inga sträckor med betydande kapacitetsbrister kvarstår efter planens genomförande.

Betydande brister avseende lång restid för persontrafik kvarstår på delen Trestad-Herrljunga i riktning till och från Stockholm.

Det finns betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst på sträckan Borås-Herrljunga kvarstår, sugtransformator.

Kinneullebanan

Håkantorp-Mariestad förväntas ha betydande kapacitetsbrister. Betydande brist avseende Tillgänglighetsanpassning av stationer.

8.5. Stråk 15 Noden Öresund -/Helsingborg – Halmstad – Varberg – Noden Göteborg – Oslo uppdelat i södra och norra stråket

8.5.1. Västkuststråket söder om Göteborg

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E6/E20, länsgräns Skåne – trafikplats 59 Kungsbacka Syd
- GC-väg: Kattegattleden
- Järnväg: Västkustbanan, Markarydsbanan, Viskadalsbanan
- Farled: Farled 182 till Varbergs hamn, farled 191 till Halmstads hamn
- Flygplats: Halmstad flygplats, kommunalt ägd

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Stråket har nationell betydelse då stråket förbinder Västra Sverige med Skåne och Öresundsregionen i söder och med Osloregionen i norr. Stråket har betydelse för gods- och persontransporter Göteborg - Malmö/Köpenhamn, men även för transittrafik mellan kontinenten, Göteborgs hamn och Norge. Stråket har även betydelse för gods som transporteras norrut och söderut från Småland och från industrierna i Hallands inland. Stråket är också en transportled för insatsvaror och konsumtionsvaror till storstadsregionerna Göteborg och Malmö.

Stråket är en transportled till hamnar i stråket, bland annat Göteborgs hamn (TEN-T), Varbergs hamn (TEN-T) och Halmstads hamn (TEN-T).

Farled 182 används av fartyg med last till och från Varbergs hamn. Varbergs hamn är en nod för skogs- och träindustrin i södra och mellersta Sverige. Farled 191 möjliggör sjötransporter till Halmstads hamn, som hanterar bland annat import av motorfordon och containers. Hamnarna har goda väg- och järnvägsanslutningar till det övriga transportsystemet i stråket. Göteborgs hamn beskrivs i avsnitt Noden Göteborg.

Stråket har en interregional, regional och lokal funktion för arbets- och studiependling med en dominerande pendling mot Göteborg. Arbets- och studiependlingen är under ökande i riktning mot Halmstad och Skåne samt vidare mot Köpenhamn. Stråket har även funktion för tjänsteresor, fritidsresor och turism med koppling till de internationella flygplatserna Kastrup och Landvetter och flygplatsen i Halmstad. Stråket har även betydelse för tillgängligheten till arbetsmarknaden på ömse sidor om länsgränserna Halland och Västra Götaland via kopplingen Varberg – Borås.

Stråket kopplar även till Halmstads flygplats som ägs av Halmstad kommun. För södra Halland med omnejd utgör flygplatsen en förbindelse mot Stockholm, dit linjetrafik går. För norra delen av Halland är Landvetter flygplats den huvudsakliga flygplatsen. Stråket kopplar även till Kastrups flygplats som är en målpunkt för många resenärer i stråket.

Väg E6/E20 är av internationell betydelse. Vägen har funktion för långväga godstransporter, långväga personresor, kollektivtrafik (långfärdsbussar) och daglig arbetspendling. E6/E20 och Väst kustbanan löper parallellt i stråket och har en kompletterande funktion för både gods- och persontrafik. E6/E20 ingår i TEN-T Core och i ScanMed-korridoren. Vägen har motorvägsstandard på hela sträckan.

Väst kustbanan används för både gods- och persontrafik. Godstrafiken har såväl internationell, nationell som regional betydelse. Persontrafiken har internationell, nationell, regional och lokal betydelse, bland annat med kopplingar till Hamburg, Köpenhamn, Malmö och Göteborg. Väst kustbanan har en viktig funktion för kollektivtrafik i stråket. Väst kustbanan ingår i ScanMed-korridoren. Göteborg-Varberg, Hamra-Falkenberg samt Falkenberg-Eldsberga är dubbelspåriga, övriga sträckor enkelspåriga, sträckan är elektrifierad.

Markarydsbanan ger möjlighet till omledning mellan Väst kustbanan och Södra stambanan. Den används även för viss genomgående godstrafik. Delsträckan Hässleholm - Markaryd trafikeras frekvent av persontrafik men på delen Markaryd - Halmstad förekommer ingen regelbunden persontrafik. Det finns regionala och lokala önskemål om att kunna förlänga persontrafiken hela vägen till Halmstad med en trafikering om ett persontåg per timme och riktning och med stopp i Veinge och Knäred. Markarydsbanan är enkelspårig, elektrifierad, fjärrstyrd.

Viskadalsbanan, mellan Varberg och Borås, ger tillsammans med Älvsborgsbanan möjlighet till omledning mellan Västra Stambanan, Kust till kust-banan och Västkustbanan. Viskadalsbanan går i stråket parallellt med den regionala väg 41. Godstrafiken är liten även om banan erbjuder åtkomst till hamnarna i Varberg och Halmstad från Skaraborg samt Småland. De regionala målbilderna för framtida trafikering visar på en ökad efterfrågan på kollektivtrafik mellan Varberg och Borås och banan förväntas fylla en än viktigare funktion för arbets-, tjänste- och skolresor framöver. Banan har många plankorsningar med dåligt eller inget skydd. Trafikhuvudmannen vill trafikera banan med längre tåg men det är inte möjligt till följd av korta plattformslängder. Viskadalsbanan är enkelspårig, elektrifierad och det går regional persontågstrafik mellan Varberg och Borås.

Kattegattleden som är nationell cykelled och går mellan Helsingborg och Göteborg. Leden har regional och lokal betydelse med funktion för turism med en stor andel internationell cykelturism samt för arbetspendling. Leden är till stora delar trafikseparerad.

8.5.2. Betydande brister vid ny planperiods början

E6/E20, länsgräns Skåne – trafikplats 59 Kungsbacka Syd

På delar av sträckan länsgräns Skåne - trafikplats 54 Varberg finns betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst och höga halter av NO₂ och PM₁₀.

Mellan Trafikplats 54 Varberg - trafikplats 59 Kungsbacka Syd finns betydande brist i användbarhet utifrån bristande möjligheter för pendling med cykel i och mellan tätorter på det parallella regionala vägnätet. Betydande brister finns med avseende höga halter av NO₂ och PM₁₀.

Kattegattleden

Har betydande brist i användbarhet på sträckan Tångaberget – Kärradal där gång- och cykel går i blandtrafik på det regionala vägnätet.

Västkustbanan

Över dygnet finns idag betydande kapacitetsbrister på delen Varberg-Hamra och under de mest belastade timmarna finns även betydande kapacitetsbrister på delen Göteborg-Kungsbacka. Bristen beror till stor del antal tåg och kappkörningseffekter beroende på olika tåghastighet för gods-, pendel-, region- och fjärrtåg. Linjekategori (axellast) utgör betydande brist genom att trafik med STAX25 erfordrar dispens. Användbarhet gods utgör betydande brist avseende lastprofil genom att trafik med LpC erfordrar dispens. Även långa godståg utgör betydande brist genom att det finns för få förbigångsstationer för 750 m långa tåg. Säkerhet järnväg utgör betydande brist till följd av spårspring på ett flertal platser och plattformsutformning i Mölndal.

Kungsbacka driftplats har betydande brist avseende kapacitet till följd av vändande tåg.

Sträckan kommer också ha betydande brist avseende linjekategori (axellast) genom att trafik med STAX25 erfordrar dispens. Användbarhet gods utgör betydande brist avseende lastprofil genom att trafik med lastprofil C erfordrar dispens. Även för långa godståg medför avsaknaden av förbigångsstationer för 750 m långa tåg betydande brist i användbarhet.

Delen Varberg – Hamra har betydande brister i båda användbarhet och kapacitet till följd av att det är den enda kvarvarande enkelspårssträckan. Sträckan kommer att vara utbyggd till dubbelspår 2024.

Delen Hamra-Halmstad-Eldsberga har betydande brister avseende linjekategori (axellast). Delen har även betydande brister vad gäller användbarhet gods avseende lastprofil och långa godståg (genom att det saknas två långa förbigångsstationer). Halmstad driftplats har betydande brister avseende användbarhet avseende plattformslägen, säkerhet och tillgänglighet på grund av smala plattformar och plattformsförbindelser i plan. Halmstad C/bangård kommer att byggas om under planperioden 2018-2029. En åtgärdsvalsstudie för järnvägssystemet i Halmstad pågår för närvarande.

Inom projekt Längre, tyngre och större tåg (LTS) kommer två förbigångsspår att byggas på sträckan Halmstad – Falkenberg vilket kommer att åtgärda bristerna. Mellan Halmstad - Falkenberg finns betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst på grund av sugtransformator.

Markarydsbanan, delen Halmstad – Markaryd

En betydande brist i användbarhet personresor är att det inte går att trafikera bana med 1 timmes pendeltågstrafik på sträckan Halmstad – Markaryd till följd av att det saknas mötesmöjlighet. Under planperioden avser man att delvis åtgärda bristen genom trimningsåtgärder och signalåtgärder men behov kvarstår av ytterligare mötesmöjligheter, bland annat i Knäred.

Viskadalsbanan, delen Varberg – Borås

Banan har inga betydande kapacitetsbrister över dygnet, men under de två mest belastade timmarna finns betydande kapacitetsbrister. På sträckan finns betydande brist i säkerhet till följd av många plankorsningar med dåligt skydd samt betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst på grund av sugtransformatorer.

8.5.3. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

E6/E20, länsgräns Skåne – trafikplats 59 Kungsbacka Syd

På delar av sträckan länsgräns Skåne - trafikplats 54 Varberg finns betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst och höga halter av NO₂ och PM₁₀.

Mellan trafikplats 54 Varberg - trafikplats 59 Kungsbacka Syd har delar av sträckan betydande brist i Användbarhet person utifrån bristande möjligheter för pendling med cykel i och mellan tätorter på det parallella regionala vägnätet. Betydande brister finns avseende höga halter av NO₂ och PM₁₀.

Kattegattleden

Har betydande brist i Användbarhet person på sträckan Tångaberg – Kärradal där gång- och cykel går i blandtrafik på det regionala vägnätet.

Västkustbanan

Delen Göteborg - Kungsbacka kommer att ha betydande kapacitetsbrister och Kungsbacka driftplats har fortsatt betydande brister avseende kapacitet och linjekategori (axellast), samt användbarhet Gods - begränsad lastprofil. Det gäller även säkerhet på grund av suicid och spårspning. I centrala Halmstad kvarstår tre plankorsningar över dubbelspår.

På delen Falkenberg – Halmstad kvarstår betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst på grund av sugtransformator.

Markarydsbanan

Banan har inga kvarstående betydande brister.

Viskadalsbanan, delen Varberg – Borås

Banan förväntas ha betydande kapacitetsbrister på grund av ökad persontrafik. Bandelen har kvarstående betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst på grund av sugtransformatorer.

8.5.4. Västkuststråket - delen norr om Göteborg

Följande infrastruktur ingår

Väg: E6, trafikplats 86 Kungälvsmotet – Svinesundsbron, Riksgränsen mot Norge

Järnväg: Norge – Vänerbanan (Skålebol– Kornsjö), Bohusbanan, Älvsborgsbanan (Uddevalla – Öxnered), Lysekilsbanan

Farled: farled 151 Stenungsunds hamn, farled 152 Uddevalla hamn, farled 131/132 till Brofjorden, farled 110 till Strömstads hamn

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Stråket har nationell betydelse då stråket förbinder Västra Sverige med Skåne och Öresundsregionen i söder och med Osloregionen i norr. Stråket har betydelse för gods- och persontransporter Göteborg - Malmö/Köpenhamn, men även för transittrafik mellan kontinenten, Göteborgs hamn och Norge.

Stråket är en transportled till hamnar i stråket, Göteborgs hamn (TEN-T Core), Stenungsunds hamn (TEN-T Comp), Uddevalla hamn samt Strömstads hamn (TEN-T Comp).

Farled 151 används av fartyg med last till och från petrokemin i Stenungsund. Farled 152 leder till Uddevalla hamn där främst bulktransporter hanteras. Farled 131/132 möjliggör sjötransporter till en av Sveriges största oljehamnar, Brofjorden i Lysekils kommun. Majoriteten av transporter till och från raffinaderiet sker med båt och vägtransporterna går på regionala vägar mot E6. Farled 110 till Strömstads hamn är en förutsättning för bland annat färjeförbindelser till Norge. Göteborgs hamn beskrivs i avsnitt 8.6 *Noden Göteborg*.

Stråket har en interregional, regional och lokal funktion för arbets- och studiependling med en dominerande pendling mot Göteborg och Oslo. Stråket har även funktion för tjänsteresor, fritidsresor och turism. E6, Södra Bohusbanan och Norra Bohusbanan löper parallellt i stråket och har en kompletterande funktion framförallt för persontrafiken i stråket.

Väg E6 är av internationell betydelse. Vägen har funktion för långväga godstransporter, långväga personresor, kollektivtrafik (långfärdsbussar), daglig arbetspendling, fritidsresor och turism. E6 mellan Göteborg och norska gränsen är den väg som har störst mängd transittrafik i regionen. Vägen trafikeras också av regional busstrafik med en bussterminal vid Torp i Uddevalla kommun. E6 ingår i TEN-T Core och i ScanMed-korridoren. Vägen har motorvägsstandard på hela sträckan.

Norge- Vänerbanan delen Skålebol - Kornsjö, är en del i förbindelsen Göteborg - Oslo via Norge/Vänerbanan (beskrivs i avsnitt 8.2), delen Göteborg - Skålebol. Banan har betydelse

för internationella resor och godstransporter mellan Västsverige inklusive Göteborgs hamn samt kontinenten och Osloregionen. Till följd av långa res- respektive transporttiderna för såväl person- som godståg i förhållande till vägtrafik, buss och bil, på väg E6 är tågtrafiken begränsad. Vad gäller specifikt godstrafiken har banan begränsad längd på mötesstationer och kraftiga lutningar (17 promille) på Norska sidan vilket begränsar såväl tåglängd som tågvikt. I Tistedalsbackarna nära Svenska gränsen används för vissa godståg så kallade påskjutlok vilket innebär fördyrande hantering och tidstillägg i godstågens transporttider. Öster om Bäckefors och väster om Ed finns tunnlar med begränsad lastprofil vilket lokalt begränsar hastigheten för vissa tåg. Under planperioden planeras banan åtgärdas avseende lastprofil till LpC447 vilket innebär att 450 cm höga trailers kan köras på tåg.

Norgebanan ingår i TEN-T och i ScanMed-korridoren. Mellan Skälebol - Kornsjö är banan enkelspårig, elektrifierad och fjärrstyrd.

Inom ramen för *8 million city* samt *STRING* pågår ett starkt internationellt arbete för att möjliggöra en utveckling av banan genom stora ombyggnader och upprustningar. Syftet med arbetet är att knyta storstadsområdena Köpenhamn, Göteborg och Oslo med omland närmare varandra för att skapa en region av internationella mått.

Södra Bohusbanan, Uddevalla-Göteborg/Kville, utgör ett viktigt inpendlingsstråk mot Göteborg och har ett högt resande med omfattande regional persontrafik. Det finns efterfrågan från kollektivtrafikhuvudmannen att köra mer persontrafik och öka arbetspendlingen till Göteborg genom snabbare och mer frekventa transporter. Banan har viss godstrafik och är betydelsefull för petrokemin i Stenungsund. Södra Bohusbanan är enkelspårig, elektrifierad och fjärrstyrd mellan Göteborg - Uddevalla.

Trafikeringen på Norra Bohusbanan är betydligt lägre än på Södra Bohusbanan, det körs ingen godstrafik norr om Munkedal. Trafiken på Norra Bohusbanan har svårt att konkurrera med bil- och busstrafiken på E6. Norra Bohusbanan är enkelspårig, elektrifierad och har lokal tågklarering mellan Uddevalla - Strömstad.

Älvsborgsbanan, delen Uddevalla - Öxnered, används för både gods- och persontrafik men framför allt för regional och lokal persontrafik. Banan har också några direkturer med X2000-tåg mellan Stockholm och Uddevalla. Älvsborgsbanan (Uddevalla - Öxnered) är enkelspårig, elektrifierad och är fjärrstyrd.

Lysekilsbanan som går från Munkedal till Lysekils hamn trafikeras inte längre och underhållet har upphört. Det har påbörjats en nedläggningsprocess av banan.

8.5.5. Betydande brister vid ny planperiods början

E6 trafikplats 86 Kungälvsmotet – Svinesundsbron, Riksgränsen mot Norge

På sträckan mellan trafikplats 86 Kungälvsmotet – trafikplats 91 Stenungsundsmotet finns betydande brist i användbarhet Gods med avseende på BK4 på delen Kungälv - Stenungsund (bro 14-722-1). Del av sträckan har betydande brist i användbarhet utifrån bristande möjligheter för pendling med cykel i och mellan tätorter på det parallella regionala vägnätet. Bristen kommer att åtgärdas under planperioden. Betydande brister avseende höga halter av NO₂ och PM₁₀ på E6 förbi Kungälv.

Mellan trafikplats 111 Strömstadsmotet – Svinesundsbron, Riksgränsen mot Norge finns betydande brist i användbarhet Gods kopplat till rastmöjligheter för yrkestrafik.

Norge-Vänerbanan, delen Skälebol – Kornsjö

Banan har inga betydande kapacitetsbrister

Banan har betydande brist avseende användbarhet gods eftersom godstågslängden begränsas av begränsat antal mötesstationer med längre spårlängd. Även förhållandevis korta godståg drabbas av restriktioner. Stora lutningar på norska sidan begränsar godstågens vikt. Beträffande lastprofil finns restriktioner (även för lastprofil A i form av hastighetsbegränsningar) även för lastprofil A i tunnlarna Teåker och Haksjön vilka dock planeras att bli åtgärdade under 2023.

Banan har också betydande brist vad gäller användbarhet eftersom restiden jämfört med vägtrafik för resor Göteborg-Oslo är lång och antalet avgångar begränsat.

Det finns betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst på fyra platser.

Bohusbanan

Banan har inga betydande kapacitetsbrister över dygnet, men under de två mest belastade timmarna finns betydande kapacitetsbrister på delen Stenungsund-Uddevalla. Banan har betydande brister vad gäller användbarhet Personresor – restid resor över 10 mil (mellan Göteborg och Strömstad) Resandevolymen är dock begränsad. Betydande brist finns även vad gäller plattformslängd Uddevalla-Göteborg. Banan medger inte trafik med 160 m långa tåg vilket det finns behov för till följd av stora resandemängder i pendlingslägen.

Banan har betydande brist avseende säkerhet till följd av stort antal plankorsningar med lågt skydd.

Älvsborgsbanan, delen Uddevalla–Öxnered

Banan har inga betydande kapacitetsbrister över dygnet, men under de två mest belastade timmarna har Uddevalla-Öxnered betydande kapacitetsbrister.

Brister på övriga delar av banan beskrivs i avsnitt 8.4.

Lysekilsbanan, Munkedal–Lysekil

Nedläggningsprocess av banan har påbörjats. Underhållet har upphört och banan trafikeras inte längre, därför görs ingen bedömning av bristerna.

8.5.6. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

E6 trafikplats 86 Kungälvsmotet – Svinesundsbron, Riksgränsen mot Norge

På sträckan mellan trafikplats 86 Kungälvsmotet – trafikplats 91 Stenungsundsmotet kvarstår betydande brist i Användbarhet Gods med avseende på BK4 på bro 14-722-1 mellan Jörlandamotet och Stora Högamotet. Betydande brister kvarstår i Miljö och hälsa avseende höga halter av NO₂ och PM₁₀ på E6 förbi Kungälv.

Mellan trafikplats 111 Strömstadsmotet – Svinesundsbron och riksgränsen mot Norge kvarstår betydande brist i användbarhet Gods kopplat till rastmöjligheter för yrkestrafik.

Norge-Vänerbanan, delen Skälebol – Kornsjö

På hela banan kvarstår betydande brister i användbarhet Gods med avseende på brist i linjekategori, lastprofil och tåglängd.

På hela banan kvarstår betydande brister avseende användbarhet Personresor vad gäller restidskvot, restid och antalet avgångar.

Betydande brister för delen Göteborg-Skälebol redovisas under stråk 1.

Bohusbanan

Delen Uddevalla – Munkedal förväntas ha betydande kapacitetsbrist. På sträckan Uddevalla - Göteborg kvarstår betydande brist i Användbarhet Personresor avseende plattformslängder.

Älvsborgsbanan, delen Uddevalla – Öxnered

Resterande brister på banan beskrivs i avsnitt 8.4.

8.6. Stråk 16 Noden Göteborg

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E6, E6.20, E6.21, E20, E45, Rv 40
- Järnväg: Hamnbanan, Driftsplats Göteborg
- Farled: North Channel 161, South Channel 165 till Göteborgs hamn
- Flygplats: Funktionell koppling till Landvetter flygplats

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

I Göteborg finns regionens största arbetsmarknad och logistikverksamhet. Här finns regionens nav för person- och godstransporter i Västsverige. De nationella väg- och järnvägsstråken samt Göteborgs hamn knyter Norge, via Göteborg, till kontinenten samt sammanbinder Västsverige med övriga delar av Sverige. Göteborgs stad avser att öka bostadsbyggandet genom att förtäta i de centrala delarna av staden, till exempel den nya Älvstaden. Kringliggande kommunen avser även de att öka bostadsbyggande och etablering av verksamheter längs de nationella transportstråken. Transportsystemets utformning skapar redan nu stora trafikflöden i centrala delar av staden, eftersom de statliga vägarna och järnvägarna går genom centrala Göteborg. Det statliga transportsystemet har därmed nationella, regionala och lokala funktioner, för både person- och godstransporter. De olika funktionerna innebär stora utmaningar, exempelvis när långväga godstransporter ska samsas med lokala bil- och kollektivtrafikresor. Utmaningarna består bland annat i att säkerställa förutsägbara restider samtidigt som de negativa effekterna i form av barriärer och hinder för stadsutveckling minimeras.

Bilresorna är det dominerande färdmedlet för resor till, från och inom Göteborgs stad, även om en minskning skedde när trängselskatten infördes år 2013. Av personresorna står bilresorna för cirka 45 % av resorna medan kollektivtrafikresandet är 28 %, resorna till fots cirka

20 % och andelen cykelresor 6 %. Kollektivtrafikandelen av de motoriserade resorna står således för cirka 38 % av resorna i Göteborg, att jämföra med exempelvis Stockholms län där andelen uppgår till ca 50 % och i Stockholms stad där kollektivtrafikandelen är 67 %³⁵.

Även cykelandelen i Göteborgs Stad är jämförelsevis låg, ungefär hälften av andelen i Stockholms stad. De stora nationella trafiklederna i Göteborg skapar barriärer för cyklister. Det finns också felande länkar i kopplingar till de omkringliggande kommunerna i Göteborgsregionen (brister avseende detta redovisas i respektive stråk). Ett arbete pågår inom Göteborgsregionens kommunalförbund med att gemensamt planera ett regionalt cykelnät med hög kvalitet.

Det finns således en fortsatt utmaning att öka andelen hållbara resor, bland annat för att åstadkomma ett effektivare nyttjande av befintlig trafikinfrastruktur. De regionala och lokala personresorna med kollektivtrafik, gång och cykel i Göteborg kan ha en avlastande funktion på det nationella vägsystemet.

Kollektivtrafiken i Göteborgsregionen behöver därmed utvecklas i takt med att regionen växer. Västra Götalandsregionen har i sitt målbildsarbete tillsammans med Göteborgs stad, Mölndals stad och Partille kommun identifierat ett antal principer för hur stornätet och ett metrobuss-system behöver utvecklas. Behovet av att avlasta de centrala delarna är stort. Restiderna i storstadsområdet behöver bli kortare och tydligheten behöver öka. Trafikstrukturen byggs upp utifrån tanken om city som målpunkt i stället för bytespunkt, med innerstads-portar utanför som knyts samman med hjälp av en innerstadsring. Utanför denna finns mellanstadsringen som med tvärlänkar knyter samman viktiga bytespunkter.

Järnvägssystemet i Göteborg har såväl regionala/lokala som nationella funktioner. Det handlar dels om omfattande godstrafik till och från industrin i Göteborgsområdet och Göteborgs hamn, dels om arbetspendling mellan bostad och arbete såväl i det växande Göteborgsområdet som mellan Göteborgsområdet och Västsverige i vidare mening och även resande mellan landets tre storstadsregioner. Antalet tåg, såväl person- som godståg i området är stort och kapaciteten räcker inte till utan leder till begränsningar vilket framförallt visar sig som långa res/transporttider och /eller störningar som leder till förseningar och svårighet att motsvara marknadens förväntningar.

Göteborgs hamn och Landvetter flygplats är viktiga transportnoder, såväl nationellt som internationellt. Efterfrågan på järnvägskapacitet för både gods- och persontrafik växer kraftigt i regionen. Flera av de stora gods- och kombiterminalerna ligger mycket centralt och nuvarande trend, framför allt för godstransporter på väg, är att verksamheter flyttas ut och samlokaliseras med nya logistikverksamheter, dels längre västerut på Hisingen (Göteborg hamn/Hisingsleden), dels längs stråk E6 (Kungälv), E20 (Alingsås, Vårgårda) och väg 40 (Mölnlycke, Borås–Viared) upp till ett avstånd på cirka åtta mil från Göteborg.

Hamnbanan är en viktig länk till Göteborgs hamn. Idag går ca 30 % av all containertrafik till och från landet på banan och konceptet med så kallade DryPorts växer. Antalet tågrörelser på banan uppgick 2018 till drygt 90 per dygn. Banan är elektrifierad och till övervägande delen enkelspårig vilket medför betydande brister i kapacitet vilket leder till att det är svårt för järnvägsföretagen att utöka godstrafiken i attraktiva tidslägen. Enligt Basprognosen kommer trafiken öka med ca 60 % till år 2040.

Hjalmar Brantingsplatsen på Hisingen invid Lundbymotet är en av Göteborgs större kollektivtrafiknoder men saknar möjlighet till resandeutbyte med tåg vilket innebär att centrala Hisingen inte har kollektivtrafik med tåg. Man bedömer att en stor del av resenärerna på

³⁵ Resvaneundersökning år 2015

Bohusbanan har målpunkter på Hisingen. I samband med ombyggnaden av Lundbymotet, vilken förväntas vara klart under planperioden, kommer också en station byggas i Brunnsbo i anslutning till Hjalmar Brantingsplatsen.

Sävenäs rangerbangård är en av landets stora rangerbangårdar. Den börjar till följd av ålder närma sig sin tekniska livslängd. Marksättningar och sliten spåranläggning, kontaktledning och gammalt signalsystem påverkar driftsäkerheten samt leder till omfattande underhållsätgärder och försvårar också underhållsplaneringen. Utöver tekniska brister finns också anmärkningar på befintlig anläggning för hantering av spill och dränvatten. Under innevarande planperiod planeras en omfattande upprustning och ombyggnad av bangården. Bland annat kommer rangerbangården, inom ramen för LTS-projektet att utformas med ett antal spår för 750 m långa tåg.

Sävedalen och Göteborg Sävenäs. Godstrafik till och från Sävenäs rangerbangård och Hisingen/Göteborgs hamnbana ansluts idag i plan till Västra Stambanan i höjd med Sävenäs rangerbangård, vid platserna "Sävedalen" respektive "Göteborg Sävenäs". Sammanlagt trafikerar de av ett 40-tal godståg och nära 200 persontåg per dygn. Anslutningarna har genom att de är i plan låg kapacitet och leder dels till begränsningar för vilka tider som godstrafiken kan framföras och leder dels till tidstillägg och begränsningar för den omfattande persontrafiken på Västra Stambanan. Inom ramen för arbetet "Utpekad bristanalys Västra stambanan" studeras förutsättningarna för en planskild anslutning för godstrafik till/från Västra Stambanan.

Göteborgs central är en säckstation med 16 plattformsspår. Det stora antalet, drygt 700 tågrörelser per dygn samt en betydande växling medför ett högt kapacitetsutnyttjande som leder till betydande brister i kapacitet, robusthet och punktlighet. Till följd av begränsad plattformslängd på flera spår som leder till svårighet att trafikera med långa tåg uppstår trängsel på vissa tåg under högtrafik. Det höga kapacitetsutnyttjandet innebär också att det är svårt att annat än marginellt öka antalet tåg i attraktiva tidslägen vilket medför att användbarheten i relation till trafikbehoven blir bristfällig. Kapaciteten kommer att öka när Västlänken öppnas för trafik mot slutet av 2026.

Nuvarande omloppsnära uppställning och depåer ligger välbelägna i förhållande till Göteborgs central med dagens spårssystem och linjenätsstruktur. När Västlänken öppnas för trafik kommer spår och linjenätsstrukturen att förändras kraftigt. För att klara omloppsnära uppställning för regional- och lokaltåg som ska trafikera Västlänken kommer uppställnings-spår omlokaliseras och utökas med färdigställande till slutet av 2026. Sammanlagt byggs spår för uppställning av ca 5500 tågmeter inom ramen för fastställd nationell plan. Parallellt med detta planerar Jernhusen och Västfastigheter för utbyggnad av depåkapaciteten men själva genomförandet är ännu inte bestämt.

Göteborgs hamn är Skandinaviens största hamn, utpekad riksintresse, Core-hamn inom TEN-T samt ingår i ScanMed-korridoren. Hamnens betydelse för svensk utrikeshandel, särskilt avseende den transoceaniska direkttrafiken till och från Fjärran Östern, understryks även av OECD. Beräkningar uppskattar att Göteborgs hamn årligen hanterar ett varuvärde motsvarande cirka 500 miljarder kronor motsvarande omkring en tredjedel av svensk utrikeshandel. Hamnen erbjuder linjetrafik till ett 140-tal destinationer globalt med direktlinjer till USA, Indien, Mellanöstern och Asien. Det sker årligen omkring 11 000 anlöp vid hamnen.

Den sammanlagda godshanteringen i Göteborgs hamn uppgick under 2016 till 40,9 miljoner ton. De stora verksamhetsområdena är energiprodukter (omkring 58 procent av total godsmängd mätt i ton), import och export av bilar, RoRo-frakter samt containerhantering.

Landvetter flygplats är landets näst största flygplats med ca 6,8 miljoner passagerare/år (2018) samt med en betydande andel flyggods. Flygplatsen ansluter till det nationella vägnätet i Flygplatsmotet på väg 40. Idag finns ingen järnvägsanslutning till flygplatsen, se vidare avsnitt 8.7.

8.6.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E6, Kungsbacka – Kungälv

E6 utgör stråk för näringslivets transporter och är betydelsefull för internationella gods-transporter via Göteborgs Hamn men även lång- och kortväga godstransporter till/från samt genom noden. Vägen ingår TEN-T Core samt i ScanMed-korridoren.

Arbetspendlingen är omfattande på sträckan Kungsbacka - Göteborg och Kungälv - Göteborg. E6 är också den väg som har mest trafik i region Väst (årsdygnstrafik över 90 000 norr om Kallebäcksmotet och cirka 120 000 i Tingstadstunneln). Vägen fungerar som ryggrad i Göteborgs trafiksystem och utgör entré till centrala Göteborg för resenärer som kommer norr- och söderifrån, och är samtidigt genomfartsled för både privatbilister och godstransporter. Då det idag saknas attraktiva alternativ för omledning av trafiken genom Göteborg, utgör stråket väg för transittrafiken i norrsydlig riktning.

Användbarhet personresor och godstransporter samt kapacitet

Längs sträckan Kungsbacka Syd – Gullbergsmotet varierar bristerna avseende kapacitet och framkomlighet storstad mellan måttliga och betydande brister men dessa förvärras generellt närmare centrala Göteborg. Betydande brist avseende kapacitet för framkomlighet storstad finns på sträckan Källeredsmotet – Åbromotet samt Kallebäcksmotet – Gullbergsmotet vilket beror på höga trafikflöden och flaskhalsar i trafikplatser längs sträckan. Framtida exploateringar i stråket förväntas förvärra framkomlighetsproblematiken på sträckan och i trafikplatserna. I Kallebäcksmotet finns betydande brist avseende kapacitet men även brist då trafikplatsen utgör länk mellan RV 40 och E6 men saknar koppling mellan RV40 och E6 södergående. Trafiken går via lokalvägnätet vilket skapar framkomlighetsproblematik i anslutning till trafikplatsen. De betydande bristerna avseende framkomlighet kommer sannolikt att förvärras om inga åtgärder görs under planperioden.

I Kallebäcksmotet och på sträckan in mot centrala Göteborg saknas kollektivtrafikkörfält vilket innebär att det finns en betydande brist i användbarhet personresor för kollektivtrafiken då den har framkomlighetsproblem i motet och på sträckan under dygnets högtrafiktimmrar.

Nordreälvbron samt noden Kungälv utgör en måttlig brist avseende kapacitet för framkomlighet storstad i nuläget men är även en känslig punkt där störning får stora konsekvenser och långa återställningstider. Här finns år 2022 utbyggda busskörfält men vid störning får samtliga trafikslag långa omvägar och kraftigt förlängda restider. Punkten utgör därmed en brist i systemet som med kommande exploatering och utveckling i Kungälv troligt kommer förvärras.

På sträckan finns betydande brister för användbarhet gods i BK4 för godstransporter för följande broar: 14-1010-1 (Åbromotet), 14-826-1 och 14-826-2 (Kallebäcksmotet). Det finns även betydande brist i Klarebergsmotet för användbarhet för gods där kraftiga lutningar skapar problem för tung trafik att använda länken mellan E6 och E6:20 Hisingsleden/Norrleden.

Mellan Lindome och Anneberg finns betydande brister i användbarhet avseende *Pendlingsmöjligheter med cykel* i och mellan tätorter där det saknas möjlighet att cykla på separat cykelväg. Bristen kommer att åtgärdas under planperioden.

Säkerhet

I Örgrytemotet finns betydande brist i trafiksäkerhet på grund av snäva kurvor i och på avfarter.

Miljö och Hälsa

På hela sträckan Kungsbacka till Kungälv finns betydande brister i avseende luftkvalitet då halterna av NO₂ och PM10 som överskrider miljökvalitetsnormer. Särskilt allvarliga är bristerna genom centrala Göteborg, söder om Tingstadstunneln, där miljökvalitetsnormen överskrids och föreläggande har utfärdats.

E20, Olskroksmotet–Jonseredsmotet

Vägen utgör funktion för gods- och persontransporter både internationellt, nationellt, regionalt och lokalt. E20 ingår i TEN-T. Vägen utgör transportlänk till Göteborgs Hamn samt funktion för lång- och kortväga godstransporter till/från samt genom noden. Pendlingstrafiken längs vägen sker främst till målpunkten Göteborg. Vägstandarden är motorväg mellan Olskroksmotet – Jonsered.

Användbarhet personresor, Godstransporter samt Kapacitet

Vid Olskroksmotet separeras E20 från E6 och fortsätter mot Stockholm. Betydande brister avseende framkomlighet finns på sträckan Olskroksmotet - Partillemotet västergående riktning.

På sträckan finns betydande brister för användbarhet gods i BK4 för godstransporter för 7 broar fördelade på Olskroksmotet, Torpamotet och Fräntorpsmotet.

Mellan Partille och Lerum finns betydande brister avseende *Pendlingsmöjligheter med cykel* i och mellan tätorter där det saknas möjlighet att cykla på separat cykelväg

Annat

På sträckan Olskroksmotet – Partillemotet finns betydande brist kapacitetsbrister. Målet är att bristerna ska åtgärdas under planperioden.

Miljö och Hälsa

På hela sträckan Olskroksmotet - Jonsered finns betydande brister i Miljö och hälsa avseende NO₂ och PM10 som överskrider miljökvalitetsnormer. På sträckan Fräntorpsmotet – Jonseredsmotet finns betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

E45, Rödastensmotet - Bohusmotet

E45 är av stor betydelse för arbetspendling, främst mellan Göteborg och Trollhättan. Dessutom är det ett viktigt stråk för näringslivets transporter då den bland annat är betydelsefull för internationella godstransporter via Göteborgs Hamn. E 45 ingår i TEN-T Comprehensive. Vägen är rekommenderad väg för farligt gods förutom sträckan mellan Jaegerdorffsmotet och Falutorget. E45 är fyrfältsväg Rödastensmotet - Södra Surtemotet och motorväg Södra Surtemotet - Bohusmotet.

Användbarhet för personresor, godstransporter samt kapacitet

E45 i Göteborg mellan Fiskhamnsmotet och Järntorgsmotet har betydande brist avseende kapacitet för framkomlighet storstad, främst i östergående riktning. Järntorgsmotet är en

hårt belastad trafikplats i Göteborg och har betydande framkomlighetsbristerna på vägen och även i trafikplatsen vilket ger påverkan på personresor och godstransporter, men också kollektivtrafiken i hög utsträckning då flera expressbusslinjer idag trafikerar stråket och det saknas busskörfält på sträckan. Problemen förväntas bli värre till år 2029 då exploateringarna i det som kallas Norra Masthugget beräknas vara färdigställda.

I december 2020 öppnas Marieholmstunneln för trafik, vilket förbättrar framkomligheten på sträckan Gullbergsmotet-Agnesbergsmotet.

På hela sträckan Rödastensmotet-Bohusmotet finns betydande brist avseende servicenivåer trafikledning. Målet är att bristerna ska åtgärdas under planperioden.

På sträckan Rödastensmotet till Järntorgsmotet finns betydande brister för användbarhet gods i *BK4* för godstransporter för tre broar.

Säkerhet väg

Trafiksäkerhetsbrist enligt trafiksäkerhetsklassningen i södergående riktning vid Lärjemotet.

Miljö och Hälsa

Hela sträckan av E45 som går igenom Göteborg, från Rödastensmotet till Bohusmotet, har betydande brister avseende halter av NO₂ och PM₁₀ som överskrider miljö kvalitetsnormer. På sträckan mellan Alelyckan och Lärjemotet finns även en betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

E6.20 Söderleden, Västerleden och Hisingsleden

Vägen är en länk för trafik från väg E6 till Göteborgs Hamn samt till storindustrin. Vägen är utpekad för transport av farligt gods. Vägen utgör en viktig omledningslänk för tung trafik som annars tvingats gå genom Göteborgs centrala delar. Mellan Åbromotet – Vädermotet (Söderleden och Västerleden) är vägen fyrfältsväg men mellan Vädermotet – Klarebergsmotet (Hisingsleden) är vägen inte mötesseparerad.

Användbarhet personresor, godstransporter samt kapacitet

Sträckan Tynneredsmotet – Ivarbergsmotet har betydande brist i framkomlighet, genom Gnistängstunneln och över Älvsborgsbron. Gnistängstunneln utgör flaskhals och framkomlighetsbrist uppstår därmed på sträckorna före och efter tunneln. Utformningen av trafikplatserna i anslutning till tunneln är bristfällig, vilket bidrar till flaskhals-problematiken. Gnistängstunneln är också en flaskhals då busskörfältet slutar och bussen måste samsas med övrig trafik. På sträckan Gnistängsmotet till Kungstensmotet finns det betydande brister i framkomlighet, påverkat av Gnistängstunneln, men även av kopplingen till Älvsborgsbron och E45.

Planerad stadsutveckling i södra Mölndal och sydvästra Göteborg under planperioden förväntas leda till större tryck på Söderleden, Västerleden och Hisingsleden. Planerad omvandling av Dag Hammarskjöldsleden förväntas även medföra ökad trafikbelastning och fler delsträckor kan drabbas av ytterligare kapacitetsproblem. Busstrafikens framkomlighet kommer då att påverkas negativt på de sträckor där busskörfält saknas. En viktig kollektivtrafiknod finns vid Järnbrottsmotet där ett antal expressbusslinjer passerar i blandtrafik. Vidare är Frölunda Torg in till leden en stor knutpunkt med buss- och spårvägsförbindelser.

Efter Älvsborgsbron börjar Hisingsleden/Norrleden, ett viktigt godsstråk som leder tung trafik från norr (E6, E45) mot Göteborgs hamn och industrier i Torslanda/Arendal. På sträckan mellan Assar Gabrielssons väg och Klarebergsmotet är vägen inte mötesseparerad och det finns flera signalreglerade korsningar samt branta backar i den norra delen vid Klareberg. Signalkorsningarna och den kuperade terrängen hämmar den tunga trafiken och ökar risken för olyckor. Framkomligheten på sträckan är av betydande brist.

Sträckan från Vädermotet fram till Björlandavägen byggs om inom planperioden 2018-2029 (objekt Södra Hisingsleden) och projektet bedöms åtgärda bristerna avseende framkomlighet på delsträckan. På delen från Björlandavägen till Klarebergsmotet kvarstår bristerna.

På sträckan finns betydande brister för användbarhet gods i *BK4 för godstransporter* för bro 14-743-6 i Kungstensmotet.

Mellan Assar Gabrielssons väg och Klarebergsmotet finns betydande brister avseende *Pendlingsmöjligheter med cykel*. Bristen på sträckan från Assar Gabrielssons väg fram till Björlandavägen avhjälpas under planperioden (objekt Södra Hisingsleden).

På sträckorna Åbromotet – Hagenmotet samt Vädermotet - Klarebergsmotet finns betydande kapacitetsbrister. Målet är att bristen delvis ska åtgärdas genom förbättrad trafikledning under planperioden.

Säkerhet väg

På sträckan Assar Gabrielssons väg – Klarebergsmotet finns måttlig till betydande trafiksäkerhetsbrist enligt trafiksäkerhetsklassningen. Inom planperioden 2018-2029 genomförs åtgärder (objekt Södra Hisingsleden) som bedöms åtgärda bristerna avseende trafiksäkerhet på delsträckan. På delen från Björlandavägen till Klarebergsmotet kvarstår bristerna.

Miljö och hälsa

På hela sträckan finns betydande brist då gränsvärdena för PM10 och NO₂ överskrids.

E6.21 Lundbyleden

Lundbyleden går igenom centrala Göteborg, längs med norra Älvstranden, och är ett centralt stråk för godstransporter till och från Göteborgs hamn samt till storindustrin.

Användbarhet personresor, godstransporter samt kapacitet

Hela sträckan från Bräckemotet till Ringömotet har varierande brist i framkomlighet. År 2022 är arbetet med Eriksbergsmotet-Inlandsgatan färdigt som ökar trafiksäkerheten och framkomligheten vid Eriksbergsmotet och anslutningen till tunneln. Resterande del av vägen, mellan Eriksbergsmotet och Ringömotet, har betydande brister i framkomlighet.

Lundbytunneln har måttlig brist i framkomlighet, men det mest betydande är bristande robusthet. Det beror på att tunneln av säkerhetsskäl måste stängas av vid för mycket köer, vilket ger långa återställningstider.

Framkomligheten år 2029 är osäker då det planeras för flera förändringar i området. Till viss del åtgärdas bristen då Lundbyleden byggs om inom planperioden 2018-2029 (objekt Lundbyleden, delen Brantingmotet-Ringömotet). Planerad stadsutveckling med bostäder och verksamheter förväntas leda till större tryck på Lundbyleden men det finns också en

önskan om att flytta bort tunga godstransporter från leden. I kommunens regi, delvis finansierat av Sverigeförhandlingen, planeras också för flera kollektivtrafikåtgärder. Åtgärderna omfattar bland annat spårväg och citybuss Brunnsbo-Linné via Lindholmen samt citybuss Backastråket och Älvstranden-Biskopsgården, vilka har potential att avlasta Lundbyleden från de lokala resorna. Sammantaget innebär detta kapacitetshöjande åtgärder, ökad stadsutveckling och utökad kollektivtrafik, med osäkra effekter, vilket gör det svårbedömt huruvida bristen i framkomlighet på Lundbyleden kvarstår år 2029.

På sträckan finns betydande brister för användbarhet gods i *BK4 för godstransporter* för Ringömotet-Brantingsmotet samt för en bro i Brunnsbomotet.

Miljö och hälsa

På hela sträckan finns betydande brist då gränsvärdena för PM10 och NO₂ överskrids.

RV 40, Kallebäcksmotet – Flygplatsmotet

Väg 40 är viktig för långväga gods- och persontransporter och har strategisk betydelse för utvecklingen i området. Väg 40 är också en betydelsefull regional länk och pendlingsväg, främst mellan Göteborg och Borås, och vägen har en funktion som koppling till Landvetter flygplats. Väg 40 ingår i TEN-T Core samt i det utpekade vägnätet för gods och i det rekommenderade vägnätet för farligt gods. Vägen är motorväg mellan Kallebäcksmotet – Flygplatsmotet.

Användbarhet för personresor, godstransporter samt kapacitet

Sträckan mellan Kallebäcksmotet och Delsjömotet har idag en betydande brist avseende kapacitet för framkomlighet storstad som stundtals sträcker sig bort mot Mölnlyckemotet. Detta förbättras delvis genom öppnandet av Marieholmstunneln, dock kvarstår bristen i kopplingen mot E6 söderut vilket gör att en betydande brist kvarstår på sträckan.

På hela sträckan Kallebäcksmotet-Flygplatsmotet finns betydande kapacitetsbrister. Målet är att bristerna delvis ska åtgärdas med trafikledningsåtgärder under planperioden.

Mellan Mölnlycke och Landvetter finns betydande brister avseende *Pendlingsmöjligheter med cykel* i och mellan tätorter där det saknas möjlighet att cykla på separat cykelbana.

Miljö och hälsa

Hela sträckan av Rv 40 mellan Kallebäcksmotet till Flygplatsmotet, har betydande brister avseende halter av NO₂ och PM10 som överskrider miljökvalitetsnormer.

Järnväg Driftplats Göteborg

Följande betydande brister finns:

Hamnbanan delen Kville-Pölsebo inom kapacitet beroende på antal tåg på enkelspår.

Anslutning till Västra Stambanan som idag sker i plan (vid Olskrokens driftplats): kapacitet. Särskilt för ankommande tåg blir det ett problem i och med att de behöver korsa den omfattande motriktade persontrafiken vilket tar mycket kapacitet i anspråk och leder till tidstilllägg för persontrafiken och förseningar vid störningar. Även inom linjekategori (axellast) råder betydande brist i och med att STAX25 erfordrar dispens.

Användbarhet gods – lastprofil, då trafik med lastprofil C erfordrar dispens,

Långa godståg, genom restriktioner för avgång med långa tåg till följd av spårbrist för tåg över 640 m,

Anslutning till anläggning för tjänst, genom omfattande växling för tåg till och från terminaler i Göteborgs hamn. Enligt Basprognosen kommer trafiken på Hamnbanan öka med ca 60%. Under planperioden kommer utbyggnaden av banan till dubbelspårsetappen Pölsebo-Eriksberg att fortsätta. År 2023 när den öppnas för trafik kommer ca 2/3 av banan att utgöras av dubbelspår. Detta innebär att kapaciteten bedöms vara tillräckligt fram till åtminstone år 2040.

Göteborgs central:

- Kapacitet till följd av ett stort antal tåg och växlingsrörelser.
- Användbarhet persontrafik när det gäller
 - Antal avgångar eftersom det höga kapacitetsutnyttjandet begränsar möjligheten att öka antalet avgångar
 - Plattformslängd vilken är begränsad på ett antal spår vilket i sin tur begränsar sittplatskapaciteten i ett antal tåglinjer som trafikerar stationen.

Sävenäs rangerbangård:

- Kapacitet – till följd av anslutning (i Sävedalen) i plan till Västra Stambanan vilket innebär att ankommande tåg behöver korsa motriktad persontrafik samt att avgående tåg genom låg hastighet i anslutningen behöver förbigås längre upp på banan vilket leder till stora tidstillägg för främst godstågen men också för upphinnande persontåg.
- Kapacitet - linjekategori (axellast) till följd av att dispens erfordras för trafik med STAX 25 på bangården.
- Användbarhet gods dels vad gäller
 - Begränsad lastprofil till följd av krav på dispens vid trafik med lastprofil C,
 - Långa godståg till följd av korta spår på såväl infarts- som riktningsgrupp.

Omloppsnära uppställning i Göteborg förväntas inte utgöra betydande brist under planperioden till följd av att utbyggnad av 5500 tågmeter kommer att genomföras 2024-2026 synkroniserat med Västlänken.

Farleder till Göteborg hamn: North Channel 161 och South Channel 165

En åtgärdsvalsstudie (2015) och ett tekniskt PM (2017) har genomförts för farlederna, med inriktning på containertrafik till Skandiahavnen. Göteborgs hamn är den enda svenska hamn som har transocean direkt sjöfart till och från Fjärran Östern – den rutt som trafikeras av de största containerfartygen. Djupgåendet i farleden North Channel utgör idag en betydande brist i användbarhet, kapacitet och säkerhet för containertrafiken. Beroende på trafikens och fartygens utveckling kan bristerna förväntas att förstärkas fram till 2029, detta utifrån efterfrågan på att kunna anlåpa Göteborg med större fartyg. En fördjupning av den norra farleden planeras därför under planperioden, detta inom ramen för projektet Skandiaporten. I projektet dimensioneras farleden för fartyg med måtten längd 430 m, bredd 65 m och maximalt djupgående 17,5 m.

Under våren 2020 har parterna tecknat en avsiktsförklaring del II, avseende Genomförande. I denna avsiktsförklaring klargörs projektets omfattning, ansvarsfördelningen mellan parterna samt styrande förutsättningar.

Avsiktsförklaringen är för sin giltighet beroende av att:

1. Projektets parter godkänner avsiktsförklaringen.
2. Göteborgs Stad genom beslut i kommunfullmäktige godkänner avsiktsförklaringen.

I South Channel bedöms det inte finnas några betydande brister sett till farledens funktion.

Direkt anslutande vägar till hamnen, främst kommunala, bedöms ha god standard. Tillgängligheten från det nationella stamvägnätet är god genom Vädermotet och Ytterhamnsmotet och kommer att öka ytterligare genom ombyggnaden av Hisingsleden och Halvors länk. Även järnvägsförbindelserna till hamnen förbättras genom utbyggnaden till partiellt dubbelspår på Hamnbanan, där den sista planerade etappen påbörjades vintern 2020 för att kunna tas i trafik 2023/24.

8.6.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

I Göteborg med kringliggande kommuner planeras för en kraftig tillväxt, där flera stadsutvecklingsprojekt pågår och Göteborgs Hamn utvecklas. Godstransporterna och personerna förväntas därmed öka. För att lyckas möta den stora efterfrågan krävs en samordning av persontransporter och godstransporter för ett effektivt nyttjande av infrastrukturen. Bedömningen är att bristerna på den ökade efterfrågan på transporter kommer att förvärras där åtgärder saknas.

E6 Kungsbacka – Kungälv

I stråket finns ännu inga planerade åtgärder som bedöms omhändertar redovisade betydande brister under perioden 2022 – 2029. De redovisade bristerna kvarstår därmed.

E20, Olskroksmotet–Partillemotet

I stråket finns ännu inga planerade åtgärder som bedöms omhändertar redovisade betydande brister under perioden 2022 – 2029. Beroende på grad av exploatering söder om E20 i centrala Partille kan betydande brister uppstå i bland annat Partillemotet. Hur stora bristerna är 2029 är osäkert.

E45, Rödastensmotet - Bohusmotet

I stråket saknas planerade åtgärder som bedöms omhändertar redovisade betydande brister under perioden 2022 – 2029 varför dessa brister bedöms kvarstå.

Slakthusmotet bedöms i och med planerad exploatering i Gamlestaden bli en punkt där framkomlighetsproblemen kan bli betydande till 2029.

E6.20 Söderleden, Västerleden och Hisingsleden

Södra Hisingsleden, sträckan från Vädermotet fram till Björlandavägen byggs om inom planperioden 2018-2029 (objekt Södra Hisingsleden) och projektet bedöms åtgärda de betydande bristerna på delsträckan. På delen från Björlandavägen till Klarebergsmotet kvarstår bristerna.

I övriga stråket finns ännu inga planerade åtgärder som bedöms omhändertada redovisade brister under perioden 2022-2029. De redovisade bristerna i stråket kvarstår därmed. Planerad stadsutveckling och planerad omdaning av Dag Hammarskjöldsleden förväntas medföra ökad trafikbelastning och bristerna därmed förvärras.

E6.21 Lundbyleden

Under åren 2022-2029 sker kapacitetshöjande åtgärder, ökad stadsutveckling och utökad kollektivtrafik, med osäkra effekter, vilket gör det svårbedömt huruvida bristen i framkomlighet på Lundbyleden kvarstår år 2029. Bedömningen är att det kvarstår en måttlig brist till 2029 i framkomlighet.

I övrigt kvarstår tidigare redovisade brister.

RV 40, Kallebäcksmotet – Flygplatsmotet

I stråket saknas planerade åtgärder som bedöms omhändertada redovisade betydande brister under perioden 2022 – 2029 varför dessa brister bedöms kvarstå.

Järnväg -Driftplats Göteborg

Hamnbanan - med de åtgärder i form av partiellt dubbelspår som genomförs till 2024, kommer banan ha tillräcklig linjekapacitet till åtminstone år 2040. Risk finns dock för kapacitetsbrister på bangårdarna i Ytterhamnen och i anslutning av externa anläggningar för tjänst som t ex "Centralharpan".

Bohusbanan/Brunnsbo station - bristerna kommer att åtgärdas i samband med att Lundbymotet byggs om under planperioden.

Göteborg Central - det höga kapacitetsutnyttjandet åtgärdas i och med att Västlänken färdigställs.

Sävenäs rangerbangård – inga kvarstående brister på rangerbangården.

Sävedalen och Göteborg Sävenäs –de betydande brister avseende kapacitet kommer att kvarstå.

Omloppsnära uppställning – med de åtgärder som finns i fastställd Nationella plan 2018-2029 kommer inga brister att uppstå förrän efter nuvarande plans slut.

Farleder till Göteborg hamn

Inga kvarstående brister givet att en fördjupning av norra farleden kan finansieras och genomföras i enlighet med pågående projekt Skandiaporten.

8.7. Stråk 17 Noden Göteborg – Borås – Jönköping – (Stockholm)/Västervik/Oskarshamn/Visby

Följande infrastruktur ingår

- Väg: väg 40 Göteborg/Flygplatsmotet - länsgräns Jönköping
- Järnväg: Kust till kustbanan, delen Göteborg – Borås, (se stråk 21), Jönköpingsbanan
- Flygplats: Landvetter flygplats

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Stråket Göteborg-Borås-Jönköping utgör ett område med ca 1,3 miljoner invånare. Väg 40 mellan Göteborg och Jönköping ingår i det europeiska TEN-T-nätet (Core) vilket förtydligar stråkets nationella och internationella funktion. Personresandet i stråket är omfattande. Godstransporter till och från Göteborgs hamn; Nordens största, är centralt i stråkets funktion. Utvecklingen med flera stora godsterminalområden i stråket bland annat vid Landvetter flygplats, i Viaredsområdet i Borås samt i Jönköpingsområdet genererar ökande godstransporter på väg till/från Göteborg och Göteborgs hamn. Även järnvägen (Kust till kustbanan) används för godstransporter, bland annat mellan fordonsindustrin i Göteborg och Olofström samt för containertrafik mellan Vaggeryd och Göteborgs hamn via Värnamo i form av Dry-Ports.

I stråket löper väg 40 parallellt med Kust till kustbanan (se vidare avsnitt 8.10) mellan Göteborg och Borås. I Jönköping ansluter Jönköpingsbanan med en koppling till Västra stambanan. I stråket ingår också Landvetter flygplats som har stor betydelse för den internationella tillgängligheten för Västsverige.

Väg 40 - en av vägens huvudfunktioner för personresor och godstransporter är kopplingen mellan Göteborg och Stockholm genom E4 från Jönköping. Motsvarande funktion kan ses i stråket E20/Västra stambanan. Väg 40 förbinder också Göteborg med ostkusten, bland annat till färjeförbindelse Oskarshamn - Gotland samt till turistmål i Småland och Väster-vik/Sankta Annas skärgård. Sträckan Göteborg - Borås - Ulricehamn är motorväg 110 km/h, med undantag för passagen genom Borås med skyltad hastighet 70-80 km/h. Sträckan Ulricehamn - länsgräns Jönköping utgörs av 2+1-väg, 100 km/h, med undantag för tätorter och ett flertal korsningar.

I ett regionalt perspektiv binder väg 40 samman ett antal huvudorter som Göteborg, Mölnlycke, Landvetter, Bollebygd, Borås, Ulricehamn och Jönköping. Göteborg-Borås utgör i dag den största pendlingsrelationen i regionen och är ett av de största pendlingsstråken i landet. Stråket knyter ihop de två regionala arbetsmarknaderna Göteborg och Borås (regionens näst största stad), pendlingen är dubbelriktad och relativt jämnt fördelad. Kollektivtrafikresandet baseras framför allt på snabbussar med hög turtäthet (var 6:e minut i högtrafik), men där ytterligare kapacitet är svår att skapa eftersom kapacitetstaket för fler bussar i centrala Göteborg har nåtts. Det finns därför stora regionala och lokala önskemål om bättre förutsättningar för resande med tåg mellan Göteborg och Borås.

Jönköpingsbanan används för både person- och godstrafik. Den utgör tillsammans med Västra Stambanan järnvägsdelen i stråket Göteborg - Jönköping. Banan är enkelspårig, elektrifierad och fjärrstyrd. Den har god teknisk standard och är snabbtågsanpassad och har på långa sträckor största tillåten hastighet på 160 km/h. Persontrafiken består framförallt av regionaltåg mellan Skövde/Falköping och Jönköping/Nässjö. Det finns ett fåtal direkttåg Göteborg-Jönköping. Med byte i Falköping uppgår trafiken till knappt 1 tåg per timme. Res-tiden ligger i intervallet 2-2:30 tim.

Region väst har, då Jönköpingsbanan ligger i region syd, endast gjort en bedömning av brister avseende Användbarhet person för delen Falköping-Jönköping. Syftet är att få en helhetsbeskrivning av stråket Göteborg-Borås-...- Länsgränsen Jönköping. I övrigt hänvisas till Region syds beskrivning av Falköping-Jönköping (avsnitt 9.6 nedan).

Landvetter flygplats - flygplatsen ingår i TEN-T Core och tillhör det nationella basutbudet av flygplatser och ansvarar därmed för internationell och nationell tillgänglighet. Det är Sveriges näst största flygplats med 6,8 miljoner passagerare (2018), 164 utrikeslinjer och 19 inri-

keslinjer samt fraktgods. Flygplatsen saknar järnvägsförbindelse. Anslutande väg till flygplatsen är enskild väg, anslutningen till det nationella stamvägnätet sker i det s k Flygplatsmotet på väg 40. Utvecklingen av nya arbetsplatser och logistikcentra i närområdet är omfattande.

8.7.1. Betydande brister vid ny planperiods början

Väg 40 Göteborg – Härryda – Bollebygd – Borås – Ulricehamn – länsgräns Jönköping

Sträckan Göteborg – Flygplatsmotet, Härryda kommun, beskrivs i avsnitt ”Noden Göteborg”, se avsnitt 8.6. Väg 40 öster om Flygplatsmotet till Borås har god användbarhet för personresor med bil eller buss. Kapaciteten för resande med buss är dock svår att utöka ytterligare p g a av kapacitetsproblem i Göteborg. Det finns en betydande brist när det gäller möjligheten att arbetspendla med cykel mellan orterna Bollebygd – Sandared och Sandared – Sjömarken (Borås). När det gäller godstransporter finns det en måttlig brist för BK4 på sträckorna (Flygplatsmotet – Ryamotet samt Ryamotet – Tullamotet samt en måttlig brist för rastmöjligheter för yrkestrafiken p g a platsbrist vid rastplats Grandalsmotet.

Genom Noden Borås (7 km) finns betydande brist i användbarhet för godstrafik då tre broar inte klarar BK4. BK4-bristerna kommer dock troligen att åtgärdas under planperioden. Inom miljö finns en betydande brist i form av överskridande av gränsvärden för NO₂/dygn och samt måttlig brist i överskridande av PM10 i vägkorridoren p g a höga trafikflöden .

Jönköpingsbanan, Falköping-Sandhem

Banan har betydande brister avseende Användbarhet person, sett till sträckan Göteborg-Falköping-Jönköping vad det gäller Restidskvot för resor över 10 mil, Restid för resor över 10 mil samt Antal avgångar med tåg. Bakgrunden är att nuvarande järnväg ger en resväg som är uppskattningsvis 20 % längre samt att tåg behöver spetsvända i Falköping.

8.7.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

Väg 40

Den betydande bristen att inte kunna arbetspendla med cykel mellan Bollebygd – Sandared och Sandared – Sjömarken (Borås) kvarstår samt brist på kollektivtrafikkapacitet för buss Göteborg – Borås. Halterna av NO₂/dygn kommer fortsatt att överskridas i vägkorridoren genom Borås.

Jönköpingsbanan, Falköping-Sandhem

Banan har fortsatt betydande brister vad gäller Användbarhet person.

I övrigt se avsnitt 9.6.

8.8. Stråk 18 Halmstad – Ljungby – Alvesta – Växjö - Kalmar

Följande infrastruktur ingår

- Väg: Väg 25, Halmstad – länsgräns Kronoberg

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Stråket förbinder Halmstad med Växjö och Kalmar och har funktion för långväga godstransporter och långväga personresor, såväl tjänsteresor som fritidsresor. I Halmstad har stråket en koppling till hamnen. För långväga resor innebär kopplingen till E4 i Ljungby ett snabbare alternativ än väg 26 mellan Halmstad och Jönköping.

Stråket fyller även en funktion för turism och tillgängligheten till kustområdena kring Halmstad, Kalmar och Öland. Vägen har funktion för arbetspendling. Mellan Halmstad och Alvesta utgör busstrafiken den enda kollektivtrafiken, då det inte finns någon järnväg. Väg 25 är inte mötesseparerad mellan Halmstad - länsgräns Kronoberg.

8.8.1. Betydande brister vid ny planperiods början

Väg 25, Halmstad – länsgräns Kronoberg

På sträckan finns betydande brist i säkerhet då vägens säkerhetsstandard är bristfällig med risk för mötesolyckor och för viltolyckor. Trafiken genom Halmstad och Simlångsdalen medför störning och vägen är en barriär för oskyddade trafikanter. På delen mellan Halmstad och Simlångsdalen finns betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst. Närmast Halmstad samt vid Skedala och vid Simlångsdalen finns betydande brister i form av höga halter av NO₂ och PM₁₀, vilket sammanhänger med höga trafikmängder.

8.8.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

Väg 25, Halmstad – länsgräns Kronoberg

Redovisade brister kvarstår år 2029. Det innebär betydande brister i säkerhet samt i miljö och hälsa.

8.9. Stråk 19 Jönköping – Skövde – Kristinehamn/Karlstad

Följande infrastruktur ingår

- Väg: Väg 26, länsgräns Jönköping - Kristinehamn
- Järnväg: Inlandsbanan, Kristinehamn - Nykroppa, Daglösen - Filipstad - Persberg
- Farled: Farled 841 till hamnen i Otterbäcken, farled 835 till hamnen i Kristinehamn

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Stråket utgör en förbindelse mellan Jönköpingsregionen, Skaraborg, Värmland och Dalarna. I Skövde kopplar stråket till Västra stambanan och i Mariestad till E20 och Kinnekullebanan samt i Kristinehamn till E18 och Värmlandsbanan. Stråket ansluter också till Vänerhamnarna i Kristinehamn och i Otterbäcken. Stråket har funktion för långväga godstransporter, långväga personresor, kollektivtrafik (buss) och daglig arbetspendling, där betydelsen ökar kring de större tätorter som stråket sammanbinder. Stråket har även en funktion för turism med en stor andel internationell turisttrafik och fungerar som en förbindelse mellan sydöstra Sverige och Värmland/Dalarna. Det pågår också planering för att anlägga en turistcykelled runt Vänern.

Väg 26 har funktion för godstransporter i ett interregionalt och regionalt perspektiv med bland annat godstransporter mellan Jönköpingsområdet och Skaraborg, Värmland, Dalarna

och Bergslagen. Vägen har också funktion för regional och lokal arbetspendling mellan Jönköping - Falköping - Skövde och mellan Skövde - Mariestad eftersom järnväg saknas. Förutställningarna för kollektivtrafik är sämre mellan orterna på väg 26 och restiden överskrider ofta de 45 minuters restid då kollektivtrafikresandet avtar i attraktionskraft. Många pendlare har målpunkter som inte ligger längs väg 26. Från länsgräns Jönköping till Borgunda är vägen inte mötesseparerad. Mellan Borgunda - Skövde är det 2+2-väg. Från Skövde till Mariestad är det 2+1-väg. På sträckan Mariestad - Hasselrör är väg 26 och E20 gemensam och vägen vid planperiodens slut är det 2+2 väg på sträckan. Mellan Mariestad - Kristinehamn är vägen inte mittseparerad.

Inlandsbanan är enkelspårig, elektrifierad på delen Kristinehamn - Nykroppa som används för både person- och godstrafik. Hela banan har relativt låg trafikmängd och även en relativt låg standard. Banan går från Kristinehamn upp till Nykroppa för att sedan gå gemensamt med Bergslagsbanan till Daglösen. Vid Daglösen avviker Inlandsbanan norrut upp mot Filipstad och Persberg. Från Daglösen och norrut är banan oelektrifierad, saknar fjärrblockering och trafikeras enbart av godstrafik. Det förekommer normalt ingen trafik på sträckan Filipstad - Persberg. Från Persberg och norrut är järnvägen nedlagd.

Farled 841 används av fartyg med last till och från hamnen i Otterbäcken. Otterbäcken är Vänerns enda naturliga djuphamn och har inriktning på bulkods. Farled 835 möjliggör sjötransporter till hamnen i Kristinehamn som hanterar styckegods, bulkods och trävaror.

8.9.1. Betydande brister vid ny planperiods början

Väg 26, Jönköping - Skövde - Kristinehamn

Sträckan Länsgräns Jönköping - Borgunda har betydande brist i säkerhet. Vägen är inte mötesseparerad och hastigheten kommer därför att anpassas till vägens standard (80 km/h). Betydande brister kvarstår vad gäller sidoområden, korsningar samt risk för viltolyckor. Vägsträckan har hög andel tung trafik.

På sträckan Borgunda - Skövde (Nyhem) finns betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

I Noden Skövde (Nyhem - Karstorpsrondellen) finns betydande brister i kapacitet och luftkvalitet kopplat till höga trafikmängder vilket ger höga halter av NO₂ och PM₁₀. Betydande brist finns även avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

På sträckan Skövde (Karstorpsrondellen) - Mariestad (Haggården) finns betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Mellan Hasslerör (Fredsborg) - Kristinehamn (Övre Kvarnmotet), ca 7 mil, finns betydande brister i användbarhet beroende på att hastigheten på vägen sänkts och anpassats till vägens utformning. På delar av sträckan, Gullspång - Bäckhammar samt Kristinehamn - E18, finns betydande brist i säkerhet då vägens säkerhetsstandard är bristfällig med risk för mötesolyckor och för viltolyckor. Vägsträckorna har hög andel tung trafik. Från länsgräns Västra Götaland/Värmland till Bäckhammar finns betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Inlandsbanan, Kristinehamn - Nykroppa och Daglösen - Filipstad(- Persberg)

Banan bedöms inte ha några betydande brister.

8.9.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

Väg 26, Jönköping - Skövde - Kristinehamn

Redovisade brister kvarstår år 2029.

Inlandsbanan

Banan bedöms inte ha några betydande brister.

8.10. Stråk 21 Noden Göteborg – Borås – Alvesta/Växjö – Karlskrona/Karlshamn/Kalmar

Följande infrastruktur ingår

- Väg: regional väg 27. Från Viared i Borås till Göteborg ingår vägen i väg 40 (stråk 17)
- Järnväg: Kust till kustbanan

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Stråket används för resor och transporter mellan Göteborg/Borås och Växjö samt Kalmar, Karlskrona, Ronneby samt Karlshamn. Stråket har stor betydelse för näringslivets transporter där företag, verksamhetsområden och godsterminaler i Blekinge, Småland, Sjuhärad och Boråsregionen genererar godstransporter, bland annat med koppling till Göteborg och Göteborgs hamn och till hamnarna på ostkusten.

Kust till kust-banan utgör en länk mellan Göteborg/Västsverige och sydöstra Sverige (Kalmar respektive Karlskrona). Banan är enkelspårig, elektrifierad och fjärrstyrd. Banan används för gods- och persontrafik. Trafiken är begränsad till följd av långa restider vilket leder till låg konkurrenskraft. Kombiterminaler finns i bland annat Vaggeryd i Småland av vilka några fungerar som sk DryPorts till Göteborgs hamn. Banan har stor betydelse för fordonsindustrin genom att den skapar förutsättningar för flera dagliga systemtåg mellan Göteborg och anläggningar i Olofström.

Göteborg–Borås utgör i dag den största pendlingsrelationen i regionen och är även ett av de största pendlingsstråken i landet. Sammanlagda pendlandet med alla trafikslag mellan de två kommunerna ligger i storleksordningen drygt 7 miljoner resor/år. Antalet kollektivresenärer ligger i storleksordningen 1,5 miljoner resor/år. Bussandelen dominerar stort och tågandelen är låg. Ser man till arbetspendling så utgör tågresenärerna endast 7 % av kollektivresenärerna. Orsakerna till detta är såväl lång restid som få avgångar och låg restidskvot. Järnvägen upplevs i dagsläget inte som något alternativ för annat än lokala resor till/från de mindre orterna i stråket. Den omfattande busstrafiken kommer på sikt att innebära kapacitetsproblem i centrala Göteborg vilket kommer att leda till längre restider och förmodligen påverkan på övrig vägtrafik.

Restiden för regionaltåg Göteborg-Borås med uppehåll på mellanstationer uppgår till drygt 1 h. Medelhastigheten ligger under 70 km/h, vilket är i paritet med nivån på många av de regionala banorna i regionen. Banan är idag lågt trafikerad. Utbudet utgörs av 12 tåg per dygn och riktning vilket innebär ett tåg varannan timme. Huvudorsaken till den låga trafikeringsringen är järnvägsresans förhållandevis låga konkurrenskraft vilket leder till att det inte är rimligt att köra mer tåg än vad som görs i dagsläget.

Det finns en mycket stark regional ambition att utveckla tågtrafiken. Den regionala planupp-rättaren Västra Götalandsregionen har tagit fram en målbild som anger 6 tåg per timma och riktning stråket. Denna ambition är förankrad i Trafikverket och trafikupplägget ingår i framtagandet av basprognosen för kommande Nationella plan.

Regional väg 27 binder samman orterna Göteborg – Borås (gemensam med väg 40) och vidare mot Tranemo – Gislaved -Värnamo – Växjö - Tingsryd – Ronneby där den ansluter till E22. Av den drygt 5 mil långa sträckan från Borås till länsgräns Jönköpings län är ca 2 mil mötesseparerad (2+1-väg) medan resterande sträcka Kilakorset (väg 156) – länsgräns ut-görs av vanlig landsväg.

8.10.1. Betydande brister vid ny planperiods början

Kust till kust-banan

Banan har idag inga betydande kapacitetsbrister över dygnet, men under de två mest belastade timmarna har **Göteborg-Borås** betydande kapacitetsbrister.

På delsträckan **Göteborg-Borås** har banan betydande brister i användbarhet person vad gäller

- Restidskvot mot såväl bil som buss vilket beror på att järnvägen inte kan konkurrera restidsmässigt med vägtrafiken,
- Restid i förhållande till vad som är rimligt i en relation av denna storlek,
- Antal avgångar då det under ett dygn endast går 12 avgångar per riktning.

På sträckan **Borås-Hestra** finns betydande brist avseende Användbarhet person - restid räknat på resor mellan de större noderna Göteborg-Växjö. Orsaken är att banstandarderna till stor del är låga till följd av snäva kurvor. Även antal avgångar är en betydande brist då det endast är 4 avgångar per dygn.

Det finns även betydande brist utmed hela avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst till följd av sugtransformatorer. Dessa finns i Härryda, Hindås och Bollebygd och i Kristineberg (strax söder om Borås central).

Under planperioden kommer en utbyggnad av banan till dubbelspår i ny sträckning att påbörjas mellan Göteborg och Borås.

8.10.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

Kust till kustbanan

Banan finns med i gällande Nationell plan 2018-2029 och bristerna kommer att vara åtgärdade några år in i kommande planperiod.

8.11. Stråk 23 Halmstad – Gislaved - Jönköping

Följande infrastruktur ingår

- Väg: Väg 26, Halmstad - länsgräns Jönköping
- Järnväg: Halmstad - Nässjö järnvägar (HNJ), Halmstad – Landeryd/Hyltebruk

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Stråket utgör en förbindelse mellan södra Halland och Jönköpingsregionen. I Halmstad kopplar stråket till E6 och Västkustbanan samt till hamnen och flygplatsen. Stråket har funktion för långväga godstransporter, kollektivtrafik (buss) och daglig arbetspendling, där betydelsen ökar kring de större tätorter som vägen sammanbinder. Stråket har även en funktion för turism, norrut för skid- och fjällturism och söderut för havs- och badturism. Mellan Halmstad och Torup löper väg 26 parallellt med HNJ-banan.

Väg 26 ansluter till väg 40 och E4 vid Jönköping. Vid Jönköping fortsätter vägen norrut i stråk 19. Väg 26 går genom ett industritätt landskap med omfattande lager- och transportverksamheter och har funktion för långväga godstransporter. Vägen har funktion för regional och lokal arbetspendling mellan Hylte och Halmstad samt mellan Hylte och Gislaved. Mellan Hyltebruk och Halmstad utgör busstrafiken den enda kollektivtrafiken. Väg 26 är 2+1 väg mellan Oskarsström och Hyltebruk. Mellan Halmstad – Oskarsström och mellan Hyltebruk – länsgräns Jönköping är vägen inte mötesseparerad.

HNJ-banan används både för persontrafik och för godstransporter. Förutom kopplingen till Västkustbanan i Halmstad ansluter banan till Kust till kust-banan i Värnamo, till Södra stambanan i Nässjö samt till Jönköpingsbanan i Jönköping. En betydande del av godstrafiken på banan utgörs av transporter mellan Hyltebruk och Halmstad men även av genomgående transporter av olika slag (sand till Limmared, containrar till Vaggeryd mm). Förbindelsen från Hyltebruk via Torup till Halmstad och Västkustbanan är utpekad som riksintresse på grund av dess betydelse för godstrafiken. Persontågstrafiken har en relativt gles turtäthet, 5 - 6 dubbelturer per dygn, och trafikerar inte sträckan Torup - Hyltebruk. Det går alltså inte att åka tåg till och från Hyltebruk som är centralorten i Hylte kommun.

Farled 191, Halmstad hamn och Halmstad flygplats, se avsnitt 8.5.

8.11.1. Betydande brister vid ny planperiods början

Väg 26, Halmstad - länsgräns Jönköping

På sträckan Halmstad - Oskarsström finns betydande brist i användbarhet gods med avseende på BK4 och bärighetsproblem för en bro samt betydande brist i användbarhet då det saknas pendlingsmöjlighet med cykel på egen cykelbana. Avsaknad av GC-väg beräknas bli åtgärdad under planperioden. Betydande brist i säkerhet är kopplat till att vägens säkerhetsstandard är bristfällig med risk för mötesolyckor och för viltolyckor. Betydande brister finns avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst samt höga halter av NO₂ och PM₁₀.

Mellan Oskarsström och Hyltebruk finns betydande brist i användbarhet utifrån bristande möjligheter för pendling med cykel i och mellan tätorter på det parallella regionala vägnätet. Betydande brist i säkerhet är kopplat till att vägen utgör en barriär för oskyddade trafikanter i Oskarsström och i Nissaström. Betydande brister finns avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst. Risker för påverkan beräknas bli åtgärdad under planperioden.

Sträckan Hyltebruk - länsgräns Jönköping har betydande brist i användbarhet restid beroende på att hastigheten på vägen sänkts och anpassats till vägens utformning. Betydande brist i säkerhet är kopplat till att sträckans säkerhetsstandard är bristfällig med risk för mötesolyckor och risk för viltolyckor. Betydande brister finns avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Halmstad - Nässjö järnväg, HNJ-banan, Halmstad - Landeryd samt Torup - Hyltebruk

Banan har idag inga betydande kapacitetsbrister över dygnet, men under de två mest belastade timmarna har Landeryd-Halmstad betydande kapacitetsbrister. Gods- och persontrafiken sker med dieseldrivna fordon och låga hastigheter, som medför långa restider, vilket har negativ inverkan på miljö och kostnadseffektivitet. Hela sträckan Halmstad - Landeryd har därför betydande brist avseende användbarhet.

Delsträckan Halmstad-Hyltebruk har betydande brist avseende genom att trafik med STAX 25 erfordrar dispens. Även användbarhet gods - Begränsad lastprofil utgör betydande brist genom att trafik med lastprofil C erfordrar dispens.

8.11.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

Väg 26, Halmstad – länsgräns Jönköping

Sträckan Halmstad - Oskarsström har betydande brister i användbarhet Gods avseende BK4 och i säkerhet. Inom miljö och hälsa finns betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst samt NO₂ och PM₁₀.

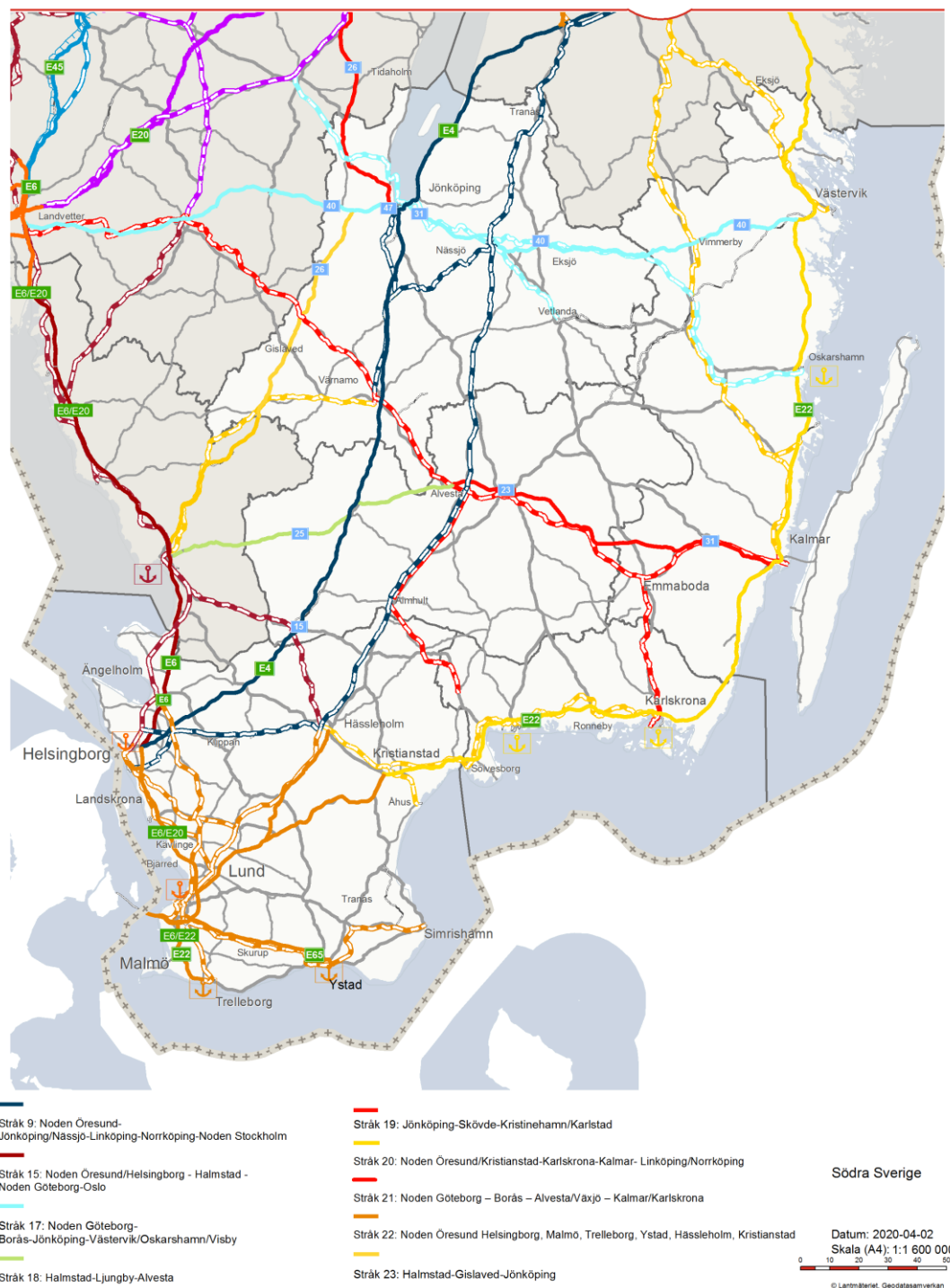
Sträckan Oskarsström - Hyltebruk har betydande brist i användbarhet avseende bristande möjligheter för pendling med cykel och inom säkerhet.

Sträckan Hyltebruk - länsgräns Jönköping har betydande brist i användbarhet avseende restid, i säkerhet samt på grund av höga halter avseende NO₂ och PM₁₀.

Halmstad – Nässjö järnväg, HNJ-banan, Halmstad-Landeryd samt Torup-Hyltebruk

Betydande kapacitetsbrister kvarstår under de två mest belastade timmarna på delen Landeryd-Halmstad. På delsträckan Halmstad-Landeryd kvarstår betydande brist avseende användbarhet.

9. Betydande brister i Södra Sverige



Karta över Södra Sverige och de stråk bristbeskrivningen utgår från.

9.1. Beskrivning av regionen

Regionen omfattar södra Sverige och består av Skåne, Blekinge, Kalmar, Kronobergs och Jönköpings län.

Regionen är genom Öresundsregionen en del av Nordens största storstadsregion, samtidigt som det även finns glesbefolkade områden. En betydande andel av den svenska skogs- och

livsmedelsproduktionen sker inom regionen vid sidan av flera universitet, högteknologiska företag och välkända turistmål.

Den södra delen av landet utgör Sveriges port till kontinenten och är en del av en gränsöverskridande kontext i Öresundsregionen, som är nordens största storstadsregion med 2,9 miljoner invånare. Öresundsregionen fungerar som en gemensam arbetsmarknad och uppskattningsvis arbetspendlar drygt 18 000 personer över Öresund, där det är vanligast att bo i Skåne med arbetsplats i Danmark. De täta förbindelserna mot Danmark via Öresundsbron och mot Tyskland, Polen och Baltikum via hamnarna utgör såväl mål- som utgångspunkt för import och export samt transitregion för övriga delar av Sverige och stora delar av Norden. Redan idag passerar ca 40 % av Sveriges importvärde och ca 30 % av exportvärdet genom södra Sverige där tre av landets sex största hamnar finns.

Det sker en betydande utveckling av infrastrukturen i centrala och östra Europa. Öppnandet av en fast förbindelse över Fehmarn Bält kommer innebära en ökning av både väg- och järnvägstrafiken i Öresundsregionen, framförallt i de utpekade TEN-T stråken, vilket får en påverkan på det svenska transportsystemet, med utgångspunkt i södra Sverige.

Regionens residens- och högskolestäder fungerar som regionala tillväxtmotorer. Samhällsstrukturen är i stort uppbyggd kring Malmö, Lund, Helsingborg, Kristianstad, Karlskrona, Kalmar, Växjö och Jönköping. Städerna har en viktig funktion för närliggande områden och utbyte mellan städer och omland är centralt för utvecklingen. Städernas förutsättningar ser olika ut, men gemensamt är stor efterfrågan på nya bostäder och att konkurrensen om mark- och vattenområden ökar. Lokala anspråk på trafikutveckling kommer i konflikt med den långväga gods- och persontrafikens behov. Flertalet kommuner prioriterar förtätning för att möta en snabbt växande befolkning, samtidigt som det i en del kommuner finns en motsatt trend där man ser ett svikande befolkningsunderlag. I Smålandslänet har de regionala huvudorterna Kalmar, Växjö och Jönköping en fortsatt tillväxt, men kommuner längre ifrån de regionala motorerna har sämre förutsättningar att upprätthålla ett stabilt befolkningsunderlag. I Blekinge har orterna utmed kustbandet ett tydligt samband och en positiv utveckling, medan den norra delen av länet har en svagare utveckling. I Skåne har stigande bostadspriser gjort att kommuner allt längre bort från de större städerna blivit attraktiva för boende och goda pendlingsmöjligheter blivit allt viktigare.

Den flerkärniga Ortsstrukturen ställer krav på ett välfungerande väg- och järnvägsnät där den nationella infrastrukturen tillsammans med det regionala vägnätet fyller en viktig roll i att knyta samman regionen och regionala tillväxtmotorer. Kollektivtrafikens utveckling har haft en nyckelroll för tillväxten och det finns behov av att utvidga arbetsmarknadsregionerna genom förbättrade reserelationer och kortare restider. Förutsättningarna att utveckla och bedriva en attraktiv kollektivtrafik varierar dock stort mellan olika delar av regionen och det finns begränsningar i infrastrukturen för att kunna få ett bra utbud till de regionala huvudorterna. För delar av regionen är också välfungerande kopplingar till närliggande regionala tillväxtmotorer som t ex Linköping, Borås och Skövde av stor vikt.

Kollektivtrafikmyndigheterna i regionen står inför behov av att byta ut tågflottan i lokal- och regionaltågssystemen samt utfasning av fossila drivmedel. Samtidigt begränsar anläggningens standard utvecklingsmöjligheterna. Samarbeten kring utveckling av den lokala och regionala tågtrafiken skapar bättre förutsättningar för gränsöverskridande pendling. Utifrån regionernas anspråk om utökad trafik har flera trimnings- och effektiviseringsåtgärder genomförts. En fortsatt utveckling av anläggningen förutsätter större investeringar.

De internationella kopplingarna är centrala för Sydsverige, men lika viktiga är de nationella kopplingarna till storstadsområdena Stockholm och Göteborg och norrut. För utlandsresor är framför allt flygplatsen i Kastrup viktig och anslutningen via Öresundsbron med direkttåg

från Kalmar, Karlskrona och Göteborg. För den nordöstra delen av regionen har flygplatsen i Landvetter också stor betydelse.

Inom regionen återfinns ett flertal stora och tongivande företag och arbetsgivare, framför allt inom tillverknings- och tjänsteindustrin. Ett flertal företag inom olika branscher verkar på den globala marknaden, och de är beroende av välfungerande infrastruktur för både kompetensförsörjning och transport av gods. Inte minst är en stor del av tillverkningsindustrin beroende av en rad underleverantörer och att godset fraktas på det mindre vägnätet. Ett robust och tillgängligt väg- och järnvägsnät är därför viktigt för företagen i regionen. Vid sidan av Översundsbron och hamnarna är kopplingar mot Västsverige och Norge samt Bergslagen och vidare norrut viktiga för näringslivet.

De agrara näringarna är betydande i regionen. Småland är Sveriges främsta skogsregion både avseende omsättning, förädlingsvärde och sysselsättning. I Skåne har jordbrukssektorn och livsmedelsindustrin ett omfattande behov av tunga transporter. Gemensamt för skogs- och jordbrukssektorn är behovet av både det finmaskiga vägnätet och de större vägarna under säsong.

Besöksnäringen är stor och växande inom regionen, den ger stora intäkter och sysselsätter allt fler. I södra Sverige finns flera stora och välkända besöksmål med betydande tillväxtpotential, vilket ställer krav på vägnätet utanför de stora regionala och nationella stråken.

9.2. Stråk 9, Noden Öresund (Helsingborg, Hässleholm) – Jönköping/Nässjö – Linköping – Norrköping – Noden Stockholm

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E4, delen tpl Kropp – länsgränsen till Östergötland (TEN-T Core)
- Järnväg: Södra Stambanan, delen Hässleholms station – länsgränsen till Östergötland (TEN-T Core). Skånebanan, delen Helsingborgs godsbangård/Kattarp – Åstorp – Hässleholm. Banan Halmstad C – Värnamo – Nässjö C, delen Värnamo – Nässjö C. Vaggerydsbanan, Vaggeryd – Jönköpings godsbangård

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Stråket utgör ett av landets viktigaste stråk för transporter genom södra Sverige och vidare norrut. Stråket ansluter till Noden Öresund (se avsnitt 9.9) i Helsingborg och Hässleholm. I stråket finns flera omlastningsterminaler och anläggningar för att hantera gods på järnväg där Hässleholm, Älmhult, Alvesta och Nässjö utgör de största målpunkterna.

E4 är motorväg och har en central funktion för transporter genom landet och fyller en viktig funktion för transittrafik och långväga godstrafik mellan olika landsdelar. Vägen har även en funktion för långväga personresor, såväl tjänsteresor som fritidsresor och turism. Vägen är som helhet viktig för arbetspendling, och betydelsen ökar kring de större orter som vägen sammanbinder. Sträckan genom Jönköping har höga trafikflöden då den belastas av såväl långväga gods- och persontransporter som regional och lokal trafik. Vid Helsingborg ansluter E4 till E6, som sträcker sig utmed västkusten. För godstrafiken har E4 även en viktig koppling till hamnen i Helsingborg.

Södra stambanan är dubbelspårig och utgör en central del av Sveriges järnvägsnät mellan Malmö och Stockholm, och för persontrafik vidare norrut. Södra stambanan ingår i den

europiska godskorridoren ScanMed där den viktigaste kopplingen för godstrafiken är anslutningen i Mjölby och vidare norrut via Godsstråket genom Bergslagen. Södra stambanan har en viktig funktion för transittrafik, gods- och persontrafik mot Danmark och vidare mot Europa. Banan innefattar ett antal viktiga noder för omstigning för persontrafik och flera utpekade godsterminaler.

E4 har en parallell funktion med Södra stambanan för långväga gods- och persontransporter, där väg och järnväg kompletterar varandra. I ett regionalt och lokalt perspektiv har E4 och Södra stambanan olika funktioner eftersom avståndet mellan dem är relativt stort. Flera orter längs E4 har bristfälliga resmöjligheter med järnväg. Södra stambanan angör inte de större orterna längs stråket, utan dessa orter nås via anslutande banor, exempelvis Växjö och Jönköping. Detta medför ett betydande antal resor med byte i moderna Hässleholm, Alvesta, Nässjö och Mjölby, vilket påverkar restiderna och järnvägens konkurrenskraft. För kollektivtrafiken är regional- och interregional busstrafik på E4 mycket viktig i stråket.

Hässleholms station kopplar samman Skånebanan med Södra stambanan. Stationen hanterar resandeutbyte mellan olika transport- och trafikslag samtidigt, där många ankommande och avgående persontåg ska hanteras stötvis. I december 2020 öppnade den nya depån Kärråkra strax norr om Hässleholm som är en verkstad för lokal- och regionalfordon i södra Sverige. Det innebär en ökad aktivitet på bangården samt förändrade trafikeringförutsättningar på Hässleholms station. Godstrafiken är oftast genomgående i Hässleholm, vilket gäller för både Södra stambanan och Skånebanan.

Älmhults station och bangård fungerar som ett nav i regionen där både gods- och persontåg hanteras. Stationen hanterar resandeutbyte mellan olika transport- och trafikslag. Godsbangården hanterar både kombitransporter och vagnslasttrafik och har ett högt kapacitetsutnyttjande. Dagliga transporter till och från Volvo i Olofström passerar Älmhult. En del av dessa godståg sätts samman eller delas på bangården och några byter även lok i Älmhult.

Alvesta är en nod som kopplar samman Södra stambanan med Kust- till kustbanan. Detta innebär att ankommande och avgående lokala- och regionala persontåg till Alvesta har en stark koppling till tågtrafiken mellan Malmö och Stockholm, där Alvesta måste hantera många persontåg stötvis. Godsbangården har en omfattande verksamhet med växling och uppställning bland annat kopplat till den omfattande godstrafiken av virkesprodukter och posttåg.

I Nässjö sammanstrålar flera banor vilket innebär en omfattande och varierande trafikering både vad gäller person- och godstrafik. Nässjö möjliggör ett resande via lokal- och regionaltåg till nationella tåg. Nässjö utgör en viktig knutpunkt i systemet där många omlopp har sin start och slutpunkt. Godsbangården har en omfattande verksamhet med bland annat växling och uppställning.

Skånebanan är enkelspårig och har en viktig funktion för godstrafik samt långväga personresor och arbetspendling. Banan är viktig för matning till Hässleholm, för längre resor på Södra stambanan, och har en motsvarande matningsfunktion till Västkustbanan i Helsingborg. Skånebanan har dessutom en viktig omledningsfunktion, särskilt sträckan Kattarp-Åstorp, som inte har någon reguljär trafik idag. Skånebanan sträcker sig parallellt med regionala vägar och banan utgör en viktig koppling till hamnen i Helsingborg, för både godstrafik och personresor med färjorna.

Järnvägen mellan Halmstad och Nässjö via Värnamo är enkelspårig och oelektrifierad och fyller en funktion för både persontrafik och godstransporter. I Värnamo finns en viktig koppling till Kust- till kustbanan (*stråk 21*). Framför allt sträckan Värnamo-Nässjö har efter den planerade elektrifieringen betydande potential som omledningsbana, tillsammans med

delar av Kust- till kustbanan. Kombiterminalen Båramo, Vaggeryds kommun, ingår i den europeiska godskorridoren ScanMed och har en viktig funktion som omlastningsterminal och kopplar även till Kust- till kustbanan. Sträckan mellan Värnamo och Vaggeryd är parallell med E4.

Vaggerydsbanan är enkelspårig och sträcker sig mellan Vaggeryd och Jönköpings godsbangård och kopplar till banan Halmstad C-Värnamo-Nässjö C i Vaggeryd. Vaggerydsbanan fyller tillsammans med banan mellan Värnamo och Vaggeryd en viktig funktion för både persontrafik och godstransporter. Sträckan Värnamo-Jönköping är särskilt viktig för arbetspendling, där det finns stora anspråk på kortare restider med hänsyn till att banan utgör en viktig förbindelse till Jönköping. Vaggerydsbanan fyller även en viktig funktion för godstrafik till terminaler i Jönköpingsnoden. Sträckan mellan Vaggeryd och Jönköping är parallell med E4 men banans låga standard medför att järnvägen har lägre konkurrenskraft.

9.2.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E4, delen tpl Kropp – länsgräns Östergötland

Sträckan tpl Kropp-Ö Ljungby har betydande brist i användbarhet utifrån en bro på väg E4.23 som har bristande bärighet för att klara BK4 för tyngre transporter. Bristen berör enbart trafik i relationen från Helsingborg mot nordost. Sträckan har även betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst. Bristerna kommer lösas inom planperioden.

Sträckorna Strömsnäsbruk-N Hallsjö och Värnamo-tpl Torsvik har betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Sträckan tpl Torsvik-tpl Ljungarum har betydande brist i användbarhet. Bristen avser bro över kommunal väg vid Lockebo samt bro i trafikplats Ljungarum, i relationen mot Göteborg, som båda har bristande bärighet för att klara BK4 för tyngre transporter. Sträckan har även betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst. Bristerna vad gäller broarna kommer lösas inom planperioden.

Sträckan genom Jönköping har betydande brister i användbarhet och kapacitet med hänsyn till höga trafikflöden, vilket medför bristande framkomlighet med störningar och köbildning i högttrafik. På sträckan finns en bro vid tpl Huskvarna Norra (Brunnstorp) som har bristande bärighet för att klara BK4 för tyngre transporter. Sträckan har även betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst och med hänsyn till halt av luftföroreningar. Bristerna i och kring trafikplats Ljungarum kommer lösas inom planperioden.

Sträckan Vättersmålen-länsgräns Östergötland har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Södra stambanan, delen Hässleholms station – länsgräns Östergötland

Hässleholms station har betydande brist i kapacitet. Bristen beror framför allt på den stora mängden korsande tågrörelser i plan bland annat i en korsningspunkt mellan Skånebanan och Södra stambanan. Bristen är som störst i relationen till/från Kristianstad.

Sträckan Hässleholm-Älmhult-Alvesta har inte några betydande kapacitetsbrister över dygnet, men har betydande kapacitetsbrister under de två mest belastade timmarna, utifrån en hög belastning av både gods- och persontrafik. På denna sträcka finns en omfattande trafik i form av kombi- och godståg samt olika fjärr-, regional- och lokaltåg med olika hastighet. Det saknas tillräckligt med förbigångsspår för godståg vilket får konsekvenser för både person-

och godstrafiken. Sträckan har även betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Älmhult station har betydande brister i användbarhet och kapacitet. Detta då stationen i Älmhult hanterar en omfattande trafik i form av kombi- och godstrafik samt och olika fjärr-, regional- och lokaltåg. Godsbangården har även betydande brist i användbarhet utifrån möjligheten att hantera långa godståg. Området har även betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst. Personbangården har brister i säkerhet då tåg passerar i 200 km/h förbi plattform, samt avsaknad av planskild plattformsförbindelse till mellanplattformen.

Alvesta godsbangård har betydande brist i användbarhet och måttlig brist i kapacitet med hänsyn till mängden godståg som kör i riktning Älmhult-Göteborg som måste vända körriktning på bangården. Ankomst och avgång till bangården innebär korsande tågrörelser över Södra stambanan, vilket påverkar kapaciteten negativt. Godsbangården har även betydande brist i användbarhet utifrån möjligheten att hantera långa godståg. I nationell plan ingår ett triangelspår i Alvesta som möjliggör att tåg kan köra direkt mellan Älmhult och Göteborg utan att göra riktningsbyte på Alvesta driftsplats. En viktig del av bristen på bangården kommer därmed åtgärdas.

Skånebanan, delen Helsingborgs godsbangård/Kattarp – Åstorp – Hässleholm

Sträckan Åstorp-Hässleholm har betydande brist i användbarhet på flera stationer (Åstorp, Klippan, Perstorp och Tyringe) t ex med hänsyn till smala plattformar och plattformsförbindelser i plan. Under planperioden genomförs ett antal åtgärder, vilket delvis löser bristerna men betydande brist i användbarhet för några stationer kvarstår.

Banan Halmstad C – Värnamo – Nässjö C, delen Värnamo – Nässjö C

Banan har inte några betydande kapacitetsbrister, bortsett från att delen Halmstad-Landeryd har betydande kapacitetsbrister under de två mest belastade timmarna. Gods och persontrafiken sker med dieseldrivna fordon och låga hastigheter, som medför långa restider, vilket har negativ inverkan på miljö och kostnadseffektivitet. Banan har också bristande tillgänglighet bland annat med hänsyn till plattformslängder. Hela banan har därför betydande brist i användbarhet. Åtgärder ingår i nationell plan och sträckan Värnamo-Nässjö kommer att rustas upp och elektrifieras under planperioden, vilket löser aktuella brister med undantag för bristen vad gäller plattformslängder som kvarstår.

Värnamo bangård har betydande brist i användbarhet utifrån längd på plattformar, möjlighet att hantera ett flertal persontåg för resandeutbyte samtidigt och låg hastighet genom bangården, 40 km/h. Bristen kommer att lösas under planperioden.

Sträckan Vaggeryd-Nässjö har betydande brist i trafiksäkerhet med hänsyn till en plankorsning med förhöjd olycksrisk, vilken kommer åtgärdas inom planperioden. Åtgärder ingår i nationell plan och sträckan kommer att rustas upp och elektrifieras under planperioden, vilket löser aktuella brister med undantag bristen vad gäller plattformslängder som kvarstår.

Vaggerydsbanan, Vaggeryd – Jönköpings godsbangård

Banan har inte några betydande kapacitetsbrister över dygnet, men har betydande kapacitetsbrister under de två mest belastade timmarna. Banan har även betydande brister i användbarhet med hänsyn till att den är oelektrifierad och har låg standard i flera avseenden, bland annat ett stort antal plankorsningar och låg geometrisk standard. Åtgärder ingår i gällande nationella plan och löser bristerna.

9.2.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

E4, delen tpl Kropp – länsgräns Östergötland

Sträckan Värnamo-tpl Torsvik-tpl Ljungarum har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Sträckan genom Jönköping har betydande brist i kapacitet med hänsyn till höga trafikflöden, vilket medför bristande framkomlighet med störningar och köbildning i högtrafik. Sträckan har även betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst och med hänsyn till halt av luftföroreningar.

Sträckan Vättersmålen-länsgräns Östergötland har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Södra stambanan, delen Hässleholms station – länsgräns Östergötland

Hela sträckan Hässleholm-länsgräns till Östergötland har betydande brist i användbarhet utifrån brister gällande förbigångsspår för långa godståg.

Betydande kapacitetsbrister kommer att kvarstå på delen Hässleholm-Alvesta utifrån en hög belastning av både gods- och persontrafik i form av kombi- och godståg samt olika fjärr-, regional- och lokaltåg med olika hastighet. Det saknas tillräckligt med förbigångsspår för godståg vilket får konsekvenser för både person- och godstrafiken. Sträckan har även betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst. För hela sträckan mellan Hässleholm och länsgräns till Östergötland förvärras kapacitetsbristerna när flaskhalsarna söder om Hässleholm har åtgärdats i både Sverige och Danmark. I samband med öppnandet av förbindelsen över Fehmarn Bält förväntas godsflödena öka, vilket gör att kapacitetsbristerna blir än mer betydande.

För hela sträckan mellan Hässleholm och Östergötland finns risk för att betydande brist i användbarhet uppstår utifrån påtagligt förlängda restider. Om nuvarande snabbtåg ersätts med nya tåg som inte har lutande vagnskorg, innebär det att restiderna för fjärrtrafiken påtagligt kommer att förlängas och tågets konkurrenskraft försämras.

Hässleholms station har betydande brist i kapacitet och under planperioden uppstår även betydande brist i användbarhet. Kapacitetsbristen beror framför allt på den stora mängden tåg och korsande tågrörelser i plan och är som störst i relationen till/från Kristianstad. Antalet plattformsspår på stationen är få, vilket innebär långa gångvägar för resenärer vid tågbyten. Under planperioden uppstår även betydande brister vad gäller plattformslängder med hänsyn till trafikering med längre tåg.

Älmhult station har betydande brister i användbarhet och kapacitet. Detta då stationen i Älmhult hanterar en omfattande trafik både vad gäller gods- och persontrafik. Stationen har även betydande brist i användbarhet med hänsyn till plattformslängder och att tåg passerar i 200 km/h. Godsbangården har betydande brist i användbarhet utifrån möjligheten att hantera långa godståg. Området har även betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Skånebanan, delen Helsingborgs godsbangård/Kattarp – Åstorp – Hässleholm

Sträckan Åstorp-Hässleholm har betydande brist i användbarhet utifrån brister i tillgänglighet för några stationer t ex med hänsyn till smala plattformar och plattformsförbindelser i plan.

Banan Halmstad C – Värnamo – Nässjö C, delen Värnamo – Nässjö C

För sträckan Värnamo-Vaggeryd-Nässjö kvarstår betydande brist i användbarhet vad gäller plattformslängder.

9.3. Stråk 15, Noden Öresund/Helsingborg – Halmstad – Noden Göteborg – Oslo

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E6, delen tpl Kropp – länsgränsen till Halland (TEN-T Core)
- Järnväg: Västkustbanan, delen Helsingborg C – länsgränsen till Halland (TEN-T Core). Markarydsbanan, delen länsgränsen till Halland – Hässleholm
- Flygplats: Ängelholm/Helsingborg

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Stråket längs västkusten omfattar väg och järnväg mellan Trelleborg och Göteborg och vidare mot Norge. Stråket ansluter till Helsingborg inom Öresundsnoden (*stråk 22*), som även kopplar vidare mot Danmark och övriga Europa.

E6 är motorväg och har en central funktion längs västkusten mellan Trelleborg och Göteborg och vidare mot Norge. Vägen fyller en viktig funktion för långväga godstrafik där en stor del utgörs av transittrafik genom södra Sverige, till och från Danmark och västra Europa. E6 har även en viktig funktion för långväga personresor, såväl tjänsteresor som fritidsresor och turism. Mellan Malmö/Köpenhamn och Göteborg har vägen en viktig funktion för arbetspendling framförallt kopplat mot de större orterna Malmö, Lund och Helsingborg.

Västkustbanan, mellan Lund och Göteborg är i huvudsak dubbelspårig. Sträckan mellan Helsingborg och Ängelholm är enkelspårig och har ett mycket högt kapacitetsutnyttjande. Västkustbanan har en viktig funktion för gods- och långväga persontrafik, samt för arbetspendling med stor betydelse i hela stråket. Banan trafikeras av både fjärr-, regional- och lokaltåg. Större delen av banan ingår i den europeiska godskorridoren ScanMed. För både gods- och persontåg har banan viktiga kopplingar till Göteborg och vidare norrut mot Norge samt till Danmark och ner mot Europa. För Västkustbanan utreds för närvarande förutsättningar för 250 km/h.

För Helsingborgs station se stråk 22.

Markarydsbanan som är enkelspårig sträcker sig mellan Halmstad och Hässleholm. Banan har haft en viktig roll för tung godstrafik på Västkustbanan som tidigare inte kunde passera Hallandsåsen. Även efter öppnandet av tunneln genom Hallandsåsen kvarstår en del godstrafik på Markarydsbanan. Den har fortfarande även en viktig roll för omledning av godståg från Västkustbanan. Markarydsbanan har även en funktion för persontrafik där sträckan Markaryd-Hässleholm trafikeras av lokaltåg och är viktig för arbetspendling och matning till Södra stambanan. Någon gång efter 2025 planeras persontrafiken förlängas till Halmstad med nya uppehåll i Knäred och Veinge. Markarydsbanan är parallell med regionala vägar.

E6 och Västkustbanan löper parallellt i stråket och har en kompletterande funktion för både gods- och persontrafik. Västkustbanan har framför allt en viktig funktion för kollektivtrafik i stråket.

I stråket ligger Ängelholm/Helsingborgs flygplats (TEN-T Comprehensive) som har betydelse för tillgängligheten till och från Stockholm, med hänsyn till att restiden med flyg är betydligt kortare än för väg och järnväg. Resa med tåg innebär tågbyte då det saknas direktförbindelser till Stockholm, vilket påverkar restiden negativt.

9.3.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E6, delen tpl Kropp – länsgräns Halland

Delar av sträckan har betydande brist i användbarhet utifrån bristande möjligheter för pendling med cykel i och mellan tätorter på det parallella, regionala vägnätet. Sträckan har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst. Vattenskyddsåtgärder kommer utföras för del av sträckan inom de närmaste åren vilket delvis löser bristen. Sträckan har även betydande brist med hänsyn till halt av luftföroreningar.

Västkustbanan, delen Helsingborg C – länsgräns Halland

Sträckan Helsingborg C-Ängelholm har betydande kapacitetsbrister. Kapacitetsutnyttjandet över dygnet ligger mycket nära gränsen för betydande brist och bristen är betydande under de två mest belastande timmarna, till följd av enkelspårdrift. Sträckan har även betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Sträckan Maria, Romares väg-Ängelholm har även betydande brist i användbarhet med hänsyn till bristande tillgänglighetsanpassning av stationer.

Utbyggnad till dubbelspår på sträckan Maria, Romares väg-Ängelholm, ingår i gällande nationella plan och löser problemen på sträckan. Även sträckan Helsingborg C-Maria ingår i gällande nationella plan och planerade åtgärder löser problemen på sträckan.

Sträckan Ängelholm-länsgräns Halland har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

9.3.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

E6, delen tpl Kropp – länsgräns Halland

Delar av sträckan har kvarstående betydande brister i användbarhet utifrån bristande möjligheter för pendling med cykel i och mellan tätorter på det parallella, regionala vägnätet.

Sträckan har betydande brist med hänsyn till halt av luftföroreningar.

Västkustbanan, delen Helsingborg C – länsgräns Halland

Analysen utgår ifrån att projektet Västkustbanan, Helsingborg C-Maria, Romares väg genomförs enligt nationell plan.

Sträckan Ängelholm-länsgräns Halland har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

9.4. Stråk 17, Noden Göteborg – Borås – Jönköping – Väster- vik/Oskarshamn/Visby

Följande infrastruktur ingår

- Väg: Väg 40, delen länsgränsen till Västra Götaland – Jönköping (TEN-T Core). Väg 40, delen Jönköping – Västervik
- Järnväg: Jönköpingsbanan, delen länsgränsen till Västra Götaland – Nässjö. Banan Nässjö – Vetlanda. Banan Nässjö – Eksjö – Hultsfred. Stångådalsbanan, delen Berga – Oskarshamn.
- Flygplats: Jönköping

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Väg 40 är i huvudsak mötesfri landsväg från väster och till Nässjö. Vidare österut är vägen vanlig landsväg förutom en sträcka vid Vimmerby. Väg 40 fyller en viktig funktion för långväga godstransporter och långväga personresor, såväl tjänsteresor som fritidsresor och turism. Vägen är, tillsammans med E4 från Jönköping, den kortaste och snabbaste förbindelsen mellan Göteborg och Stockholm. I anslutning till Väg 40 ligger Jönköpings flygplats som har både nationella och internationella kopplingar. Väg 40 utgör även en viktig förbindelse för turism till kust- och skärgårdsområden i Kalmar län och specifika målpunkter som t ex Vimmerby. Hela vägen är viktig för arbetspendling, och betydelsen ökar kring de större orter som vägen sammanbinder.

För långväga gods- och persontransporter mellan Göteborg och Stockholm har sträckan en parallell funktion med Västra stambanan och E20. I detta perspektiv kompletterar de varandra. I övrigt har de helt olika funktion eftersom avståndet mellan dem är stort.

Järnvägen mellan Göteborg och Jönköping går en betydligt längre än väg 40, då sträckningen går via Falköping och Västra stambanan. Restiden blir då något längre för järnväg, vilket gör järnvägen mindre konkurrenskraftig. Mellan Borås och Jönköping är restiderna ännu sämre för järnvägen, vilket gör att vägtrafiken dominerar i denna relation. Den interregionala busstrafiken, som även angör flygplatsen i Landvetter är därför mycket viktig mellan Göteborg/Borås och Jönköping.

På sträckan Jönköping-Nässjö går väg 40 parallellt med Jönköpingsbanan och tågtrafiken har en viktig roll för arbetspendling. Öster om Nässjö har järnvägen låg standard och väg 40 har åter en dominerande roll. Öster om Nässjö är kollektivtrafiken med regional och interregional busstrafik viktig.

Jönköpingsbanan är enkelspårig och är viktig för matning till både Södra stambanan i Nässjö och Västra stambanan i Falköping/Skövde. Banan har en viktig funktion för godstrafik samt för långväga personresor och arbetspendling. Det finns stora anspråk på att utveckla såväl gods- som persontrafik på banan. Långa restider med kollektivtrafik till viktiga målpunkter kring A6-området i Jönköping medför även anspråk på ytterligare ett tågstopp inom Jönköping. Jönköpingsbanan fungerar som omledning i ett flertal relationer, bland annat för godståg på Södra stambanan och persontrafik på både Södra och Västra stambanorna.

Banorna Nässjö-Vetlanda och Nässjö-Eksjö-Hultsfred är enkelspåriga och har på flera sträckor viss funktion för arbetspendling och långväga resor, men begränsas av långa restider. Persontrafiken har dock upphört på delen Eksjö-Hultsfred. Banorna matar till Södra

stambanan och främst sträckan Nässjö-Eksjö har relativt god standard och är därmed viktig för arbetspendling där det finns stora anspråk på utveckling av persontrafik och tillgänglighet till stationer. Därtill finns önskemål om att köra genomgående tåg till Jönköping från Eksjö. Även för banan Nässjö-Vetlanda finns anspråk från berörda kommuner om utveckling av trafiken. Godstrafik förekommer på vissa delsträckor, där framför allt kopplingen till Oskarshamn och hamnen i Oskarshamn är av betydelse. Banorna är parallella med väg 40 och regionala vägar.

9.4.1. Betydande brister vid ny planperiods början

Väg 40, delen länsgräns Västra Götaland – Hyttan

Sträckan mellan Västra Götalands länsgräns och Haga i Jönköping är en 2+1-väg som har betydande brist i trafiksäkerhet med hänsyn till några större korsningar där det är svårt att komma ut på väg 40. Sträckan närmast Jönköping, med en brant backe, har betydande brist i kapacitet och måttliga brister i trafiksäkerhet. Backen är lång och brant, med lägre hastighetsgräns för tyngre fordon. De smala körfälten, en skarp kurva och ett stort trafikflöde från påfartsrampen som ansluter precis ovanför backen medför att det uppstår framkomlighetsproblem med köbildning. De smala körfälten och kurvan i backen ner mot Jönköping innebär en förhöjd olycksrisk. Hela sträckan mellan länsgränsen och Jönköping har på några kortare avsnitt betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst. Större delen av sträckan har även måttliga brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Sträckan Haga-Ljungarum har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Sträckan tpl Ekhagen-Jära Gård har betydande brister i användbarhet och kapacitet till följd av bristande kapacitet i tpl Ekhagen och kraftigt förlängda restider för långväga resor och godstransporter. Omfattande köbildning uppstår i högtrafik. Sträckan har även betydande brist i användbarhet med hänsyn till att broarna har bristande bärighet för att klara BK4 för tyngre transporter.

Sträckorna Jära Gård-Åkarp och Forserum-Nässjö har betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Sträckan Åkarp-Öggestorp har betydande brist i användbarhet utifrån brister vad gäller pendlingsmöjligheter med cykel på det regionala vägnätet mellan Åkarp och Tenhult.

Sträckan Nässjö-Eksjö har betydande brist i användbarhet vad gäller restider för långväga trafik och arbetspendling på längre avstånd, framförallt till Jönköping. Sträckan har även betydande brist i säkerhet utifrån brister i sidoområden och risk för mötesolyckor. På sträckan finns ett antal besvärliga plankorsningar där det är svårt att komma ut på väg 40. Sträckan är även mycket drabbad av viltolyckor. Del av sträckan har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst. Ombyggnad ingår i gällande nationella plan vilket kommer lösa bristerna, med undantag för bristen avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst som åtgärdas delvis.

Avsnittet genom Eksjö har betydande brist i användbarhet vad gäller restider för långväga trafik. Väg 40 går genom orten vilket medför att den genomgående trafiken är störande för tätortsmiljön och vägen utgör en barriär för oskyddade trafikanter. Utbyggnad av förbifart ingår i gällande nationella plan för transportsystemet och innebär att bristerna åtgärdas.

Sträckan Eksjö-Mariannelund har betydande brist i användbarhet vad gäller restider för långväga trafik samt då sträckan är viktig för arbetspendling och anspråken på kortare restider är höga. Sträckan är en demonstrationssträcka med målad och räfflad 2+1-väg, med syftet att föreslå en lämplig utformning för en väg med 90 km/h, vid måttliga trafikmängder. Frågan om att införa denna utformning som en vägtyp har åter blivit aktuell, i avvaktan på det förutsätts i denna analys en sänkt hastighet till 80 km/h.

Sträckan Eksjö-Hjältevad har även betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Sträckan Bruzaholm-Ingatorp har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Sträckan Mariannelund-Vimmerby har betydande brist i användbarhet vad gäller restider för långväga trafik. Större delen av sträckan har även betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Sträckan vid Vimmerby har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Sträckan Vimmerby-Frödinge har betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Sträckan Toverum-Hyttan har betydande brist i användbarhet utifrån långa restider för långväga arbetspendling, då pendlingsavstånden är långa och restidsanspråken höga. Den har även måttlig brist i trafiksäkerhet, särskilt när det gäller mötesolyckor samt betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Jönköpingsbanan, delen länsgräns Västra Götaland – Nässjö

Banan har inte några betydande kapacitetsbrister över dygnet, men sträckan Jönköping-Nässjö har betydande kapacitetsbrister under de två mest belastade timmarna. Utbyggnad av samtidig infart och hastighetshöjande åtgärder ingår i gällande plan, vilket har en positiv effekt, men betydande brister kommer att kvarstå. Hela sträckan mellan Västra Götalands länsgräns och Nässjö har betydande brist i användbarhet med hänsyn till plattformslängder. Sträckan länsgräns-Nässjö har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Banan Nässjö – Vetlanda

Banan har inte några betydande kapacitetsbrister över dygnet, men har betydande kapacitetsbrister under de två mest belastade timmarna. Det beror på att banan saknar mötesmöjlighet vilket begränsar kapaciteten till ett tåg varannan timme under de timmar det även går godstrafik. Plattformslängderna begränsar även tågens längd. Gods- och regionalstågstrafiken sker med dieseldrivna fordon och relativt låga hastigheter, vilket medför långa restider, vilket har negativ inverkan på miljö och kostnadseffektivitet. Hela sträckan Nässjö-Vetlanda har därför betydande brister i användbarhet.

Banan Nässjö – Eksjö – Hultsfred

Sträckan Nässjö-Eksjö trafikeras med dieseldrivna fordon och relativt låga hastigheter, vilket medför långa restider, vilket har negativ inverkan på miljö och kostnadseffektivitet. Det

medför betydande brist i användbarhet. Sträckan har även betydande brister vad gäller tillgänglighetsanpassning av stationer och längd på plattformar. Banan kommer att elektrifieras under planperioden med medel från regional plan, vilket löser en del av bristerna.

Stångådalsbanan, delen Berga – Oskarshamn

Sträckan Berga-Oskarshamn har betydande brist i trafiksäkerhet med hänsyn till en plankorsning med förhöjd olycksrisk vilken kommer lösas under planperioden.

9.4.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

Väg 40, delen länsgräns Västra Götaland – Hyttan

Sträckan mellan Västra Götalands länsgräns och Haga i Jönköping är en 2+1-väg som har betydande brist i trafiksäkerhet med hänsyn till några större korsningar där det är svårt att komma ut på väg 40. Sträckan närmast Jönköping, med en brant backe, har betydande brist i kapacitet och måttliga brister i trafiksäkerhet. Backen är lång och brant, med lägre hastighetsgräns för tyngre fordon. De smala körfälten, en skarp kurva och ett stort trafikflöde från påfartsrampen som ansluter precis ovanför backen medför att det uppstår framkomlighetsproblem med köbildning. De smala körfälten och kurvan i backen ner mot Jönköping innebär en förhöjd olycksrisk. Hela sträckan mellan länsgränsen och Jönköping har på några kortare avsnitt betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst. Större delen av sträckan har även måttliga brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Sträckan Haga-Ljungarum har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Sträckan tpl Ekhagen-Jära Gård har betydande brister i användbarhet och kapacitet till följd av bristande kapacitet i tpl Ekhagen vilket medför kraftigt förlängda restider och köbildning för långväga resor och godstransporter. Bristen i användbarhet består även i att broarna har bristande bärighet för att klara BK4 för tyngre transporter. Sträckan har även betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Sträckorna Jära Gård-Åkarp och Forserum-Nässjö har betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Sträckan Åkarp-Öggestorp har betydande brist i användbarhet utifrån brister vad gäller pendlingsmöjligheter med cykel på det regionala vägnätet mellan Åkarp och Tenhult.

Del av sträckan Nässjö-Eksjö har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Större delen av sträckan Eksjö-Mariannelund har betydande brist i användbarhet vad gäller restid, då sträckan är viktig för arbetspendling och anspråken på kortare restider är höga. Sträckan är en demonstrationssträcka med målrad och räfflad 2+1-väg, med syftet att föreslå en lämplig utformning för en väg med 90 km/h, vid måttliga trafikmängder. Frågan om att införa denna utformning som en vägtyp har åter blivit aktuell, i avvaktan på det förutsätts en sänkt hastighet till 80 km/h.

Sträckan Eksjö-Hjältevad har även betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Sträckan Bruzaholm-Ingatorp har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Sträckan Mariannelund-Vimmerby har betydande brist i användbarhet med hänsyn till långa restider, då pendlingsavstånden är långa och restidsanspråken höga. Större delen av sträckan har även betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Sträckan vid Vimmerby har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Sträckan Vimmerby-Frödinge har betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Sträckan Toverum-Hyttan har betydande brist i användbarhet med hänsyn till långa restider, då pendlingsavstånden är långa och restidsanspråken höga. Den har även måttlig brist i trafiksäkerhet, särskilt när det gäller mötesolyckor samt betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Jönköpingsbanan, delen länsgräns Västra Götaland – Nässjö

Hela sträckan länsgräns Västra Götaland-Nässjö har kvarstående betydande brist i användbarhet med hänsyn till plattformslängder. Betydande kapacitetsbrister kvarstår och bristen förväntas bli förvärrad då det finns efterfrågan på utökad trafikering. Sträckan länsgränsen-Nässjö har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Banan Nässjö – Vetlanda

Banan har inte några betydande kapacitetsbrister över dygnet, men har betydande kapacitetsbrister under de två mest belastade timmarna samt kvarstående betydande brister i användbarhet.

Banan Nässjö – Eksjö – Hultsfred

Sträckan Nässjö-Eksjö har kvarstående betydande brist i användbarhet utifrån plattformslängder och tillgänglighetsanpassning av stationer.

9.5. Stråk 18, Halmstad – Ljungby – Alvesta

Följande infrastruktur ingår

- Väg: Väg 25, delen länsgränsen till Halland – Alvesta

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Väg 25 är omväxlande mötesfri landsväg och vanlig landsväg. Väg 25 förbinder Halmstad med Växjö och Kalmar och har en viktig funktion för långväga godstransporter och långväga personresor, såväl tjänsteresor som fritidsresor. I Halmstad har vägen en koppling till E6 med vidare förbindelse till hamnen. För långväga resor innebär kopplingen till E4 i Ljungby ett snabbare alternativ än väg 26 mellan Halmstad och Jönköping.

Väg 25 har även en funktion för turism och tillgängligheten till kustområdena kring Halmstad, Kalmar och Öland. Vägen är viktig för arbetspendling där betydelsen ökar kring de

större orterna Halmstad, Ljungby och Alvesta/Växjö. Busstrafiken har en särskilt viktig funktion i hela stråket mellan Halmstad och Alvesta, då det inte finns någon järnväg.

9.5.1. Betydande brister vid ny planperiods början

Väg 25, delen länsgräns Halland – Sjöatorp

Sträckan Glamshult-Boasjön har betydande brist i användbarhet då hastigheten är sänkt, vilket ger lång restid i ett stråk med höga anspråk på kortare restider mellan regionala centra. Sträckan har även måttliga brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur. Aktuella brister planeras bli åtgärdade genom trimningsåtgärd under planperioden.

Sträckan Annerstad-Ljungby har betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Sträckan Ljungby-Sjöatorp har betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst samt med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

9.5.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

Väg 25, delen länsgräns Halland – Sjöatorp

Sträckan Annerstad-Ljungby har betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Sträckan Ljungby-Sjöatorp har betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst samt med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

9.6. Stråk 19, Jönköping – Skövde – Kristinehamn/Karlstad

Följande infrastruktur ingår

- Väg: Väg 26, delen Hedenstorp – länsgränsen till Västra Götaland

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Stråket har stor betydelse för näringslivet i ett regionalt och interregionalt perspektiv, bland annat för godstransporter mellan Jönköpingsregionen, Skaraborg och vidare norrut. Väg 26 fortsätter norrut och kopplar till väg E45 strax söder om Mora (se avsnitt 5.2).

Väg 26 är mötesfri landsväg från Jönköping till Mullsjö och vanlig landsväg vidare norrut. Vägen fyller en viktig funktion för långväga godstransporter och långväga personresor, såväl tjänsteresor som fritidsresor och är viktig för arbetspendling, framförallt med Jönköping som målpunkt. Vägen fungerar även som förbindelse för både nationell och internationell turisttrafik mellan södra Sverige och Värmland/Dalarna.

Mellan Jönköping och Falköping/Skövde är väg 26 parallell med Jönköpingsbanan (se avsnitt 9.4) och väg och järnväg kompletterar varandra. Mellan Jönköping och Habo respektive Mullsjö finns omfattande busstrafik som utgör ett komplement till tågtrafiken.

9.6.1. Betydande brister vid ny planperiods början

Väg 26, delen Hedenstorp – länsgräns Västra Götaland

Trafikplats Hedenstorp har betydande brist i kapacitet med hänsyn till höga trafikflöden, särskilt under morgon- och eftermiddag, då köbildning uppstår framför allt i relationen med väg 26. Bron över väg 40 har betydande brist i användbarhet utifrån att den har bristande bärighet för att klara BK4 för tyngre transporter, vilket innebär att sträckan Hedenstorp-Månseryd inte kan upplåtas för BK4.

Sträckan Hedenstorp-Månseryd har betydande brist i kapacitet. Sträckan är en gles 2+1-väg där ökad trafikmängd innebär framkomlighetsproblem med omfattande köbildning i högtrafik. I området planeras för utbyggnad av verksamheter och bostäder, vilket sannolikt kommer förvärra kapacitetsproblemen. Sträckan har även betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst och måttliga brister vad gäller säkra passager för stora däggdjur. Sträckan planeras bli utbyggd till 2+2-väg under planperioden, vilket löser bristerna.

Sträckan Mullsjö-Slättäng har fått sänkt hastighet, vilket påverkar restiderna negativt i ett viktigt stråk för långväga resor och för arbetspendling över länsgräns. Bristen består även i avsaknad av busstrafik mellan Mullsjö och Broholm samt bristande pendlingsmöjlighet med cykel i ett stråk som bedöms ha potential för cykling. Sträckan har även måttliga brister i säkerhet, särskilt när det gäller mötesolyckor. På sträckan finns ett antal besvärliga plankorsningar, där det är svårt att komma ut på väg 26. Sträckan har även betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst samt vad gäller säkra passager för stora däggdjur. Vägen planeras bli utbyggd under planperioden, vilket löser aktuella brister.

Sträckan mellan Slättäng och länsgränsen till Västra Götaland har betydande brist i användbarhet med hänsyn till sänkt hastighet, vilket påverkar restiderna negativt i ett viktigt stråk för långväga resor och för arbetspendling över länsgräns. Sträckan har även betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst samt vad gäller säkra passager för stora däggdjur. Med hänsyn till att sträckan är kort bör en framtida åtgärd samordnas över länsgränsen.

9.6.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

Väg 26, delen Hedenstorp – länsgräns Västra Götaland

Trafikplats Hedenstorp har betydande brister i användbarhet och kapacitet med hänsyn till höga trafikflöden, särskilt under morgon- och eftermiddag, då köbildning uppstår framför allt i relationen med väg 26. Bron över väg 40 har betydande brist i användbarhet utifrån att den har bristande bärighet för att klara BK4 för tyngre transporter.

Sträckan mellan Slättäng och länsgränsen till Västra Götaland har betydande brist i användbarhet med hänsyn till sänkt hastighet, vilket påverkar restiderna negativt i ett viktigt stråk för långväga resor. Sträckan har även betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst samt vad gäller säkra passager för stora däggdjur.

9.7. Stråk 20, Noden Öresund, (Hässleholm, Kristianstad) – Karlskrona – Kalmar – Linköping/Norrköping

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E22, delen Kristianstad – länsgränsen till Östergötland (TEN-T Comprehensive)

- Järnväg: Skånebanan, delen Hässleholm – Kristianstad. Banan (Kristianstad) – Åhus. Blekinge kustbana, Kristianstad – Karlskrona. Stångådalsbanan, delen Kalmar – länsgränsen till Östergötland. Tjustbanan, delen Västervik – länsgränsen till Östergötland
- Farled: Farled 261 till Karlshamns hamn (hamnen TEN-T Comprehensive). Farled 271 till Karlskrona hamn (hamnen TEN-T Comprehensive). Farled 335 till Oskarshamns hamn (hamnen TEN-T Comprehensive). Farled 309 till Kalmar hamn
- Flygplatser: Kristianstad, Ronneby och Kalmar

Stråkets funktion och trafiklagsövergripande förhållanden

E22 är i huvudsak motorväg från Kristianstad till Karlshamn. Vidare norrut är E22 i huvudsak mötesfri landsväg och delvis motortrafikled. En kortare sträcka vid Kalmar är motorväg och några sträckor är vanlig landsväg. E22 sträcker sig mellan Trelleborg och Norrköping och fyller en viktig funktion för långväga godstransporter och personresor, såväl tjänsteresor som fritidsresor och turism. Vägen utgör en viktig förbindelse till turistområden på Österlen, skärgårdsområden i Blekinge och Kalmar län samt Öland. I stråket finns två huvuddelar med större trafikflöden, en öst-västlig och en nord-sydlig där sträckan mellan Karlskrona och Kalmar är överlappande och det är få som använder hela sträckan Trelleborg-Norrköping. E22 fyller också en viktig funktion för arbetspendling, där betydelsen ökar kring de större orter som vägen sammanbinder. E22 har tillsammans med flera regionala vägar viktiga kopplingar till flera hamnar i stråket.

Skånebanan och Blekinge kustbana är enkelspåriga och har en viktig funktion för långväga godstransporter och långväga personresor samt arbetspendling. Hässleholms station utgör en viktig bytesnod, för vidare resor på Södra stambanan från Blekinge och nordöstra Skåne. Banorna trafikeras av genomgående Öresundståg från Danmark via Malmö till Karlskrona där en stor andel av resenärerna reser över länsgränsen mellan Skåne och Blekinge. Delen mellan Hässleholm och Karlshamn trafikeras även av Pågatåg. Med hänsyn till att banan är krokig och delvis håller låg hastighetsstandard är restiden lång. Då banorna är viktiga för arbetspendling har berörda regioner stora anspråk på att utöka trafikeringen. För Blekinge kustbana finns även stora anspråk om minskade restider. Huvuddelen av godstrafiken på järnvägen har Karlshamns hamn som målpunkt där kapacitetsbrister för både Skånebanan (Hässleholm-Kristianstad) och Blekinge kustbana (Kristianstad-Karlshamn) innebär begränsningar för godstrafiken och den ökning som förutspås. Banan mellan Kristianstad och Åhus har i nuläget ingen trafik.

Stångådalsbanan och Tjustbanan mellan Kalmar/Västervik och Linköping är enkelspåriga och ej elektrifierade. Banorna har en viss funktion för arbetspendling och långväga resor, men begränsas av långa restider, där regionala och kommunala anspråk finns om en utvecklad trafik med väsentligt kortare restider. Banorna matar till Södra stambanan i Linköping för resor vidare norrut. Vissa delsträckor har en viktig funktion för godstransporter, särskilt Kalmar-Mönsterås men även Oskarshamn-Hultsfred och vidare till Nässjö (*se avsnitt 9.4*).

Mellan Kristianstad och Karlskrona har E22 och Blekinge kustbana en parallell funktion, där de kompletterar varandra. Mellan Karlskrona och Kalmar finns en kompletterande möjlighet att resa på Kust- till kustbanan via Emmaboda. Norr om Kalmar har Stångådalsbanan en viss kompletterande funktion till E22, men järnvägen och E22 har i huvudsak olika sträckningar. Längs kusten utgör busstrafiken på E22 den viktigaste kollektivtrafiken, medan järnvägen fyller en funktion för inlandet. Busstrafiken har en viktig funktion även på övriga delar av E22.

Karlshamns hamn hanterar både bulk, container, RoRo och färjetrafik där trafiken till Klaipeda i Litauen dominerar. Hamnen har koppling till E22 och flera regionala vägar samt Blekinge kustbana, Skånebanan och vidare mot Södra stambanan.

Karlskrona hamn är främst en färjehamn med RoRo och container och har färjetrafik till Gdynia i Polen. Karlskrona är även mellanhamn för den nya fraktlinjen mellan Liepaja i Lettland och Travemünde i Tyskland. Karlskrona hamn har koppling till E22 och flera regionala vägar samt Kust- till kustbanan. Hamnen kopplar även till Blekinge kustbana men förutsättningarna för godstransporter mellan Karlskrona och Karlshamn är sämre med hänsyn till banans geometri och lutningar. Inom de närmsta åren planeras en kapacitets- och sjösäkerhetshöjande åtgärd genomföras i farleden till Karlskrona.

Kalmar hamn hanterar framförallt petroleum- och bulk samt skogs- och jordbruksprodukter. I hamnen pågår en utveckling av nya hamndelar och kajer samt planering för en ökad godsomsättning och kunna ta in fartyg med större tonnage. Hamnen har koppling till E22, väg 25 samt Kust- till kustbanan och Stångådalsbanan.

Hamnen i Oskarshamn hanterar främst sågade trävaror, petroleumprodukter och container. Hamnen har även en av huvudlinjerna till Gotland och hanterar omfattande färjetrafik där upptagningsområdet i huvudsak utgörs av södra och västra Sverige. Hamnen har koppling till E22 och regionala vägar samt Stångådalsbanan.

I stråket finns flera flygplatser i anslutning till Kristianstad, Ronneby och Kalmar, där de två senare ingår i TEN-T Comprehensive. Flygplatserna har betydelse för tillgängligheten till och från Stockholm, med hänsyn till att restiden med flyg är betydligt kortare än för väg och järnväg. Resa med tåg innebär en omväg och ett eller flera tågbyten då det saknas direktförbindelser till Stockholm, vilket påverkar restiden negativt.

9.7.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E22, delen Kristianstad – länsgräns Östergötland

På sträckan Kristianstad-Fjälkinge finns flera broar med betydande brist i användbarhet utifrån att de har bristande bärighet för att klara BK4 för tyngre transporter. Broarna planeras för åtgärd inom planperioden.

Sträckan Fjälkinge-Gualöv har betydande brist i kapacitet utifrån höga trafikflöden som medför störningar och köbildning i högtrafik. Sträckan har måttlig brist i användbarhet med hänsyn till varierande hastigheter och flera plankorsningar med anslutande vägar där det är svårt att komma ut på E22. Sträckan har även måttlig brist i trafiksäkerhet med hänsyn till flera korsningspunkter och risk för upphinnandeolyckor. Sträckan är planerad att byggas ut till motorväg under planperioden, vilket löser samtliga brister.

Sträckorna Gualöv-Pukavik samt Stensnäs-Karlshamn Väst har betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Sträckan Karlshamn Väst-Ronneby har för delen närmast Åryd betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Trafikplats Ronneby Väst har betydande brist i trafiksäkerhet i påfartsrampen österut med hänsyn till trafikmängden, hög andel lastbilar och att aktuell hastighet i korsningspunkten är 100 km/h samt att anslutningen har stopplikt med endast ett körfält och mitträcke på E22. Trafikplatsen kommer byggas om under planperioden, vilket löser bristen.

Sträckan Ronneby Öst-Nättraby har betydande brist i användbarhet utifrån flera lokala hastighetssänkningar, vilket medför långa restider för långväga trafik. Sträckan har även betydande brist i kapacitet som medför att störningar och köbildning uppstår i högtrafik på flera platser, vilket även påverkar restiden för kollektivtrafiken. Utmed sträckan finns flera plankorsningar med anslutande vägar där det är svårt att komma ut på E22. Sträckan har även måttlig brist i trafiksäkerhet med hänsyn till flera korsningspunkter och köbildning, med ökad risk för upphinnandeolyckor. Del av sträckan har även betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur. Sträckan kommer byggas ut till motorväg under planperioden, vilket löser aktuella brister.

Sträckan Lösen-Jämjö har betydande brist i användbarhet utifrån flera lokala hastighets-sänkningar, vilket medför långa restider för långväga trafik. Vid Torstäva finns en cirkulationsplats där huvuddelen av trafiken från kustområdet ansluter till E22 och där det blir köer på E22 i morgonens högtrafik. Delen mellan Ramdala och Jämjö har betydande brist i användbarhet utifrån att pendlingsmöjlighet med cykel på egen cykelbana saknas. Genom Jämjö tätort är hastigheten sänkt på en lång sträcka, delvis till 30 km/h. Den genomgående trafiken utgör en barriäreffekt i tätorten och medför störningar för boende utmed vägen. Sträckan Lösen-Jämjö har även betydande brist i kapacitet utifrån trafikbelastningen i västra delen och det finns flera plankorsningar med anslutande vägar där det är svårt att komma ut på E22. Huvuddelen av sträckan har betydande brist i trafiksäkerhet med hänsyn till höga trafikflöden och risk för mötesolyckor. Del av sträckan har även betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur. Sträckan Lösen-Jämjö kommer byggas om till motortrafikled med en förbifart norr om Jämjö under planperioden, vilket löser aktuella brister. Gång- och cykelväg kommer byggas mellan Ramdala och Jämjö.

Sträckan mellan Jämjö och Söderåkra har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst. Större delen av sträckan har även betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur. Huvuddelen av bristerna kommer lösas under planperioden med undantag för sträckan närmast Jämjö där brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst kvarstår.

Sträckan Bröms-Söderåkra har betydande brist i användbarhet med hänsyn till långa restider för långväga trafik. Huvuddelen av sträckan har sänkt hastighet till 80 km/h och delen genom Bergkvara till 50 km/h på en lång sträcka. Bristen består även i att pendlingsmöjlighet med cykel på egen cykelbana saknas. Trafiken passerar genom centrala delar i Bergkvara och utgör en barriäreffekt i tätorten och medför en störning för boende i tätorten. Delen mellan Bergkvara och Söderåkra har måttlig brist i trafiksäkerhet utifrån flera korsningar och risk för mötesolyckor. Vägen är planerad att byggas om under planperioden med ny sträckning förbi Bergkvara, vilket löser aktuella brister.

Sträckan Söderåkra-Kalmar har betydande brister utifrån säkra passager för stora däggdjur.

Huvuddelen av sträckan mellan Kalmar Södra och Mönsterås har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst. Delar av sträckan har även betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Sträckan genom Mönsterås har betydande brist i användbarhet utifrån en lång hastighets-sänkning samt en signalreglerad korsning, vilket påverkar restiden negativt för både långväga trafik och arbetspendling. Sträckan har även betydande brist i trafiksäkerhet utifrån flera korsningspunkter med hög belastning och ökad risk för olyckor. Sträckan har måttlig brist i kapacitet utifrån höga trafikflöden och flera korsningar som ger upphov till begränsad framkomlighet och köbildning. Aktuella brister har utretts i en åtgärdsvalsstudie och en avsiktsförklaring har tecknats mellan Trafikverket och Mönsterås kommun.

På sträckan Mönsterås-Oskarshamn finns en bro över Emån som har betydande brist i användbarhet utifrån att den har bristande bärighet för att klara BK4 för tyngre transporter. Delar av sträckan har även betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst samt med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Sträckan Nygård-Gladhammar har betydande brist i användbarhet utifrån en befintlig bro över Maren som har bristande bärighet för att klara BK4 för tyngre transporter. Sträckan har även betydande brister i trafiksäkerhet utifrån brister i sidoområden och risk för mötesolyckor. Sträckan närmast Gladhammar har även betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur. Sträckan planeras för en etappvis utbyggnad till mötesfri landsväg under planperioden, vilket löser bristerna. Dock kvarstår betydande brist i användbarhet med hänsyn till befintlig bro.

Sträckan Gladhammar-Verkeback har betydande brist i användbarhet och måttlig brist vad gäller trafiksäkerhet. Sträckan har sänkt hastighet till 80 km/h, vilket medför långa restider för långväga trafik, samt höga trafikflöden som medför ökad risk för mötesolyckor. På sträckan finns även en korsning där väg 40 ansluter till E22 i en skarp kurva. Trots en tidigare trimningsåtgärd i korsningen kvarstår brister. Sträckan har även betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur. Sträckan planeras bli utbyggd till mötesfri landsväg under planperioden, vilket löser samtliga brister.

Sträckan genom Verkeback har betydande brist i användbarhet utifrån en befintlig, lång bro som har bristande bärighet för att klara BK4 för tyngre transporter och en lokal hastighets-sänkning, vilket påverkar restiden negativt. Sträckan har även måttlig brist i trafiksäkerhet utifrån höga trafikflöden och risk för mötesolyckor. Bristerna har utretts i en åtgärdsvalsstudie.

Sträckan mellan Verkeback och Gamleby har betydande brist i användbarhet utifrån en befintlig bro, Skramstatron, som har bristande bärighet för att klara BK4 för tyngre transporter.

Huvuddelen av sträckan mellan Verkeback och länsgränsen till Östergötland har betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur och två kortare delsträckor har betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Skånebanan, delen Hässleholm – Kristianstad

Sträckan mellan Hässleholm och Kristianstad har inte betydande brist i kapacitet över dygnet, men har betydande kapacitetsbrister under de två mest belastade timmarna utifrån att banan är enkelspårig och har ett mycket högt kapacitetsutnyttjande. Banan är ett av landets högst belastade enkelspår. Kapacitetsbristen beror även på korsande tågrörelser vid ankomst och avgång till Hässleholm C i relationen med Kristianstad. För sträckan Karpalund-Kristianstad finns även geotekniska problem kopplat till vattenflöden. På sträckan ingår utbyggnad av två mötesspår i gällande nationella plan, vilket har en positiv effekt på kapaciteten, men betydande brister kvarstår.

Blekinge kustbana, Kristianstad – Karlskrona

Sträckan mellan Kristianstad och Karlskrona har betydande brist i användbarhet utifrån att banan på flera delar har snäva kurvor och begränsningar i tillåten hastighet, vilket medför långa restider. Banan har inte någon betydande kapacitetsbrist över dygnet, men sträckan Kristianstad-Karlshamn har betydande kapacitetsbrister under de två mest belastade timmarna. Utrymmet för godstrafik mellan Södra stambanan och Karlshamn är litet och begränsar möjligheterna till utökad godstrafik till och från Karlshamns hamn. Banan har även

betydande brist i trafiksäkerhet med hänsyn till en plankorsning i Nättraby med förhöjd olycksrisk vilken kommer lösas inom planperioden. På sträckan ingår ett mötesspår samt vissa hastighetshöjande åtgärder (etapp 1) i den nationella planen som kommer utföras inom planperioden, men betydande brister kvarstår. För Blekinge kustbana pågår en åtgärdsvalsstudie.

Stångådalsbanan, delen Kalmar – länsgräns Östergötland

Stångådalsbanan har inte någon betydande kapacitetsbrist över dygnet, men under de två mest belastade timmarna finns betydande kapacitetsbrist på sträckan Hultsfred-Bjärka Säby. Gods- och persontrafiken sker med dieseldrivna fordon och låga hastigheter, vilket medför långa restider, vilket har negativ inverkan på miljö och kostnadseffektivitet. Hela sträckan Kalmar-länsgräns Östergötland, har därför betydande brist i användbarhet. Banan består i huvudsak av skarvspår och hastigheten riskerar att bli ytterligare nedsatt om inte underhållsåtgärder i form av spårbyte eller förstärkt skarvsspårunderhåll genomförs. Banan har ett gammalt radioblock-system för trafikledning som har begränsad livslängd och behöver ersättas senast 2025 för att säkra fortsatt tågtrafik, alternativet är att återinföra manuell tågtrafikledning enligt System M. Sträckan har även betydande brist i trafiksäkerhet med hänsyn till en plankorsning söder om Högsby vilken kommer lösas under planperioden.

Sträckan mellan Berga och länsgräns Östergötland har även betydande brister när det gäller tillgänglighetsanpassning av stationer.

Tjustbanan, delen Västervik – länsgräns Östergötland

Banan har inte någon betydande kapacitetsbrist. Persontrafiken sker med dieseldrivna fordon och låga hastigheter, vilket medför långa restider, vilket har negativ inverkan på miljö och kostnadseffektivitet. Västervik-länsgräns Östergötland, har därför betydande brist i användbarhet utifrån att banan har låg hastighet och bristande bangeometri vilket medför långa restider. Banan består i huvudsak av skarvspår och hastigheten riskerar att bli ytterligare nedsatt om inte underhållsåtgärder i form av spårbyte eller förstärkt skarvsspårunderhåll genomförs. Banan har ett gammalt radioblock-system för trafikledning som har begränsad livslängd och behöver ersättas senast 2025 för att säkra fortsatt tågtrafik, alternativet är att återinföra manuell tågtrafikledning enligt System M.

Sträckan mellan Västervik och länsgräns Östergötland har även betydande brister när det gäller plattformslängder och tillgänglighetsanpassning av stationer.

Farled 271 till Karlskrona hamn

Farleden till Karlskrona hamn har betydande brister i användbarhet och sjösäkerhet och måttlig brist i kapacitet. Farleden har en trång sektion vid inloppet till Karlskrona där den inte håller tillräcklig bredd eller djup utifrån rådande trafikering som i huvudsak är tidtabellstyrd. Brister i farledens utformning påverkar både tillgängligheten och sjösäkerheten framförallt vid dåliga väderförhållanden, då begränsningar för trafiken kan uppstå. Farleden ingår för åtgärd i gällande nationella plan, vilket innebär att aktuella brister löses under planperioden.

Farled 309 till Kalmar hamn

Farleden till Kalmar hamn har betydande brist i kapacitet och måttlig brist i användbarhet bland annat vad avser farledsdjup i förhållande till de anspråk som finns om större fartyg och ökade godsmängder. Bristen kommer utredas vidare inom ramen för en åtgärdsvalsstudie.

9.7.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

E22, delen Kristianstad – länsgräns Östergötland

Sträckorna Gualöv-Pukavik samt Stensnäs-Karlshamn Väst har betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Sträckan Karlshamn Väst-Ronneby har för delen närmast Åryd betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Huvuddelen av sträckan mellan Jämjö och Bergkvara har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Sträckan Söderåkra-Kalmar har betydande brister utifrån säkra passager för stora däggdjur.

Huvuddelen av sträckan mellan Kalmar Södra och Mönsterås har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst. Delar av sträckan har även betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Sträckan genom Mönsterås har betydande brist i användbarhet utifrån sänkt hastighet på en lång sträcka samt en signalreglerad korsning, vilket påverkar restiden negativt. Sträckan har även betydande brist i trafiksäkerhet utifrån flera korsningspunkter med hög belastning och ökad risk för olyckor. Sträckan har måttlig brist i kapacitet utifrån höga trafikflöden och flera korsningar som ger upphov till begränsad framkomlighet och köbildning. Aktuella brister har utretts i en åtgärdsvalsstudie där en avsiktsförklaring har tecknats mellan Trafikverket och Mönsterås kommun.

Sträckan Mönsterås-Oskarshamn har betydande brist i användbarhet utifrån en bro över Emån som har bristande bärighet för att klara BK4 för tyngre transporter. Delar av sträckan har även betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst samt med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Sträckan Nygård-Gladhammar har betydande brist i användbarhet utifrån en befintlig bro över Maren som har bristande bärighet för att klara BK4 för tyngre transporter.

Sträckan genom Verkeback har betydande brist i användbarhet utifrån en befintlig, lång bro som har bristande bärighet för att klara BK4 för tyngre transporter och en lokal hastighets-sänkning, vilket påverkar restiden negativt. Sträckan har även måttlig brist i trafiksäkerhet utifrån höga trafikflöden och risk för mötesolyckor. Bristerna har utretts i en åtgärdsvalsstudie.

Sträckan mellan Verkeback och länsgränsen till Östergötland har betydande brist i användbarhet utifrån en befintlig bro, Skramstabron, som har bristande bärighet för att klara BK4 för tyngre transporter. Del av sträckan har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Skånebanan, delen Hässleholm – Kristianstad

Sträckan Hässleholm-Kristianstad har betydande brist i kapacitet utifrån att banan är enkelspårig och har ett mycket högt kapacitetsutnyttjande vilket begränsar möjligheten att utöka trafiken. Kapacitetsbristen beror även på korsande tågrörelser vid ankomst och avgång till Hässleholm C i relationen med Kristianstad. För sträckan Karpalund-Kristianstad kvarstår geotekniska problem kopplat till vattenflöden.

Blekinge kustbana, Kristianstad – Karlskrona

Sträckan Kristianstad-Karlskrona har betydande brist i användbarhet utifrån att banan på vissa delar är krokig och har begränsningar i tillåten hastighet, vilket medför långa restider. Betydande kapacitetsbrister kvarstår för sträckan Kristianstad-Karlshamn där tillkommande trafik utifrån Sydostlänken innebär en ökad belastning på Blekinge kustbana mellan Sandbäck och Karlshamn. Utrymmet för godstrafik till och från Karlshamns hamn är begränsat och förhindrar förväntad ökning av godståg.

Stångådalsbanan, delen Kalmar – länsgräns Östergötland

Betydande kapacitetsbrister för sträckan Hultsfred-Bjärka Säby kvarstår. Sträckan Kalmar-länsgräns Östergötland, har betydande brist i användbarhet utifrån att banan har låg hastighet och bristande bangeometri vilket medför långa restider. Banan har låg standard i flera avseenden, i huvudsak skarvspår och hastigheten riskerar att bli ytterligare nedsatt om inte erforderliga underhållsåtgärder i form av spårbyte eller förstärkt skarvsspårunderhåll genomförs. Banan har ett gammalt radioblock-system för trafikledning som har begränsad livslängd och behöver ersättas senast 2025 för att säkra fortsatt tågtrafik, alternativet är att återinföra manuell tågtrafikledning enligt System M.

Sträckan mellan Berga och länsgräns Östergötland har även betydande brister när det gäller tillgänglighetsanpassning av stationer.

Tjustbanan, delen Västervik – länsgräns till Östergötland

Tjustbanan, Västervik-länsgräns Östergötland, har betydande brist i användbarhet utifrån att banan har låg hastighet och bristande bangeometri vilket medför långa restider. Banan har lågstandard i flera avseenden, i huvudsak skarvspår och hastigheten riskerar att bli ytterligare nedsatt om inte erforderliga underhållsåtgärder i form av spårbyte eller förstärkt skarvsspårunderhåll genomförs. Banan saknar elektrifiering vilket innebär höga trafikeringskostnader för operatören. Banan har ett gammalt radioblock-system för trafikledning som har begränsad livslängd och behöver ersättas på sikt. Banan har ett gammalt radioblock-system för trafikledning som har begränsad livslängd och behöver ersättas senast 2025 för att säkra fortsatt tågtrafik, alternativet är att återinföra manuell tågtrafikledning enligt System M.

Sträckan mellan Västervik och länsgräns Östergötland har även betydande brister när det gäller plattformslängder och tillgänglighetsanpassning.

Farled 309 till Kalmar hamn

Farleden till Kalmar hamn har betydande brist i kapacitet och måttlig brist i användbarhet bland annat vad avser farledsdjup i förhållande till de anspråk som finns om större fartyg och ökade godsmängder.

9.8. Stråk 21, Noden Göteborg – Borås – Alvesta/Växjö – Kalmar/Karlskrona

Följande infrastruktur ingår

- Väg: Väg 25, delen Sjöatorp – Kalmar

- Järnväg: Kust- till kustbanan, delen Hestra – Kalmar/Karlskrona. Banan Älmhult – Olofström
- Flygplats: Växjö

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Kust- till kuststråket utgör ett växande stråk för resor och transporter mellan Göteborg och sydöstra Sverige. Stråket har stor betydelse för godstransporter på både väg och järnväg mellan olika målpunkter. Inom området finns ett flertal exportinriktade industrier som har behov av transporter via sjöfart och kopplingen till hamnar i både västra och sydöstra Sverige är av stor betydelse. I stråket finns omlastningsterminaler och anläggningar för att hantera gods på järnväg där Alvesta, Olofström och Kalmar utgör de största målpunkterna.

Stråket har en viktig funktion för långväga personresor och arbetspendling. Personresorna utgörs främst av arbetspendling kopplat till de orter som finns i stråket, där sträckan Göteborg-Borås samt Växjö och ändpunkterna Kalmar/Karlskrona är av särskild vikt. Stråket har även en viktig funktion för resor mellan regionala centra och vidare i landet genom kopplingen till Södra stambanan. Kust- till kuststråket har internationella kopplingar genom flygplatsen i Kastrup och genom hamnarna i Göteborg och Blekinge. Även Växjö flygplats som ligger i stråket har kopplingar både till Stockholm och internationellt.

Kust- till kustbanan är enkelspårig och utgör tillsammans med vägarna 25, 27 och flera regionala vägar ett viktigt stråk genom Sydsverige som knyter samman produktions- och konsumtionsmarknader i Sverige och Norge med östra Europa via hamnarna i Karlshamn och Karlskrona. I stråket har järnvägen och berörda vägar kompletterande funktioner.

Väg 25 är omväxlande mötesfri landsväg och vanlig landsväg. Väg 25 mellan Alvesta/Växjö och Kalmar fyller en viktig funktion för långväga godstransporter och långväga personresor, såväl tjänsteresor som fritidsresor och turism framförallt till Öland. Väster om Alvesta kopplar väg 25 mot regional väg 27 som löper vidare mot Borås och Göteborg. Väg 25 är också viktig för arbetspendling, med ökad betydelse kring de orter som vägen sammanbinder.

Sträckan mellan Värnamo och Alvesta har potential för omledning tillsammans med banan Värnamo-Nässjö, när den blir elektrifierad.

I regeringens fastställelsebeslut av den nationella planen för perioden 2018-2029 framgår utpekade bristanalyser som bör genomföras inför nästa planeringsomgång och planrevidering. Kust- till kustbanan pekas ut utifrån bristande kapacitet, punktlighet och robusthet. En åtgärdsvalsstudie pågår för stråket.

Banan mellan Älmhult och Olofström är enkelspårig och kopplar till Kust-till kustbanan via Södra stambanan i Alvesta (se avsnitt 9.2) Banan mellan Älmhult och Olofström har en viktig funktion för godstransporter framförallt till och från Volvo i Olofström. Det finns anspråk från berörda regioner, kommuner och näringsliv om att knyta banan ner till Blekinge kustbana och Karlshamns hamn, benämnd Sydostlänken, som finns med i gällande nationella plan för transportinfrastrukturen. Banan sträcker sig parallell med väg 15. Med hänsyn till att järnvägen hanterar stora godsvolymer skulle en överflyttning till lastbil få stora negativa konsekvenser i vägsystemet.

9.8.1. Betydande brister vid ny planperiods början

Väg 25, delen Sjöatorp – Kalmar

Sträckan Sjöatorp-Alvesta Västra har betydande brist i användbarhet på grund av sänkt hastighet, vilket ger längre restider som är negativt för arbetspendling och långväga resor. Sträckan har även betydande brist i trafiksäkerhet särskilt med hänsyn till olycksdrabbade korsningar och mötesolyckor. Därtill har sträckan måttlig brist i kapacitet med hänsyn till stort trafikflöde och flera korsningar med anslutande vägar, där det är svårt att komma ut på väg 25. Sträckan har betydande brister avseende säkra passager för stora däggdjur. Sträckan Sjöatorp-Alvesta Västra finns med i nuvarande nationella plan och byggs ut till mötesfri landsväg med två planskilda korsningar, vilket löser samtliga brister.

Sträckan Alvesta Västra-Helgevärma har betydande brister avseende säkra passager för stora däggdjur.

Norrleden mellan trafikplatserna Helgevärma och Norremark i Växjö har betydande brist i kapacitet. Sträckan är en 2+1-väg med planskilda korsningar där trafikmängden ligger nära kapacitetstaket och de korta avstånden mellan korsningar medför ofta störningar och köbildning. Sträckan har även betydande brist i trafiksäkerhet, främst avseende vägens sidoområden. Trafikplats Helgevärma har betydande brist i användbarhet med hänsyn till utformning. Bristen har utretts i en åtgärdsvalsstudie och ett medfinansieringsavtal har tecknats med Växjö kommun.

Österleden i Växjö har betydande brister i användbarhet, kapacitet och trafiksäkerhet. Sträckan har en varierad och delvis sänkt hastighet, vilket ger långa restider som är negativt för arbetspendling på långa avstånd och långväga resor. På sträckan finns två plankorsningar, en trevägskorsning och en cirkulationsplats som är överbelastad, vilket medför omfattande köer morgon och eftermiddag. Även vad gäller trafiksäkerhet finns brister, särskilt när det gäller mötesolyckor. Ombyggnad ingår i gällande nationella plan för transportsystemet, vilket kommer lösa nuvarande brister.

Sträckan Växjö-Risinge har betydande brist avseende säkra passager för stora däggdjur. Bristen planeras bli åtgärdad som trimningsåtgärd under planperioden.

Sträckan Hovmantorp-korsning med väg 840 har betydande brist i användbarhet på grund av långa restider för långväga resor och arbetspendling till regionala centra. Sträckan har dessutom betydande brist vad gäller pendlingsmöjligheter med cykel. Sträckan har även betydande brister vad gäller säkra passager för stora däggdjur. Sträckan Hovmantorp-korsning med väg 840 planeras bli åtgärdad som trimningsåtgärd under planperioden, vilket bedöms lösa aktuella brister.

Sträckan korsning med väg 840 öster om Hovmantorp-Lessebo har betydande brist i användbarhet på grund av långa restider för långväga resor och arbetspendling till regionala centra. Sträckan har även måttlig brist i trafiksäkerhet utifrån risk för mötesolyckor och betydande brist vad gäller pendlingsmöjlighet med cykel. Sträckan har betydande brister avseende säkra passager för stora däggdjur, vilket åtgärdas inom planperioden. Bristen avseende pendlingsmöjlighet med cykel löses delvis inom planerad trimningsåtgärd.

Sträckan genom Lessebo har betydande brist i användbarhet på grund av att hastigheten är låg, vilket ger långa restider ett stråk med stora anspråk på kortare restid för att binda samman regionala centra. Den genomgående trafiken medför störningar i tätortsmiljön.

Sträckan Lessebo-Eriksmåla har betydande brist i användbarhet på grund av långa restider för långväga resor och arbetspendling till regionala centra. Sträckan har även måttlig brist i trafiksäkerhet utifrån risk för mötesolyckor och betydande brister avseende säkra passager för stora däggdjur. Del av sträckan mellan Lessebo och länsgränsen planeras för viltåtgärd inom planperioden.

Sträckan Eriksmåla-Nybro har betydande brister avseende säkra passager för stora däggdjur. På sträckan närmast Nybro finns en befintlig bro med betydande brist i användbarhet utifrån bristande bärighet för att klara BK4 för tyngre transporter.

Sträckan Nybro-Trekanten har betydande brister avseende säkra passager för stora däggdjur.

Sträckan Trekanten-Kalmar har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst. Sträckan har även betydande brister avseende säkra passager för stora däggdjur.

Kust- till kustbanan, delen Hestra – Kalmar/Karlskrona

Sträckan Hestra-Värnamo har relativt bra standard med 140-160 km/h, men sämre standard på delen Borås-Hestra, som medför förlängda restider för långväga resor. Banan har brister i tillgänglighetsanpassningen av berörda stationer. Sträckan har även betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Sträckan Värnamo-Alvesta har betydande brist i användbarhet med hänsyn till korta mötespår, vilket försvårar trafikerings och ger långa restider för långväga resor samt utifrån brister gällande mötesmöjligheter för långa godståg till kombiterminalen i Båramo. Banan har dålig spårgeometri framförallt i kurvor. Sträckan har även måttliga kapacitetsbrister bland annat utifrån långa avstånd mellan mötesmöjligheter, vilket begränsar möjligheten att utveckla trafiken.

Vad gäller Alvesta driftplats, se stråk 9.

Sträckan Alvesta-Växjö har betydande brist i användbarhet till följd av väntetid vid tågbyte i Alvesta, för resor på stambanan mot Stockholm, vilket påverkar restiden negativt. Sträckan har även betydande brist avseende kapacitet i form av ett mycket högt kapacitetsutnyttjande där korsande tågvägar i Alvesta samt otillräckliga mötesmöjligheter begränsar möjligheten att utveckla trafiken. Sträckan har även betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Sträckan Emmaboda-Karlskrona har låg hastighetsstandard på delen Holmsjö-Karlskrona med många snäva kurvor. Det finns också betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Sträckan Gullberna-Karlskrona C har betydande brist i kapacitet på grund av högt kapacitetsutnyttjande på enkelspår framförallt under de två mest belastade timmarna.

Banan Älmhult – Olofström

Sträckan Älmhult-Olofström har betydande brist i användbarhet då banan är oelektrifierad och har en omfattande godstrafik, vilket innebär en högre kostnad för operatören samt en ökad belastning genom lokbyte på bangårdarna i Älmhult och Alvesta. Banan har delvis låg hastighet och ett flertal plankorsningar som inte uppfyller säkerhetskraven. Manuellt trafikeringsystem (M) medför att endast ett tåg kan trafikera sträckan åt gången. Sträckan utgör

en del av projektet Sydostlänken som finns med i den nationella planen, vilket innebär att aktuella brister löses på sträckan.

9.8.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

Väg 25, delen Sjöatorp – Kalmar

Sträckan Alvesta Västra-Helgevärma har betydande brister avseende säkra passager för stora däggdjur.

Norrleden i Växjö har betydande brister i kapacitet och trafiksäkerhet då trafikmängden ligger nära kapacitetstaket och korta avstånd mellan korsningar medför störningar och köbildning. Trafikplats Helgevärma har betydande brist i användbarhet med hänsyn till utformning.

Sträckan korsning med väg 840 öster om Hovmantorp -Lessebo har betydande brist i användbarhet på grund av långa restider i ett stråk med stora anspråk på kortare restid för att binda samman regionala centra. Sträckan har även måttliga brist i trafiksäkerhet utifrån risk för mötesolyckor.

Sträckan genom Lessebo har betydande brist i användbarhet på grund av att restiden i stråket påverkas negativt då hastigheten är låg. Den genomgående trafiken medför störningar i tätortsmiljön.

Sträckan Lessebo-Eriksmåla har betydande brist i användbarhet på grund av långa restider i ett stråk med stora anspråk på kortare restid för att binda samman regionala centra. Sträckan har även måttliga brist i trafiksäkerhet utifrån risk för mötesolyckor.

Sträckan Eriksmåla-Nybro har betydande brister avseende säkra passager för stora däggdjur. På sträckan närmast Nybro finns en befintlig bro med betydande brist i användbarhet utifrån bristande bärighet för att klara BK4 för tyngre transporter.

Sträckan Nybro-Trekanten har betydande brister avseende säkra passager för stora däggdjur.

Sträckan Trekanten-Kalmar har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst. Sträckan har även betydande brister avseende säkra passager för stora däggdjur.

Kust- till kustbanan, delen Hestra – Kalmar/Karlskrona

Sträckan Hestra-Värnamo har brister i tillgänglighetsanpassningen av berörda stationer. Sträckan har även betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Mellan Hestra och Alvesta uppstår betydande brist i användbarhet med hänsyn till plattformslängder då Jönköpings Länstrafik kommer ersätta sin nuvarande fordonsflotta i början av 2020-talet. De nya fordonen har inte samma längder och kommer vara sammankopplade på ett annat sätt. Detta medför att fordons- och plattformslängder inte kommer att harmonisera.

Sträckan Värnamo-Alvesta har betydande brist i användbarhet med hänsyn till korta mötespår, vilket försvårar trafikering och ger långa restider för långväga resor samt utifrån bris-

ter gällande mötesmöjligheter för långa godståg till kombiterminalen i Båramo. Under planperioden uppstår även betydande brist i kapacitet. Banan har långa avstånd mellan mötesmöjligheter och dålig spårgeometri, framförallt i kurvor.

Sträckan Alvesta-Växjö har betydande brist i användbarhet till följd av väntetid vid tågbyte i Alvesta för resor på stambanan mot Stockholm, vilket påverkar restiden negativt. Sträckan har även betydande brist avseende kapacitet i form av ett mycket högt kapacitetsutnyttjande där korsande tågvägar i Alvesta samt otillräckliga mötesmöjligheter begränsar möjligheten att utveckla trafiken. Sträckan har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Sträckan Emmaboda-Karlskrona har låg hastighetsstandard på delen Holmsjö-Karlskrona med många snäva kurvor, som medför lång restid Emmaboda-Karlskrona. Brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst kommer att kvarstå.

Sträckan Gullberna-Karlskrona C har betydande brist i kapacitet på grund av högt kapacitetsutnyttjande på enkelspår framförallt under de två mest belastade timmarna.

Banan Älmhult – Olofström

Analysen utgår ifrån att projektet Sydostlänken genomförs enligt nationell plan.

9.9. Stråk 22, Noden Öresund, centrala delarna av trafiksystemet i Skåne

Följande infrastruktur ingår

- Väg: E4, södra infarten i Helsingborg (TEN-T Core). E6, delen genom Trelleborg – tpl Kropp (TEN-T Core). E6.01 tpl Alnarp – Malmö. E20 enskild väg Öresundsbron (TEN-T Core). E22, delen Malmö – Kristianstad (TEN-T Comprehensive) E22.10 tpl Sege – tpl Kronetorp. E65 genom Ystad – Malmö (TEN-T Comprehensive)
- Järnväg: Södra stambanan, delen Arlövs – Hässleholm (TEN-T Core). Malmö närområde, Malmö C – Arlövs (Kontinentalbanan), Lernacken–Svågetorp–Lockarp/Fosieby- Östervärn-Malmö C (Kontinentalbanan), Lernacken – Hyllie - Malmö C (City tunneln) (TEN-T Core). Ystad-/Österlenbanan, Lockarp – Ystad – Simrishamn (Malmö-Ystad TEN-T Comprehensive). Västkustbanan, delen Lund – Helsingborg (TEN-T Core). Rååbanan, Eslöv – Helsingborg. Godsstråket genom Skåne, Trelleborg – Ängelholm (banorna Trelleborgsbanan, Kontinentalbanan, Lommabanen och Söderåsbanan) (TEN-T Core)
- Farled: Farled 221, 222, 223, 228 till Helsingborgs hamn (hamnen TEN-T Comprehensive). Farled 231, 232 till Malmö hamn (hamnen TEN-T Core). Farled 235 till Trelleborgs hamn (hamnen TEN-T Core). Farled 237 till Ystads hamn (hamnen TEN-T Comprehensive). Farled 225 till Landskrona hamn
- Flygplats: Malmö flygplats

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Öresundsnoden innefattar den övergripande infrastrukturen i större delen av Skåne samt Malmö, Lund, Helsingborg, Hässleholm, Kristianstad och Ystad. Öresundsnoden är en del

av Öresundsregionen som består av Region Skåne och Region Halland i Sverige, Region Sjælland och Region Hovedstaden i Danmark och de tillhörande 85 kommunerna.

Öresundsnoden är porten för trafik mellan Sverige, Danmark, Tyskland, Polen och stora delar av övriga Europa. En stor del av trafikarbetet i noden på både väg och järnväg, utgörs av transittrafik för godstransporter. I Helsingborg ansluter noden till *stråk 15* utmed västkusten och i Hässleholm till *stråk 9* genom landet. Färdigställandet av den nya fasta förbindelsen mellan Danmark och Tyskland, Fehmarn Bält-förbindelsen, mot slutet av 2020-talet kommer ytterligare förstärka Öresundsregionens koppling till norra Europa. Förbindelsen planeras med både tåg- och biltunnel och kommer med stor sannolikhet leda till ökade flöden i såväl Danmark som Sverige.

I Öresundsregionen är den gränsöverskridande kontexten ett naturligt inslag i vardagen med en gemensam arbetsmarknadsregion. Berörda regioner och kommuner ingår i samarbetet Greater Copenhagen som syftar till att stärka storstadsregionen och dess position som en internationell knutpunkt för tillväxt och sysselsättning. Samarbetet inbegriper bland annat området infrastruktur och syftar till att skapa möjligheter till en infrastrukturplanering på bägge sidor Öresund och skapa en gemensam bild av vad som måste genomföras tillsammans. Möjligheten till effektiva transporter över Öresund är av väsentlig betydelse för utvecklingen.

Förbindelsen till och från Kastrups flygplats har stor betydelse för näringslivs- och fritidsresor. I den danska flygstrategin (2017) betonas vikten av Kastrup som Skandinaviens största flygplats och betydande investeringar planeras. Stora delar av Sverige ses som ett naturligt upptagningsområde och utveckling av kommunikationer, framför allt med tåg, till och från södra och västra Sverige ses som en viktig förutsättning för Kastrups roll och utveckling. Redan idag har Kastrup direkttåg till och från Göteborg, Karlskrona och Kalmar med stopp på de större orterna inom regionen. Öresundsbron har ett högt kapacitetsutnyttjande vilket påverkar användbarheten. På den anslutande danska sidan planeras man för utbyggnad av järnvägsanläggningen med bland annat elektrifiering av befintlig järnväg, utbyggnad av höghastighetsjärnväg samt ombyggnation av både Kastrups tågstation och Köpenhamns Huvudbangård.

E6 är motorväg med undantag av sträckan närmast Trelleborg. E6 har en central funktion längs västkusten mellan Trelleborg och Göteborg och vidare mot Norge. Vägen fyller en viktig funktion för långväga godstrafik där en stor del utgörs av transittrafik genom södra Sverige, till och från Danmark och västra Europa. E6 har även en viktig funktion för långväga personresor, såväl tjänsteresor som fritidsresor och turism. Mellan Malmö/Köpenhamn och Göteborg har vägen en viktig funktion för arbetspendling framförallt kopplat mot de större orterna Malmö, Lund och Helsingborg.

En av orsakerna till den höga trafikbelastningen på E6 mellan Malmö och Helsingborg är att vägen också trafikeras av trafik till och från E4 mot Stockholm. I Malmö ansluter E6 till Danmark via Öresundsbron. För godstrafiken är E6:ans kopplingar till de skånska hamnarna i Ystad, Trelleborg, Malmö och Helsingborg viktiga. Därtill har E6 en viktig regional funktion för arbetspendling och binder samman de större orterna längs Skånes västkust. Kombinationen av omfattande arbetspendling och betydande transittrafik ger ett stort trafikflöde med en hög lastbilsandel och en komplex trafiksituation. Problemen är särskilt stora norr om Malmö med trafikstörningar och begränsad framkomlighet i högttrafik.

I stråket ingår E4, södra infarten i Helsingborg, som även utgör förbindelsen mellan E6 och hamnen i Helsingborg och färjetrafiken mot Helsingör.

E22 är i huvudsak motorväg i stråket. Hela E22 sträcker sig från Trelleborg till Norrköping och fyller en viktig funktion för långväga godstransporter och långväga personresor, såväl tjänste- som fritidsresor. Vägen fyller även en viktig funktion för turism som stråk utmed kusten genom Blekinge och Kalmar län samt till Öland. E22 har viktiga kopplingar till hamnarna i Karlshamn, Karlskrona, Kalmar och Oskarshamn.

E22 har inom noden en viktig funktion för arbetspendling, där betydelsen ökar kring de större orterna Malmö, Lund och Kristianstad. Sträckan är också viktig för kollektivtrafik.

E65 är i huvudsak mötesfri landsväg och motorväg närmast Malmö. E65 sträcker sig mellan Ystad och Malmö och fyller en viktig funktion för långväga godstransporter bland annat genom kopplingen till hamnen i Ystad. E65 är viktig för långväga personresor, såväl tjänste- som fritidsresor och turism. Vägen utgör en förbindelse till turistområden på Österlen och färjorna till Bornholm och Polen samt flygplatsen i Sturup (Malmö Airport). Vägen är även viktig för arbetspendling mellan Ystad och Malmö.

Södra stambanan är dubbelspårig och utgör en central del av Sveriges järnvägsnät mellan Malmö och Stockholm och för persontrafik vidare norrut. Sträckan trafikeras av såväl fjärrtåg som regional- och lokaltåg med olika hastigheter och ett trafikeringsupplägg som innebär resandeutbyte vid både mindre och större orter. Sträckan Malmö-Lund belastas även av trafiken från Väst kustbanan, vilket gör att denna del har ett mycket högt kapacitetsutnyttjande och är störningskänslig.

Södra stambanan ingår i den europeiska godskorridoren ScanMed där den viktigaste kopplingen för godstrafiken är anslutningen i Mjölby och vidare norrut via Godsstråket genom Bergslagen. Banan har en viktig funktion för transittrafik samt person- och godstrafik mot Danmark och vidare mot Europa. Stora delar av Södra stambanan är även viktig för arbetspendling. Det finns stora anspråk på att köra fler tåg på Södra stambanan, vilket inte är möjligt.

Södra stambanan ansluter till Kontinentalbanan vid Östervärn och förgrenar sig i Fosiemyr till Trelleborgsbanan, Ystad-/Österlenbanan samt vidare mot Öresundsbron. Samtliga banor trafikeras av både person- och godstrafik. Trelleborgsbanan och Ystadsbanan är enkelspåriga medan övriga banor är dubbelspåriga.

Huvuddelen av persontrafiken trafikerar Citytunneln medan godstrafiken av säkerhetsskäl endast får trafikera Kontinentalbanan.

Citytunneln i Malmö är dubbelspårig och möjliggör genomgående persontrafik där orter i södra Skåne, som Ystad och Trelleborg, tillsammans med Köpenhamn på den danska sidan binds samman med målpunkter i hela Sverige.

Banhallen på Malmö C hanterar lokala, regionala, nationella och internationella persontåg som har ankomst eller avgång Malmö C. Då flertalet av dessa fordon driftsätts eller tas ur drift i Malmö växlas dessa till och från uppställningsbangården i Malmö för service och depå. Godstrafiken är i en del fall genomgående där lok och/eller förare byts medan flertalet av godstågen har ankomst och avgång från bangården. Verksamheten på godsbangården är

omfattande med rangering, kombitrafik, vagnslasttrafik, uppställning och service av fordons- och vagnpark.

Malmö bangård fungerar som ett nav för både gods- och persontåg ur ett lokalt, regionalt, nationellt och internationellt perspektiv.

Ystad-/Österlenbanan är enkelspårig och sträcker sig från Simrishamn, via Ystad till Lockarp. Banan har stopp för resandeutbyte vid ett antal mindre orter och har en viktig funktion för arbetspendling, men även för fritidsresor och turism till/från Österlen, Polen och Bornholm. Region Skåne har stora ambitioner om en utökad trafikering och minskade restider genom direkttåg, framförallt för sträckan Ystad-Malmö och på sikt även för sträckan Simrishamn-Ystad. Godstrafiken på banan är för närvarande nedlagd.

Västkustbanan, mellan Lund och Göteborg, har en viktig funktion för gods- och persontrafik med viktiga kopplingar i Göteborg och norrut samt mot Danmark och vidare mot Europa. Persontrafiken är både lokal-, regional, nationell och internationell och har en viktig funktion för arbetspendling till både större och mindre städer. Längs Västkustbanan passerar genomgående godståg som är både nationella och internationella. Det flertalet godsbangårdar som är placerade längs med Västkustbanan genererar både omfattande verksamhet, lokala godståg till kunder i närområdet samt ankommande och avgående godståg.

Helsingborgs central utgör en nod för ett flertal banor där tåg är både genomgående och har sina start- och slutpunkter. Det sker även en omfattande upp- och nedformering av fordon vilket innebär många växlingsrörelser.

Rååbanan sträcker sig från Eslöv till Helsingborg och trafikeras av lokaltåg och godståg. Banan är framför allt viktig för arbetspendling och har betydelse för omledning för Västkustbanan. I Helsingborg ansluter banan till Västkustbanan, i Teckomatorp koras Godsstråket genom Skåne och i Eslöv till Södra stambanan.

Godsstråket genom Skåne sträcker sig från Trelleborg till Ängelholm och består av Trelleborgsbanan, del av Kontinentalbanan, Lommabanan och Söderåsbanan. Godsstråket, som ingår i den europeiska godskorridoren ScanMed, har en viktig betydelse för godstrafik mot såväl Danmark, Tyskland och vidare mot Europa som till Göteborg och vidare norrut. Sedan 2015 resp. 2018 trafikeras Trelleborgsbanan och Kontinentalbanan även av lokaltåg med halvtimmestrafik. I december 2020 startade Pågatågstrafik på Lommabanan med halvtimmestrafik under pendlingsstid. I december 2021 öppnas även Söderåsbanan för persontrafik med lokaltåg. Stråket har fått en alltmer växande funktion för arbetspendling, fritidsresor och turism. Godstrafiken är dock fortsatt prioriterad på stråket som har en viktig funktion för långväga godstrafik och transittrafik till och från kontinenten.

E6 och E4 går parallellt med Södra stambanan som har en central roll i Sveriges järnvägsnät. Norr om Malmö har E6 en parallell funktion med Västkustbanan där de kompletterar varandra. Godstrafiken är dock hänvisad till Godsstråket genom Skåne då Västkustbanan mellan Ängelholm och Landskrona inte är öppen för godstrafik. För långväga godstransporter ersätter Godsstråket genom Skåne Västkustbanan, i det avseendet har godsstråket en parallell funktion med E6. I Malmö är kopplingen till Danmark och norra Tyskland via Öresundsbron viktig. I takt med att persontrafiken återinförs på Godsstråket genom Skåne får stråket en parallell funktion med E6, både för gods- och persontrafik. För arbetspendling har även Rååbanan mellan Eslöv och Helsingborg en kompletterande funktion till E6.

Mellan Malmö och Karlskrona har E22 en parallell funktion med delar av Södra stambanan, Skånebanan och Blekinge kustbana, där de kompletterar varandra.

E65 har en parallell funktion med Ystad-/Österlenbanan avseende persontrafiken. Vägen har även koppling till flygplatsen i Sturup (Malmö Airport).

Hamnarna i Skåne är viktiga för hela landets gods- och persontransporter till och från kontinenten. Ystad hamn hanterar både person- och trailertrafik som trafikerar Bornholm och Swinoujscie i Polen. Persontrafiken till både Polen och Bornholm, har ökat under en längre tid. Hamnen i Ystad har koppling till E65 och Ystad-/Österlenbanan, men trafiken med järnvägsvagnar på banan har upphört. Kapacitetshöjande åtgärder i hamnen och farleden planeras bli genomförda i närtid.

Trelleborg hamn hanterar främst RoRo men trafikeras även med järnvägsvagnar. I Sverige är det bara Trelleborg som har trafik med järnvägsfärjor mot kontinenten, framtiden för järnvägsfärjorna är dock osäker. Trelleborgs hamn har koppling till E6 och Godsstråket genom Skåne. Från hamnen går färjetrafik mot Travemünde och Rostock i Tyskland.

Malmö hamn är en containerhamn, men även RoRo, bulk och färjetrafik förekommer. Malmö hamn har kopplingar till E6, E20, E65, Södra stambanan, Västkustbanan, Kontinentalsbanan och Godsstråket genom Skåne. Hamnen har färjetrafik mot Travemünde i Tyskland. Malmö hamn har tillsammans med hamnen i Köpenhamn bildat CMP, Copenhagen Malmö Port, som är Skandinavien största hamnoperatörer. CMP fungerar som nav för gods som vidare distribueras till bland annat Baltikum, Finland och Ryssland. Under 2017 hantlade CMP mer än 15,6 miljoner ton gods och ca 4 500 fartyg.

Helsingborgs hamn är en containerhamn med trafik till och från Danmark, Tyskland, Nederländerna och Storbritannien. Hamnen har koppling till E4 och E6 samt Skånebanan, Västkustbanan och Godsstråket genom Skåne. Inom hamnområdet finns även en färjehamn med omfattande färjetrafik mot Helsingör som är ett viktigt komplement till Öresundsbron. Helsingborg har en viktig funktion för kopplingen till Danmark och det pågår en gemensam utredning mellan Sverige och Danmark för en ny fast förbindelse för väg och järnväg mellan Helsingborg och Helsingör.

Landskrona hamn har omfattande varvsverksamhet med betydelse för svensk rederinäring. Varvet har en inriktning på service och reparation av större fartyg, i huvudsak passagerarfartyg. Hamnen hanterar även bulkvaror och jordbruksprodukter. Hamnen kopplar till E6 och Västkustbanan.

Sturups flygplats (TEN-T Core) har betydelse för tillgängligheten till och från Stockholm, med hänsyn till att restiden med flyg är kortare än för väg och järnväg. Flygplatsen har både nationella och internationella flyglinjer.

9.9.1. Betydande brister vid ny planperiods början

E4, södra infarten i Helsingborg

Södra infarten i Helsingborg har betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst samt vad gäller halt av luftföroreningar.

E6, Trelleborg – Helsingborg (tpl Kropp)

Hela sträckan Trelleborg-tpl Kropp har betydande brist med hänsyn till halt av luftföroreningar.

Del av sträckan Trelleborg-Vellinge har betydande brist i användbarhet utifrån bristande möjligheter för pendling med cykel mellan tätorter på det parallella, regionala vägnätet.

Sträckan Vellinge-tpl Petersborg har betydande kapacitetsbrister med begränsad framkomlighet under framför allt morgontimmarna i norrgående riktning. Stundtals är hastigheten betydligt lägre än den skyltade vilket påverkar kollektivtrafiken negativt. Tpl Vellinge S inkl. avfartsramp mot väg 100 kommer att byggas om under innevarande planperiod vilket delvis löser bristen.

Sträckan tpl Kronetorp-tpl Löddeköpinge har betydande brist i kapacitet på grund av stora trafikflöden vilket påverkar framkomligheten, framför allt i anslutningarna till trafikplatserna Alnarp, Lomma S och Löddeköpinge. Problemen är som störst på morgonen i riktning mot Malmö och ut från Malmö på eftermiddagen då köbildning uppstår. Sträckan har även måttlig brist i användbarhet, stundtals är hastigheten betydligt lägre än den skyltade hastigheten.

Sträckan tpl Löddeköpinge-tpl Kropp har betydande brist i kapacitet på grund av stora trafikflöden vilket påverkar framkomligheten, framför allt i anslutningen till trafikplats Helsingborg Södra. Sträckan har måttlig brist i användbarhet, stundtals är hastigheten betydligt lägre än den skyltade hastigheten. Därtill finns betydande brister vad gäller rastmöjligheter för yrkestrafiken med hänsyn till att rastplatsen vid Glumslöv har ett mycket högt kapacitetsutnyttjande, framförallt i södergående riktning. Del av sträckan har även betydande brist i användbarhet utifrån bristande möjligheter för pendling med cykel mellan tätorter på det parallella, regionala vägnätet.

Sträckan tpl Rydebäck-tpl Kropp har betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst och säkra passager för stora däggdjur.

Hela sträckan Trelleborg-tpl Kropp har betydande brist vad gäller halt av luftföroreningar.

E6.01 tpl Alnarp – Malmö

Sträckan tpl Alnarp-Malmö hamn har betydande brist vad gäller halt av luftföroreningar.

E22, delen Malmö – Kristianstad

Sträckan Malmö (tpl Kronetorp)-Lund Södra har betydande brist i kapacitet vilket medför framkomlighetsproblem och köbildning på E22, både morgon och eftermiddag. Trafikplatsen Lund Södra har brist i kapacitet, framförallt i av- och påfarter. Sträckan har även betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst samt halt av luftföroreningar. I gällande nationella plan ingår ombyggnad av Lund Södra, vilket delvis avhjälpas kapacitetsbristen, men betydande kapacitetsbrist på sträckan och betydande brister i miljö och hälsa kvarstår.

Sträckan Lund Södra-Gårdstånga har betydande brist i kapacitet vilket medför framkomlighetsproblem och trafikstörningarna påverkar även den omfattande kollektivtrafiken, med förseningar som följd. Sträckan har även betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst samt halt av luftföroreningar. I gällande nationell plan ingår ombyggnad av trafikplats Lund Norra (benämns trafikplats Ideon). Åtgärderna medför att bristerna minskar i de mest belastade punkterna, men måttlig kapacitetsbrist på sträckan samt betydande brister i miljö och hälsa kvarstår.

Sträckan Fogdarp-Hörby N har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst i form av ytvatten till Ringsjön som löses under planperioden.

Sträckan Hörby N-Linderöd har betydande brister avseende säkra passager för stora däggdjur.

Sträckan Vä-Kristianstad har betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst samt gällande säkra passager för stora däggdjur.

E65, Ystad – Malmö

Del av sträckan Ystad-Skurup har betydande brist i användbarhet utifrån bristande möjligheter för pendling med cykel mellan tätorter på det parallella, regionala vägnätet.

Huvuddelen av sträckan mellan Ystad och Börringe har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst. Delar av sträckan har även betydande brister vad gäller säkra passager för stora däggdjur.

Sträckan Börringe-Svedala har betydande kapacitetsbrister med hänsyn till korsningen med väg mot Sturups flygplats (Malmö Airport), väster om Börringe. Korsningen är kraftigt överbelastad och ger dagligen upphov till långa köer. Sträckan har även betydande brister avseende passager för stora däggdjur. Utbyggnad i ny sträckning med trafikplats ingår i gällande nationella plan vilket löser aktuella brister.

Del av sträckan Svedala-Malmö har betydande brist i användbarhet utifrån bristande möjligheter för pendling med cykel mellan tätorter på det parallella, regionala vägnätet. Sträckan Svedala-Malmö har betydande brister avseende säkra passager för stora däggdjur samt vad gäller halt av luftföroreningar.

Södra stambanan, delen Arlöv – Hässleholm

Sträckan Arlöv-Lund har betydande brist i kapacitet till följd av ett mycket högt kapacitetsutnyttjande både över dygnet och under de två mest belastade timmarna. Sträckan är tillsammans med järnvägen genom centrala Stockholm landets mest belastade dubbelspår. Eftersom sträckan dessutom har blandad trafik är det inte möjligt att utöka trafiken. Utbyggnad till fyrspar på sträckan ingår i gällande nationella plan vilket löser bristen. På sträckan Klostergården-Lund C kvarstår en betydande kapacitetsbrist, vilken hanteras inom projektet nya stambanor, sträckan Lund-Hässleholm.

Lund C har betydande brist i användbarhet till följd av bristande tillgänglighet på stationen, där utrymmen på perronger och förbindelsegångar är otillräckliga i förhållande till antalet resenärer. Planerade underhållsåtgärder kommer lösa smärre brister, men de större bristerna kvarstår, vilka bedöms lösas inom ramen för projektet nya stambanor, sträckan Lund-Hässleholm.

Sträckan mellan Lund och Hässleholm har betydande brist i kapacitet under de två mest belastade timmarna utifrån det stora antal tåg med blandad trafik som trafikerar sträckan. Sträckan trafikeras av fjärr-, regional-, lokal- och godståg med olika hastigheter och det saknas mötesspår. Mellan Lund och Hässleholm planeras för ny järnväg inom projektet nya stambanor och sträckningen finns med i den nationella planen för transportinfrastrukturen. Aktuella brister kommer därmed att lösas.

Läs mer om Hässleholms station i avsnitt 9.2.

Malmö närområde

Sträckan Malmö C nedre-Arlöv har betydande brist vad gäller kapacitet. Citytunneln har idag nått sitt kapacitetstak d.v.s. 16 tågslägen per timme och riktning. Ett ökat antal persontåg norrifrån måste trafikera Malmö övre istället för Malmö C nedre, vilket medför korsande

tågrörelser med mötande trafik. Sträckan Malmö C nedre-Arlöv har betydande risk avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst, vilket löses inom planperioden.

Malmö C övre har betydande brist i användbarhet. Dagens sex spår på Malmö C övre är inte tillräckligt många utifrån rådande efterfrågan och längden på plattformarna innebär begränsningar för längre persontåg vid ankomst och avgång. Spåren på Malmö C övre har även signaltekniska begränsningar gällande att hantera mer än ett fordon per spår.

Malmö C övre har även betydande brist i kapacitet. Sydgående persontrafik som ska ankomma till Malmö C övre måste behöva korsa två eller tre av spåren till Citytunneln för att nå Malmö C övre, vilket är en stor brist då trafiken i Citytunneln är mycket omfattande. Växling mellan Malmö C och personbangården för service och uppställning innebär dels en korsande rörelse över spåren till Citytunneln, dels två riktningssbyten för persontåg till uppställnings- och serviceområdet. Sträckan Malmö C övre-Östervärn, som från banhallen endast är enkelspårig, har kapacitetsproblem i anslutningen till Kontinentalbanan.

Personbangården har betydande brist i användbarhet utifrån att uppställningsspåren har fel spårlängd vilket leder till en låg nyttjandegrad samt onödiga växlingsrörelser. Verkstad och depåkapaciteten är inte tillräcklig. I samband med eventuella höghastighetståg som är 200 och 400 meter måste uppställningsspår och omloppsnära tjänster möjliggöras.

Malmö godsbangård har betydande brist i användbarhet på grund av anslutningen från Kontinentalbanan då två av de tio spåren på infartsgruppen inte går att nå från Kontinentalbanan. Växling från och till infartsgruppen till kombiterminalen innebär växling i normalhuvudspår. Bangården är en säckbangård vilket medför korsande tåg- och växlingsrörelser. Godsbangården belastas även av trafik, uppställning och växling till och från bland annat Copenhagen Malmö Port, CMP och Postterminalen. Godsbangården har begränsade möjligheter att växa på både längden och bredden. På bredden avgränsas den av vägar och på längden av Malmö stad och Arlov. Under planperioden driftsätts sp 58 vilket skapar ytterligare ett ankomst- och avgångsspår för godståg, men betydande brister kvarstår.

Sträckan Lernacken-Malmö C nedre (Citytunneln) har betydande brist i användbarhet utifrån begränsad plattformslängd för stationen Triangeln samt begränsad uppställningsmöjlighet i Hyllie.

Västkustbanan, delen Lund – Helsingborg

Sträckan Kävlinge-Helsingborg C har betydande risk avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Helsingborgs godsbangård, söder om Helsingborg C, har betydande brister i användbarhet och kapacitet. Godstågen har betydande svårigheter att ankomma resp. avgå godsbangården till följd av korsande tågrörelser och spårgeometri. Därtill finns stora anspråk på uppställningsspår. Därtill finns betydande risk avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst, vilken löses under planperioden.

Helsingborg C har betydande brister i användbarhet och kapacitet, till följd av för få spår utifrån trafikeringsanspråk. Utrymmen på perronger och förbindelsegångar är otillräckliga i förhållande till antalet resenärer. Innevarande nationella plan innehåller åtgärder som delvis löser kapacitetsbristen.

Rååbanan, Eslöv – Helsingborg

Sträckan Teckomatorp-Helsingborg C har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Godsstråket genom Skåne, Trelleborg – Ängelholm (Trelleborgsbanan, Kontinentalbanan, Lommabanen och Söderåsbanan)

Ingen del har betydande brist i kapacitet över dygnet, men sträckan Trelleborg-Lockarp har betydande brist i kapacitet utifrån ett högt kapacitetsutnyttjande under de två mest belastade timmarna. Sträckan trafikeras av ett stort antal tåg med extra persontåg i högtrafik. Sträckan har även betydande brist i användbarhet med hänsyn till otillräckligt antal avgångar i högtrafik.

Sträckorna Arlöv-Teckomatorp och Åstorp-Ängelholm har betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Sträckan Kävlinge-Teckomatorp har betydande brist i användbarhet utifrån brister gällande mötesmöjligheter för långa godståg.

Farled 225 till Landskrona hamn

Farleden till Landskrona hamn har betydande brister i användbarhet, kapacitet och sjösäkerhet vilket medför restriktioner för trafiken i farleden. Såväl farleden som vändytan inne i hamnen har brister i sjösäkerheten. I och med undertecknade av avsiktsförklaring mellan Trafikverket, Sjöfartsverket och Landskrona kommun ska åtgärder för att lösa bristerna prövas i kommande nationella plan.

9.9.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

E4, södra infarten i Helsingborg

Södra infarten i Helsingborg har betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst **samt vad gäller halt av luftföroreningar.**

E6, Trelleborg – Helsingborg (tpl Kropp)

Hela sträckan Trelleborg-tpl Kropp har betydande brist med hänsyn till halt av luftföroreningar.

Del av sträckan Trelleborg-Vellinge har betydande brist i användbarhet utifrån bristande möjligheter för pendling med cykel mellan tätorter på det parallella, regionala vägnätet.

Sträckan tpl Kronetorp-tpl Löddeköpinge har betydande brist i kapacitet på grund av stora trafikflöden vilket påverkar framkomligheten, framför allt i anslutningarna till trafikplatserna Alnarp, Lomma S och Löddeköpinge. Sträckan har även måttlig brist i användbarhet, stundtals är hastigheten betydligt lägre än den skyltade hastigheten.

Sträckan tpl Löddeköpinge-tpl Kropp har betydande kapacitetsbrister till följd av bristande framkomlighet. Därtill har sträckan betydande brister vad gäller rastmöjligheter för yrkestrafiken på rastplatsen vid Glumslöv. Del av sträckan har även betydande brist i användbarhet utifrån bristande möjligheter för pendling med cykel mellan tätorter på det parallella, regionala vägnätet. Del av sträckan närmast tpl Kropp har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Hela sträckan Trelleborg-tpl Kropp har betydande brist vad gäller halt av luftföroreningar.

E6.01 tpl Alnarp – Malmö

Sträckan tpl Alnarp-Malmö hamn har betydande brist vad gäller halt av luftföroreningar.

E22, delen Malmö – Kristianstad

Sträckan Malmö (tpl Kronetorp)-Lund Södra har betydande brist i kapacitet vilket medför framkomlighetsproblem och köbildning på E22. Sträckan har även betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst samt halt av luftföroreningar.

Sträckan Lund Södra-Gårdstånga har betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst samt halt av luftföroreningar.

Sträckan Vä-Kristianstad har betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst samt gällande säkra passager för stora däggdjur.

E65, Ystad – Malmö

Del av sträckan Ystad-Skurup har betydande brist i användbarhet utifrån bristande möjligheter för pendling med cykel mellan tätorter på det parallella, regionala vägnätet.

Huvuddelen av sträckan mellan Ystad och Börringe har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst. Delar av sträckan har även betydande brister vad gäller säkra passager för stora däggdjur.

Del av sträckan Svedala-Malmö har betydande brist i användbarhet utifrån bristande möjligheter för pendling med cykel mellan tätorter på det parallella, regionala vägnätet. Sträckan Svedala-Malmö har betydande brister avseende säkra passager för stora däggdjur samt vad gäller halt av luftföroreningar.

Södra stambanan, delen Arlöv – Hässleholm

Analysen utgår ifrån att projektet nya stambanor, sträckan Lund-Hässleholm, genomförs enligt nationell plan. Det förväntas därmed inte finnas några betydande kapacitetsbrister på sträckan.

Malmö närområde

Sträckan Malmö C nedre-Arlöv har betydande brist vad gäller kapacitet. Citytunneln har idag nått sitt kapacitetstak d.v.s. 16 tåglägen per timme och riktning. Ett ökat antal persontåg norrifrån måste trafikera Malmö övre istället för Malmö C nedre, vilket medför korsande tågrörelser med mötande trafik.

Malmö C övre har betydande brist i användbarhet. Dagens sex spår på Malmö C övre är inte tillräckligt många utifrån rådande efterfrågan och längden på plattformarna innebär begränsningar för längre persontåg vid ankomst och avgång. Spåren på Malmö C övre har även signaltekniska begränsningar gällande att hantera mer än ett fordon per spår.

Malmö C övre har även betydande brist i kapacitet. Sydgående persontrafik som ska ankomma till Malmö C övre behöver korsa två eller tre av spåren till Citytunneln för att nå Malmö C övre. Växling mellan Malmö C och personbangården för service och uppställning innebär dels en korsande rörelse över spåren till Citytunneln, dels två riktningbyten för

persontåg till uppställnings- och serviceområdet. Sträckan Malmö C övre-Östervärn, som från banhallen endast är enkelspårig, har kapacitetsproblem i anslutningen till Kontinentalbanan.

Personbangården har betydande brist i användbarhet utifrån att uppställningsspåren har fel spårlängd vilket leder till en låg nyttjandegrad samt onödiga växlingsrörelser. Verkstad och depåkapaciteten är inte tillräcklig. I samband med eventuella höghastighetståg som är 200 och 400 meter måste uppställningsspår och omloppsnära tjänster möjliggöras.

För Malmö godsbangård förvärras den betydande bristen i användbarhet under planperioden. Anslutningen från Kontinentalbanan har brister i att två av de tio spåren på infartsgruppen inte går att nå från Kontinentalbanan trots driftsättande av sp 58. Växling från och till infartsgruppen till kombiterminalen innebär växling i normalhuvudspår. Bangården är en säckbangård vilket medför korsande tåg- och växlingsrörelser. Godsbangården belastas även av trafik, uppställning och växling till och från bland annat Copenhagen Malmö Port, CMP och Postterminalen. Godsbangården har begränsade möjligheter att växa på både längden och bredden. På bredden avgränsas den av vägar och på längden av Malmö stad och Arlov.

Sträckan Lernacken-Malmö C nedre (Citytunneln) har betydande brist i användbarhet utifrån begränsad plattformslängd för stationen Triangeln samt begränsad uppställningsmöjlighet i Hyllie. Under planperioden uppstår även betydande brist i kapacitet utifrån anspråk på utökad trafikering både kopplat mot Köpenhamn samt Ystad och Trelleborg.

Sträckan Lernacken-Fosieby har betydande brist i kapacitet till följd av ett ökat antal person- och godståg på sträckan och närliggande sträckor. Sträckan har även betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst. Sträckan Lernacken-Malmö C nedre har betydande brister i användbarhet och kapacitet till följd av korsande tågrörelser på Malmö personbangård samt brister i uppställning. Sträckan har även brister avseende plattformslängd och kapacitet.

Västkustbanan, delen Lund – Helsingborg

Sträckan Lund C-Kävlinge-Helsingborg C har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Helsingborgs godsbangård, söder om Helsingborg C, har betydande brister i användbarhet och kapacitet. Godstågen har betydande svårigheter att ankomma resp. avgå godsbangården till följd av korsande tågrörelser och spårgeometri. Därtill finns stora anspråk på uppställningsspår.

Helsingborg C har betydande brist i användbarhet till följd av att bristande utrymmen på perronger och förbindelsegångar är otillräckliga i förhållande till antalet resenärer.

Ystad-/Österlenbanan, delen Simrishamn – Ystad – Lockarp

För sträckan Ystad-Lockarp uppstår betydande brister i användbarhet och kapacitet med hänsyn till anspråk om en utökad trafikering, kortare restider och förändrade tåglängder. Sträckan har ett högt kapacitetsutnyttjande och brist på mötesmöjligheter, vilket medför att det är svårt att skapa effektiva och robusta trafikeringssupplägg. Sträckan har även betydande brist vad gäller plattformslängder.

Rååbanan, Eslöv – Helsingborg

Sträckan Teckomatorp-Helsingborg C har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Godsstråket genom Skåne, Trelleborg – Ängelholm (Trelleborgsbanan, Kontinentalbanan, Lommabanen och Söderåsbanan)

Sträckan Trelleborg-Lockarp har betydande brist i kapacitet utifrån ett högt kapacitetsutnyttjande under de två mest belastade timmarna. Sträckan trafikeras av ett stort antal tåg med extra persontåg i högtrafik.

Sträckorna Arlöv-Teckomatorp och Åstorp-Ängelholm har betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Sträckan Kävlinge-Teckomatorp har betydande brist i användbarhet utifrån brister gällande mötesmöjligheter för långa godståg.

Farled 225 till Landskrona

Farleden till Landskrona hamn har betydande brister i användbarhet, kapacitet och sjösäkerhet vilket medför restriktioner för trafiken i farleden. Såväl farleden som vändytan inne i hamnen har brister i sjösäkerheten. I med undertecknade av avsiktsförklaring mellan Trafikverket, Sjöfartsverket och Landskrona kommun ska åtgärder för att lösa bristerna prövas i kommande nationella plan.

9.10. Stråk 23, Halmstad – Gislaved – Jönköping

Följande infrastruktur ingår

- Väg: Väg 26, delen länsgränsen till Halland – Skogslid (vid väg 40)
- Järnväg: Banan Halmstad C – Värnamo – Nässjö C, delen länsgränsen till Halland – Värnamo

Stråkets funktion och trafikslagsövergripande förhållanden

Väg 26 är i huvudsak landsväg inom stråket och en kortare sträcka vid Gislaved är mötesfri väg. Väg 26 utgör en viktig förbindelse mellan Halland och Jönköpingsregionen och vidare norrut mot Skaraborg, Värmland och Dalarna. Vägen har en funktion för långväga godstransporter och långväga personresor, såväl tjänsteresor som fritidsresor. Vägen har även en funktion för turism till närbelägna skidanläggningar och för resor till och från fjällen. Hela stråket är viktigt för arbetspendling där betydelsen ökar kring de större tätorter som vägen sammanbinder. Väg 26 har även en koppling till hamnen i Halmstad.

Järnvägen mellan Halmstad och Nässjö via Värnamo är enkelspårig. Den har en funktion för både persontrafik och godstransporter. Persontrafiken mellan Halmstad och Jönköping respektive Nässjö går via Värnamo där anslutning finns till Kust- till kustbanan. Godstrafik i begränsad omfattning finns mellan Halmstad och Limmared, även den via Värnamo. Mer omfattande godstrafik finns mellan Halmstad och Hyltebruk inom Hallands län. Sträckan mellan länsgränsen och Värnamo utgörs av en skarvspårsbana som är oelektrifierad.

Väg 26 och banan Halmstad-Nässjö löper parallellt mellan Halmstad och Smålandsstenar. Mellan Smålandsstenar och Värnamo är banan parallell med regionala vägar. På de flesta sträckor i stråket utgör busstrafiken den viktigaste kollektivtrafiken. Järnvägssträckan mellan länsgränsen och Värnamo har en viss funktion för arbetspendling och långväga resor, men begränsas av långa restider och att flera större tätorter i stråket inte ligger i anslutning till banan.

9.10.1. Betydande brister vid ny planperiods början

Väg 26, delen länsgräns Halland – Skogslid (vid väg 40)

Sträckan Hallands länsgräns-Smålandsstenar har betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst och med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Sträckan genom Smålandsstenar har betydande brist i användbarhet då hastigheten är sänkt på en lång sträcka vilket påverkar restiden för långväga trafik. Den genomgående trafiken medför samtidigt störningar i tätortsmiljön och vägen utgör en barriär för oskyddade trafikanter. Sträckan har även betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Sträckan Smålandsstenar-Gislaved har betydande brist i användbarhet utifrån sänkt hastighet, vilket ger långa restider för långväga trafik. Sträckan har även betydande brist i säkerhet med hänsyn till förhöjd risk för mötes- och viltolyckor. Mellan Smålandsstenar och Gislaved saknas pendlingsmöjlighet med cykel på egen cykelbana. Sträckan har även betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst och med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur. Bristerna planeras bli åtgärdade som trimningsåtgärd inom planperioden.

Sträckan förbi Gislaved har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Sträckan Gislaved-Skogslid (vid väg 40) har betydande brist i användbarhet utifrån sänkt hastighet på en lång sträcka, vilket påverkar restiderna negativt för långväga trafik. Förlängda restider har särskilt stor påverkan för arbetspendlingen mellan Gislaved och Jönköping. Sträckan har även delvis betydande brister i trafiksäkerhet med hänsyn till risk för mötesolyckor. Sträckan har betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst och del av sträckan har även betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Banan Halmstad C – Värnamo – Nässjö C, delen länsgräns Halland – Värnamo

Sträckan Landeryd-Värnamo har betydande brist i användbarhet, till följd av låg hastighet och bangeometri vilket medför långa restider. Sträckan har även betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

9.10.2. Kvarstående betydande brister vid gällande plans slut

Väg 26, delen länsgräns Halland – Skogslid (vid väg 40)

Sträckan Hallands länsgräns-Smålandsstenar har betydande brister avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst och med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Sträckan genom Smålandsstenar har betydande brist i användbarhet då hastigheten är sänkt på en lång sträcka vilket påverkar restiden för långväga trafik. Den genomgående trafiken

medför samtidigt störningar i tätortsmiljön och vägen utgör en barriär för oskyddade trafikanter. Sträckan har även betydande brist utifrån skydd av vattenförekomst.

Sträckan Smålandsstenar-Gislaved samt förbi Gislaved har betydande brist avseende skydd av vattenförekomst.

Sträckan Gislaved-Skogslid (vid väg 40) har betydande brist i användbarhet utifrån sänkt hastighet på en lång sträcka, vilket påverkar restiderna negativt för långväga trafik. Förlängda restider har särskilt stor påverkan för arbetspendlingen mellan Gislaved och Jönköping. Sträckan har även delvis betydande brister i trafiksäkerhet med hänsyn till risk för mötesolyckor. Sträckan har betydande brist avseende skydd av vattenförekomst och del av sträckan har även betydande brister med hänsyn till säkra passager för stora däggdjur.

Banan Halmstad C – Värnamo – Nässjö C, delen länsgräns Halland – Värnamo

Sträckan Landeryd-Värnamo har betydande brist i användbarhet, till följd av låg hastighet och bangeometri som medför långa restider. Sträckan har även betydande brist avseende risk för negativ påverkan på vattenförekomst.

Bilaga 1 Lista över indikatorer

Nedan listas en översikt över de indikatorer som finns med i handledningens bilaga 1.

Kapacitet järnväg	n) Plattforms längd
a) Kapacitetsflödesklass enkelspår	Användbarhet väg godstransporter
b) Kapacitetsflödesklass dubbelspår	o) BK4 för godstransporter
c) Linjekategori	p) Rastmöjligheter för yrkestrafik
Kapacitet väg	q) Smala vägar
d) Framkomlighet i storstäder	Användbarhet väg persontransporter
e) Kapacitet på väg utanför storstad	r) Restid bil
Kapacitet sjöfart	s) Avsaknad av pendlingsmöjligheter med cykel i och mellan tätorter
f) Säkerställd efterfrågan på ökad kapacitet som inte kan tillgodoses på grund av farledens begränsningar	Användbarhet sjöfart
Användbarhet järnväg godstransporter	t) Tillgänglighet till hamnområde eller farled
g) Begränsad lastprofil	Trafiksäkerhet väg
h) Långa godståg	u) Trafiksäkerhetsbrister på sträckor
i) Anslutning till anläggning för tjänst (noder)	Trafiksäkerhet sjöfart
Användbarhet järnväg persontransporter	v) Otillräcklig säkerhet i farled
j) Restidskvot kollektivtrafik på tåg (konventionell trafik)/bil resor över 10 mil	Miljö och hälsa
k) Restid tåg resor över 10 mil med konventionell trafik	w) Negativ påverkan eller risk för förorening av vattenförekomst med betydelse för dricksvattenförsörjning eller med stora biologiska värden
l) Antal avgångar persontrafik tåg och buss	x) Halt av luftföroreningar NO ₂ och PM ₁₀
m) Tillgänglighetsanpassning av stationer utmed utpekade kollektivtrafikstråk	y) Säkra passager för stora däggdjur



Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1, Borlänge.

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

www.trafikverket.se