

PM: SYNPKTER PÅ GODSTRANSPORTPROGNOS PROGNOSÅR 2040, BASPROGNOS 2020, REGION ÖST

Bakgrund

Trafikverket Region Öst och WSP har under januari/februari 2020 validerat Trafikverkets nationella prognos för godstrafik (basprognos 2020, version 2019-12-16), avseende de delar av prognosen som berör Region Öst. PM:et med synpunkter på den tidigare valideringen är daterat 2020-02-07 och har namnet "PM: synpunkter på godstransportprognos basår 2017 och prognosår 2040, basprognos 2020, Region Öst". Under april 2020 har Trafikverkets Expertcenter levererat en slutlig version för godsprognosen för basår 2017 och prognosår 2040.

Författare till detta PM är Adriana Huelsz, Qian Wang och Sandra Samuelsson på WSP. Ansvariga på Trafikverket Region Öst är Matilda Lindkvist och Mattias Hedström.

Valideringsmaterialet från januari 2020 består av:

1. Järnvägstrafik:
 - a. Två Bansek-tabeller, en för basåret och en för prognosåret, med datum 2019-12-16 innehållande modellberäknad godstågstrafik per bandel, avseende antal tåg av olika typ per dygn och år, samt mängd transporterat gods i ton per år fördelat på varuslag.
 - b. Transportarbete per varugrupp för järnväg i tonkm för basår och prognosår enligt Samgods, samt tillhörande statistik för basåret.
2. Vägtrafik:
 - a. Flödeskarta över antal lastbilar per år i vägnätet för basår och prognosår enligt Samgods.
 - b. ÅDT för tungtrafik från <http://vtf.trafikverket.se/SeTrafikfloden>
 - c. Tillväxttal för lastbilstrafik mellan år 2017 och 2040.
3. Sjöfart:
 - a. Tabell över godsmängder i ton transporterat till och från olika hamnområden för basår och prognosår enligt Samgods, samt tillhörande statistik för basåret.
4. Som stöd till valideringen har även följande dokument fåtts:
 - a. *PM_Validering_G2017-2040_2019-12-16* som beskriver förutsättningar för prognosen.
 - b. *Förändrad trafikstruktur järnväg 2017-2040* som beskriver de antagande som gjorts för år 2040 angående omtrafikering av godståg som en följd av investeringarna i Nationell plan för transportsystemet 2018-2029. För region Öst samt Stockholm gäller det omledning av godståg som kommer från Södra Sverige, från Västra Stambanan till Nyköpingsbanan till prognosåret 2040.

Det nya materialet från april 2020 består av:

1. Järnvägstrafik:
 - a. En Bansek-tabell för prognosåret, med datum 2020-03-32 innehållande modellberäknad godstågstrafik per bandel, avseende antal tåg av olika typ per dygn och år, samt mängd transporterat gods i ton per år fördelat på varuslag.
 - b. Transportarbete per varugrupp för järnväg i tonkm för prognosår enligt Samgods
2. Vägtrafik:
 - a. Flödeskarta över antal lastbilar per år i vägnätet för basår och prognosår enligt Samgods.
 - b. ÅDT för tungtrafik från <http://vtf.trafikverket.se/SeTrafikfloden>
 - c. Tillväxttal för lastbilstrafik mellan år 2017 och 2040.
3. Sjöfart:
 - a. Tabell över godsmängder i ton transporterat till och från olika hamnområden för prognosår enligt Samgods.
 - b. Tabell över disaggregerade godsmängder i ton transporterat till och från olika hamnområden för basår och prognosår enligt Samgods.

På grund av tidsbrist har en omfattande validering inte gjorts, utan detta PM bygger på kommentarerna som togs fram i förra PM:et med respektive svar från Expertcenter. Dessutom görs en grov jämförelse av underlaget från april och januari för väg- och järnvägstrafik där stora avvikelser påpekas. I detta PM fokuseras det på prognosåret för väg- och järnvägstrafik. Separat PM finns för sjötrafik.

Synpunkter på tågtrafiken, underlag januari 2020

I detta kapitlet presenteras de synpunkter som region Öst levererade till Expertcenter i januari 2020, samt eventuella svar från Expertcentret och huruvida respektive punkt har åtgärdats i den uppdaterade prognosen för 2040.

Varugrupp Malm Utvinning

Synpunkt i föregående PM: *På sträckorna i region Öst finns det enligt Bansek-tabell inget flöde av denna varugrupp, gäller både basår och prognosår. Det borde dock åtminstone vara något flöde mellan Södra och Norra Sverige genom Hallsberg.*

Prognosen har inte uppdaterats i det nya underlaget. För att inkludera dessa flöden i Bangods-tabellen behöver Expertcenter få uppgifter om årsvolym i ton, avsändningstrafikplats och ankomsttrafikplats.

Varugrupp Textil Beklädnad Läder

Synpunkt i föregående PM: *På sträckorna i region Öst finns det enligt Bansek-tabell inget flöde av denna varugrupp, gäller både basår och prognosår.*

Enligt Expertcentret transporteras nästan ingen volym av denna grupp transporteras med tåg. Därför är det inte nödvändig att detta åtgärdas.

Varugrupp Jordbruk Skogsbruk Fiske

Synpunkt i föregående PM: *Fördelning av flödet mellan sträckorna verkar rimligt, men flödet verkar vara för litet.*

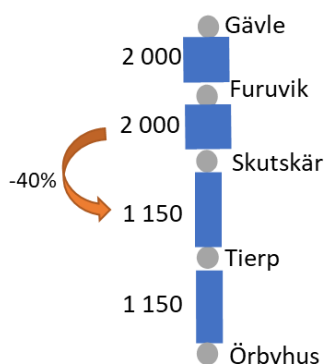
I det nya underlaget för år 2040 är volymen av denna varugruppen på de flesta sträckorna ca 40% mindre jämfört med förra prognosen. Det betyder att godsvolymen för denna varugruppen kan fortfarande vara för liten.

För att inkludera dessa flöden i Bangods-tabellen behöver Expertcenter få uppgifter om årsvolym i ton, avsändningstrafikplats och ankomsttrafikplats.

Sträckan Furuviik-Skutskär-Tierp

Synpunkt i föregående PM: *Söder om Skutskär minskar godsvolymer med ca 40% i basåret, från ca 1 700 kton på sträckan Furuviik-Skutskär till ca 1 000 kton på sträckan Skutskär-Tierp. Skillnaden finns för nästan alla varugrupper. Dock verkar det i området finnas bara ett pappersbruk, och inget annat som kan vara stor mottagare/avsändare av gods i Skutskär. Därför borde godsslaget vara trä- och jordbruksvaror och inte övriga varugrupper.*

I prognosen från april 2020 är det också en stor minskning söder om Skutskär, från ca 2 000 kton/år på sträckan Furuviik-Skutskär till ca 1 150 på sträckan Skutskär- Tierp (se Figur 1: Godsvolym per år (kton) genom Skutskär och kringliggande banor, prognosår 2040 (underlag April 2020)Figur 1). Detta betyder att ca 850 kton/år förväntas transporteras mellan Skutskär och norr. Denna godsvolymen borde nog bestå mestadels av trä- och jordbruksvaror eftersom det verkar bara finnas pappersbruk i noden. I prognosen är dock godsvolymen fördelat mellan alla varugrupper.



Figur 1: Godsvolym per år (kton) genom Skutskär och kringliggande banor, prognosår 2040 (underlag April 2020)

Anledningen till att flödet på sträckorna är delat upp mellan alla varugrupper är att modellen fördelar godsvolymer mellan varugrupper enligt schablonvärde beroende på tågtyp. Detta gör att fördelning mellan varugrupper inte kan förväntas stämma exakt med fördelningen på de faktiskt genomförda transportererna.

Expertcentret ger möjligheten att byta varugrupp för ankommande tåg till Skutskär till Rundvirke och för avgående tåg till Trä, massa papper. Om detta ska uppdateras bör det först utredas huruvida nästan alla tåg till och från Skutskär tillhör pappersbruket. Om det inte är så, hur mycket volym som transporteras till och från pappersbruket, samt respektive källa/destination.

Varugrupp Kol Råolja Naturgas

Synpunkt i föregående PM: *Enligt Bansek förväntas transporterade volym av kol råolja & naturgas minska på alla sträckor i region Öst med ca 50% mellan basår och prognosår. Dessutom förväntas transportarbetet (ton-km) för denna varugruppen minska med ca 44% i hela Sverige. Är detta på grund av att det förväntas en mindre användning av fossila bränsle?*

Minskningen är ett resultat av tillväxtfaktorn för varugruppen i Samgods-modellen. I den uppdaterade prognosåret minskar också varugruppen på alla sträckor (med ca 50 - 60% i genomsnitt) jämfört mot basåret. Dessutom minskar transportarbetet (ton-km) i hela Sverige med 80% jämfört mot basåret.

Varugrupp Returmaterial

Synpunkt i föregående PM: *Enligt underlaget förväntas den transporterade volymen av returmaterial öka i alla sträckor i region Öst med mer än 200% mellan basår och prognosår. Dessutom förväntas transportarbetet för denna varugruppen i hela Sverige öka med 245%. Är detta på grund av miljömål?*

Ökningen är ett resultat av tillväxtfaktorn för varugruppen i Samgods-modellen. I det nya underlaget för prognosåret är ökning av varugruppen jämfört mot basåret av 180% i genomsnitt för sträckorna i region Öst. Dessutom är transportarbetet för denna varugruppen i hela Sverige 150% högre i den nya prognosen jämfört mot basåret.

Varugrupp Livsmedel

Synpunkt i föregående PM: *Enligt Bansek förväntas flöden av livsmedel öka med 14 000 ton eller 950% via Nyköpingsbanan från basår till prognosår. Detta är sannolikt på grund av omledning från Västra Stambanan. Det bör kontrolleras att omledningen inte orsakar en ökning i ledtider eftersom livsmedel är tidskänsliga.*

Expertcentret är medveten om detta.

Sträckan Ludvika-Ställdalen

Synpunkt i föregående PM: På sträckan Ludvika-Ställdalen ökar godsvolym i ton per år av varugruppen Trä, massa, papper med ca 350% (ca 514 000 ton) från basåret till prognosåret. Underlaget visar att ökningen kommer norrut från Borlänge. Samtidigt minskar volym Ställdalen-Frövi med 14% (ca 13 000 ton) och volym Ställdalen-Hällefors ökar knappt med bara 41% (ca 17 000 ton). Detta kan betyda att ökningen beror på flödet till fiberdukstillverkaren i Ställdalen. I och med att tillväxten av transportarbetet för denna varugruppen i hela Sverige är enligt underlaget mycket mindre (58%) bör ökningen på sträckan stämmas av. En annan varugrupp som enligt Bansek ökar mycket i sträckan Ludvika-Ställdalen jämfört med andra banor från 2017 till 2040 är Transportutrustning. Det förväntas öka med 179 200 ton eller 125% på sträckan, medan den genomsnittliga ökningen på övriga banor är 85%, och ökningen i transportarbete för hela Sverige är 104%. Denna ökningen återspeglas i antal systemtåg per år, eftersom antal systemtåg på sträckan ökar med 60%. Detta är mer än dubbelt så mycket som kringliggande banor, där antal systemtåg ökar med 20-26%.

Expertcentret har meddelat att detta beror på omledning av systemtåg och kombitåg mellan Dalarna och Göteborg som idag går via Hallsberg men som i framtiden antas gå Väster om Väneren.

Synpunkter på tågtrafiken, underlag april 2020

I detta kapitlet presenteras de tillkommande synpunkterna på det nya underlaget.

Generellt är det inte stora avvikelser mellan det nya underlaget och underlaget från januari 2020 för prognosåret. Antal tåg per år samt volym per år i det nya underlaget är bara 1% mindre i genomsnitt på alla sträckor jämfört mot förra underlaget, medan motsvarande siffra för godsvolym per år är -3%. Stora avvikelser (i detta fall en skillnad högre än 50% på antal tåg och/eller godsvolym) ses bara på fyra sträckor. Dessa beskrivs nedan.

Sträckan Myrbacken-Uppsala-Sala

På sträckan Myrbacken-Uppsala är antalet fjärrtåg enligt det nya underlaget 290% högre än i underlaget för prognosår från januari 2020. Som resultat av detta blir ökningen av fjärrtåg mellan basåret och prognosåret 520% på sträckan. När det gäller antal tåg per år totalt samt godsvolym per år, är det inte så stora skillnader mellan underlagen, se Tabell 1.

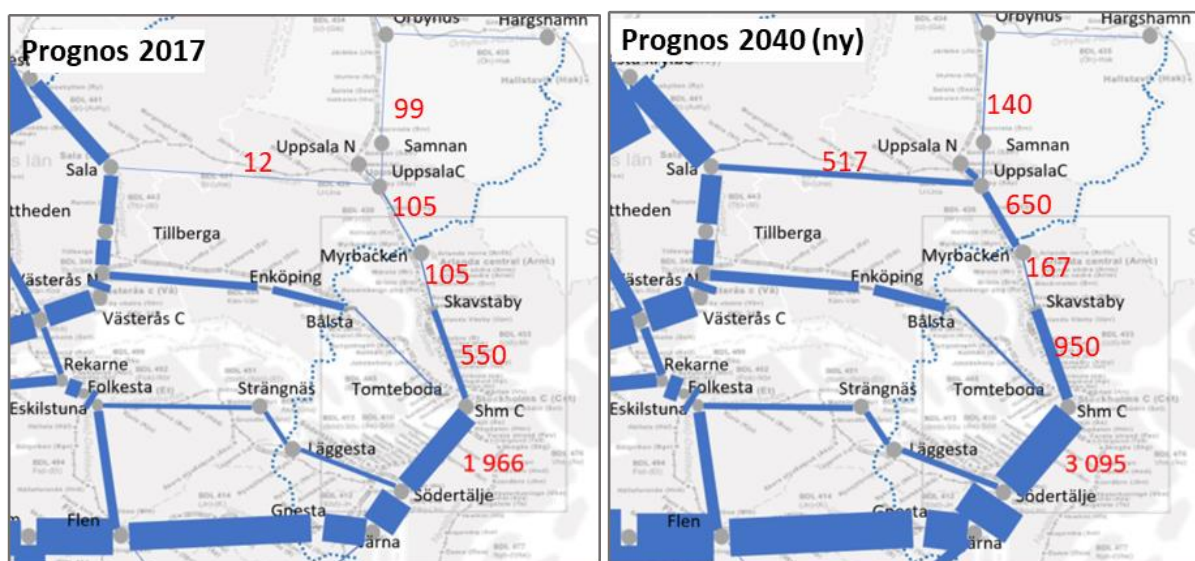
Tabell 1: Sträckan Myrbacken-Uppsala: jämförelse av antal tåg och godsvolym i prognosåret mellan underlaget från januari 2020 och uppdaterade underlag från april 2020, samt ökningen mot basåret.

Myrbacken-Uppsala (i)	Tåg per år	Fjärrtåg per år	Godsvolym (ton) per år
Basår 2017	2 153	105	1 016 184
Prognosår 2040 (underlag januari 2020)	3 043	167	1 423 448
Prognosår 2040 (underlag april 2020)	3 037	651	1 279 448
Ökning 2040 vs 2017 (underlag april 2020)	41%	520%	26%

Sträckor Uppsala N-Uppsala C och Uppsala C-Sala visar en liknande tendens. På dessa sträckor ökar trafikeringen och godsvolym mycket från basår till prognosår enligt det nya underlaget. Antalet tåg per år på sträckan förväntas öka med 261% från basår till prognosår (som visas i Tabell 2 samt Figur 2). Detta är konsekvens av en stor ökning (mer än 4000%) av fjärrtåg. Godsvolym förväntas öka med 132%, och de varugrupper som ökar mest är Trä Massa Papper med ca 1400% och Returmaterial med ca 570%.

Tabell 2: Sträcka Uppsala N-Uppsala C - Sala: jämförelse av antal tåg och godsvolym i prognosåret mellan underlaget från januari 2020 och uppdaterade underlag från april 2020, samt ökningen mot basåret.

Uppsala N-Uppsala C	Tåg per år	Fjärrtåg per år	Godsvolym (ton) per år
Basår 2017	232	12	164 253
Prognosår 2040 (underlag januari 2020)	308	19	158 657
Prognosår 2040 (underlag april 2020)	838	517	381 701
Ökning 2040 vs 2017 (underlag april 2020)	261%	4210%	132%



Figur 2: Antal fjärrtåg per år på sträckorna Myrbacken-Uppsala, Uppsala N-Uppsala C och Uppsala C-Sala och kringliggande sträckor, basår 2017 och prognosår 2040 (underlag april 2020)

Enligt det gamla underlaget var ökningen dock mycket mindre, med ca 40% mellan bas- och prognosåret för både antal tåg och godsvolym.

Sträckan Ställdalen-Hällefors

Enligt Bansek-tabellen är volym per år på sträckan ca 1 3000 kton, men volymen nedbrutet per varugrupp är noll för alla varugrupper. Detta behöver granskas vidare.

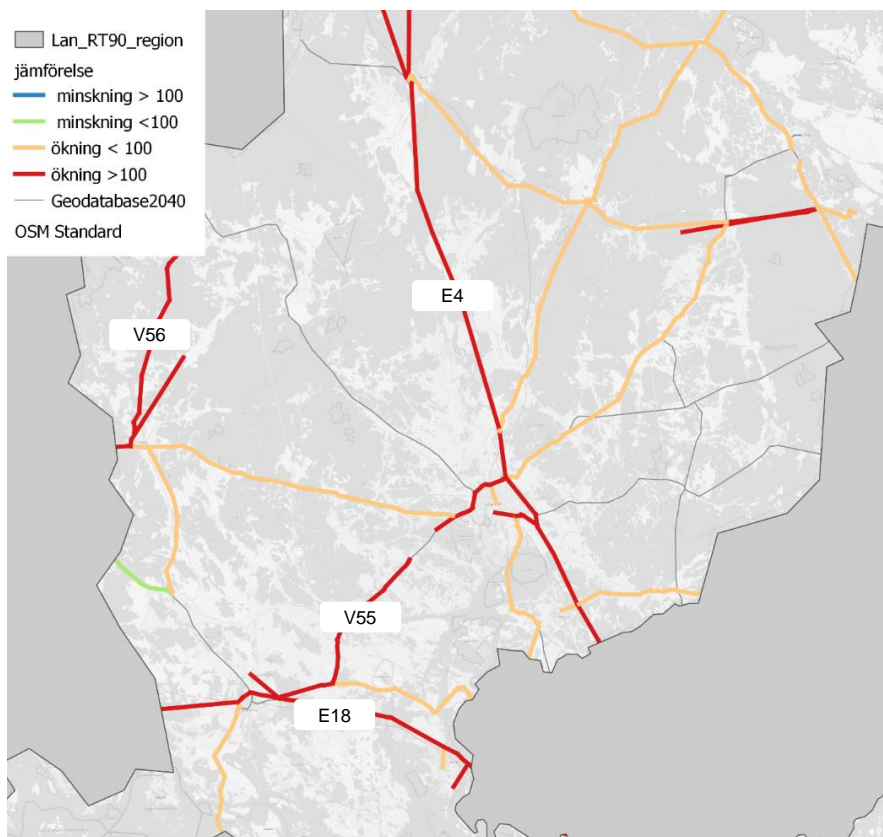
Synpunkter på vägtrafiken

De generella slutsatserna är att Samgods (basprognos 2020) estimerar bättre lastbilstrafikflöden för basåret på de stora vägar så som E4, E18 och E20 som passerar genom region Öst jämfört med tidigare Samgods-version. Men på vissa mindre vägar så som väg 68, 69 och 50 har skillnaderna blivit större.

Uppsala län

På E4 som går genom Uppsala län överskattas lastbilstrafiken. Jämfört mot förra valideringen är överskattningen kvar men skillnad mot statistiken har blivit mindre och på sträckan söder om Uppsala stämmer lastbilstrafiken bra mot statistiken. Lastbilstrafiken på E18 överskattas också men skillnaden har blivit mindre än förra valideringen. En förbättring har också skett på vägsträckorna 72 och 56.

Figur 3 nedan visar att total lastbilstrafik har ökat på E4, E18 och väg 55, 56. Den årliga tillväxten (procentuell förändring av fordonskm per år) mellan basåret och prognosåret är 1.95 mellan 2017–2040 i denna basprognos, vilket är 36% högre än förra basprognosen (1.43 mellan 2014–2040). Vad är orsaken till att det har ökat så mycket? Samtidigt ser vi inte samma skillnader i tilläggsmatriserna för lastbilar i Sampers, dock har vi endast kollat på antal resor i Sampers. Detta behöver granskas vidare.



Figur 3. Jämförelse av total lastbilsvolym (last+tomt) mellan basåret och prognosåret från SAMGODS (TOTV 1000)-Uppsala

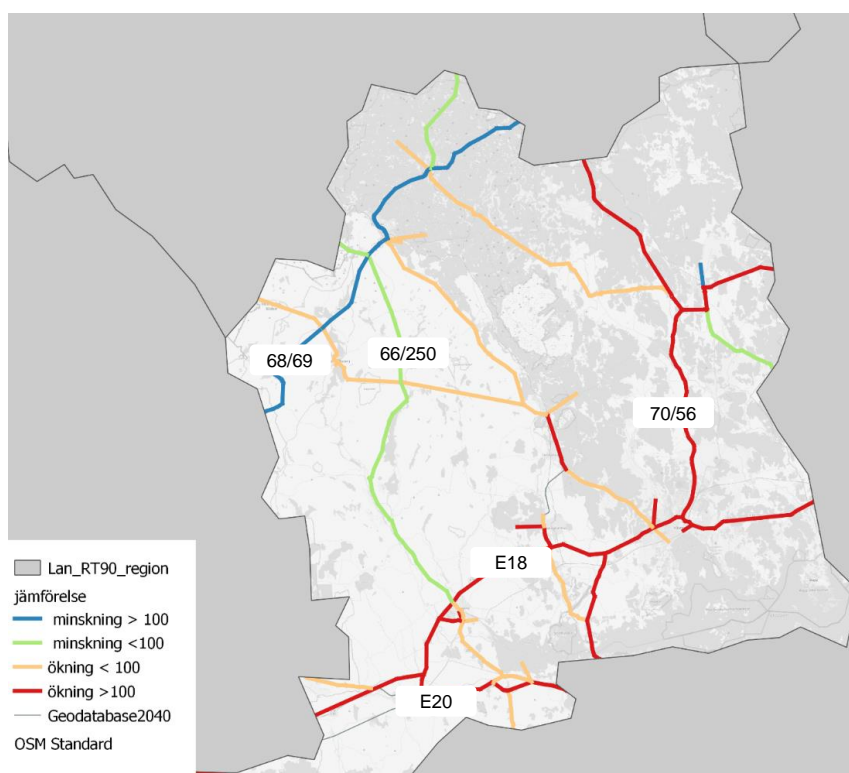
Västermanlands län

Lastbilstrafiken på E18 stämmer bättre med statistiken än förra valideringen men överskattning står kvar. På de mindre vägarna, väg 68 och 69 överskattas godsflödena kraftigt, vilket inte var lika stor överskattning vid förra

valideringen. Det behövs undersökas ytterligare vad orsaken är. I flödeskartan ses att nätverkskodningen varierar mellan de två versioner av Samgods.

Figur 4 nedan visar att total lastbilstrafik har ökat på E18 genom Västerås och E20 genom Kungsör i Västermanland mellan basåret och prognosåret. På väg 70/56 genom Västerås har lastbilstrafiken ökat också. Trafiken har minskat på väg 68/69. Det kan bero på ruttval mellan 68/69 och 70/56 eller färdstättval mellan väg och järnväg. På väg 66/250 mellan Ludvika och Köping har lastbilstrafiken minskat. En anledning kan vara att väg 50/249 som konkurrerar med väg 66/250 är mer attraktiv i restid. Trafiken har minskat på vägen som kopplar till Sala.

Den årliga tillväxten (procentuell förändring av fordonskm per år) mellan basåret och prognosåret är 1.76 mellan 2017–2040 i denna basprognos, vilket är 17% högre än förra basprognosen (1.51 mellan 2014–2040). Vad är orsaken till att det har ökat så mycket?

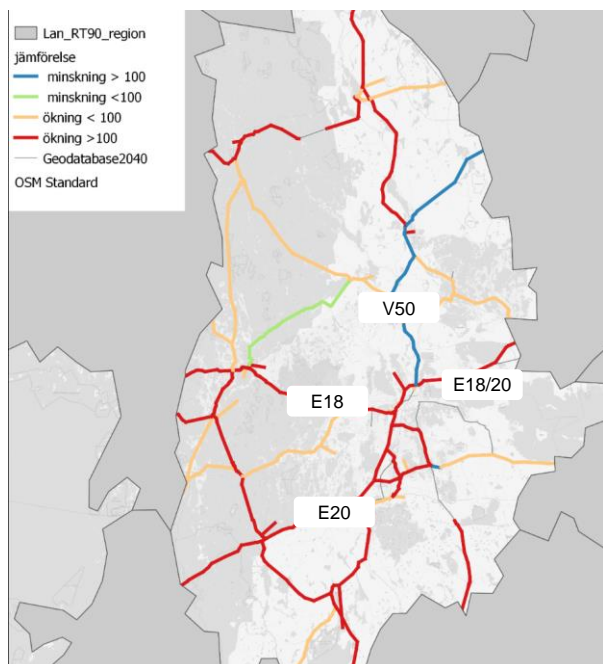


Figur 4. Jämförelse av total lastbilsvoly (last+tomt) mellan basåret och prognosåret från SAMGODS (TOTV 1000)-Västermanland

Örebro län

Överskattning av lastbilstrafikflödena på E18 är samma som förra validering men skillnaden har blivit mindre jämfört mot statistiken. På väg 50 är lastbilstrafikflödena kraftigt överskattade och en anledning kan vara kodningsfel söder om Askersund, vilket även påpekades i förra valideringen.

Figur 5 nedan visar att total lastbilstrafik har ökat på E18/20 genom Örebro län mellan basåret och prognosåret. På väg 50 norra om Lindesberg har lastbilstrafiken ökat också. Men trafiken har minskat kraftigt på väg 68 så väg 50 Lindesberg söderut till Örebro har minskat. Den årliga tillväxten (procentuell förändring av fordonskm per år) mellan basåret och prognosåret är 1.35 mellan 2017–2040 i denna basprognos, vilket är 11% lägre än förra basprognosen (1.52 mellan 2014–2040). Vad beror det på?

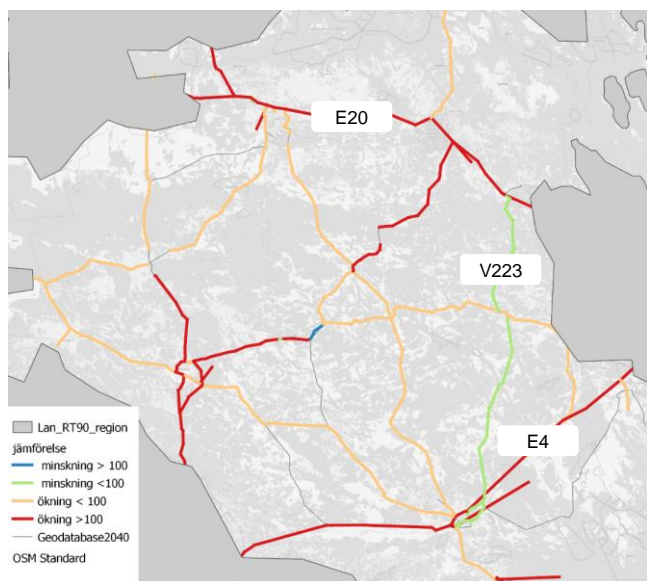


Figur 5. Jämförelse av total lastbilsvolym (last+tomt) mellan basåret och prognosåret från SAMGODS (TOTV 1000)-Örebro

Södermanlands län

Modellflöden på E20 stämmer bra mot statistiken och på E4 har överskattning blivit mindre, jämfört mot förra validering. Överskattning sker på väg 50 och väg 32.

Figur 6 visar att total lastbilstrafik har ökat på E20 och E4 genom Södermanlands län mellan basåret och prognosåret. Men trafiken har minskat på väg 223. Den årliga tillväxten (procentuell förändring av fordonskm per år) mellan basåret och prognosåret är 1.69 mellan 2017–2040 i denna basprognos, vilket är 18% lägre än förra basprognosen (2.06 mellan 2014–2040). Vad beror det på?



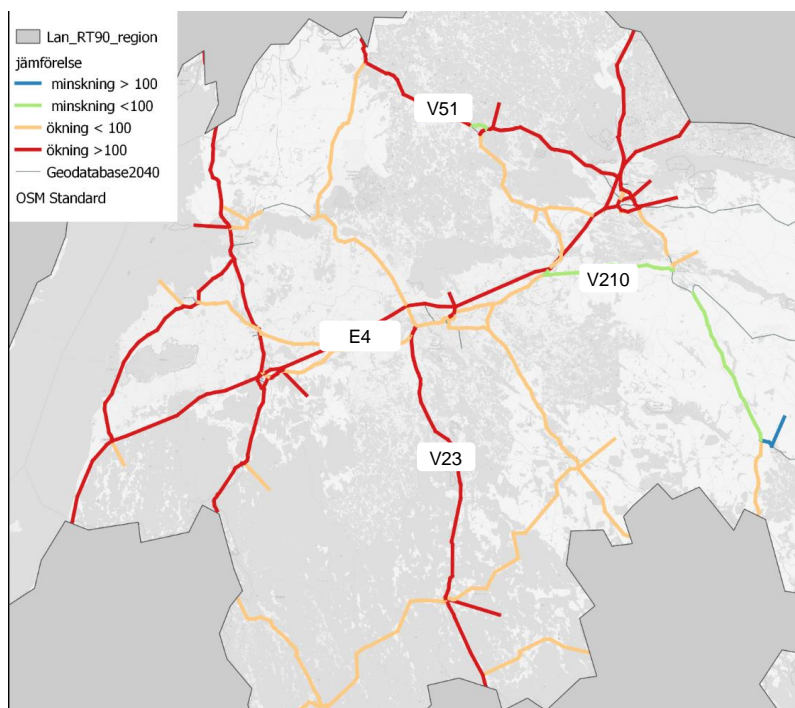
Figur 6. Jämförelse av total lastbilsvolym (last+tomt) mellan basåret och prognosåret från SAMGODS (TOTV 1000)-Södermanland

Östergötlands län

Överskattning på E4 på sträckan som går genom Östergötland blir mindre än förra validering medan på övriga sträckor som vi har jämfört är skillnaden jämfört mot statistik ungefär på samma nivå.

Figur 7 nedan visar att total lastbilstrafik har ökat på E4 genom Norrköping och Linköping i Östergötlands län mellan basåret och prognosåret. På väg 23 från Linköping söderut har lastbilstrafiken ökat förutom på förbifart Flen. På väg 51 från Norrköping norrut har lastbilstrafiken också ökat. Lastbilstrafiken från Motala har ökat kraftigt. Men trafiken har minskat på väg 210 som förbinder E4 och E22. På E22 söder om Söderköping har lastbilstrafiken minskat också. Vägobjektet Förbi Finspång med i 2040.prognosen, men togs bort i Sampers då det inte är ett beslutat objekt. Ta bort även i Samgods?

Den årliga tillväxten (procentuell förändring av fordonskm per år) mellan basåret och prognosåret är 1.49 mellan 2017–2040 i denna basprognos, vilket är 19% högre än förra basprognosen (1.85 mellan 2014–2040.) Vad beror det på?



Figur 7. Jämförelse av total lastbilsvoly (last+tomt) mellan basåret och prognosåret från SAMGODS (TOTV 1000)-Östergötland