

Tid: kl. 09:00-12:30

Plats: Grupprum 1, ingång 6

Ordförande

Elise Ryder Wikén (M)

Ledamöter

Jörgen Larsson (C), Vice ordförande

Thomas Hägg (S)

Elisabeth Lindholm (S)

Catarina Espmark (M)

Ersättare

Mia Eriksson (S)

Jörgen Persson (S)

Martine Eng (S)

Thomas Gutke (M)

Anton Nordqvist (MP)

Övriga

1. Val av justerare
2. Fastställande av föredragningslistan

3. Föregående protokoll

4. Självkörande fordon (RUN/224/2017)

Ärendebeskrivning

I Landsbygdskommitténs betänkande SOU 2017:1 en sammanhållen politik för arbete, hållbar tillväxt och välfärd nämns som en insats för ökad tillgänglighet att kollektivtrafik kan göras mer tillgänglig för landsbygdens befolkning genom utvecklingen av självkörande fordon.

Utmaningarna för landsbygden med utspridd befolkning, gles service och långa avstånd gör utmaningarna att leva och verka på landsbygden stora.

Tekniken med självkörande fordon kommer att ha stor påverkan på samhället och möjligheter företag, näringsliv, befolkning och service att utvecklas och växa. Med självkörande fordon kan pendlingstid bli arbetstid och ge småskalig kollektivtrafik en ny möjlighet. Det skulle ge den enskilde större frihet att själv bestämma hur, när och var man vill förflytta sig.

Region Jämtland Härjedalen bör därför ansöka om att bli test/pilotregion för införandet av självkörande fordon.

Förslag till beslut

Utskottet för infrastruktur föreslår regionala utvecklingsnämnden

1. Region Jämtland Härjedalen anmäler intresse till Näringsdepartementet för försöksverksamhet med självkörande fordon.
2. Paragrafen förklaras omedelbart justerad.

Beslutsunderlag

- Tjänsteskrivelse

5. Svar på remiss Trafikanalys rapport 2017:1, Ny målstyrning för transportpolitiken (RUN/211/2017)

Ärendebeskrivning

Region Jämtland Härjedalen har beretts tillfälle att lämna synpunkter på Trafikanalys rapport 2017:1, Ny målstyrning för transportpolitiken. Synpunkter ska lämnas till regeringskansliet senast den 19 juni 2017.

Förslag till beslut

Utskottet för infrastruktur föreslår regionala utvecklingsnämnden

1. Upprättat förslag till yttrande lämnas till regeringskansliet.
2. Paragrafen förklaras omedelbart justerad.

Expedieras till

Näringsdepartementet

Beslutsunderlag

- Tjänsteskrivelse
- Förslag till yttrande över Trafikanalys rapport 2017:1, Ny målstyrning för transportpolitiken
- Remiss av Trafikanalys rapport 2017:1 Ny målstyrning för transportpolitiken

6. Ny regional bredbandsstrategi (RUN/321/2017)

Ärendebeskrivning

I slutet av 2016 presenterade regeringen en ny nationell bredbandsstrategi. Den nya strategin har ett längre tidsperspektiv än den tidigare, den siktar mot år 2025 istället för mot 2020. Den nya strategin har också höjt målen för år 2020.

Den nu gällande regionala bredbandsstrategin från 2013 är inte längre ett stöd i arbetet med att nå bredbandsmålen. Den nulägesbeskrivning som finns i dokumentet är inte längre aktuell. En omfattande utbyggnad av fiber har skett sedan strategin antogs. Samtidigt finns behov av en aktuell nulägesbild av vad gäller i första hand tillgången till fiber i olika delar av länet.

Om en ny strategi ska tas fram är det naturligt att Region Jämtland Härjedalen ansvarar för arbetet. Utbygganden av bredband är nära kopplat till den regionala utvecklingen i länet. Dessutom är den regionala bredbandskoordinatören anställd av Regionen. Länsstyrelsen har dock, utifrån sitt regleringsbrev, fortfarande visst ansvar för bredbandsutbyggnaden. Länsstyrelsen har också rollen att administrera bredbandsstöden från Landsbygdsprogrammet. Ett nära samarbete med Länsstyrelsen är därför både naturligt och önskvärt.

En ny bredbandsstrategi bör ge en aktuell bild bredbandsutbyggnaden i länet.

Målsättningarna bör rimligen sättas utifrån målen i den nationella strategin. Sammantaget bedöms en ny bredbandsstrategi kunna tas fram av ordinarie personal inom Region Jämtland Härjedalen där den regionala bredbandskoordinatören förutsätts vara den som avsätter mest tid för arbetet. Den nya regionala bredbandsstrategin bör vara färdig så att den kan antas av regionfullmäktige under våren 2018.

Förslag till beslut

Utskottet för infrastruktur föreslår regionala utvecklingsnämnden

1. Godkänna uppdrag att ta fram en ny regional bredbandsstrategi som kan antas av regionfullmäktige senast under våren 2018.
2. Paragrafen förklaras omedelbart justerad.

Expedieras till

Peter Adolfsson

Beslutsunderlag

- Tjänsteskrivelse
- Bredbandsstrategi Jämtlands län
- Ny Regional Bredbandsstrategi

7. Förslag till objekt i Länstransportplan 2018-2029 inför remiss (RUN/317/2017)

Ärendebeskrivning

Region Jämtland Härjedalen är planupprättare och ansvarar för fördelningen av de ramar som regeringen tilldelat länet för den regionala transportinfrastrukturen. Förslaget till Länstransportplan ska innan det skickas till regeringen för slutligt beslut remitteras och sammanställas. Vid utskottet den 19 maj ska föreslagna objekt enligt bifogade filer diskuteras innan förslaget till plan kan gå ut på remiss.

Förslag till beslut

Utskottet för Infrastruktur och kommunikationer föreslår att förslaget till Länstransportplan 2018-2029 skickas ut på remiss.

Beslutsunderlag

- Tjänsteskrivelse
- Objekt i länsplan 2018-2029 (4)
- Skogsindustrins väginvesteringsbehov 2017 (1) Krokomb
- Kopia av 170426 Mall Regional trp reg Z-län 2018-2029 (1)

8. Program och informationer

Ärendebeskrivning

09:00-09:30 Inledning inkl kaffe

09:30-11:00 Beslutsärenden

11:00-12:30 Informationer:

-Bredbandsinformation, Peter Adolfsson

-Krisberedskap, Berit Eriksson

-Transportutvecklingsrådet, Berit Eriksson

-Mittstråket, Berit Eriksson

-Inlandsstråket, Berit Eriksson

-Norgesamarbetet, Berit Eriksson/Ruth Eriksson

-Konferensplanering, Ruth Eriksson

- Konferens "Framtiden är redan här", Ruth Eriksson
- Nattåg, Ruth Eriksson



4

Självkörande fordon

RUN/224/2017

2017-05-10

Infrastruktur och kommunikationer

Ruth Eriksson

Tfn: 063-146561

E-post: ruth.eriksson@regionjh.se

RUN/224/2017

Självkörande fordon

Ärendebeskrivning

I Landsbygdskommitténs betänkande SOU 2017:1 en sammanhållen politik för arbete, hållbar tillväxt och välfärd nämns som en insats för ökad tillgänglighet att kollektivtrafik kan göras mer tillgänglig för landsbygdens befolkning genom utvecklingen av självkörande fordon.

Utmaningarna för landsbygden med utspridd befolkning, gles service och långa avstånd gör utmaningarna att leva och verka på landsbygden stora.

Tekniken med självkörande fordon kommer att ha stor påverkan på samhället och möjligheter företag, näringsliv, befolkning och service att utvecklas och växa. Med självkörande fordon kan pendlingstid bli arbetstid och ge småskalig kollektivtrafik en ny möjlighet. Det skulle ge den enskilde större frihet att själv bestämma hur, när och var man vill förflytta sig.

Region Jämtland Härjedalen bör därför ansöka om att bli test/pilotregion för införandet av självkörande fordon.

Förvaltningschefens förslag

Utskottet för infrastruktur föreslår regionala utvecklingsnämnden

1. Region Jämtland Härjedalen anmäler intresse till Näringsdepartementet för försöksverksamhet med självkörande fordon.
2. Paragrafen förklaras omedelbart justerad.

I tjänsten

Anders Byström
Förvaltningschef

Ruth Eriksson
Områdeschef Infrastruktur



5

Svar på remiss Trafikanalys rapport
2017:1, Ny målstyrning för
transportpolitiken

RUN/211/2017

Infrastruktur och kommunikationer
Jan Molde
Tfn: 063 14 65 80
E-post: jan.molde@regionjh.se

2017-05-10

RUN/211/2017

Svar på remiss Trafikanalys rapport 2017:1, Ny målstyrning för transportpolitiken

Ärendebeskrivning

Region Jämtland Härjedalen har beretts tillfälle att lämna synpunkter på Trafikanalys rapport 2017:1, Ny målstyrning för transportpolitiken. Synpunkter ska lämnas till regeringskansliet senast den 19 juni 2017.

Förvaltningschefens förslag

Utskottet för infrastruktur föreslår regionala utvecklingsnämnden

1. Upprättat förslag till yttrande lämnas till regeringskansliet.
2. Paragrafen förklaras omedelbart justerad

I tjänsten

Anders Byström
Förvaltningschef

Ruth Eriksson
Områdeschef
Infrastruktur och kommunikationer

Utdrag till
Näringsdepartementet

Jan Molde
Infrastruktur och kommunikationer
Tfn: 063 14 65 80
E-post: jan.molde@regionjh.se

Näringsdepartementet
n.registrator@regeringskansliet.se
elvira.shakirova@regeringskansliet.se

Förslag till

Yttrande över Trafikanalys rapport 2017:1, Ny målstyrning för transportpolitiken

Sammanfattande synpunkter

Region Jämtland Härjedalen delar den analys som Trafikanalys gjort om nuvarande målstyrning av transportpolitiken och ställer sig bakom de principer för målstyrning och uppföljning som Trafikanalys föreslår.

Bakgrund

Regeringen har uppdragit åt Trafikanalys att göra en översyn av de transportpolitiska preciseringarna och uppföljningen av de transportpolitiska målen.

Trafikanalys föreslår i rapport 2017:1 att begreppet preciseringar utgår från transportpolitiken och byts ut till tre transportpolitiska prioriteringar, nämligen;

- Tillgänglighet för ökad tillväxt, sysselsättning och bostadsförsörjning
- Ett klimatneutralt transportsystem
- Ett hälsofrämjande och säkert transportsystem

Dessa prioriteringar föreslås följas upp med ett antal indikatorer som var och en beskrivs utifrån ett antal olika mått.

Regeringskansliet har skickat rapporten på remiss. Remissvar ska ha kommit in till Näringsdepartementet senast den 19 juni 2017.

Synpunkter

Region Jämtland Härjedalen ställer sig bakom de principer för uppföljning som redovisas i rapporten. Regionen saknar dock kunskap för att bedöma vilka insatser som behövs för att genomföra de föreslagna uppföljningarna.

I rapporten redovisas att Trafikanalys avser att vart fjärde år genomföra en fördjupad uppföljning av de transportpolitiska målen. Dessa fördjupade uppföljningar kan enligt rapporten endera genomföras i samband med ett regeringsskifte eller inför en ny omgång i infrastrukturplaneringen.

Region Jämtland Härjedalen förordar att dessa fördjupade uppföljningar görs inför varje ny omgång av infrastrukturplaneringen så att uppföljningarna kan ligga till grund för den inriktning och de direktiv som ska gälla för den nya planperioden.



Ny målstyrning för transportpolitiken **Rapport 2017:1**

Ny målstyrning för transportpolitiken Rapport
2017:1

Trafikanalys

Adress: Torsgatan 30

113 21 Stockholm

Telefon: 010 414 42 00

Fax: 010 414 42 10

E-post: trafikanalys@trafa.se

Webbadress: www.trafa.se

Ansvarig utgivare: Brita Saxton

Publiceringsdatum: 2017-03-10

Förord

I september 2016 fick Trafikanalys två regeringsuppdrag med syfte att göra en översyn av de transportpolitiska preciseringarna och uppföljningen av de transportpolitiska målen. Det ena uppdraget avsåg preciseringarna i sin helhet, och det är detta uppdrag som här slutredovisas. I projektrapporteringen ingår också tre underlags-PM. Den första presenterar uppdragets utgångspunkter, den andra indikatorer för uppföljning och den tredje slutsatser om styrning. På Trafikanalys webbplats redovisas också ett antal konsultrapporter som har tagits fram för att belysa olika frågeställningar med koppling till projektet.

Det andra av de två uppdragen avser en översyn av preciseringar och etappmål inom trafiksäkerhetsområdet. Trafikanalys lämnar i denna rapport ett preliminärt förslag också för etappmål för trafiksäkerhet. Avsikten är att fortsätta analysen av lämplig målnivå för år 2030 till den 31 maj, då detta uppdrag slutredovisas.

Projektledare har varit Anders Brandén Klang. Krister Sandberg och Maria Melkersson har varit biträdande projektledare med fokus på tillgänglighet respektive trafiksäkerhet. I projektgruppen har även Anna Ullström och Märিত Izzo ingått.

Stockholm i mars 2017

Brita Saxton

Generaldirektör

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	7
1 Inledning	9
1.1 Uppdraget	9
1.2 Samråd, dialog och underlag	11
2 Från preciseringar till prioriteringar	13
2.1 De nuvarande preciseringarnas funktion	13
2.2 Kriterier för prioriteringar och indikatorer	14
3 Förslag till prioriteringar	17
3.1 Regeringens prioriteringar inom transportområdet	17
3.2 Tillgänglighet för ökad tillväxt, sysselsättning och bostadsförsörjning	19
3.3 Ett klimatneutralt transportsystem.....	25
3.4 Ett hälsofrämjande och säkert transportsystem.....	27
4 Indikatorer och uppföljning	33
4.1 Kriterier för indikatorer.....	33
4.2 Indikatorer	34
4.3 Uppföljning och rapportering	38
4.4 Målen kräver och ger förutsättning för en utvecklad styrning	42
4.5 Inspel till uppdraget.....	47
Källförteckning	49
 BILAGA 1 Uppdrag att se över transportpolitiska preciseringar och lämna förslag till indikatorer för att följa upp de transportpolitiska målen. N2016/05490/TS	
BILAGA 2 Tabell med indikatorer och mått för uppföljning	

Sammanfattning

Uppdraget

I september 2016 fick Trafikanalys två regeringsuppdrag med syfte att se över de transportpolitiska målens preciseringar med ambitionen att säkerställa att preciseringarna av målen väl speglar regeringens prioriteringar för transportpolitiken. I uppdragen ingår också att se över uppföljningen av målen och preciseringarna, samt att lämna förslag avseende styrning. Det ena uppdraget (N2016/05490/TS, se Bilaga 1) rör preciseringarna och uppföljningen i sin helhet, vilket slutredovisas i denna rapport.

Transportpolitiska preciseringar och prioriteringar

Trafikanalys bedömning är att de befintliga preciseringarna på ett relativt bra sätt konkretiserar och definierar hur de transportpolitiska målen ska tolkas och förstås. I jämförelse med andra ansatser att beskriva långsiktigt hållbara transportsystem så täcker preciseringarna det mesta. Men preciseringarna är för många för att fungera effektivt i målstyrning inom transportpolitiken, och de blir för vittomfattande för att ge en tydlig bild av regeringens prioriteringar för politiken. Vi föreslår därför att begreppet preciseringar utgår från transportpolitiken. Istället föreslår vi att regeringen årligen redovisar tre transportpolitiska prioriteringar, som både stödjer regeringens övergripande prioriteringar och riksdagens transportpolitiska mål. Med utgångspunkt från nuvarande övergripande prioriteringar skulle de transportpolitiska prioriteringarna kunna vara:

- Tillgänglighet för ökad tillväxt, sysselsättning, och bostadsförsörjning
- Ett klimatneutralt transportsystem
- Ett hälsofrämjande och säkert transportsystem

Utvecklad styrning

En genomlysning av erfarenheter av dagens mål och preciseringar samt av myndighetsstyrning visar att nuvarande system inte upplevs som tillräckligt styrande. De observerade bristerna har legat till grund för utformningen av vårt förslag till prioriteringar och indikatorer. Ambitionen har varit att detta ska leda till en ökad uppföljningsbarhet, men även att de ska vara styrande genom att stimulera till innovationer hos myndigheterna så att verksamheten leder till måloppfyllelse.

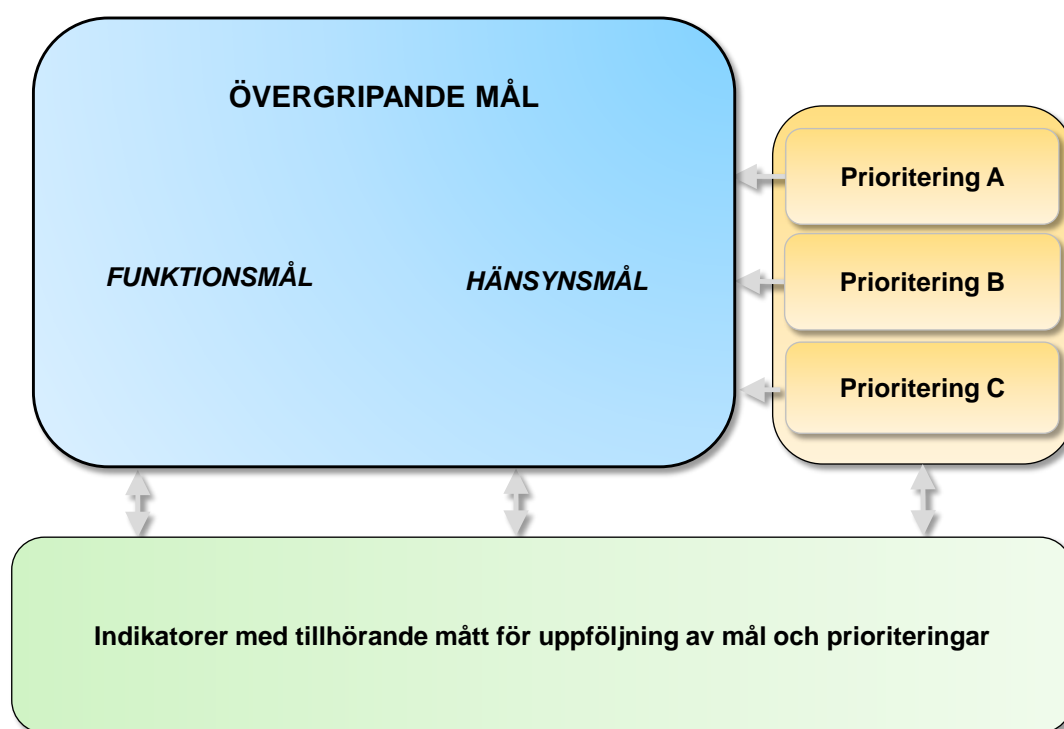
Medan en alltför strikt mål- och resultatstyrning tenderar att vara innovationshämmande kan en mer tillitsbaserad styrning stimulera nytänkande. För att en sådan styrning ska få genomslag krävs att den formella styrningen i sig själv utvecklas, men att den kompletteras med återkoppling av uppföljningen och genom informella kontakter där den formella styrningen tydliggörs och stärks.

Indikatorer och uppföljning

Trafikanalys har sedan 2010 uppdraget att årligen följa upp och redovisa till regeringen hur transportsystemet utvecklas med avseende på de transportpolitiska målen. I uppdraget som redovisas här framhåller regeringen sina krav på indikatorer för uppföljningen.

Regeringen understryker vidare att det är viktigt att uppföljningssystemet redovisar bedömningar för den totala målbilden, alltså ger en sammanvägd bild av utvecklingen i förhållande till det övergripande målet, funktionsmålet och hänsynsmålet. Vi föreslår en metod för sådana sammanvägda bedömningar, som baseras på nyckelmått och nyckelindikatorer. Metoden innebär att många aspekter av långsiktigt hållbar transportförsörjning ska tillgodoses för att transportsystemet ska anses utvecklas i enlighet med målen, samtidigt som de aspekter som särskilt nämns i målen kommer att ha störst inflytande på bedömningarna.

Vi föreslår att uppföljningen ska baseras på 15 indikatorer som är väl motiverade med hänvisning till viktiga aspekter av en långsiktigt hållbar transportförsörjning. Av indikatorerna är 14 trafikslagsövergripande. Den sista indikatorn berör inte trafikslagen, då den handlar om möjligheterna att skapa tillgänglighet utan resor och transporter. Indikatorerna ska användas i uppföljningen av de transportpolitiska målen men även av regeringens transportpolitiska prioriteringar. Vi föreslår vidare att formerna för rapportering av måluppföljningen utvecklas, så att en årlig redogörelse lämnas årligen senast den 15 april, och att den senare under året kompletteras med en årlig tematisk fördjupning, med en mer kvalificerad analys av en utvald del av den totala målbilden. Därutöver föreslås en återkommande fördjupad uppföljning ungefär vart fjärde år, antingen i samband med regeringsskifte eller inför en ny omgång av infrastrukturplaneringen.



Figur A: Trafikanalys förslag till generell struktur. Transportpolitiska mål, transportpolitiska prioriteringar och indikatorer för uppföljning av mål och prioriteringar som täcker viktiga aspekter av en långsiktigt hållbar transportförsörjning.

1 Inledning

1.1 Uppdraget

I september 2016 fattade regeringen beslut om att ge Trafikanalys två uppdrag med syfte att se över de transportpolitiska målen och deras preciseringar. Ambitionen med uppdragen är att säkerställa att preciseringarna av målen väl speglar regeringens prioriteringar för transportpolitiken. I uppdragen ingår att se över uppföljningen av målen och preciseringarna, samt att lämna förslag avseende styrning. Det ena uppdraget rör preciseringarna och uppföljningen i sin helhet, och slutredovisas i denna rapport. ((Regeringen 2016f), se även Bilaga 1)

Det andra uppdraget gäller en översyn av preciseringarna inom trafiksäkerhetsområdet specifikt, och ska slutredovisas senast den 31 maj 2017 (Regeringen 2016d). För att samråd, information och kommunikation ska fungera på bästa sätt har Vi valt att genomföra uppdragen som ett sammanhållet projekt.

För båda uppdragen gäller det att de transportpolitiska målen och dess två delmål, som är fastställda av riksdagen ligger fast. Det övergripande transportpolitiska målet har varit detsamma sedan 1998, men i och med antagandet av propositionen Mål för framtidens resor och transporter (Prop. 2008/09:93) infördes ett funktionsmål, och ett hänsynsmål i målstrukturen.



Figur 1.1: Den transportpolitiska målstrukturen, med övergripande mål, funktionsmål inriktat på tillgänglighet och hänsynsmål med inriktning på säkerhet, miljö och hälsa.

Regeringen angav också ett antal preciseringar av dessa nya mål, för att förtydliga och konkretisera hur målen skulle tolkas. Funktionsmålet har sju preciseringar:

1. Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.
2. Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.
3. Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.
4. Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.
5. Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.
6. Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet och vistas i trafikmiljöer ökar.
7. Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.

Hänsynsmålets fem preciseringar lyder:

1. Antalet omkomna inom vägtransportområdet halveras och antalet skadade minskar med en fjärdedel mellan 2007 och 2020.
2. Antalet omkomna inom yrkessjöfarten och fritidsbåttrafiken minskar fortlöpande och antalet allvarligt skadade halveras mellan 2007 och 2020.
3. Antalet omkomna och allvarligt skadade inom järnvägstransportområdet och luftfartsområdet minskar fortlöpande.
4. Transportsektorn bidrar till att miljö kvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan nås genom en stegvis ökad energieffektivitet i transportsystemet och ett brutet beroende av fossila bränslen. År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen.
5. Transportsektorn bidrar till att det övergripande generationsmålet för miljö och övriga miljö kvalitetsmål nås samt till ökad hälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska mål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.

Uppdragets huvudsakliga omfattning

Uppdraget omfattar tre huvuddelar, som är nära sammankopplade med varandra.

- Se över och vid behov lämna förslag till nya eller modifierade transportpolitiska preciseringar.
- Ge förslag på indikatorer som gör det möjligt att följa upp målen i sin helhet (vilket även omfattar samlade bedömningar av utvecklingen för de tre transportpolitiska målen).
- Beskriva hur styrning och uppföljning sker kopplat till de transportpolitiska målen, och vid behov lämna förslag till förändringar.

Vidare sägs i uppdraget att vi ska beakta förslag om bland annat etappmål som presenterades av Miljömålsberedningen i "En klimat- och luftvårdsstrategi för Sverige" (2016). Trafikverket, Transportstyrelsen, Naturvårdsverket och andra berörda myndigheter ska bistå med underlag

och annat stöd som vi behöver för att genomföra uppdraget. I uppdraget ska vi också föra en dialog med berörda aktörer i syfte att fånga en bred bild av hur olika aktörer ser på frågorna.

1.2 Samråd, dialog och underlag

Dialogmöten, workshops och seminarier

De viktigaste formerna för dialog som använts i projektet är olika typer av möten, seminarier och workshops. Dialogen inleddes med ett uppstartsseminarium i oktober, och under perioden oktober till januari genomfördes ett antal workshops med olika fokus. Bland annat hölls workshops om tillgänglighetsanalyser, om uppföljning av transportsystemets påverkan på miljö kvalitetsmålen och en serie workshops med fokus på myndighetsstyrning.

I samband med konferensen Transportforum i januari 2017 genomfördes en öppen workshop, där vi presenterade preliminära förslag och slutsatser och inhämtade synpunkter på dessa. Ett avslutande seminarium för att presentera huvuddragen i vår slutrapport genomfördes den 2 mars 2017. En fullständig förteckning över genomförda dialogtillfällen finns på Trafikanalys webbplats för Preciseringsöversynen.¹

Som komplement till många större möten har dialog med andra aktörer också förts i bilaterala möten, och genom skriftliga inspel.

Underlagsrapporter

Förutom denna slutrapport har vi publicerat ett antal underlagsrapporter under projektets gång. Det är dels ett antal konsultrapporter med lika olika inriktningar, dels en serie promemorior, som mer i detalj belyser de olika huvuddelarna av uppdraget. En fullständig förteckning över publicerade underlag finns på Trafikanalys webbplats för Preciseringsöversynen¹. Följande promemorior har tagits fram av Trafikanalys inom ramen för uppdraget:

- *PM 2016:17 Preciseringsöversyn – Några utgångspunkter.* Promemorian innehåller en analys av de befintliga preciseringarna och hur vi följt upp dem, en genomgång av de prioriteringar för transportpolitiken som regeringen gett uttryck för, och några preliminära observationer kopplade till målstyrning inom transportpolitiken.
- *PM 2017:1 Preciseringsöversyn – Indikatorer och uppföljning.* Denna promemoria redogör för vilka indikatorer och mått vi föreslår ska användas vid uppföljningen av mål och prioriteringar. En metod för att göra sammanvägda bedömningar av transportsystemets utveckling med avseende på de transportpolitiska målen presenteras. Slutligen föreslås att tematiska måluppföljningar ska komplettera den ordinarie årliga måluppföljningen, och att fördjupade uppföljningar ska göras med fyra till fem års intervall.
- *PM 2017:3 Preciseringsöversyn – Målstyrning i teori och praktik.* Promemorian består av tre delar. Den första delen är en sammanfattning av erfarenheter och forskning inom målstyrningens område. Den andra delen redogör för resultat av en serie workshops med myndigheter och statliga bolag inom transportområdet samt Regeringskansliet som genomförts inom ramen för uppdraget. Den tredje delen innehåller förslag som kan bidra till stärkt styrning inom transportpolitiken.

¹ <http://www.trafa.se/sidor/preciseringsoversynen/>

2 Från preciseringar till prioriteringar

2.1 De nuvarande preciseringarnas funktion

Om vi betraktar de befintliga preciseringarna så är det lätt att konstatera att de tillkommit i syfte att konkretisera och förtydliga hur funktionsmålet och hänsynsmålet ska tolkas och operationaliseras. De har alltså i första hand haft funktionen att förklara målens fulla bredd, och inte funktionen att tydliggöra prioriteringar. Eftersom det övergripande målet är att åstadkomma *en långsiktigt hållbar transportförsörjning*, kan man se preciseringarna som ett försök att definiera hur regeringen sett på detta begrepp.

Vad som kännetecknar ett långsiktigt hållbart transportsystem har analyserats av många olika forskargrupper och organisationer. I vår PM "Preciseringsöversyn – några utgångspunkter" (Trafikanalys 2016a) redogjorde vi för en jämförelse mellan de befintliga preciseringarna och andra ansatser som använts. Vi kunde se att det var en tämligen god överensstämmelse mellan vilka aspekter som betonas i preciseringarna och de som tagits upp av exempelvis FN i deras globala mål Agenda 2030. (UNDP 2015) Två aspekter hade dock inte någon direkt motsvarighet i preciseringarna. Det gällde transporternas ekonomiska överkomlighet och villkoren inom transportbranschen (bland annat goda arbetsvillkor och sund konkurrens). Dessutom saknar preciseringsstrukturen något för att beskriva möjligheten att uppnå tillgänglighet utan transporter eller resor, något som har potential att bidra till både funktionsmålet och hänsynsmålet.

Av regeringsuppdraget framgår att eventuella förslag till nya eller förändrade preciseringar ska spegla *regeringens prioriteringar för transportpolitiken*. Preciseringarna ska också vara konkreta- seningar av de transportpolitiska målen, begränsade i antal, uppföljningsbara, trafikslags- övergripande i den mån det är lämpligt samt ha en potential att ge en styrningseffekt.

Att öka antalet mål ger inte starkare, utan *svagare*, styrning. Detta kontraintuitiva samband brukar kallas för *detaljeringsparadoxen*. Varje nytt mål som läggs till minskar styrkraften hos de redan existerande målen. Det är vanligt att försöka anpassa målstyrning till en komplex organisations vardag genom att *tillåta sig alltför många mål*, ofta precis lika många mål som uppdrag – eller rent av ännu fler. Avsikten att på detta sätt "spegla" ett komplext och mångfacetterat uppdrag genom att låta mångas hjärtefrågor synas i målformuleringarna kan upplevas rättvist, ge legitimitet och mildra kritik för att somligt inte prioriterats. Det är så som de nuvarande transportpolitiska målpreciseringarna är utformade: de försöker täcka allt.

Risken är dock överhängande att målstyrning utan prioritering mest blir en lek med ord. En generell slutsats baserad på studier av mål- och resultatstyrning i komplexa politiska sammanhang är att det gäller att *balansera* önskat politiskt *signalvärde* mot önskad *styrkraft* då dessa målsättningar i praktiken tenderar att arbeta emot varandra. För varje nytt mål som läggs till *fragmenteras* uppmärksamhet och resurser. Detta innebär att de befintliga preciseringarna genom sitt antal kan ha motverkat en effektiv målstyrning av transportpolitiken. En mer utförlig genomgång av detta resonemang finns i PM:en "Preciseringsöversyn Målstyrning i teori och praktik" (Trafikanalys 2017b)

Skulle preciseringarnas antal minskas så att de blir tydligare uttryck för regeringens prioriteringar, kan de inte längre uppfylla funktionen att beskriva helheten av funktions- respektive hänsynsmålet, eller det övergripande målet. Uppföljningen av de transportpolitiska målen kan då inte längre som hittills vara baserad på preciseringarna, utan måste utgå från en analys av viktiga aspekter för att åstadkomma en långsiktigt hållbar transportförsörjning. Ett sätt att göra det är att fastställa indikatorer för uppföljningen som täcker hela målstrukturen.

Trafikanalys slutsatser

- De befintliga preciseringarna är för många och har för svag politisk relevans för att ha potential för styrningseffekt.
- Uppföljningen av de transportpolitiska målen bör omfatta alla aspekter av en långsiktigt hållbar transportförsörjning. Uppföljningen behöver därför ske på indikatornivå och omfatta fler delar av målen än det som ryms inom prioriteringarna.

2.2 Kriterier för prioriteringar och indikatorer

Prioriteringar

Som vi konstaterat har de befintliga preciseringarna använts för att definiera vad funktions- respektive hänsynsmålet omfattar. På det sättet har de fungerat relativt bra, då de tillsammans fångat många av de aspekter som anses viktiga för en långsiktigt hållbar transportförsörjning. Men om regeringen vill att preciseringarna ska spegla regeringens prioriteringar för transportpolitiken och vara funktionella i styrningen mot de transportpolitiska målen, så behöver de alltså omformuleras och reduceras i antal.

Trafikanalys har definierat en uppsättning kriterier som bör vara uppfyllda för att motivera att ett delområde av en långsiktigt hållbar transportförsörjning framhålls som en särskild transportpolitisk prioritering. Kriterierna är baserade på det regeringsuppdraget nämner som viktiga egenskaper hos en precisering samt på våra slutsatser om vad som behöver uppfyllas för att ha en potential att ge styrningseffekt. De transportpolitiska prioriteringarna ska:

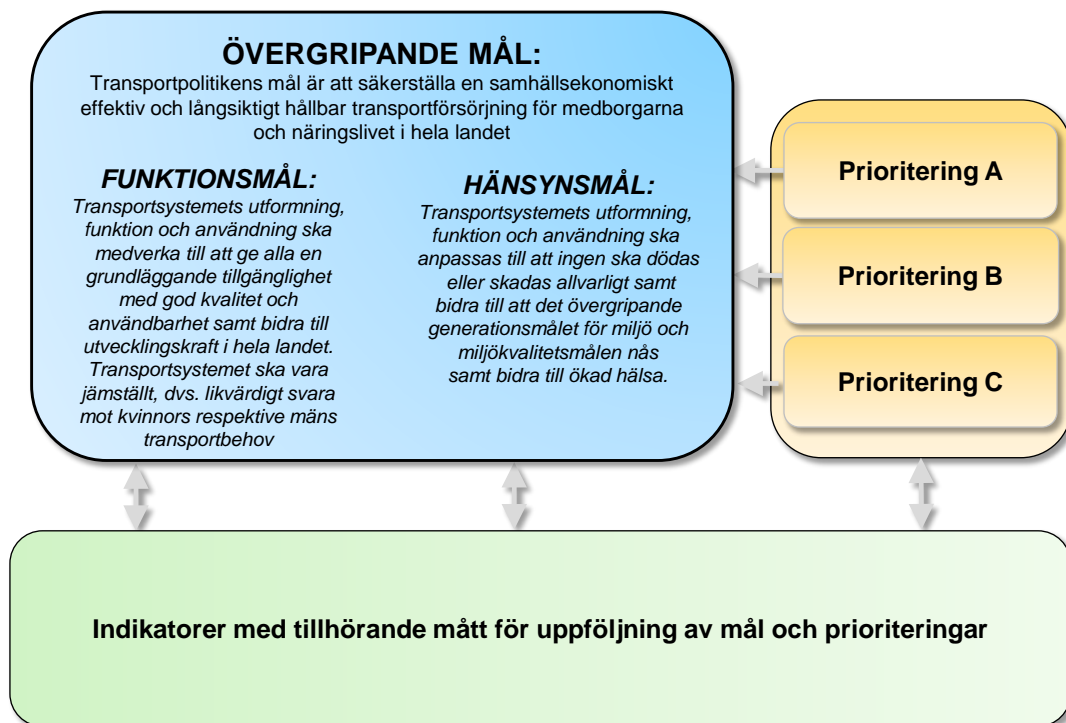
- Spegla regeringens prioriteringar och konkretisera målen
- Sätta fokus på ett område av stor betydelse för att nå de transportpolitiska målen och en långsiktigt hållbar transportförsörjning.
- Vara trafikslagsövergripande
- Beröra flera aktörer i samhället, såväl offentliga som privata och på olika geografiska nivåer
- Ha ett betydande mått av angelägenhet, som motiverar att insatser för att uppfylla prioriteringen går före andra insatser inom transportpolitiken
- Vara få till antalet, i enlighet med styrningsforskningen.

För att minska risken för sammanblandningar med de befintliga preciseringarna, och för att betona att detta är prioriteringar och inte transportpolitiken i sin helhet, föreslår vi att begreppet preciseringar utgår. Benämningen bör istället vara just prioriteringar eller *transportpolitiska prioriteringar*. Vi föreslår att regeringen begränsar antalet transportpolitiska prioriteringar till tre stycken. I avsnitt 3 presenterar vi vår analys av vad som kan vara lämpliga prioriteringar för att spegla regeringens transportpolitik.

Indikatorer

Huvudkriteriet för urvalet av indikatorer bör vara att täcka in alla viktiga aspekter för att bedöma om transportförsörjningen är långsiktigt hållbar. En mer detaljerad genomgång av kriterier för indikatorer anges i avsnitt 4.1. Dessutom föreslår vi att systemet för att göra sammanvägda målbedömningar i uppföljningen av de transportpolitiska målen, ska utformas så att alla centrala hållbarhetsaspekter måste beaktas. Detta beskrivs närmare i avsnitt 4.

Förutom mål, prioriteringar och uppföljning finns det fler verktyg som har betydelse för möjligheterna att nå en långsiktigt hållbar transportförsörjning. Som beslutsstöd finns i målsystemet exempelvis en uppsättning vägledande transportpolitiska principer (Prop. 2008/09:93) om valfrihet, decentraliserat beslutsfattande, samverkan, konkurrens samt samhällsekonomiska kostnader. Dessa principer är integrerade i förslaget. Förslagen bygger på en trafikslags-övergripande samverkan kring beslutsfattandet, på lokal/regional nivå när frågorna berör dessa nivåer. Detta ger aktörerna valfrihet att planera utifrån sina egna behov, med stöd i målstrukturen. Det finns också andra, ur målstyrningssynpunkt bättre metoder att säkerställa att aspekter som inte ingår i en prioritering bevakas inom transportpolitiken. I avsnitt 4.4 återkommer vi med några exempel på det.



Figur 2.1: Trafikanalys förslag till generell struktur. Transportpolitiska mål, transportpolitiska prioriteringar och indikatorer för uppföljning av mål och prioriteringar som täcker viktiga aspekter av en långsiktigt hållbar transportförsörjning.

Trafikanalys slutsatser

- För att motivera en transportpolitisk prioritering behövs skarpa urvalskriterier som både tar hänsyn till vilka som berörs av prioriteringen och möjligheterna att åstadkomma en politisk styrningseffekt.
- Regeringen bör använda andra former av styrning som komplement till de transportpolitiska prioriteringarna. Det gäller för alla aspekter som är av betydelse för en långsiktigt hållbar transportförsörjning, men som inte uppfyller alla kriterier för att motivera en prioritering. Till exempel om det finns en tydlig aktör som har ett uppenbart huvudansvar för att en fråga ska lösas.
- I uppföljningen av de transportpolitiska målen ska målen i sin helhet beaktas, inte bara de transportpolitiska prioriteringarna. Indikatorerna behöver därför täcka in alla viktiga aspekter av långsiktigt hållbar transportförsörjning.

3 Förslag till prioriteringar

3.1 Regeringens prioriteringar inom transportområdet

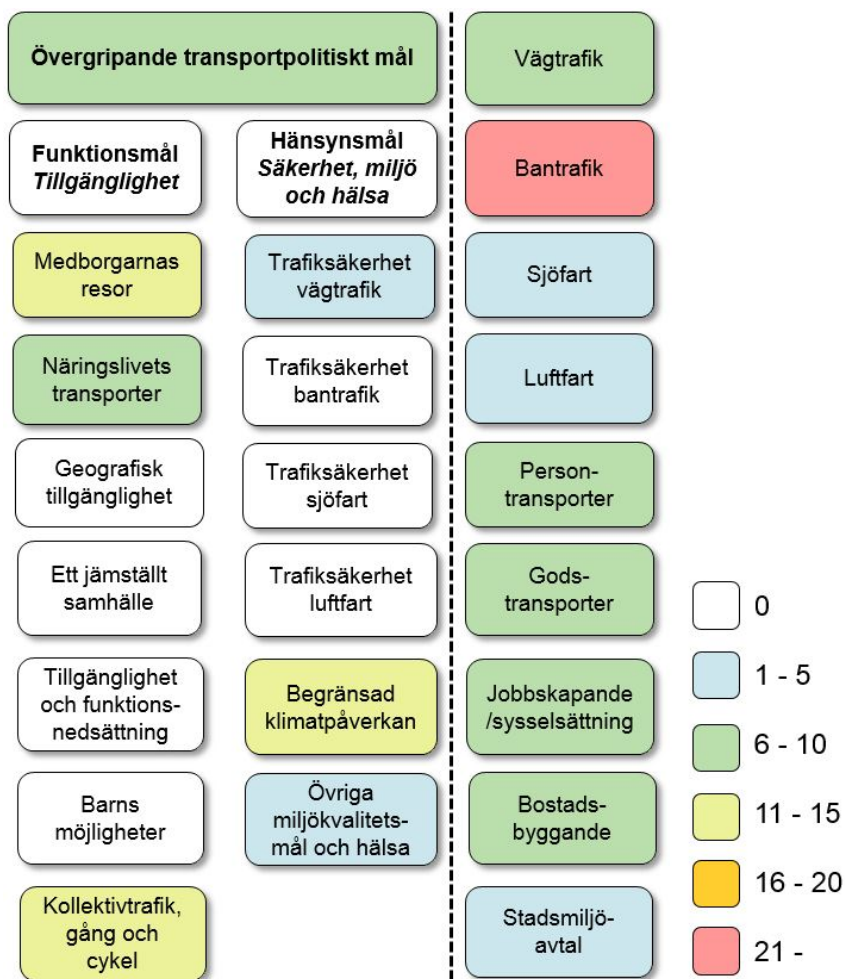
Vi har i en underlags-PM (Trafikanalys 2016a) publicerat en sammanfattning av regeringens uttalade prioriteringar för transportpolitiken. Sammanställningen baserades på regeringsförklaringen, budgetpropositionen (Prop. 2016/17:1), infrastrukturpropositionen (Prop. 2016/17:21) och samverkansprogrammet "Nästa generations resor och transporter" (Regeringen 2016c). Dessutom gjordes en genomgång och klassificering av regeringens alla transportpolitiska initiativ under perioden november 2014 – november 2016. Då har vi tagit med de initiativ som regeringen själva bedömt haft bäring på något eller flera av regeringens tre prioriterade områden: jobb, skola och klimat.

Genomgången av initiativ visade också att regeringen ofta ser transportpolitiska initiativ som verktyg för att åstadkomma utveckling inom andra politikområden. Framför allt handlar det om att infrastrukturpolitiken och transportpolitiken förväntas kunna bidra till ökad sysselsättning och bättre matchning på arbetsmarknaden och dessutom fungera som hävstång för att stimulera till en stärkt bostadsförsörjning eller ökat bostadsbyggande (i anslutning till utveckling av infrastruktur).

En annan observation som genomgången av de transportpolitiska initiativen visade var att hälften av de nuvarande målpreciseringarna inte berördes av ett enda initiativ kopplat till regeringens prioriterade områden (Figur 3.1). Det betyder inte att det inte förekommit transportpolitiska initiativ inom dessa preciseringar, men tyder på att regeringen inte bedömt att dessa initiativ haft en koppling till de tre prioriterade områdena jobb, skola och klimat.

Till exempel har regeringen tydligt markerat att ett fortsatt starkt fokus på trafiksäkerhet är en transportpolitisk prioritering, vilket framgår av både budgetpropositionen och *Nystart för Nollvisionen* (Regeringskansliet 2016). Men genomgången av initiativ kopplade till de prioriterade områdena visade endast på ett initiativ kopplat till trafiksäkerhet på väg. Inget initiativ rörde bantrafiksäkerhet trots att sammanlagt 23 av de totalt 55 klassificerade initiativen handlade om bantrafik (i princip genomgående i bemärkelsen järnväg).

Med stöd i denna analys, och även de instruktioner som Vi fått i själva regeringsuppdragen har vi kommit fram till ett förslag med tre prioriteringar, som alla tre har stor betydelse för möjligheterna att nå det övergripande målet, och som dessutom alla innehåller delaspekter som kan hänföras till både funktions- och hänsynsmålet (Figur 3.2)



Figur 3.1: Regeringens transportpolitiska initiativ, uttalanden och beslut med koppling till de tre prioriterade områdena "Sveriges nya jobbagenda", "Mer kunskap och ökad jämlikhet i skolan" och "Sverige som föregångsland för minskade klimatutsläpp", under perioden november 2014 till november 2016. Anm: Färgen speglar antalet träffar per box. Boxarna till höger om den streckade representerar andra skärningar eller ofta återkommande teman i de transportpolitiska initiativen (Trafikanalys 2016a).

Trafikanalys slutsatser

- Regeringen vill använda transport- och infrastrukturpolitiken som verktyg för att bidra till områdena jobb och klimat.
- Regeringen söker också möjligheter att använda transportsystemets utveckling som motor eller hävstång för ett starkt bostadsbyggande.
- Trafiksäkerhet har en hög prioritet, även om regeringen inte betraktar det som en fråga kopplad till de utpekade prioriterade områdena.



Figur 3.2: Transportpolitiska mål och Trafikanalys förslag till transportpolitiska prioriteringar.

3.2 Tillgänglighet för ökad tillväxt, sysselsättning och bostadsförsörjning

Prioriteringen lyder: **Tillgängligheten ska till 2030 ha utvecklats positivt och bidragit till en ökad tillväxt, sysselsättning och bostadsförsörjning**

Kort motivering: Transportsystemets funktioner och vad det kostar att använda systemet, utgör den tillgänglighet som resenärer och transportköpare möter. Genom att på olika sätt utveckla tillgängligheten skapas möjligheter för ett utvecklat näringsliv, en högre tillväxt, ökad sysselsättning samt fler och bättre bostadsmiljöer.

Tillgänglighet som medel för att skapa tillväxt

En förbättrad tillgänglighet kan, givet rätt förutsättningar, omsättas i en högre tillväxt, ökad sysselsättning och bebyggelseutveckling. Ett annat sätt att uttrycka detta är att samhällets kapitalstock har möjlighet att utvecklas. Samhällets balansräkning beskriver dess tillgångar och skulder, dess kapital. Skuldsidan är olika fordringar som aktörer utanför den studerade ekonomin har på ett samhälle. Tillgångssidan är således samhällets bruttokapital. Det kapitalet kan indelas på olika sätt och med olika grad av detaljrikedom. Några stora kategorier kan vara:

- Humankapital
- Socialt och kulturellt kapital
- Artefakter, dvs. olika former av mänskligt producerat reall kapital såsom transportinfrastruktur
- Naturkapital

En definition av hållbarhet i ett balansräkningsperspektiv är att ett samhälles samlade kapitalstock inte ska minska över tiden. Det vill säga, samhället ska inte använda sin existerande kapitalstock som produktionsfaktor för att producera varor och tjänster om det leder till att framtida kapitalstockar reduceras. Istället ska samhället allokera de resurser som dess

kapitalstock erbjuder på ett så samhällsekonomiskt effektivt sätt som möjligt för att skapa en optimalt hållbar utveckling, dvs. en optimal tillväxt av dess samlade kapitalstock.²

För att rätt kunna bestämma effekter av dagens handlingar på framtida kapitalstockar krävs en förmåga att förstå samhällets dynamik i vid bemärkelse. Förmågan att göra sådana framtidsanalyser är dock begränsad. Kunskapsläget och möjlighet till mätning av tillgänglighetsförändringar utvecklas nedan.

Samband mellan tillgänglighet, tillväxt, sysselsättning och bostadsbyggande

Flera av målen i Agenda 2030 (UNDP 2015) har i större eller mindre grad anknytning till frågor som berör ekonomisk tillväxt, levnadsförhållande, inflytande och hållbarhet.³ De stämmer också väl med den svenska regeringens övergripande mål för samhällsplanering, bostadsmarknad, byggande och lantmäteriverksamhet om att ge alla människor i alla delar av landet en från social synpunkt god livsmiljö där en långsiktigt god hushållning med naturresurser och energi främjas samt där bostadsbyggande och ekonomisk utveckling underlättas (Regeringen 2016a). Delmålet för bostadspolitik är långsiktigt väl fungerande bostadsmarknader där konsumenternas efterfrågan möter ett utbud av bostäder som svarar mot behoven.⁴ Bland delmålen nämns att samhällsplaneringen ska ha en tydlig roll för fysisk planering i arbetet för en hållbar utveckling av städer, tätorter och landsbygd. Det ska också finnas goda förutsättningar för byggande av bostäder och lokaler, etablering av företag och för annat samhällsbyggande samtidigt som en god livsmiljö tryggas. Det blir utifrån detta naturligt att koppla samman hur transportpolitiken kan bidra till att dessa mål uppfylls. Det vill säga, frågor kring tillgänglighetsförändring och dess påverkan på städer, tätorter och landsbygd samt hur en god livsmiljö kan skapas. För att möta utmaningarna vad gäller klimat, miljö, säkerhet och hälsa kommer det till 2030 vidare att ställas krav på utveckling inom alla trafikslag, men som samtidigt ger bättre tillgänglighet och förutsättningar än idag att öka tillväxten, sysselsättningen och bostadsbyggandet till 2030.

Målet för den regionala tillväxtpolitiken är utvecklingskraft i alla delar av landet med stärkt lokal och regional konkurrenskraft (Regeringen 2016b). Enligt regeringen behöver Sverige en modern och aktiv politik för hela landet som inriktas på att regionerna ska ges möjligheter att växa och utvecklas efter sina särskilda förutsättningar. Det gäller såväl i små och stora städer som i olika typer av landsbygder. Stad och land drar nytta av varandra och ska ses som sammanlänkade regioner. Ju fler regioner som är starka och expansiva, desto bättre för Sverige. Regeringens strategi för hållbar regional tillväxt och attraktionskraft 2015–2020 är vägledande för arbetet och ska bidra till att uppnå målet för den regionala tillväxtpolitiken. I strategin beskrivs regeringens prioriteringar samt de verktyg och processer som behövs i det regionala tillväxtarbetet. Bland annat nämns tillgänglighet genom transportsystemet och genom informationsteknik som viktiga. Tillgänglighetsförändringar ska alltså bidra till regional tillväxt.

Trafikanalys har i tidigare myndighetsgemensamma regeringsuppdrag (Trafikanalys 2011, 2013b) analyserat kunskapen kring sambandet mellan infrastrukturinvesteringar och tillgänglighetsförändringar å ena sidan, och konkurrenskraft och ekonomisk tillväxt å den andra sidan. Begreppet *tillgänglighet* kan ses som en ram för att förstå de ömsesidiga relationerna

² En optimalt hållbar utveckling ska uppfattas som en utveckling där den marginella resursåtgången för att nå ett högre optimum inte överstiger den marginella ökningen av kapitalstocken. Det innebär vanligen att samhället söker nå en tillfredställande tillväxt av kapitalstocken snarare än en, om än i princip möjlig, optimal tillväxt. Resursåtgången för att nå ett möjligt optimum riskerar i en osäker miljö att reducera den optimala nivån.

³ Mål 8: Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt (8.1, 8.4, 8.5), Mål 9: Hållbar industri, innovationer och infrastruktur (9.1, 9.4, 9c), Mål 11: Hållbara städer och samhällen (11.1, 11.2, 11.6, 11.7), Mål 17: Genomförande och globalt partnerskap (17.19).

⁴ Regeringens målsättning är att det till 2020 ska byggas minst 250 000 nya bostäder.

som finns mellan markanvändning och rörlighet. Fyra mer eller mindre samverkande faktorer har antagits som underliggande drivkrafter som bestämmer tillgängligheten: *Markanvändning* som avspeglar utbudet, kvaliteten och den rumsliga fördelningen av olika potentiella resmål, *Transportsystemet* och den kostnad (i vid bemärkelse, den ansträngning) som är förknippad av att förflytta sig mellan olika platser, *Tidsrumsliga restriktioner* samt *Individuella preferenser och möjligheter* (Van Wee 2012). Begreppet innehåller med andra ord olika aspekter på närhet mellan start- och målpunkter, koncentration respektive spridning av aktiviteter samt kvalitetsaspekter av olika rörlighetsmöjligheter, exempelvis buss och bil, för att övervinna den rumsliga separationen. Men begreppet tillgänglighet innefattar också uppfattningar, intressen och preferenser av människor och företag som bor och verkar i samhället. Med andra ord så är det inte enbart via förbättringar i transportsystemet eller den fysiska infrastrukturen som tillgänglighetsförändringar kan ske. Om det till exempel finns digitala kommunikationsmöjligheter kan viss tillgänglighet uppnås utan fysiskt resande.

Detta knyter an till teoribildningar av den *nya ekonomiska geografin*, och dess analys av hur lokalisering påverkas av olika transportkostnader (exempelvis (Alonso 1964, von Thünen 1966, Fujita, Krugman et al. 1999, Thisse 2010)). Näringslivets konkurrenskraft bestäms med andra ord inte enbart av låga transportkostnader, men man kan tänka sig att olika åtgärder i transportsystemet kan bidra indirekt genom en förbättrad tillgänglighet till arbetskraft, arbetsplatser och till olika samhällsfunktioner. Generellt kan det uttryckas som att ett förbättrat transportsystem som ger högre tillgänglighet, underlättar processen så att kunskap, teknik och innovationer, näringslivsdynamik och entreprenörskap, internationalisering och stordrift samt ett väl fungerande regelverk kan stärkas och bidra till ekonomisk tillväxt.

Empiriskt har resonemanget, om sambandet mellan ökad tillgänglighet och ökad tillväxt, dock varit svårare att leda i bevis. Det är dock inget specifikt problem för måluppföljningen utan är ett generellt problem som sysselsätter inte minst forskare i transport- och regionalekonomi (se exempelvis (Capello 2009, Geurs 2012, Mulley 2012)). En vanlig förenkling är att börja med att analysera om det finns något samband mellan mer infrastruktur, exempelvis i termer av kilometer väg eller antal miljarder som satsats på infrastrukturutbyggnad, och ekonomisk tillväxt. Det förefaller finnas ett svagt positivt sådant samband även om resultaten inte är entydiga. På senare år har analysmetoder utvecklats som medgett studier på regional nivå och med tillgänglighetsaspekter såsom förbättrade restider för att mer direkt fånga effekten av en investering. Dessa resultat pekar mot ett mer heterogent utfall, som många gånger är kontextberoende. Det finns därför ett behov av fler analyser av vilka förutsättningar som är viktiga för att sambandet ska kunna sägas vara positivt (Trafikanalys 2011, 2013b).

Ett viktigt konstaterande är att infrastrukturinvesteringar inte är någon mirakelmedicin som skapar tillväxt överallt. Däremot har sådana investeringar gett positiva effekter på tillväxten i redan dynamiska regioner, vilket visar att investeringar i infrastruktur är ett nödvändigt men inte tillräckligt villkor för att skapa en gynnsam regional utveckling. En annan aspekt är att investeringarna visserligen ger positiva effekter i en region, men att dessa ibland motsvaras av en negativ utveckling i andra regioner. Ur ett nationellt perspektiv ger sådana omfördelnings-effekter inget mervärde, även om det ur den enskilde regionens perspektiv kan vara betydelsefullt. En ytterligare variation på samma tema är att en investering i en region även ger positiva effekter i andra regioner. Utifrån ett snävt regionalt perspektiv kan det i vissa fall vara en klok strategi stödja investeringar i andra regioner eller länder. Ett vitalt näringsliv behöver både en god inomregional och mellanregional tillgänglighet.

I ett långt tidsperspektiv är transportinfrastruktur strukturskapande i betydelsen att den bidrar till framväxten av en kärna-periferi-struktur utifrån hur företag och människor väljer att lokalisera

sig. En förbättrad transportinfrastruktur och allt lägre transportkostnader har möjliggjort för företag att dra nytta av stordriftsfördelar genom att koncentrera sin verksamhet. Detta har resulterat i en koncentration av befolkning och ekonomisk tillväxt till befolkningstäta områden kring större städer. En strategi hos andra mindre framgångsrika regioner är att genom förbättrade transportmöjligheter försöka bli en integrerad del av en framgångsrik region.

All ekonomisk aktivitet sker dock inte i sådana ekonomiska kärnområden, utan det finns även processer som dämpar tillväxten i kärnområden till förmån för mer perifera lokaliseringar. Stigande fastighetspriser i kärnområden är en viktig faktor för utspridning av ekonomisk aktivitet. Verksamheter med koppling till naturresurser och i viss utsträckning även till besöksnäringen är naturligtvis i stor utsträckning låsta till vissa platser. Givetvis ställer exempelvis gruvnäringen särskilda krav på transportlösningar för att få tillgänglighet till exportmarknaderna, liksom de perifert belägna turistattraktionerna. För basindustrin som är exportberoende handlar det om tillgänglighet till hamnar och andra terminaler för att nå sina kunder i en globaliserad värld.

Det är ett empiriskt faktum att produktiviteten i regel är högre i kärnregioner med stor befolkning och ekonomisk aktivitet. En förklaring är att en större mängd företag medför en hårdare konkurrens som tvingar företagen att bli mer produktiva. Andra förklaringsmodeller kan ta sin utgångspunkt i olika typer av agglomerationsfördelar som åtminstone till viss del bygger på samarbete i stället för på konkurrens. Det kan exempelvis handla om att företag är länkade till varandra genom att de är leverantörer och köpare av insatsvaror. Det kan också handla om att det finns en "lagom rörlighet" på arbetsmarknaden, vilken innebär att kunskap som följer med individer sprids och kan tillgodogöras av andra företag. Det sistnämnda torde vara särskilt betydelsefullt i kunskapsintensiva näringar. Inom tillverkningsindustrin finns det även empiriskt stöd för förekomsten av samlokaliseringfördelar.

Mycket är vunnet med en väl fungerande arbetsmarknad där matchningen mellan arbetsgivare och arbetstagare är god, men som även möjliggör ett visst mått av rörlighet. Tillgänglighet är nyckeln som gör detta möjligt, vilket i detta fall handlar om lokaliseringen av bostäder och arbetsplatser samt transportsystemets uppbyggnad. I sådana sammanhang är den inom-regionala tillgängligheten betydelsefull.

Mått för att följa tillväxt, sysselsättning och bostadsbyggande

Om "Tillgänglighet för ökad tillväxt, sysselsättning och bostadsförsörjning" antas som en transportpolitisk prioritering, krävs metoder för dess uppföljning. Nedan listas ett antal mått som kan analyseras tillsammans med de tillgänglighetsmått som redovisats i (Trafikanalys 2017a).

Lönesumman kan användas som ett mått på regional storlek och tillväxt. Den bygger på arbetsgivarnas kontrolluppgifter över kontant bruttolön och andra skattepliktiga ersättningar som redovisas till inkomsttagare och skattemyndigheten inför taxering. En nackdel med att använda lönesumman som mått är att den inte omfattar företagens driftöverskott och att den endast ger en begränsad täckning av egenföretagares inkomster. Fördelen med lönesumman är dock att den enkelt låter sig uppdelas på dag respektive nattbefolkning. På det viset erhålls två typer av mått, ett mått som mäter produktionsutvecklingen och ett mått som mäter inkomstutvecklingen i en region (Trafikanalys 2011).

- Arbetsproduktivitet (daglönesumma per förvärvsarbetande i åldersgruppen 20-64 år)
- Inkomst per invånare (natllönesumma per invånare i åldersgruppen 20-64 år)

Arbetsproduktivitet är ett mått på det produktionsvärde som genereras vid de arbetsställen som är lokaliserade i regionen, medan måttet inkomst per invånare speglar invånarnas inkomst och

konsumtionsmöjligheter. En positiv generell samhällsutveckling i ett land eller region äger rum då tillväxt i produktion, sysselsättning och befolkning ökar samtidigt. Man får dock se upp med att en positiv förändring av arbetsproduktivitet och inkomst per invånare kan åstadkommas genom att befolkning och sysselsättning minskar. Sett över en längre tid har FA-regioner som har haft en hög tillväxt i daglönesumma även uppvisat en positiv sysselsättningsstillväxt. Det är även möjligt att följa tillväxt som bruttoregionalprodukt (BRP) per län. För att följa utvecklingen vad gäller sysselsättning går det att redovisa tillväxten i antal sysselsatta, alternativt sysselsättningsgrad.

I den moderna tillväxtforskningen betonas kunskapens betydelse för ekonomisk tillväxt. Det finns ett växande antal empiriska studier som visar att en välutbildad arbetskraft är viktig för nationernas och regionernas tillväxt och utveckling, se exempelvis (Mankiw 1992, Florida 2002). Utbildningsnivån ökar i landet som helhet, men det finns stora regionala skillnader. Den eftergymnasialt utbildade arbetskraften finns främst i de befolkningsmässigt större regionerna. Sambandet mellan FA-regionens storlek och utbildningsnivå har accentuerats under det senaste decenniet. Det finns även en klart positiv relation mellan befolkningsmässig storlek och sysselsättningsstillväxt.

Ett vanligt förekommande mått på utbildningsnivån i en region är andelen av befolkningen 20-64 år som har eftergymnasial utbildning. Att enbart se till utbildningsnivån är ett alltför grovt mått för att uttala sig om kompetensförsörjningen eftersom det inte säger något om efterfrågan. För att mäta matchningen på arbetsmarknaden används ett mått som försöker ställa utbudet av arbetskraft mot efterfrågan. Det använda måttet mäter differensen mellan arbetslösa och vakanser efter yrkesklasser.

Ett annat mått på hur den regionala arbetsmarknaden fungerar är förvärvsintensiteten. Det definieras som sysselsatt nattbefolkning genom antalet invånare i åldern 20-64 år. En hög förvärvsintensitet tyder på att det är lätt att få arbete i regionen eller i närbelägna regioner. Det tyder även på att näringslivet är starkt diversifierat med möjligheter för människor med olika kompetenser att hitta rätt arbete. En viss försiktighet vid användningen av måttet är ändå på sin plats. Förvärvsintensiteten kan höjas genom att personer, som söker arbete, så småningom ger upp och flyttar från regionen. Det resulterar i att förvärvsintensiteten höjs i regionen utan att produktionen har förändrats.

- Andelen av befolkningen (20-64 år) med eftergymnasial utbildning
- Differens mellan arbetslösa och vakanser, per yrkesklass
- Förvärvsintensitet (sysselsatt nattbefolkning genom antalet invånare i åldern 20-64 år)

Årligen genomförs av Boverket en bostadsenkät som skulle kunna användas för att följa vilka områden som dels inte har en god bostadsförsörjning, dels var i landet tillväxt av bostäder sker. Enkätresultaten har bland annat använts i (Trafikanalys 2013a) analys av förutsättningarna för arbetspendling i Norrbotten och Västerbotten. Detta bör kompletteras med ett mått för prisutvecklingen på fastighetsmarknaden eftersom förändringar i tillgänglighet även påverkar fastighetspriset. Detta bygger på lokaliseringsteorierna från (von Thünen 1966) och (Alonso 1964) som visade att markpriset är allra högst i centrum och avtar med avståndet från detta. Valet av läge för en bostad eller företag är ett resultat av nyttomaximeringstänkande. Visserligen sjunker markkostnaden med avståndet från centrum, men å andra sidan stiger transportkostnaderna. Ett hushåll med många barn och behov av stor yta borde enligt Alonso bo i utkanten av en stad där markpriserna är låga. På liknande sätt maximerar företagen sin nytta, vilket innebär att företag som inte kan bära kostnaderna och dra nytta av centrumlokaliseringen kommer att välja en mer perifer lokalisering.

När transportkostnaden förändras kommer även fastighetsvärdet att påverkas eftersom det blir mer eller mindre attraktivt med en central lokalisering. I ett nätverk av länkar och noder, som järnvägen representerar, kan lokalisering, tillväxt och fastighetspriser påverkas på flera sätt. Dels kan en koncentration av exempelvis olika typer av service ske till en enda större ort, men också en utspridning av framförallt bostäder till mindre stationsorter. Även om fastighetspriserna ökar på den mindre stationsorten är de fortfarande lägre än i den stora centralorten. Denna effekt har exempelvis konstaterats på några mindre stationsorter belägna på snabbtågsförbindelsen mellan Köln och Frankfurt där tillväxten ökade med närmare 3 procent under en fyraårsperiod efter invigningen av linjen (Ahlfeldt 2010).

- Bostadsbyggande per kommun.
- Bostadsbehov
- Taxeringsvärde eller fastighetspriser från bostadsförsäljningar

3.3 Ett klimatneutralt transportsystem

*Prioriteringen lyder: **Utsläppen av växthusgaser från inrikes transporter utom inrikes flyg ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med 2010. Energieffektiviteten i transportsystemet ska kontinuerligt förbättras. Sverige ska vara pådrivande för att få till stånd internationella överenskommelser som syftar till minskade utsläpp från luftfart och internationell sjöfart.***

Kort motivering: Transportsektorn står för en betydande och växande andel av de svenska växthusgasutsläppen. För att de långsiktiga målen inom klimatpolitiken ska nås måste utsläppen från transporter minska i snabbare takt än hittills. Det mesta tyder på att utsläppsmålen bara kan nås genom en kombination av teknisk utveckling, ökad elektrifiering och ökad användning av förnybara drivmedel samt planering för minskade transportbehov.

Transportsektorn har en nyckelroll för möjligheterna att begränsa människans klimatpåverkan. Medan många andra verksamheter i samhället såsom uppvärmning av bostäder och lokaler och industriell tillverkning kan uppvisa betydande utsläppsminskningar sedan 1990, har transporternas utsläpp istället ökat.

Prioriteringen är baserad på det förslag till etappmål för transportsektorn som Miljömålsberedningen lagt fram i betänkandet "En klimat- och luftvårdsstrategi för Sverige" (SOU 2016:47). Vi föreslår att prioriteringen utöver etappmålet för inrikes transporter kompletteras med energieffektivitet som en central faktor. Det skulle annars vara möjligt att uppnå utsläppsmålet genom en övergång till biodrivmedel för inrikes transporter, utan hänsyn till om dessa drivmedel producerats och använts effektivt. Biomassan ska räcka till både internationella transporter, och som råvarubas för en rad andra produkter som på sikt också måste ställa om från fossila råvaror. Därför är en hög energieffektivitet sett till hela livscykeln viktigt.

Prioriteringen har en referens till att Sverige bör verka för att internationella överenskommelser om minskande utsläpp från internationella transporter kommer till stånd. Även detta ingår i Miljömålsberedningens förslag. FN:s organ för civil luftfart, ICAO, har beslutat att införa ett globalt om än frivilligt styrmedel som syftar till att den internationella luftfartens utsläpp inte ska öka efter år 2020 (ICAO 2016). Om flygtrafikens utsläpp fortsätter att öka måste flygbolagen kompensera för detta genom att köpa utsläppskrediter från andra sektorer. En stabilisering av utsläppen är dock inte tillräckligt på längre sikt, så fortsatta förhandlingar om både luftfartens och sjöfartens utsläpp kommer att krävas.

Flera strategier krävs för målpuffyllelse

Det långsiktiga målet för prioriteringen är ett klimatneutralt transportsystem. För att det ska vara nåbart kommer flera parallella strategier att behövas. Viktiga insatsområden är:

- Teknisk utveckling av fordon och transportsystem
- Ökad användning av förnybara drivmedel och ökad andel elanvändning.
- Samhällsplanering för minskade transportbehov och minskad trafik
- Tillgänglighet utan transporter, genom att ta tillvara digitaliseringens möjligheter.

Det kommer sannolikt inte vara möjligt att nå långsiktiga utsläppsmål om inte alla fyra insatsområden kan uppvisa betydande framsteg under det kommande decenniet. Det finns dock skillnader mellan insatsområdena i hur fort det går att åstadkomma en förändring som resulterar i tydligt minskade utsläpp till år 2030. Utsläppen från inrikes transporter domineras av

vägtrafikens utsläpp, som uppgår till omkring 18 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år. Av dessa kan omkring två tredjedelar hänföras till persontrafik, och den återstående tredjedelen till lastbilstrafik. För att reducera dessa utsläpp med 70 procent måste alltså både godstransporter och persontransporter på väg reducera sina utsläpp.

Insatser på kort till medellång sikt

Den genomsnittliga åldern på en personbil som tas ur trafik är idag 17 år. Om den livslängden på fordon består innebär det att de bilar som säljs nu i stor utsträckning fortfarande kommer att vara i trafik år 2030. Nybilsförsäljningen domineras ännu fullständigt av bilar avsedda att tankas med diesel och bensen. Försäljningen av elfordon och laddhybrider ökar stadigt, och kan förväntas nå ett riktigt stort genombrott under de närmaste 10 åren. Trots detta så kommer utsläppsmålen bara kunna nås om den befintliga flottan av bensen- och dieslbilar i större utsträckning tankas med förnybara drivmedel. Detta kan ske både genom en viss ökning av låginblandning, men även genom en ökad användning av förnybara drivmedel som är tekniskt ekvivalenta med bensen och diesel (drop-in bränslen). På kort sikt är detta därför förmodligen det viktigaste insatsområdet för att nå etappmålet 2030.

Insatser på medellång sikt

Det finns goda möjligheter att elektrifiera mycket mer av de landgående transporterna inom väg- och viss utökad elektrifiering av bantrafik. Försök pågår med e-vägar för tyngre fordon och för lätta fordon förbättras batteritekniken och laddningsinfrastrukturen kontinuerligt. Däremot är det svårare att hitta alternativ till biodrivmedel för luftfart och sjöfart. På kort till medellång sikt, från 2025 och framåt, kommer därför biomassan som används för drivmedelsändamål troligtvis behöva ställas om till annan produktion än vägtrafikens behov. En leveranstopp för biodrivmedel på väg kan därför nås innan 2030, och därefter bör biomassan i ökande grad användas för produktion av fartygs- och luftfartsbränslen. Det förutsätter i sin tur att nybilsförsäljningen av bilar med enbart konventionella motorer avsedda för diesel eller bensen upphör runt mitten av nästa årtionde, så att efterfrågan på biodrivmedel inom vägtrafiken kan börja avta.

Insatser på medellång till lång sikt

På medellång till lång sikt är det istället samhällsplaneringen som har den största potentialen att leda till minskade utsläpp. Det handlar om hur vi planerar och bygger samhället, och infrastrukturen för resor och transporter. Det kan vara nya strategier för lokalisering av verksamheter, etablerandet av nya transportlösningar och så vidare. Gemensamt för detta insatsområde är att det är långa ledtider, och de mätbara effekterna av de förändringar som uppnås ligger flera årtionden framåt i tiden. Trots att tidshorisonten är förhållandevis lång måste alltså arbetet inledas snarast.

Uppföljning

Prioriteringen skulle följas upp i första hand med de föreslagna transportpolitiska indikatorerna Växthusgasutsläpp och Energieffektivitet. Även Tillgänglighet utan transporter beaktas.

Det viktigaste måttet blir utsläpp av växthusgaser från inrikes transporter och utrikes transporter som startat i Sverige. Informationen hämtas från Sveriges klimatrapportering avseende perioden från 1990 fram till närmast föregående år. Det sista årets utsläpp uppskattas med hjälp av uppgifter i vår egen statistik och preliminära uppgifter från övriga transportmyndigheter och Energimyndigheten.

Utvecklingstakten kommer att bedömas i förhållande till etappmålet för 2030 när det gäller inrikestransporter. En linjär minskning av utsläppen ner till 30 procent av nivån 2010 förutsätts vara utgångspunkten för bedömningen. Ur flera synvinklar vore det önskvärt att utvecklingen istället följer en brantare bana mätt i absoluta utsläpp, som skulle vara resultatet av en konstant procentuell minskning. En sådan utsläpps bana innebär betydligt mindre totala utsläpp än en linjär minskning, men samtidigt finns det en del saker som talar för att de stora utsläppsminskningarna kommer att dröja tills elektrifieringen av landbaserade transporter skjuter ordentlig fart. Även utsläppen från internationell sjö- och luftfart kommer att vara nyckelmått för bedömningen av prioriteringen. Om de utsläppen ökar nås inte prioriteringen, även om etappmålet för inrikes transporter tycks vara på väg att uppnås.

Det tredje nyckelmåttet för bedömningen blir energieffektiviteten, eller snarare energiintensiteten mätt som kWh per personkilometer respektive tonkilometer. Det är önskvärt dels att följa hur den utvecklas inom respektive trafikslag, men också totalt som en följd av förändrade andelar av transportarbetet för olika trafikslag. Här kommer det också att behöva bevakas hur energieffektiviteten i drivmedelsframställningen ser ut, och följa den totala energieffektiviteten i livscykelperspektiv.

De olika tidsperspektiven innebär att under olika faser av perioden fram till 2030, kommer olika mått vara mest väsentliga att lägga fokus på i uppföljningen av prioriteringen, även om alla mått behövs för den kompletta bilden. De närmaste åren behöver utvecklingen av andelen förnybara drivmedel vara i fokus. På lite längre sikt måste bättre mått för elanvändningen inom vägtrafiken utvecklas. På ännu längre sikt är det angeläget att finna goda mått för hur förändringar inom samhällsplaneringens område kan bidra till en mer hållbar transportförsörjning. Vi bedömer dock att de föreslagna nyckelmåtten kommer att bestå över tid, och att det är de kompletterande måtten som kommer att ha varierande betydelse i olika skeden.

3.4 Ett hälsofrämjande och säkert transportsystem

*Prioriteringen lyder: **Andelen personer som får sitt behov av fysisk aktivitet uppfyllt genom sina dagliga resor ska öka fortlöpande. Andelen personer som utsätts för skadliga nivåer av luftföroreningar eller buller från trafik ska minska kontinuerligt. Trafiksäkerheten ska utvecklas gynnsamt i hela transportsystemet. Antal omkomna i vägtrafiken, bantrafiken och fritidssjöfarten ska halveras till år 2030, jämfört med 2015. Antalet allvarligt skadade i dessa trafikslag ska under samma period minska med 25 procent.***

Kort motivering: Alla delar av samhället måste ta ansvar för att folkhälsan förbättras. Resor med gång och cykel som en del av vardagsmotionen bidrar till ökad hälsa. Ett säkert transportsystem innebär att människor inte skadas eller dör på grund av luftföroreningar, buller eller trafikolyckor. Att minska buller och hälsofarliga luftföroreningar i transportsystemet är betydelsefullt då en stor andel kommer från väg- och bantrafiken. Trafiksäkerheten är ett prioriterat område för regeringen i och med nystarten av nollvisionsarbetet. Etappmål är lämpligt för de delar av transportsystemet där döds- och skadetalen är höga. Trafiksäkerheten ska dock förbättras i hela transportsystemet.

I hänsynsmålet uttrycks att transportsystemet ska bidra till ökad hälsa, samt anpassas så att ingen dör eller skadas allvarligt. Ett hälsofrämjande transportsystem möjliggör och stimulerar till fysisk aktivitet genom gång och cykel. Prioriteringen är också relaterad till funktionsmålet

ambitioner med fler och bättre bostadsmiljöer där aktiva transporter kan vara en naturlig del. Formuleringen om ett säkert transportsystem syftar till att människor inte skadas eller dör i trafiken på grund av luftföroreningar, buller eller trafikolyckor.

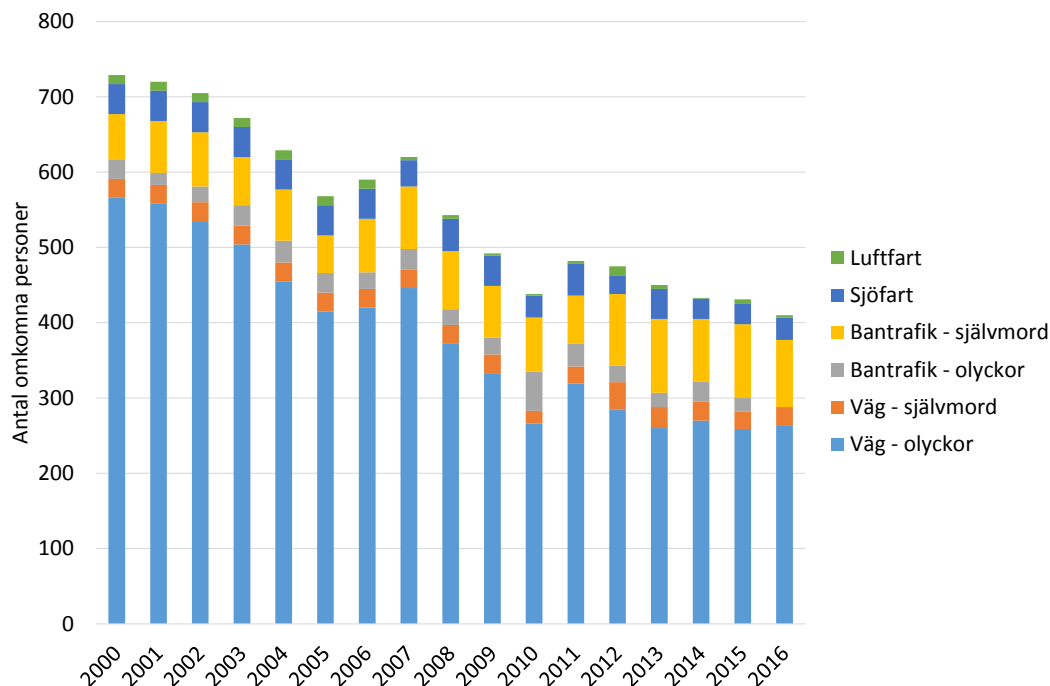
Fysisk aktivitet som bidrag till en bättre folkhälsa lyfts i flera sammanhang, både nationellt och internationellt. 2008 beslutade riksdagen om en förnyad folkhälsopolitik där insatserna delas upp i 11 målområden varav fysisk aktivitet utgör ett särskilt område (Prop. 2007/08:110 2008). Under 2015 antogs en strategi för ökad fysisk aktivitet av samtliga länder i WHO:s Europaregion, däribland Sverige. Strategin pekar ut fysiskt aktiva resor med gång och cykel som en del av det prioriterade område som handlar om att främja ett mer aktivt vardagsliv (WHO 2015). Regeringen arbetar sedan 2015 med en nationell cykelstrategi som en prioriterad del i arbetet med att stimulera långsiktigt hållbara transportlösningar. 2015 fattade regeringen beslut om förordningen om stöd för att främja hållbara stadsmiljöer (SFS (2015:579) 2015). Utöver stöd till investeringar i anläggningar för kollektivtrafik och i anläggningar för nya transportlösningar för kollektivtrafik som satsningen hittills omfattat, ska stadsmiljöavtalen från och med 2017 även omfatta insatser för ökat cyklande. Under 2016 och 2017 satsar regeringen 100 miljoner kronor på cykelfrämjande åtgärder (Regeringen 2017).

Den delen av prioriteringen som handlar om hälsofrämjande transportsystem kommer i första hand att följas upp av indikatorn för fysiskt aktiva transporter. Ett viktigt mått för indikatorn är DALY (Disability Adjusted Life Years) som är ett mått som väger samman förlorade friska levnadsår vid förtida död och minskad livskvalitet på grund av sjukdom eller skada (WHO 2017). DALY kan beräknas med hjälp av data från resvaneundersökningen om resor till fots eller med cykel. Historiska DALY för fysiskt aktiva resor i Sverige finns inte att tillgå och det är oklart hur ofta, och när nya DALY kommer att beräknas. Detta, samt att fysisk aktivitet inte nödvändigtvis måste komma från resor till fots eller med cykel, gör att Trafikanalys väljer att inte formulera etappmål för fysiskt aktiva resor. Att vara fysiskt aktiv i transportsystemet är inget ändamål i sig. Däremot är det viktigt att lyfta fram att de fysiskt aktiva resorna ska öka så att vi inte går mot ett samhälle med ett transportsystem som leder till än mer stillasittande.

Att personer omkommer och skadas i transportsystemet är kanske det som tydligast visar på målkonflikter inom de transportpolitiska målen. Transporter ger tillgänglighet och rörelsefrihet men orsakar samtidigt negativa effekter som bland annat olyckor, med skador och död som konsekvens. Varje år omkommer drygt 310 personer i olyckor och 120 personer i självmord i hela transportsystemet (år 2015, Figur 3.3). I alla slags olyckor i Sverige omkommer varje år runt 3 300 personer och i självmord ungefär 1 500 personer.⁵ I transportsystemet sker alltså olyckor och andra händelser som orsakar runt 9 procent av alla omkomna i olyckor och 8 procent av alla självmord.⁶

⁵ Denna siffra för självmord gäller om man omräknar med fall med oklar avsikt, vilket Socialstyrelsen brukar göra ((Socialstyrelsen 2016), Tabell 7A, 7B och 9)

⁶ Det finns skador och dödsfall som inte inkluderas i dessa siffror eftersom de inte sker "i trafik". Exempel är hopp och fall från broar och viadukter. Målfuppföljningen hittills har hållits strikt till trafiksituationen.



Figur 3.3: Antal omkomna i de olika trafikslagen år 2000–2016 (preliminär uppgift för 2016).

Källa: Se (Trafikanalys 2016b) samt för 2016 (Transportstyrelsen 2017)

Anm: För 2016 är inte omkomna i bantrafik uppdelade på olyckor respektive självmord. Samtliga omkomna i bantrafik 2016 visas i figuren som självmord.

Antal omkomna totalt (i olyckor och självmord) i transportsystemet⁷ har sedan 2007⁸ minskat med 30 procent. Den goda utvecklingen förklaras nästan helt av den gynnsamma utvecklingen i vägtrafiken, där den största delen av de omkomna finns. Sedan 2010 har denna positiva utveckling dock planat ut.

Olika faktorer i samma prioritering

Ett säkert transportsystem innebär att inga människor utsätts för skadliga nivåer av luftföroreningar och buller, skadas eller dör. Vi väljer att lyfta säkerheten som en prioritering främst med anledning av regeringens nystart för Nollvisionen (Regeringskansliet 2016). En del i nystarten för Nollvisionen är regeringsuppdraget till oss att föreslå etappmål för omkomna och allvarligt skadade i vägtrafiken som ska gälla efter 2020. (Regeringen 2016d)

För att nå ett säkert transportsystem måste även dödsfall, skador och ohälsa till följd av luftföroreningar och buller minska. De negativa hälsoeffekterna av buller och luftföroreningar är allvarliga och inkluderar sömnstörningar, koncentrationssvårigheter, luftvägsproblem, cancer, stress och hjärt- kärlsjukdomar. Räknar man DALY (funktionsjusterade levnadsår) förloras ungefär tre gånger så många friska levnadsår på grund av buller och luftföroreningar, som på grund av vägtrafikolyckor (Trafikanalys 2017a).

Vi väljer att inkludera skador från luftföroreningar och buller i prioriteringen. Skäl är att regeringen i den senaste budgetpropositionen slår fast att arbetet med att nå miljömålen måste intensifieras. Miljömålen *Frisk luft* och *God bebyggd miljö* har ett flertal preciseringar och indikatorer som direkt rör transportsystemets utsläpp som påverkar människans hälsa. Förutom

⁷ Såsom vi mäter det i dagens måluppföljning där vi begränsar oss till trafik och inte transportsystemet som helhet.

⁸ 2007 är basåret som används i nuvarande måluppföljning, i praktiken används genomsnittet 2006 – 2008.

det nationella arbetet med miljö kvalitetsmålen har regeringen skrivit under FN:s globala mål i Agenda 2030 (UNDP 2015). I målen anges att antalet sjuk- och dödsfall till följd av luftföroreningar och skadliga kemikalier ska minska.

Av samma anledning som för fysiskt aktiva resor sätts inget etappmål för antal människor som utsätts luftföroreningar och buller från transportsystemet. De DALY-mått som tagits fram av Trafikverket för luftföroreningar och buller finns enbart för 2015 och det är oklart med vilket tidsintervall måtten kommer att följas upp.

Nollvisionen för trafiksäkerhet i alla trafikslag

Etappmålen för trafiksäkerhet tar utgångspunkt från *Nystart för Nollvisionen* som nyligen presenterades (Regeringskansliet 2016). I Nystarten nämns självmord som en viktig del av trafiksäkerhetsarbetet, de är personliga tragedier, ett arbetsmiljöproblem i sektorn och orsakar störningar och förseningar. Etappmålen ska gälla alla delar av transportsystemet dvs. inget trafikslag och ingen trafikantgrupp ska halka efter i utvecklingen. De oskyddade trafikanterna i form av fotgängare, cyklister och förare av tvåhjuliga motorfordon i vägtrafiken och gående i bantrafiken nämns i Nystart för Nollvisionen som särskilt utsatta grupper.

En nyligen publicerad OECD-rapport⁹ pekar på att Nollvisionen som mål är realistiskt för vägtrafiken, men att det krävs ett resultatfokuserat arbete och samverkan mellan många olika aktörer. I och med nystarten för Nollvisionen fick Trafikverket uppdraget att leda övergripande samverkan för trafiksäkerhet på väg. (Regeringen 2016e) Samverkan pågår sedan många år för vägtrafiken inom Gruppen för Nationell Samverkan inom trafiksäkerhetsområdet (GNS Väg).¹⁰ Liknande fora för bred samverkan finns också inom andra trafikslag genom bland annat GNS Järnväg¹¹, Allmänflygsäkerhetsrådet¹² och Sjösäkerhetsrådet¹³.

Etappmål för ett säkert transportsystem

Trafikanalys bedömer att ambitiösa etappmål är rimligt för de trafikslag där dödstaten fortfarande är av betydande storlek, dvs. för vägtrafik, bantrafik och fritidssjöfart. För yrkessjöfarten och luftfarten behövs inte samma fokus på etappmål eftersom antalet omkomna och skadade redan är på en mycket låg nivå. Även i de delar av transportsystemet där antal omkomna och skadade är mycket få, finns omfattande reglering och säkerhetssystem för att just upprätthålla de låga skadetalen. Under 2016 omkom två personer inom allmänflyget och noll personer i linjeflyget (Transportstyrelsen 2017). Samtidigt som dödstaten är mycket låga kommer runt 9 000 "luftfartsrelaterade händelser" till Transportstyrelsens kännedom varje år, säkerhetsrelaterade händelse som utgör en fara för personer eller luftfartyg.

Ett EU-mål är "nästan ingen ska dö i vägtrafiken" år 2050, med etappmålet om en halvering av antal omkomna till 2020 jämfört med 2010. De flesta andra länderna i EU har anslutit sig till det halveringsmålet, men inte Sverige. EU:s halveringsmål skulle i praktiken innebära max 133 omkomna år 2020 mot 266 omkomna år 2010 (inklusive suicid).¹⁴ Etappmålsöversynen konstaterar att detta EU-mål mest troligt inte kommer att nås. (Lindberg, Strandroth et al. 2016)

¹⁰ <http://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/samarbete-med-branschen/samarbeten-for-trafiksakerhet/gruppen-for-nationell-samverkan-inom-trafiksakerhetsområdet-gns-vag/>

¹¹ <http://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/samarbete-med-branschen/Samarbeten-for-trafiksakerhet/Gruppen-for-Nationell-Samverkan-inom-trafiksakerhetsområdet---GNS-Jarnvag/>

¹² <https://www.transportstyrelsen.se/sv/luftfart/Privat--och-allmanflyg/Allmanflygsakerhetsradet/>

¹³ <https://www.transportstyrelsen.se/sv/sjofart/Fritidsbatar/Sjosakerhet/sjosakerhetsradet/>

¹⁴ I de årliga resultatrapporterna brukar detta EU-mål antas avse utan suicider. 2010 omkom 266 personer i olyckor (och 17 i suicid). En halvering av 266 blir 133.

Redovisad etappmålsöversyn

Som underlag för utformning av kommande etappmål för *vägtrafiken* har Trafikverket och Transportstyrelsen tillsammans gjort en etappmålsöversyn (Lindberg, Strandroth et al. 2016). Översynen går igenom frågan om max 220 omkomna till 2020 är nåbart 2020 och om ytterligare halvering till 2030 är nåbart. Enligt etappmålsöversynen är det en utmaning att nå målet 2020 men att det "kan vara möjligt att nå" (sidan 35).

Den så kallade utvecklade målstyrning som används sedan flera år för vägtrafiksäkerheten innebär samverkan mellan många aktörer. Trafikverket är samordnande och Trafikverket, Transportstyrelsen och VTI analyserar utvecklingen i en nationell analysrapport som redovisas vid en nationell resultatkonferens årligen i april. I analysrapporten presenteras utvecklingen för 10 målsatta nationella indikatorer som är viktiga för säkerheten. Vid den senaste konferensen (april 2016) konstaterades att de indikatorer som fångar teknisk utveckling (säkra personbilar och säkra MC) och säkerhetsrisker man kan bygga bort (säkra vägar) utvecklas i linje med 2020-målet. De indikatorer som skildrar beteenden – hastighetsefterlevnad, hjälmanvändning på cykel och nykter körning – utvecklas däremot inte i tillräcklig grad som 2020-målet kräver.

Ett antal ytterligare åtgärder (förutom de redan planerade) som krävs för att nå fram till (eller nästan fram till) målet 2020 räknas upp i etappmålsöversynen (Tabell 4). Det finns ingen konsekvensbeskrivning och inga beräknade kostnader för dessa åtgärder. Författarnas slutsats är dock att det är möjligt nå målet om maximalt 220 omkomna år 2020 (enligt målet om en halvering på 13 år, år 2007–2020). I etappmålsöversynen föreslås sedan ett än mer ambitiöst mål med ytterligare en halvering till 2030. Eftersom antalet omkomna år 2020 är okänt idag vet vi inte vad det skulle innebära i maximalt antal omkomna. Om målet med max 220 omkomna år 2020 nås, skulle en ytterligare halvering till 2030 ge max 110 omkomna. Det är svårt att bedöma hur pass realistisk denna halvering till 2030 är, eftersom åtgärderna som diskuteras i etappmålsöversynen varken är konsekvensbeskrivna eller kostnadsberäknade. Vi kommer att återkomma till etappmålsöversynen i vår avrapportering av regeringsuppdraget om målpreciseringar på trafiksäkerhetsområdet (senast 31 maj, (Regeringen 2016d)).

Vårt förslag till etappmål

Vårt *preliminära* förslag till etappmål för *vägtrafiken* är en halvering av antal omkomna till 2030 med basår 2015.¹⁵ Vi anser att det är en stor fördel med ett idag känt basår. År 2015 omkom 282 personer (inklusive suicid). Om vi istället för ett enskilt basår använder medelvärdet för de tre åren 2014–2016¹⁶ så var antal omkomna 288 personer per år. En halvering från 2015 till 2030 skulle innebära maximalt ungefär 140–145 omkomna. En halvering på 15 år av antal omkomna i vägtrafiken har inträffat tre gånger sedan 1960-talet.¹⁷ En halvering på 10 år har inträffat endast en gång (åren 2000–2010). Vilket av målen man än väljer är det uppenbart mycket ambitiösa mål.

Vårt preliminära förslag till etappmål är, förutom för vägtrafiken, också halveringar av antal dödade (inklusive suicid) i bantrafiken och fritidssjöfarten. Det är i dessa delar av transportsystemet som de allra flesta dödsfallen sker (Figur 3.3). Som etappmål för samma trafikslag föreslår vi också att allvarligt skadade ska minska med 25 procent från 2015 till 2030. Detta är det nuvarande målet för vägtrafiken där de allra flesta av de skadade finns. Målet med en minskning med 25 procent till 2020 kommer mest troligt inte att nås. Etappmål för yrkessjöfart

¹⁵ Eftersom vi ännu inte vet hur många som omkommer år 2020 kan vi inte uttala oss om hur detta förslag och förslaget i etappmålsöversynen förhåller sig till varandra.

¹⁶ Med preliminär uppgift för 2016.

¹⁷ Antal omkomna halverades under 15-årsperioderna 1995-2010, 2000-2015 och 2001-2016.

och fritidsbåtar är nu en halvering av allvarligt skadade. Inom yrkessjöfarten är de skadade mycket få och inom fritidssjöfarten har brist på data gjort att ingen heltäckande bild av skador finns.

I transportsystemets alla delar

Vi föreslår att det i prioriteringen ingår att "trafiksäkerheten ska utvecklas gynnsamt i *hela transportsystemet*". Detta ger utrymme för att följa upp också till exempel fallolyckor (gående utan fordon inblandat, dvs. ingen trafikolycka). Det är dock inte alltid ändamålsenligt att Trafikanalys måluppföljning omfattar samtliga delar av transportsystemet. Vissa delar kan vara väldigt verksamhetsnära för till exempel Trafikverket eller kommunerna och snarast rymmas inom deras egen verksamhetsuppföljning. Exempel skulle kunna vara fall/hopp från broar och viadukter i statlig eller kommunal ägo. I (Trafikanalys 2017b) förs en diskussion om hur många och hur detaljerade mål bör vara. Om målen bli alltför många och alltför detaljerade – de blir en "önskelista" av mål där mångas "hjärtefrågor" får plats – riskerar detta att minska styrkraften hos de mer centrala målen. Det kommer alltså finnas säkerhetsaspekter i transportsystemet som är viktiga men som kanske bättre följs upp på annat sätt än i Trafikanalys måluppföljning.

Ett helhetsperspektiv

Transporters negativa effekter – klimatutsläpp, buller, föroreningar, trängsel, olyckor etcetera - antas ofta stå i konflikt med transporternas positiva sidor – tillgänglighet och frihet att röra sig i samhället. Det finns naturligtvis många områden där de olika aspekterna istället kan förstärka varandra. En infrastruktur och bebyggelse som uppmuntrar till säkra aktiva transporter är bra för folkhälsan, ökar tillgängligheten för ekonomiskt svaga grupper och grupper utan bil, och är samtidigt positivt för trafiksäkerhet och luftkvalitet. Även stora åtgärder inom vägtrafiksäkerhet (2+1-vägar och ATK, Automatisk trafiksäkerhetskontroll i form av kameror längs vägarna) har mest troligt haft positiv effekt på mer än säkerhet: en jämnare trafikrytm, bättre upplevd trygghet i trafiken etcetera.

En prioritering som innehåller flera olika skadliga effekter av transporter och dessutom transporters positiva hälsoeffekter, gör att olika konsekvenser av transporter med nödvändighet behöver ställas sida vid sida och jämföras. Om man ställer vägtrafikolyckor i relation till andra olyckor så läggs redan idag stora resurser på att förebygga dem. Enligt MSB:s beräkningar läggs mer på att förebygga vägtrafikolyckor än deras samhällsekonomiska kostnader. För att förebygga fallolyckor (alla typer av fallolyckor, inte bara i vägtrafikmiljö) läggs å andra sidan bara en bråkdel (13 procent) av de samhällsekonomiska kostnader de orsakar. ((MSB 2007), Tabell 1). Vi har också sett att mätt i DALY så leder buller och luftföroreningar till större hälsoförluster i vägtrafiken, än vad död och skada genom olyckor gör (se PM2). Vägtrafikolyckor måste sättas i ett större sammanhang för att inte målarbetet ska leda till suboptimering (se diskussion i avsnitt 4.4).

Trafikanalys fortsatta uppdrag

Vi har regeringsuppdraget att föreslå transportpolitiska preciseringar avseende trafiksäkerhet. Uppdraget ska redovisas senast 31 maj 2017 (Regeringen 2016d). I avrapporteringen av uppdraget kommer vi att presentera bland annat en fortsatt analys av etappmål bortom 2020.

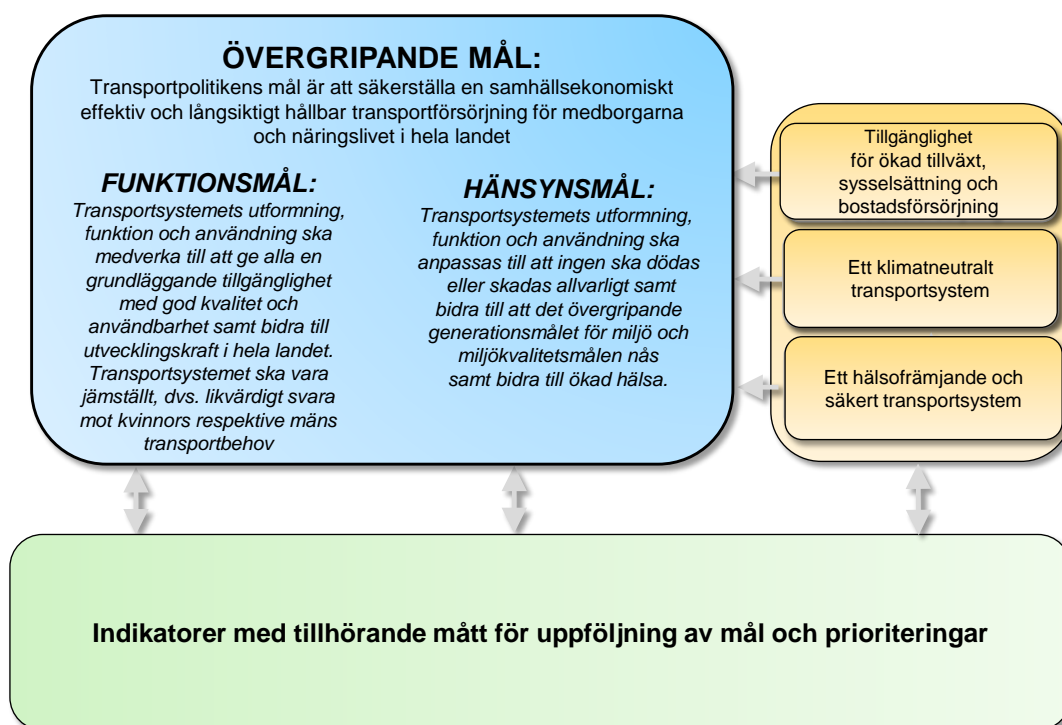
4 Indikatorer och uppföljning

Detta avsnitt sammanfattar innehållet i promemorian "Preciseringsöversyn – Indikatorer och uppföljning" (Trafikanalys 2017a). Här presenteras i korthet de indikatorer som vi föreslår ingå i den årliga uppföljningen av de transportpolitiska målen, och en metod för sammanvägda bedömningar av utvecklingen mot målen. Dessutom lämnas ett förslag till hur måluppföljningen bör rapporteras och hur styrningen mot målen kan utvecklas.

4.1 Kriterier för indikatorer

I uppdraget (N2016/05490/TS) framhåller regeringen att indikatorerna för uppföljningen ska

- beskriva transportsystemets tillstånd, utvecklingsriktning och utvecklingstakt,
- väl motiverade ur ett helhetsperspektiv,
- begränsade till antalet,
- uppföljningsbara, och
- i den mån det är lämpligt vara trafikslagsövergripande.



Figur 4.1: Mål, prioriteringar och indikatorer för uppföljning. Indikatorerna och de tillhörande måtten ska kunna användas i uppföljningen av målen och prioriteringarna.

Vi föreslår att uppföljningen ska baseras på 15 indikatorer som är väl motiverade med hänvisning till viktiga aspekter av en långsiktigt hållbar transportförsörjning. 14 av indikatorerna är trafikslagsövergripande, och den sista berör inte trafikslagen, då den handlar om möjligheterna att skapa tillgänglighet utan resor och transporter.

4.2 Indikatorer

Här presenteras kortfattade beskrivningar av de 15 indikatorer vi föreslår för uppföljning av de transportpolitiska målen och de föreslagna prioriteringarna. För en mer detaljerad genomgång hänvisar vi till PM:en "Preciseringsöversyn – Indikatorer och uppföljning" (Trafikanalys 2017a). I bilaga 2 redovisas en tabell med måtten för respektive indikator.

Samhällsekonomisk effektivitet

Vad som är samhällsekonomiskt effektivt kan beskrivas på olika sätt. Ett sätt är att studera samhällets bruttokapital och hur olika kapitalstockar förändras över tid. Med ett sådant perspektiv blir samhällsekonomisk effektivitet synonymt med att samhället inte producerar varor och tjänster som leder till att framtida kapitalstockar reduceras. Då blir det viktigt att säkerställa att alla transporter bär sina egna kostnader, det vill säga att samhället med hjälp av olika styrmedel såsom skatter och avgifter försäkras om att externa kostnader internaliseras, så att de betalas av transportköpare och resenärer. Annars ökar risken för en överkonsumtion av transporter med förlust av kapitalstockar som följd. Vi avser att följa denna indikator med mått som belyser internaliseringsgrader och återstående icke internaliserade kostnader för olika transport- och trafikslag samt med beräknade nettonuvärdeskvoter för infrastrukturprojekt som inletts under året. Observera att denna indikator inte har någon särställning gentemot andra indikatorer i uppföljningen, trots att den relaterar till en dimension av det övergripande målet.

Transportsystemets standard och tillförlitlighet

För att heltäckande beskriva transportsystemet och dess utveckling krävs uppgifter om dess utbud, standard, och den tillförlitlighet det erbjuder. Eftersom stora delar av dessa följs upp av transportmyndigheterna i sin verksamhetsuppföljning finns det ingen anledning att dubblera redovisningen här. Den transportpolitiska uppföljningen kan därmed vara mer begränsad i omfång, och samtidigt mer precis i förhållande till vad transportsystemet ska erbjuda i form av standard och tillförlitlighet för person- och godstransporter. Vi föreslår därför att indikatorn koncentreras till mått som mäter utvecklingen av transportsystemets tillförlitlighet för person- och godstransporter i form av störningar i transportsystemet. Det torde vara tillräckligt för att få en god signal på hur hög standard och tillförlitlighet ett transportsystem erbjuder.

Tillgänglighet till arbete och skola

Till regeringens ambition om ökad sysselsättning, lägre arbetslöshet och ökad utbildningsnivå kan transportsystemet bidra genom en förbättrad tillgänglighet till arbetsställen och utbildningsplatser. Dessa mått ska ses som en fördjupning och fokusering på två av målpunkterna som redovisas i nästföljande avsnitt.

Tillgänglighet – övriga persontransporter

Utfallet av indikatorn föreslås mätas i termer av hur tillgängligheten förändrats över tid, på olika geografiska nivåer. Fokus för medborgarnas (respektive näringslivets) transporter är på att knyta samman transportsystemets utveckling med medborgarnas och näringslivets anpassning till nya förutsättningar. Det vill säga, denna indikator avser att fånga den sammanlagda tillgänglighetsförändringen som kan uppstå till följd av att transportsystemet kan erbjuda snabbare kommunikationen än tidigare, medborgare (och näringsliv) kan samtidigt både ha förändrats i mängd, men även till sin sammansättning eftersom en rumslig omflyttning kan ha skett över tid. Den sammanlagda effekten av detta motsvaras av tillgänglighetseffekten totalt. För måluppföljningen är det dock viktigt att först och främst kunna beskriva hur stor del av denna totala tillgänglighetsförändring som beror av en eller flera förändringar av själva transportsystemet. En förenkling kan tänkas vara att hålla konstant befolkning och företagens lokalisering och se hur tillgängligheten utvecklas från en tidpunkt till en annan. Men, samtidigt är det i ett längre perspektiv den totala tillgänglighetsförändringen som är mest intressant ur exempelvis ett tillväxtperspektiv.

Denna indikator syftar därmed till att mäta hur medborgarnas tillgänglighet har förändrats över tid. Aspekter som syftar till att mäta transportsystemets kvalitet, såsom punktlighet och infrastrukturens kvalitet etc., täcks upp av övriga indikatorer.

Tillgänglighet – godstransporter

Denna indikator syftar till att mäta hur näringslivets eller godstransportköparens tillgänglighet har förändrats över tid. Tillgänglighet för näringslivet är tänkt att mätas på samma sätt som för persontransporter. Dock är utmaningarna inte desamma. För näringslivets transporter av gods bestäms tillgängligheten av en mängd aspekter där ett geografiskt eller tidsmässigt avstånd inte nödvändigtvis är det mest intressanta att mäta för att få en uppfattning om hur tillgängligheten utvecklas över tid.

Transporternas ekonomiska överkomlighet

Ekonomiskt överkomliga transporter är en aspekt som framhålls både i den genomgång av ansatser för att beskriva långsiktigt hållbara transportsystem som presenterats av Gudmundsson et al (2015), och i FN:s globala mål (Mål 11:2). Om transporter är ekonomiskt överkomliga (eng. *affordable*) är komplicerat att mäta, eftersom transporter är så mångdimensionella. Ekonomisk överkomlighet beror delvis på pris, men också på köparens inkomst och transportens egenskaper som t.ex. att det över huvud taget finns en möjlighet till transport, dess frekvens, pålitlighet, säkerhet etc. När vi analyserar hur man kan följa upp *prisutvecklingen* i transportsystemet, kommer vi att begränsa oss till priser *ur en resenärs/transportköparens perspektiv*. Inom kollektivtrafiken kan ju en resa vara billigare än rent marknadspris eller till och med gratis för resenären, tack vare offentliga subventioner. På samma sätt kan bränslen vara dyrare än ett "rent" marknadspris på grund av skatter och andra avgifter. Vi går för denna indikator inte vidare in på skäl till att priser ser ut som de gör.

Transportbranschens villkor

I FN:s mål inom Agenda 2030 nämns *villkor* av olika slag i dels Mål 8 om anständiga arbetsvillkor, i Mål 12 (Mål 12c) om hållbar konsumtion och subventioner samt Mål 11 (Mål 11.1) om hållbara transportsystem. Det är många villkor som måste vara uppfyllda för att transportsystemet och dess delar ska kunna fungera väl över tid. Det måste till exempel finnas relevant och funktionell lagstiftning, det måste finnas företag som kan överleva på marknaden

och utbildade förare till de fordon och farkoster som ska utföra transporter. Dessutom måste det råda sund konkurrens och i allmänhet finnas rimliga villkor för företag, arbetare och konsument. Inom måluppföljningen kommer vi att följa ett antal aspekter som rör villkor i transportsystemet. Det handlar till exempel om transportbranschens ekonomi, marknadsövervakning, tillsyn och konkurrens samt regelefterlevnad.

Fysiskt aktiva resor

Indikatorn fysiskt aktiva resor kopplar både till funktionsmålet och hänsynsmålet. Funktionsmålet handlar om att ge alla en grundläggande tillgänglighet och i hänsynsmålet uttrycks att transportsystemet ska *bidra till ökad hälsa*. Ett sätt att följa upp transportsystemets bidrag till ökad hälsa och grundläggande tillgänglighet är att mäta de förutsättningarna som transportsystemet ger för att välja fysiskt aktiva resor, det vill säga gång och cykel. Indikatorn ska följa utvecklingen av DALY för fysiskt aktiva resor och hur stor andel av befolkningen som får sitt behov av vardagsmotion tillgodosett genom resor till fots eller med cykel. Potentialen för fysiskt aktiva resor följs bland annat upp genom total längd på gång- och cykelvägar.

Tillgänglighet utan transporter

I FNs globala mål, Agenda 2030, nämns digitalisering (informations- och kommunikationsteknik) inom Mål 5 (5b) Jämställdhet och Mål 9 (9c) Hållbar industri, innovationer och infrastruktur. Digitalisering kan också ha betydelse för flera andra mål inom Agenda 2030, allt ifrån hållbara städer till hållbar konsumtion. Inom de transportpolitiska målen betraktar vi främst digitalisering som något som *möjliggör tillgänglighet utan ökade transporter* av både personer och gods, eller till ett effektivare transportarbete. Detta leder till minskade miljö- och klimateffekter från transporter, minskad trängsel etcetera, så att digitalisering har potential att påverka utvecklingen mot de transportpolitiska målen. Att ta tillvara på digitaliseringens möjligheter är också något som betonas i samverkansprogrammet för Nästa generations resor och transporter som regeringen lanserade under 2016 (Regeringen 2016c). Digitalisering kan också driva på transportarbetets utveckling genom ökad e-handel med tillhörande distributionstrafik. Vi kommer bland annat att följa tillgången till digital infrastruktur och utvecklingen av distansarbete och e-handel.

Energieffektivitet

Det skulle kunna gå att minska transporterens utsläpp av växthusgaser genom en storskalig satsning på förnybara drivmedel. Men för att de förnybara resurserna ska räcka till både framtida transporter, och andra behov i samhället som i dagsläget uppfylls med fossila råvaror, är det viktigt att resurserna nyttas så effektivt som möjligt ur ett livscykelperspektiv. Denna indikator ska bevaka hur energieffektiviteten utvecklas, både inom respektive trafikslag genom att följa mått över energianvändningen per transportarbete, men också genom att se hur effektiviteten utvecklas på systemnivå genom överflyttning av transportarbete mellan trafikslag och genom utvecklingen av samhällsplanering för minskade transportbehov.

Användbarhet för alla i transportsystemet

Att transportsystemet är användbart och tryggt för alla, oavsett kön, ålder eller funktionsnedsättning, ibland säkerställd med individuella stöd och lösningar som samhället tillhandahåller, följs med denna indikator. Detta kan samtidigt leda till att standarden blir bättre även för resenärer som inte har särskilda behov. Denna ambition stämmer väl överens med flera av

målsättningarna¹⁸ i Agenda 2030. Noterbart är också att flertalet av dessa delmål omfattar flera aspekter samtidigt. Det är med andra ord av vikt att betrakta individen och dess universella rättigheter oavsett kön, ålder, funktionsnedsättning etc. eller kombinationer av dem som bör tillgodoses. Att transportsystemet är och också upplevs vara tryggt utgör en viktig aspekt av ett användbart transportsystem för alla.

Påverkan på naturmiljön

Transportsystemet och dess infrastruktur påverkar naturmiljön på flera sätt, exempelvis genom fragmentering, buller, utsläpp och spridning av invasiva arter. Vi föreslår att den här indikatorn ska mäta den samlade påverkan på biologisk mångfald som transportsystemet orsakar. Den landbaserade respektive havsbaserade naturmiljön påverkas olika av olika trafikslag. Sammantaget leder transportsystemets samlade påverkan till en minskad biologisk mångfald och försvårar för naturmiljön att leverera ekosystemtjänster. Indikatorns utveckling kommer främst att följa Trafikverkets kriterier för en landskapsanpassad infrastruktur. Även miljöfarliga utsläpp som exempelvis kväveoxid, mikroplaster och koppar kommer att följas.

Påverkan på människors livsmiljö

Den direkta påverkan på människors livsmiljö som transportsystemet orsakar är bland annat buller, luftföroreningar och barriäreffekter. De negativa hälsoeffekterna av buller och luftföroreningar är allvarliga och inkluderar sömnstörningar, koncentrationssvårigheter, luftvägsproblem, cancer, stress och hjärt- kärlsjukdomar. Indikatorn avser att följa upp ett antal mått för luftkvalitet och buller samt ett beräknat hälsomått (DALY) för hur många hälsosamma förlorade levnadsår som buller och luftföroreningar från transportsystemet orsakar.

Växthusgasutsläpp

Transportsektorn har en nyckelroll för möjligheterna att begränsa människans klimatpåverkan. Medan många andra verksamheter i samhället såsom uppvärmning av bostäder och lokaler och industriell tillverkning kan uppvisa betydande utsläppsminskningar sedan 1990, har transporter utsläpp istället ökat. Indikatorn beskriver utsläpp av växthusgaser mätt som miljoner ton koldioxidekvivalenter från inrikes respektive utrikes transporter fördelade på trafikslag. Utvecklingen sätts i relation till den föreslagna prioriteringen med etappmålet om en 70-procentig minskning av utsläppen från inrikes transporter (exklusive flyg) till år 2030 jämfört med år 2010. Dessutom beskrivs utvecklingen av fordonsparken och leveranserna av icke förnybara och förnybara drivmedel, uppdelat på olika drivmedel inklusive el och fördelat per trafikslag. Andelen förnybar energi av transportsektorns energianvändning anges också. Beslut som fattats under året inom ICAO respektive IMO och som förväntas bidra till minskade växthusgasutsläpp från internationella transporter redovisas också.

Omkomna och allvarligt skadade

Indikatorn beskriver omkomna och allvarligt skadade personer i transportsystemet. Omkomna personer syftar på både omkomna i olyckor och i självmord. Det varierar över trafikslag hur och hur väl man kan mäta antal skadade personer. Fallolyckor i vägtrafikmiljö följs inte upp i den nuvarande målluppföljningen men kan framöver inkluderas i och med att vi föreslår att olyckor i hela transportsystemet används som indikator. Som mått föreslår vi antal omkomna och

¹⁸ Mål 5: Jämställdhet (5.5), Mål 8: Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt (8.5), Mål 9: Hållbar industri, innovationer och infrastruktur (9.1), Mål 10: Minska ojämlikhet (10.2), Mål 11: Hållbara städer och samhällen (11.1, 11.2, 11.7)

allvarligt skadade i transportsystemet totalt och dess delar, DALY för olyckor i transportsystemet totalt och dess delar (detta är ett mått som behöver utvecklas) samt antal luftfartsrelaterade händelser som rapporteras till Transportstyrelsen.

4.3 Uppföljning och rapportering

Principer för sammanvägda bedömningar

I uppdraget att genomföra en preciseringsöversyn ingår också att se över formerna för uppföljningen av de transportpolitiska målen. Uppdraget (N2016/05490/TS) slår också fast att regeringen vill att Trafikanalys gör bedömningar av utvecklingen på målnivå. Det gäller dels för det övergripande målet, dels för funktions- respektive hänsynsmålet. För att kunna göra det måste en metod utvecklas för sammanvägning av aspekter som vid en första anblick ter sig omöjliga att jämföra.

Det finns olika principer för hur sådana sammanvägningar kan göras. I följande stycken redogörs kortfattat för några av dessa principer. Alla principer utgår från en grundläggande metod, som innebär är att ett antal mått vägs samman till bedömning av en indikator, och att ett antal indikatorer i sin tur vägs samman till bedömning av ett mål.

Expertpanel

Ett sätt att göra sammanvägningar, är att låta en grupp av sakkunniga med skilda kompetenser ta del av en sammanställd kunskapsmassa. Experterna i panelen får sedan komma fram till sammanvägda bedömningar av utvecklingen. Det kan antingen ske genom sätt att varje expert gör sin egen bedömning, och slutresultatet fastställs genom någon form av matematisk modell för att komma fram till panelens genomsnittliga bedömning. Eller genom att panelens deltagare själva resonerar sig fram till en gemensamma bedömningar, eller bedömningar som stöds av majoriteten av deltagarna. Om inte metoden kombineras med någon av de övriga principerna för sammanvägning, finns det ett mycket stort utrymme för subjektiva bedömningar. Utfallet av sammanvägningen kan bero mera på vilka som ingår i panelen än på den sammanställda kunskapsmassan.

Ingenting går bättre än det som går sämst

Principen *Ingenting går bättre än det som går sämst* innebär att det mått under varje indikator som har den minst positiva utvecklingen sätter ribban för hur utvecklingen av indikatorn ska bedömas. På motsvarande sätt är det den indikator som har den sämsta utvecklingen som begränsar vilken bedömning som kan göras av utvecklingen för målet, när de indikatorer som kopplar till ett mål ska vägas samman. fördelarna med systemet är att det jämförelsevis enkelt är lätt att förklara, och att det inte finns någon risk att de slutgiltiga bedömningarna är för optimistiska. Den största nackdelen med principen är att även det minst betydelsefulla måttet i en indikator som beskriver ett område, kanske ett mått med relativt låg politisk prioritet kommer att ha stor betydelse för målbedömningen.

Allt kan kompenseras

Principen *Allt kan kompenseras* innebär att en negativ utveckling för en aspekt av ett mål kan kompenseras genom en positiv utveckling för en annan indikator. Med denna princip räknas mått och indikatorer som utvecklas positivt som +1, mått som inte visar någon tydlig utveckling som 0 (eller -1 om man vill) och mått som utvecklats i fel riktning som -1 (eller -2 om man valt att sätta stabila mått som -1).

Fördelen med denna princip är att den inte låter en i stort sett positiv utveckling skymmas av att en eller ett fåtal aspekter utvecklats i fel riktning. Nackdelen är att de olika aspekterna inte kan anses utbytbara, och att de i realiteten inte kompenserar för varandra. Exempelvis är det kontroversiellt att kompensera förluster av vissa liv med kortare restider för andra. Den allmänna förståelsen av begreppen "långsiktigt hållbar" respektive hållbar utveckling innebär just den insikten att kompensation i praktiken ofta inte är ett reellt alternativ. Även med denna metod tillmäts mindre betydande aspekter lika stor vikt som politiskt högt prioriterade.

Viktning

Viktning kan användas i kombination med principen "Allt kan kompenseras". Då tillmäts vissa eller alla mått och indikatorer en faktor som värderar den i förhållande till andra. Samhälls-ekonomiska kostnads-nyttokalkyler bygger på denna ansats, och alla ingående faktorer tillmäts där ett viktat monetärt värde (Trafikverket 2016a). Principen för att tilldela viktningsfaktorer kan vara grundad antingen i en vetenskaplig analys av vilken aspekt som har störst betydelse för måluppfyllelse, i en beräkning av åtgärds-kostnader för att nå måluppfyllelse eller i en värdering av politiska prioriteringar eller politiskt beslutade åtaganden.

Fördelen med att tillgripa viktning är att det ger särskild tyngd åt det som uppfattas vara viktigast. Nackdelen är att vilken grund för fastställande av viktningsfaktorer som än väljs kan det vara svårt att etablera en samsyn kring deras legitimitet. Dessutom förändras transportsystemet över tid, och det som kan uppfattas som relevanta viktningsfaktorer till en början kan efter tid behöva utvärderas och göras om. Om det uppfattas som att viktningsfaktorerna sätts ad hoc, för att säkerställa ett visst resultat i bedömningarna, kan det minska förtroendet för de sammanvägda bedömningarna.

Nyckelmått och nyckelindikatorer

Principen om nyckelmått och nyckelindikatorer är en vidareutveckling av principen att ingenting går bättre än det som går sämst. Principen bygger på att för varje indikator fastslå ett eller några få nyckelmått. Bedömningen av indikatorn kan sedan aldrig sättas som mer positiv än det nyckelmått som gått sämst. På samma sätt fastställs vilka indikatorer som ska vara nyckelindikatorer för att bedöma utvecklingen på målnivå, och den kan aldrig bedömas vara bättre än utvecklingen för den nyckelindikator som gått sämst. Fördelen med metoden är att den förhindrar att mindre betydelsefulla aspekter får stort genomslag i bedömningarna, samtidigt som den undviker att göra avvägande jämförelser mellan icke jämförbara viktiga aspekter. Nackdelen är att det kan vara svårt att nå en samsyn kring vilka mått och indikatorer som ska tillmätas nyckelstatus.

Slutsatser

Vår slutsats är att principen med nyckelmått och nyckelindikatorer ger bäst transparens, och lämnar minsta utrymme för godtycke men förhindrar ändå att enstaka mått av låg betydelse för långsiktigt hållbar transportförsörjning faller utslaget i sammanvägningen. Vi avser att låta nyckelmått och nyckelindikatorer sätta ramarna för de kvalitativa bedömningstexter som vi även fortsättningsvis avser att ta fram med stöd av en intern expertpanel.

Förslag till metod

Uppföljning av respektive indikator

Varje indikator kommer att följas upp med ett antal mått och kvalitativa beskrivningar av utvecklingen. I normalfallet kommer tillståndet för indikatorn att jämföras med tillståndet i

transportsystemet då målen antogs, alltså år 2009, om inget annat basår för jämförelsen bedöms vara lämpligt.

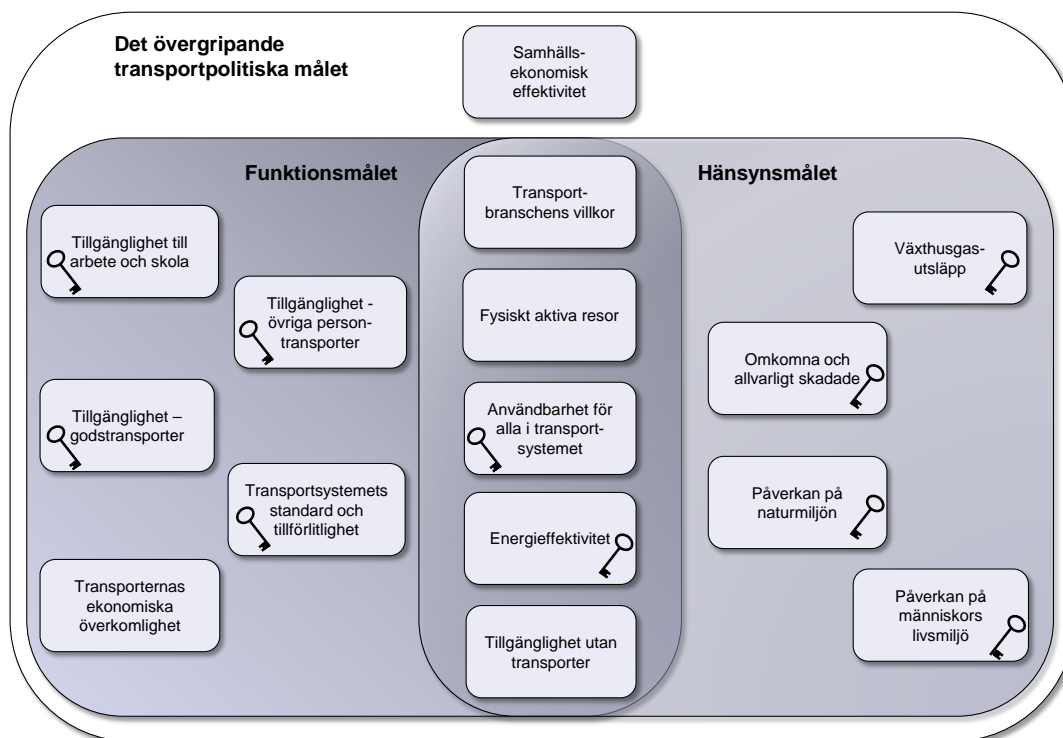
Om indikatorn utvecklats på ett gynnsamt sätt med hänsyn till vad som uttrycks av transportpolitiska mål och prioriteringar markeras detta med en uppåtpekande pil, på motsvarande sätt som tidigare gjorts i måluppföljningarna för preciseringarna. Om indikatorn inte utvecklats på något avgörande sätt markeras det med en horisontell pil, och en utveckling som avlägsnar sig från målen markeras med en nedåtpekande pil.

Den sammanvägda bedömningen på indikatornivån styrs av de mått under indikatorn som identifierats som nyckelmått. Ett nyckelmått ska ta fasta på en central aspekt av indikatorn, som också tydligt kopplar till de transportpolitiska målen och beskrivningar av en långsiktigt hållbar transportförsörjning. Dessutom måste ett nyckelmått vara framtaget med en känd metod och vara av god kvalitet. Bedömningen av indikatorns utveckling kan aldrig vara mer positiv än det mest negativa nyckelmåttet. Kompletterande mått, och kvalitativa beskrivningar av utvecklingen kan nyansera bilden av indikatorn, men innebär inte att den sammanvägda bedömningen av indikatorns utveckling kan bli mer positiv. I bilaga 2 redovisar vi vilka mått vi avser att följa för respektive indikator, och vilka av dessa som är nyckelmått.

Sammanvägda bedömningar på målnivå

När bedömningarna av hur transportsystemet har utvecklats med avseende på funktions- respektive hänsynsmålet ska göras så vägs ett antal indikatorer samman. Funktionsmålet baseras på tio indikatorer, hänsynsmålet på nio, och det övergripande målet på en sammanvägning av alla 15 indikatorerna (Figur 4.2).

På samma sätt som vid sammanvägningen på indikatornivån finns det här nycklar för sammanvägningen. En bedömning på målnivå kan aldrig bli mer positiv än den mest negativa nyckelindikatorn i sammanvägningen. För att avgöra vilka indikatorer som bör vara nyckelindikatorer har vi utgått från målformuleringarna. Aspekter som inte lyfts specifikt i målformuleringarna anses inte vara nyckelindikatorer. Indikatorn Samhällsekonomisk effektivitet har inte heller tilldelats nyckelstatus, trots att "samhällsekonomiskt effektiv transportförsörjning" omnämns i det övergripande målet. Anledningen är att vi inte bedömer att de mått vi har att tillgå under den indikatorn, är av sådan dignitet att de fungerar som nyckelmått för hela målstrukturen. Vilka indikatorer som föreslås vara nyckelindikatorer framgår av Figur 4.2.



Figur 4.2: Indikatorer för uppföljning av de transportpolitiska målen. Varje indikator bestäms av ett antal underliggande mått.

Anm: Ramarna i bilden illustrerar vilka indikatorer som ska sammanvägas vid bedömningen av respektive mål. Ingen bedömning kan sättas som mer positiv än den minst positiva nyckelindikatorn i sammanvägningen. När det gäller nyckelindikatorerna i snittmängden mellan funktions- och hänsynsmålet är Användbarhet för alla i transportsystemet en nyckelindikator bara för funktionsmålet, och Energieffektivitet endast för hänsynsmålet.

Årlig uppföljning

Enligt Trafikanalys instruktion ska myndigheten varje år, senast den 15 april lämna en uppföljning av de transportpolitiska målen till regeringen. Regeringen behöver årligen beskriva transportsystemets utveckling och behov för riksdagen i budgetpropositionen. Med hjälp av de indikatorer som beskrivits i föregående kapitel kan vi beskriva transportsystemets tillstånd, utvecklingstrender och utvecklingstakt, samt lämnar bedömningar av utvecklingen med avseende på målen och de särskilda prioriteringar som regeringen fastställer.

Tematisk uppföljning

Som ett komplement till den årliga uppföljningen avser Trafikanalys att årligen publicera en tematiskt fördjupad uppföljning av en del av målstrukturen och prioriteringarna. De teman som vi föreslår som återkommande är *miljö*, *tillgänglighet* samt *hälsa och säkerhet*, men det är också möjligt att låta den tematiska fördjupningen ta ett annat grepp på uppföljningen om det finns ett särskilt behov av detta. Några exempel på möjliga teman är:

- Godstransporter, alla trafikslag
- Persontransporter, alla trafikslag
- Trafikslagsfokuserad fördjupning
- Kollektivtrafik, alla trafikslag

De tematiskt fördjupade rapporterna kan till delar utgå från samma indikatorer som den årliga uppföljningen, men tillkommande mått och beskrivningar kommer att behövas. Exempel på det är att en tematisk fördjupning inom trafiksäkerhetsområdet kan redovisa mer detaljerade uppgifter om de omkomna och skadades ålder, kön, bostadsort, och så vidare.

Ett annat syfte med tematiska fördjupningar är sätta den transportpolitiska målbilden i en större kontext. Det är framför allt två typer av sammanhang som den tematiska uppföljningen ska belysa. Det första handlar om att ge en internationell utblick och jämförelse, och det andra handlar om att sätta kostnader för åtgärder inom transportpolitikens område i relation till åtgärder inom andra sektorer som kan bidra till samma effekt.

Fördjupad uppföljning

Trafikanalys avser att vart fjärde år genomföra en fördjupad uppföljning av de transportpolitiska målen. Denna fördjupade uppföljning kan lämpligen genomföras i samband med regeringsskifte, eller inför en ny omgång i infrastrukturplaneringen. I den fördjupade uppföljningen ingår alla de föreslagna måtten i beskrivningen av indikatorerna.

De tematiska fördjupningarna kommer att vara viktiga underlag för den fördjupade uppföljningen. Vi avser därför att fastställa en publiceringsplan i samråd med Regeringskansliet för i vilken ordning tematiska uppföljningar ska göras, och när det är lämpligt att den första fördjupade uppföljningen tas fram.

Det kan behöva finnas en flexibilitet beträffande vilket år den fördjupade uppföljningen behövs bäst. Om utgivningscykeln planeras efter mandatperioderna är det enklare att planera för en fördjupad uppföljning med fyra-årsintervall. Planeringscykeln har däremot varierat en del över tid. Det kommer i de flesta fall inte att innebära några större problem att vid behov skjuta på en fördjupad uppföljning till nästkommande år. Att tidigarelägga en fördjupad uppföljning kan dock vara mera problematiskt, då det i dessa fall inte kommer att finnas tematiska fördjupningar för alla delar att utgå ifrån.

4.4 Målen kräver och ger förutsättning för en utvecklad styrning

Vi har gjort en genomlysning av erfarenheter av dagens mål och preciseringar (Trafikanalys 2016a) och av myndighetsstyrning, bland annat såsom den uppfattas av myndigheterna i transportsektorn (Trafikanalys 2017b). En viktig slutsats vi drar är att nuvarande system inte upplevs som tillräckligt styrande. De brister vi ser har legat till grund för utformningen av vårt förslag till prioriteringar och indikatorer. Ambitionen är att detta ska leda till en ökad uppföljbarhet, men även att det ska vara styrande genom att stimulera till innovationer hos myndigheterna så att verksamheten leder till måluppfyllelse. Det är dock viktigt att systemet får stöd eller kompletteras av en utvecklad myndighetsstyrning via andra styrformer. Nedan sammanfattas analysen av hur myndighetsstyrningen mot de transportpolitiska målen kan utvecklas. En fördjupning redovisas i (Trafikanalys 2017b).

Beakta styrningskontexten i dess helhet

Det är viktigt att förstå hur enskilda styrformer villkoras av och samspelar med det aktuella sammanhanget. Det spelar exempelvis roll om målen som sätts rymmer väl med redan delade

värderingar, gällande normer och regler eller om målen kanske upplevs hamna i direkt konflikt med annan styrning. Om styrformer tillkommer med avsikt att faktiskt styra verksamheter i en viss riktning (en annan vanlig avsikt kan vara att uppvisa handlingskraft och nå politiska signalvärden), är det angeläget att fråga sig *vilken ytterligare styrning som finns i den aktuella kontexten* och hur den styrform det finns önskemål om att lägga till (eller dra ifrån) kommer att *påverka styrningen som helhet*.

Lägger vi till nya mål eller resultatmätningar betyder inte det att övrig styrning försvinner. Det är också vanligt att tänka alltför snävt kring styrningskontexten, det vill säga att se till den egna styrningen av myndigheten, utan att beakta att myndigheten kan ha en lång rad mål på andra politikområden, liksom olika typer av krav och regler att förhålla sig till. I våra workshops¹⁹ med myndigheterna pekade deltagare på att olika departements initiativ på andra områden, som sysselsättning, bostadsbyggande och säkerhet, upplevs som högre prioriterade och därför tar utrymme från arbetet med att nå de transportpolitiska målen. Detta är ett exempel på vad som inom forskningen beskrivs som en undanträngningseffekt, det vill säga att nya arbetsuppgifter och sakområden som tillförs riskerar att ta uppmärksamhet från kärnverksamheten och andra till detta relaterade uppdrag. Blir det alltför många mål på olika politikområden kan det sammantaget ta mycket tid från kärnverksamheten och riskera att lägga tyngre fokus vid att visa resultat än vid att åstadkomma dem i praktiken.

En mer tillitsbaserad styrning som främjar innovation

Regeringen har uttryckt att den önskar se en effektivare, mer tillitsbaserad och mindre administrativt belastande styrning. På transportområdet, där utmaningarna kopplat till digitalisering, automatisering och fossilfrihet förutsätter nytänkande, är goda förutsättningar för innovationer särskilt viktigt. Mål- och resultatstyrning kan begränsa människors benägenhet till spontanitet, kreativitet och innovation, särskilt om fokus riktas mot alltför snäva och detaljerade mål. Styrformen riskerar således att belöna dem som *inte* tänker utanför boxen, samtidigt som det ju är långt ifrån säkert att de som aldrig avviker från planen är de mest framgångsrika.

Sammanfattningsvis kan det konstateras att regeringens ambitioner om tillitsbaserad styrning och innovativt tänkande går hand i hand – båda förutsätter förtroende mellan Regeringskansliet och myndigheterna, liksom att styrningen inte är alltför detaljerad.

Det innebär att Regeringskansliet har behov av ett system för att inhämta kunskap om tillstånd och utveckling av systemets viktigaste aspekter, exempelvis genom en strukturerade måluppföljning. Men det handlar också om hur kontakterna sker med myndigheterna.

För att styrningen ska fungera väl i sin helhet behöver den formella styrningen stärkas genom informell dialog (avseende frågor som regeringen kan besluta om enligt 11 kap 6§ RF), det vill säga genom förtydliganden och tolkningar vid möten och olika typer av samtal. När det fungerar bra finns en lyhördhet från båda sidor där både Regeringskansliet och myndigheten förstår sina roller, kan tolka signalerna och agera inom ramen för både de formella regler och de informella normer som reglerar förhållandet mellan Regeringskansliet och myndigheterna.

Vid workshopen med Regeringskansliet framhölls att informella kontakter inte utgör styrning, samtidigt som myndigheterna menade att informella kontakter av olika slag har en stark

¹⁹ Trafikanalys har inom ramen för detta uppdrag genomfört sex workshops med transportmyndigheter, statliga bolag och Regeringskansliet. Deltagarna har bestått av ett brett urval tjänstemän från centrala funktioner på myndigheterna, med representanter för såväl staber, strategiska funktioner och/eller ledningsgrupper, som för olika avdelningar inom myndigheternas kärnverksamhet. Det bör dock betonas att det inte är myndigheternas formella ståndpunkt som skildrats, utan hur medarbetare i olika delar av verksamheten upplever att regeringens styrning fungerar.

påverkan på verksamheten, det vill säga de uppfattas som styrande. Avsändaren beslutar inte vad som är styrning, utan det gör mottagaren. Det innebär att Regeringskansliet måste se och förstå hur mottagarna, dvs. myndigheter och bolag, reagerar.

Samtidigt framkom att de informella kontakterna ibland upplevs som problematiska. På flera av myndigheternas workshops, och även på workshopen med Regeringskansliet framkom även att den formella styrningen och den information som lämnas genom informella kontakter behöver samordnas bättre i Regeringskansliet.

För att skapa en styrning som fungerar väl i sin helhet är det viktigt att minimera avståndet mellan departement och myndigheter, liksom mellan myndighetsledningar och tjänstemän (Niemann 2016). Exempelvis har det betydelse hur ofta och på vilket sätt myndighetsledningar och departementsledningar träffar varandra, liksom att arbetssätten inte är alltför formaliserade och detaljstyrda (även om sakpolitiken ofta behöver vara beslutad och detaljerad).

Eftersom kunskapen om normsystemet främst är erfarenhetsbaserad är det viktigt att det finns "RK-kunskap" i myndigheterna, inte enbart i ledningen utan på olika nivåer. För att en myndighet ska kunna tolka och förstå sitt uppdrag utifrån de transportpolitiska målen krävs kunskap om och erfarenhet från statsförvaltningen, och gärna från Regeringskansliet.

- Se över hur styrkedjan regeringen – myndighetens styrelse – generaldirektören – ledningen fungerar.
- Inför tätare dialogmöten med myndigheterna, och gärna med fler myndigheter samtidigt. Överväg om skriftliga minnesanteckningar bör föras vid vissa möten.
- Beakta mål och prioriteringar vid tillsättning av generaldirektör och styrelse för att säkerställa att ledningen sammantaget har en bred förståelse om uppdrag och roller i statsförvaltningen. Rekryteringen kan då stödja en väl fungerande mål- och resultatstyrning.

Fler målkonflikter bör avgöras inom Regeringskansliet

Flera myndigheter och även tjänstemän i Regeringskansliet uppfattar att styrningen inte är helt enhetlig inom olika delar av Regeringskansliet. Bättre samordning av styrningen mellan olika avdelningar på Näringsdepartementet, liksom mellan olika departement efterfrågas.

Myndigheterna upplever också att många målkonflikter inte avgörs inom Regeringskansliet, utan bakas in i uppdrag och delegeras till myndigheterna. Samtidigt är Regeringskansliet en organisation som har en utvecklad process för hur målkonflikter ska avgöras. Vissa myndigheter löser avsaknaden av prioritering i målkonflikter från Regeringskansliets sida med att själva ta ett större grepp och ett större ansvar. Myndigheterna står därmed inför utmaningen att själva välja vad de vill prioritera. Andra myndigheter blir osäkra kring sin roll och sin uppgift och har då lättare att styras av tydliga signaler från andra aktörer, exempelvis inom näringslivet. I andra myndigheter blir det istället ekonomisk avgiftsfinansiering som upplevs som styrande.

Regeringskansliet kan inte avgöra målkonflikter i samtliga ärenden och på alla nivåer, men myndigheterna beskriver att de behöver mer vägledning kring hur de olika dimensionerna av målen ska integreras och hur avvägningar ska göras.

Några sätt att förbättra styrningen som vi vill föreslå är:

- Eftersträva att avgöra fler målkonflikter inom Regeringskansliet. Ge därefter myndigheterna uppdrag och ansvar i instruktioner.

- Säkerställ att Regeringskansliets informella dialog ligger i linje med den formella styrningen. Det kan exempelvis ske genom att regeringen tillsätter en arbetsgrupp för att se över hur Regeringskansliets organisation och arbetssätt bättre kan stödja en sammanhållen styrning. Det kan också ske genom att Regeringskansliet kompletterar det befintliga stödet för styrning av myndigheter med gemensamma principer för styrning av samverkan.

Tydliggör ansvarsfördelningen mellan myndigheterna

(Styretredningen 2007) konstaterade att övergripande mål *inte lämpar sig* för den konkreta myndighetsstyrningen. En central del av arbetet inom Regeringskansliet måste vara att "göra analyser av hur de övergripande målen kan översättas till uppdrag till myndigheterna".

På transportområdet har samtliga myndigheter i sin respektive instruktion att verka för att de transportpolitiska målen nås. Om alla myndigheter får samma mål vet myndigheterna inte vem som ansvarar. Transportmyndigheterna har också påpekat att de i avsaknad av sektorsuppdrag upplever det än viktigare att "tydliggöra vad myndigheterna ska göra kontra helheten". En sådan styrning ställer således stora krav på regeringen att organisera arbetet genom dels *arbetsdelning*, dels *samordning*. Det är således viktigt att fördela ansvaret och klargöra vem som ska göra vad. Ansvarsfördelning är också ett sätt att tydliggöra prioriteringar.

Om ansvarsfördelningen upplevs som otydlig finns det risk för *suboptimering*. Denna kan ta sig uttryck dels i dubbelarbete om flera myndigheter försöker göra samma sak, dels i att vissa frågor lämnas därhän och faller mellan stolarna. Detta kan förklaras av att otydlig ansvarsfördelning lätt kan resultera i att varje myndighet väljer att göra det den är bra på, medan områden som ingen känner ett ansvar för – och ingen pekas ut som ansvarig för – lämnas därhän. Sammantaget kan detta leda till *uppdragsglidning*, där allt ljus riktas mot några mål, och dubbelarbete, samtidigt som ingen tar sig an mer svårhanterade utmaningar (*utträning*). Det är därför viktigt att regeringen ser till helheten och fördelar ansvaret så att de frågor som behöver hanteras blir omhändertagna så att dubbelarbete undviks.

Några sätt att förbättra styrningen kan vara:

- Samordna arbetet med transportmyndigheternas instruktioner i Regeringskansliet, så att ett helhetsgrepp kan tas avseende arbetsdelning och samordning mellan myndigheterna.
- Tydliggör i myndigheternas instruktioner vilket ansvar respektive myndighet har för arbetet med att nå de transportpolitiska målen. Fördela arbetet (och ansvaret) mellan transportmyndigheterna tydligare genom att klargöra vilken myndighet som förväntas leda arbetet med olika delar av målen.²⁰
- Överväg att lämplig myndighet ges samhällsuppdrag för fler områden och fler trafikslag, men tillse även att uppdragen inte leder till suboptimering av ett avgränsat målområde eller dubbelarbete på andra myndigheter, eller till andra oönskade effekter som sektorsansvaret medförde.

Eftersom myndigheternas uppgifter preciseras på flera olika sätt: i instruktionen, i regleringsbrevet, i specifika regeringsuppdrag och genom mål och målpreciseringar är det även viktigt att

²⁰ Två exempel på detta skulle kunna vara att peka ut Trafikverket som huvudansvarig för att åstadkomma en landskapsanpassad infrastruktur med ett mål om att exempelvis minst 50 procent av ett uppskattat åtgärdsbehov är genomfört till 2030. Ett annat är att Trafikverket, i enlighet med förslaget från Myndigheten för delaktighet, får ett utpekat övergripande samordningsansvar för genomförande av åtgärder som gäller tillgänglighet till och i kollektivtrafiken.

dessa dels är i linje med varandra, dels att myndigheten har möjlighet att föra en dialog med regeringen om det samlade uppdraget, vad myndigheten förväntas åstadkomma och hur olika uppgifter ska prioriteras (Statskontoret 2016b).

För att skapa tydlighet skulle det därför kunna vara bra att ensa i styrningen (reducera viss formell styrning), bli mer precis i styrningen (utan att detaljstyra) och stärka den styrning som fungerar (det vill säga som myndigheterna menar påverkar verksamheten i stor utsträckning).

(Styrtredningen 2007) föreslog att instruktionen skulle vara det centrala dokumentet för regeringens styrning av myndigheterna och att regleringsbrev främst skulle ange de finansiella villkoren för respektive myndighet. Argumentet var bland annat att minska "ryckigheten" i styrningen. Regeringen har sedan kraftigt reducerat verksamhetsuppdragen i transportmyndigheternas regleringsbrev. Samtidigt har framför allt Trafikverket istället kommit att få många särskilda regeringsuppdrag, som skapar samma ryckighet som Styrtredningen ville minska. De många nya styrsignalerna som kommer via dessa uppdrag – löpande under året och ibland med liten förvarning kan vara svårt för myndigheterna att hantera, och försvårar för myndigheterna att bedriva ett långsiktigt strategiskt utvecklingsarbete (Statskontoret 2016a).

Vid flera workshops framkom även önskemål om att tydliggöra omfattning och ansvar i regeringsuppdrag där flera myndigheter ska samverka eller bidra, att nämna kopplingen till målen i uppdragen och om att Regeringskansliet ska definiera behov av uppdrag utifrån myndigheternas uppnådda resultat.

Några sätt att förbättra styrningen kan vara:

- Använd de styrinstrument som myndigheterna upplever sig styras av för att styra, exempelvis instruktion, regleringsbrev och informella kontakter och använd den informella dialogen för att tydliggöra den formella målstyrningen.
- Inkludera regeringsuppdrag som gäller tills vidare (exempelvis regeringsuppdraget om att leda arbetet med trafiksäkerhet på vägområdet) i myndighetens instruktion.
- Sträva efter att tydliggöra i varje regeringsuppdrag på vilket sätt det bidrar till att de transportpolitiska målen nås, samt sträva efter att tydliggöra respektive myndighets ansvar i uppdrag där flera myndigheter ska samverka eller då en myndighet ska bidra i en annan myndighets uppdrag.

Återrapporering och återkoppling

Återrapporeringen behöver begränsas så att den rapportering som behövs blir beställd, medan sådan rapportering som begärs in på flera olika sätt och vid fler tillfällen än nödvändigt avskaffas. Därtill krävs mer återkoppling, och främst mer positiv återkoppling till transportmyndigheterna.

Några sätt att förbättra styrningen kan vara:

- Använd den årliga samlade uppföljningen av de transportpolitiska målen som ett underlag för återkoppling till myndigheterna. Inför resultatkonferenser med en ambition om lärande kopplade till måluppföljningen, där såväl olika myndigheters bidrag som regeringens åtgärder kan lyftas fram.
- Se över om myndigheternas återrapporeringskrav kan minska. Ta bort krav som berör redovisning kopplad till leveranskvaliteter, vilket bör betraktas som myndigheternas interna verksamhetsstyrning. De transportpolitiska prioriteringar och indikatorer för

uppföljning som vi föreslagit i denna rapport kan fungera som ramar för en återrapportering som kopplar direkt till den transportpolitiska målstrukturen

- Stärk återkopplingen genom att tala om för myndigheterna i budgetpropositionen, i dialoger och i samband med andra kontakter vad myndigheten gör bra och vad som kan förbättras.
- Inkludera de transportpolitiska målen på dagordningen för dialogerna och relatera övriga punkter på dagordningarna för dialogerna med myndigheterna till de transportpolitiska målen och beakta resultatet utifrån de transportpolitiska målen.

4.5 Inspel till uppdraget

Under arbetet med uppdraget har Trafikanalys fört en dialog i första hand med de andra transportmyndigheterna, men också haft samråd med andra myndigheter och aktörer inom transportområdet. Några har också lämnat inspel till Trafikanalys, antingen vid de dialogtillfällen och workshops som vi genomfört, eller som skriftliga inspel till myndigheten. Det finns önskemål från många aktörer att regeringen ska anta skarpa etappmål på en rad olika områden. Vi vill med våra förslag peka på andra möjligheter att säkerställa en utveckling i riktning mot de transportpolitiska målen. I detta avsnitt redogör vi kortfattat för några av de viktigaste inspel vi fått samt hur vi hanterat dessa.

Etappmålet för trafiksäkerhet på väg

Från Trafikverket har det vid samråd och seminarier framförts att det preliminära förslaget till etappmål för trafiksäkerhet på väg som vi föreslår innebär en kraftig ambitionssänkning jämfört med tidigare etappmål, och i jämförelse till den etappmålsöversyn med förslag till nya mål som Trafikverket och Transportstyrelsen nyligen presenterat (Lindberg, Strandroth et al. 2016). Vi argumenterar för ett tidigare basår (se avsnitt 3.4) och menar att vårt preliminära förslag ändå innebär en avsevärd ambitionshöjning i jämförelse med den utvecklingstakt som vi sett under de senaste åren. Trafikanalys avser att fortsätta analysera vad som är en lämplig etappmålsnivå för år 2030 fram till den 31 maj då regeringsuppdraget avseende trafiksäkerhet slutredovisas.

Landskapsanpassad infrastruktur

Trafikverket och Naturvårdsverket har inkommit med synpunkten att ett etappmål för landskapsanpassad infrastruktur behövs i transportpolitiken²¹. Vi delar uppfattningen att det är en fråga av avgörande betydelse för en långsiktigt hållbar transportförsörjning, och av den anledningen föreslår vi att måtten för landskapsanpassning ska vara nyckelmått i måluppföljningen och därigenom få tung påverkan på bedömningen av målens uppfyllnad. Trafikverket förvaltar det statliga väg- och järnvägsnätet, och samordnar planeringen för infrastrukturens utveckling. De har därmed ett tydligt ansvar och rådighet för genomförandet av de åtgärder som bedöms nödvändiga. Vi tror därför att ett etappmål för landskapsanpassad infrastruktur med fördel kan skrivas in i Trafikverkets instruktion, och att det kommer att ha en större styreffekt där än som ett allmänt formulerat etappmål för transportsystemet.

²¹ Handlingarna #19, #22 och #25 i Trafikanalys ärende Utr 2016/29

Stadstrafikmål

Från Naturvårdsverket, Trafikverket och den myndighetsgemensamma arbetsgruppen för SOFT-uppdraget under Energimyndighetens ledning har förslaget om ett stadstrafikmål framförts²². Det finns även ett förslag med likande innehåll i Miljömålsberedningens betänkande (SOU 2016:47 2016). Förslaget går ut på att formulera ett mål för att den förväntade ökningen av persontransportarbetet i städer ska kunna utföras med kollektivtrafik, gång och cykel. Vi anser att det inte är ett mål i sig, utan ett lämpligt tema för en åtgärdsstrategi. En sådan utveckling av stadstrafiken kan bidra till alla de prioriteringar med etappmål som vi föreslagit, genom förbättrad tillgänglighet, minskat buller och minskade luftföroreningar, ökad hälsa och minskade utsläpp av växthusgaser. Vi anser att regeringen bör ge Trafikverket, Transportstyrelsen, Naturvårdsverket och Energimyndigheten ett uppdrag att formulera en åtgärdsstrategi för stadstrafikens utveckling, och att den strategin bör resultera i åtgärder inom bland annat infrastrukturplaneringen och stadsmiljöavtalen.

Prioriterade grupper

Vid några samråd och vid den öppna workshopen på Transportforum framfördes frågor om hur tillgängligheten för särskilt prioriterade grupper beaktas i Trafikanalys förslag. Frågorna har mest rört de teman som tidigare betonats med särskilda preciseringar, till exempel jämställdhet och tillgänglighet för personer med funktionsnedsättningar. Vi menar att funktionsmålets formulering om att *alla* ska ha en grundläggande tillgänglighet är tillräckligt stark och tydlig i sig. Det finns även mål för bland annat jämställdhetspolitiken och funktionshinderpolitiken, som inte behöver "dubbleras" i transportpolitiken, men däremot beaktas i uppföljningen. I vårt förslag till ny struktur för den transportpolitiska måluppföljningen beaktas perspektiven genom att det finns nyckelmått för prioriterade grupper under indikatorn Användbarhet för alla i transportsystemet. Den indikatorn är i sin tur en nyckelindikator för funktionsmålet, så funktionsmålet kan aldrig anses utvecklas mot måluppfyllelse om inte tillgängligheten förbättras för de prioriterade grupperna.

²² Handlingarna #23, #26 och #29 i Trafikanalys ärende Utr 2016/79

Källförteckning

- Ahlfeldt, G. o. F., A. (2010). From periphery to core: economic adjustments to high speed rail. London, LSE research online, London school of economics and political science.
- Alonso, W. (1964). Location and land use. Cambridge.
- Berglund, S., P. Almström and K. Brundell-Freij (2017). Ett generaliserat tillgänglighetsmått för persontransporter - förslag till användning i måluppföljning. WSP PM.
<http://www.trafa.se/sidor/preciseringsoversynen/>. Trafikanalys.
- Capello, R. o. N., P. (2009). Handbook of Regional Growth and Development Theories. Cheltenham, UK, Edgar Elgar.
- Florida, R. (2002). The Rise of the Creative Class. New York, Basic Books.
- Fujita, M., P. Krugman and A. J. Venables (1999). The Spatial Econopmy. Cities, Regions, and International Trade. Cambridge, Massachusetts
London, England, The MIT Press.
- Geurs, K. T., Krizek, K.J. och Reggiani, A. (2012). Accessibility Analysis and Transport Planning. Challenges for Europe and North America. Cheltenham, UK, Edgar Elgar.
- Gudmundsson, H., R. P. Hall, G. Marsden and J. Zietsman (2015). Sustainable Transportation. Indicators, frameworks and performance management. Fredriksberg, Samfundslitteratur.
- Håkansson, J., G. Isacson and L. Wieveg (2013). Extended local labor markets due to high speed trains: Visualization of estimations in the Swedish national travel demand forecasting tool, SAMPERS. H. Fleyeh. Workong Paper Nr: 2013:29. H. Dalarna.
- ICAO. (2016). "Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSA)." Hämtad 2017-02-21, från <http://www.icao.int/environmental-protection/Pages/market-based-measures.aspx>.
- Lindberg, J., J. Strandroth, L. Ekman, S. Persson and T. Malmström (2016). Översyn av etappmål för säkerhet på väg till 2020 och 2030, med utblick mot 2050. https://trafikverket.ineko.se/Files/en-US/17591/Ineko.Product.RelatedFiles/2016_109_oversyn_av_etappmal_for_sakerhet_pa_vag_till_2020_och_2030_med_en_utblick_mot_2050.pdf.
- Mankiw, N. G. R., D.; och Weil, D.N. (1992). "A Contribution to the Empirics of Economic Growth." The Quarterly Journal of Economics **107**(2).
- MSB (2007). "Olyckor i siffror – En rapport om olycksutvecklingen i Sverige, 2007 års utgåva." **NCO 2007:7**.
- Mulley, C. (2012). Urban Form and Transport Accessibility. Classics in Transport and Environmental Valuation. Cheltenham, UK, Edgar Elgar.
- Naturvårdsverket. (2017). "Resultat från bullerkartläggning enligt förordningen för omgivningsbuller." Hämtad 2017-02-09, från <http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Manniska/Buller/Resultat-fran-bullerkartlaggning-enligt-forordningen-for-omgivningsbuller/>.
- Niemann, C. (2016). Tillitsbaserad styrning i statsförvaltningen. Kan Regeringskansliet visa vägen? 2016:26 A. Stockholm. Statskontoret.
- Prop. 2007/08:110 (2008). En förnyad folkhälsopolitik. Socialdepartementet.
<http://www.regeringen.se/49bbde/contentassets/e6210d374d4642328badd71f64ca9846/en-forniyad-folkhalsopolitik-prop.-200708110>. Stockholm, Regeringen.
- Prop. 2008/09:93 (2009). Mål för framtidens resor och transporter. Näringsdepartementet.
<http://www.regeringen.se/rattsdokument/proposition/2009/03/prop.-20080993/>. Stockholm, Regeringen.
- Prop. 2016/17:1 (2016). Budgetpropositionen för 2017.
<http://www.regeringen.se/rattsdokument/proposition/2016/09/prop.-2016171/>. Stockholm, Regeringskansliet.
- Prop. 2016/17:21 (2016). Infrastrukturför framtiden – innovativa lösningar för stärkt konkurrenskraft och hållbar utveckling.
<http://www.regeringen.se/4a8e11/contentassets/569a9026b427483fbfca847f66dd27e5/infrastrukt>

- [ur-for-framtiden--innovativa-losningar-for-starkt-konkurrenskraft-och-hallbar-utveckling-prop-20161721.-.pdf](#). Stockholm, Regeringskansliet.
- Regeringen. (2016a, 2016-09-20). "Mål för boende och byggande." från <http://www.regeringen.se/regeringens-politik/boende-och-byggande/mal-for-boende-och-byggande/>.
- Regeringen. (2016b, 2016-09-20). "Mål för regional tillväxt." från <http://www.regeringen.se/regeringens-politik/regional-tillvaxt/mal-for-regional-tillvaxt/>.
- Regeringen. (2016c, 2016-05-18). "Regeringen startar samverkansprogram för nästa generations resor och transporter." Hämtad 2016-11-25, 2016, från <http://www.regeringen.se/artiklar/2016/05/regeringen-startar-samverkansprogram-for-nasta-generations-resor-och-transporter/>.
- Regeringen (2016d). Uppdrag att föreslå transportpolitiska preciseringar avseende trafiksäkerhet. N2016/05492/TS. Näringsdepartementet. <http://www.regeringen.se/contentassets/8a7e90108d4b4433a4bd8dd89823396a/rb-ii-3-n2016-05492-ts-uppdrag-till-trafikanalys-att-foresla-transportpolitiska-preciseringar-avseende-trafiksakerhet.pdf>. Stockholm.
- Regeringen (2016e). Uppdrag att leda övergripande samverkan i trafiksäkerhetsarbetet för vägtrafik. N2016/05493/TS. Näringsdepartementet. <http://www.regeringen.se/contentassets/3f8cbef229fc417284c40d541fdf6a64/rb-ii-4-n2016-5493-ts-uppdrag-till-trafikverket-att-leda-overgripande-samverkan-i-trafiksakerhetsarbetet-for-vagtrafik.pdf>. Stockholm.
- Regeringen (2016f). Uppdrag att se över transportpolitiska preciseringar och lämna förslag till indikatorer för att följa upp de transportpolitiska målen. N2016/05490/TS. Näringsdepartementet. <http://www.regeringen.se/contentassets/856a856460f2481b9073237c9309ba20/uppdrag-att-se-over-transportpolitiska-preciseringar-och-lamna-forslag-till-indikatorer-for-att-folja-upp-de-transportpolitiska-malen.pdf>. Stockholm.
- Regeringen. (2017). "Fossilfria transporter och resor: Regeringens arbete för att minska transporternas klimatpåverkan." Hämtad 2017-02-20, från <http://www.regeringen.se/regeringens-politik/regeringens-prioriteringar/sverige-som-foregangsland-for-minskade-klimatutslapp/fossilfria-transporter-och-resor-regeringens-arbete-for-att-minska-transporternas-klimatpaverkan/>.
- Regeringskansliet (2016). Nystart för nollvisionen. http://www.regeringen.se/contentassets/00c9b57223d74e1fa0fe4da50e1e4e83/trafiksakerhet_16_0905_webb.pdf. Stockholm, Näringsdepartementet.
- SFS (2015:579). Förordning (2015:579) om stöd för att främja hållbara stadsmiljöer. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-2015579-om-stod-for-att-framja_sfs-2015-579.
- Socialstyrelsen (2016). "Statistik om dödsorsaker 2015." **2016-8-3**.
- SOU 2016:47 (2016). En klimat- och luftvårdsstrategi för Sverige. Delbetänkande av miljömålsberedningen. <http://www.regeringen.se/contentassets/01cd0e73c9b446a5937a43a347a911b1/en-klimat--och-luftvardsstrategi-for-sverige-sou-201647>. Stockholm, Statens offentliga utredningar.
- Statskontoret (2016a). Mer tid till kärnverksamheten. 2016:19. Stockholm. Statskontoret.
- Statskontoret (2016b). Utvecklad styrning - om sammanhållning och tillit i förvaltningen. 2016:26. Stockholm. Statskontoret.
- Styrtredningen (2007). Att styra staten - regeringens styrning av sin förvaltning. Betänkande. Stockholm, Sveriges offentliga utredningar.
- Susanna Heldt Cassel, Johan Håkansson, Peter Möller and Erik Westholm (2007). En väg till utveckling?
- Betydelsen av väginvesteringar för regional utveckling – exemplet Falun-Borlänge. 2007: 6. https://www.researchgate.net/profile/Peter_Moeller4/publication/29752361_En_vag_till_utveckling_Betydelsen_av_vaginvesteringar_for_regional_utveckling_-_exemplet_Falun-Borlange/links/0046352a7414a26945000000.pdf?origin=publication_detail. H. Dalarna.
- Svensk Kollektivtrafik (2016). Kollektivtrafikbarometern Årsrapport 2015. <http://www.svenskkollektivtrafik.se/globalassets/svenskkollektivtrafik/dokument/om-oss/publikationer/kolbar-arsrapport-2015.pdf>. S. Kollektivtrafik.
- Thisse, J. F. (2010). *How transport costs shape the spatial pattern of economic activity*. 18th International Symposium on Transport Economics and Policy, Madrid.
- Trafikanalys (2011). Regional tillväxt genom ökad tillgänglighet. Mål och mått för tillgänglighet och tillväxt. 2011:5. Stockholm. Trafikanalys.
- Trafikanalys (2013a). Arbetspendling i Norrbottens och Västerbottens län – en nulägesanalys. Rapport 2013:5.

- http://trafa.se/PageDocuments/Rapport_2013_5_Arbspending_i_Norrbottnens_och_Vaesterbottnens_laen_-_en_nulaeggesanalys_komp.pdf. Stockholm.
- Trafikanalys (2013b). Indikatorer för en transportpolitisk måluppföljning – hur tillgänglighet påverkar konkurrens- och utvecklingskraft. Rapport 2013:2. http://trafa.se/PageDocuments/Rapport_2013_2_Indikatorer_foer_en_transportpolitisk_maaluppfoljning.pdf. Stockholm.
- Trafikanalys (2016a). Preciseringsöversyn – några utgångspunkter. PM 2016:17. http://www.trafa.se/globalassets/pm/pm-2016_17-preciseringsoversyn---nagra-utgangspunkter.pdf. Östersund.
- Trafikanalys (2016b). Uppföljning av de transportpolitiska målen 2016. 2016:12. http://www.trafa.se/globalassets/rapporter/1rapport-2016_12-uppfoljning-av-de-transportpolitiska-malen-2016.pdf. Stockholm.
- Trafikanalys (2017a). Preciseringsöversyn - Indikatorer och uppföljning. PM 2017:1. <http://www.trafa.se/sidor/preciseringsoversynen/>. Östersund.
- Trafikanalys (2017b). Preciseringsöversyn - Målstyrning i teori och praktik. PM 2017:3. <http://www.trafa.se/sidor/preciseringsoversynen/>. Östersund.
- Trafikverket (2016a). Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 6.0. Version 2016-04-01. <http://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/Planerings--och-analysmetoder/Samhallsekonomisk-analys-och-trafikanalys/gallande-forutsattningar-och-indata/>. Borlänge. Trafikverket.
- Trafikverket. (2016b, 2016-02-22). "Tillgänglighetskriterier." från http://www.trafikverket.se/contentassets/c6bf2c7f9b204546882c8b384863473d/tillganglighetskriterier_160222.pdf.
- Transportstyrelsen (2017). Trafiksäkerheten i Sverige Statistik och analys över järnväg, luftfart, sjöfart och väg för 2016. Dnr TSG 2017-32. https://www.transportstyrelsen.se/globalassets/global/om_oss/trafiksakerheten-i-sverige/trafiksakerheten-i-sverige-2016_2017-01-10.pdf. Norrköping. Transportstyrelsen.
- UNDP. (2015). "En ny agenda för hållbar utveckling." Hämtad 2016-11-10, 2016, från <http://www.se.undp.org/content/sweden/sv/home/agenda-2030/>.
- Van Wee, R., Chorus, C. och Geurs, K.T. (2012). ICT and accessibility: research synthesis and future perspectives. Accessibility analysis and transport planning: challenges for Europe and North America. K. T. Geurs, Krizek, K.J. och Reggiani, A. Cheltenham, Edward Elgar.
- Westin, J. (2017). Analys av generaliserade transportkostnader för användning i måluppföljning. CERUM PM. <http://www.trafa.se/sidor/preciseringsoversynen/>. Stockholm. Trafikanalys.
- WHO (2015). Physical activity strategy for the WHO European Region 2016-2025. http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0010/282961/65wd09e_PhysicalActivityStrategy_150474.pdf?ua=1.
- WHO. (2017). "Health Statistics and Information Systems." Hämtad 2017-02-17, från http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/metrics_daly/en/.
- von Thünen, J. H. (1966). Von Thünen's isolated state. Oxford.



REGERINGEN

Regeringsbeslut

II 1

2016-09-01

N2016/05490/TS

Näringsdepartementet

Trafikanalys
Torsgatan 30
113 21 Stockholm

Uppdrag att se över transportpolitiska preciseringar och lämna förslag till indikatorer för att följa upp de transportpolitiska målen

1 bilaga

Regeringens beslut

Regeringen uppdrar åt Trafikanalys att se över och vid behov lämna förslag till nya eller modifierade transportpolitiska preciseringar. Vidare ska Trafikanalys lämna förslag till indikatorer som gör det möjligt att följa upp de transportpolitiska målen som helhet.

Trafikanalys ska beskriva hur styrning och uppföljning, kopplat till de transportpolitiska målen, sker och vid behov lämna förslag till förändringar avseende styrning och uppföljning.

Trafikverket, Transportstyrelsen, Naturvårdsverket och andra berörda myndigheter ska bistå Trafikanalys med underlag och annat stöd som Trafikanalys behöver för att genomföra uppdraget.

I arbetet ska Trafikanalys beakta berörda myndigheters redovisning av uppdrag till statliga myndigheter att bidra med underlag för Sveriges genomförande av Agenda 2030 (Fi2016/01355/SFÖ [delvis]).

Vid genomförandet av uppdraget ska Trafikanalys föra en dialog med berörda aktörer, detta innefattar bl.a. att inför framtagandet av förslag fånga en bred bild av hur aktörerna ser på frågan. Uppdraget ska redovisas senast den 10 mars 2017 till Regeringskansliet (Näringsdepartementet).

Skälen för regeringens beslut

Inledning

De transportpolitiska målen, som anges nedan, beslutades av riksdagen 2009 i och med behandlingen av regeringens proposition Mål för

framtidens resor och transporter (prop. 2008/09:93, bet. 2008/09:TU14, rskr. 2008/09:257). Det övergripande transportpolitiska målet har dock haft samma formulering sedan 1998 (se prop. 1997/98:56, 1997/98:TU10, rskr. 1997/98:266), medan funktionsmålet och hänsynsmålet, som är sinsemellan jämbördiga, beslutades 2009.

Övergripande mål: Att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

Funktionsmål: Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

Hänsynsmål: Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt, bidra till att det övergripande generationsmålet för miljö och miljökvalitetsmålen nås samt bidra till ökad hälsa.

Regeringen har därutöver tagit fram konkretiseringar för funktionsmålet respektive hänsynsmålet i form av preciseringar inom ett antal prioriterade områden. Vissa preciseringar är tidssatta och benämns ”etappmål”. Hänsynsmålet reviderades i och med riksdagens beslut om statsbudgeten för 2013 (prop. 2012/13:1, utg.omr. 22, bet. 2012/13:TU1, rskr. 2012/13:118). Samtidigt justerade regeringen en av preciseringarna.

I prop. 2008/09:93 anger regeringen bl.a. följande. Resor och transporter är nödvändiga för att samhället ska fungera och de transportpolitiska målen och målstrukturen uttrycker den politiska inriktningen och prioriteringarna för att nå detta. Målen och preciseringarna ska tillsammans med de transportpolitiska principerna vara utgångspunkt för samtliga styrmedel i den statliga transportpolitiken. Målen ska vara användbara vid och underlätta regeringens styrning av myndigheternas verksamhet, ekonomi och planering. I propositionen anges även följande ”för att uppfylla transportpolitikens övergripande mål måste tillgängligheten på sikt utvecklas inom ramen dels att ingen ska dödas eller skadas allvarligt till följd av trafikolyckor, dels på ett sätt som bidrar till att miljökvalitetsmålen nås och till ökad hälsa”.

Målen, preciseringarna och principerna framgår av *bilagan*.

Som utgångspunkt för arbetet med att uppnå de transportpolitiska målen har riksdagen beslutat om fem vägledande principer (prop. 2005/06:160 bet. 2005/06:TU5, rskr. 2005/06:308). I den transportpolitiska propositionen 2008/09:93 gjorde regeringen bedömningen att de

transportpolitiska målen och de transportpolitiska principerna även i framtiden kommer att vara de viktigaste utgångspunkterna för regeringens åtgärder och val av styrmedel inom transportområdet. Vidare angavs i propositionen att de viktigaste medlen är infrastrukturplanering, organisering och styrning av myndigheter, lagstiftning och regelgivning samt ekonomiska styrmedel.

Utmaning

För att på sikt kunna uppfylla målen behövs underlag av god kvalitet som grund för förslag och prioritering av insatser. För att beskriva utvecklingen av transportsystemet redovisas måluppfyllelsen i regeringens budgetpropositioner. Regeringen har uppdragit åt Trafikanalys att årligen följa upp de transportpolitiska målen. Trafikverket, Transportstyrelsen, m.fl. myndigheter och vissa statliga bolag som verkar inom transportområdet har uppdraget att inom ramen för sin respektive verksamhet verka för att målen uppnås och redovisa sina respektive bidrag till detta. Preciseringarna nämns i vissa fall i t.ex. uppdrag men är inte reglerade i någon författning.

I samband med de årliga uppföljningarna, har det konstaterats att det med nuvarande preciseringar, indikatorer och mått, är svårt att få en tillräckligt god bild av utvecklingen vad gäller de transportpolitiska målen. Anledningarna är flera, bl.a. att vissa preciseringar är oprecisa och därigenom svåra att styra mot och följa upp. Vidare saknas för vissa preciseringar i viss mån lämpliga indikatorer och mått. Beroende på t.ex. hur preciseringarna är formulerade får de olika styrningseffekt. Generellt kan sägas att ju tydligare målsättning, desto bättre styrningseffekt och enklare att följa upp. Det finns till exempel behov av att se över uppföljningen av miljökvalitetsmålen. Inget av de transportpolitiska målen följs i nuläget upp som helhet utan de följs upp genom sina preciseringar. Det övergripande målet saknar preciseringar.

Inriktning

Den övergripande bedömningen är att de riksdagsbundna transportpolitiska målen är allmängiltiga och fortsatt bör gälla men att preciseringar och indikatorer bör ses över och vid behov revideras för en förbättrad uppföljning. Kopplat till eventuella justeringar avseende preciseringar och indikatorer behövs även en beskrivning av hur styrning och uppföljning, kopplat till de transportpolitiska målen bör ske. För att kunna göra rätt insatser behöver uppföljningen visa tillstånd, riktning och takt. Genom en bättre uppföljning fås underlag av högre kvalitet, vilket underlättar vid förslag och prioritering av insatser för ökad måluppfyllelse. Vidare ökar processen kunskapen om de transportpolitiska målen.

Avgränsningar

Uppföljningen av de transportpolitiska målen ska följa en struktur som utgår från övergripande mål, funktionsmål och hänsynsmål.

Preciseringarna ska fortsatt vara konkretiseringar av de transportpolitiska målen och ska ha potential att ge en styrningseffekt. Preciseringarna ska vara uppföljningsbara, ett begränsat antal och, i den mån det är lämpligt, vara tidsatta och trafikslagsövergripande. Val av preciseringar bör göras med insikten att styrningen då kan komma att riktas från de övergripande målen mot mer avgränsade frågor. Av den anledningen är det viktigt att systemet för uppföljning både redovisar utvecklingen av den totala målbilden och av specifika preciseringar.

Indikatorerna bör vara väl motiverade ur ett helhetsperspektiv, begränsade till antalet, uppföljningsbara och i den mån det är lämpligt vara trafikslagsövergripande.

Trafikanalys behöver ta hänsyn till de processer som pågår parallellt och kopplar till transportsektorns målsättningar. Det innefattar bl.a. uppdrag till ett antal myndigheter om Agenda 2030 samt regeringens strategiska satsningar.

I dagsläget lyder en av hänsynsmålets preciseringar *Transportsektorn bidrar till att det övergripande generationsmålet för miljö och övriga miljö kvalitetsmål nås samt till ökad hälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska mål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.* Trafikanalys bör överväga att se huruvida det är lämpligt att utveckla formuleringar kring detta så det blir mer precist. Trafikanalys ska beakta Miljömålsberedningens betänkande *En klimat- och luftvårdsstrategi för Sverige* (SOU 2016:47).

Regeringen har uppdragit åt Trafikanalys att se över transportpolitiska preciseringar avseende trafiksäkerhet (N2016/05492/TS), varför dessa frågor inte bör ingå i det nu aktuella uppdraget.

På regeringens vägnar


Anna Johansson


Kajsa Lindström

Kopia till

Statsrådsberedningen/SAM
Socialdepartementet/ JÄM och FS
Finansdepartementet/BA och SFÖ
Miljö- och energidepartementet/EE, ME och MM
Näringsdepartementet/BÄ, EUI, KLS, MRT, PUB, RTS, SB, SUBT,
SUN och TIF
Arbetsmarknadsdepartementet/AA
Naturvårdsverket
Havs- och vattenmyndigheten
Trafikverket
Transportstyrelsen
Sjöfartsverket
Luftfartsverket
Statens väg- och transportforskningsinstitut
Region Skåne
Västra Götalandsregionen
Region Halland
Regionförbundet Kalmar
Region Jönköping
Region Blekinge
Region Södermanland
Länsstyrelsen i Västmanland
Region Uppsala
Region Örebro
Region Östergötland
Region Dalarna
Region Gävleborg
Region Jämtland/Härjedalen
Länsstyrelsen i Västernorrland
Region Västerbotten
Länsstyrelsen i Norrbotten
Länsstyrelsen i Stockholm
Region Kronoberg
Region Värmland
Region Gotland
Swedavia AB

Transportpolitiska mål, preciseringar och principer

Transportpolitiska mål (ur prop. 2015/16:1 utgiftsområde 22)

Transportpolitikens övergripande mål

Att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

Funktionsmål

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

Funktionsmålet har konkretiserats i följande preciseringar:

- Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.
- Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.
- Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder.
- Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle.
- Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning.
- Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet och vistas i trafikmiljöer ökar.
- Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras.

Hänsynsmål

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt, bidra till att det övergripande generationsmålet för miljö och miljö kvalitetsmålen nås samt bidra till ökad hälsa.

Hänsynsmålet har konkretiserats i följande preciseringar.


- Antalet omkomna inom vägtransportområdet halveras och antalet allvarligt skadade minskar med en fjärdedel mellan 2007 och 2020.
- Antalet omkomna inom yrkessjöfarten och fritidsbåttrafiken minskar fortlöpande och antalet allvarligt skadade halveras mellan 2007 och 2020.
- Antalet omkomna och allvarligt skadade inom järnvägstransportområdet minskar fortlöpande.
- Antalet omkomna och allvarligt skadade inom luftfartsområdet minskar fortlöpande.
- Transportsektorn bidrar till att miljö kvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan nås genom en stegvis ökad energieffektivitet i transportsystemet och ett brutet fossilberoende. År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen.
- Transportsektorn bidrar till att det övergripande generationsmålet för miljö och övriga miljö kvalitetsmål nås samt till ökad hälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska mål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.

Transportpolitiska principer (ur prop. 2005/06:160)




- Kunderna skall ges stor valfrihet att bestämma hur de vill resa och hur en transport skall utföras,
- Beslut om transportproduktion bör ske i decentraliserade former,
- Samverkan inom och mellan olika trafikslag skall främjas,
- Konkurrensen mellan olika trafikutövare och transportalternativ skall främjas,
- Trafikens samhällsekonomiska kostnader skall vara en utgångspunkt när transportpolitiska styrmedel utformas.

Bilaga 2: Mått för alla indikatorer



I denna bilaga visas mått för samtliga indikatorer. Med "utvecklingsbehov" avses att måttet inte är färdigt att användas ännu. Utvecklingen kan i vissa fall göras av Trafikanalys, i andra fall pågår ett utvecklingsarbete inom en annan myndighet. I några fall behöver utveckling göras i samverkan mellan flera myndigheter. Förkortningen SOS visar att statistiken idag ingår i Sveriges officiella statistik, hos Trafikanalys eller annan statistikansvarig myndighet.

I tabellen markeras nyckelmått med en nyckel.  Nyckelmått är mått som vi anser fångar de viktigaste aspekterna av en indikator och som dessutom är av tillräckligt god kvalitet, eller som bedöms komma bli av tillräckligt god kvalitet efter utvecklingsarbete. Nyckelmått kan även vara under utveckling. Nyckelmåtten används när måtten sammanvägs för indikatorn, såtillvida att indikatorn inte kan anses ha utvecklats mera positivt än det nyckelmått som har gått sämst (se diskussion i avsnitt 2.3). Mått som fångar mer av en bakgrundsbeskrivning snarare än systemets prestationer, är inte lämpligt som nyckelmått. Exempel på detta är Transportbranschens ekonomi (inom indikator 3.7 Hållbara villkor) och Distanshandelns omsättning (inom indikator 3.9 Tillgänglighet utan transporter).

Mått	Enhet	Beskrivning	Utvecklingsbehov	Källa	Nyckelmått
1: Samhällsekonomisk effektivitet					
Projekt i Nationell plan som har en beräknad positiv nettonuvärdeskvot	Andel i procent	Avser projekt som inletts under året.	Ja	Trafikverket	
Internalisering	Andel (procent) samt kronor	Anges både som internaliseringsgrad och som återstående icke internaliserad kostnad för olika transport- och trafikslag.	Nej	Trafikanalys	
2: Transportsystemets standard och tillförlitlighet					






Varaktighet i totalstopp i vägnätet	Fordonstimmar för person- och lastbilstransporter	Kan redovisas med geografisk upplösning vid önskemål	Nej	Trafikverket	
Punktlighet på järnväg	Andel gods- respektive persontåg som ankommer i tid (STM(5)) till slutstation		Nej	Trafikanalys (SOS)	
Restidsvariation för persontåg	Förlängd restid till följd av sent ankomna persontåg till slutstation		Nej	Trafikanalys (SOS)	
Personbilstäthet och kollektivtrafiktäthet	Samband mellan utbuden beskrivs och beräknas med en korrelationskoefficient	Beräknas per kommun men redovisas per Tillväxtanalys kommungruppsindelning	Nej	Trafikanalys (SOS) / Samtrafiken	
Infrastrukturbestånd	Fysisk infrastruktur per trafikslag		Ja	Trafikanalys	
Nöjda kunder	Transportbranschens nöjdhet (väg respektive järnväg)	Redovisas per godstransportköpare, godstransportörer respektive trafikhuvudmän för kollektivtrafik	Nej	Trafikverket	
Nöjda kunder	Företagares upplevelse av vägnät, järnväg- och flygförbindelser i kommunen	Redovisas per kommungruppsnivå	Nej	Svenskt Näringsliv	
3: Geografisk tillgänglighet – Persontransporter					
Kommuner vars befolkning har god respektive acceptabel lokal och regional tillgänglighet enligt 8 kriterier ²³	1. Andel befolkning per kommungrupp som bor inom 1 000 meter från en livsmedelsbutik 2. Andel befolkning per kommungrupp som bor inom 1 000 meter från en grundskola 3. Andel befolkning per kommungrupp som bor inom 1 000 meter från en vårdcentral 4. Andel befolkning som bor inom 1 000 meter från en arbetsplats 5. Andelen arbetsplatser som trafikeras med kollektivtrafik	Redovisas per Tillväxtanalys kommungruppsindelning	Ja. Krävs för kriterium 4 och 5. Beräkningar för kollektivtrafik (7 & 8) kräver modellverktyget Tracc. (tidskrävande)	Samtrafiken SCB Basemap (för konvertering av data)	



²³ Andel befolkning som överstiger nivåer klassificerade som acceptabel respektive god tillgänglighet





	<p>6. Andel befolkning per kommungrupp som bor inom 5 respektive 10 min promenad från en busshållplats (som trafikeras mellan 06-09)</p> <p>7. Andel befolkning per kommungrupp som bor inom 20 respektive 30 min bilresa/kollektivtrafik till en järnvägsstation</p> <p>8. Andel befolkning per kommungrupp som bor inom 20 respektive 60 min bilresa/kollektivtrafik till en flygplats</p>				
Tillgänglighet till befolkningskoncentrationer	Andel befolkning som når tätorter av olika storlek med bil inom 45 minuter.		Nej	Tillväxtverket	
Kommuner vars befolkning har god respektive acceptabel interregional tillgänglighet enligt Trafikverkets 8 kriterier	<ol style="list-style-type: none"> 1. Till Stockholm 2. Från Stockholm 3. Internationella resor 4. Storstäder 5. Region- eller universitetssjukhus 6. Universitets- och högskoleorter 7. Andra större städer 8. Besöksnäring 	För en beskrivning av kriterierna, se (Trafikverket 2016b)	Nej	Trafikverket	
Internationell tillgänglighet med flyg ²⁴	Tillgänglighet och åtkomlighet ²⁵ , per flygplats	Beräknas av Transportstyrelsen	Nej	Transportstyrelsen	
Internationell tillgänglighet med tåg och färja	Antal avgångar till/från Sverige		Ja	Trafikanalys och Trafikverket	
Beräknad tillgänglighet	Beräknas och redovisas som logsumma totalt samt per:	Metodbeskrivning ges i (Berglund, Almström et al. 2017)	Ja	Samarbete med Trafikverket krävs. För att Trafikanalys ska kunna beräkna en	




²⁴ Möjligen skulle det kunna räcka med Trafikverkets kriterium för internationell tillgänglighet




²⁵ Åtkomlighet definieras som hur länge en person från exempelvis Umeå i genomsnitt kan vistas på annan ort genom att ta första flyget på morgonen ut från Umeå och åka hem med sista flyget. Tillgänglighet definieras som hur länge personer från andra orter kan besöka Umeå under dagen med första flyget dit och sista flyget därifrån.




	<ul style="list-style-type: none"> Resående Färdmedel Personliga karaktäristika (inkomst, kön etc.) 			del av måtten krävs leveranser av underlagsdata, ex uppdaterad information från Trafikverkets modell Sampers säkerställs.	
4: Tillgänglighet till arbete och skola					
Tillgänglighet till grundskola	Andel av befolkning (7-15 år) som har högst 10 respektive 20 minuters promenad till närmsta grundskola	Andel befolkning som överstiger nivåer klassificerade som acceptabel respektive god tillgänglighet	Ja	Skolverket SCB	
	Andel av befolkning (7-15 år) som har högst 10 respektive 20 minuters restid med kollektivtrafik till närmsta grundskola		Ja. Tidskrävande beräkningar i Tracc	Skolverket SCB Basemap	
Tillgänglighet till gymnasium	Andel av befolkningen (16-19 år) som har högst 10 respektive 20 minuters promenad till närmsta gymnasium	Andel befolkning som överstiger nivåer klassificerade som acceptabel respektive god tillgänglighet	Ja.	Geokodat data för gymnasieskolor krävs från Skolverket SCB	
	Andel av befolkningen (16-19 år) som har högst 10 respektive 20 minuters restid med kollektivtrafik till närmsta gymnasium		Ja. Tidskrävande Tracc-beräkningar	Geokodat data för gymnasieskolor krävs från Skolverket SCB	
Antal lokala arbetsmarknadsregioner		Kan redovisas per kön	Nej	SCB	
Tillgänglighet till arbetsställen	Andel av befolkningen (20-64 år) på kommungruppsnivå som når arbetsplatser med bil inom 30 respektive 45 minuters restid		Ja.	SCB för Inköp av data ur företagsregistret	
	Andel av befolkningen (20-64 år) på kommungruppsnivå som når arbetsplatser med kollektivtrafik inom 30 respektive 45 minuters restid		Ja. Tidskrävande beräkningar i Tracc	SCB för inköp av data ur företagsregistret Basemap	
Överlappande funktionella arbetsmarknadsregioner	Grad av överlappning	(Susanna Heldt Cassel, Johan Håkansson et al. , Håkansson, Isacson et al. 2013)	Ja		





Beräknad tillgänglighet	Beräknad logsumma för reseärende arbete/skola per olika indelningar	Metodbeskrivning ges i (Berglund, Almström et al. 2017)	Ja	Samarbete med Trafikverket krävs. För att Trafikanalys ska kunna beräkna en del av måtten krävs leveranser av underlagsdata, t.ex. uppdaterad information från Trafikverkets modell Sampers.	
5: Tillgänglighet – Godstransporter					
Tillgänglighet till terminal	Index av tre beräkningar: 1. Terminalnärhet 2. Terminalpotential 3. Kombipotential	1. Körtid från kommunmittpunkt till närmsta terminal viktat efter terminalens ekonomiska omsättning. Det innebär ett större "motstånd" att nå mindre terminaler än större vilket gynnar kommuner med stora terminaler lokaliserade nära kommuntyngdpunkten för logistikintensiv verksamhet. 2. Det sammanlagda värdet (av terminalernas ekonomiska omsättning) som uppnås inom 60 minuters körtid från kommuntyngdpunkten för logistikintensiv verksamhet. 3. Det sammanlagda värdet av järnvägs-/kombiterminalernas vikt (viktade enligt en samlad bedömning) som nås inom 60 minuters körtid från kommuntyngdpunkten för logistikintensiv verksamhet .	Ja. Kräver framförallt utveckling av metoden för att lokalisera terminaler.	Trafikverket och SCB	
GCI (Global Competitiveness Index)	Betyg avseende <ul style="list-style-type: none"> • Väg • Järnväg • Hamn • Flygplatser 	Målgruppen är landets företagsledare. Frågorna besvaras på en skala från 1 till 7 där 1 är sämst och 7 högst. Undersökningarna utförs av partnerinstitut i respektive land. Partnerinstituten är i regel institutioner vid något av landets universitet, oberoende forskningsinstitut eller företagsorganisationer. Detaljerade riktlinjer styr intervjuförloppet. Detta mått kan vid önskemål om en geografisk nedbrytning i Sverige kompletteras med information från Svenskt Näringslivs undersökning Företagsklimat om företagares upplevelse av vägnät, järnvägs- och flygförbindelser i kommunen.	Nej	World Economic Forum	



LPI (Logistics Performance Index)	Betyg avseende <ul style="list-style-type: none"> • Totalt • Infrastruktur • Logistikkvalitet och kompetens • Punktlighet • Tull • Internationell handel • Spårbarhet 	Betyg 1-5	Nej	Världsbanken	
Generaliserad transportkostnad	Transport- och logistikkostnadsindex	Redovisas per kommun för aggregerade varuslag. Metodbeskrivning ges i (Westin 2017)	Ja	Samarbete med Trafikverket krävs. För att Trafikanalys ska kunna beräkna en del av mätten krävs leveranser av underlagsdata, t.ex. uppdaterad information från Trafikverkets modell Samgods.	
6: Transporternas ekonomiska överkomlighet					
Priser för transporttjänster enligt KPI			Nej	SCB (SOS)	
Pris för upphandlad kollektivtrafik	Pris att resa med upphandlad kollektivtrafik med olika slags biljetter och resekort		Nej	Trafikanalys	
Resenärskostnad i upphandlad kollektivtrafik	T.ex. per resa och per rest km med upphandlad kollektivtrafik		Nej	Trafikanalys	
Priser för olika slags bränslen			Nej	SCB (SOS) och SPBI	
Kostnad för att köra egen bil	Kronor per mil, finns för bensin och dieselbil		Nej	Motormännen	
Priser för godstransporttjänster		Behöver analysera potentiella källor	Ja	SCB m.fl.	
Överklaganden som avgjorts i ARN	Antal och typer av överklaganden som avgjorts i ARN		Ja	ARN	
Antal körkortsinnehavare		Per t.ex. åldersgrupp, kön och län	Nej	Trafikanalys (SOS)	





7: Hållbara villkor					
Transportbranschens ekonomi	En stor mängd uppgifter om branschens anställda, ekonomi etc. för olika delbranscher		Nej	Trafikanalys	
Innehavare av körkort för buss och tung lastbil	Antal befintliga körkortsinnehavare, nytilkomna och snara pensionsavgångar	Kan beräknas per kön, ålder och boendelän till exempel	Ja	Trafikanalys / Transportstyrelsen	
8: Fysiskt aktiva resor					
Fysisk aktivitet	Andel barn respektive vuxna som går eller cyklar mer än 60 respektive 30 minuter per dag	Källan har tidigare varit RVU. När en ny RVU är på plats kommer måttet att användas.	Ja. Nya resvaneundersökning ar behövs	Trafikanalys	
DALY	Funktionsjusterade levnadsår för fysiskt aktiva transporter (gång och cykel)	Okänt hur ofta detta mått kommer att uppdateras	Ja. Nya resvaneundersökning ar behövs	Trafikverket	
Stillasittande	Antal personer som sitter stilla i 20 minuter eller mer i bil eller i kollektivtrafiken	Källan har tidigare varit RVU. När en ny RVU är på plats kommer måttet att användas	Ja. Nya resvaneundersökning ar behövs	Trafikanalys	
Möjlighet till fysiskt aktiva resor	Längd cykel- och gångvägar	Ofullständig källa. Källan täcker inte alla gång- och cykelvägar.	Ja	Trafikverket (NVDB)	
Möjlighet till fysiskt aktiva resor	Möjligheten att ta med cykel på buss och tåg		Ja	Vet ej	
9 Tillgänglighet utan transporter					
Tillgång till digital infrastruktur	Andel hushåll med tillgång till bredband om viss kvalitet, t.ex. 100 Mbit/s eller genomsnittlig hastighet för bredband	För tätort/småort resp. övriga orter, per kommun och län	Nej	Post- och telestyrelsen (PTS) och Internetsstiftelsen i Sverige (IIS)	
Digitala aktiviteter på nätet	Andel av befolkningen som arbetar hemifrån och som handlar varor över nätet	Vissa uppgifter per län, per kön och per åldersgrupp	Nej	Arbetsmiljöverket / IIS	
Distanshandels omsättning	Kronor		Nej	PostNord, Svensk Digital handel och HUI Research	


10: Energieffektivitet					
Energiintensitet persontransportarbete	kWh/pkm	Uppdelat i vägtrafik, bantrafik och luftfart	Nej	Trafikanalys, Trafikverket, Transportstyrelsen	
Energiintensitet godstransportarbete	kWh/tonkm	Uppdelat i vägtrafik, bantrafik och luftfart	Nej		
Genomsnittlig bränsleförbrukning / energianvändning för nyregistrerade personbilar	Liter per 10 km, kWh per 10 km		Ja (avseende elfordon och laddhybrider)		
Nyregistrerade personbilar fördelade efter drivmedel	Procent per drivmedelstyp	Uppdelat i bensen, diesel, gas, elfordon och hybrider samt laddhybrider	Nej	Trafikanalys	
Andelar personbilar som uppfyller miljöbilsdefinition (per län)	Procent av antalet bilar i trafik vid utgången av föregående år	Uppdelat på olika miljöbilsdefinitioner MB 2007 och MB 2013	Nej		
Andelar av persontransportarbetet per trafikslag	Procent		Nej	Trafikanalys	
Andelar av godstransportarbetet per trafikslag	Procent		Nej	Trafikanalys	
Andelen kollektivtrafik av det totala persontransportarbetet	Procent	Summerar kollektivtrafik i personkm för alla trafikslag	Nej	Trafikanalys	
Andel (procent) av trafikarbetet i kollektivtrafiken med hållbara drivmedel	Procent	Andel (procent) av det totala antalet fordonskilometer i kollektivtrafiken, som framförts med förnybara drivmedel eller förnybar el	Nej	FRIDA-databasen	
11: Användbarhet för alla i transportsystemet					
Tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning.	Utgår från bedömning av myndigheten för delaktighet på tre områden:	Detta baseras på de förslag på transportområdet som föreslås av Myndigheten för delaktighet för att följa upp funktionshinderspolitiken för ett jämlikt och hållbart samhälle.	Ja	Myndigheten för delaktighet Trafikverket	

	1) Tillgängligheten på fordon, bytespunkter och biljett- och informationssystem har ökat. 2) Kunskapen om tillgänglighet i kollektivtrafiken har ökat. 3) Färre resor med färdtjänsten försenas eller uteblir.				
Kvalitet i anropsstyrd kollektivtrafik	Andel nöjda resenärer med beställning och senaste resan med färdtjänst och sjukresor	Kan redovisas exempelvis per kommungrupp	Nej	(Svensk Kollektivtrafik 2016) barometer för anropsstyrd trafik (Anbarö)	
Anpassning av stationer och hållplatser i prioriterade nätet, inkl. hur många som återstår.			Nej	Trafikverket	
Regler för och förekomst av ledsagning			Ja	Transportmyndigheterna	
Under året genomförda åtgärder riktade till barn och äldre			Ja	Transportmyndigheterna	
Mäns och kvinnors resmönster	Mäns totala regionala resande (km) per person relativt kvinnors	Redovisas per färdmedel	Nej	Trafikanalys (RVU) Mått som specifikt avhandlar arbetspendling redovisas i avsnitt 3.3)	
	Mäns totala restid per person för regionala resor relativt kvinnors	Redovisas per reseärende	Nej	Trafikanalys (RVU)	
Fordons- och körkortsinnehav, körsträckor	Antal personbilar i trafik med fysiska ägare och dess genomsnittliga körsträcka	Redovisas per kön	Nej	Trafikanalys (SOS)	
Körkortsinnehav (B)		Redovisas per kön och åldersklass	Nej	Trafikanalys	
Inflytande i beslutsprocessen.	Könsrepresentation i ledningsgrupper, styrelser, nämnder och liknande	Redovisas per statliga myndigheter (och bolag), RKM och kommuner.	Ja	Myndigheternas årsredovisningar och hemsidor	
Stillasittande per kön				Se avsnitt 3.8	
Attityd till trafiksäkerhet och trygghet	Skillnad mellan mäns och kvinnors svarsandelar i trafiksäkerhetsenkät	Redovisas per självrapporterat trafikantbeteende	Nej	Trafikverkets trafiksäkerhetsenkät	

Objektiv trygghet	Utsatthet i befolkningen (16-79 år) för olika typer av våldsbrott (hot, personrån, misshandel och sexualbrott) mot enskild person som skett på allmän kommunikation (exempelvis buss, tåg eller station)		Nej	Specialuttag ur BRÅ:s Nationella trygghetsundersökning	
Subjektiv trygghet	Andel av befolkningen som i olika grad är oroliga för att vistas ute sent på kvällen i sitt eget bostadsområde.	En uppdelning per kön är möjlig.	Nej	BRÅ	
12: Påverkan på naturmiljön					
Landskapsanpassad infrastruktur	Andel infrastruktur som är landskapsanpassad enligt fyra kriterier: 1. Säkra passagemöjligheter för djur ska finnas 2. Ingen allvarlig bullerstörning från trafik i ekologiskt viktiga naturmiljöer 3. Undvika biotopförlust, sköta, utveckla och tillföra artrika infrastrukturmiljöer (alléer, vägkanter, stationsmiljöer) 4. Bekämpa invasiva oönskade arter	Under utveckling av Trafikverket	Ja	Trafikverket	
Landskapsanpassad infrastruktur	Andel av det identifierade åtgärdsbehovet (antal) som är åtgärdat under ett år.		Nej	Trafikverket	
Direkta markintrång	Andel yta som täcks av transportinfrastruktur		Nej	SCB	
Indirekta markintrång	Uttag av ballastmaterial för vägändamål (ton)		Nej	SGU	
Kväveoxid	Utsläpp av NO _x från internationell sjöfart (ton)		Nej	Naturvårdsverket	
Svaveldioxid	Utsläpp av SO ₂ från inrikes internationell sjöfart (ton)		Nej	Naturvårdsverket	

Koppar	Utsläpp av koppar till luft (ton)		Nej	Naturvårdsverket	
Mikroplaster	Halter av mikroplaster i vatten som kommer från däck och vägslitage	Måttet utvecklas av Naturvårdsverket	Ja	IVL	
Oljeutsläpp	Antal observerade oljeutsläpp i Östersjön		Nej	HELCOM	
Undervattensbuller	Ljudtryck (sound pressure) 20 sekunders medelvärde för frekvenserna 0-5 kHz samt 10-100kHz	Ljudkartor modelleras med hjälp av data från de ca 40 mätstationer som ger en bild över hur många områden i Östersjön som överskrider gränsvärden.	Ja	BIAS	
13: Påverkan på människors livsmiljö					
Åtgärder för bullerutsatta	Antal personer av de mest bullerutsatta från väg- och tågtrafik som varit föremål för åtgärder		Nej	Trafikverket	
Besvär av buller	Andel vuxna respektive barn som minst en gång per vecka under en tremånadersperiod kände sig besvärade av trafikbuller (väg, tåg och/eller flyg) i eller i närheten av sin bostad	Detta mått uppdateras inte årligen och skulle passa i en tematisk fördjupning. Uppdateras vart åttonde år.	Nej	Folkhälsomyndigheten (och Institutet för miljömedicin KI)	
Sömnstörda av buller	Andelen vuxna respektive barn som minst en gång per vecka året runt uppgivit att de har svårt att somna eller blivit väckt av trafikbuller (väg, tåg och/eller flyg)	Detta mått uppdateras inte årligen och skulle passa i en tematisk fördjupning. Uppdateras vart åttonde år.	Nej	Folkhälsomyndigheten (och Institutet för miljömedicin KI)	
Bullerutsatta (bullerkartläggning enligt förordningen om omgivningsbuller)	Antal personer exponerade för buller vid vägar, järnvägar och flygplatser	Görs vart femte år (Naturvårdsverket 2017)	Nej	Trafikverket	
Partiklar PM _{2,5}	Partiklar i urban bakgrund och i gaturum (µg/m ³ luft, årsmedelvärden)		Nej	Naturvårdsverket	

Partiklar PM ₁₀	Partiklar i urban bakgrund och i gaturum (µg/m ³ luft, årsmedelvärden)		Nej	Naturvårdsverket	
Kvävedioxid	Kvävedioxid i luft i urban bakgrund och i gaturum (µg/m ³ luft, årsmedelvärden)		Nej	Naturvårdsverket	
Kvävedioxid	Antal dygn då medelhalten var högre än miljö kvalitetsnormen		Nej	Naturvårdsverket	
Besvär av bilavgaser	Andel vuxna respektive barn som minst en gång per vecka under en tremånadersperiod kände sig besvärade av bilavgaser (väg, tåg och/eller flyg) i eller i närheten av sin bostad	Detta mått uppdateras bara vart åttonde år och skulle passa i en tematisk fördjupning	Nej	Folkhälsomyndigheten (Institutet för miljömedicin KI)	
DALY	Funktionsjusterade levnadsår för buller och luftföroreningar	Okänt hur ofta detta mått kommer att uppdateras	Nej	Trafikverket	
Tätortsnära natur	Tillgänglig och ej tillgänglig grönyta per tätortsinvånare		Nej	SCB	
14: Växthusgasutsläpp					
Växthusgasutsläpp från inrikes transporter	Miljoner ton CO ₂ -ekvivalenter	Uppdelat på trafikslag	Nej	Naturvårdsverket (tidsserien), egna preliminära beräkningar avseende senast föregående år	
Växthusgasutsläpp från utrikes sjö- och luftfart	Miljoner ton CO ₂ -ekvivalenter		Nej	Naturvårdsverket (tidsserien), egna preliminära beräkningar avseende senast föregående år	
Andelen förnybar energi inom transportsektorn	Procent	Beräknat enligt EG-direktiv vilket inkluderar dubbelräkning av vissa typer av drivmedel som producerats från avfall	Nej	Energimyndigheten	

Leveranser av förnybara drivmedel	Miljoner liter/1000 kubikmeter / kWh	Uppdelat på drivmedel (etanol, förnybar diesel, förnybar el, biogas). Särredovisning av förnybara bränslen till bantrafik, luftfart och sjöfart.	Ja, delvis avseende leveranser av el till vägtrafik	Energimyndigheten	
Leveranser av bensin, diesel, fordonsgas och flygbränslen el för transportändamål (totalt)	Miljoner liter/1000 kubikmeter, kWh	Uppdelat efter drivmedelstyp och efter slutanvändning (trafikslag)	Nej	Energimyndigheten / SPBI	
Beslut fattade inom ICAO och IMO som går i riktning mot minskade utsläpp från internationell sjö- och luftfart		Kvalitativa beskrivningar av fattade beslut, och i de fall som det är känt, Sveriges ställningstaganden.	Ja	Regeringskansliets information	
15: Omkomna och allvarligt skadade					
Omkomna och allvarligt skadade i transportsystemet	Antal omkomna och allvarligt skadade personer i transportsystemet totalt och i dess delar	Redovisas för olika delgrupper som trafikantgrupper resp. fallolyckor i vägtrafiken samt för järnväg/spårväg/tunnelbana, yrkessjöfart/fritidsbåtar, linjeflyg/allmänflyg	Nej	Trafikanalys (SOS) samt Transportstyrelsen	
DALY för transportsystemet totalt och dess delar			Ja	Inget publiceras löpande idag	
Luftfartsrelaterade händelser	Antal händelser rapporterade till Transportstyrelsen, av olika typer och utveckling över tid	För olika slags händelser	Vi vet ej idag om dessa händelser går att använda	Transportstyrelsen	



Trafikanalys är en kunskapsmyndighet för transportpolitiken. Vi analyserar och utvärderar föreslagna och genomförda åtgärder inom transportpolitiken. Vi ansvarar även för officiell statistik inom områdena transporter och kommunikationer. Trafikanalys bildades den 1 april 2010 och har huvudkontor i Stockholm samt kontor i Östersund.



6

Ny regional bredbandsstrategi

RUN/321/2017



Område Infrastruktur

2017-05-10

Peter Adolfsson

Tfn: 072 2428656

E-post: peter.adolfsson@regionjh.se

RUN/321/2017

Ny regional bredbandsstrategi

Ärendebeskrivning

I slutet av 2016 presenterade regeringen en ny nationell bredbandsstrategi. Den nya strategin har ett längre tidsperspektiv än den tidigare, den siktar mot år 2025 istället för mot 2020. Den nya strategin har också höjt målen för år 2020. Den nu gällande **regionala** bredbandsstrategin från 2013 är inte längre ett stöd i arbetet med att nå bredbandsmålen. Den nulägesbeskrivning som finns i dokumentet är inte längre aktuell. En omfattande utbyggnad av fiber har skett sedan strategin antogs. Samtidigt finns behov av en aktuell nulägesbild av vad gäller i första hand tillgången till fiber i olika delar av länet.

Om en ny strategi ska tas fram är det naturligt att Region Jämtland Härjedalen ansvarar för arbetet. Utbygganden av bredband är nära kopplat till den regionala utvecklingen i länet. Dessutom är den regionala bredbandskoordinatören anställd av Regionen. Länsstyrelsen har dock, utifrån sitt regleringsbrev, fortfarande visst ansvar för bredbandsutbyggnaden. Länsstyrelsen har också rollen att administrera bredbandsstöden från Landsbygdsprogrammet. Ett nära samarbete med Länsstyrelsen är därför både naturligt och önskvärt.

En ny bredbandsstrategi bör ge en aktuell bild bredbandsutbyggnaden i länet.

Målsättningarna bör rimligen sättas utifrån målen i den nationella strategin. Sammantaget bedöms en ny bredbandsstrategi kunna tas fram av ordinarie personal inom Region Jämtland Härjedalen där den regionala bredbandskoordinatören förutsätts vara den som avsätter mest tid för arbetet. Den nya regionala bredbandsstrategin bör vara färdig så att den kan antas av regionfullmäktige under våren 2018.

Förvaltningschefens förslag

Utskottet för infrastruktur föreslår regionala utvecklingsnämnden

1. Godkänna uppdrag att ta fram en ny regional bredbandsstrategi som kan antas av regionfullmäktige senast under våren 2018.

2. Paragrafen förklaras omedelbart justerad.

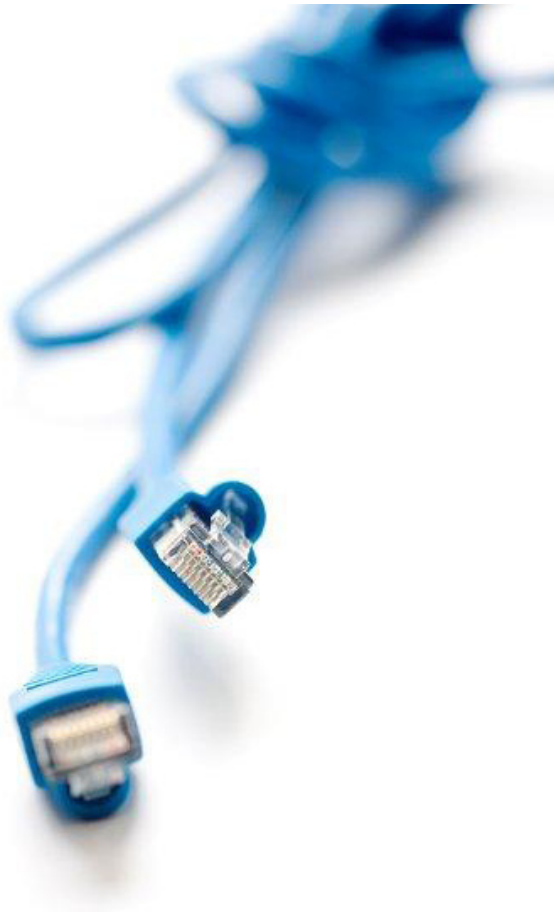
I tjänsten

Anders Byström
Förvaltningschef

Ruth Eriksson
Områdeschef Infrastruktur

Utdrag till

Peter Adolfsson



Bredbandsstrategi för Jämtlands län

– mot år 2020



Regionförbundet
Jämtlands län



Länsstyrelsen
Jämtlands län

Omslagsbilder

Foto: fotograftina.se/Tina Stafrén.

*Strategin är antagen av Regionförbundet Jämtlands län 2013-02-11
och av Länsstyrelsen Jämtlands län 2013-02-25.*

Utgiven av

Länsstyrelsen Jämtlands län

Mars 2013

Beställningsadress

Länsstyrelsen Jämtlands län

831 86 Östersund

Telefon 010-225 30 00

Ansvarig

Jan Molde

Tryck

Länsstyrelsens tryckeri, Östersund 2013

Löpnummer

2013:8

Diarienummer

341-6495-2011 (Länsstyrelsen Jämtlands län)

RS/2013-64 (Regionförbundet Jämtlands län)

Publikationen kan laddas ner från Länsstyrelsens hemsida
www.lansstyrelsen.se/jamtland

Innehållsförteckning

Förord.....	4
Varför bredband i Jämtlands län?.....	5
Varför behövs en bredbandsstrategi i länet?	6
Vad är bredband?	7
Trådbundet bredband	7
Trådlöst bredband.....	8
Nulägesbeskrivning	9
Visioner och mål	19
Vision.....	19
Mål	19
Vägar mot målen.....	19
Befintliga stöd	22
Hur prioritera befintliga stöd?	24
Behov av ytterligare stöd.....	25
Uppföljning.....	26
Bilaga 1	28
Robust infrastruktur i Jämtlands län 2007	28
Bilaga 2.....	30
Orter med fiber	30
Bilaga 3.....	46
Nätägare av fibernoder	46
Bilaga 4	58
Ordlista för bredband.....	58

Förord

Alla boende och arbetsplatser, oavsett var i länet, ska ha möjlighet till digitala kommunikationer på likvärdiga villkor.

I länets alla samhällen och byar ska åtkomst finnas till bredband i någon form senast år 2020. Minst 90 procent av alla hushåll och företag i länet ska ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s och resterande cirka 10 % ska ha tillgång till minst 10 Mbit/s år 2020. Redan år 2015 bör 40 procent av hushållen och företagen ha tillgång till bredband med den hastigheten. Så lyder visionen och målen i den bredbandsstrategi för Jämtlands län som du just nu håller i handen. För att målen ska nås anges ett antal viktiga punkter i strategin. Många av dessa punkter handlar om samverkan, samarbete och engagemang från såväl enskilda, organisationer, företag som myndigheter. I strategin anges också hur de statliga stödmedel som finns tillgängliga ska användas på bästa sätt. Behoven av ytterligare finansiellt stöd till bredbandsutbyggnad lyfts också fram.

Att ge så många som möjligt i länet tillgång till bredband med hög kapacitet är en av de viktigaste frågorna för länets fortsatta utveckling. Förutom tillgång till välutbildad arbetskraft och goda kommunikationer är tillgång till snabba kommunikationer över nätet en förutsättning för både nyetableringar och utveckling av företagen i länet. Tillgång till bredband med hög överföringshastighet är också viktigt för alla som bor och vistas i vårt län. Allt fler tjänster i vår vardag förutsätter tillgång till internet och utvecklingen av både befintliga och nya tjänster ställer krav på allt högre överföringshastigheter.

De högt ställda målen för bredbandsutbyggnaden i länet är således avgörande för en positiv utveckling av hela vårt län.

Den regionala bredbandsstrategin är tänkt att underlätta arbetet på såväl regional, kommunal som lokal nivå för att uppnå målen.

Strategin har tagits fram av Länsstyrelsen och Regionförbundet i Jämtlands län i nära samarbete med länets kommuner. Under arbetets gång har synpunkter inhämtats från ett stort antal organisationer och företag i länet.

Det är vår förhoppning att Bredbandsstrategin bidrar till ett långsiktigt samarbete kring bredbandsfrågorna i länet.



Britt Bohlin, landshövding



Robert Uitto, regionråd

Varför bredband i Jämtlands län?

Få saker har påverkat utvecklingen i modern tid som IT och de kommunikationsmöjligheter som Internet ger. Allt fler områden i det dagliga livet förutsätter numera tillgång till internet. Det kan handla om vardagliga saker som bokning av biljetter, köp av varor och tjänster, kontakter med myndigheter av olika slag men också om tillgång till information, kunskap och kultur.

Tillgång till fungerande internet är idag en förutsättning för de flesta företag, både för marknadsföring och kommunikation med kunder och leverantörer. Många företag levererar också sina tjänster via internet.

Jämtlands län är ett utpräglat småföretagarlän. Tillgången till bredbandstjänster blir i många fall en fråga om överlevnad för denna grupp av företag.

Jämtlands län har den mest spridda befolkningsstrukturen i hela landet. Länet är också mycket stort till ytan. Detta innebär långa avstånd för många människor och företag. Tillgång till fungerande internet ger nya möjligheter och är särskilt viktigt för företag och boende i ett glesbygdslän som Jämtland. En ökad användning av bredbandstjänster kan också minska resandet, vilket i sin tur bidrar till uppnående av de nationella och regionala miljömålen när det gäller begränsad klimatpåverkan.

En god tillgång till IT-infrastruktur med bredbandskapacitet i alla delar av länet kommer således att vara av avgörande betydelse för att bibehålla och öka attraktionskraften för både turism, boende och sysselsättning.

Allt fler tjänster levereras via internet och tjänster som idag inte är så kapacitetskrävande kan förväntas bli det i framtiden. Exempelvis används rörliga bilder och ljud allt mer. E-hälsa med tjänster inom hälso- och sjukvård är ett av många områden som utvecklas snabbt och som ställer krav på höga överföringshastigheter.

Allt detta ställer krav på tillgång till bredband med möjlighet till hög överföringshastighet i hela länet. Med dagens teknik är det bara fiber som, på längre avstånd, kan medge överföringshastigheter om 100 Mbit/s. Kravet på höga överföringshastigheter i bägge riktningarna bedöms också öka snabbt. Möjligheten till så kallade molntjänster för lagring av information skapar behov av stor överföringskapacitet även uppströms.

Många i länet verkar i områden där det inte finns, eller kommer att finnas, tillgång till trådbundet bredband. Det handlar bland annat om företagare och anställda i skogsnäringen och om verksamma i turistnäringen. Också dessa blir i allt högre grad beroende av bredbandstjänster med hög överföringshastighet. De mobila bredbandslösningarna måste därför också byggas ut, både vad gäller yttäckning och överföringshastigheter. En utbyggnad av det trådlösa nätet förutsätter en utbyggnad av fiber till fler basstationer/master i länets glesare delar.

Varför behövs en bredbandsstrategi i länet?

Regeringen har 2009 antagit en Bredbandsstrategi för Sverige. I denna anges att år 2020 bör 90 procent av alla hushåll och företag ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s. Vidare anges att det är viktigt att företag och hushåll i alla delar av landet kan dra nytta av de möjligheter som kraftfullt bredband ger. Redan år 2015 bör 40 procent ha tillgång till bredband med den hastigheten.

Regeringen har också under år 2011 antagit strategin *IT i människan tjänst- en digital agenda för Sverige*. Det är en bred och sammanhållen strategi för IT-politiken där regeringen presenterar ambitioner, mål och insatser. Man har satt det höga målet att *Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter*. Den digitala agendan handlar framför allt om hur vi ska använda informationstekniken, inte om infrastrukturen som sådan. En fungerande IT-infrastruktur är dock en förutsättning för ett förverkligande av den digitala agendan. Därför ingår en satsning med stöd till bredbandsutbyggnad om cirka en miljard kronor under en treårsperiod.

För att regeringens mål ska kunna uppnås krävs en kraftfull utbyggnad av bredband i hela landet. Regeringens utgångspunkt är att bredband ska tillhandahållas av marknaden. I den nationella strategin poängteras också att regeringen inte ska styra marknaden eller den tekniska utvecklingen. Samtidigt skriver regeringen i sin nationella strategi att förutsättningarna för att bygga ut infrastruktur är sämre i de glesbefolkade delarna av Sverige. För att de hushåll och företag som finns i de mer glesbokade delarna av landet ska få liknande möjligheter som i övriga landet finns det behov av riktade insatser. Av den anledningen finns vissa statliga stöd till bredbandsutbyggnad i områden där en utbyggnad inte bedöms komma till stånd på marknadsmässiga grunder.

För att tillgängliga stöd ska nyttjas så effektivt som möjligt behövs strategier som utgår från befintliga förhållanden och mål i respektive län.

Genom samordning med annan planering ökar möjligheterna att bygga ut bredband till rimliga kostnader. Det kan handla om samförläggning av tomrör för fiber i samband med grävning för elkablar, vatten- och avlopp eller fjärrvärme. Det kan också handla om att lägga ner tomrör i samband med ny- eller ombyggnad av vägar. Det är också viktigt att hänsyn till behoven av bredband beaktas i samband med fysiska planeringen, det vill säga översikts- och detaljplanering, och i bygglovärenden. Bestämmelser om kommunernas ansvar för bredbandsinfrastruktur har därför införts i den nya plan- och bygglagen (PBL) som gäller från maj 2011.

För att underlätta denna samordning kan en regional strategi få en stor betydelse.

En regional bredbandsstrategi kan också bli ett viktigt underlag vid framtagande av framtida strukturfondsprogram för prioritering av medel ur EU:s strukturfonder. Den kan också bli ett viktigt underlag för såväl framtida landsbygdsprogram som tillväxtprogram när det gäller prioritering av medel ur både EU:s jordbruksfond och nationella statliga medel.

Vad är bredband?

Post och Telestyrelsen (PTS) definierar bredband som en accessteknik vars snabbaste abonnemang ger överföringshastighet nedströms om minst 1 Mbit/s i genomsnitt.

Trådbundet bredband

Bredband kan vara trådbundet via

- » xDSL/ADSL (kopparnätet)
- » Kabeltv-nät (koaxialnät)
- » Fibernät

Dessa tre typer av trådbundet bredband har olika egenskaper.

XDSL

xDSL är en samlingsbeteckning på en familj av tekniker där man använder digitala modem på vanlig telefonledning. Vilken typ av digitalt system som sänds över ledningen framgår av den bokstav som ersätter x. Exempel på beteckningar är ADSL, SDSL och VDSL. xDSL tekniken, som således baseras på det kopparbaserade telefonnätet, ger flest personer och företag tillgång till bredband. Samtidigt medger det avsevärt lägre överföringshastigheter än både kabeltv-näten och fibernäten. Det snabbast förekommande bredbandsabonnemanget via xDSL under 2011 levererade, enligt PTS, cirka 15 Mbit/s. ADSL har så kallad asymmetrisk överföringshastighet, vilket innebär att det går snabbare att ta emot än att skicka filer. Överföringshastigheten avtar med avståndet till närmaste telestation. I fortsättningen används begreppet ADSL i detta dokument.

KABELTV-NÄT

Kabeltv-näten har generellt högre överföringshastigheter än ADSL. Också kabeltv-näten har asymmetrisk överföringshastighet innebärande att det går snabbare att ta emot än att skicka filer. Överföringshastigheterna avtar med avståndet till närmaste nod. Kabeltv-nät finns nästan uteslutande i tätortsområden. Bredbandstjänster via kabeltv-näten erbjuds i princip bara till privatpersoner.

FIBERNÄT

Fiber är den accessteknik som medger högst överföringshastigheter. Både abonnemang med symmetrisk och asymmetrisk överföringshastighet erbjuds. Symmetrisk överföringshastighet är viktigt för användare med behov av att skicka stora datamängder såsom exempelvis företag med egna servrar. Överföringshastigheten med fiber avtar inte med avståndet till noden.

Trådlöst bredband

Bredband kan också vara trådlöst. Fyra huvudgrupper av trådlöst bredband finns för närvarande.

- » HSPA (3G för mobilt bredband)
- » CDMA 2000 i 450-Mhz-bandet
- » LTE (tekniken bakom 4G)
- » Radiolänk

Också de fyra typerna av trådlöst bredband har sinsemellan olika egenskaper.

HSPA (3G FÖR MOBILT BREDBAND)

HSPA medger högre överföringshastigheter än CDMA 2000 och tekniken täcker nästan lika stor andel av befolkningen och arbetsställena som CDMA 2000. HSPA har dock kortare räckvidd per basstation, vilket innebär att det krävs fler basstationer för att täcka stora landområden. Det finns flera nätägande operatörer som konkurrerar med till stora delar parallella nät.

CDMA 2000 I 450-MHZ-BANDET

CDMA 2000 är den andra av tre trådlösa tekniker för bredbandsaccess med nationell täckning. Net 1 var i oktober 2011 ensamma om att äga ett nät med möjlighet att leverera bredband med denna teknik.

CDMA medger större räckvidd per basstation, vilket innebär att det krävs färre basstationer för att täcka stora landområden. CDMA har lägre överföringshastigheter, vilket gör att det går långsammare att ta emot och skicka filer.

LTE (4G)

LTE (Long Term Evolution), även kallat 4G, är den trådlösa teknik som i dagsläget medger högst överföringshastigheter. Tekniken är i första hand utvecklad för datatrafik och inte för röstsamtal. Tekniken medger idag överföringshastigheter i paritet med de snabbaste xDSL-abonnemangen. I oktober 2011 nyttjades nästan uteslutande 2,6 GHz-bandet med relativt begränsad yttäckning. Nu börjar även 800 MHz-bandet användas vilket ger förhållandevis bättre yttäckningsegenskaper.

RADIOLÄNK

Radiolänk är en trådlös förbindelse mellan två punkter och består av en sändare och mottagare med en riktantenn eller en parabol i vardera änden. Radiolänk används ofta för att ansluta en mobil basstation eller för att ansluta en större företagskund, oftast belägna utanför tätorten. En radiolänkförbindelse används sällan för att ansluta hushåll och mindre företag. En radiolänk har ett användningsområde som i stor utsträckning överensstämmer med en fiber, men dess möjliga överföringskapacitet är lägre och avtar med avståndet. Användning av radiolänk kräver tillstånd i vissa frekvensområden.

Sammanfattningsvis kan konstateras att det bara är fiber som, med dagens teknik, kan möjliggöra överföringshastigheter om 100 Mbit/s på längre avstånd. Det är också bara fiber som medger höga överföringshastigheter i bägge riktningarna. De trådlösa tekniker som medger högst överföringshastigheter har idag sämst yttäckning och vice versa. Tekniken utvecklas dock hela tiden med successivt förbättrade överföringshastigheter och bättre yttäckning.

Nulägesbeskrivning

Tidigare utbyggnad

Under 2003 träffade länets kommuner avtal med ett antal nätoperatörer om en kraftfull utbyggnad av IT-infrastrukturen i Jämtlands län. Bakgrunden var de målsättningar och beslut om statliga stöd som fattats av riksdagen¹. Efter ett kommungemensamt upphandlingsförfarande träffades avtal enligt nedan.

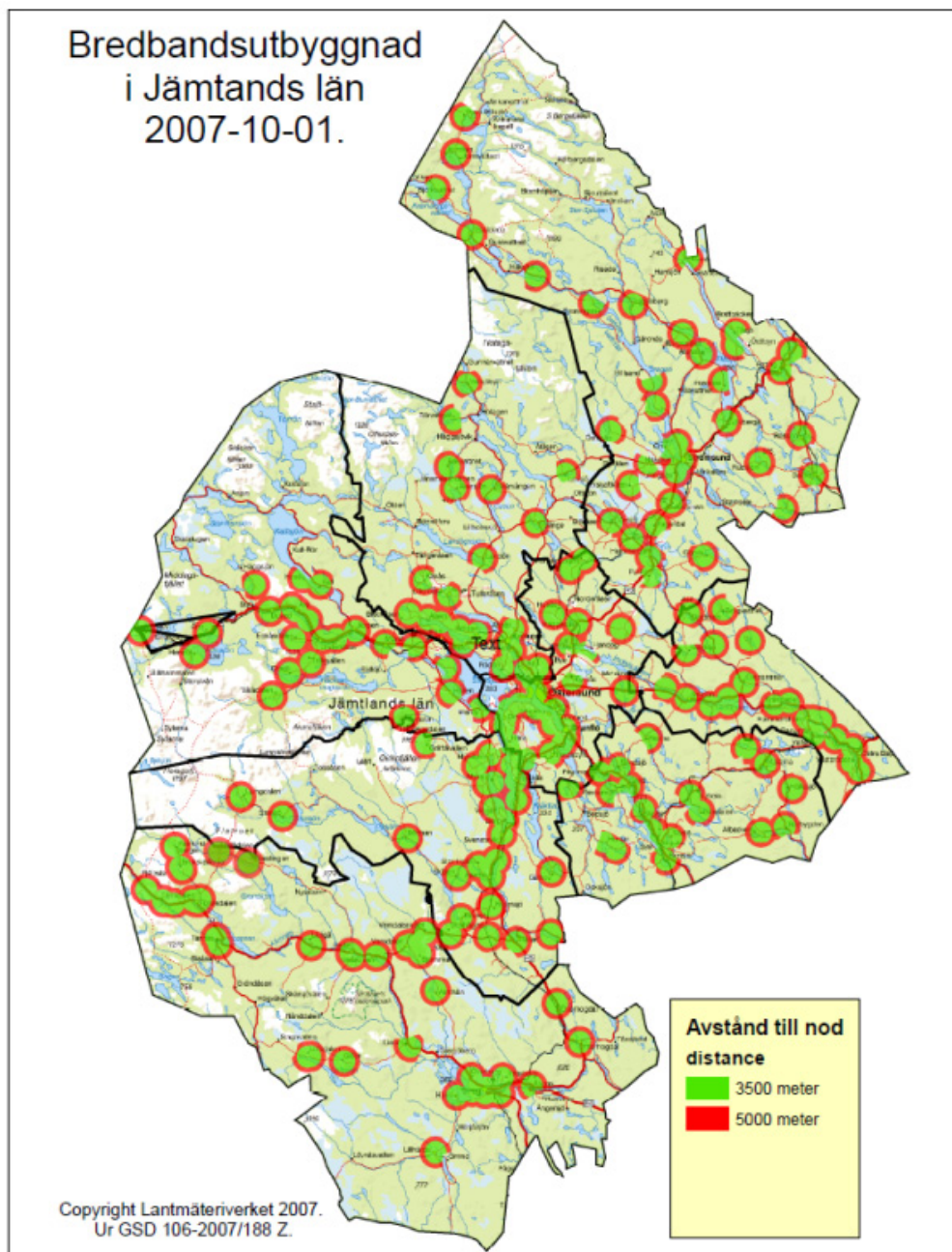
Härjedalens kommun	-	Härjeåns Nät AB
Östersunds kommun	-	Jämtkraft AB
Bergs kommun	-	Teracom AB (Nuvarande Quadacom)
Bräcke kommun	-	Teracom AB (Nuvarande Quadacom)
Krokoms Kommun	-	Teracom AB (Nuvarande Quadacom)
Ragunda kommun	-	Teracom AB (Nuvarande Quadacom)
Strömsunds kommun	-	Teracom AB (Nuvarande Quadacom)
Åre kommun	-	Teracom AB (Nuvarande Quadacom)

De kapacitetskrav som ställdes i samband med utbyggnaden angavs till minst 2 Mbit i bägge riktningarna. Investeringarna som skedde utifrån dessa avtal skedde till största delen med fiber i Härjedalens och Östersunds kommuner. I de kommuner som träffat avtal med Teracom nyttjades kopparnäten i kombination med radiolänk i större utsträckning.

Utbyggnaden, som finansierades av såväl statliga medel, EU-medel, kommunala medel som av nätoperatörerna själva, ledde till att en mycket hög andel av befolkningen fick tillgång till bredband utifrån den tidens kapacitetskrav. Av karta 1 framgår de noder för bredband som fanns efter utbyggnaden enligt avtalen ovan. Observera att många av dessa noder inte har fiberanslutning.

¹ SFS 2000:1469, SFS 2001:349, 2001:350

Karta 1 – Bredbandsnoder i Jämtlands län 2007



De avtal som träffades år 2003/2004 mellan sex kommuner i länet och Teracom AB gällde i tio år och löper således ut i början av år 2014. Quadracom (som tagit över avtalen från Teracom) har aviserat att de har dålig lönsamhet i vissa delar av sitt nät med få anslutna till flera av sina noder. De har därför påbörjat en dialog med berörda kommuner för att diskutera tiden efter avtalsperiodens slut. I samband med bredbandsutbyggnaden etablerades en kopplingspunkt, den så kallade Länsnoden, som en viktig nod för IT-infrastrukturen i Jämtland med direkt koppling mot den nationella GIX-punkten i Stockholm och Sundsvall. Länsnoden fungerar också som en central trafikväxlingspunkt i länet för samverkan mellan kommunerna.

Dessutom byggdes ett fibernät för redundant förbindelse med såväl Västerbottens som Västernorrlands län. Detta nät redovisas i bilaga 1.

Som framgår av bilaga 1 har länsnoden vid Östersunds lasarett blivit en regional trafikväxlingspunkt för länets samtliga kommuner. I dagsläget är fem nätoperatörer, varav tre nationella, aktivt anslutna till noden. Regionförbundet Jämtlands län har från och med 2012-01-01 tecknat avtal med Jämtkraft Telecom AB om datatrafik vid, och drift och service av, länsnoden.

Kartläggning av PTS

Enligt PTS kartläggning² hade år 2011 nära 100 % av befolkningen och arbetsställena i Jämtlands län tillgång till bredband med minst 1 Mbit/s. När det gäller tillgången till bredband om minst 50 Mbit/s är siffrorna betydligt lägre. Bara 35 % av befolkningen och 29 % av arbetsställena hade tillgång till bredband med den hastigheten. Skillnaderna är stora mellan olika delar av länet.

I glesbygdsområdena hade bara 17 % av befolkningen och 15 % av arbetsställena tillgång till bredband om minst 50 Mbit/s. Se tabell 1 nedan. Dessvärre saknas statistik när det gäller tillgång till bredband om 100 Mbit/s. Ett rimligt antagande är att de som redovisas ha tillgång till minst 50 Mbit/s i de flesta fall har tillgång till bredband via fiber. Det innebär att de sannolikt också har tillgång till 100 Mbit/s.

Tabell 1 – Tillgång till bredband i Jämtlands län

Andel med tillgång till bredband	Totalt		Tätbebyggt		Glesbebyggt	
	Befolkning	Arbetsställen	Befolkning	Arbetsställen	Befolkning	Arbetsställen
Tillgång till minst (faktisk hastighet)						
50 Mbit/s	35 %	29 %	45 %	40 %	17 %	15 %
10 Mbit/s	85 %	78 %	97 %	97 %	60 %	55 %
3 Mbit/s	98 %	97 %	100 %	100 %	94 %	93 %
1 Mbit/s	100 %	100 %	100 %	100 %	99 %	99 %

Den goda tillgängligheten till bredband om minst 1-3 Mbit/s kan till stora delar förklaras av den omfattande utbyggnad som skedde i länet i början av 2000-talet. I många av länets glesbebyggda områden nyttjades kopparnäten och radiolänklösningar för att kunna erbjuda bredband till befolkning och arbetsplatser. En förutsättning för en fortsatt god tillgänglighet till bredband med denna kapacitet är att de länkar som används kan vidmakthållas fram till dess att fiber, eller andra tekniker som erbjuder högre överföringshastigheter, finns på plats.

² www.statistik.pts.se

Utbyggnad av fibernät har skett på flera håll under senare år, men av tabellen ovan framgår att det är mycket långt kvar till det nationella målet om att 90 % av befolkningen och företagen ska ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s.

Nedan redovisas tillgången till bredband i länets olika kommuner. Också dessa siffror grundar sig på PTS kartläggning.

BERGS KOMMUN

Antal invånare 2011-12-31 7 345

Antal inv/ km²..... 1,3

Yta 5 743 km²

Antal arbetsställen..... 1 034

Tabell 2 – Tillgång till bredband i Bergs kommun

Andel med tillgång till bredband	Totalt		Tätbebyggt		Glesbebyggt	
	Befolkning	Arbetsställen	Befolkning	Arbetsställen	Befolkning	Arbetsställen
Tillgång till minst (faktisk hastighet):						
50 Mbit/s	5 %	7 %	2 %	2 %	7 %	9 %
10 Mbit/s	71 %	62 %	96 %	97 %	56 %	50 %
3 Mbit/s	97 %	96 %	100 %	100 %	95 %	95 %
1 Mbit/s	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Bergs kommun har avtal med Quadracom (före detta Teracom) och gjorde sin stora kopparsatsning i början av 2000 talet, därav den höga procentsatsen när det gäller 1 Mbit/s.

Även Telia levererar ADSL-tjänster samt fiber LAN-tjänster i vissa orter i Bergs kommun. Några orter i denna kommun har själva satsat på fiberlösning via Jämtkraft Stadsnät i samband med deras vädersäkring.

BRÄCKE KOMMUN

Antal invånare 2011-12-31 6 750

Antal inv/ km²..... 1,8Yta 3 849 km²

Antal arbetsställen..... 724

Tabell 3 – Tillgång till bredband i Bräcke kommun

Andel med tillgång till bredband	Totalt		Tätbebyggt		Glesbebyggt	
	Befolkning	Arbetsställen	Befolkning	Arbetsställen	Befolkning	Arbetsställen
Tillgång till minst (faktisk hastighet):						
50 Mbit/s	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
10 Mbit/s	69 %	57 %	93 %	92 %	44 %	40 %
3 Mbit/s	92 %	89 %	100 %	100 %	84 %	84 %
1 Mbit/s	99 %	99 %	100 %	100 %	98 %	98 %

Bräcke kommun har avtal med QuadraCom (före detta Teracom) och gjorde sin stora kopparsatsning i början av 2000-talet, därav den höga procentsatsen på 1Mbit/s. Även Telia levererar ADSL-tjänster samt fiber LAN-tjänster i vissa orter i Bräcke kommun.

HÄRJEDALENS KOMMUN

Antal invånare 2011-12-31 10 341

Antal inv/ km²..... 0,9Yta 11 934 km²

Antal arbetsställen..... 929

Tabell 4 – Tillgång till bredband i Härjedalens kommun

Andel med tillgång till bredband	Totalt		Tätbebyggt		Glesbebyggt	
	Befolkning	Arbetsställen	Befolkning	Arbetsställen	Befolkning	Arbetsställen
Tillgång till minst (faktisk hastighet):						
50 Mbit/s	5 %	6 %	7 %	8 %	2 %	3 %
10 Mbit/s	80 %	76 %	92 %	94 %	58 %	54 %
3 Mbit/s	97 %	95 %	100 %	100 %	92 %	90 %
1 Mbit/s	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Härjedalens kommun har avtal med Härjeåns Nät AB som gjort satsningar med fiber. Även Telia levererar ADSL-tjänster i vissa orter i Härjedalens kommun.

KROKOMS KOMMUN

Antal invånare 2011-12-31 14 559

Antal inv/ km²..... 2,3Yta 6 218 km²

Antal arbetsställen..... 1 653

Tabell 5 – Tillgång till bredband i Krokoms kommun

Andel med tillgång till bredband	Totalt		Tätbebyggt		Glesbebyggt	
	Befolkning	Arbetsställen	Befolkning	Arbetsställen	Befolkning	Arbetsställen
Tillgång till minst (faktisk hastighet):						
50 Mbit/s	21 %	17 %	23 %	14 %	20 %	18 %
10 Mbit/s	80 %	70 %	97 %	97 %	64 %	58 %
3 Mbit/s	97 %	93 %	100 %	100 %	94 %	90 %
1 Mbit/s	99 %	99 %	100 %	100 %	99 %	98 %

Krokoms kommun har avtal med Quadracom (före detta Teracom) och gjorde sin stora kopparsatsning i början av 2000 talet, därav den höga procentsatsen på 1 Mbit/s. Många orter i denna kommun har själva satsat på fiberlösning via Jämtkraft Stadsnät i samband med deras vädersäkring. Även Telia levererar ADSL-tjänster i vissa orter i Krokoms kommun.

RAGUNDA KOMMUN

Antal invånare 2011-12-31 5 501

Antal inv/ km²..... 2,2Yta 2 527 km²

Antal arbetsställen..... 600

Tabell 6 – Tillgång till bredband i Ragunda kommun

Andel med tillgång till bredband	Totalt		Tätbebyggt		Glesbebyggt	
	Befolkning	Arbetsställen	Befolkning	Arbetsställen	Befolkning	Arbetsställen
Tillgång till minst (faktisk hastighet):						
50 Mbit/s	1 %	0 %	2 %	1 %	0 %	0 %
10 Mbit/s	73 %	67 %	91 %	91 %	56 %	52 %
3 Mbit/s	99 %	98 %	100 %	100 %	98 %	97 %
1 Mbit/s	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Ragunda kommun har avtal med Quadacom (före detta Teracom) och gjorde sin stora kopparsatsning i början av 2000 talet, därav den höga procentsatsen på 1 Mbit/s. Även Telia levererar ADSL-tjänster samt fiber LAN-tjänster i vissa orter i Ragunda kommun.

STRÖMSUNDS KOMMUN

Antal invånare 2011-12-31 12 171

Antal inv/ km²..... 1,2Yta 10 465 km²

Antal arbetsställen..... 1 215

Tabell 7 – Tillgång till bredband i Strömsunds kommun

Andel med tillgång till bredband	Totalt		Tätbebyggt		Glesbebyggt	
	Befolkning	Arbetsställen	Befolkning	Arbetsställen	Befolkning	Arbetsställen
Tillgång till minst (faktisk hastighet):						
50 Mbit/s	11 %	8 %	18 %	17 %	0 %	0 %
10 Mbit/s	77 %	68 %	98 %	97 %	48 %	44 %
3 Mbit/s	96 %	94 %	100 %	100 %	89 %	88 %
1 Mbit/s	99 %	99 %	100 %	100 %	98 %	98 %

Strömsunds kommun har avtal med Quadacom (före detta Teracom) och gjorde sin stora kopparsatsning i början av 2000 talet därav den höga procentsatsen på 1 Mbit/s. Även Telia levererar ADSL-tjänster samt fiber LAN-tjänster i vissa orter i Strömsunds kommun.

ÅRE KOMMUN

Antal invånare 2011-12-31 10 259
 Yta 7 263 km²

Antal inv/ km²..... 1,4
 Antal arbetsställen..... 1 088

Tabell 8 – Tillgång till bredband i Åre kommun

Andel med tillgång till bredband	Totalt		Tätbebyggt		Glesbebyggt	
	Befolkning	Arbetsställen	Befolkning	Arbetsställen	Befolkning	Arbetsställen
Tillgång till minst (faktisk hastighet):						
50 Mbit/s	14 %	13 %	18 %	18 %	10 %	10 %
10 Mbit/s	76 %	74 %	93 %	95 %	60 %	57 %
3 Mbit/s	98 %	97 %	100 %	100 %	96 %	95 %
1 Mbit/s	99 %	99 %	100 %	100 %	99 %	99 %

Åre kommun har avtal med Quadacom (före detta Teracom) och gjorde sin stora kopparsatsning i början av 2000 talet därav den höga procentsatsen på 1 Mbit/s. Många orter i denna kommun har själva satsat på fiberlösning via Jämtekraft Stadsnät i samband med deras vädersäkring. Även Telia levererar ADSL-tjänster samt fiber LAN-tjänster i vissa orter i Åre kommun.

ÖSTERSUNDS KOMMUN

Antal invånare 2011-12-31 59 373
 Yta 2 501 km²

Antal inv/ km²..... 23,7
 Antal arbetsställen 1 777

Tabell 9 – Tillgång till bredband i Östersunds kommun

Andel med tillgång till bredband	Totalt		Tätbebyggt		Glesbebyggt	
	Befolkning	Arbetsställen	Befolkning	Arbetsställen	Befolkning	Arbetsställen
Tillgång till minst (faktisk hastighet):						
50 Mbit/s	64 %	60 %	67 %	65 %	48 %	47 %
10 Mbit/s	95 %	91 %	98 %	98 %	74 %	70 %
3 Mbit/s	100 %	100 %	100 %	100 %	99 %	99 %
1 Mbit/s	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Östersunds kommun har avtal med Jämtkraft Telecom AB som satsade på fiber tillsammans med Jämtkraft stadsnät, bland annat i samband med deras vädersäkring. I många stadsdelar är fibern samförlagd med fjärrvärmen. Även Telia levererar ADSL-tjänster i vissa orter i Östersunds kommun.

Länsstyrelsens kartläggning

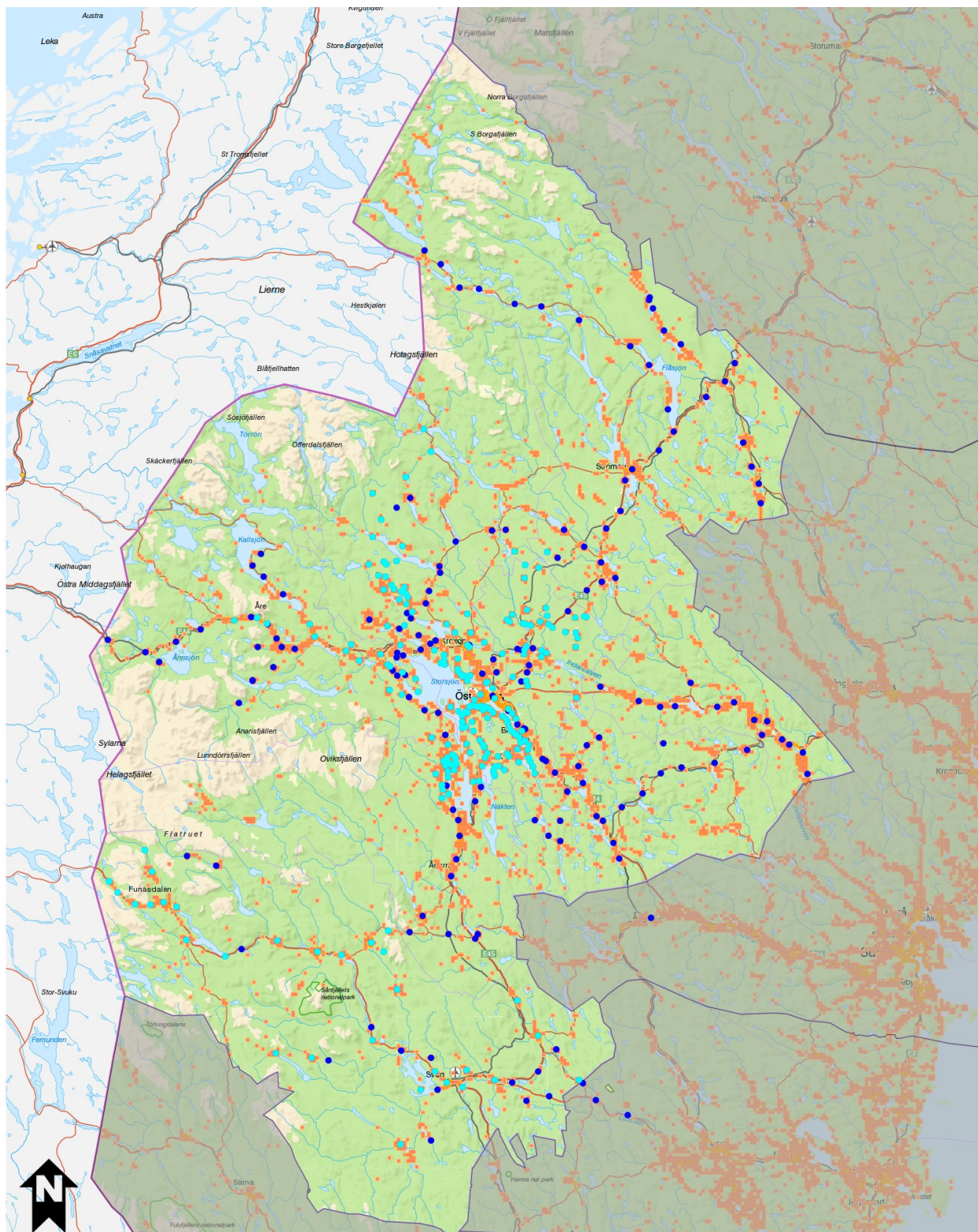
Av den kartläggning som Länsstyrelsen i Jämtlands län nyligen genomfört visar det sig att de uppgifter som PTS har som grund för sin statistik inte är helt kompletta. Det finns betydligt mer fiber i vårt län än den bild som hittills förmedlats via PTS.

Av karta 2 nedan framgår, med blått, de platser i länet där det idag finns fiber. De orter som har noder för fiber är markerade med mörkt blått. De orter där det också finns lokala nät som ger hushåll och företag möjlighet att ansluta sig är markerade med ljusare blått. Vilka orter som har noder för fiber respektive lokala nät redovisas också i tabellform i bilaga 2.

De områden på kartan nedan som är markerade med orange färg är de kilometerrutor där det finns folkbokförd befolkning. Orangea områden utan blå punkter är alltså vad vi ofta kallar "vita fläckar", det vill säga områden utan tillgång till fiber. I vissa av dessa områden finns dock tillgång till bredband i form av xDSL eller mobila nät. Att orten markerats med mörkblå färg för att det finns en nod för fiber i orten betyder inte alltid att det är möjligt att skapa ett bynät där till en rimlig kostnad.

Vilka som är ägare av de i kartan redovisade noderna framgår av bilaga 3.

Karta 2 – Orter med fiber i Jämtlands län 2011. Källa: Länsstyrelsens kartläggning.



© Lantmäteriet, NVDB, ESRI Inc, RAÄ, SGU, Sjöfartsverket, SMHI, SVO, SCB, SJV, FM, Bergsstaten, SLU Skala 1:1700000
60 km

Orange färg visar kilometerrutor med folkbokförd befolkning
Mörkblå punkter visar orter med noder för fiber
Ljusblå punkter visar orter med fiber där det också finns lokala spridningsnät

Visioner och mål

Vision

Alla boende och arbetsställen, oavsett var i länet, ska ha möjligheter till digitala kommunikationer på likvärdiga villkor utifrån de krav som finns i samhället.

Mål

I länets alla samhällen och byar ska åtkomst till bredband i någon form finnas senast år 2020. Minst 90 % av alla hushåll och företag ska ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s och resterande cirka 10 % ska ha minst 10 Mbit/s år 2020. Redan år 2015 bör 40 % ha tillgång till bredband med den hastigheten.

Detta är mycket högt ställda mål då Jämtlands län har en så gles och spridd befolkning. Det är knappast troligt att fiber kommer att dras till alla boende och arbetsställen i länet inom överskådlig tid. I vissa mer avlägset belägna byar kommer andra lösningar än fiber att vara den främsta accesstekniken för bredband.

Vägar mot målen

I regeringens *Bredbandsstrategi för Sverige* poängteras att alla aktörer på marknaden har ett ansvar. Det behövs insatser från såväl enskilda, företag som offentliga aktörer för att målen ska nås.

Även om regeringens utgångspunkt är att bredband ska tillhandahållas av marknaden står det alldeles klart att en medveten planering och samverkan mellan olika parter behövs. I stora delar av Jämtlands län kommer också finansiella stöd att vara nödvändiga för att nå målen.

För att målen i denna strategi ska kunna nås bedöms följande punkter vara viktiga.

Utarbeta/uppdatera Kommunala bredbandsstrategier/handlingsprogram

I samband med den stora satsning som gjordes på bredband i länet för cirka tio år sedan tog kommunerna fram strategier och program för IT-infrastrukturen i respektive kommun. Kommunernas roll i den fortsatta utbyggnaden av bredband och de nya kraven på bredband i sig ställer krav på nya eller uppdaterade kommunala strategier eller program för bredband.

De kommunala bredbandsstrategierna bör utformas utifrån den struktur som föreslås i Bredbandsforums och SKL:s *Bredbandsguide*. Utöver de uppgifter som anges där bör de kommunala strategierna/handlingsprogrammen både tydliggöra kommunens roll och ambition när det gäller den fortsatta bredbandsutbyggnaden och identifiera områden där särskilda åtgärder behövs för att stimulera en utbyggnad.

Några av de frågor som bör behandlas i en kommunal strategi eller handlingsplan är frågan om ägande av IT-infrastrukturen. Har kommunen själv för avsikt att äga viss IT-infrastruktur? Hur ser man på frågan om byalags/intresseföreningars ägande av infrastrukturen? I alla händelser bör öppna nät som möjliggör konkurrens säkerställas.

Frågan om i vilken utsträckning kommunen kan biträda byarna i arbetet med att skapa lokala spridningsnät bör också besvaras. Hur kommunen avser att prioritera ansökningar om stöd till bredbandsutbyggnad ur tillgängliga bygdemedel är en annan fråga som kan tydliggöras i en kommunal strategi/handlingsplan.

Samförläggning med övrig infrastruktur

Genom att gräva ner tomrör för fiber i samband med byggnation för annan infrastruktur kan stora pengar sparas. Dessvärre finns allt för många exempel på att dessa möjligheter inte tagits till vara ens under de senaste åren. Genom att göra både den regionala och de kommunala bredbandsstrategierna kända hos alla berörda aktörer bör förutsättningarna för samförläggning öka.

Störst förutsättningar att bevaka möjligheter till samförläggning finns förmodligen på kommunal nivå. När det gäller möjligheterna till samförläggning i samband med åtgärder på det statliga vägnätet har Trafikverket ett särskilt ansvar för att informera kommunerna om planerade åtgärder.

Kommunicera nyttan och behoven av bredband

Många upplever att dagens bredband i form av till exempel ADSL eller trådlöst bredband fungerar tillräckligt bra för deras behov. De ser då inte vilka krav på överföringshastigheter som de nya tjänster som håller på att utvecklas ställer. För att få till stånd en utbyggnad av fiber i länets olika delar krävs en mycket hög anslutningsgrad. Att visa på de framtida behoven av bredband blir därmed en viktig uppgift för alla parter.

Samverka regionalt/kommunalt/lokalt

Länsstyrelsen ska, i enlighet med sitt regleringsbrev³, verka för att målen i regeringens bredbandsstrategi för Sverige nås. Framtagandet av denna Bredbandsstrategi för Jämtlands län är en viktig del i arbetet för att nå de nationella målen. Andra viktiga uppgifter för Länsstyrelsen är att informera om och förmedla statliga stöd till kanalisering och bredbandsutbyggnad utifrån vid varje tillfälle gällande regelverk och tillgängliga medel. Länsstyrelsen ska också främja samverkan mellan de olika aktörer som har uppgifter att fylla för uppnående av såväl de nationella som regionala målen när det gäller IT-infrastruktur.

Regionförbundet ansvarar för att ett forum skapas för regelbunden samverkan mellan länets kommuner när det gäller frågor om bredbandsutbyggnaden i länet. Vid behov ska även Länsstyrelsen och andra aktörer bjudas in till dessa möten.

Som redan nämnts behövs insatser från många aktörer för att uppnå målen. En viktig fråga att hantera i samverkan mellan kommuner och län, både inom och gentemot våra grannlän, är att underlätta uppkomsten av säkra ortssammanbindande fibernät.

Samverkan över riksgränsen

I områden som gränsar mot Norge ska möjligheterna till samverkan mellan länderna tas till vara för att öka förutsättningarna för säkra och bra bredbandslösningar i orter på bågge sidor om gränsen.

³ Regleringsbrev för budgetåret 2013 avseende länsstyrelserna, Regeringsbeslut 2012-12-13

Stöd byalag och intresseföreningar i bredbandsutbyggnaden

Byalag och intresseföreningar kan behöva stöd i sitt arbete att skapa tillgång till bredband i sina byar. Det kan exempelvis handla om att förmedla erfarenheter och ge råd från kommunala tjänstemän vid förstudier och upphandlingar. Det kan också handla om rent ekonomiskt stöd, exempelvis som kommunal offentlig medfinansiering till något av de statliga stöden eller genom prioritering av tillgängliga bygdemedel till dessa ändamål. Kommunens möjligheter och ambition på dessa områden bör tydliggöras i den kommunala bredbandsstrategin/ handlingsprogrammet.

Också Länsstyrelsen och Regionförbundet har viktiga roller när det gäller bra och lättillgänglig information till byalag och intresseföreningar om de stöd som kan förmedlas.

Dra nytta av vindkraftsutbyggnaden

Stora satsningar på vindkraftsparker planeras på flera håll i länet. Många av dessa platser ligger i områden med gles bebyggelse med långa avstånd till tillgänglig fiber. Möjligheten till förläggning av fiber i samband med byggande av nya vägar och nya elnät bör utnyttjas. Kommunerna bör initiera tidiga dialoger med de aktuella företagen och tänkbara nätägare kring dessa frågor.

Nyttja befintliga stödmedel optimalt

Längre fram i detta dokument beskrivs befintliga stödformer med statlig finansiering och finansiering via EU-fonder. När det gäller de statliga stöd som Länsstyrelsen förmedlar ska ansökningar prövas och prioriteras utifrån gällande prioriteringsgrunder i detta strategidokument (se sidan 23).

Verka för ytterligare finansiellt stöd till länet

Mycket talar för att befintliga stöd inte kommer att vara tillräckliga för att uppnå målet om att 90 % av alla hushåll och företag ska ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s år 2020. En viktig uppgift är därför att verka för att ytterligare stödmedel blir tillgängliga för bredbandsutbyggnad i Jämtlands län. Frågan måste ges hög prioritet i den regionala utvecklingsstrategi för länet som är under framtagande. Med denna som grund måste programmen som styr nyttjandet av EU:s strukturfonder under kommande period utformas så att de möjliggör stöd till fortsatt bredbandsutbyggnad i länet.

Det är också viktigt att även nationella stöd finns tillgängliga för detta ändamål under åren fram till 2020.

För att ytterligare finansiellt stöd ska tillföras krävs bevakning och engagemang från såväl politiker, organisationer som näringslivet i länet.

Befintliga stöd

Vilka finansiella stödformer finns för närvarande?

EU:s strukturfonder

LANDSBYGDSPROGRAMMET

Landsbygdsprogrammet syftar till att stärka utvecklingskraften på landsbygden. Det nuvarande landsbygdsprogrammet gäller från 2007 till och med 2013, med en total budget på cirka 36 miljarder kronor, varav cirka 632 miljoner beräknas användas för lokala bredbandsprojekt. För Jämtlands del har drygt 21 miljoner funnits tillgängliga för stöd till bredbandsutbyggnad under perioden 2012-2013.

I den budgetproposition som presenterades i september 2012 har ytterligare 600 miljoner anvisats för utbyggnad av bredband i landsbygdsområden. 480 av dessa miljoner tillförs landsbygdsprogrammet och 120 miljoner tillförs PTS för medfinansiering. Av dessa medel har knappt 21 miljoner fördelats till Jämtlands län efter beslut av Jordbruksverket och PTS. Mer information om hur ansökningsprocessen från landsbygdsprogrammet går till finns att hämta på www.jordbruksverket.se/bredband och på Länsstyrelsens hemsida www.lansstyrelsen.se/jamtland

REGIONALA FONDEN

Som ett led i den långsiktiga målsättningen att förstärka Europas konkurrenskraft samt bidra till att utjämna de skillnader som finns mellan olika delar av unionen genomförs ett flertal satsningar på infrastrukturell ut- och uppbyggnad. Ett av de viktigaste verktygen för nämnda satsningar är de så kallade regionala strukturfondsprogrammen - ofta kallade strukturfonderna. Befintliga strukturfonder löper under 2007-2013 och har en ram om cirka nio miljarder kronor, varav cirka en miljard kunnat användas för bredband. Projekt som finansieras via strukturfonderna omfattar ofta större bredbandsprojekt i till exempel en hel region.

Tillväxtverket är förvaltande myndighet för de åtta regionala strukturfondsprogrammen för regional konkurrenskraft och sysselsättning. Myndigheten tar emot ansökningar om EU-medel och gör en laglighetsprövning. Även Strukturfondspartnerskapet är involverat och gör bindande prioriteringar av projekten. Vad gäller Jämtlands län omfattade strukturfondsprogrammet för Mellersta Norrland, Innefattande både Jämtlands och Västernorrlands län, cirka 1,5 miljarder för hela perioden. En mindre del av dessa medel var avsedda för *Informationsteknik – struktur och tillämpningar* och medel har också beviljats för sådana projekt. För närvarande finns fortfarande vissa medel kvar i programmet för denna typ av projekt.

Det är viktigt att bevaka att det även under nästa strukturfondsperiod, 2014-2020, kommer att finnas medel för denna typ av åtgärder. För mer information om programmen och hur man ansöker om EU-medel kontakta Tillväxtverket www.tillvaxtverket.se/huvudmeny/ansokanomstod/euprogram

INTERREG SVERIGE-NORGE

EU:s huvudsyfte med Europeiskt Territoriellt Samarbeta är att stödja *Gränsöverskridande ekonomiska, sociala och miljörelaterade verksamheter, på grundval av gemensamma strategier för en hållbar territoriell utveckling.* Genom gränsöverskridande samarbete ska programmet Interreg Sverige-Norge genomföra aktiviteter som bidrar till att utveckla en attraktiv gränsregion.

Den totala budgeten inklusive de norska medlen är cirka 335 miljoner SEK för perioden 2007-2013. Programmet innehåller ett antal insatser varav infrastruktur är ett. Stora delar av den svensk-norska gränsen består av glesbygdsområden med långa avstånd till större städer och större centra. De långa geografiska avstånden medför att det är svårt att upprätthålla en god service till invånarna. Det är därmed av betydelse att upprätthålla en stabil infrastruktur som möjliggör kommunikation både fysiskt och via bredband eller liknande. Då programperioden snart är över är tillgången på medel begränsad.

Inför kommande programperiod 2014-2020 finns i förslag till förordning att varje program ska välja inriktning, fyra investeringsprioriteringar, ur en lista över tio tematiska mål. En av dessa investeringsprioriteringar är *att öka tillgången till, användningen av och kvaliteten på informations- och kommunikationsteknik.*

I ett svensk-norskt partnerskap ska de som har ansvaret för de regionala utvecklingsfrågorna ta ställning till vilka fyra investeringsprioriteringar som ska väljas. Mer information om programmet och ansökningsprocessen finns på www.interreg-sverige-norge.com

Nationella stöd**KANALISATIONSSTÖD**

Från och med 2008 finns, via Post och Telestyrelsen (PTS), ett statligt stöd som syftar till att främja utbyggnad av bredbandsnät på landsbygden där det idag inte finns något marknadsintresse för att investera i bredbandsnät. Stöd ges till projekt där man anlägger tomrör för att förbereda utbyggnad av bredbandsinfrastruktur - så kallad kanalisation. Stödet kan sökas av kommuner, företag, ekonomisk förening, samfällighetsförening eller av privatpersoner. Projekt som beviljas stöd ska vara färdigställda och redovisade inom två år från datum för beslut. Hela stödet betalas ut i efterskott, när projektet har slutförts och slutredovisningen godkänts.

Kanalisationsstödet kan uppgå till maximalt 50 procent av kostnaderna som ger rätt till stöd. Länsstyrelsen kan besluta att stödet blir lägre än 50 procent. Kostnader som får räknas in i underlaget är projektering, material, arbete, maskinhyra och liknande kostnader. Kostnader för att utnyttja mark får inte räknas in i underlaget för stöd. I Jämtlands län finns cirka 1,6 miljon tillgängligt för stöd till kanalisation under år 2012. Mer information finns att hämta på www.lansstyrelsen.se/jamtland

PTS MEDFINANSIERING

För bredbandsstöd inom landsbygdsprogrammet kräver EU att en nationell offentlig aktör tar en del av kostnaden (så kallad offentlig medfinansiering). För att sänka tröskeln för att starta lokala bredbandsprojekt fick PTS 2010 i uppdrag av regeringen att medfinansiera bredbandsutbyggnad på landsbygden.

Intresset för PTS medfinansiering har successivt ökat, vilket även har lett till att ansökningstrycket ökat. Idag beviljas medfinansiering till bredbandsprojekt inom landsbygdsprogrammet och för kanalisationsprojekt (tomrör) som bekostas med särskilda nationella medel. För mer information om hur ansökningsprocessen för PTS medfinansiering går till finns att hämta på www.pts.se/bredbandsstod

REGIONALA UTVECKLINGSMEDEL

Regionala utvecklingsmedel (så kallade 1:1-medel) är medel som regeringen tilldelar län och regioner i syfte att stödja det regionala tillväxtarbetet. För budgetåret 2012 omfattar anslaget för landet som helhet drygt 1,5 miljarder kronor. För Jämtlands del uppgår anslaget för år 2012 till 121 miljoner. 76 av dessa är framför allt avsedda för företagsstöd i olika former. Länsstyrelsen fattar beslut om dessa medel. 45 miljoner är avsedda för projektstöd och beslut om dessa medel fattas av Regionförbundet Jämtlands län. Användningen styrs både av gällande förordningar och regionala prioriteringar. De regionala prioriteringarna finns angivna i det regionala tillväxtprogrammet för Jämtlands län.

Projektstöd kan användas både för att bekosta hela bredbandsprojekt och som medfinansieringsmedel – dvs. för att skala upp andra projekt. Mer information finns på www.regionjamtland.se/verksamhet/finansiering-och-projektstod

Hur prioritera befintliga stöd?

Grunden för att statligt stöd ska kunna beviljas är att en utbyggnad av IT-infrastruktur inte bedöms kunna ske på kommersiell grund inom tre år. En annan grundförutsättning är att nät som anläggs med statligt stöd måste vara tillgängliga för alla operatörer utan diskriminerande villkor.

Stöd kommer inte att lämnas till hela kostnaden. För att tillgängliga stöd ska räcka till så många som möjligt förutsätts alltid att en del av kostnaden finansieras privat.

För att stöd till lokala spridningsnät ska beviljas måste möjlighet till anslutning till ett stomnät eller ortssammanbindande nät finnas eller planeras i närtid som gör det möjligt att uppnå de höga överföringshastigheter som spridningsnätet dimensioneras för. Under förutsättning att dessa grundvillkor är uppfyllda, hur bör befintliga stödmedel prioriteras?

Antal hushåll

Att stödet kommer många hushåll till godo och därmed leder till målet om en hög andel hushåll som tillgång till bredband är en viktig prioriteringsgrund. Tillgång till bredband bidrar i hög grad till att öka attraktionskraften i ett område, vilket i sin tur har betydelse för framtida befolkningsutveckling och service och sysselsättning på orten.

Antal företag/arbetsställen och antal sysselsatta

Att stödet leder till målet om en hög andel företag med bredband är också en viktig prioriteringsgrund. Men också andra arbetsställen än företag ska prioriteras. Det kan till exempel handla om primärkommunal eller landstingskommunal verksamhet med behov av bredbandsuppkoppling. Särskilt arbetsställen med många sysselsatta, eller möjlighet till ökning av antalet sysselsatta ska prioriteras.

Hög anslutningsgrad

Att en hög andel av de boende och arbetsställena ansluter sig till de lokala näten ger större förutsättningar för att projekten ska lyckas och leder till bättre målpuppfyllelse.

Antal fritidsboende

Allt fler vistas längre perioder i sina fritidshus och har då behov av bredbandstjänster. Tillgång till bredband möjliggör för ännu fler att bo längre perioder i sina fritidshus. En sådan utveckling stärker underlaget för olika former av service och sysselsättning på orten. Att också kunna erbjuda turister och fritidsboende anslutning till gemensamma nät är därför viktigt.

Kostnad per hushåll eller arbetsställe eller sysselsatt (kostnadseffektivitet)

En låg kostnad per hushåll etcetera gör att tillgängliga stödmedel räcker längre och bidrar till en snabbare målpuppfyllelse. Samtidigt kan en mycket låg kostnad per hushåll etcetera indikera att investeringen skulle kunna komma till stånd utan stöd.

Möjlighet till fortsatt utbyggnad

En utbyggnad som ger möjlighet till fortsatt utbyggnad i området eller kringliggande områden prioriteras före skapandet av "öar" med bredband.

Inte "först till kvarn"

Principen först till kvarn kan medföra att olika projekt inte vägs mot varandra utifrån de prioriteringsgrunder som anges ovan. Även om stödansökningar tas emot löpande bör därför samlade bedömningar av inkomna ansökningar, utifrån tillgängliga medel som Länsstyrelsen har att besluta om och gällande prioriteringsgrunder, göras vid åtminstone två tillfällen per år.

Ovan redovisade prioriteringsgrunder är inte rangordnade. En samlad bedömning utifrån punkterna ovan ska göras i varje enskilt fall.

Behov av ytterligare stöd

För att nå regeringens och länets ambitiösa mål om att minst 90 % av alla hushåll och företag ska ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s år 2020 kommer mycket omfattande investeringar i fiber att behövas. Länet har en så spridd befolkningsstruktur med långa avstånd mellan samhällen och byar att investeringar i många områden inte kan förväntas komma till stånd på marknadsmässiga grunder.

De befintliga stöden bedöms inte räcka till för att få till stånd de investeringar som behövs. Ett räkneexempel ger vid handen att cirka 235 mil fiber behöver dras mellan de olika samhällen och byar i länet som ännu saknar fiber. Vid en genomsnittlig totalkostnad om 150 kronor per meter innebär detta en total investeringskostnad om cirka 350 miljoner kronor. Till denna summa ska läggas kostnaden för att dra lokala nät inom respektive by som ännu saknar sådana. Kostnaden för detta kan, utifrån erfarenhetsvärden från nyligen projekterade nät, uppskattas till cirka 660 miljoner. Det innebär att de totala kostnaderna för att minst 90 procent av alla hushåll och företag i länet ska ha tillgång till fiber uppgår till över en miljard kronor.

Det måste poängteras att kostnadsbedömningen är mycket grov. Dessutom bör det påpekas att fiber inte är den enda lösningen för att erbjuda bredband om minst 100 Mbit/s. På korta avstånd kan också vissa trådlösa tekniker vara en bra lösning. Dock krävs fiber fram till basstationer och master också i länets mer glesa och perifera delar. Det står därmed klart att det krävs investeringar till mycket stora kostnader för att uppnå målen i denna strategi.

Hur stor del av dessa investeringar som marknaden kommer att stå för är svårt att säga, men då antalet hushåll och företag i många av de byar som ännu saknar fiberförbindelser inte är så högt är det knappast troligt att hela denna utbyggnad kommer att ske genom marknaden på kommersiella grunder. Behovet av offentligt stöd för utbyggnad av ytterligare stamnät i form av fiber är därför mycket stort.

En annan viktig fråga är hur stora kostnader de enskilda hushållen och företagen är beredda att betala. Av de beräkningar som gjorts framgår att kostnaderna för att dra fiber mellan de byar och samhällen som saknar sådan i vissa fall är mycket hög. När det gäller de lokala näten är kostnaderna ovan beräknade för dragning av fiber fram till fastighetsgräns. Fastighetsägaren förutsatt således stå för kostnaderna för fiberdragning på sin egen fastighet liksom kostnader för anslutning till nätet. Hur stora kostnader som hushållen och företagen är beredda att betala därutöver är en fråga för diskussion, men behovet av ytterligare stöd för fortsatt utbyggnad av lokala nät bedöms som mycket stort.

Uppföljning

Länsstyrelsen och Regionförbundet ansvarar gemensamt för årliga uppföljningar av bredbandsutbyggnaden i relation till målen. Ett av underlagen för dessa uppföljningar är de årliga kartläggningar som genomförs av Post- och telestyrelsen. Länsstyrelsen har i sitt regleringsbrev ett utpekad ansvar för att redovisa och kommentera utvecklingen inom IT-infrastrukturuområdet. Resultaten från dessa uppföljningar, erfarenheter från arbetet, eller ändrade förutsättningar i övrigt när det gäller bredbandsutbyggnaden kan föranleda behov av revidering av strategin.

Källor

- » PTS bredbandskartläggning 2012, rapport nr PTS-ER-2012:11
- » Bredbandsstrategi för Sverige, Näringsdepartementet N2009/8317/ITP
- » It i människans tjänst – en digital agenda för Sverige, Näringsdepartementet N2011/342/ITP
- » Bredbandsguiden – utkast nr 6 (120914), Bredbandsforum, SKL
- » Kommuner kan främja bredbandsutveckling – men hur gör man? SKL 2011-05-31
- » www.statistik.pts.se/bredband

Bilaga 1

Robust infrastruktur i Jämtlands län 2007



Kartbilden visar de nyetablerade fibersträckorna (heldragna blå, lila, gula, ljusgröna, mörkröda eller klarröda linjer), som tillkommit direkt eller i samverkan med ramprogrammet utöver de grundförbindelser av typen ortssammanbindande nät, som också har etablerats mellan länets centralorter.

1. Länsnod B – lila linjer (lasarettet i Östersund) – fiberknutpunkt Midskog (här finns exempelvis Svenska Kraftnät etablerad med sitt nationella fibernät) – 2 stycken fysiskt åtskilda fibersträckor mellan platserna.
2. Midskog – kommunhuvudnod i Hammarstrand – nod i Bispgården/Stadsforsen – ljusgrön linje – 1 stycken fysiskt åtskild fibersträcka som komplement till grundförbindelse via radiolänk.
3. Bispgården/Stadsforsen – Sollefteå – Åsele – mörkröd linje- Fibersträcka med nyförläggning av delsträckan Sollefteå – Junsele.
4. Bispgården/Stadsforsen – Liden – därefter åtkomst kommunikationsmässigt till länsnod i Sundsvall – gul linje.
5. Länsnod B – blå och gul linje (lasarettet i Östersund) – nod i Ås – nod i Strömsund – nod i Dorotea – Nyförlagd fibersträcka

Anslutning mot andra nationella telenät (heldragna klarröda linjer) sker via följande fibersträckor:

1. Länsnod B – röd linje (lasarettet i Östersund) – Midskog – Näverede – Borlänge – Örebro – Köping – Enköping – Sollentuna – Stockholm.
2. Länsnod B – röd linje (lasarettet i Östersund) – Midskog – Långsele – Matfors – Sundsvall.

Som framgår av ovanstående redovisningar av vitala fibersträckor i länet har länsnod B (lasarettet i Östersund) blivit en regional trafikväxlingspunkt för länets samtliga kommuner. Detta innebär att länets kommuner i sina upphandlingar av kommunikationstjänster numera kan ange en gemensam inkopplingspunkt för efterfrågade elektroniska tjänster oavsett kommunens faktiska läge inom länet.

Två nätoperatörer har sedan tidigare anslutit sina fibernät till lasarettområdet. I och med tillkomsten av länsnod B har dessa operatörer också kopplat in sig med fiber till länsnoden. I dagsläget är fem nätoperatörer, vara tre nationella, aktivt anslutna till noden.

Bilaga 2

Orter med fiber

Bergs kommun	Ort	Landareal hektar	Täthet Inv/km ²	Befolkning 2010-12-31	ADSL till kund	Fiber fram till ort	Lokalt fibernät
Tätorter (> 200 inv)	Svenstavik	151	666	1 004	x	x	-
	Hackås	92	522	480	x	x	x
	Klövsjö	222	131	291	x	x	-
	Åsarna	65	415	268	x	x	-
	Myrviken	34	705	239	-	x	x
Småorter (50-199 inv)	Rätan	75	261	195	-	x	-
	Rätansbyn **	52	270	141	x	x	-
	Hoverberg	68	198	134	x	x	-
	Oviken	37	385	143	x	x	-
	Ljungdalen	115	110	127	x	-	-
	Storsjö	115	99	114	x	-	-
	Vigge	44	252	111	x	x	-
	Skålan	47	218	103	x	-	-
	Kövra	21	299	63	x	x	-
	Stor-Hallen	24	250	59	x	-	-
Övriga orter (< 50 inv)	Botåsen				x	x	x
	Brånan				x	x	-
	Bugården				x	x	x
	Böle				x	-	-
	Bölåsen				x	x	x
	Börtnan				x	-	-
	Dödre				-	-	-
	Fjällgården, Storhogna				x	x	-
	Gillhov				x	-	-
	Gräftåvallen				x	-	-
	Hallom				x	x	x
	Hanabacken				x	x	x
	Handsjöbyn				x	-	-
	Helgebacken				x	x	x
	Hovermo				x	x	x

Bergs kommun	Ort	Landareal hektar	Täthet Inv/ km ²	Befolkning 2010-12-31	ADSL till kund	Fiber fram till ort	Lokalt fibernät
	Häggen				x	x	x
	Hällne				x	x	x
	Kinderåsen				x	x	-
	Kvarnsjö				x	-	-
	Kårgärde				x	x	-
	Lillå				x	x	x
	Myre				x	x	-
	Myssjö				x	-	-
	Näcksta				x	x	x
	Nästeln				x	-	-
	Persåsen				x	x	x
	Röjan				x	x	-
	Rörösjön				x	-	-
	Skucku				x	-	-
	Svedje				x	x	x
	Sölvbacken				x	x	x
	Tosåsen				x	x	x
	Vikbäcken				x	x	-
	Västnor				x	x	x
	Yttergårde				x	x	x
	Älven				x	x	x

Bräcke kommun	Ort	Landareal hektar	Täthet Inv/ km ²	Befolkning 2010-12-31	ADSL till kund	Fiber fram till ort	Lokalt fibernät
Tätorter (> 200 inv)	Bräcke	200	825	1 651	x	x	-
	Gällö	123	592	725	x	x	-
	Kälarne	145	312	451	x	x	-
	Pilgrimstad	63	611	386	x	x	-
Småorter (50-199 inv)	Stavre	73	252	185	x	x	-
	Sundsjö	20	641	126	-	-	-
	Fanbyn	41	263	109	-	-	-
	Nyhem	39	264	102	x	x	-

Bräcke kommun	Ort	Landareal hektar	Täthet Inv/km ²	Befolkning 2010-12-31	ADSL till kund	Fiber fram till ort	Lokalt fibernät
	Hunge	16	339	63	x	x	-
	Rissna	15	427	63	x	x	-
	Sörbygden	42	147	62	x	-	-
	Albacken	32	165	52	x	-	-
	Bensjö	20	258	51	x	x	-
Övriga orter (< 50 inv)	Bodsjö				-	x	-
	Bodsjöbygden				x	x	-
	Bodsjöböle				x	-	-
	Dockmyr				-	x	-
	Dövik				-	x	-
	Fugelsta				-	x	-
	Gastsjön				-	x	-
	Gimdalen				-	-	-
	Gimån				x	x	-
	Grönviken				-	-	-
	Grötingen				-	x	-
	Gullboviken				-	-	-
	Hemsjö				-	-	-
	Håsjö				x	x	-
	Hällesjö				x	-	-
	Jämtlands Holmsjö				-	-	-
	Kälen				-	-	-
	Ljungå				x	-	-
	Mjösjö				-	x	-
	Nor				-	-	-
	Ocksjön				-	-	-
	Revsund				x	x	-
	Rind				-	-	-
	Sidsjö				-	-	-
	Storåsen				-	-	-
	Sösjö				x	-	-
	Tavnäs				x	x	-
	Våle				-	x	-
	Västnede				-	-	-
	Västra Stugusjön				-	-	-
	Övsjöbyn				-	-	-

Härjedalens kommun	Ort	Landareal hektar	Täthet Inv/km ²	Befolkning 2010-12-31	ADSL till kund	Fiber fram till ort	Lokalt fibernät
Tätorter (> 200 inv)	Sveg	285	895	2 547	x	x	x
	Funäsdalen	175	507	890	x	x	x
	Hede	163	456	741	x	x	x
	Vemdalen	319	170	542	x	x	x
	Ytterhogdal	226	236	534	x	x	x
	Ulvkälla	95	482	456	-	-	-
	Lillhärdal	114	293	335	x	x	x
	Norr-Hede	79	328	261	-	-	-
Småorter (50-199 inv)	Älvros	79	204	161	x	x	x
	Hedeviken	117	110	129	-	x	x
	Herrö	47	271	126	x	x	x
	Tännäs	91	131	119	x	x	x
	Lofsdalen	67	174	116	x	x	x
	Bruksvallarna	13	709	95	x	x	x
	Nilsvallen	13	675	78	-	-	-
	Linsell	30	228	68	-	x	x
	Långå	38	172	66	x	x	x
	Tännaldalen	55	119	66	x	x	x
	Vemhån	28	197	56	-	x	x
Övriga orter (< 50 inv)	Aspan				x	x	-
	Björkbacka				-	x	-
	Björnrike				x	x	x
	Byvallen				x	x	x
	Dravagen				x	x	-
	Duvberg				x	-	-
	Fjällnäs				x	x	x
	Flor				x	x	-
	Glissjöberg				x	x	-
	Glöte				x	x	x
	Hamra				x	x	x
	Huskölen				-	x	x
	Hållan				-	x	x
	Karlstrand				-	x	-

Härjedalens kommun	Ort	Landareal hektar	Täthet Inv/ km ²	Befolkning 2010-12-31	ADSL till kund	Fiber fram till ort	Lokalt fibernät
	Kolsätt				-	x	-
	Laforsen					x	-
	Ljusnedal				-	x	x
	Medskogsbygget				x	x	-
	Messlingen				-	x	-
	Midskog				-	x	-
	Mittådalen				x	x	-
	Mosätt				-	-	-
	Ramundberget				-	x	x
	Ransjöby				-	-	-
	Rörhån				-	x	x
	Vemdalskalet				x	x	x
	Vänsjö				-	x	-
	Ytterberg				x	x	x
	Äggen				-	x	x
	Överberg				x	x	x
	Överhogdal				-	x	x

Krokoms kommun	Ort	Landareal hektar	Täthet Inv/ km ²	Befolkning 2010-12-31	ADSL till kund	Fiber fram till ort	Lokalt fibernät
Tätorter (>200 inv)	Krokom	263	866	2 277	x	x	x
	Ås	120	1 014	1 218	x	x	-
	Näliden	129	678	873	x	x	-
	Föllinge	150	323	485	x	x	-
	Dvärsätt	41	1 116	461	x	x	-
	Aspås	62	604	375	x	x	x
	Änge	56	563	314	x	x	x
	Trångsviken	64	448	288	x	x	x
	Vaplan	56	469	263	x	x	-
	Ytterån	103	199	204	x	x	-
Småorter (50 - 200 inv)	Hägra	43	453	196	x	-	-
	Täng	17	768	128	x	x	x
	Birka	25	476	118	x	x	-

Krokoms kommun	Ort	Landareal hektar	Täthet Inv/km ²	Befolkning 2010-12-31	ADSL till kund	Fiber fram till ort	Lokalt fibernät
	Ede	33	347	114	x	x	x
	Stallbacken	13	817	110	x	x	x
	Kaxås	20	539	109	x	x	x
	Alsen	26	422	109	x	x	x
	Tulleråsen	22	450	101	x	x	-
	Aspåsnäset	51	195	100	x	x	x
	Laxsjö	42	188	78	x	-	-
	Kännåsen	19	397	76	x	-	-
	Rötviken	36	191	68	x	x	x
	Kluk	23	258	59	x	x	-
	Ösa och Täng	14	402	56	x	x	-
	Åse	21	242	50	x	x	-
Övriga orter (< 50 inv)	Almåsa				-	x	x
	Anvågen				-	x	x
	Aspbacken				-	x	-
	Aspåsböle					x	x
	Backen					x	x
	Bakvattnet				x	x	-
	Brattmon				-	x	x
	Bredbyn				x	-	-
	By				-	x	x
	Björnrån				-	-	-
	Frankrike				-	-	-
	Gunnarvattnet				-	-	-
	Birka				x	x	-
	Sem				x	x	x
	Norra skärvången				x	-	-
	Olden				-	-	-
	Offerdalsberg				x	-	-
	Rensbodarna				x	x	-
	Rise				x	-	-
	Bångåsen				-	x	x
	Bäcken				-	x	x
	Böle				-	-	-
	Ekeberg				-	x	x

Krokoms kommun	Ort	Landareal hektar	Täthet Inv/ km ²	Befolkning 2010-12-31	ADSL till kund	Fiber fram till ort	Lokalt fibernät
	Enarsvedjan				-	x	x
	Finnsäter				-	x	x
	Fiskviken				-	x	x
	Flatnor				x	-	-
	Forsåsen				x	x	
	Glösa				-	x	-
	Grötom				x	x	x
	Gärde				-	x	x
	Gölikläppen				-	x	x
	Hallägden				-	x	x
	Hissmoböle				x	x	x
	Hissmofors				x	x	x
	Hotagen				-	-	-
	Huvulsviken				-	x	x
	Hållan				x	x	x
	Häggsjövik				x	x	x
	Hällänge				x	x	x
	Häste				x	x	x
	Jänsmässholmen				-	x	x
	Kingsta				x	x	-
	Kittelberget				x	x	-
	Kläppen				x	-	-
	Kougsta				x	x	-
	Kälom				x	-	-
	Kävåsen				-	x	x
	Könsta				x	x	-
	Landön				x	-	-
	Laxviken				-	-	-
	Lien				-	x	x
	Lillholmsjö				x	-	-
	Lungret				-	x	-
	Långan				x	-	-
	Mjåla				x	x	x
	Nordannälden				x	x	x
	Näversjöberg				x	x	x
	Ocke				-	x	x

Krokoms kommun	Ort	Landareal hektar	Täthet Inv/ km ²	Befolkning 2010-12-31	ADSL till kund	Fiber fram till ort	Lokalt fibernät
	Ottsjön				-	-	-
	Oxböle				-	x	x
	Raftälven				-	x	x
	Rismon				-	-	-
	Rörvattnet				-	x	x
	Sandmyren				-	-	-
	Storholmsjö				-	-	-
	Vallrun				-	-	-
	Västsjön				-	-	-
	Vinklumpen				-	-	-
	Västerberg				-	-	-
	Åsen				-	-	-
	Rödön				x	x	x
	Rödösundet				x	x	x
	Rönnöfors				-	x	x
	Silje				x	x	x
	Skärvången				x	-	-
	Slätteråsen				-	x	x
	Stavre				x	x	x
	Stocke				x	x	x
	Söderåsen				-	x	x
	Tjärnåsen				-	x	x
	Trusta				x	x	x
	Trången				-	x	x
	Tullus				x	x	x
	Tångeråsen				x	x	x
	Valla				x	x	x
	Valne				x	x	-
	Valsjöbyn				x	-	-
	Vejmon				-	x	x
	Vike				-	x	x
	Åflo				x	x	x
	Åkersjön				-	x	-
	Ås, Byskogen				x	x	x
	Önet				x	x	x
	Önrun				-	x	-

Ragunda kommun	Ort	Landareal hektar	Täthet Inv/km ²	Befolkning 2010-12-31	ADSL till kund	Fiber fram till ort	Lokalt fibernät
Tätorter (> 200 inv)	Hammarstrand	222	473	1 052	x	x	-
	Stugun	124	531	659	x	x	-
	Västra Bispgården	142	364	518	x	x	-
	Östra Bispgården	148	189	279	x	x	-
Småorter (50 - 200 inv)	Ragunda (stations-samhälle)	31	364	113	x	x	-
	Ragunda och Giss-legård	34	307	103	x	x	-
	Överammer	46	213	97		x	
	Krokvåg södra	41	166	68	x	-	-
	Dövik (del av + del av Krångede)	33	200	67	x	x	-
	Höglunda	31	215	66	x	x	-
	Hammaren (västra delen)	10	612	63	x	-	-
	Borgvattnet	30	177	54	x	-	-
	Västeråsen	24	212	52			
Övriga orter (< 50 inv)	Ammer				x	x	-
	Boberg				x	-	-
	Boden, svarthåls-forsen				-	x	-
	Bomsund				x	-	-
	Gevågstranden				-	-	-
	Halån				x	x	-
	Köttsjön				x	-	-
	Mårdsjön				x	-	-
	Näverede				-	x	-
	Pålgård				x	-	-
	Skyttmon				x	-	-
	Torsgård				x	-	-
	Utaned, Kvarnbäcken				x	x	-
	Västerede, Döda-fallet				x	x	-
	Västeråsen				x	-	-
	Österede				-	-	-

Strömsunds kommun	Ort	Landareal hektar	Täthet Inv/km ²	Befolkning 2010-12-31	ADSL till kund	Fiber fram till ort	Lokalt fibernät
Tätorter (> 200 inv)	Strömsund	363	990	3 589	x	x	-
	Hammerdal	229	425	974	x	x	-
	Hoting	127	525	667	x	x	-
	Backe	126	475	599	x	x	-
	Gäddede	136	294	401	x	x	-
	Rossön	154	229	352	x	x	-
	Näsviken	65	313	203	-	-	-
Småorter (50-199 inv)	Ulriksfors	59	306	181	-	-	-
	Sikås (östra delen)	92	157	145	x	x	-
	Strand	72	160	116	x	-	-
	Tullingsås	34	344	116	x	x	-
	Norråker	42	221	94	x	-	-
	Kyrktåsjö	30	306	93	x	x	-
	Hallviken	29	263	75	x	x	-
	Fyrås	91	83	75	x	x	-
	Lövberga	31	228	70	x	x	-
	Jormvattnet	100	66	66	x	-	-
Övriga orter (< 50 inv)	Alanäset				x	x	-
	Väster-Hoting				x	x	-
	Sikås (västra delen)				x	x	-
	Brattbäcken				-	x	-
	Fjällsjösil				-	x	-
	Fågelberget				x	x	-
	Gisselås				x	x	-
	Gussvattnet				-	x	-
	Gåxsjö				x	x	-
	Jansjö				-	x	-
	Järvsand				-	x	-
	Karbäcken				-	x	-
	Lidsjöberg				x	x	-
	Lorås				-	x	-
	Ollebacken				-	x	-
	Rafsjöhöjden				-	x	x

Strömsunds kommun	Ort	Landareal hektar	Täthet Inv/ km ²	Befolkning 2010-12-31	ADSL till kund	Fiber fram till ort	Lokalt fibernät
	Rörström				x	x	-
	Sjulsåsen				-	x	-
	Stornäset				-	x	-
	Sävselet				-	x	-
	Torsfjärde				-	x	-
	Torsfjärden					x	
	Västertåsjö				-	x	-
	Österkålen				-	x	-

Åre kommun	Ort	Landareal hektar	Täthet Inv/ km ²	Befolkning 2010-12-31	ADSL till kund	Fiber fram till ort	Lokalt fibernät
Tätorter (>200 inv)	Åre	167	848	1 417	x	x	x
	Järpen	217	648	1 408	x	x	x
	Mörsil	122	563	686	x	x	x
	Duved	99	671	663	x	x	x
	Undersåker	81	543	438	x	x	-
	Björnänge	40	636	254	x	x	x
	Hallen	46	445	203	x	x	x
Småorter (50-199 inv)	Ullån	17	1105	189	x	x	-
	Mattmar	40	354	143	x	x	x
	Svensta och Has-selbacken	38	322	122	x	x	-
	Undersåker	30	324	98	x	x	-
	Kall	52	188	97	x	x	-
	Storlien	22	424	92	x	x	-
	Ocke	38	198	76	-	x	x
	Ottsjö	40	181	73	x	x	-
	Månsåsen	24	283	68	-	x	-
	Heljesund	26	255	65	-	x	x
	Ånn	52	120	62	x	x	-
	Kläppen norra	5	1139	58	-	-	-
	Slagsån	19	287	56	-	-	-
	Rista norra	5	962	51	-	-	-

Åre kommun	Ort	Landareal hektar	Täthet Inv/ km ²	Befolkning 2010-12-31	ADSL till kund	Fiber fram till ort	Lokalt fibernet
Övriga orter (< 50 inv)	Arvesund				x	x	x
	Backen				x	-	-
	Beljom				-	-	-
	Berge				-	x	-
	Björnen				x	x	-
	Björnänge + del av Hårbörsta				x	x	x
	Bratteggen				x	x	x
	Edsåsdalen				x	x	-
	Enafors				x	x	-
	Fävikén				-	-	-
	Gevsjön				-	x	-
	Gåje				-	x	x
	Halabacken				-	x	x
	Hammarnäset				-	x	x
	Handöl				x	x	-
	Huså				x	x	-
	Hålland (västra delen)				x	x	-
	Hålland (östra delen)				x	x	-
	Hållbacken				-	-	-
	Järpbyn				x	x	x
	Järsta				x	x	-
	Kallrör				-	x	-
	Konäs				-	x	-
	Krok				-	-	-
	Kvitsle				-	x	x
	Låsböle				-	x	-
	Mårdsund				-	x	-
	Möckelåsen				-	x	x
	Nordhallen				x		-
	Offne				-	-	-
	Semlan				-	x	x
Skalstugan				-	-	-	
Sundsbacken				-	x	x	
Tossberg				-	-	-	

Åre kommun	Ort	Landareal hektar	Täthet Inv/ km ²	Befolkning 2010-12-31	ADSL till kund	Fiber fram till ort	Lokalt fibernet
	Trillevallen				x	x	-
	Vålådalen				x	x	-
	Ågårdarna				-	x	x
	Överhallen				-	x	x

Östersunds kommun	Ort	Landareal hektar	Täthet Inv/ km ²	Befolkning 2010-12-31	ADSL till kund	Fiber fram till ort	Lokalt fibernet
Tätorter (> 200 inv)	Östersund	2 728	1 625	44 327	x	x	x
	Brunflo	285	1 366	3 890	x	x	x
	Lit	125	832	1 040	x	x	x
	Ope	85	535	453	x	x	x
	Tandsbyn	58	640	374	x	x	x
	Häggenås	74	431	320	x	x	x
	Orrviken	55	427	262	-	x	x
	Optand	64	401	257	x	x	x
	Marieby	82	288	236	-	x	x
Småorter (50 - 199 inv)	Gärde + Lunne + Hälle + Bodal	49	354	175	-	-	-
	Hara	58	281	162	x	x	x
	Härke	29	551	158	x	x	x
	Fåker	21	935	197	x	x	x
	Grytan	36	431	157	x	x	-
	Böle + Fillsta	42	332	141	x	x	x
	Södra Söre	35	375	130	x	x	x
	Härke strand	18	667	123	x	x	x
	Slandrom	26	434	113	x	x	x
	Solberg + Sörviken	32	330	107	x	x	x
	Sännsjölandet + Lillsjöhögen	21	514	106	x	x	x
	Genvalla	23	455	103	x	x	x
	Bye + Överbyn	47	214	101	x	x	x
	Österåsen	29	274	80	-	x	x
	Husås	32	232	74	-	x	x
	Åkre + Gusta	19	379	71	x	x	-

Östersunds kommun	Ort	Landareal hektar	Täthet Inv/km ²	Befolkning 2010-12-31	ADSL till kund	Fiber fram till ort	Lokalt fibernät
	Torvalla	16	429	70	x	x	x
	Korsta + Prästlägden	18	365	67	-	-	-
	Loke	26	257	67	-	x	x
	Bjärme	22	300	66	x	x	x
	Norderåsen	34	173	58	-	x	x
	Lockne	12	436	54	x	x	x
	Näs och Ålsta	18	279	51	-	x	x
Övriga orter (< 50 inv)	Bledäng				-	x	x
	Bleka				-	x	x
	Bodlägden				-	x	x
	Brattåsen				x	x	x
	Brevåg				-	x	-
	Bringåsen				-	x	x
	Bällsta				-	x	x
	Börön				-	x	x
	Digernäs				-	x	x
	Ede				-	x	x
	Fagerland				-	x	x
	Fannbyn				-	x	x
	Fjäl				-	x	x
	Frösön				x	x	x
	Fugelsta				-	x	x
	Granbo				-	x	x
	Gremmelgård				-	x	x
	Grötom				-	x	x
	Gäle				x	x	x
	Haga				-	x	x
	Handog				-	x	x
	Haxäng				x	x	x
	Hegled				-	x	x
	Huse				-	x	x
	Hållstakvarn				x	x	-
	Högarna				-	x	x
	Isön				-	x	x
	Kallsta				-	x	x

Östersunds kommun	Ort	Landareal hektar	Täthet Inv/ km ²	Befolkning 2010-12-31	ADSL till kund	Fiber fram till ort	Lokalt fibernät
	Kangsberg				-	X	X
	Klockåsen				-	X	X
	Kläppe				-	X	X
	Knutbränna				-	X	X
	Knöva				-	-	-
	Korsmyrsbränna				-	X	X
	Kyrkås				X	X	-
	Labbgård				X	X	X
	Lits Bye				-	X	-
	Litsnäset				-	X	X
	Lugnvik				-	X	X
	Lungre				-	X	X
	Långkälen				-	X	X
	Mo				X	X	-
	Munkflohögen				-	X	X
	Målsta				-	X	X
	Måläng				-	X	X
	Namn				-	X	X
	Norderön				-	X	X
	Norra Lit				-	X	X
	Nyby				-	X	X
	Näset				-	X	X
	Ollstaby				X	X	-
	Rasten				-	X	X
	Ringsta				-	X	X
	Rosbol				X	X	X
	Räcksjön				-	X	X
	Sandviken				-	X	X
	Sinnberg				-	X	X
	Sjör				-	X	-
	Skickja				-	X	X
	Stackris				-	X	X
	Stensjö				-	X	X
	Stocklunda				-	X	X
	Storbränna				-	X	X
	Storhögen				-	X	X

Östersunds kommun	Ort	Landareal hektar	Täthet Inv/ km ²	Befolkning 2010-12-31	ADSL till kund	Fiber fram till ort	Lokalt fibernät
	Sunne				-	x	x
	Svedje				-	x	x
	Tand				-	x	x
	Valne				-	x	x
	Viken				-	x	x
	Vålbacken				-	x	x
	Ångsta				-	x	x
	Åsan				-	x	x
	Äspnäs				-	x	x
	Öd				-	x	x
	Önsved				-	x	x

Bilaga 3

Nätägare av fibernoder

Ortnamn	Kommun	Jämtkraft	Skanova	Quadracom	Härjeåns	Trafikverket
Botåsen	Berg	x				
Brånan	Berg		x			
Bugården	Berg	x				
Bölåsen	Berg	x				
Fjällgården, Storhogna	Berg		x			
Hackås	Berg	x	x			
Hallom	Berg	x				
Hanabacken	Berg	x				
Helgebacken	Berg	x				
Hoverberg	Berg		x			
Hovermo	Berg	x				
Häggen	Berg	x				
Hällne	Berg	x				
Joxåsen	Berg	x				
Klövsjö	Berg		x			
Kövra	Berg		x			
Lillå	Berg	x				
Myrviken	Berg	x				
Näcksta	Berg	x				
Oviken	Berg	x	x			
Persåsen	Berg	x				
Rätan	Berg				x	
Rätansbyn	Berg		x			
Röjan	Berg		x			
Svedje	Berg	x				
Svenstavik	Berg		x			x
Sölvbacken	Berg	x				
Tosåsen	Berg	x				
Vigge	Berg		x			
Vikbäcken	Berg		x			
Västnor	Berg	x				

Ortnamn	Kommun	Jämtkraft	Skanova	Quadacom	Härjeås	Trafikverket
Yttergårde	Berg	x				
Åsarna	Berg		x			
Älven	Berg	x				
Gräftåvallen	Berg	x				
Kinderåsen	Berg	x				
Kårgårde	Berg	x				
Fjösåsen	Berg	x				
Myre	Berg	x				
Bensjö	Bräcke		x			
Bodsjö	Bräcke		x			
Bräcke	Bräcke		x			x
Dockmyr	Bräcke		x			
Döviken	Bräcke		x			
Stugun / Fugelsta	Bräcke		x			
Gastsjön	Bräcke		x			
Gimån	Bräcke		x			
Grötinge	Bräcke		x			
Gällö	Bräcke		x			x
Hunge	Bräcke		x			
Håsjö	Bräcke		x			
Kälarne	Bräcke		x			x
Mjösjö	Bräcke		x			
Nyhem	Bräcke		x			
Pilgrimstad	Bräcke		x			x
Revsund	Bräcke		x			
Rissna	Bräcke		x			
Stavre	Bräcke		x			x
Tavnäs	Bräcke		x			
Våle	Bräcke		x			
Aspan	Härjedalen		x			
Björkbacka, Gävleborgs län	Härjedalen				x	
Björnrike	Härjedalen		x		x	
Bruksvallarna	Härjedalen		x		x	
Byvallen	Härjedalen		x		x	

Ortnamn	Kommun	Jämtkraft	Skanova	Quadracom	Härjeåns	Trafikverket
Dravagen	Härjedalen				x	
Äggen	Härjedalen				x	
Fjällnäs	Härjedalen		x		x	
Flor	Härjedalen		x			
Funäsdalen	Härjedalen		x		x	
Glissjöberg	Härjedalen		x			
Glöte	Härjedalen		x		x	
Hamrafjället	Härjedalen				x	
Hede	Härjedalen		x		x	
Hedeviken	Härjedalen				x	
Herrö	Härjedalen		x		x	
Huskölen	Härjedalen				x	
Hållan	Härjedalen					
Karlstrand	Härjedalen				x	
Kolsätt	Härjedalen		x			
Lillhärdal	Härjedalen		x		x	
Linsell	Härjedalen		x		x	
Ljusnedal	Härjedalen				x	
Lofsdalen	Härjedalen		x		x	
Långå	Härjedalen		x		x	
Länsnoden Östersund	Härjedalen				x	
Medskogsbygget	Härjedalen		x			
Messlingen	Härjedalen				x	
Mittådalen	Härjedalen				x	
Olingdal	Härjedalen		x			
Ramundberget	Härjedalen		x		x	
Ransjöby	Härjedalen		x			
Rörhån	Härjedalen				x	
Sveg	Härjedalen		x		x	
Tännaldalen	Härjedalen		x		x	
Tännäs	Härjedalen		x		x	
Vemdalen	Härjedalen		x		x	
Vemdalskalet	Härjedalen		x		x	
Vemhån	Härjedalen				x	

Ortnamn	Kommun	Jämtkraft	Skanova	Quadracom	Härjeåns	Trafikverket
Vänsjö	Härjedalen		x			
Ytterberg	Härjedalen		x		x	
Ytterhogdal	Härjedalen		x		x	
Ånge	Härjedalen				x	
Älvros	Härjedalen		x		x	
Ängersjö	Härjedalen		x			
Överberg	Härjedalen		x		x	
Överhogdal	Härjedalen				x	
Almåsa	Krokom	x				
Alsen	Krokom	x	x			
Viken, Alsen	Krokom	x	x			
Aspås	Krokom	x	x			
Aspåsböle	Krokom	x				
Aspåsnäset	Krokom	x	x			
Backen	Krokom	x				
Bakvattnet	Krokom	x				
By	Krokom	x				
Byskogen	Krokom		x			
Bångåsen	Krokom	x				
Bäcken	Krokom	x				
Dvärsätt	Krokom		x	x		
Ede	Krokom	x				
Ekeberg	Krokom	x				
Enarsvedjan	Krokom	x				
Finnsäter	Krokom	x				
Forsåsen	Krokom	x				
Föllinge	Krokom	x	x			
Granbo	Krokom					
Grötom	Krokom	x				
Gölikläppen	Krokom	x				
Hallägden	Krokom	x				
Hissmoböle	Krokom	x				
Huvulsviken	Krokom	x				
Hållan	Krokom	x				

Ortnamn	Kommun	Jämtkraft	Skanova	Quadracom	Härjeås	Trafikverket
Häggsjövik	Krokom	x				
Häste	Krokom	x				
Jänsmässholmen	Krokom	x				
Kaxås	Krokom	x				
Kluk	Krokom	x				
Krokom	Krokom	x	x			
Kännåsen	Krokom			x		
Kävåsen	Krokom	x				
Könsta	Krokom	x				
Landön	Krokom		x			
Lien	Krokom	x				
Lillholmsjö	Krokom		x			
Lungret	Krokom	x				
Mjäla	Krokom	x				
Nordannälden	Krokom	x				
Nälden	Krokom		x	x		
Näversjöberg	Krokom	x				
Ocke	Krokom	x				
Offerdalsberg	Krokom		x			
Oxböle	Krokom	x				
Raftälven	Krokom	x				
Rödön	Krokom	x				
Rödösundet	Krokom	x				
Rönnöfors	Krokom	x				
Rötviken	Krokom	x				
Silje	Krokom	x				
Slätteråsen	Krokom	x				
Stocke	Krokom	x				
Sånghusvallen	Krokom	x				
Söderåsen	Krokom	x				
Södra Långan	Krokom	x				
Trusta	Krokom	x				
Trångsviken	Krokom	x	x	x		
Tulleråsen	Krokom		x			

Ortnamn	Kommun	Jämtkraft	Skanova	Quadracom	Härjeås	Trafikverket
Tullus	Krokom	x				
Tångeråsen	Krokom	x				
Valne	Krokom		x			
Vaplan	Krokom	x				
Vejmon	Krokom	x				
Vike	Krokom	x				
Västerstavre	Krokom	x				
Ytterån	Krokom	x	x	x		
Åkersjön	Krokom	x				
Ås	Krokom	x	x	x		
Änge	Krokom	x	x			
Önrun	Krokom	x				
Ammer	Ragunda		x			
Västra Bispgården	Ragunda		x			
Östra Bispgården	Ragunda		x			
Boden, Svarthålsforsen	Ragunda		x			
Döda fallet, Västerede	Ragunda		x			
Döviken (del av + Krångede)	Ragunda		x			
Halå	Ragunda		x			
Hammarstrand	Ragunda		x	x		
Näverede	Ragunda		x			
Ragunda	Ragunda		x			x
Strånäset	Ragunda		x			
Stugun	Ragunda		x			
Utanede, Kvarnbäcken	Ragunda		x			
Överammer	Ragunda		x			
Alanäset	Strömsund		x			
Backe	Strömsund		x			
Brattbäcken	Strömsund		x			
Fjällsjösil	Strömsund		x			
Fyrås	Strömsund		x	x		
Fågelberget	Strömsund		x			
Gisselås	Strömsund		x			
Gussvattnet	Strömsund		x			

Ortnamn	Kommun	Jämtkraft	Skanova	Quadacom	Härjeåns	Trafikverket
Gåxsjö	Strömsund		x			
Gäddede	Strömsund		x			
Hallviken	Strömsund		x	x		
Hammerdal	Strömsund		x	x		
Hoting	Strömsund		x	x		x
Jansjö	Strömsund		x			
Järvsand	Strömsund		x			
Karbäcken	Strömsund		x			
Kyrktåsjö	Strömsund		x			
Lidsjöberg	Strömsund		x			
Lorås	Strömsund		x			
Lövberga	Strömsund		x	x		
Ollebacken	Strömsund	x				
Gubbhögen	Strömsund		x			
Håkafof	Strömsund		x			
Raftsjöhöjden	Strömsund	x				
Rossön	Strömsund		x			
Rörström	Strömsund		x	x		
Sikås	Strömsund		x			x
Sjulsåsen	Strömsund		x			
Stornäset	Strömsund		x			
Strömsund	Strömsund		x			x
Sävelet	Strömsund		x			
Torsfjärnde	Strömsund		x			
Tullingsås	Strömsund		x	x		
Tåsjö	Strömsund		x			
Ulriksfors	Strömsund					x
Västertåsjö	Strömsund		x			
Österkälén	Strömsund		x			
Arvesund	Åre	x				
Björnen	Åre	x				
Björnänge	Åre	x	x	x		
Bratteggen	Åre		x			
Duved	Åre		x	x		

Ortnamn	Kommun	Jämtkraft	Skanova	Quadacom	Härjeås	Trafikverket
Edsåsdalen	Åre		x			
Enafors	Åre	x	x			
Gevsjön	Åre		x			
Gåje	Åre	x				
Halabacken	Åre	x				
Hallen	Åre	x	x			
Hammaräset	Åre	x				
Handöl	Åre		x			
Hålland	Åre	x	x	x		
Hållbacken	Åre					
Häljesund	Åre	x				
Jämtlands Berge	Åre		x			
Järpbyn	Åre		x			
Järpen	Åre	x	x	x		
Järsta	Åre	x	x			
Kall	Åre		x			
Kallrör	Åre		x			
Konäs	Åre		x			
Kvitsle	Åre	x	x			
Låsböle	Åre		x			
Mattmar	Åre	x	x	x		
Månsåsen	Åre	x	x			
Mårdsund	Åre	x	x			
Möckelåsen	Åre	x				
Mörsil	Åre	x	x	x		
Ocke	Åre	x				
Offne	Åre					
Ottsjö	Åre					
Semlan	Åre	x				
Storlien	Åre	x	x			
Sundsbacken	Åre	x				
Tossberg	Åre					
Trillevallen	Åre		x			
Ullån	Åre		x	x		
Undersåker	Åre	x	x	x		

Ortnamn	Kommun	Jämtkraft	Skanova	Quadracom	Härjeåns	Trafikverket
Undersåkers Ottsjö	Åre		x			
Vålådalen	Åre		x			
Ågårdarna	Åre	x				
Ånn	Åre	x	x			
Åre	Åre	x	x	x		
Överhallen	Åre	x				
Bjärme	Östersund	x				
Bledäng	Östersund	x				
Bleka	Östersund	x				
Bodlägden	Östersund	x				
Brattåsen	Östersund	x	x			
Brevåg	Östersund	x				
Bringåsen	Östersund	x				
Brunflo	Östersund	x	x			
Bye	Östersund	x				
Bällsta	Östersund	x				
Böle	Östersund	x				
Börön	Östersund	x				
Digernäs	Östersund	x				
Ede	Östersund	x				
Fagerland	Östersund	x				
Fannbyn	Östersund	x				
Fillsta	Östersund	x				
Fjäl	Östersund	x				
Frösön	Östersund	x	x			
Fugelsta	Östersund	x				
Fåker	Östersund	x	x			
Granbo	Östersund	x				
Genvalla	Östersund	x	x			
Gremmelgård	Östersund	x				
Grytan	Östersund	x				
Grötom	Östersund	x				
Gusta	Östersund	x				
Gäle	Östersund	x	x			

Ortnamn	Kommun	Jämtkraft	Skanova	Quadracom	Härjeås	Trafikverket
Haga	Östersund	x				
Handog	Östersund	x				
Hara	Östersund	x				
Haxäng	Östersund	x				
Hegled	Östersund	x				
Huse	Östersund	x				
Husås	Östersund	x				
Hållstakvarn	Östersund		x			
Häggenås	Östersund	x	x			
Härke	Östersund	x				
Högarna	Östersund	x				
Isön	Östersund	x				
Kallsta	Östersund	x				
Kangsberg	Östersund	x				
Klocksåsen	Östersund	x				
Kläppe	Östersund	x				
Knutbränna	Östersund	x				
Knytta	Östersund	x				
Knöva	Östersund					
Korsmyrsbränna	Östersund	x				
Korsta, Prästlägden	Östersund	x				
Kyrkås	Östersund		x			
Labbgård	Östersund	x	x			
Lillsjöhögen	Östersund	x	x			
Lit	Östersund	x	x			
Lits Bye	Östersund	x				
Litsnäset	Östersund	x				
Lockne	Östersund	x	x			
Loke	Östersund	x				
Lugnvik	Östersund	x				
Lungre	Östersund	x				
Långkälen	Östersund	x				
Marieby	Östersund	x				
Mo	Östersund	x	x			

Ortnamn	Kommun	Jämtkraft	Skanova	Quadracom	Härjeåns	Trafikverket
Munkflohögen	Östersund	x				
Målsta	Östersund	x				
Måläng	Östersund	x				
Namn	Östersund	x				
Norderåsen	Östersund	x				
Norderön	Östersund	x				
Norra Lit	Östersund	x				
Nyby	Östersund	x	x			
Näs	Östersund	x				
Näset	Östersund	x				
Ollstaby	Östersund		x			
Ope	Östersund	x	x			
Opebäcken	Östersund		x			
Optand	Östersund	x				
Orrviken	Östersund	x				
Rasten	Östersund	x				
Ringsta	Östersund	x				
Rosbol	Östersund	x	x			
Räcksjön	Östersund	x				
S.Söre	Östersund	x				
Sandviken	Östersund	x				
Sinnberg	Östersund	x				
Sjör	Östersund	x				
Skickja	Östersund	x				
Slandrom	Östersund	x				
Solberg	Östersund	x				
Stackris	Östersund	x				
Stensjö	Östersund	x				
Stocklunda	Östersund	x				
Storbränna	Östersund	x				
Storhögen	Östersund	x				
Sunne	Östersund	x				
Svedje	Östersund	x				
Sörviken	Östersund	x				

Ortnamn	Kommun	Jämtkraft	Skanova	Quadracom	Härjeås	Trafikverket
Tand	Östersund	x				
Tandsbyn	Östersund	x	x			
Torvalla	Östersund	x	x			
Valne	Östersund	x				
Viken	Östersund	x				
Vålbacken	Östersund	x				
Åkre	Östersund	x				
Ångsta	Östersund	x				
Åsan	Östersund	x				
Äspnäs	Östersund	x				
Öd	Östersund	x				
Önsved	Östersund	x				
Östersund	Östersund	x	x			
Österåsen	Östersund	x				
Överbyn	Östersund	x				

Bilaga 4

Ordlista för bredband

ADSL Asymmetric digital subscriber line. En digital teknik för hög överföringskapacitet på befintligt telenät med koppartråd. Överföringskapaciteten in till slutanvändare är högre än ut från denna.

Anslutningspunkt/Access point Plats där möjlighet finns att ansluta dator till internet eller annat nät. I trådlösa nät syftar anslutningspunkt på basstation. Heter på engelska *access point*.

Bandbredd Frekvensområde som används för överföring av signaler. Vid datakommunikation anger bandbredd överföringskapaciteten. Den anges i antal överförda bit per sekund, vanligen kbit/s eller Mbit/s. Uttrycket bandbredd anger inte hastighet utan kapacitet i en överföring, ungefär som lastkapaciteten hos en långtradare eller personbil, vilka färdas med samma hastighet, anger respektive fordons överföringskapacitet. Heter på engelska *bandwidth*.

Brandvägg Hinder mot oönskad kommunikation mellan olika datornät eller datorer, främst mot intrång i dator eller lokalt datornät. En brandvägg kan vara antingen hårdvara (till exempel annan dator) eller mjukvara (program). Heter på engelska *firewall*.

Bredband Nät med hög överföringskapacitet. Vad som är "hög" varierar dels över tiden, dels med olika myndigheters, organisationers, företags och personers uppfattning. Statliga IT-kommissionen säger att bredband är lika med en överföringskapacitet på minst 5 Mbit/s till och från slutanvändaren. IT-infrastrukturutredningen (SOU 1999:85) och FN-organet Internationella teleunionen sätter gränsen vid minst 2 Mbit/s i båda riktningarna. Konsumentverket, Telia med flera sätter gränsen vid 0,5 Mbit/s. Heter på engelska *broadband*.

E-post eller Epost Elektronisk post, meddelande som skickas mellan datoranvändare i datornät. Heter på engelska *electronic mail* eller *e-mail*. Exempel på e-postadress: *compricer@compricer.se*.

Ethernet Standard för lokala nät (LAN), som kan användas med de flesta typer av datorer. Ethernet är den vanligaste tekniken i lokala nät.

FAQ Frequently asked questions, ofta ställda frågor. Lista på ofta ställda frågor i internet- och it-sammanhang, som ska hjälpa användare till rätta. Kallas ofta på svenska Frågor och svar.

Fiber (Optisk fiber) En tunn glasledning av kiseldioxid (glas), som överför information via ljus istället för via elektriska signaler som sker i en kopparledning. Möjliggör väldigt höga hastigheter.

FTP File transfer protocol, protokoll för att överföra datafiler som bygger på TCP/IP-protokollet.

Gateway Enhet som ger omvandling mellan olika protokoll eller tillämpningar i till exempel en dator eller telefonväxel. Det är också benämning på en knutpunkt för att ge ett lokalt nätverk en gemensam in- och utgång till en extern kommunikationsresurs.

Hemsida Sammanhållande webbsidan för en webbplats. Termen används också synonymt med webbplats och för alla typer av sidor på en webbplats. Heter på engelska *home page*.

HTML Hyper text markup language, den vanligaste standarden för att skapa dokument på webben. HTML är ett sidbeskrivningsspråk eller markeringsspråk, som ligger nära naturligt språk och på ett enkelt sätt tillåter användare att skapa länkar mellan olika dokument eller sidor. Sidorna kan innehålla både text och bilder.

Hubb Nav i nätverket som datorer och annan utrustning är kopplad till. Heter på engelska *hub*.

Internetleverantör / Operatör Företag eller institution som tillhandahåller anslutning (access) till internet eller specifik internetbaserad tjänst som e-post, tv eller telefoni. Heter på engelska *Internet service provider (ISP)*.

IP-adress Unik adress som tilldelas alla datorer på internet. Varje internetansluten dator måste ha en unik IP-adress. IP-adressen består av ett nummer med fyra siffergrupper åtskilda av punkter. Det är internets motsvarighet till telenätets telefonnummer.

IP-telefoni Telefoni eller telefontjänst över internet via kommunikationsprotokollet Internet protocol (IP), det vill säga telefoni via datanätet internet istället för vanliga telefonnätet.

Kilobit per sekund Måttenhet vid dataöverföring på 1 024 bit per sekund, ofta avrundat till 1 000 bit per sekund. Förkortas Kbit/s och kbps.

Kryptering Omvandling av klartext till kryptotext (kodad text) med hjälp av kryptosystem och kryptonyckel i syfte att förhindra obehörig åtkomst av konfidentiell information.

Lokalt nät Nät med hög överföringskapacitet och begränsad räckvidd, som förbinder ett antal datorer. Ett LAN är ofta begränsat till ett våningsplan, en fastighet, ett fastighetsbestånd eller en ort. Se även WLAN.

Länk I webbsammanhang koppling från en viss plats (en symbol, en bild eller ett markerat ord) på en webbsida till en annan plats på samma webbsida eller på en annan webbsida.

Mask Program för sabotage, stöld eller oönskat dataintrång, som luras på en dator och automatiskt sprider sig mellan olika datorer över ett lokalt nät och/eller över internet. Mask kan döljas i e-postbilagor eller andra filöverföringar. Se även Trojan och Virus.

Mp3 Förkortningen för mpeg-1 audio layer-3, standard för komprimering av musik i digitalt filformat. En mp3-fil är ungefär en tolfte del av originalfilens storlek. Se även Mpeg!

Mpeg och MPEG Standard för komprimering av digitala bilder, finns i flera versioner som mpeg-1, mpeg-2 och mpeg-4. MPEG är förkortningen för den organisation, Moving Picture Experts Group, som gett namn åt standarden mpeg. MPEG arbetar med att ta fram standarder för komprimering av bilder, video och musik i digitalt format. Se även Mp3.

NIC-SE Network information center Sweden AB, organisation som tillhandahåller, samordnar och står för driften av det nationella registret för domännamn under .se på internet.

Näthandel Handel med varor och tjänster via internet.

Nätverkskort Tillbehörskort till dator för att via en kabel koppla ihop datorn i ett lokalt nätverk, mot stadsnät/internet etcetera.

POP Post office protocol, standard för e-posthantering.

Portal Webbplats med ingångar till utbud av tjänster som nyheter, underhållning, andra webbplatser, chattgrupper, söktjänster och e-post. En portal är ofta startsida för en internetanvändare eller startpunkt för en webbsurfare.

Router Kommunikationsdator ("växel") i ett datornät, vilken tolkar adresser i inkommande datapaket, väljer den bästa vägen för datapaketerna i nätet och kopplar ihop olika nätverk. Router motsvarar i telefonvärlden televäxel och växeltelefonist.

Site map / Översikt Innehållsförteckning över webbplats, framställning på webbsida som överskådligt redovisar hur webbplatsen är uppbyggd. Om framställningen är grafisk kan man även använda termen översiktskarta eller orienteringstavla.

Skräppost Syftar i digitala sammanhang på reklam, vanligen obeställd, som kommer till elektronisk brevlåda. Kallas även elektronisk skräppost. Heter på engelska spam. Ordet skräppost syftar i vanliga postala sammanhang på direktreklam. Heter på engelska *junk mail*.

SMTP Simple mail transfer protocol, TCP/IP:s protokoll för datorpost (e-post), protokollet och tjänsten för internetbaserad elektronisk post.

Snabel-a Tecknet @, på engelska uttalat "at" (vid), fungerar som avskiljare mellan individnamn och domännamn i en internetadress som i berg@telia.com. @ har tidigare kallats kanelbulle, krullalfa, alfaslang och kringel-a.

Spridprogram / Shareware Program som får spridas fritt men som användaren förväntas betala en avgift för vid upprepad användning. Heter på engelska *shareware*.

Stadsnät Nät med hög överföringskapacitet, som omfattar en stad eller stor tätort, en kommun eller motsvarande.

TCP/IP Transmission control protocol/Internet protocol. Protokollen som internet bygger på, finns till de flesta datasystem. TCP/IP krävs för att kunna utnyttja internets tjänster fullt ut. TCP delar upp meddelandena i lagom stora bitar, paket, som skickas över nätet. IP ser till att varje paket har en "adresslapp".

TP-test TP-test är ett gratisprogram som används för att testa hastigheten på bredband. Programmet finns att ladda ner på www.tptest.se

Trojan Program för sabotage, stöld eller oönskat dataintrång, som lurar på en dator och utför dolda uppdrag på den angripna datorn. Trojan kan döljas i e-postbilagor eller andra filöverföringar. Se även Mask och Virus.

Trådlöst bredband Nät med hög överföringskapacitet, där informationen överförs i luften via radiovågor eller infrarött ljus. Se WLAN.

URL Uniform resource locator, ett standardiserat sätt att ange adressen till ett dokument eller en datortjänst på internet, till exempel en webbadress (www.compricer.se) eller FTP-adress (<ftp://ftp.compricer.se>). Se även Webbadress.

VDSL Very high data rate subscriber line, en teknik för hög överföringskapacitet på befintligt telenät med koppartråd. Tekniken liknar den för adsl, men avståndet mellan telestationen och kunden kan vara maximalt cirka 1,5 km. Överföringskapaciteten är cirka 50 Mbit/s vid avstånd på 300 meter. Se även ADSL och xDSL.

Virus Program för sabotage, stöld eller oönskat dataintrång, som automatiskt sprider sig på en dator mellan program eller dokument. Virus kan döljas i e-postbilagor eller andra filöverföringar. Se även Mask och Trojan.

VOIP Voice over Internet protocol, förmedling av tal (telefoni) via internetprotokollet IP, telefon över internet. Se även IP-telefoni.

Webblogg En webbsida med ett eller flera avgränsade ämnen, som ofta fylls på med ny information. En del webblogger har formen av dagbok, andra är länklistor eller diskussionslistor. Webblogger kan vara privata eller kommersiella. Tidningar och andra nyhetswebbplatser räknas vanligen inte som webblogger. Heter på engelska *weblog*.

Webbläsare / Browser Datorprogram för hämtning och visning av information på internet eller ett intranät. Heter på engelska *browser*. När man är uppkopplad mot ett nät med en webbläsare och söker information kallas det att surfa.

Webbmaster Den som skapar och ansvarar för innehållet (text, bilder och ljud) på en webbplats och organiserar den. Webbmaster kan också vara den som sköter webbserver, programmering och annan teknik. Webbmaster kallas även webbmästare, i den första betydelsen även webbredaktör. Heter på engelska *webmaster*.

Webbplats Den information som finns samlad i visst ämne, för en viss produkt, för ett visst företag etcetera på webben. Vanligen består en webbplats av ett antal webbsidor och länkar. Kallas även webbsajt eller sajt. Heter på engelska *web site*. Se även Hemsida.

Webbserver Dator och system som gör att en webbplats blir tillgänglig på internet.

Wi-Fi Märkning för trådlösa lokala nät (LAN), som är baserade på standarden 802.11 och godkända av branschorganisationen Wireless Ethernet Compatibility Alliance (Weca). Alla Wi-Fi-märkta produkter är kompatibla med varandra, oavsett tillverkare och märke.

WLAN Wireless local area network, trådlöst lokalt nät, trådlös radioteknik med hög överföringskapacitet och begränsad räckvidd, som förbinder ett antal datorer, mobiltelefoner etcetera. WLAN kallas även radio-LAN, radio-lan eller LAN (Local area wireless network). Ett WLAN är ofta begränsat till ett rum, en grupp rum, ett våningsplan, en fastighet eller ett fastighetsområde men kan också omfatta större områden.

xDSL xdigital subscriber line. Begreppet xDSL och DSL/dsl är en definition på en grupp tekniker för hög överföringskapacitet med digital teknik på befintligt telenät med tvinnad koppartråd med hjälp av modem (modempar). Se även ADSL, VDSL!

Överföringskapacitet (Överföringshastighet) Mått på dataöverföringskapacitet i ett kommunikationsnät mätt i bit per sekund, ibland kallat överföringshastighet.



Länsstyrelsen Jämtlands län

Postadress: 831 86 Östersund
Besöksadress: Residensgränd 7
Telefon: 010-225 30 00
jamtland@lansstyrelsen.se
www.lansstyrelsen.se/jamtland

I samarbete med:



Regionförbundet
Jämtlands län



EUROPEISKA UNIONEN
Landsbygdsprogrammet

Ny regional Bredbandsstrategi?

Nu gällande regional bredbandsstrategi

Våren 2013 antogs en regional bredbandsstrategi av både Länsstyrelsen Jämtlands län och Regionförbundet Jämtlands län. Strategin baserades till stor del på den nationella Bredbandsstrategi för Sverige som regeringen antog år 2009. Både den nationella och regionala bredbandsstrategin siktar mot år 2020.

Den regionala bredbandsstrategin innehåller följande delar;

- Varför bredband i Jämtlands län?
- Varför behövs en bredbandsstrategi i Jämtlands län?
- Vad är bredband?
- Nulägesbeskrivning
- Visioner och mål
- Vägar mot målen
- Befintliga stöd
- Behov av ytterligare stöd
- Uppföljning

Därutöver finns i bilageform en omfattande redovisning av nuläget, ort för ort, när det gäller tillgången till olika former av bredband. Vidare redovisas nätägarna till befintliga fibernoder.

Den regionala bredbandsstrategin har varit till stor nytta i dialoger med bland andra kommuner och operatörer men också med föreningar och enskilda.

Behovskartläggningar för bredband i Jämtlands län

Våren 2015 uppdrog Tillväxtverket åt regionalt utvecklingsansvarigt organ i Jämtlands län att ta fram en så kallad behovskartläggning för att tydliggöra var det saknas ortssammanbindande nät.

Behovskartläggningen redovisades i en PM daterad 2015-05-27. Denna PM togs fram gemensamt av Region Jämtland Härjedalen och Länsstyrelsen Jämtlands län. Behovskartläggningen kompletterades senare i en PM daterad 2015-12-08. Också denna togs fram gemensamt av Regionen och Länsstyrelsen. Därefter har ytterligare kompletteringar av behovskartläggningen skett med beskrivning av nya sträckor.

Ny nationell bredbandsstrategi

Regeringen har i slutet av 2016 presenterat en ny nationell bredbandsstrategi; "Sverige helt uppkopplat 2025 – en bredbandsstrategi".

Den nya nationella bredbandsstrategin har således ett längre tidsperspektiv än den tidigare, den siktar mot år 2025 istället för mot 2020. Den nya strategin har också höjt målen för år 2020. Den tidigare strategin hade målet att minst 90 procent av hushållen och företagen skulle ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s. Den nya strategin har höjt målet till att minst 95 procent av hushållen och företagen ska ha tillgång till bredband med den hastigheten år 2020.

För år 2025 har målet satts att 98 procent av hushåll och företag bör ha tillgång till 1 Gbit/s. Av de resterande två procenten bör 1,9 procent ha tillgång till 100 Mbit/s och 0,1 procent bör ha tillgång till 30 Mbit/s.

Därutöver har den nya nationella strategin mål vad gäller mobila tjänster. Målet är att "År 2023 bör hela Sverige ha tillgång till stabila mobila tjänster av god kvalitet - där man befinner sig, - situationsanpassat, -applikationstäckning."

Behov av ny regional bredbandsstrategi

Den nu gällande regionala bredbandsstrategin är inte längre ett stöd i arbetet med att nå bredbandsmålen. Den nulägesbeskrivning som finns i dokumentet är inte längre aktuell. En omfattande utbyggnad av fiber har skett sedan strategin antogs. Samtidigt finns behov av en aktuell nulägesbild av vad gäller i första hand tillgången till fiber i olika delar av länet.

Avsnittet "Vad är bredband" är inte heller helt aktuellt. Tekniken utvecklas hela tiden och de trådlösa teknikerna medger allt högre överföringshastigheter. Avsnittet bör också kompletteras med uppgifter om de publika Wifi-näten.

Den nya strategin bör också ge en bild av Telias "Framtidens nät", det vill säga var och i vilken takt Telia avser att utveckla sina kopparnät. Det är viktigt att den nya tekniken byggs ut i takt med denna utveckling.

Målen i nu gällande bredbandsstrategi var harmoniserade mot den tidigare nationella strategin. När nu målen i den nya strategin har höjts är det rimligt att höja också de regionala målen.

Den nya strategin bör också innehålla nulägesbeskrivningar och mål för de mobila näten.

Hur ta fram en ny regional bredbandsstrategi?

Den tidigare regionala bredbandsstrategin togs fram i samarbete mellan Länsstyrelsen och Regionförbundet, där Länsstyrelsen hade huvudansvaret och gjorde det praktiska arbetet. Projektmedel till arbetet söktes och beviljades ur landsbygdsprogrammet. Arbetet tog cirka ett år. En person var projektanställd för arbetet. Denna person gjorde bland annat det omfattande kartläggningsarbetet. En annan person inom Länsstyrelsen fungerade som projektledare och författade strategin.

Om en ny strategi ska tas fram är det naturligt att Region Jämtland Härjedalen ansvarar för arbetet. Utbygganden av bredband är nära kopplat till den regionala utvecklingen i länet. Dessutom är den

regionala bredbandskoordinatören anställd av Regionen. Länsstyrelsen har dock, utifrån sitt regleringsbrev, fortfarande visst ansvar för bredbandsutbyggnaden. Länsstyrelsen har också rollen att administrera bredbandsstöden från Landsbygdsprogrammet. Ett nära samarbete med Länsstyrelsen är därför både naturligt och önskvärt.

Den nya strategin bör också tas fram i nära samarbete med de kommunala bredbandssamordnarna. Det är viktigt att strategin utformas så att den kan bli ett gott stöd för deras arbete. De kommunala bredbandssamordnarna förutsätts också bidra med lokalkunskap vad gäller nulägesbeskrivningarna.

Dialog med de nätägande operatörerna bör också ske under framtagandet av den nya bredbandsstrategin.

Hur omfattande bör en ny regional bredbandsstrategi vara? Den bör ge en aktuell bild bredbandsutbyggnaden i länet. Detta arbete bör inte vara lika svårt som tidigare. Nu finns dels en regional bredbandskoordinator med god kunskap om frågorna, dels kommunala kontaktpersoner för dessa frågor som besitter goda kunskaper om de lokala förhållandena. De behovskartläggningar som tagits fram under senare år utgör också underlag för nulägesbeskrivningen. Detta betyder att kartläggningsarbetet inte bör vara lika tidsödande som när tidigare strategi togs fram. Särskilt inte om tabellerna i bilaga 2 och tre i gällande regional bredbandsstrategi ersätts av kartor med mindre detaljeringsgrad.

Målsättningarna bör rimligen sättas utifrån målen i den nationella strategin. Inte heller detta arbete bör vara särskilt tidsödande.

Avsnitten om teknik bör relativt enkelt kunna uppdateras. Likaså bör avsnitten om behoven och nyttan av bredband enkelt kunna uppdateras.

Sammantaget bedöms en ny bredbandsstrategi kunna tas fram av ordinarie personal inom Region Jämtland Härjedalen där den regionala bredbandskoordinatören förutsätts vara den som avsätter mest tid för arbetet.

För att den nya bredbandsstrategin ska komma till nytta är det av största vikt att den tas fram i nära dialog med både kommuner och operatörer. Den regionala bredbandskoordinatören har redan idag väl etablerade kontakter med dessa.

Tidplan för arbetet med en ny bredbandsstrategi

Frågan om att inleda arbetet med en ny bredbandsstrategi bör diskuteras i regionala utvecklingsförvaltningens ledningsgrupp under april 2017.

Förslag till uppdrag att ta fram en ny regional bredbandsstrategi bör behandlas av Utskottet för Infrastruktur och kommunikationer den 19 maj och i Regionala utvecklingsnämnden den 13 juni.

Arbetet med att ta fram den nya strategin bör dock inledas redan efter att Regionala utvecklingsförvaltningen beslutat om detta under april 2017.

Den nya strategin bör antas av Regionfullmäktige. Om den ska hinna antas vid sammanträdet den 28-29 november ska den behandlas av RS den 7-8 november och RUN den 10 oktober. Den bör dessförinnan ha behandlats av utskottet för Infrastruktur och kommunikationer den 15 september.

Dessa tider innebär att det bara finns 4,5 månader för arbetet varav tre är sommarmånader. Det kan vara möjligt att klara denna tidplan. Mer realistiskt är dock att satsa på att den nya bredbandsstrategin kan antas av regionfullmäktige under våren 2018.



7

Förslag till objekt i Länstransportplan
2018-2029 inför remiss
RUN/317/2017

Infrastruktur och kommunikationer
Berit Eriksson
Tfn: 063-14 66 07
E-post: berit.eriksson@regionjh.se

2017-05-10

RUN/317/2017

Förslag till objekt i Länstransportplan 2018-2029 inför remiss

Ärendebeskrivning

Region Jämtland Härjedalen är planupprättare och ansvarar för fördelningen av de ramar som regeringen tilldelat länet för den regionala transportinfrastrukturen. Förslaget till Länstransportplan ska innan det skickas till regeringen för slutligt beslut remitteras och sammanställas. Vid utskottet den 19 maj ska föreslagna objekt enligt bifogade filer diskuteras innan förslaget till plan kan gå ut på remiss.

Förvaltningschefens förslag

Utskottet för Infrastruktur och kommunikationer föreslår att förslaget till Länstransportplan 2018-2029 skickas ut på remiss.

I tjänsten

Anders Byström
Förvaltningschef

Ruth Eriksson
Områdeschef Infrastruktur

Berit Eriksson
Regional Utveckling
Infrastruktur och kommunikationer
Tfn: 063-14 66 07
E-post: berit.eriksson@regionjh.se

2017-05-03

Dnr:

UTKAST TILL LÄNSPLAN FÖR TRANSPORTINFRASTRUKTUR 2018-2029

Länsplanen

Vägar

Väg 84 (E 45 – Sveg, järnvägsviadukt Byvallen), 60 mkr (medlen finns i nuv plan för väg 84)

För åtgärder med medel ur länsplanen gäller denna brist endast om ny sträckning av E 45 via Älvros – Rengsjön genomförs. I annat fall om sträckan kvarstår som europaväg så bör åtgärderna tillfalla nationella planen. Åtgärden handlar om i första hand åtgärda järnvägsviadukten i Byvallen söder om Sveg. Tre alternativ är framtagna. Länsplanens ekonomiska del har tagit höjd för alternativ för 80 km/h och som innebär 42 miljoner kronor. Resterande medel används för ombyggnation till T-korsning infart Sveg (vid Bäckedal samt övriga åtgärder en utredning i centrala Sveg). Åtgärden beräknas utföras 2021-2022.

Väg 315 Rätan – Utanbergsvallarna (beräknas kunna färdigställas under 2017)

Väg 315 är en viktig transportled mellan kusten och inlandet. Vägen har stor betydelse för både turist- och skogsnäring. Arbeten gällande

breddning, rätning av kurvor, bärighet samt infarten från väg E 45 till Rätan har färdigställts eller kommer att färdigställas under 2017.

Väg 321 Svenstavik – Månsåsen, 20 mkr (beslutad i nuvarande plan)

Väg 321 utgör en av de allra viktigaste transportlederna genom Bergs kommun och trafikeras både av lokal och långväga trafik. Beslut om åtgärder är taget i förra länsplanen och arbetet kommer att utföras i två etapper under åren 2017-2019 med en total kostnad på 189 miljoner kronor. 20 miljoner kronor av dessa kommer att belasta kommande plan 2018-2029.

Åtgärden beräknas utföras 2019-2020.

Väg 323 Genomfart Hammarstrand, 8,2 mkr (beslut i nuvarande plan)

Vägen behöver förstärkas avseende bärighet, beläggning samt tillgänglighets anpassas mot butiker. Kommunen kommer att medfinansiera åtgärden. Länsplanen belastas med 8,2 miljoner kronor. Åtgärden beräknas genomföras 2018-2019.

Väg 659 Såå-Vik, 13,2 mkr i Länsplanen (beslut i nuvarande plan)

Väg 659 mellan Så – Vik är en mindre väg som trafikeras med linjetrafik (linje nr 157) för bland annat skolelever. Vägen är smal 4,0- 4,3 meter och har en dålig standard som skapar problem för framkomligheten för bland annat busstrafiken. Särskilt stora är problemen för låggolvsvbussarna. Vägen förbättras för bättre framkomlighet genom förstärkning, breddning upp till 6 meter där så är möjligt samt beläggning. Den totala åtgärden beräknas till 20 mkr, där 13,2 mkr belastar länsplanen. Åtgärden beräknas 2018-2019.

Väg 662, Husåvägen. 58 mkr (i nuvarande plan med 45 mkr)

Väg 662 mellan Bonäshamn - Huså är en grusväg med dålig standard. Vägbredden är ca 5,5 meter. Vägen är sämst de sju kilometrarna mellan avtagsvägen mot Fröå och Huså. Vägen trafikeras med linjetrafik året om. Vägen är en viktig transportled för turistnäring

och företag i området. Den totala sträckan är lång och vid mer detaljerad utredning kommer kostnaden bli betydligt större än vid de första kalkylerna som beräknades till 45 mkr. Åtgärderna kommer att etappindelas. En hel del av åtgärderna är bärighetsåtgärder varför planupprättaren anser att halva totalkostnaden borde belasta Trafikverkets bärighetsmedel. Åtgärden beräknas 2018-2021.

Väg 675 Valne – Änge, 12,7 mkr (beslut i nuvarande plan)

Väg 675 mellan Valne och Änge är ett viktigt stråk för arbetspendling för befolkningen i Ängeområdet. Vägen har också en viktig funktion för Länstrafiken som trafikerar sträckan med linjebuss 532 för framförallt behoven av elevresor från Nällden/Valne till högstadieskolan i Änge. Vägen är idag grusväg, med många kurvor och krön. Åtgärden som är beslutad i planen för 2014-2025 kommer att utföras under 2018 och innebär kurvvrätningar, nedtagande av krön samt beläggning. Totala kostande är 42 mkr, varav 12,7 mkr belastar länsplanen. Åtgärden beräknas 2017-2018.

Väg 711 Bräcke – Albacken, 15 mkr (beslut i nuvarande plan)

Väg 711 sträcker sig mellan Bräcke och Sörbygden i Bräcke kommun. För befolkning i Albacken och för näringslivet är väg 711 ett mycket viktigt stråk. Efter det samrådsunderlag som Trafikverket tagit fram har beslut i planen 2014-2025 tagits gällande åtgärder på sträckan Bräcke – Albacken. Det mesta är bärighetsåtgärder men också en del kurvvrätningar samt beläggning. Åtgärden kommer att utföras under 2017-2019. Den totala kostnaden är 118 mkr där Länsplanen står för 15 mkr. Åtgärden beräknas utföras 2017-2019.

Väg 675 Kurvan i Ede, rätning, 5 mkr (beslut i nuvarande plan)

Vägen belastas med tung trafik och har ett högt ÅDT. Tvärkurvan i Ede är en flaskhals för transporter och övrig trafik. samt ur ett säkerhets- och miljöperspektiv för de boende i Ede.

Fyra alternativa förslag finns framtagna, varvid i förra Länsplanen avsatts medel motsvarande 0-alternativet (kurvrätning) med 5 miljoner kronor. Ede by-förening önskar alt fyra (förbifart) för 35 miljoner kronor. Åtgärden beräknas 2022.

Väg 796 GC-väg Bro över Indalsälven i Lit, 5 mkr (beslut i nuvarande plan)

Åtgärden är beslutad i Länsplan 2014-2025 och beräknas utföras under 2017-2019.

Tågstopp Nälden, 3 mkr

Tågstopp Nälden ligger nu i Mittstråks-projektet, men bedöms ej kunna utföras inom projekttiden, innan år 2019 års utgång. Medlen avser fortsatt utredning och planläggning.

Väg 772 Stugun – Kompaniet, 12 mkr (förslag ny)

Väg 772 åtgärdades för några år sedan mellan Kompaniet och Mårdsjön, kvar lämnades då den rubricerade sträckan. Vägen är smal och krokig och belastas kontinuerligt med tung trafik i form av timmertransporter m.m. Många gående tar sig fram längs sträckan som saknar gång och cykelbanor och som upplevs som ”trång”.

Väg 614 Häste – Ytterån, 40,5 mkr (förslag ny)

Vägen utgör en viktig transportled mellan flyget på Frösön och Ytterån (mot främst Åre). Vägen är bitvis smal och innehåller många kurvor, backkrön och farliga utfarter. Åtgärder av brister i form av rätning av vissa kurvor, sänkta backkrön, breddning av vissa sträckor samt i övrigt säkerhetsåtgärder.

Väg 695, Hållandsvägen, 4,9 km. 24,5 mkr (förslag ny)

Väg 695 är en parallellväg till E 14 från Hållands kyrka mot Undersåker. Vägen är ca 4 km lång och är smal och kurvig, grusbelagd. Den betjänar idag ett antal fastigheter,

samt trafikeras av linjetrafiken några turer per dag. Säkerhetsmässigt vore det önskvärt att så många fastigheter som möjligt längs samma sträcka E 14 ansluter till väg 695 istället. E 14 innehåller bland annat Hållandsbacken där Trafikverket planerar för ombyggnation med anledning av trafiksäkerhet bland annat.

Väg 311 (502) Tännäs - Länsgräns, 1 mkr för utredning (förslag ny)

Vägen belastas i dag med tung trafik och turisttrafik, vägstandarden är mycket bristfällig. Vägen är smal och kurvig. Det är angeläget att transporter mellan Funäsdalen och Lofsdalen kan ske på ett säkert sätt då många färdas här. Söder om länsgränsen är vägen i betydligt bättre skick. Sträckan är lång och utredning behöver göras för att få en uppfattning om brister och vilka åtgärder som behöver göras.

Väg 592 Vallsundet – Orrviken, utredning 1 mkr (förslag ny)

En utredning gjordes för några sedan. Dock planerar Östersunds kommun för omfattande ny bebyggelse i området vilket kommer att öka belastningen på sträckan. En ny utredning utifrån de nya betingelserna, med fokus på säkerhet bör göras.

Väg 314 Ytterhogdal – Länsgräns Y, endast bärighet (ny)

Vägen belastas av tank- och timmerbilar. Vägsträckan från Ytterhogdal mot Ånge och E14. Vägsträckningen i kommunen är förhållandevis kort men här uppstår ofta problem då vägen är mycket sliten och medfaren. Vägen är belagd men bärigheten är mycket dålig. En kontakt med Västernorrland tas för att höra hur deras plan för åtgärder för vägen ser ut.

Väg 829 Lövberga – Alanäs, endast bärighet.

Gång- och cykelvägar

Väg 610 GC Torsta – Ösabacken, 6,1 mkr (beslutad i nuv plan)

Väg 593 GC genom Hackås samhälle, 13,5 mkr (beslutad i nuv plan)

Väg 345 GC Strömsund – Ulriksfors, 14,1 mkr (beslutad i nuv plan)

Väg 609 GC Rödön, 14 mkr (beslutad i nuv plan)

Väg 611 GC Dvårsätt – Krokomb, 8 mkr (beslutad i nuv plan)

Väg 580 GC Myrviken – Fröjdholmen, 4 mkr (beslutad i nuv plan)

Väg 87 GC Stugun (beslutad i nuv plan) 6 Mkr

Väg 321 GC Gärdsta (beslutad i nuv plan) 8,1 Mkr

Väg 638 GC Ullån – Duved (beslutad i nuv plan) 26,8 Mkr

Gång- och cykelväg väg 819 från befintlig cykelväg från Gäddede centrum till Gelab. 5,2 mkr (Ny)

Många gående och cyklande längs vägen som är smal.

GC -Väg 744,1 Nyhemsvägen, centrala Ås – E 14, 1,1 km. 4,4 mkr (Ny)

Smal, kurvig och hårt trafikerad väg med många fotgängare och cyklister, oskyddade trafikanter. Bland annat finns fotbollsplan längs sträckan. Behov av gång- och cykelväg.

GC-väg, väg 321 Myrviken, 10,3 mkr (ny)

Ett viktigt projekt i linje för ökad användning av cykel på korta sträckor samt av säkerhetsskäl för oskyddade trafikanter runt Myrvikens centrum.

GC-väg, väg 321 Vigge 8,8 mkr (målpoint bygdegården) (ny)

Motiveringen för detta projekt är principiellt densamma som för GC-vägen genom Myrviken. Då väg 321 förblir smal även efter den nu planerade upprustningen kommer behovet av åtgärder för den oskyddade trafiken att bli allt mer påträngande.

GC Tängvägen väg 613. 9 mkr (ny)

Smal och mörk väg som är mycket trafikerad av både fotgängare, bl a många skolbarn, cyklister, bilar och linjetrafik.

GC Väg 605/ 610 Trafikplats Lugnvik – Källsprångsvägen. 4,4 mkr (ny)

Fortsättning på expresscykelvägen från Östersunds centrum norrut med cykelväg mot Ås i Krokoms kommun. Här vid kommungränsen växer ny bostadsbebyggelse fram i området Sånghusvallen/Brittsbo. Östersunds tätortsutbredning sträcker sig en bra bit in i Krokoms kommun. Kommunen bygger nu expresscykelväg fram till trafikplatsen på Trondheimsvägen. I LTP anser kommunen att en fortsättning längs med Norra Åsvägen till Källsprångsvägen är prioriterad.

Östersunds kommun har som långsiktigt mål att det ska finnas gång- och cykelväg runt hela Brunflovik. Detta både för att möjliggöra säkra och hållbara resor mellan de stadsnära byarna och för arbetspendling in till Östersund och Brunflo. Det finns även ett stort turist- och rekreationsvärde i att kunna röra sig runt Brunflovik. I tidigare LTP har olika delsträckor genomförts.

GC Väg 604 Slandrom – Bye. 26,8 mkr (ny)

I nu kommande LTP ser kommunen en fortsättning med i första hand sträckan Slandrom – Bye. En sträcka som också täcker in miljön kring skolan i Marieby. I den nationella planen ligger förbifart Brunflo med tillhörande trafiksäkerhetsförbättrings åtgärder i Brunflo. Kommunen vill betona vikten av gc-sträckan Grytan-Brunflo som är en del i sträckningen runt Brunflovik, men också en oerhört viktig del i att möjliggöra cykelpendling mellan Brunflo och Östersund.

GC Väg 592 Målsta – Digernäs, 3,9 mkr (ny)**GC Väg 644 Undersåker 5,2 Mkr (ny)****GC Väg 531 Funäsdalen 2,5 Mkr (ny)****Nationella planen**

Samtliga kommuner i länet med genomfart av en europaväg har påtalat vikten av förbättringar, anpassningar i synnerhet vid genomfart av tätorter. Kommunerna ser främst att säkerhetsbrister åtgärdas. Många av de här genomfarterna byggdes för ett antal årtionden sedan och håller inte dagens standard och syn på säkerhet. Trafikverket har lyft genomfart Åsarna, där man har gjort en ÅVS som är tänkt att stå som exempel för hur genomfart kan byggas. Övriga orter som lyfts av kommuner är Bräcke, Strömsund, Åre och Sveg (samt smärre åtgärder genom Hoting, Hammerdal och Ytterån). Genomfart Brunflo kommer att anpassas och förändras i samband med att förbifarten byggs.

En åtgärdsvalsstudie för E 45 sträckan Malung – Hoting genomförs under 2017 av trafikverket i samråd med kommuner, regioner, näringsliv etc.

Pott för kollektivtrafikåtgärder

En pott för t ex trafiksäkerhetsåtgärder vid busshållplatser med stora reseolymer läggs i planen. Utredningar kring busshållplatser sker löpande och medel för att möjliggöra åtgärder är viktigt att prioritera. Andra kollektivtrafikåtgärder, som är möjliga att utföra enligt förordningen om Länsplaner, kan också bli aktuella för denna pott.

Utredningspott

Åtgärder på vägar kräver utredning av brister och behov för att bli så kallade ”mogna objekt”. Behoven är många men mognaden i objekten varierar. För att ligga i framkant i planeringen av åtgärder på länets vägar behöver utredningar finnas för att när det finns möjlighet lyftas i reell åtgärd. En utredningspott kommer därför att läggas, potten kan även användas som medfinansiering i t ex strukturfondsprojekt.

SKOGSINDUSTRINS BEHOV AV VÄGINVESTERINGAR FRÅN 2017 OCH FRAMÅT I JÄMTLANDS LÄN

25-Jan-17

Prioritet	Nytta ÅDT Tung	Vägnr	Vägsträcka	Vad	Längd km	Åpris MSEK/km Schablon	Totalt kostnad MSEK Approx	Nytta ÅDT Total	Anteckning	Status jan 2017 Trafikverket
1	1120	E14	Förbifart Brunflo	Rationellare	7		465	10790		Planläggningsprocess pågår Produktion tidigast 2020
1	480	E45 Bro	Över Strömsundet vid Strömsund	BK4 beräkning och ev förstärkning			0,1	4630	Först beräkning därefter ny prio	
1	270	E45 Bro	Över Åstås vid Hallviken	BK4 beräkning och ev förstärkning			0,1	1700	Först beräkning därefter ny prio	
1	270	E45 Bro	Över Djupån vid Tullingsås	BK4 beräkning och ev förstärkning			0,1	1700	Först beräkning därefter ny prio	
1	270	E45 Jvgviadukt	Över Inlandsbanan söder Sveg	BK4 beräkning och ev förstärkning			0,1	1500	Först beräkning därefter ny prio	Utredning och kostnadsberäkning gjort, kan prio i LTP
1	180	E45 Bro	över Ojan vid Årås	BK4 beräkning och ev förstärkning			0,1	1120	Först beräkning därefter ny prio	
1	180	E45 Bro	Vid Rörström	BK4 beräkning och ev förstärkning			0,1	1120	Först beräkning därefter ny prio	
1	70	749 Bro	Över Lången vid Litsnäset	BK4 beräkning och ev förstärkning			0,1	420	Först beräkning därefter ny prio	
1	70	346 Bro	Över Rörströmsälven	BK4 beräkning och ev förstärkning			0,1	780	Först beräkning därefter ny prio	
1	70	346 Bro	Över Rörströmsälven norra delen	BK4 beräkning och ev förstärkning			0,1	780	Först beräkning därefter ny prio	
1	15	829	Lövberga-Alanäs	Bärighet	26		75	160	minska trp med 6000 mil per år	Planläggningsprocess pågår Produktion tidigast 2018-20
1	5	549	Våle-Bodsjö	Bärighet	9	3	27	35	Till BK1	Inga planerade åtgärder än
1	5	987	Täxan-Vängeln	Bärighet	24	3	72	60		Inga planerade åtgärder än
1	5	993	Grundsjö-Rossön	Bärighet	25	3	75	100		Inga planerade åtgärder än
2	440	E14	Lockne-Pilgrimstad	Rationellare	17		121	2830		Planläggningsprocess kommer
2	60	314	Ytterhogdal-Y gräns mot Kölsillre	Bärighet	20	3	60	250		Inga planerade åtgärder än
2	30	546	Sidsjö-Bensjö	Bärighet	19	3	57	330		Inga planerade åtgärder än
2	20	641 Bro	Mörsil	Bärighet			0,1	180	Först beräkning därefter ny prio	Inga planerade åtgärder än
2	15	711	Bräcke-Sörbygden	Bärighet	33		120	240		Produktion 2017-2020
3	270	E45	Förbifart Sveg	Rationellare			207	1500		Planläggningsprocess pågår Produktion tidigast 2020
3	5	1002	Norråker-Tåsjöedet	Bärighet	40	3	120	35		Inga planerade åtgärder än
3	5	741	Singsjön-Brynje	Bärighet	14	3	42	60		Inga planerade åtgärder än
4	20	686	Landön-Rönnefors	Kortare avstängningstid	30	3	90	110		Inga planerade åtgärder än
4	15	726	Brunflo-Rissna	Bärighet	28	3	84	200		Inga planerade åtgärder än
4	10	802	Öjarn	BK3 till BK2	12	3	36	60	CTI bilar löser detta	Inga planerade åtgärder än
4	10	756	Föllinge-Munkflohögen	Bärighet	18	3	54	60	CTI bilar löser detta	Inga planerade åtgärder än
4	5	801	Bågede-Bredkälen	Bärighet	82		120	35		Inga planerade åtgärder än Etappindelningar möjlig
4	5	536	Långå	BK2 till BK 1	0,2	3	1	80	CTI bilar löser detta	Inga planerade åtgärder än
4	5	547	Tunvågen-Fåker	Beläggning/bärighet	10	3	30	40	CTI bilar löser detta	Inga planerade åtgärder än
4	5	559	Tandsbyn-Bodsjö	Beläggning/bärighet	2	3	6	60	CTI bilar löser detta	Inga planerade åtgärder än
4	5	834	Persåsen-Börtnan	Bärighet	35	3	105	80	CTI bilar löser detta	Inga planerade åtgärder än
4	5	783	Laxsjö-Ålåsen/Hökvattnet	BK3 till BK2	17	3	51	50	CTI bilar löser detta	Inga planerade åtgärder än
4	5	992	Rossön-Flåsjön	BK3 till BK2	22	3	66	60	CTI bilar löser detta	Inga planerade åtgärder än
4	5	748	Näversjöberg-Offerdalsberg	Kortare avstängningstid	18	3	54	60	CTI bilar löser detta	Inga planerade åtgärder än
4	0	551	Salsån	Kortare avstängningstid	5	3	15	50	CTI bilar löser detta	Inga planerade åtgärder än

Summa

513 km

2 154 MSEK

Prioritetsskala

- 1 Högsta och mycket angeläget
- 2 Hög och angeläget
- 3 Angeläget
- 4 Inom rimligt tid eller teknisklösningar i fordon löser detta

Regional transportplan Jämtlandslän 2018-2029	Totalt Mnkr	Summa i planen	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		0	0	0	0	0	0	0
		0						
		0						
Vägar		261,6	26,1	41,3	28,3	36,9	45,5	20
V 84 jvg-viadukt ..Vallen S Sveg m m	75	59,5					39,5	20
V 315 Rätan- Utanbergsvallarna	80	0	0					
V 321 Svenstavik- Månsåsen	189	20		10	10			
V 323 Genomfart Hammarstrand	8	8,2	1,2	7				
V 659 Såå- Vik	20	13	10	3				
V 662 Husåvägen	58	57,5	1	1,3	18,3	36,9		
V 675 Valne - Änge	42	12,7	12,7					
V 711 Bräcke -Albacken	118	15		15				
V 675 Ede kurva	0,4	5,2	0,2				5	
V 796 GC-väg Bro över Indalsälven i Lit	15	5		5				
Tågstopp Nälden	3	1	1					
V 772 Stugun-Kompaniet	12	12						
V 614 Häste - Ytterån		40,5					1	
V 695 Hållandsvägen	23,5	12						
		0						
Gång- och cykelvägar		176,50	34,4	11,8	21,5	28,3	0	59,4
v610 Torsta- Ösabacken- E14 GC	7,4	6,1	6,1					
v593 Genom Hackås GC	15	13,5	13,5					
v345 Strömsund-Ulriksfors GC	14,9	14,1	14,1					
v609 Rödön GC	15,5	14		0,5	13,5			
v611 Dvärsett-Krokom GC	9,7	8		0,5	7,5			
v580 Myrviken-Fröjdholmen GC	4,9	4	0,4	3,6				
v87 Stugun GC	6	5,8			0,5	5,3		
v321 Gärdsta GC	8,1	6,8	0,1	6,7				
v 638 Ullån-Duved GC	26,8	23,7	0,2	0,5		23		
v 819 Gäddede längs Jormvägen GC	5,2	5,2						5,2
v 744.1 Nyhemsvägen GC	4,4	4,4						4,4
v 321 Genom Myrviken GC	10,3	10,3						10,3
v 321 Genom Vigge GC	8,8	8,8						8,8
v 592 Målsta- Digernäs GC	3,9	3,9						3,9
v 604 Slandrom - Bye GC	26,8	26,8						26,8
v 610 Lugnvik- Åsvägen GC	4,4	4,4						
v 613 Tängvägen GC	9	9						
v 644 Undersåker GC	5,2	5,2						
v 531 Funäsdalen GC	2,5	2,5						
		82,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Statsbidrag Jämtland(kollektivtrafikåtgärder m m)	12	12	1	1	1	1	1	1
PLm Åtgärdsval och utredningar	11,5	11,5	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Bidrag enskilda vägar Jämtlands län	12	12	1	1	1	1	1	1
Oförutsedda steg 3 och steg 4	25,4	25,4						
Medfinansieringspott	20	20						
Utr v 311 Tännäs - Länsgräns W	1	1						
Utr v 592 Vallundsbron - Orrviken	1	1						
		0	0	0	0	0	0	0
		0						

Statlig bidrag till enskilda vägar		0						
Ej namngivna brister		0						
		0						
		0						
		0						
TOTALT		521,00	63,4	56	52,7	68,1	48,4	82,3
RAM PER ÅR		522	43	43	43	43	43	43
Diff ram - Plan		1	-20,4	-13	-9,7	-25	-5,4	-39,3

2024-2029	Notering	% i plan 2018-2029	% i plan 2014-2025	
0		0	13	
63,5		50		
	LTP 16,1 Mkr BAR 63,9			
	Olika alternativ enl utr. Allt ifrån 45 Mkr till 2,5 Mkr			
12				
39,5				
12	Bärighetsmedel 50%			
0		34		
	Oklart ännu om budget håller, ej TKI säkrad.			
17,7		16		
6				
5,7	Total budget per år ligger på 958 000kr.			
6				
0		0		

		0		
81,2				

Slutlig ram 2014-2025. Fördelning/år ett antagande

-81,2

