

# Agenda myndighetssamråd 20171115

## Samlad effektbedömning av nationell plan och länsplaner

- Inledning
- Övergripande beskrivning av upplägg för leverans 31 januari
- Vad räknar vi på scenarier och upplägg
- Om modeller och verktyg
  - Förutsättningar, indata och begränsningar
- Hur resultat kommer att redovisas
  - Effekter av kodningsbara investeringsprojekt
  - Fördjupade analyser som bygger på systemkalkylen
- Övriga frågor

# Disposition ”Systemanalys”

Från direktivet:

En väl dokumenterad och kvalitetssäkrad samlad effektbedömning för förslaget till nationell plan och förslagen till länsplaner tillsammans med systemkalkyl, samhällsekonomisk analys inklusive icke prissatta effekter, transportpolitisk målanalys samt fördelningsanalys. Redovisas senast 31 Januari 2018.

Analyserna ska tydligt visa i vilken utsträckning förslagen bidrar till att det övergripande transportpolitiska målet samt att de jämbördiga funktions- och hänsynsmålen nås.

Tillsammans och samtidigt med denna samlade effektbedömning ska Trafikverket redovisa resande och transporter med olika trafikslag, uppdelat på korta och långa resor/transporter för nuläget samt

Planförslagets effekter på resande och transporter med olika trafikslag, uppdelat på korta och långa resor/ transporter.

- Personresandet på väg indelas i bil, buss, gång respektive cykel.
- Personresandet på järnväg delas in i fjärrtåg, regionaltåg och övrig spårtrafik.

# Leverans 31 januari 2018

Utgångspunkt: Samlad effektbedömning av nationellt planförslag 30 oktober

- Tillägg Länsplaner
- Upprättar en systemkalkyl som inkluderar beräkningsbara åtgärder (nat + län)

Kompletteras med:

- Beräkningsbara åtgärder (objekt SEB) exkluderade i systemkalkylen (nationella projekt, ex långa tunga tåg, trimningsåtgärder)
- Bedömningar för icke beräkningsbara åtgärder avseende länsplanernas tillskott
- Revidering av målanalys och fördelningsanalys avseende länsplanernas tillskott

# Innehållsförteckning

Samlad effektbedömning i korthet

## 1. Inledning

- Trafikverkets uppdrag/direktiv
- Avgränsningar
- Rapportens innehåll

## 2. Nationell plan och länsplaner-fördelning av medel

Ekonomiska ramar beskrivs kort och hur de fördelas på olika typer av åtgärder.

## 3. Hur väl kan vi beskriva effekter av planerna

I kapitel 3 resonerar vi om hur väl planförslagets effekter är möjliga att beskriva.

## 4. Planernas effekt på måluppfyllelse

Kapitlet redogör för bedömningar av hur planförslagen kan förväntas bidra till uppfyllelsen av de transportpolitiska målen. Följande delkapitel ingår:

- Långsiktig hållbarhet
- Funktionsmål - Tillgänglighet
- Hänsynsmål – säkerhet, miljö och hälsa. I detta delkapitel återfinns koppling mot genomförd SMB
- Bidrag till utmaningarna

## 5. Samhällsekonomisk analys av planförslagen

Resultaten av de samhällsekonomiska analyser som genomförts för åtgärderna i planförslagen beskrivs i detta kapitel. Följande delkapitel ingår

- Vidmakthålla inkl reinvestering
- Trimningsåtgärder
- Investering
- Nationella projekt (ex ERTMS, Höghastighetsbanor, Längre, tyngre större tåg, nationell tågledning, etc)
- Känslighetsanalyser

## 6. Trafikala effekter av planerna

Systemkalkylen och övrigt inkl KA – punkterna i direktivet

Fördelningsanalys

## 7. Fördelning av planernas nyttor

Kapitlet beskriver översiktligt och där så är möjligt hur planens nyttor fördelas över olika områden som hämtas från SEB:arna t ex:

- Län, kommuner
- Trafikantgrupper
- Näringsgren
- Etc

## 8. Prognoser över transporterens utveckling – viktiga underlag för effektberäkningen

Här redovisas de prognosförutsättningar som ligger till grund för bedömningarna.

Bilagor

# Tidplan leverans 31 januari

- 15/11 Styrgruppsmöte, struktur rapport
- 15/11 Samrådsmöte Systemkalkyl Stockholm
- 17/11 Systemkalkyl, huvudanalys, person, gods
- 20/12 KA klara, upphandling pågår (SAMLOK)
- 8/12 Underlagstexter till rapport
- 8-17/12 Rapportarbete
- 15/12 Dokumentation systemkalkyl
- 20/12 Rapportversion 0.8
- 20/12 Styrgruppsmöte
- 20 eller 21/12 Intern workshop bedömningar heldag Solna/Borlänge
- 15/1 Rapport remissversion + språkgranskning
- 16-18/1 Intern remiss TRV
- 22/1 Styrgruppsmöte
- 23/1 Slutversion till Styrgrupp och GD
- 26/1 Dragning GD
- 31/1 Leverans RK

# Scenarier och upplägg

# Systemkalkyl – effekt av kodningsbara investeringsobjekt

- Systemkalkylen utgör en komplettering av den samlade effektbedömningen. Istället för att redovisa effekten av de enskilda åtgärderna i den nationella planen, och ”summan” av dessa, skall den ge en fördjupad bild av effekterna av hela planens åtgärder.
- Systemkalkylen inkluderar de regionala planerna och beskriver i första hand de trafikmässiga effekterna. Dessutom genomförs ett antal fördjupningar eller känslighetsanalyser med systemanalysens scenarier som grund.
- Systemkalkylen avser endast investeringsobjekt och endast de som kan koda in i modellen

# Scenarierna jämförs med varandra och med situationen i nuläge

Jämförelsealternativet beskriver situationen utan åtgärder i planen, dvs endast de åtgärder som är utbyggda idag ingår. Åtgärder i transportsystemet som inte finansieras i planen men som genomförs och utgör förutsättning för trafiken ingår också i scenariet.

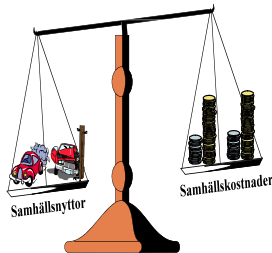
I utredningsalternativet ingår förutom alla åtgärder i jämförelsealternativet också åtgärder och objekt som ingår i förslaget till nationell plan samt regionala planers remissförslag.



# Prognosmodellsystem

# Trafikverkets ansvar avseende trafikprognoser

- ✓ Trafikverket ska utveckla, förvalta och tillämpa metoder och modeller för samhällsekonomiska analyser inom transportområdet, inklusive efterkalkylering och successivkalkylering
- ✓ Trafikverket ska ta fram och tillhandahålla aktuella trafik- och transportprognoser enligt regeringens *Förordning (2010:185) med instruktion för Trafikverket*



# Modellsystemet består av en efterfrågemodell för personbil och en logistikmodell för gods

## SAMPERS för persontrafik

- Multimodala efterfrågemodeller
- Fem regionala modeller och en nationell
- Successivt utvecklad och använd sedan 90-talet
- Kopplad till SAMKALK för samhällsekonomiska analyser

## SAMGODS för godstrafik

- Logistikmodul – fördelar given efterfrågan i transportsystemet på olika transportslag
- Tar hänsyn till kapacitetsbegränsningar på järnväg
- Efterfrågematriser till SAMGODS tas fram för olika varuslag
- Lastbilsmatriser i SAMGODS förs över till SAMPERS

# Förutsättningarna på nationell nivå

- ✓ Befolkningsframskrivningen till 2040 och 2060 enligt SCB:s prognos våren 2014
- ✓ Makroekonomiskt scenario enligt Finansdepartementets modellberäkningar: BNP, försörjningsbalans mm. Scenariot för antalet förvärvsarbetande bygger på befolkningsframskrivningen och antaganden om arbetade timmar per ålder och kön.
- ✓ Scenariot för strukturomvandling enligt Konjunkturinstitutets (KI) modellberäkningar: Produktion, produktivitet och arbetade timmar per bransch; produktion, export och import per varugrupp.

# Godstrafikmodellssystemet och SAMGODS

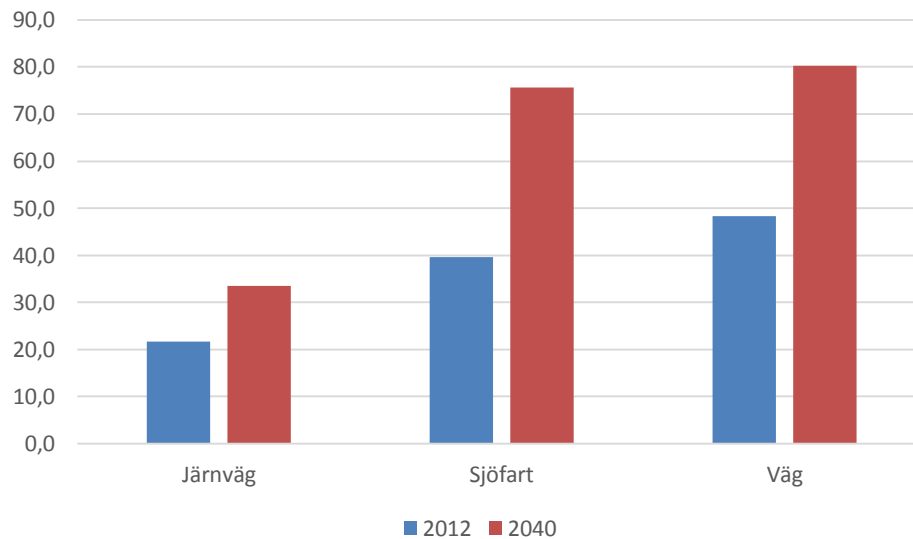
1. **Efterfrågan:** Styr den totala ökningen av transportarbetet i prognosen + mängden gods per varugrupp mellan olika relationer.
2. **Kostnader:** Fördelar volymer mellan trafikslag, fordon, rutter mm enligt en kostnadsminimerande ansats.

- 1) Nedbrytning av ekonomisk handelstruktur till transportefterfrågan i ton
- 2) Nationell godsprognos
- 3) Uppbyggnad av data till Sampers, EVA, Bansek, TEN Tec, m.m.

- 1) **Långtidsutredningen 2015:** Prognos för Sveriges ekonomi 2014-2040  
(Finansdepartementet/Konjunkturinstitutet)
- 2) **Disaggregering av LU:** geografiskt och på fler branscher
- 3) **Utrikeshandel:** Fördelning på länder och hur den förändras 2012-2040
- 4) **Transit:** Antas förändras i nivå med avsändande och mottagande länders BNP-tillväxt
- 5) **Varuvärden:** Varuvärdesförändringen 2012-2040 skattas och används för att omvandla den i monetära termer uttryckta prognosen i LU till en prognos i ton per varugrupp och relation
- 6) **Framskrivning 2012-2040:** Görs mha ovanstående av basmatriserna, som avspeglar efterfrågan 2012



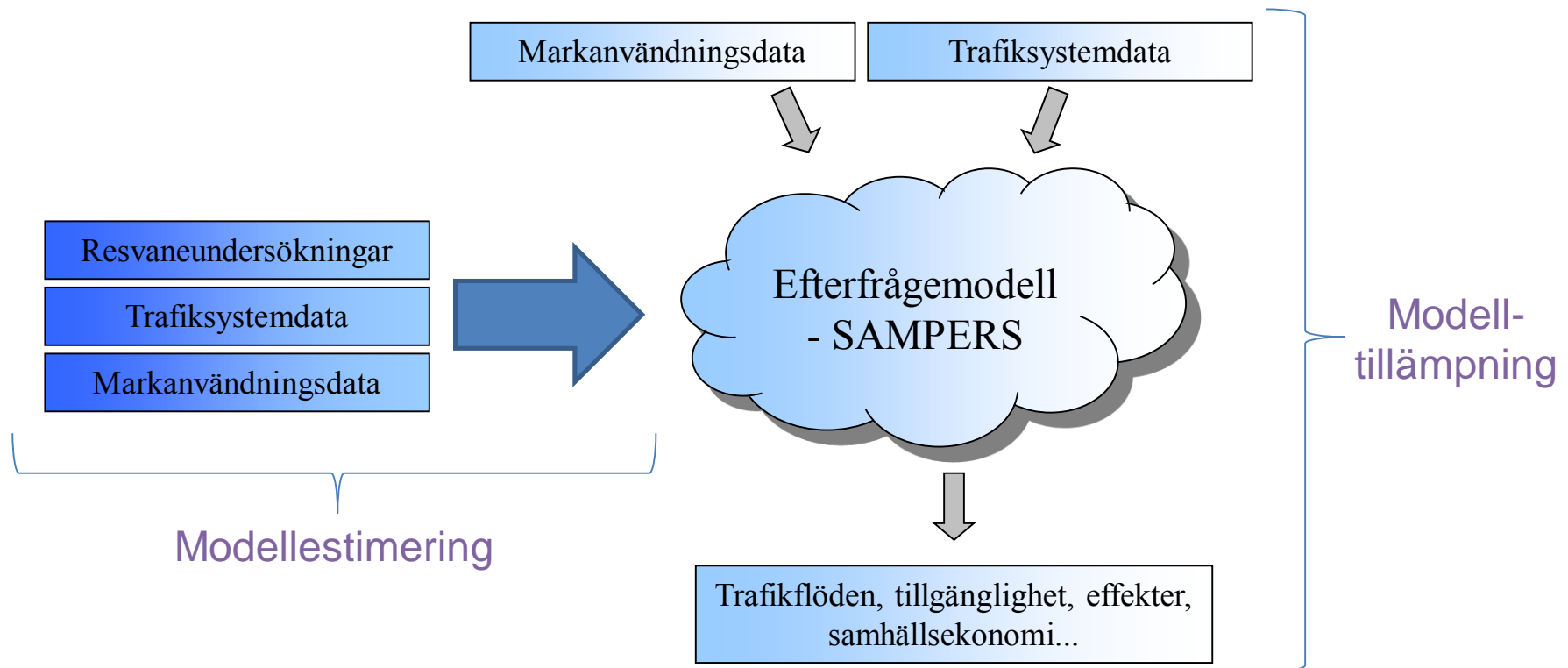
## Modellresultat – Transportarbetsförändring 2012-2040



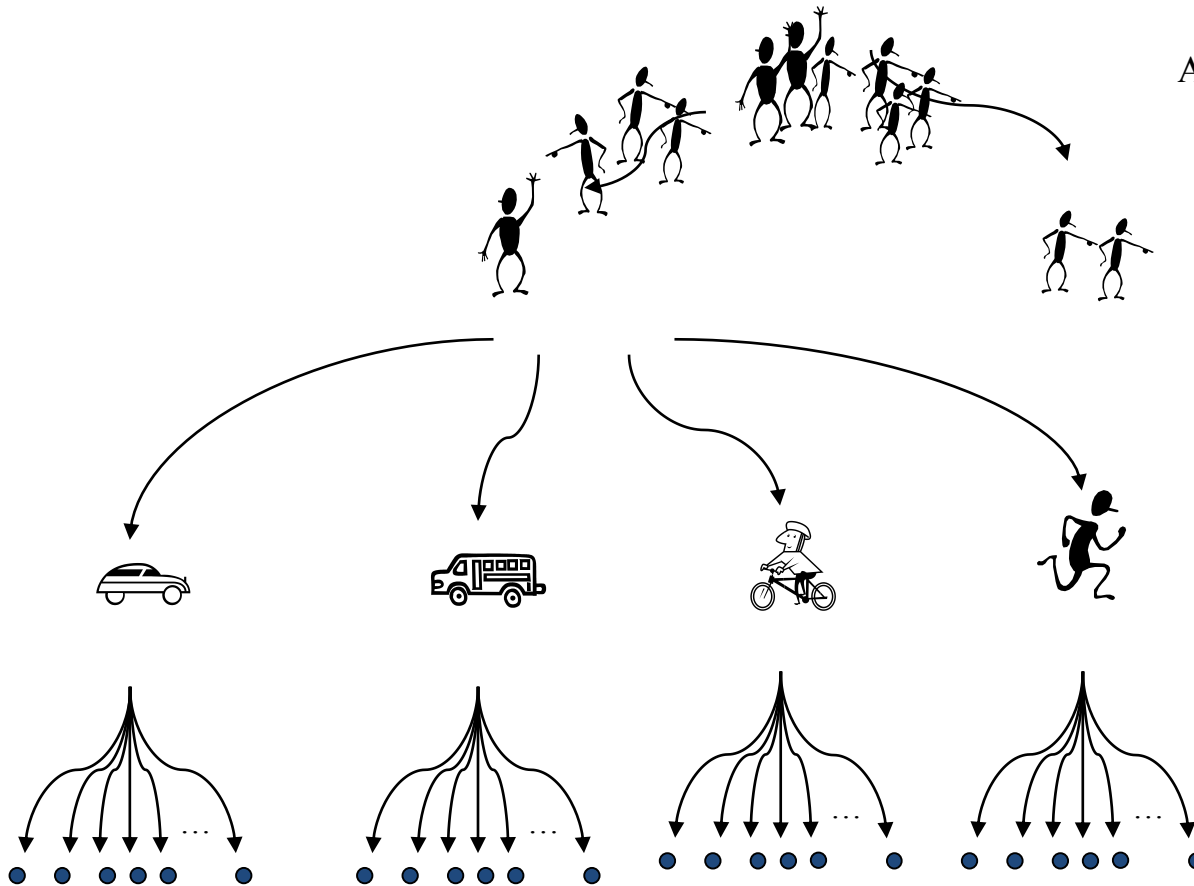
*Modellberäknad utveckling 2012-2040 per trafikslag (miljarder tonkilometer per år)*

# Persontrafikmodell Sampers

# Efterfrågemodellen SAMPERS



# Trafiken byggs upp av människors val



Alla personer fördelas på...

...Resor/icke resor...

- Kön
- Tillgänglighet
- Arbetande eller ej
- Tillgänglighet

...färdsätt och ...

- Bil innehav
- Körkortsinnehav
- Kön & ålder
- Tillgänglighet

...målpunkter

- Restider (hög- & lågtrafik)
- Reskostnader
- Arbetsplatser i näringsgrenar

# Förslag till resultatredovisning

# Systemkalkyl – effekt av kodningsbara investeringsobjekt

## Persontrafik

Trafikeffekter för scenario 2014,  
JA2040, UA2040

- Antal resor och persontransportarbete per ärende och färdmedel
- Vägtrafikarbete för lastbil och personbil (eventuellt länsvis)
- Medelreslängd, medelrestid

## Externa effekter

- CO2 - kg
- Luftföroreningar -kg
- Olyckor -antal skadade

Samhällsekonomi enligt SAMKALK

## Godstrafik

Trafikeffekter för scenario 2014,  
JA2040, UA2040

- FORDONSKM PER TRANSPORTSLAG (järnväg, sjöfart, väg)
- TONKM PER TRANSPORTSLAG
- ...

## Externa effekter och cost/benefit analys

- CO2 -kg
- Luftföroreningar – kg
- Nod- och länkkostnader
- osv

# Fördjupade analyser som bygger på systemkalkylen

- Sammanvägning av CBA gods och SAMKALK
- Planens effekt på sysselsättning: SAMLOK-körning som baseras på SAMPERS huvudanalys
- Planens effekt på förseningar på järnväg. Baseras på SAMPERS huvudanalys.
- Planens effekt vid internaliserad marginalkostnad. Bedömning kommer att göras kvalitativt.
- Planens effekt vid ökade körkostnader pga styrning mot klimatscenario med 12% lägre biltrafik. Omkörning av SAMPERS med ökade körkostnader.