

Trafikverkets arbete med modeller för samhällsekonomiska analyser 2013 **Rapport 2014:3**

Trafikverkets arbete med modeller för samhällsekonomiska analyser 2013 **Rapport 2014:3**

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: 2014-03-03

Förord

Trafikanalys ska enligt sin instruktion kontinuerligt följa Trafikverkets arbete med att utveckla modeller för samhällsekonomiska analyser. Arbetet ska redovisas årligen.

I föreliggande rapport redovisas vår uppföljning av Trafikverkets arbete 2013.

Projektledare på Trafikanalys har varit Magnus Johansson. Övrig projektdeltagare har varit Kjell Jansson.

Stockholm i mars 2014.

Brita Saxton

Generaldirektör

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning.....	7
1 Inledning.....	13
2 Utgångspunkter och angreppssätt	15
2.1 Referensmaterial	15
2.2 Undersökta arbetsområden och modellverktyg – en översikt	15
2.3 Förvaltningsfrågor	19
2.4 Metod.....	21
3 Organisation, personal och budget	25
3.1 Organisation	25
3.2 Personal och budget.....	26
4 Uppföljning av budget- och tidsplanering.....	33
Redovisning av kostnader.....	33
Tidredovisning	37
Redovisning enskilda förvaltningsområden	41
5 Utfört arbete i förhållande till plan 2013	51
6 Analys och diskussion.....	61
6.1 Samgods.....	61
6.2 Sampers/Samkalk.....	65
6.3 EVA	69
6.4 Bansek.....	71
6.5 Övriga verktyg.....	72
6.6 Effektsamband.....	74
6.7 ASEK	76
6.8 Organisation och förvaltning	80
7 Referenser.....	85
Bilaga 1. Trafikverkets utvecklingsplan.....	87
Bilaga 2. Frågeformulär och erhållna svar	95

Sammanfattning

Trafikanalys har enligt sin instruktion i uppdrag att kontinuerligt följa Trafikverkets arbete med att utveckla modeller för samhällsekonomiska analyser. Uppdraget redovisades tidigare den 30 november varje år. Från och med denna rapport undersöks helår. Redovisning sker därför i början av mars året efter det verksamhetsår som undersöks.

Trafikanalys arbete tar fasta på Trafikverkets organisation, förvaltning och utförda arbeten 2013 samt planerat arbete kommande år. I praktiken följer Trafikanalys arbetet på Trafikverkets enhet Samhällsekonomi och modeller. Resultaten baseras i huvudsak på en enkätundersökning.

Trafikanalys bedömer utfört och aviserat arbete i förhållande till Trafikverkets gällande utvecklingsplan (Trafikverket, 2012b), tidigare gjorda bedömningar av Riksrevisionen (Riksrevisionen, 2010), tidigare års resultat av att följa arbetet samt insikter från olika användare av modellsystemen. Målsättningen är att resultaten i första hand ska utgöra ett stöd för den politiska styrningen av modellverksamheten, men bör också kunna vara Trafikverket till hjälp i det fortsatta utvecklingsarbetet.

För samtliga resultat gällande den ekonomiska uppföljningen hänvisas till kapitel 4 och för samtliga kommentarer beträffande Trafikverkets arbete hänvisas till kapitlen 5 och 6.

Övergripande

Trafikverket redovisar en insats för arbete med förvaltning och utveckling på knappt 28,8 miljoner kronor 2013. För 2012 redovisades ett utfall på ungefär 30,9 miljoner kronor. Inkluderas förvaltnings- och utvecklingsarbete som inte kan fördelas på enskilda förvaltningsområden förbrukade enhet Samhällsekonomi och modeller nästan 38,2 miljoner kronor 2013. Av dessa var drygt 11,8 miljoner kostnader för egen personal. Arbetade timmar av egen personal var cirka 20 procent lägre 2013 jämfört med 2012.

Budgeterade resurser för 2013 var betydligt större än redovisat utfall. Enligt Trafikverket är detta en följd av arbetet med åtgärdsplaneringen, som blev mer omfattande än beräknat. Detta är ett återkommande problem för enheten; både 2012 och 2011 uppstod resursbortfall för förvaltnings- och utvecklingsinsatser som Trafikverket förklarade med en oväntat stor efterfrågan på analysinsatser. Denna problematik behöver Trafikverket lösa. Utifrån redovisade uppgifter ser Trafikanalys ett behov av förbättrat planeringsarbete och tillkommande uppföljning. Trafikverket arbetar med detta problem, men det återstår att se i vilken utsträckning det ger resultat. Generellt anser Trafikanalys att modell- och metodutveckling gynnas av en, från år till år, relativt stabil nivå av insatser med egen personal.

Trafikanalys upplever det fortsatt svårt att följa Trafikverkets arbete. Trafikverket behöver förbättra sin redovisning av *syfte* med, *prioritering* mellan och *resultat* av olika arbetsinsatser. Detta är inte bara en fråga som är viktig för Trafikanalys möjlighet att följa Trafikverkets arbete inom området, utan det handlar även och ytterst om att medborgarna ska ha möjlighet att kunna se hur staten använder anvisade medel. Det är enligt Trafikanalys viktigt att öppenhet, transparens och tillgänglighet manifesteras i Trafikverkets arbete eftersom de utgör viktiga skäl för en myndighetskontrollerad modellutveckling.

Det är enligt Trafikanalys viktigt att utvecklingsarbetet är tydligt strategiskt inriktat och inte underordnat behovsstyrt analysarbete. Nuvarande utvecklingsplan publicerades sent 2012 och Trafikanalys har utgått ifrån att den har varit styrande för arbetet 2013. I Trafikverkets kommentarer till Trafikanalys rapportutkast framgår att en ny utvecklingsplan är under utveckling och kommer att publiceras 1 april 2014. I flera av kommentarerna hänvisar Trafikverket redan nu till utvecklingsområden i kommande plan. Detta försvårar möjligheterna att följa Trafikverkets strategiska utvecklingsarbete. Behovet av en ny plan kan eventuellt förklaras av den nya process för åtgärdsplanering som gäller från och med 2013. Om utvecklingsplanen ska vara löpande med årliga uppdateringar borde det i planen vara lättare att urskilja vad Trafikverket lyfter fram som nya behov och målsättningar respektive vad som betraktas vara avslutade åtaganden. Utvecklingsplanen blandar också konkreta åtgärder med strategiska målsättningar. Det vore önskvärt om Trafikverket tydligare kunde särskilja vad som ska vara drivande för modell och metodutveckling på längre sikt från insatser som görs på kort sikt för att förbättra befintliga modeller/metoder.

Trafikanalys ställer sig tveksamt till om utvecklingsarbetet i så hög grad bör klassificeras som forskning. I 2013 års budget för de förvaltningsområden som enhet Samhällsekonomi och modeller fördelar sitt arbete på, klassificeras drygt 40 procent som forskning. Det är emellertid möjligt att en del av den planerade satsningen på forskning i stort sett motsvarar vad som tidigare har benämnts utveckling. Trafikanalys har tidigare framhållit att en del av de projekt som startas med forskningsmedel inte bör kategoriseras som forskning utan snarare som renodlat utvecklingsarbete.

För att kunna prioritera bland utvecklingsförslag är det viktigt att syftet med modellsystemen finns tydligt beskrivna. Framförallt behövs information om vad modellerna är utvecklade för att klara av. Det är också viktigt att förmedla vad olika modellverktyg *inte* klarar av. Här efterfrågas en dokumenterad beskrivning av modellverktygens tänkta användningsområden (brister och styrkor). Någon sådan dokumentation finns inte, åtminstone inte öppet redovisad.

En stor del av arbetet med modellsystemen upphandlas. Trafikanalys saknar fortfarande en tydlig policy för kompetensförsörjning och hur insatser ska fördelas mellan egen personal och externa resurser. Det är av flera skäl inte sannolikt att Trafikverket internt kan bygga upp och bibehålla en heltäckande kompetens inom alla sakområden utan i stället måste utveckla en professionell beställarroll. Trafikverket hänvisar till framtagna ramavtal och rutiner för upphandling, men Trafikanalys efterfrågar en mer policyinriktad dokumentation där inriktningen för varje förvaltningsområde beskrivs var för sig.

Tids- och kostnadsredovisningen har varit lättare att följa 2013, men Trafikanalys efterlyser en mer detaljerad kontering så att det blir lättare att urskilja olika typer av arbetsinsatser och hur utfall ska fördelas mellan olika förvaltningsområden.

Trafikverket verkar ha ambitionen att utnyttja hemsidan för information om modeller och modellarbete, men här anser Trafikanalys att det fortfarande finns mycket att förbättra. I vissa fall hänvisar Trafikverket till hemsidan för information som inte finns där. Hemsidan borde kunna utnyttjas för att under respektive modell/förvaltningsområde tillhandahålla information (inklusive länkar till dokumentation) om slutförda projekt.

Samgods

Arbetet tycks följa Trafikverkets utvecklingsplan, vilket i stort innebär att färdigställa en första kvalitetssäkrad version av Samgods där modellens användbarhet för samhällsekonomisk analys har hög prioritet. Målsättning enligt plan var att färdigställa modellen under 2013, men detta gick inte att infria. Nu planeras en version till hösten 2014.

Likt 2012 har Trafikverket till analysuppgiften 2013 utnyttjat en variant av Samgodsmodellen. Denna variant är inte lika väl dokumenterad som ordinarie modell, men erbjuder möjlighet att beakta kapacitetsrestriktioner för spårtrafiken. Under 2013 har Trafikverket arbetat med att utveckla metoden för att beakta kapacitetsbrister och hur denna kan implementeras i ordinarie Samgodsmodell. Utöver detta har utvecklingsarbetet i huvudsak rört förbättrade möjligheter till validering av Samgodsmodellen, en förbättrad metod för att estimerar efterfrågematriser samt studier av möjligheten att införa stokastiska element i modellen.

Trafikverket har arbetat med att bredda användarbasen för Samgodsmodellen. Under 2013 har modellen också använts i flera studier av användare utanför Trafikverket. Detta är enligt Trafikanalys mycket positivt och viktigt för en fortsatt utveckling av modellen.

Sampers/Samkalk

Arbetet med Sampers/Samkalk är enligt Trafikanalys svårt att följa. I synnerhet är det svårt att bilda sig en uppfattning om syftet med och erhålla resultat av olika insatser. Det går inte att läsa sig till informationen via Trafikverkets hemsida och svaren på Trafikanalys enkät är alltför översiktliga. En tydlig beskrivning av planerat och genomfört arbete med Sampers/Samkalk är av särskild vikt då Trafikverket löpande gör ett flertal olika insatser (både stora och små) som tillsammans förväntas bidra till en viderutveckling av modellsystemet.

Trafikanalys tycker också att det är särskilt svårt att för Sampers/Samkalk följa hur angivna insatser ska relateras till Trafikverkets utvecklingsplan. Att det är svårt understryks av att Trafikanalys tvingades revidera bedömningen efter att Trafikverket lämnat kommentarer till ett rapportutkast. I kommentarerna lämnades information om arbetsinsatser som inte omnämns i enkätsvaren och som indikerade att Trafikverket 2013 hade arbetat med fler områden i

utvecklingsplanen än vad som först verkade vara fallet. I kommentarerna omnämndes även utvecklingsområden som Trafikanalys inte kan hitta i gällande plan.

Trafikanalys har inte erhållit någon bra beskrivning över hur Trafikverket i praktiken planerar arbetet med Sampers/Samkalk. Som svar på frågan hänvisar Trafikverket till ett antal arbetsgrupper och hur ofta de har möten.

Trafikverket tar i gällande utvecklingsplan upp ett antal centrala problem relaterade till Sampers/Samkalk (den nationella modellen) och tillhörande nätverksmodell Emme. Såvitt Trafikanalys kan se har Trafikverket, enligt enkätsvar, inte arbetat med något av dessa problem 2013. Detta är förvånande då mer resurser har lagts ned på modellen 2013 jämfört med 2012. Trafikanalys anser att dessa utvecklingsområden borde prioriteras högre av Trafikverket.

EVA, Bansek samt övriga verktyg

Beträffande EVA är beskrivningen av genomfört arbete 2013 i stort densamma som för verksamhetsår 2012, nämligen uppdatering med ASEK 5-värderingar, nya effektsamband och modell för restid samt uppdatering av effektsamband i olycksmodellen. Då utfört arbete är väldigt summariskt beskrivet är det svårt att avgöra hur 2013 års arbete skiljer sig från 2012 års arbete. Även beskrivningen av planerat arbete kommande år är nästan identisk med svaret i föregående års enkät, nämligen att Trafikverket ska arbeta med ett nytt verktyg som också ska inkludera gång, cykel samt bana.

Det finns ingen dokumentation om EVA på hemsidan. Trots detta hänvisar Trafikverket till hemsidan då Trafikanalys efterfrågar publicerad dokumentation om modellen.

Beträffande Bansek anger Trafikverket att modellarbetet 2013 har prioriterats ned till följd av arbete med åtgärdsplaneringen.

Beträffande övriga verktyg tyckte Trafikanalys i föregående års rapport att dokumentationen av dessa var relativt bra, men att förbättringar kunde göras för vissa verktyg. Trafikverket har nu förbättrat informationen på hemsidan och Trafikanalys anser att dokumentationen nu är på en bra nivå. Framförallt finns kontaktpersoner för samtliga verktyg.

I föregående års följanderapport efterlyste Trafikanalys verktyg för luft- och sjöfart. Trafikanalys kan konstatera att Trafikverket under 2013 har initierat ett arbete med att sammanställa principer för samhällsekonomisk bedömning av farledsinvesteringar. Arbete med effektsamband inom sjö- och luftfart aviseras till 2014.

Effektsamband

Det arbete som enligt föregående års enkät planerades för 2013 verkar i stor utsträckning ha flyttats till 2014. Det gäller bland annat effektsamband för steg 1-

och 2-åtgärder, effektsamband för drift- och underhållsåtgärder, effektsamband kopplade till fotgängares och cyklisters säkerhet.

Efter de relativt stora insatserna 2012 har arbetet 2013 varit betydligt mer begränsat. Resursförbrukningen sjönk med drygt 70 procent.

Trafikverket anger en insats som slutförd 2013, nämligen framtagande av effektsamband för klimatkalkyler.

ASEK

Planeringen av ASEK-arbetet är mycket bra beskriven. Det är positivt att arbetet med ASEK tycks bedrivas med en viss kontinuitet från år till år, vilket är ett tecken på att upplägget fungerar bra.

Området redovisar relativt många slutförda insatser 2013, exempelvis värdering av vägtrafikbuller, samhällsekonomisk utvärdering av intelligenta transportsystem, metodutveckling för samhällsekonomisk utvärdering av drift och underhåll av infrastruktur, hantering av internationella transporter i samhällsekonomiska kalkyler, värdering av fotgängarolyckor, huruvida hälsoeffekter ska ingå i betalningsviljan för bullerreduceringar, två pilotprojekt om godstidsvärden och förbättringar av godstransporters tillförlitlighet och punktlighet. Särskilt värderingar av vägtrafikbuller och godstransportid har varit efterfrågade.

Trafikanalys menar att det krävs fortsatta analyser av skattefaktorer. Något arbete med detta finns inte angivet i enkätsvaren varken för 2013 eller 2014.

Enligt Trafikanalys är de rekommenderade åktidsvärdringarna för de olika färdmedlen i ASEK 5 problematiska och bör diskuteras mer ingående.

Trafikanalys ser positivt på att Trafikverket påbörjat en komplettering och pedagogisk utveckling av dokumentationen av kalkylvärden och kalkylprinciper.

1 Inledning

Trafikanalys har enligt sin instruktion i uppdrag att kontinuerligt följa Trafikverkets arbete med att utveckla modeller för samhällsekonomiska analyser. Uppdraget redovisades tidigare den 30 november varje år. Från och med denna rapport undersöks helår. Redovisning sker därför i början av mars året efter det verksamhetsår som undersöks.

Trafikanalys arbete tar fasta på Trafikverkets organisation, förvaltning och utförda arbeten 2013 samt planerat arbete kommande år. I praktiken följer Trafikanalys arbetet på Trafikverkets enhet Samhällsekonomi och modeller. Resultaten baseras i huvudsak på en enkätundersökning, kompletterad med uppföljande frågor och svar.

Trafikanalys bedömer utfört arbete utifrån Trafikverkets utvecklingsplan (Trafikverket, 2012b), tidigare gjorda bedömningar av Riksrevisionen (Riksrevisionen, 2010), tidigare års resultat av att följa arbetet samt insikter från olika användare av modellsystemen (personal på Trafikanalys, konsulter, forskare etc.). Målsättningen är att resultaten i första hand ska utgöra ett stöd för den politiska styrningen av modellverksamheten, men resultaten bör också kunna vara Trafikverket till hjälp i det fortsatta utvecklingsarbetet.

Rapporten disponeras på följande sätt:

Avsnitt 2 innehåller en beskrivning av Trafikanalys metodval samt en översikt av de verktyg, modeller och metodområden som beaktas. Vidare innehåller avsnittet en översikt av de rapporter som Trafikanalys använder som referensmaterial.

I avsnitt 3 berörs hur Trafikverkets organiserat och planerat sin utvecklingsverksamhet.

I avsnitt 4 redovisas resultat för budget och resursförbrukning.

I avsnitt 5 jämförs Trafikverkets arbetsinsats med vad som stipulerats i utvecklingsplaner och andra referensmaterial.

Avsnitt 6 innehåller Trafikanalys diskussion om och kommentarer till Trafikverkets arbete 2013 och val av inriktning kommande år.

I bilaga 2 redovisas den enkät som använts inklusive de svar som Trafikverket lämnat.

2 Utgångspunkter och angreppssätt

I detta avsnitt presenteras de olika referensmaterial som använts. Avsnittet innehåller även en beskrivning av Trafikanalys tillvägagångssätt för att följa Trafikverkets arbete.

2.1 Referensmaterial

Trafikverkets rapport, Utveckling av samhällsekonomiska metoder och verktyg, effektsamband och effektmodeller inom transportområdet – Trafikslagsövergripande plan (Trafikverket, 2012b), tar upp vad Trafikverket menar är de större och mest angelägna utvecklingsbehoven med målsättningen att utgöra en grund för de prioriteringar som ska göras i Trafikverkets ordinarie verksamhet. Att följa hur Trafikverket arbetar i enlighet med denna plan är en central del av Trafikanalys uppdrag. En sammanfattning av planen redovisas i bilaga 1.

Ett annat referensmaterial är Trafikverkets rapport, Förslag till kvalitetssystem för förvaltning, utveckling och tillämpning av samhällsekonomiska analyser och modeller (Trafikverket, 2011a). Arbetet med rapporten inleddes senvåren 2010 och resultaten publicerades i december 2011. Förslagen i rapporten har delvis påverkat strukturen på den enkät som Trafikanalys använder för att följa Trafikverkets arbete.

Trafikverket har även tagit fram en rapport som beskriver vilka riktlinjer som ska gälla vid utarbetande av trafikprognoser (Trafikverket, 2012a). Rapporten färdigställdes under hösten 2011 och publicerades i januari 2012. Även denna rapport ingår som referensmaterial.

Riksrevisionens rapport Förvaltningen av samhällsekonomiska metoder inom infrastrukturområdet (Riksrevisionen, 2010) samt den utvecklingsplan som Trafikverket tog fram för att hantera påvisade brister betraktas också som viktiga underlag. Trafikverkets arbete med kvalitetssystem för förvaltning och riktlinjer för utarbetande av trafikprognoser kan delvis sägas vara en följd av Riksrevisionens granskning.

2.2 Undersökta arbetsområden och modellverktyg – en översikt

I det följande beskrivs kortfattat de förvaltningsområden, inklusive modellsystem, som Trafikverket utvecklar och förvaltar.

Samgods

Samgods är ett modellsystem utvecklat för att beräkna förändringar i trafik- och transportarbete för godstransporter till följd av förändringar i godstransportefterfrågan, förändrade transportkostnader, avgiftsförändringar samt förändringar i infrastruktur. Modellsystemet är utvecklat för att ta fram trafikprognoser inför Trafikverkets arbete med åtgärdsplanerna, men det kan också användas för analyser av föreslagna policyförändringar eller omvärldsförändringar som inverkar på transportefterfrågan och/eller transportkostnader. Modellsystemet är att betrakta som ett verktyg för analys av mer övergripande nationella trafikflöden där samspelet mellan olika trafikslag är centralt för analysen.

Sampers/Samkalk

Sampers är ett nationellt modellsystem för trafikslagsövergripande analyser och prognoser av persontransporter. Sampers är utvecklat för att beräkna förväntad trafikutveckling för olika scenarier och för att kunna analysera effekter av ett förändrat trafikutbud. Sampers har en modellstruktur för lokal och regional trafik och en modellstruktur för långväga trafik. Generellt kan Sampers betraktas som ett modellsystem innehållande flera delmodeller, bland annat för bilinnehav, hantering av indata beträffande ekonomisk utveckling, markanvändning, etc. Sampers utnyttjar en nätverksmodell för fördelning av resenärer på linjer inom vardera färdmedlet och en logitmodell för fördelning av resenärer mellan färdmedlen. Kopplat till systemet finns en särskild delmodell, Samkalk, för samhällsekonomiska beräkningar.

EVA

EVA är ett kalkylverktyg som används för att göra samhällsekonomiska kalkyler på vägsidan. EVA kan användas för att analysera både nybyggnads- och förbättringsåtgärder och för att följa upp konsekvenser av genomförda investeringar. Vid analyser av objekt som påverkar trafikflöden används bland annat resultat från Sampers/Samkalk och Samgods som input till EVA.

Bansek

Bansek är ett Accessbaserat verktyg för samhällsekonomiska beräkningar av investeringar som påverkar gods- och persontrafik på järnväg. Även Bansek är beroende av input från Sampers/Samkalk och Samgods.

Övriga verktyg

Förutom ovan nämnda verktyg, som är av särskild vikt för åtgärdsplaneringen, arbetar Trafikverket med ytterligare ett antal modeller, se tabell 2.1. En del av dessa utgör komplement till ovan nämnda verktyg. Andra är utvecklade för att hantera analyser som annars inte kan genomföras.

Tabell 2.1 Övriga verktyg eller modeller för samhällsekonomisk analys som Trafikverket arbetar med

Benämning	Förklaring
A-kod	A-kod är ett program som konverterar kollektivtrafikutbudet från Samtrafikens tidtabellsdatabaser till linjer för användning i Sampers
BEVA	BEVA (Bullereffekter vid vägobjektanalyser) är ett Excelbaserat verktyg som används för att beräkna bullereffekter av en investerings- eller ombyggnadsåtgärd i vägnätet
BUSE	Samhällsekonomisk utvärdering av bulleråtgärder i anslutning till vägtransportsystemet – Excel
Busssmodellen	Samhällsekonomisk lönsamhetsberäkning av investeringar i den regionala busstrafikens infrastruktur – Excel
Capcal	Capcal är ett program för beräkning av kapacitet och framkomlighet i vägkorsningar samt för samhällsekonomiska beräkningar
Contram	Contram är en modell för dynamisk trafikmodellering inom vägtransportsystemet. Programmet är utformat för att modellera variationer i trafikefterfrågan och de trängselsituationer som uppstår under ett dygn
Dynameq	Dynameq är ett mjukvarupaket som används för modellering av stora högbelastade trafiknät. Dynameq erbjuder trafikplanerare möjligheten att få insikt i dynamiska trafiksituationer och tillåter rationella scenariojämförelser som endast kan åstadkommas via en jämnviktsbaserad ansats
EBBA	Effektberäkning av banavgifter (på kort sikt) – Excel
Effekter hastighetsöversyn	Effekter och samhällsekonomisk lönsamhet av förändrade hastighetsgränser – Excel
Emme	Emme är ett prognosverktyg som hanterar resefterfrågan och genererar nätutläggningar i bil- och kollektivtrafiknät för både regional och nationell transportplanering. Används integrerat i Sampers, men kan även användas som fristående verktyg
Energianvändningseffekter steg 1- och 2 åtgärder	Energianvändningseffekter steg 1- och 2-åtgärder består av en uppsättning Excelbaserade verktyg och används för översiktliga beräkningar av effekter på koldioxidutsläpp för vissa åtgärder

Tabell 2.1 forts.

Benämning	Förklaring
Fel- och förseningsmodell järnväg	Fel- och förseningsmodell är en excelbaserad modell för järnväg som används för att beräkna de samhällsekonomiska effekterna av förändrat antal fel i järnvägsanläggningen
GC-kalk	Samhällsekonomiska lönsamhetsberäkningar av investeringar i gång- och cykelinfrastruktur och andra gång- och cykelfrämjande åtgärder – Excel
HDM-4	Samhällsekonomiska kalkyler för Drift och underhåll
IPA	Tar ut vägnät ur NVDB till EVA och Sampers
Klimatkalkyl	Byggnad av infrastruktur genererar klimatpåverkande utsläpp från användande av material och energiresurser. Detta verktyg är särskilt anpassat för att bedöma storleken på sådana utsläpp från byggande. Verktyget omfattar inte utsläpp från trafik eller från underhåll
Lill-EVA	Effektmodell för beräkning av trafiksäkerhetseffekter i vägtransportsystemet. Den finns inprogrammerad i EVA och Samkalk, men även som en fristående Excelbaserad modell för enklare beräkningar av olyckseffekter i vägtransportsystemet
Lågtrafikerade banor	Verktyget Lågtrafikerade banor är en excelmodell för att beräkna nyttan av olika strategier av vidmakthållande på lågtrafikerade banor på järnväg
Lönkalk	Lönkalk är ett excelbaserat hjälpmedel för enkla och transparenta samhällsekonomiska lönsamhetsberäkningar
NÄTRA	NÄTRA – Näringslivets transporter – är en simuleringsmodell och en databas som bygger på en omfattande statistisk undersökning av näringslivets transporter i Stockholms län
Spårmodell	Spårmodell är en Excelbaserad modell för järnväg som används för att beräkna underhålls- och reinvesteringarkostnader för spår
Trafikalstringsverktyg	Verktyget är utformat för att underlätta skattning av trafikalstring i samband med planering av nya eller befintliga områden. Trafikalstring med bil, kollektivtrafik, gång och cykel är inkluderat. Verktyget bygger på kunskap kring alstring av persontransporter beroende på lokalisering och markanvändning
Växelmodell	Växelmodell är en Excelbaserad modell för järnväg som används för att beräkna underhålls- och reinvesteringarkostnader för spårväxlar

Källa: Trafikverkets hemsida.

Verktyg enligt tabell 2.1, inklusive beskrivning, finns presenterade på Trafikverkets hemsida.

Trafikanalys har valt att följa arbetet med "Övriga verktyg" på en mer övergripande nivå.

Effektsamband

Området Effektsamband för transportsystemet har formerats för att redovisa känd kunskap om och Trafikverkets ställningstagande angående olika effektsamband. Bilden är inte alltid entydig då olika studier av effektsamband kan ge olika resultat. Effektsamband beskriver exempelvis en åtgärds effekter på utsläpp, trafiksäkerhet m.m. Trafikverkets dokumentserie "Effektsamband för transportsystemet" omfattar fyra delar: 1) *Samhällsekonomiska analyser i transportsektorn* beskriver de viktigaste beslutsunderlag som Trafikverket tar fram för användning vid åtgärdsplanering och åtgärdsval. 2) *Tänk om och*

optimera beskriver åtgärder som kan påverka transportbehovet och val av transportsätt samt åtgärder som ger effektivare utnyttjande av befintlig infrastruktur och fordon. 3) *Bygg om eller bygg nytt* beskriver effekter av fysiska åtgärder i form av nybyggnad och förbättring av transportsystemet. 4) *Drift och underhåll* beskriver i första hand effekter av olika tillstånd i transportsystemet, men även vissa effekter av åtgärder beskrivs.

Dokumentserien uppdateras löpande i takt med att ny kunskap tas fram.

ASEK

ASEK ansvarar för att föreslå vilka samhällsekonomiska kalkyl- och analysmetoder som bör användas vid analys av olika former av åtgärder inom transportområdet. Framförallt lämnas förslag på indata (inklusive värderingar av externa effekter, tidskomponenter etc.) för samhällsekonomiska analyser och trafikprognoser. Här till arbetar gruppen för samordning av de forsknings- och utvecklingsinsatser som genomförs inom området. ASEK:s rekommendationer ska baseras på verifierbara fakta, vetenskap och beprövad erfarenhet.

I ASEK ingår utöver representanter från Trafikverket, som leder och ansvarar för arbetet, även representanter från Naturvårdsverket, Sjöfartsverket, Svensk kollektivtrafik, Transportstyrelsen och Vinnova. Trafikanalys deltar som adjungerad. En rådgivande expertgrupp med forskare från CTS/KTH, CTS/VTI och Örebro universitet är kopplade till ASEK och har deltagit aktivt på möten under det senaste årets verksamhet.

2.3 Förvaltningsfrågor

En fungerande förvaltning är en förutsättning för ett utvecklingsarbete som är effektivt och ändamålsenligt. Förutom att följa arbetet med olika specifika utvecklingsprojekt är det därför viktigt att även följa Trafikverkets arbete ur ett förvaltningsperspektiv. Riksrevisionen genomförde hösten 2010, (Riksrevisionen, 2010) en granskning av Trafikverkets förvaltning där Trafikverket rekommenderades att:

- ”skyndsamt bygga upp en tillförlitlig och långsiktigt hållbar förvaltning av de samhällsekonomiska metoderna. Detta kan med fördel ske med utgångspunkt i bland annat de brister och utvecklingsområden som har utpekats i denna granskning, samt i den utvecklingsplan som Trafikverket har publicerat. Det är i detta sammanhang viktigt att Trafikverket i en förnyad riskanalys överväger hur dessa brister ska omhändertas
- tillse att förvaltningen ger förutsättningar för en korrekt, transparent och enhetlig tillämpning av metoderna för såväl den långsiktiga planeringen och den fysiska planeringen som andra typer av tillämpningar
- i detta arbete överväga vilka förvaltningsuppgifter som bör genomföras av konsulter respektive den egna myndigheten samt utforma berörda

konsultavtal på ett sådant sätt att förvaltningen som helhet fungerar effektivt.”

I Trafikverkets handlingsplan för förvaltning av samhällsekonomiska metoder inom infrastrukturuområdet (Trafikverket 2011a) uppgavs viktiga delar av förvaltningsansvaret vara att:

- Klargöra ansvars- och rollfördelning mellan olika enheter och arbetsgrupper inom Trafikverket och fastslå beslutsordningar.
- Klargöra vilka krav som ska ställas på konsultinsatser inom området förvaltning.
- Skapa en IT-miljö för lagring av data och programvaror, informationsutbyte, dokumentation, etc.
- Ta fram ett ärendehanteringssystem.
- Skapa rutiner för licenshantering.
- Beskriv hur versionshantering, namnsättning och kröning av verktyg och indata ska gå till.

I föregående års rapport menade Trafikanalys att den första punkten delvis får anses behandlad i Trafikverkets rapport om kvalitetssystem för förvaltning, utveckling och tillämpning av samhällsekonomiska analyser och modeller (Trafikverket, 2011b) och den sista delvis genom arbetet med de riktlinjer som ska gälla vid utarbetande av trafikprognoser (Trafikverket, 2012a).

I den utvecklingsplan som publicerades i september 2012 (Trafikverket 2012b) står att förvaltningen ska fortsätta utvecklas för att:

- Säkerställa Sampers- och Samgods -systemens kvalitativa fortlevnad och möjliggöra vidare-/nyutveckling utan att riskera ”degenerering” (olika versioner med oklar status och kvalitet) av grundsystemen
- Förvalta övriga programvaror såsom EVA, Bansek, Capcal samt prognosförutsättningar.
- Klargöra roller och ansvar, som är anpassade till den beslutsprocess och de formella beslutsorgan som finns (arbetsgrupp/styrgrupp och externa användare)
- Omhänderta operativ förvaltningsverksamhet (standardriggningar, användarkontakter m.m.)
- Tillse att det finns återkommande utbildningsmöjligheter för både användare av systemen och beställare av analysresultat

Vidare konstaterar Trafikverket att arbetet med förvaltning av modellverktyg och effektsamband nu har organiserats enligt Trafikverkets förvaltningsstyrningsmodell, vilket innebär att en förvaltningsorganisation med en förvaltningsansvarig, förvaltningsledare inom olika arbetsområden samt tekniskt ansvariga på IT-avdelningen har utsetts. Förvaltningen ska omfatta:

- a. Lagring och administration av programkod och data. Detta innebär dels lagring av programkod och filer till en viss version av systemet och därtill hörande dokumentation samt en komplett uppsättning data som krävs för att genomföra en prognoskörning för ett framtida prognosår. Tillhandahålla denna standardriggning till användare.
- b. Uppdatering av programkod, vilket ska ske under kontrollerade former, genom in- och utcheckning av koden, i separata utvecklingsprojekt.
- c. Administration av licens- och sekretessavtal gentemot användarna av systemen.
- d. Utveckling och förvaltning av ett webbaserat gränssnitt mot användarna av systemen. Detta för användarkontakter vad gäller:
 - Aktuell information om vilken version av systemet som är den officiella, vilka data som finns hos förvaltaren, senaste uppdateringar och kommande utvecklingsplaner etc.
 - Förmedling av data enligt a) ovan
 - Tillvaratagande och förvaltning av de förbättringar av prognosförutsättningar som görs av regionala och externa användare
 - Forum för erfarenhetsutbyte mellan användare, förvaltare/beställare samt forskare/utvecklare
- e. Funktionsansvar, vilket innebär att förvaltaren även har det övergripande ansvaret för systemets funktionalitet och kvalitet. Funktionsansvaret ska innebära support gentemot användarna, inklusive att ta initiativ för att tillgodose utbildningsbehov för användare och beställare av förvaltning av analysresultat.

Beskrivningen av förvaltningsarbetet i gällande plan relativt tidigare plan indikerar att Trafikverket gjort flera förbättringar av sin förvaltningsorganisation, vilket också bekräftas av Trafikanalys följandearbete 2011 och 2012. En punkt i den tidigare planen gällande klargörande av krav på konsultinsatser saknas i gällande utvecklingsplan. Detta anser Trafikanalys vara olyckligt då Trafikverket i stor utsträckning är beroende av omfattande konsultinsatser i arbetet med modell- och metodutveckling.

2.4 Metod

Trafikanalys följer Trafikverkets modellarbete utifrån två huvudsakliga infallsvinklar; förvaltning respektive utveckling.

Förvaltning

Förvaltning innefattar arbetsinsatser som ska säkerställa att modellsystemen är väl dokumenterade, transparenta, körklara, etc., att Trafikverket har en fungerande organisation, bra arbetsmetodik och tydliga rutiner för hur utvecklingsarbetet ska drivas. I förvaltningsuppgiften ingår också att arkivera

beräkningar och analyser och att göra dessa tillgängliga för granskning. Trafikanalys följer även hur Trafikverket arbetar med att informera olika intressenter om tillgängliga verktyg, effektsamband och värderingsgrunder. En adekvat utformad förvaltning anses utgöra en viktig grund för Trafikverkets arbete med modellutveckling.

Utveckling

Trafikanalys följer hur Trafikverket arbetar med utveckling av nya verktyg och uppdatering av befintliga verktyg. Utveckling innefattar insatser som förbättrar verktygens användargränssnitt, beräkningstider, tekniska lösningar för hantering av in- och utdata etc.

En viktig del av utvecklings- och förvaltningsarbetet kan sägas vara relaterat till att göra olika modeller körklara och uppdaterade med nya indata, parameterinställningar etc. Arbetet innefattar bland annat att validera och kalibrera befintliga versioner av olika verktyg. I tidigare års följandearbete har Trafikanalys efterfrågat en uppdelning mellan denna typ av modellarbete, som vi valde att kalla beräkningsförutsättningar, och övrig utveckling, som vi kallade teknisk utveckling. Det har emellertid visat sig svårt att följa Trafikverkets arbete enligt denna uppdelning eftersom Trafikverket inte gör denna distinktion.

Det finns flera anledningar till att Trafikanalys tidigare efterfrågade en uppdelning mellan teknisk modellutveckling och andra utvecklingsinsatser enligt föregående stycke. Arbetet med teknisk utveckling ställer högre krav på expertstöd och konsultinsatser, medan arbete med beräkningsförutsättningar i större utsträckning kan genomföras med egen personal. Vid planering av modellutveckling bör Trafikverket rimligtvis göra avvägningar mellan att revidera en modells funktionssätt, vilket kan vara relativt kostsamt och tidskrävande, och att uppdatera en modells indata, revidera parameterinställningar, kalibrera om modellen etc.

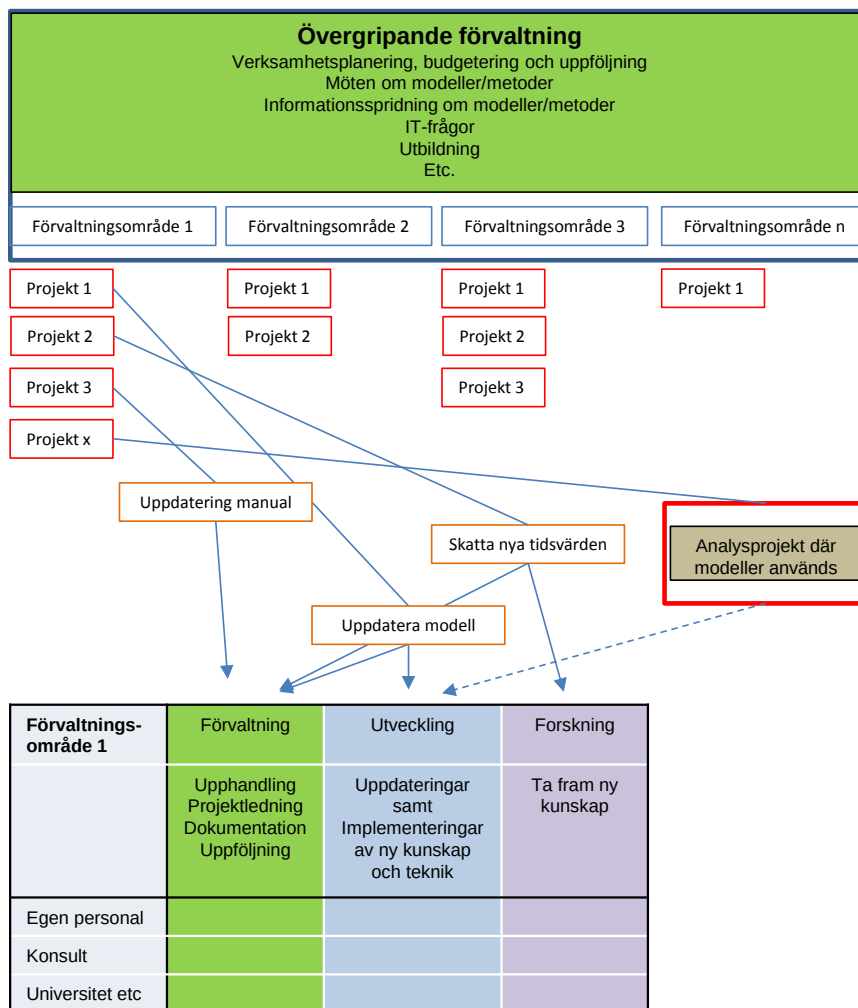
I vissa fall budgeterar och tidredovisar Trafikverket mot projektkonton som innefattar både förvaltning och utveckling sammantaget. Trafikanalys har i dessa fall bett Trafikverket att göra en bedömning av hur stor del av budgeterat och utfört arbete som ska tillskrivas respektive insats.

Utöver arbetsinsatserna enligt ovan följer Trafikanalys även hur Trafikverket avsätter resurser till forskning inom området. Det har emellertid visat sig svårt för Trafikanalys och Trafikverket att enas om en tydlig avgränsning mellan forskningsinsatser och utvecklingsinsatser. Trafikanalys menar, till skillnad från Trafikverket, att insatser inte nödvändigtvis bör kallas forskning bara för att de finansieras med så kallade forskningsmedel. Med forskning avser Trafikanalys insatser med syfte att fylla teoretiska kunskapsluckor och som är relativt långsiktiga till sin karaktär. Eftersom Trafikanalys inte har någon annan möjlighet än att utgå från Trafikverkets kategorisering kommer samtliga projekt som finansieras av Trafikverkets forskningsmedel att benämnas forskning, även om vissa projekt enligt Trafikanalys istället borde klassificeras som utvecklingsarbete.

Oavsett om det gäller förvaltning, utveckling eller forskning undersöker Trafikanalys i vilken utsträckning arbetet utförs av Trafikverkets egen personal eller av konsulter samt i vilka fall arbetet drivs genom insatser av personal på universitet, på institut eller på andra myndigheter och verk. Syftet är att följa dels hur balansen mellan egna och inköpta resurser utvecklas över tid, dels utfall i förhållande till planerad arbetsfördelning varje år. Även för planerad och redovisad tid önskar Trafikanalys följa hur fördelningen mellan egen personal och inköpta resurser förändras över tid, men det har visat sig svårt för Trafikverket att redovisa upphandlad tid av konsulter. Trafikanalys följer därmed bara arbetad tid av egen personal.

I figur 2.1 illustreras hur Trafikanalys vill följa hur resursanvändningen förändras för olika delar av arbetet med modell- och metodutveckling. Förutom en mer övergripande förvaltning, enligt den övre delen i figuren, kräver enskilda utvecklingsprojekt insatser av förvaltningskaraktär i form av upphandling, projektledning, dokumentation och uppföljning. En svårighet när Trafikanalys följer Trafikverkets arbete är att det inte alltid framgår huruvida förvaltningsinsatser inom projekt redovisas som förvaltning eller ingår som en del i redovisat utvecklingsarbete. Redovisningen görs uppdelad på sju olika förvaltningsområden: Samgoods, Sampers/Samkalk, EVA, Bansek, Övriga verktyg, Effektsamband och ASEK. Den övergripande förvaltningen inklusive förvaltnings- och utvecklingsarbete som inte kan fördelas på enskilda förvaltningsområden redovisas från och med 2013 under områdesbeteckningen Enhet.

En annan svårighet är att delar av det analysarbete som utförs av personalen på Trafikverkets enhet Samhällsekonomi och modeller (Sple) direkt eller indirekt kan inkludera någon form av utvecklingsarbete. Det finns risk att denna typ av utvecklingsarbete hamnar utanför redovisningen.



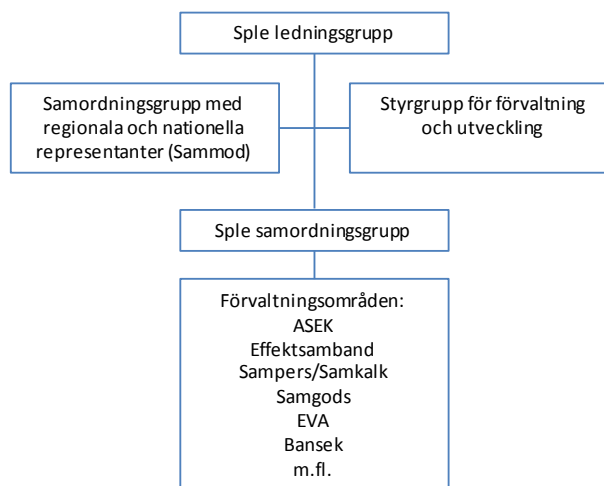
Figur 2.1. Principskiss över hur Trafikanalys vill följa resursanvändningen för arbetet med modeller och metoder för samhällsekonomisk analys

Trafikanalys inhämtar information från Trafikverket via en enkät, se bilaga 2. Enkäten skickas ut i slutet av det verksamhetsår som undersöks, i enlighet med en tidsplan som fastställs i samråd med Trafikverket. Enkäten innehåller frågor om organisation, budget och utfall, interna och upphandlade resurser samt utfört arbete med att förvalta och utveckla modeller/metoder för samhällsekonomiska analyser. Innan utskick görs en avstämning av frågeformuleringarna med Trafikverket. Svarstiden uppgick enligt planeringen till cirka 3 veckor. Trafikanalys har också ställt en del kompletterande frågor. Kostnads- och tidredovisning har sammanställts i dialog med Trafikverket. Innan publicering ges Trafikverket tillfälle att faktagranska innehållet i ett rapportutkast.

3 Organisation, personal och budget

3.1 Organisation

Trafikverket har utifrån sin instruktion¹ i uppgift att utveckla och förvalta metoder och modeller för samhällsekonomiska analyser inom transportområdet samt att ta fram och tillhandahålla aktuella trafikprognoser. Ansvaret har i Trafikverket lagts på enheten Samhällsekonomi och modeller (Sple). Enligt enkätsvar kan enhetens organisation beskrivas enligt figur 3.1.

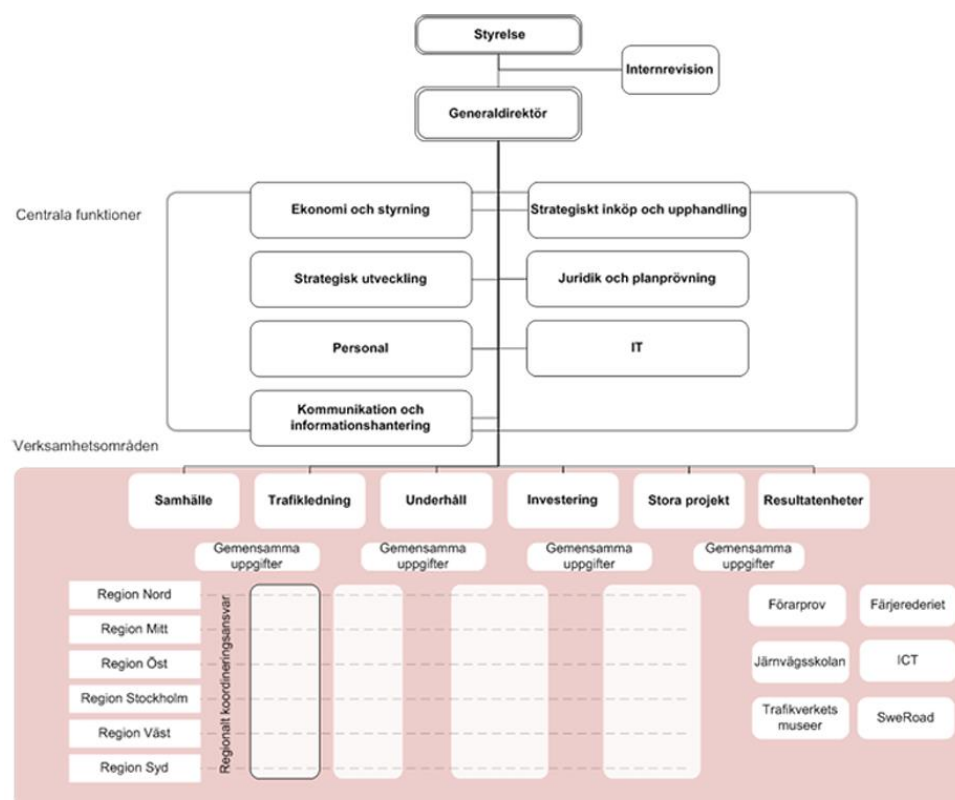


Figur 3.1 Organisationsstruktur för Sple

Källa: Trafikverket

Trafikverkets enhet Samhällsekonomi och modeller har enligt beslutsordningen (Trafikverket, 2011b) det samlade ansvaret för förvaltning och utveckling av modeller samt planerings- och analysverktyg. Ansvaret omfattar prognoser, kalkylmetodik, koordinering av Trafikverkets effektsamband och i övrigt att också förvalta och utveckla det underlag som behövs för att genomföra samhällsekonomiska analyser inom transportområdet. Vidare framgår av samma beslutsordning att det till stor del är tänkt att de faktiska samhällsekonomiska kalkylerna och analyserna ska tas fram av andra enheter/avdelningar på Trafikverket. Figur 3.2 visar Trafikverkets organisation i stort. I verksamhetsområde Samhälle ingår bland annat Planeringsavdelningen som består av sex enheter, varav enhet Samhällsekonomi och modeller (Sple) utgör en. Trafikverkets sex administrativa regioner ligger också under verksamhetsområde Samhälle.

¹ Förordning (2010:185) med instruktion för Trafikverket



Figur 3.2 Översikt av Trafikverkets organisationsstruktur

Källa: Trafikverkets hemsida

Enligt Trafikverkets beslutsordning skall kalkyler, analyser och samlade effektbedömningar tas fram av de verksamhetsområden som i figur 3.2 benämns Investering respektive Stora projekt samt av de regionala förvaltningsområden som specificeras under verksamhetsområde Samhälle. Kalkyler, effektbedömningar och analyser ska tas fram enligt beslutade riktlinjer och rekommendationer från Sple. Enheten Samhällsekonomi och modeller har, förutom förvaltnings- och utvecklingsansvaret, också ansvar för att granska, kvalitetsstämpla och offentliggöra framtagna kalkyler och analyser. Sple:s huvuduppgifter är därmed att förvalta, utveckla samt granska. Rent organisatoriskt och principiellt är det emellertid inget som skulle hindra Sple från att, i mån av tid, ägna sig åt att genomföra samhällsekonomiska kalkyler och analyser.

3.2 Personal och budget

Enligt enkätsvar var 22 personer anställda på Sple 2013 och antalet årsarbetskrafter var i stort detsamma. Ungefär hälften av de anställda är trafikanalytiker och den andra hälften samhällsekonomer. Härtill anlitas konsulter och forskare, framförallt till utvecklingsprojekt, men i någon mån också till det som kan liknas vid löpande verksamhet.

I tabell 3.1 redovisas enhetens budget för verksamhetsår 2013. Redovisningen har delats upp på enhetens olika förvaltningsområden. Tabellen inkluderar även en jämförelse med budgeten för verksamhetsår 2012. I föregående års granskning efterfrågade Trafikanalys en uppdelning av utvecklingsarbetet mellan det vi valde att kalla "beräkningsförutsättningar", det vill säga uppdateringar med nya indata, korrigerade parameterinställningar, kalibrerings och valideringsarbete och liknande, och det vi kallade "teknisk utveckling" vilket innefattade utarbetande av ny funktionalitet eller implementering av ny beräkningsmetodik. Trafikverket anser att det är svårt att särskilja dessa delar och därför saknas denna uppdelning 2013. Detta försvårar jämförelser mellan 2012 och 2013, men Trafikanalys har ändå valt att redovisa resultaten från 2012 års undersökning.

Budgeterade medel till utvecklingsområdena år 2013 uppgick till 40,9 miljoner kronor, vilket kan jämföras med 39,7 miljoner kronor 2012. Enligt tabell 3.2 var cirka 10,6 miljoner avsatta för egen personal, vilket kan jämföras med 17,0 miljoner kronor 2012. Budgeterade medel för konsulter och andra utförare (Konsultstöd + Övrigt i tabell 3.3) uppgår till 30,0 miljoner kronor 2013, vilket är betydligt mer än föregående år då budgeten för externa utförare låg på 22,7 miljoner kronor. Omfördelningen från egen personal till externa utförare förklaras av Trafikverket med att oväntat stora resurser behövde avsättas till arbete med åtgärdsplanering. En noterbar skillnad mot föregående år är att redovisad budget för 2013 i betydligt större utsträckning avsätter medel för forskning, 17,2 miljoner jämfört med 3,0 miljoner 2012. Resurser till forskning har frigjorts dels via reducerade insatser av egen personal, dels via en kraftigt reducerad budget för utvecklingsarbete med stöd av konsulter. Omfördelningen innebär att 2013 års budget för enhetens förvaltningsområden till drygt 40 procent klassificeras som forskning. Trafikanalys ställer sig frågande till huruvida det är riktigt att enheten för Samhällsekonomi och modeller i så stor utsträckning ägnar sig åt forskning? Det är emellertid möjligt att en del av den planerade satsningen på forskning i princip motsvarar vad som tidigare har benämnts utveckling. Trafikanalys har tidigare framhållit att en del av de projekt som startas med forskningsmedel inte bör kategoriseras som forskning utan snarare som renodlat utvecklingsarbete. I den sammanställning Trafikanalys erhåller väljer Trafikverket att benämna samtliga projekt som finansieras via exempelvis FUD-medel som forskningsprojekt även om dessa medel per definition skulle kunna fördelas på forskning, utveckling och demonstration.

Tabell 3.1 Budget för respektive förvaltningsområde 2013 och 2012; kronor

	År	Förvaltning	Utveckling	Beräknings- förutsättningar	Forskning	Totalt
Samgods	2013	2 573 000	3 596 000		2 513 000	8 681 000
	2012	950 000	4 456 000	727 000	900 000	7 033 000
Förändring till 2013	Diff.	1 623 000	-860 000	-727 000	1 613 000	1 649 000
Sampers/Samkalk	2013	1 814 000	2 169 000		4 793 000	8 776 000
	2012	2 551 000	4 706 000	2 182 000	300 000	9 738 000
Förändring till 2013	Diff.	-737 000	-2 537 000	-2 182 000	4 493 000	-962 000
EVA	2013	688 000	2 214 000			2 902 000
	2012	1 497 000	2 732 000			4 229 000
Förändring till 2013	Diff.	-809 000	-518 000			-1 327 000
Bansek	2013	133 000	224 000			356 000
Övriga verktyg	2013	1 849 000	3 728 000		4 345 000	9 921 000
Övriga verktyg inkl. Bansek	2013	1 982 000	3 952 000		4 345 000	10 277 000
	2012	1 832 000	3 946 000		900 000	6 678 000
Förändring till 2013	Diff.	150 000	6 000		3 445 000	3 599 000
Effektsamband	2013	979 000	1 723 000		1 184 000	3 886 000
	2012	911 000	6 388 000		900 000	8 199 000
Förändring till 2013	Diff.	68 000	-4 665 000		284 000	-4 313 000
ASEK	2013	242 000	1 766 000		4 375 000	6 383 000
	2012		3 847 000			3 847 000
Förändring till 2013	Diff.	242 000	-2 081 000		4 375 000	2 536 000
Förvaltningsområden totalt	2013	8 277 000	15 420 000		17 208 000	40 905 000
	2012	7 741 000	26 075 000	2 909 000	3 000 000	39 724 000
Förändring till 2013	Diff.	536 000	-10 655 000	-2 909 000	14 208 000	1 181 000

Källa: Trafikverket

Enligt beskrivning i metodavsnitt 2.5 kräver den sammanställning av budget och utfall som Trafikanalys efterfrågar i vissa fall en bedömning av hur stor del av projekten inom ett visst redovisningskonto som ska tillskrivas olika typer av arbetsinsatser, det vill säga hur stor del som ska klassificeras som förvaltning, utveckling och forskning. Trafikanalys utgår från att det finns kunskap för att göra denna indelning hos respektive förvaltningsansvarig, men vid tolkning av budgetsammanställning och redovisat utfall i avsnitt 4 bör det beaktas att det i vissa fall kan vara svårt för Trafikverket att göra en detaljerad uppdelning mellan olika utförare och olika arbetsinsatser. Möjligen är bedömningsgrunderna inte helt ensade tjänstemän emellan. Det är emellertid Trafikanalys åsikt att Trafikverket bör utveckla sin ekonomiska planering och redovisning så att det blir lättare att skilja dels på utvecklings-, forsknings- och förvaltningsarbete, dels på arbete utfört av egen personal respektive externa utförare inom dessa områden.

Tabell 3.2 Budget 2013 och 2012 för enhetens förvaltningsområden, uppdelat på utförare och arbetsinsatser; kronor

	År	Förvaltning	Utveckling	Beräknings- förutsättningar	Forskning	Totalt
Egen personal	2013	4 242 000	5 875 000		778 000	10 895 000
	2012	5 426 000	10 434 000	1 184 000		17 044 000
Förändring till 2013	Diff.	-1 184 000	-4 559 000	-1 184 000	778 000	-6 149 000
Konsultstöd	2013	3 985 000	9 480 000		3 475 000	16 940 000
	2012	2 180 000	15 521 000	1 700 000	3 000 000	22 401 000
Förändring till 2013	Diff.	1 805 000	-6 041 000	-1 700 000	475 000	-5 461 000
Övrigt (universitet, institut, mm)	2013	50 000	65 000		12 955 000	13 070 000
	2012	135 000	120 000	25 000		280 000
Förändring till 2013	Diff.	-85 000	-55 000	-25 000	12 955 000	12 790 000
Totalt	2013	8 277 000	15 420 000		17 208 000	40 905 000
	2012	7 741 000	26 075 000	2 909 000	3 000 000	39 724 000
Förändring till 2013	Diff.	536 000	-10 655 000	-2 909 000	14 208 000	1 181 000

Källa: Trafikverket

Tabell 3.3 Budget verksamhetsår 2012 och 2013 för respektive förvaltningsområde fördelat på egen personal respektive externa utförare; kronor

	År	Egen personal	Konsulter + Övrigt (universitet etc)	Totalt	Andel egen personal (%)
Samgods	2013	1 693 000	6 988 000	8 681 000	19,5
	2012	1 896 000	5 137 000	7 033 000	27,0
Förändring till 2013	Diff.	-203 000	1 851 000	1 648 000	
Sampers/Samkalk	2013	2 158 000	6 618 000	8 776 000	24,6
	2012	4 867 000	4 871 000	9 738 000	50,0
Förändring till 2013	Diff.	-2 709 000	1 747 000	-962 000	
EVA	2013	402 000	2 500 000	2 902 000	13,9
	2012	1 238 000	2 991 000	4 229 000	29,3
Förändring till 2013	Diff.	-836 000	-491 000	-1 327 000	
Bansek	2013	281 000	75 000	356 000	78,9
Övriga verktyg	2013	2 691 000	7 230 000	9 921 000	27,1
Övriga verktyg (inkl. Bansek)	2013	2 972 000	7 305 000	10 277 000	28,9
	2012	2 796 000	3 882 000	6 678 000	41,9
Förändring till 2013	Diff.	176 000	3 423 000	3 599 000	
Effektsamband	2013	2 071 000	1 815 000	3 886 000	53,3
	2012	3 909 000	4 290 000	8 199 000	47,7
Förändring till 2013	Diff.	-1 838 000	-2 475 000	-4 313 000	
ASEK	2013	1 598 000	4 785 000	6 383 000	25,0
	2012	2 337 000	1 510 000	3 847 000	60,7
Förändring till 2013	Diff.	-739 000	3 275 000	2 536 000	
Förvaltningsområden totalt	2013	10 895 000	30 010 000	40 905 000	26,6
	2012	17 044 000	22 681 000	39 724 000	42,9
Förändring till 2013	Diff.	-6 149 000	7 329 000	1 181 000	

Källa: Trafikverket

Av tabell 3.3 framgår att Sple budgeterade mindre medel för förvaltnings- och utvecklingsarbete med egen personal 2013 jämfört med 2012 och att detta gäller

samtliga förvaltningsområden utom Övriga verktyg och Bansek. Budgeterade medel för egen personal var 36 procent lägre 2013 jämfört med 2012. Att medel till egen personal reducerades 2013 innebar också att den andel av budgeten som avsätts till egen personal minskade för samtliga förvaltningsområden utom ett. Störst minskning av andel egen personal noteras för Sampers/Samkalk, EVA och ASEK. Generellt varierar andelen kraftigt mellan olika förvaltningsområden. Lägst andel 2013 noteras för EVA och högst för Bansek. Generellt anser Trafikanalys att modell- och metodutvecklingen bör gynnas av relativt stabil resurstilldelning för egen personal och att andelsförändringarna i huvudsak ska styras av ökade eller minskade resurser för konsultstöd och forskning. Utifrån detta perspektiv utmärker sig arbetet med Sampers/Samkalk, EVA och Effektsamband, där tilldelade resurser för egen personal mer eller mindre har halverats. Det kan naturligtvis finnas förklaringar i behovsförändringar från år till år. Trafikanalys kunde föregående år notera en särskild satsning på arbete med Effektsamband, men ingen motsvarande kraftsamling vad gäller arbetet med Sampers/Samkalk och EVA.

Tabell 3.4 Budget 2013 för resterande del av enhetens arbete med förvaltning och utveckling, dvs. de insatser som inte kan hänföras till enskilda förvaltningsområden; kronor

	Förvaltning	Utveckling	Forskning	Totalt	Annat	Totalt inkl. Annat
Egen personal	4 966 000	152 000	271 000	5 389 000	5 661 000	11 050 000
Konsultstöd	2 150 000	10 505 000	1 770 000	14 425 000	1 480 000	15 905 000
Övrigt	0	0	6 300 000	6 300 000	612 000	6 912 000
Totalt	7 116 000	10 657 000	8 341 000	26 114 000	7 753 000	33 867 000

Källa: Trafikverket

För att ge en heltäckande bild av enheten Samhällsekonomi och modeller redovisas i tabell 3.4 övriga budgeterade medel 2013. Dessa rör dels förvaltnings- och utvecklingsarbete som inte kan fördelas på enskilda förvaltningsområden, dels annat arbete (exempelvis analysarbete, kolumn Annat i tabellen). Inkluderas dessa uppgifter framgår att enhetens totala budget för 2013 uppgick till 74,8 miljoner kronor (40,9 + 33,9 enligt 3.3 och 3.4). Arbete med förvaltning och utveckling/forskning, inklusive arbete som inte fördelas på utvecklingsområden, budgeterades till 67,0 miljoner kronor (40,9 + 26,1 enligt tabell 3.3 och 3.4). Arbete med utveckling och förvaltning beräknades därmed, inför 2013, belasta 89,6 procent av den totala budgeten, medan annat arbete beräknades svara för 10,4 procent.

Tabell 3.5 Budgeterad tid för egen personal 2013 och 2012, timmar

	År	Förvaltning	Utveckling	Beräknings- förutsättningar	Forskning	Totalt
Samgods	2013	1 451	1 505			2 956
	2012	874	1 948	608		3 430
Förändring till 2013	Diff.	577	-443	-608		-474
Sampers/Samkalk	2013	2 082	1 646			3 729
	2012	2 031	3 129	1 823		6 982
Förändring till 2013	Diff.	51	-1 483	-1 823		-3 253
EVA	2013	353	386			739
	2012	1 154	700			1 854
Förändring till 2013	Diff.	-801	-314			-1 115
Bansek	2013	101	386			487
Övriga verktyg	2013	1 850	2 940		134	4 924
Övriga verktyg (inkl. Bansek)	2013	1 950	3 326		134	5 411
	2012	1 608	3 420			5 028
Förändring till 2013	Diff.	342	-94		134	383
Effektsamband	2013	1 546	1 999		151	3 696
	2012	550	3 588		0	4 138
Förändring till 2013	Diff.	996	-1 589		151	-442
ASEK	2013	403	1 210		1 142	2 755
	2012	0	2 395		0	2 395
Förändring till 2013	Diff.	403	-1 185		1 142	360
Förvaltningsområden totalt	2013	7 785	10 073		1 428	19 286
	2012	6 217	15 180	2 431	0	23 827
Förändring till 2013	Diff.	1 568	-5 107	-2 431	1 428	-4 541

Källa: Trafikverket

Budgeterad tid för egen personal redovisas i tabell 3.5. Totalt planerade Sple för en insats på drygt 19 000 timmar, vilket med en årsarbetstid på 1 680 timmar motsvarar cirka 11 årsarbeten. Av dessa var 5 årsarbeten avsatta för förvaltning. I 2012 års budget planerades tid för arbete med förvaltningsområdena motsvarande cirka 14 årsarbeten.

4 Uppföljning av budget- och tidsplanering

I följande avsnitt redovisas Trafikverkets resursförbrukning 2013. Utfallet jämförs, där så är möjligt, med utfallet 2012. Eftersom föregående års undersökning gjordes i slutet av 2012 bygger uppgifterna för 2012 på ett faktiskt utfall till och med september och ett uppskattat utfall för årets sista månader.

Redovisning av kostnader

Tabell 4.1 Redovisat utfall 2013 för respektive förvaltningsområde; kronor

	Förvaltning	Utveckling	Forskning	Totalt
Samgods	1 526 000	2 980 000	2 266 000	6 773 000
Sampers/Samkalk	2 324 000	1 768 000	4 108 000	8 200 000
EVA	595 000	1 164 000	0	1 759 000
Bansek	36 000	2 000	0	37 000
Övriga verktyg	1 039 000	1 062 000	4 423 000	6 525 000
Effektsamband	758 000	219 000	731 000	1 708 000
ASEK	86 000	258 000	3 425 000	3 770 000
Totalt	6 364 000	7 454 000	14 953 000	28 771 000

Källa: Trafikverket

Arbetet med Samgods och Sampers/Samkalk förbrukade cirka 6,8 respektive 8,2 miljoner kronor 2013. För Sampers/Samkalk stod forskning för ungefär hälften av förbrukade medel. För Samgods stod utvecklingsarbete för störst andel av kostnaderna. Kalkylverktyget EVA kostade knappt 1,8 miljoner kronor att förvalta och vidareutveckla 2013. Arbetet med Bansek har prioriterats ned 2013 och har i stort sett inte kostat något. Drygt 6,5 miljoner kronor användes till övriga verktyg (se avsnitt 2.2 för en sammanställning av vilka verktyg som ingår i denna kategori). Arbetet med Effektsamband och ASEK förbrukade 1,7 respektive 3,8 miljoner kronor. Totalt redovisar Sple ett utfall för förvaltningsområdena på knappt 28,8 miljoner kronor.

För samtliga områden redovisas en lägre förbrukning än budgeterat, se tabell 4.2. Skillnaden är relativt stor för flertalet områden. Undantaget är arbetet med Sampers/Samkalk som förbrukade knappt 600 000 kronor under budget. För förvaltningsområdena totalt hamnade utfall drygt 12,1 miljoner kronor under budget. För förvaltnings- och utvecklingsarbetet som inte kan fördelas på

enskilda förvaltningsområden (Enhet i tabell 4.2) hamnade utfall nästan 16,7 miljoner kronor under budget. Förklaringen enligt Trafikverket är att arbetet med åtgärdsplaneringen tog mer tid än förväntat. Budgeten reviderades därför under året, men i Trafikanalys följandearbete studeras utfall mot planerad insats inför 2013.

Tabell 4.2 Budget och utfall 2013 för respektive förvaltningsområde samt för resterande del av enhetens arbete med förvaltning och utveckling (Enhet); kronor

	<u>Budget</u>		<u>Utfall</u>		<u>Differens</u>	
	Totalt	Varav egen personal	Totalt	Varav egen personal	Totalt	Varav egen personal
Samgods	8 681 000	1 693 000	6 773 000	1 757 000	-1 908 000	64 000
Sampers/Samkalk	8 776 000	2 158 000	8 200 000	2 192 000	-576 000	34 000
EVA	2 902 000	402 000	1 759 000	290 000	-1 143 000	-112 000
Bansek	356 000	281 000	37 000	23 000	-319 000	-258 000
Övriga verktyg	9 921 000	2 691 000	6 525 000	1 705 000	-3 396 000	-986 000
Effektsamband	3 886 000	2 071 000	1 708 000	948 000	-2 178 000	-1 123 000
ASEK	6 383 000	1 598 000	3 770 000	766 000	-2 613 000	-832 000
<i>Totalt enskilda arbetsområden</i>	40 905 000	10 895 000	28 771 000	7 681 000	-12 134 000	-3 214 000
Enhet	26 114 000	5 389 000	9 420 000	4 173 000	-16 694 000	-1 216 000
<i>Totalt inkl. enhet</i>	67 019 000	16 284 000	38 191 000	11 854 000	-28 828 000	-4 430 000

Källa: Trafikverket

Tabell 4.3 Budget och utfall 2013 för enhetens förvaltningsområden, uppdelat på olika arbetsinsatser; kronor

	Budget	Utfall	Differens
Förvaltning	8 277 000	6 364 000	-1 913 000
Utveckling	15 420 000	7 454 000	-7 966 000
Forskning	17 208 000	14 953 000	-2 255 000
Totalt	40 905 000	28 771 000	-12 134 000

Källa: Trafikverket

Sett till olika typer av arbetsinsatser är det framförallt för utvecklingsarbete som Trafikverket redovisar en lägre kostnad än budgeterat, se tabell 4.3. För förvaltningsarbete redovisas en förbrukning som är drygt 1,9 miljoner kronor lägre än budgeterat och för utvecklingsarbete är motsvarande siffra knappt 8,0 miljoner kronor. Enligt utvecklingsplanen (Trafikverket, 2012b), bedöms förvaltningsarbetet kräva en budget på cirka 2 miljoner kr per år från och med år 2013, men detta är enligt Trafikverket en underskattning som av misstag kommit

med från tidigare plan. För 2013 budgeterade Trafikverket knappt 8,3 miljoner kronor för förvaltning och förbrukade knappt 6,4. Forskningsarbete förbrukade drygt 14,9 miljoner kronor, vilket var knappt 2,3 miljoner kronor under budget.

Tabell 4.4 Budget och utfall 2013 för förvaltning och utveckling som inte kan hänföras till enskilda förvaltningsområden, uppdelat på olika arbetsinsatser; kronor

	Budget	Utfall	Differens
Förvaltning	7 116 000	3 479 000	-3 637 000
Utveckling	10 657 000	882 000	-9 775 000
Forskning	8 341 000	5 059 000	-3 282 000
Totalt	26 114 000	9 420 000	-16 694 000

Källa: Trafikverket

För förvaltnings- och utvecklingsinsatser som inte kan fördelas på enskilda förvaltningsområden, men som rör utveckling av modeller och metoder för samhällsekonomisk analys, redovisas också ett utfall under budget. I detta fall är skillnaderna större än för de enskilda förvaltningsområdena. I synnerhet för utvecklingsarbete där redovisat utfall ligger nästan 9,8 miljoner kronor under budget. Totalt budgeterades cirka 26,1 miljoner, men endast 9,4 utnyttjades.

Studerars utfall uppdelat på olika utförare, se tabell 4.5 respektive 4.6, blir det tydligt att resursförbrukningen var lägre än planerat för samtliga slag av utförare, men i synnerhet för konsulter.

Tabell 4.5 Budget och utfall 2013 för enhetens förvaltningsområden, uppdelat på olika utförare; kronor

	Budget	Utfall	Differens
Egen personal	10 895 000	7 681 000	-3 214 000
Konsultstöd	16 940 000	10 124 000	-6 816 000
Övrigt (universitet, institut, mm)	13 070 000	10 966 000	-2 104 000
Totalt	40 905 000	28 771 000	-12 134 000

Källa: Trafikverket

Tabell 4.6 Budget och utfall 2013 för förvaltning och utveckling som inte kan hänföras till enskilda förvaltningsområden, uppdelat på olika utförare; kronor

	Budget	Utfall	Differens
Egen personal	5 389 000	4 173 000	-1 216 000
Konsultstöd	14 425 000	445 000	-13 980 000
Övrigt (universitet, institut, mm)	6 300 000	4 801 000	-1 499 000
Totalt	26 114 000	9 420 000	-16 694 000

Källa: Trafikverket

Resursåtgång 2013 jämfört med 2012

I detta avsnitt jämförs resursåtgång 2013 med resursåtgång 2012.

Resurssammanställningar av detta slag har vissa inslag av subjektivitet.

Kostnader som ligger i gränslandet mellan skilda projekt, exempelvis vissa utvecklings- och analysinsatser, kan komma att fördelas olika från gång till annan. Nivån på resurserna ska inte heller förväntas vara stabila från ett år till ett annat utan kan variera beroende på Trafikverkets bedömningar av utvecklingsbehov. En förändring i resursnivå borde dock stämma med den beskrivning av utfört arbete som Trafikverket lämnat i framtagna enkät och som redovisas i avsnitt 6.

För 2013 redovisas en ökning av både konsult-/forskningsinsatser och av den egna personalens arbete med Samgodsmodellen. Totalt redovisas en resursökning på cirka 1 miljon kronor. Detta betyder att förvaltnings- och utvecklingsarbetet av Samgods kunnat fortgå trots att Trafikverket, enligt enkätsvar, har varit tvunget att under året omdisponera resurser till arbete med åtgärdsplanering.

För Sampers/Samkalk redovisar emellertid Trafikverket en lägre resursförbrukning av egen personal motsvarande drygt 0,5 miljoner kronor jämfört med 2012. Däremot redovisas en stor resursökning av konsult-/forskningsinsatser på drygt 2,6 miljoner kronor. Totalt redovisas en resursökning på drygt 2 miljon kronor. Även beträffande Sampers/Samkalk har förvaltnings- och utvecklingsarbetet kunnat fortgå trots arbete med åtgärdsplanering.

Resursåtgång för arbete med förvaltning och utveckling av EVA var 2013 knappt 1,5 miljoner kronor lägre än 2012. Framförallt beror detta på reducerade insatser för konsultstöd och forskning.

För övriga verktyg (inklusive Bansek) redovisas en ökad resursåtgång på cirka 0,8 miljoner kronor. Här har både insatser av egen personal och resurser till konsultstöd/forskning ökat mellan 2013 och 2012.

För arbete med förvaltning och utveckling av Effektsamband redovisas en kraftig resursminskning 2013. Resursåtgången för egen personal sjönk med drygt 2,4 miljoner kronor och för konsulter/forskning med knappt 2,2 miljoner. Totalt

redovisas ett utfall 2013 som är 4,6 miljoner kronor lägre än 2012. Trafikanalys tolkar detta som en effekt av att Trafikverket 2012 genomförde ett omfattande arbete med att uppdatera samtliga effektkataloger och att resursbehovet därför var betydligt lägre 2013.

För ASEK noteras en resursminskning för egen personal på cirka 0,8 miljoner kronor, men samtidigt tillsattes ökade resurser för konsult-/forskningsarbete på ungefär motsvarande nivå.

För förvaltningsområdena totalt sjönk utfallet för egen personal med cirka 3,5 miljoner kronor. Utfallet för konsulter och universitet, institut etc. ökade med drygt 1,3 miljoner, vilket totalt innebär att utfallet för arbete med förvaltningsområdena sjönk med drygt 2,1 miljoner kronor.

Tabell 4.7 Resursåtgång 2013 respektive 2012 för förvaltningsområden, kronor (löpande priser)

	Utfall 2013	Utfall 2012*	Differens
Samgods			
Egen personal	1 757 000	1 280 000	477 000
Konsult/Övriga	5 015 000	4 441 000	574 000
Totalt	6 772 000	5 721 000	1 051 000
Sampers/Samkalk			
Egen personal	2 192 000	2 742 000	-550 000
Konsult/Övriga	6 008 000	3 348 000	2 660 000
Totalt	8 200 000	6 090 000	2 110 000
EVA			
Egen personal	290 000	588 000	-298 000
Konsult/Övriga	1 469 000	2 621 000	-1 152 000
Totalt	1 759 000	3 209 000	-1 450 000
Övriga verktyg (inkl. Bansek)			
Egen personal	1 728 000	1 552 000	176 000
Konsult/Övriga	4 834 000	4 200 000	634 000
Totalt	6 562 000	5 752 000	810 000
Effektsamband			
Egen personal	948 000	3 396 000	-2 448 000
Konsult/Övriga	760 000	2 955 000	-2 196 000
Totalt	1 708 000	6 351 000	-4 644 000
ASEK			
Egen personal	766 000	1 581 000	-815 000
Konsult/Övriga	3 004 000	2 202 000	802 000
Totalt	3 770 000	3 783 000	-13 000
Förvaltningsområden totalt			
Egen personal	7 681 000	11 139 000	-3 458 000
Konsult/Övriga	21 090 000	19 767 000	1 323 000
Totalt	28 771 000	30 906 000	-2 135 000

Källa: Trafikverket

Anm: Uppgifter för 2012 baseras på faktiskt utfall t.o.m. augusti 2012 samt en uppskattning av Trafikverket för resterande period.

Tidredovisning

Budgeterade och arbetade timmar har endast redovisats för egen personal och kan därför endast jämföras med redovisade kostnader för egen personal.

Trafikverket har ombetts svara på hur många konsulttimmar som upphandlats,

men inte kunnat presentera detta. Trafikanalys menar att det är viktigt att kunna följa hur kostnaden för externa resurser utvecklas i förhållande till interna resurser och på vilket sätt konsultkostnader varierar inom och mellan olika förvaltningsområden. En uppföljning av hur mycket tid upphandlade resurser har levererat borde vara ett viktigt underlag för Trafikverkets planering av kommande års resursbehov.

Enligt tabell 4.8 redovisar Trafikverket en arbetsinsats gällande förvaltning och utveckling på drygt 23 000 timmar, vilket baserat på en årsarbetstid på 1 680 timmar motsvarar drygt 13,9 årsarbeten. Inför 2013 budgeterade Trafikverket för en insats motsvarande drygt 17,1 årsarbeten. Att den redovisade årsarbetstiden är betydligt lägre än budgeterat förklarar Trafikverket med att resurser flyttats från förvaltnings- och utvecklingsarbete till analysarbete i samband med åtgärdsplanering. Detta framgår också av redovisningen där konterad tid på andra insatser än modell- och metodutveckling ökat i motsvarande grad.

Tabell 4.8 Budget och utfall för egen personal 2013; timmar

	Budget	Utfall	Differens
Samgods	2 956	3 687	731
Sam pers/Samkalk	3 729	3 990	261
EVA	739	642	-97
Bansek	487	47	-440
Övriga verktyg	4 924	3 734	-1 190
Effektsamband	3 696	2 058	-1 638
ASEK	2 755	1 563	-1 193
<i>Totalt enskilda arbetsområden</i>	19 286	15 720	-3 566
Enhet	9 542	7 684	-1 858
<i>Totalt inkl. enhet</i>	28 828	23 404	-5 424

Källa: Trafikverket

Skillnaden mellan budgeterad tid och redovisad tid uppvisar samma förändringsriktning som skillnaden mellan budgeterade kostnader och redovisade kostnader för egen personal, men magnituden i *förändringarna* varierar, det vill säga förändringen i kronor dividerat med förändringen i tid. Studeras timkostnaden för förändringen varierar den mellan 88 kronor för Samgods och 1 155 för EVA (jämför tabell 4.2 och 4.8). En tänkbar förklaring är att Sple, på grund av oväntat mycket arbete med åtgärdsplanering, varit tvungna att revidera 2013 års budget.

För arbete av egen personal inom förvaltningsområdena redovisas ett utfall på totalt drygt 15 700 timmar, motsvarande cirka 9,2 årsarbeten. För 2012 redovisades ett utfall på ungefär 12,5 årsarbeten. Budgeterad tid 2013 låg på

knappt 19 300 timmar eller ungefär 11,5 årsarbeten. Inkluderas förvaltnings- och utvecklingsarbete som inte kan fördelas på enskilda förvaltningsområden hamnar utfallet på drygt 23 400 timmar eller cirka 13,9 årsarbeten, vilket kan jämföras med budgeterade timmar på 28 800 och 17,1 årsarbeten.

Jämförs budget och utfall för olika arbetsinsatser, se tabellerna 4.9 och 4.10, framgår att utfall för förvaltning inom enhetens förvaltningsområden redovisas över budget medan utfall för gemensamma förvaltningsinsatser redovisas kraftigt under budget. För konsultinsatser är mönstret det omvända. Forskningsarbete inom förvaltningsområden redovisas i nivå med budget medan forskningsinsatser som inte kan fördelas på enskilda förvaltningsområden redovisas över budget.

Tabell 4.9 Budget och utfall 2013 för enhetens förvaltningsområden, uppdelat på olika arbetsinsatser; timmar egen personal

	Budget	Utfall	Differens
Förvaltning	7 785	8 923	1 138
Utveckling	10 073	5 453	-4 621
Forskning	1 428	1 345	-83
Totalt	19 286	15 720	-3 566

Källa: Trafikverket

Tabell 4.10 Budget och utfall 2013 för förvaltning och utveckling som inte kan hänföras till enskilda förvaltningsområden, uppdelat på olika arbetsinsatser; timmar egen personal

	Budget	Utfall	Differens
Förvaltning	8 786	6 139	-2 647
Utveckling	286	746	460
Forskning	470	799	328
Totalt	9 542	7 684	-1 858

Källa: Trafikverket

Totalt redovisas arbetade timmar av egen personal under budget både för de insatser som kan och inte kan hänföras till enskilda förvaltningsområden, knappt 3 600 respektive 1 900 timmar.

I tabell 4.11 jämförs utfall 2012 med utfall 2013 för respektive förvaltningsområde. Arbetade timmar med egen personal har ökat för Samgods och Övriga verktyg medan övriga områden redovisar reducerade insatser. Störst nedgång noteras för Sampers/Samkalk, EVA och ASEK.

Tabell 4.11 Utfall för egen personal 2013 jämfört med 2012; timmar

	Utfall 2013	Utfall 2012*	Differens
Samgods	3 687	2 774	913
Sampers/Samkalk	3 990	7 596	-3 606
EVA	642	2 639	-1 997
Övriga verktyg (inkl. Bansek)	3 781	2 986	795
Effektsamband	2 058	2 403	-345
ASEK	1 563	2 888	-1 325
Totalt	15 720	21 286	-5 566

Källa: Trafikverket

Anm: Uppgifter för 2012 baseras på faktiskt utfall t.o.m. augusti 2012 samt en uppskattning av Trafikverket för resterande period.

Studeras hur redovisad arbetstid fördelas på olika arbetsinsatser 2013 jämfört med 2012, se tabell 4.12, noteras en ökad arbetstid för förvaltning, men en kraftig minskning av tid till utveckling och forskning.

Tabell 4.12 Utfall 2013 jämfört med 2012 för enhetens förvaltningsområden, uppdelat på olika arbetsinsatser; timmar egen personal

	Utfall 2013	Utfall 2012*	Differens
Förvaltning	8 923	6 389	2 534
Utveckling/forskning	6 798	14 897	-8 099
Totalt	15 720	21 286	-5 566

Källa: Trafikverket

Anm: Uppgifter för 2012 baseras på faktiskt utfall t.o.m. augusti 2012 samt en uppskattning av Trafikverket för resterande period.

Redovisning enskilda förvaltningsområden

Samgods

Tabell 4.13 Budget och utfall för arbete med Samgods 2013; kronor

	Förvaltning	Utveckling	Forskning	Totalt
<i>Egen personal:</i>				
Budget	838 000	856 000	0	1 693 000
Utfall	722 000	938 000	98 000	1 757 000
Differens	-116 000	82 000	98 000	64 000
<i>Konsultstöd:</i>				
Budget	1 718 000	2 740 000	750 000	5 208 000
Utfall	804 000	2 043 000	1 025 000	3 872 000
Differens	-914 000	-697 000	275 000	-1 336 000
<i>Övrigt (universitet, institut, mm):</i>				
Budget	18 000	0	1 763 000	1 780 000
Utfall	0	0	1 143 000	1 143 000
Differens	-18 000	0	-620 000	-637 000
<i>Totalt:</i>				
Budget	2 573 000	3 596 000	2 513 000	8 681 000
Utfall	1 526 000	2 980 000	2 266 000	6 773 000
Differens	-1 047 000	-616 000	-247 000	-1 908 000

Källa: Trafikverket

Kostnaden för egen personal verksamhetsår 2013 uppgick till knappt 1,8 miljoner kronor, en ökning med knappt 0,5 miljoner jämfört med 2012. Det innebär att insatser av egen personal har ökat med cirka en halv miljon per år sedan 2011. Utfall för egen personal låg i nivå med budget 2013.

Kostnaden för konsultstöd hamnade på drygt 3,8 miljoner kronor, vilket är i nivå med utfallet 2012. Men, likt 2012 är detta under planerad förbrukning. Totalt budgeterades 5,2 miljoner till konsultstöd. Utfall hamnade 0,9 och 0,7 miljoner kronor under budget för förvaltnings- respektive utvecklingsarbete. Medel till forskning redovisas knappt 0,3 miljoner kronor över budget.

Medel som förbrukats via universitet, institut, myndigheter och liknande redovisas till drygt 1,1 miljoner kronor, vilket är drygt 0,6 miljoner under budget.

Totalt budgeterades knappt 8,7 miljoner kronor för arbete med Samgods, cirka 1,7 miljoner mer än 2012. Utfallet hamnade 1,9 miljoner kronor under budget, varav 1,0 miljoner gäller förvaltningsarbete, 0,6 miljoner konsultarvode och drygt 0,2 forskningsmedel.

Tabell 4.14 Budgeterad och arbetad tid med Samgods 2013; timmar egen personal

	Förvaltning	Utveckling	Forskning	Totalt
<i>Egen personal:</i>				
Budget	1 451	1 505	0	2 956
Utfall	1 490	1 982	215	3 687
Differens	39	477	215	731

Källa: Trafikverket

Trafikverket planerade att arbeta cirka 1 450 timmar med förvaltning av Samgods 2013. Detta innebär att Trafikverket ökade sin ambitionsnivå 2013 eftersom budgeterad tid 2012 endast var 870 timmar. Trafikverket redovisar också ett utfall i nivå med budget, nämligen 1 490 timmar. För arbete med modellutveckling redovisas fler timmar än budgeterat, knappt 2 000 timmar jämfört med 1 500. Trafikverket hade inte budgeterat någon tid för forskning, men redovisar ett utfall på drygt 200 timmar. Totalt budgeterades drygt 2 950 timmar för arbete med Samgodsmodellen och drygt 3 680 timmar förbrukades. Med en årsarbetstid på 1 680 timmar innebär detta en planerad insats motsvarande knappt 1,8 årsarbeten och ett genomfört arbete motsvarande knappt 2,2.

Sampers/Samkalk

Tabell 4.15 Budget och utfall för arbete med Sampers/Samkalk 2013; kronor

	Förvaltning	Utveckling	Forskning	Totalt
<i>Egen personal:</i>				
Budget	1 189 000	969 000	0	2 158 000
Utfall	1 938 000	224 000	30 000	2 192 000
Differens	749 000	-745 000	30 000	34 000
<i>Konsultstöd:</i>				
Budget	608 000	1 200 000	0	1 808 000
Utfall	386 000	1 507 000	597 000	2 490 000
Differens	-222 000	307 000	597 000	682 000
<i>Övrigt (universitet, institut, mm):</i>				
Budget	17 500	0	4 793 000	4 810 000
Utfall	0	38 000	3 481 000	3 519 000
Differens	-17 500	38 000	-1 312 000	-1 291 000
<i>Totalt:</i>				
Budget	1 814 000	2 169 000	4 793 000	8 776 000
Utfall	2 324 000	1 768 000	4 108 000	8 200 000
Differens	510 000	-401 000	-685 000	-576 000

Källa: Trafikverket

Utfall för egen personal 2013 är i nivå med budget, knappt 2,2 miljoner kronor. Däremot skiljer sig utfallet åt för olika arbetsinsatser. Arbete med förvaltning har

kostat drygt 0,7 miljoner mer än planerat medan utvecklingsarbete hamnat drygt 0,7 miljoner under budget.

För konsultstöd redovisas ett utfall som är knappt 0,7 miljoner kronor under budget, men merparten av detta är forskningsmedel, cirka 0,6 miljoner. Det fanns inga budgeterade medel för konsultupphandlad forskning.

För forskning via universitet, institut, myndigheter och liknande redovisas ett utfall som ligger cirka 1,3 miljoner kronor under budget, 3,5 mot budgeterade 4,8 miljoner kronor.

Totalt redovisas ett resultat som ligger knappt 0,6 miljoner kronor under budget, men Samgods/Samkalk är ändå det verktyg som Sple lagt ned mest resurser på 2013. Sple redovisar ett utfall på 8,2 miljoner kronor 2013.

Tabell 4.16 Budgeterad och arbetad tid med Sampers/Samkalk 2013; timmar egen personal

	Förvaltning	Utveckling	Forskning	Totalt
<i>Egen personal:</i>				
Budget	2 082	1 646	0	3 729
Utfall	3 466	468	56	3 990
Differens	1 384	-1 178	56	261

Källa: Trafikverket

Mönstret för arbetade timmar av egen personal följer det som redovisats för kostnader. Totalt budgeterades för drygt 2,2 årsarbeten och utfallet hamnade på knappt 2,4.

EVA

Tabell 4.17 Budget och utfall för arbete med EVA 2013; kronor

	Förvaltning	Utveckling	Forskning	Totalt
<i>Egen personal:</i>				
Budget	189 000	214 000	0	402 000
Utfall	90 000	200 000	0	290 000
Differens	-99 000	-14 000	0	-112 000
<i>Konsultstöd:</i>				
Budget	500 000	2 000 000	0	2 500 000
Utfall	505 000	965 000	0	1 469 000
Differens	5 000	-1 035 000	0	-1 031 000
<i>Övrigt (universitet, institut, mm):</i>				
Budget	0	0	0	0
Utfall	0	0	0	0
Differens	0	0	0	0
<i>Totalt:</i>				
Budget	688 000	2 214 000	0	2 902 000
Utfall	595 000	1 164 000	0	1 759 000
Differens	-93 000	-1 050 000	0	-1 143 000

Källa: Trafikverket

För arbetet med EVA redovisar Trafikverket ett utfall under budget. Framförallt gäller det den egna personalens arbete med förvaltning och mindre konsultupphandlat utvecklingsarbete än budgeterat. För 2013 planerade Sple att upphandla utvecklingsarbete med konsult motsvarande 2 miljoner kronor, men redovisar ett utfall på knappt 1 miljon. En liknande differens mellan budget och utfall noterades i föregående års följandearbete.

Tabell 4.18 Budgeterad och arbetad tid med EVA 2013; timmar egen personal

	Förvaltning	Utveckling	Forskning	Totalt
<i>Egen personal:</i>				
Budget	353	386	0	739
Utfall	198	444	0	642
Differens	-155	58	0	-97

Källa: Trafikverket

Totalt redovisas en arbetsinsats på cirka 640 timmar, motsvarande en insats på cirka 0,4 årsarbeten.

Bansek

Tabell 4.19 Budget och utfall för arbete med Bansek 2013; kronor

	Förvaltning	Utveckling	Forskning	Totalt
<i>Egen personal:</i>				
Budget	58 000	224 000	0	281 000
Utfall	22 000	2 000	0	23 000
Differens	-36 000	-222 000	0	-258 000
<i>Konsultstöd:</i>				
Budget	75 000	0	0	75 000
Utfall	14 000	0	0	14 000
Differens	-61 000	0	0	-61 000
<i>Övrigt (universitet, institut, mm):</i>				
Budget	0	0	0	0
Utfall	0	0	0	0
Differens	0	0	0	0
<i>Totalt:</i>				
Budget	133 000	224 000	0	356 000
Utfall	36 000	2 000	0	37 000
Differens	-97 000	-222 000	0	-319 000

Källa: Trafikverket

Arbetet med Bansek har enligt Trafikverket prioriterats ned 2013. Totalt budgeterades knappt 0,4 miljoner kronor, men utfallet blev endast 37 000 kronor. Endast en del förvaltningsinsatser genomförts, motsvarande en veckas arbete.

Tabell 4.20 Budgeterad och arbetad tid med Bansek 2013; timmar egen personal

	Förvaltning	Utveckling	Forskning	Totalt
<i>Egen personal:</i>				
Budget	101	386	0	487
Utfall	44	4	0	47
Differens	-57	-382	0	-440

Källa: Trafikverket

Övriga verktyg

Tabell 4.21 Budget och utfall för arbete med Övriga verktyg 2013; kronor

	Förvaltning	Utveckling	Forskning	Totalt
<i>Egen personal:</i>				
Budget	949 000	1 678 000	65 000	2 691 000
Utfall	900 000	761 000	43 000	1 705 000
Differens	-49 000	-917 000	-22 000	-986 000
<i>Konsultstöd:</i>				
Budget	885 000	2 050 000	1 700 000	4 635 000
Utfall	139 000	301 000	1 519 000	1 959 000
Differens	-746 000	-1 749 000	-181 000	-2 676 000
<i>Övrigt (universitet, institut, mm):</i>				
Budget	15 000	0	2 580 000	2 595 000
Utfall	0	0	2 861 000	2 861 000
Differens	-15 000	0	281 000	266 000
<i>Totalt:</i>				
Budget	1 849 000	3 728 000	4 345 000	9 921 000
Utfall	1 039 000	1 062 000	4 423 000	6 525 000
Differens	-810 000	-2 666 000	78 000	-3 396 000

Källa: Trafikverket

Enligt tabell 2.1 har arbetet med Övriga verktyg tagit relativt mycket resurser i anspråk; 2013 budgeterades nästan 2,7 miljoner kronor för arbete med egen personal. Utfallet hamnade på 1,7 miljoner kronor.

För konsultstöd budgeterades drygt 4,6 miljoner kronor, men utfallet stannade på knappt 2 miljoner.

Insatser av universitet, institut, andra myndigheter (framförallt forskning) budgeterades till cirka 2,6 miljoner kronor och här redovisas ett utfall över budget på 0,3 miljoner.

Totalt budgeterade Sple drygt 9,9 miljoner kronor för arbete med Övriga verktyg 2013, det vill säga mer än för både Samgods respektive Sampers/Samkalk. Utfallet redovisas emellertid långt under budget, drygt 6,5 miljoner kronor.

Tabell 4.22 Budgeterad och arbetad tid med Övriga verktyg 2013; timmar egen personal

	Förvaltning	Utveckling	Forskning	Totalt
<i>Egen personal:</i>				
Budget	1 850	2 940	134	4 924
Utfall	1 966	1 679	88	3 734
Differens	116	-1 261	-46	-1 190

Källa: Trafikverket

Totalt planerades insatser för knappt 5 000 timmar, motsvarande cirka 2,9 årsarbeten. Av dessa gällde drygt 1,7 utvecklingsarbete och 1,2 arbete med förvaltning. Utfallet redovisas till drygt 3 700 timmar, vilket motsvarar cirka 2,2 årsarbeten. Till skillnad från kostnadsredovisningen, där utfallet för förvaltningsarbete med egen personal låg under budget, är utfallet för arbetade timmar med förvaltning över budget. Trafikanalys har inte sett något i enkätsvaren som kan förklara detta.

Effektsamband

Tabell 4.23 Budget och utfall för arbete med effektsamband 2013; kronor

	Förvaltning	Utveckling	Forskning	Totalt
<i>Egen personal:</i>				
Budget	780 000	1 208 000	84 000	2 071 000
Utfall	720 000	198 000	31 000	948 000
Differens	-60 000	-1 010 000	-53 000	-1 123 000
<i>Konsultstöd:</i>				
Budget	200 000	500 000	400 000	1 100 000
Utfall	39 000	21 000	200 000	260 000
Differens	-161 000	-479 000	-200 000	-840 000
<i>Övrigt (universitet, institut, mm):</i>				
Budget	0	15 000	700 000	715 000
Utfall	0	0	500 000	500 000
Differens	0	-15 000	-200 000	-215 000
<i>Totalt:</i>				
Budget	979 000	1 723 000	1 184 000	3 886 000
Utfall	758 000	219 000	731 000	1 708 000
Differens	-221 000	-1 504 000	-453 000	-2 178 000

Källa: Trafikverket

Efter 2012 års relativt stora satsning på arbete med effektsamband (budget på drygt 8 miljoner och utfall på 6,3) budgeterades totalt knappt 3,9 miljoner kronor 2013. Utfallet redovisas också klart under budget, drygt 1,7 miljoner kronor, vilket framförallt förklaras av betydligt mindre utvecklingsarbete än planerat.

För egen personal ligger utfall för förvaltningsarbete i linje med budget, medan utvecklingsarbete redovisas cirka 1 miljon kronor under budget. Även forskningsarbete redovisas under budget.

Konsultstöd redovisas genomgående under budget, men mest för utvecklingsarbete. Totalt redovisas konsultinsatser drygt 0,8 miljoner kronor under budget.

Insatser av universitet, institut och liknande redovisas lite under budget.

Tabell 4.24 Budgeterad och arbetad tid med Effektsamband 2013; timmar egen personal

	Förvaltning	Utvecklingsarbete	Forskning	Totalt
<i>Egen personal:</i>				
Budget	1 546	1 999	151	3 696
Utfall	1 598	389	72	2 058
Differens	52	-1 610	-79	-1 638

Källa: Trafikverket

Tidredovisningen för egen personal visar att utfallet för förvaltningsarbete, till skillnad från kostnadsredovisningen, ligger något över budget. Det är dock små skillnader. Det är framförallt utvecklingsarbetet som kommit till korta med endast knappt 400 timmars utfört arbete jämfört med budgeterade 2 000. Totalt budgeterades en insats motsvarande 2,2 årsarbeten och utfallet hamnade på drygt 1,2.

ASEK

Tabell 4.25 Budget och utfall för arbete med ASEK 2013; kronor

	Förvaltning	Utveckling	Forskning	Totalt
<i>Egen personal:</i>				
Budget	242 000	726 000	630 000	1 598 000
Utfall	86 000	258 000	421 000	766 000
Differens	-156 000	-468 000	-209 000	-832 000
<i>Konsultstöd:</i>				
Budget	0	990 000	625 000	1 615 000
Utfall	0	0	60 000	60 000
Differens	0	-990 000	-565 000	-1 555 000
<i>Övrigt (universitet, institut, mm):</i>				
Budget	0	50 000	3 120 000	3 170 000
Utfall	0	0	2 944 000	2 944 000
Differens	0	-50 000	-176 000	-226 000
<i>Totalt:</i>				
Budget	242 000	1 766 000	4 375 000	6 383 000
Utfall	86 000	258 000	3 425 000	3 770 000
Differens	-156 000	-1 508 000	-950 000	-2 613 000

Källa: Trafikverket

ASEK-arbetet har precis som 2012 förbrukat ungefär 3,8 miljoner kronor, men för verksamhetsår 2013 innebär detta ett utfall klart under budget. Detta gäller samtliga arbetsinsatser, men i synnerhet för utvecklingsarbete och forskning.

För egen personal redovisas ett utfall drygt 0,8 miljoner kronor under budget, det vill säga ett resultat som är ungefär hälften av budgeten.

Planerat konsultstöd har nästan inte utnyttjats alls. Här budgeterade Sple för en insats på drygt 1,6 miljoner kronor, men redovisar ett utfall på endast 60 000 kronor.

Insatser av universitet, institut och liknande redovisas i stort sett i nivå med budget.

Tabell 4.26 Budgeterad och arbetad tid med ASEK 2013; timmar egen personal

	Förvaltning	Utvecklingsarbete	Forskning	Totalt
<i>Egen personal:</i>				
Budget	403	1 210	1 142	2 755
Utfall	162	486	915	1 563
Differens	-241	-724	-227	-1 192

Källa: Trafikverket

För egen personal planerades en insats motsvarande drygt 1,6 årsarbeten och utfallet hamnade på drygt 0,9. Störst insats redovisas för forskningsarbete, drygt 900 timmar eller 0,5 årsarbeten. ASEK var därmed det område 2013 där Sple utförde mest forskningsarbete med egen personal.

Enhet

Tabell 4.27 Budget och utfall 2013 för förvaltnings och utvecklingsarbete som inte kan hänföras till enskilda förvaltningsområden; kronor

	Förvaltning	Utveckling	Forskning	Totalt
<i>Egen personal:</i>				
Budget	4 966 000	152 000	271 000	5 389 000
Utfall	3 387 000	406 000	380 000	4 173 000
Differens	-1 579 000	254 000	109 000	-1 216 000
<i>Konsultstöd:</i>				
Budget	2 150 000	10 505 000	1 770 000	14 425 000
Utfall	92 000	320 000	34 000	445 000
Differens	-2 058 000	-10 185 000	-1 736 000	-13 980 000
<i>Övrigt (universitet, institut, mm):</i>				
Budget	0	0	6 300 000	6 300 000
Utfall	0	156 000	4 645 000	4 801 000
Differens	0	156 000	-1 655 000	-1 499 000
<i>Totalt:</i>				
Budget	7 116 000	10 657 000	8 341 000	26 114 000
Utfall	3 479 000	882 000	5 059 000	9 420 000
Differens	-3 637 000	-9 775 000	-3 282 000	-16 694 000

Källa: Trafikverket

För arbete med förvaltning och utveckling som inte kan fördelas på enskilda förvaltningsområden budgeterades hela 26 miljoner kronor 2013. Utfallet blev dock bara 9,4 miljoner kronor, det vill säga nästan 16,7 miljoner kronor under

budget. Skillnaden förklaras främst av en icke utnyttjad budget för konsultstöd. För detta budgeterades 14,4 miljoner varav endast 0,4 utnyttjades.

För egen personal blev utfallet drygt 1,2 miljoner lägre än budget och för insatser av universitet, institut med mera blev utfallet ungefär 1,5 miljoner kronor lägre än budget.

Tabell 4.28 Budgeterad och arbetad tid 2013 med förvaltnings och utvecklingsarbete som inte kan hänföras till enskilda förvaltningsområden; timmar egen personal

	Förvaltning	Utvecklingsarbete	Forskning	Totalt
<i>Egen personal:</i>				
Budget	8 786	286	470	9 542
Utfall	6 139	746	799	7 684
Differens	-2 647	460	329	-1 858

Källa: Trafikverket

Redovisad tid för egen personal ligger totalt 1 800 timmar under budget trots att utfallet för både utvecklingsarbete och forskning redovisas över budget. För arbete med förvaltning planerades en insats på knappt 8 800 timmar, men endast 6 100 utnyttjades.

Totalt planerades för en insats motsvarande nästan 6,7 årsarbeten och utfallet blev knappt 4,5.

5 Utfört arbete i förhållande till plan 2013

I detta avsnitt jämförs utfört arbete, enligt Trafikverkets enkätsvar, med uttryckta målsättningar i Trafikverkets utvecklingsplan (Trafikverket, 2012b), vilken sammanfattas i bilaga 1. Mer detaljerade beskrivningar av Trafikverkets arbetsinsatser 2013 och kommentarer till dessa lämnas i avsnitt 6. Det är i många fall svårt att utifrån enkätsvaren relatera utfört arbete till olika utvecklingsområden i planen. Trafikanalys har i många fall tvingats anta vilket utvecklingsområde det gäller. Efter Trafikverkets faktagranskning reviderades utfallet något. Alla utvecklingsområden har inte heller varit föremål för utveckling 2013 och inte heller har det aviserats insatser för 2014. Även om inte alla utvecklingsområden förväntas leda till insatser så är, enligt förordet i planen, tanken: "att planen ska ligga till grund för prioriteringar som görs i Trafikverkets ordinarie verksamhet, exempelvis verksamhetsplaneringen och arbete med forskning och innovation."

Till skillnad från Trafikverkets tidigare utvecklingsplan, där insatser delades in i 4 olika prioritetsnivåer, innehåller gällande plan prioritering i två nivåer. Trafikverket beskriver nivåerna enligt följande:

"Under varje utvecklingsområde är de olika föreslagna forskningsinsatserna indelade i prioritering 1 respektive 2. Prioritering 1 föreslås påbörjas under 2013. Dessutom finns det inom prioriterings 1- området forskningsinsatser som påbörjats 2012 och som behöver ytterligare medel 2013. Under rubriken prioritering 2 listas de insatser som bedöms föreligga åren 2014 och 2015."

Trafikverkets redovisade insatser 2013 jämförs därför uppdelade i prioritet 1 respektive 2. Varje utvecklingsområde i Trafikverkets plan har en beteckning som anges inom parentes i första kolumnen i tabellerna nedan. Första siffran i denna beteckning hänvisar till en övergripande områdesindelning enligt nedan:

5. Implementerad nationell godsmodell samt utvecklade värderingar och metoder för samhällsekonomiska godskalkyler
6. Mer heltäckande verktyg för samhällsekonomisk utvärdering av järnvägsunderhåll
7. Verktyg, modeller, effektsamband, för kombinerad styrmedelsanalys alla trafikslag tillsammans
8. Värderingar och metodik

9. Kvalitetssäkrade databaser för indata och statistik för prognos och analysarbetet
10. Regionala modeller för gods och näringslivets transporter
11. Flertalet nya modeller för effekter och samhällsekonomisk bedömning för tidiga skeden och uppföljning, alla trafikslag, alla fyra steg. Successivt!
12. Effektsambandskataloger och effektmodeller som inkluderar sjöfart, luftfart, drift och- underhåll på järnväg samt alla fyra stegen

Trafikverket anger också att en ny utvecklingsplan är under utarbetande, vilken ska gälla från 1 april 2014, men nedanstående sammanställning i tabellerna 5.1 till 5.3 baseras på gällande plan. De arbetsinsatser som inte kan relateras till gällande plan har samlats i tabell 5.4. Trafikverket har till synes gjort vissa omprioriteringar, men några motiv för sådana har inte lämnats i enkätsvaren.

Tabell 5.1 Insatser i Trafikverkets utvecklingsplan med prioritet 1

Planerade insatser	Utfall 2013	Planerat arbete 2014 samt kommentarer
Färdigställa Samgods 1.0 (5.1.1)	Flera olika insatser har genomförts/initierats: Ett valideringsverktyg har tagits fram 2013, vilket underlättar fortsatt modellutveckling. Ett arbete för att förbättra metoderna att ta fram efterfrågematriser (inkl. ny varuvärdesmodell) har inletts. Ett projekt för att utveckla Logistikmodulen har startats. Ett projekt angående kapacitetsmodellering för järnväg har avslutats 2013.	Gjorda insatser avses, via fortsatt arbete 2014, leda fram till en version 1.0 som planeras till oktober 2014. Här kommer arbetet med kapacitetsmodellering vara en viktig input. Ett forskningsprojekt gällande en hamnflödesmodul till Logistikmodulen i Samgods föreslås starta 2014. Projektet syftar till att förbättra modellering och kalibrering av sjöfart med linjärprogrameringsteknik. Projektet kommer att bedömas vid halvårsskiftet 2014 och antas eventuellt efter det.
CBA och Samgods (5.1.2)	Projektet angående kapacitetsmodellering för järnväg har avslutats 2013 får även anses passa under denna punkt.	Ett arbete för regionala godsefterfrågemodeller inleds 2014. Arbete med ny metod för att generera regionala lastbilsmatriser till Sampers inleds 2014 (nämns också under 10.1.1 Lätt yrkestrafik på väg) Projekt gällande värdet av ökad tillförlitlighet placerades under 8.1.5 även om delar av projektet rör möjligheten att med Samgods (eller annan godstrafikmodell) mäta effekter av förändrad tillförlitlighet.
DoU järnväg –Q- talen och spårriktning (6.1.1)	Inga angivna insatser 2013.	Insatser planeras 2014.
Detaljerade tidtabeller och differentierade taxor (7.1.1)	I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anges att Sple utvecklat hanteringen av tidtabeller för tåg, så att de nu kan anges med sekunder istället för med hela minuter.	För 2014 anges att ett forskningsprojekt om en kortvalsmodell (kollektivtrafikbiljettkostnader) har initierats.
Uppdatera EVA med kostnader för ny underhållsstandard (7.1.2)	Inga angivna insatser 2013.	Oklart om detta är gjort.

Planerade insatser	Utfall 2013	Planerat arbete 2014 samt kommentarer
Utveckling av linjelänk i SAMKALK (7.1.3)	I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anges att Sple har utvecklat linjelänk.	I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anges att det i nuläget inte finns något behov av ytterligare utveckling.
Sampers – uppföljning och vidareutveckling av s.k. attraktionsvariabler i SAMS-databasen (7.1.4)	Inga angivna insatser 2013.	I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anger Sple att det eventuellt ingår " ... i omskattningsplanering som planeras i FUD-projektet Ny generation personprognosmodeller, vilket pågår under 2014." Trafikanalys saknar hänvisning till detta FUD-projekt i enkätsvaren.
Implementering av höghastighetsmodell i Sampers (7.1.5)	Inga angivna insatser 2013.	I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anger Sple att det "Ingår i FUD-projektet Ny generation personprognosmodeller, vilket pågår under 2014." Trafikanalys saknar hänvisning till detta FUD-projekt i enkätsvaren.
Ett nytt beräkningsverktyg som ersätter Bansek (7.1.6)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Utveckling av GC-KALK (7.1.7)	Fem forskningsprojekt har initierats 2013: - Utveckling av GC-kalk - Prognosmodeller av cykling - Nätverksutläggning för cykel - Förbättring av effektsamband för fotgängare och cyklister säkerhet, Del 1 Modellering - Förbättring av effektsamband för fotgängare och cyklister säkerhet, Del 2 Datainsamling	Ok. Enligt plan.
Konsistens mellan tidsvärden i prognosmodell och kalkyl (7.1.8)	Inga angivna insatser 2013.	I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anger Sple: "Inom omestimeringsprojektet En ny generation personprognosmodeller undersöks möjligheterna att i högre grad harmonisera tidsvärdena i efterfrågemodell, och nätutläggning. Forskning angående användning av olika tidsvärden för CBA olika åtgärder." I enkätsvar angavs att Trafikverket avser att 2014 arbeta med: "Flexibla specifikationer för efterfrågemodeller inom transportområdet". Det är för Trafikanalys oklart om ovan nämnda insatser är relaterade till varandra.
Optimering av prognostidtabeller för tåg (7.1.9)	I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anger Sple att de har utvecklat kapacitetspåslagsberäkningarna för tåglinjerna i Sampers.	I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anger Sple: "Förfining av hopkodningsprogrammet."
Generell modell för förseningar på järnväg (7.1.10)	Ett arbete med en utvecklad fel- och förseningsmodell har påbörjats 2013 och ska redovisas i augusti 2014.	
Effektmodeller för Underhåll-reinvesteringsåtgärder järnväg (7.1.11)	Forskning om "Förseningar, driftstörningar och kapacitetsutnyttjande" anges ha initierats 2013.	Utveckling av effektsamband inom Drift och underhåll, framförallt, järnväg anges ska påbörjas 2014.

Planerade insatser	Utfall 2013	Planerat arbete 2014 samt kommentarer
Effektsamband mellan utbudsförändringar och mellan kostnadsförändringar, järnväg (7.1.12)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Utveckling av effektsamband för trafiksäkerhet på järnväg (7.1.13)	Under 2013 har ett forskningsprojekt avslutats gällande utveckling av en plankorsningsmodell för samhällsekonomiska värderingar av plankorsningsåtgärder.	Arbete med plankorsningsmodellen fortgår 2014.
Järnvägs-Buse (7.1.14)	Inga angivna insatser 2013.	Anges att den tas fram 2014.
Ny Sampers-version (7.1.15)	Pågår sedan tidigare jämförelser mellan Emme och Visum, förstudie gällande eventuell migrering från Emme3 till Emme4 har genomförts, en ny metod för kodning av järnvägstrafik finns angivet som insats 2013, ett forskningsprojekt (IHOPP): Sampers med dynamisk vägnätsutläggning för storstad har initierats 2013. I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anger Sple att en migrering av Sampers från VB6 till C# har genomförts	I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anger Sple att vägnätet kommer att uppdateras under 2014. För 2014 anges att ett forskningsprojekt för att förbättra hanteringen av Arlanda-Bromma-problematiken i den nationella modellen för flygtrafik i Sampers. Kan detta eventuellt ses som ett projekt som i förlängningen ger input inför utvecklingen av en ny modell? Sple anger "Ny Koll-assignment" som forskningsinsats 2014. Trafikanalys saknar information om Meso-modeller och realtidsmodellering.
Omvärldsdata LU-nedbrytning (7.1.16)	En rapport som diskuterar befintlig metodik publicerades 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Ny bilinnehavs- och bilparksprognos (7.1.17)	Vad gäller bilinnehav anges forskningsinsatser för körkorts- och bilinnehavsmodeller 2013. En studie av hur styrmedel påverkar bilparken påbörjades under 2013. I december 2013 startades även ett projekt för utveckling av bilparksmodellen vad gäller val av privat resp. tjänstebil. Sple anger även att arbete startats med något som benämns "Val av förmånsbil – förmånsbeskattning, företagspolicy och konsumentpreferenser".	För 2014 anges utveckling av ny körkortsmodell som ett kommande forskningsprojekt. I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anger Sple: "skatta och implementera i Sampers bilinnehavsmodellen för hela Sverige med Lutrans-ansatsen, påbörjas under 2014." Det är oklart hur projekten som behandlar förmånsbil är relaterade till varandra.
Effektsamband lågtrafikerade vägar – motivera investeringar i perifera områden med hänsyn även till sociala faktorer (7.1.18)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Värdering över kalkylperioden (8.1.1)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Beräkning av externa kostnader och differentierade banavgifter tågtrafik (8.1.2)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Styrmedel – Avgifter av vägtrafik (8.1.3)	Ett forskningsprojekt angående optimala vägavgifter med dynamiska transportmodeller har initierats 2013.	Ett forskningsprojekt avseende trängselavgifter i Göteborg – effekter och modellvalidering anges ska starta 2014.
Beräkna samhällsekonomiska nyttor och kostnader för förseningar, trängsel och komfort i kollektivtrafiken (8.1.4)	Ett forskningsprojekt förbereddes 2013.	Projektet kommer att starta 2014.

Planerade insatser	Utfall 2013	Planerat arbete 2014 samt kommentarer
Värdering av förseningar och restidsosäkerhet (8.1.5)	Två pilotprojekt om godstidsvärden och förbättringar av godstransporters tillförlitlighet och punktlighet har genomförts under 2013. Under 2013 initierades också ett forskningsprojekt för att utveckla en metod för beräkning av restidsvariation i vägsystemet. I svar för 2014 kallas ett liknande projekt för SIGMA.	Pilotprojekten har resulterat i ett huvudprojekt för fortsatt metodutveckling som kommer att starta 2014. Även utveckling av värdering av kostnader för trängsel och trafikstörningar aviseras för 2014. Oklart om utveckling av metod för att beräkna restidsvariation ska ingå i detta utvecklingsområde och om projektet är det som 2014 kallas SIGMA.
Infrastrukturåtgärders påverkan på skattebasen och därmed på skattefaktorn (8.1.6)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Jämförelse mellan metoder för samhällsekonomisk värdering av luftföroreningar (8.1.7)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Värdering av bytestid; Privatesor (8.1.8)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014. I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anger Sple att arbete kommer att initieras, men enligt en uppdaterad plan.
Framtagande av vägtrafikbullrets marginalkostnader (9.1.1)	Ett projekt om bullervärdering på väg har slutförts. Projektet har resulterat i skattningar av bullerkostnader som kan vara relevanta för ASEK.	Implementering av nya ASEK-värden för buller aviseras för 2014. Oklart om detta ska ligga under utvecklingsområde 9.1.1.
Nya RES och VFU med nya metoder (9.1.2)	Inga angivna insatser 2013.	Ett forskningsprojekt angående möjligheterna att använda mobilnätdata som indata till prognosmodeller aviseras till 2014. Ett forskningsprojekt Trialling and comparing Smartphone based travel data collection with paper-and-pencil method aviseras till 2014.
Bedömning av synergieffekter (11.1.1)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Effektivisera genomförandet av resor och transporter – Navigeringssystem (11.1.2)		Bedöms ligga utanför Trafikanalys uppdrag att följa modell- och metodutveckling för samhällsekonomisk analys.
Effektivisera genomförandet av resor och transporter – Trafikantinformation (11.1.3)		Bedöms ligga utanför Trafikanalys uppdrag att följa modell- och metodutveckling för samhällsekonomisk analys.
Påverka val av transportsätt – Parkeringsåtgärder (11.1.4)		Bedöms ligga utanför Trafikanalys uppdrag att följa modell- och metodutveckling för samhällsekonomisk analys.
Påverka val av transportsätt – ökad andel cykel (11.1.5)		Bedöms ligga utanför Trafikanalys uppdrag att följa modell- och metodutveckling för samhällsekonomisk analys.
Bygga upp effektmodeller på järnväg som visar t.ex. vilka konsekvenser tillstånd i anläggningen medför (12.1.1)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.

Tabell 5.2 Insatser i Trafikverkets utvecklingsplan med prioritet 2

Planerade insatser	Utfall 2013	Planerat arbete 2014 samt kommentarer
Värdering av kapacitetsökning för järnvägs gods (5.2.1)	Avslutat FUD-projekt som syftar till att ta fram en testad metod för kapacitetsmodellering för järnväg i Samgodsmodellen.	Arbete med att implementera kapacitetsmodellering i kommande modellversion 1.0 kommer att ske 2014.
Samhällsekonomi för drift- och underhållsåtgärder (6.2.1)	Ett arbete med metodutveckling för samhällsekonomisk utvärdering av drift och underhåll av infrastruktur har avslutats 2013.	Ett forskningsprojekt som ska förbättra lönsamhetsberäkningar av vägunderhåll aviseras för 2014.
En ny generation prognos- och kalkylverktyg (7.2.1)	Ett forskningsprojekt benämnt Dynamisk reseefterfrågemodell och integration med bostads- och arbetsmarknad har startat 2013.	Arbete med ett framtida EVA (som har Web-gränssnitt och är serverbaserat) aviseras för 2014.
Sampers kompatibel med Emme 3.4 (7.2.2)	En förstudie av en uppgradering av Sampers från Emme 3 till Emme 4 anges ha genomförts 2013.	Gäller detta kompatibilitet och API-baserad åtkomst?
Sampers – vidareutveckling av vissa områdesindelningar (7.2.3)	Inga angivna insatser 2013.	I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anger Sple: "Hanteras inom omestimeringsprojektet En ny generation personprognosmodeller som pågår och löper hela 2014." Trafikanalys saknar hänvisning till detta FUD-projekt i enkätsvaren.
Sampers – vidareutveckling av vissa inkomstklasser (7.2.4)	Inga angivna insatser 2013.	I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anger Sple: "Hanteras inom omestimeringsprojektet En ny generation personprognosmodeller som pågår och löper hela 2014." Trafikanalys saknar hänvisning till detta FUD-projekt i enkätsvaren.
Sampers – vidareutveckling av vissa prinsnivåer (7.2.5)	Inga angivna insatser 2013.	I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anger Sple: "Hanteras inom omestimeringsprojektet En ny generation personprognosmodeller som pågår och löper hela 2014." Trafikanalys saknar hänvisning till detta FUD-projekt i enkätsvaren.
Sampers – vidareutveckling av hanteringen av reseavdrag (7.2.6)	Inga angivna insatser 2013.	I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anger Sple: "Hanteras inom omestimeringsprojektet En ny generation personprognosmodeller som pågår och löper hela 2014." Trafikanalys saknar hänvisning till detta FUD-projekt i enkätsvaret.
Princip för jämförelsealternativ (7.2.7)	I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anger Sple att en PM har tagits fram.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Automatkodningsprogram för regional kollektivtrafik (7.2.8)	Inga angivna insatser 2013.	Arbete med automatkodning av kollektivtrafikutbud aviseras till 2014.
Verktyg för luftfartens behov (7.2.9)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Fördröjningsfunktioner vägtrafik (7.2.10)	I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anger Sple att eget arbete genomförts.	I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anger Sple att eget arbete pågår.

Planerade insatser	Utfall 2013	Planerat arbete 2014 samt kommentarer
Kvalitet i väg- och kollektivtrafiknät (7.2.11)	En implementering av ny vägnätsmodell för bättre beskrivning av nya vägtyper och hastighetsgränser samt effektberäkningsmodeller som är konsistenta med sambanden i gällande effektkataloger har påbörjats 2013 och löper över årsskiftet.	I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anger Sple att eget arbete pågår.
Kapacitetsrestriktioner efter första prognosår (7.2.12)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Trafiktillväxt i Samkalk (7.2.13)	I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anger Sple att eget arbete genomförs.	I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anger Sple: "Utreda lämplig hantering av trafiktillväxt i Samkalk. Påbörjas ev. under 2014." Trafikanalys saknar hänvisning till detta i enkätsvaret.
Buss – hantering i EVA (Eva/Bansek) (7.2.14)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Fler korsningstyper speciellt cirkulationsplats (cpl) och trafikplatser (tpl) i EVA (7.2.15)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Beräkning av oväntade incidenter i EVA (7.2.16)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Jämställdhetsmodeller (7.2.17)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Restidssamband för vintertrafik (7.2.18)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Kapacitet i vägnät med stark trängsel (7.2.19)	Inga angivna insatser 2013. Däremot kan Trafikanalys konstatera att alternativa modeller har använts under åtgärdsplaneringen.	Arbete med IHOPP har placerats under utvecklingsområde "Ny Sampersmodell".
Internationella transporter (8.2.1)	Under 2013 har ett projekt om hantering av internationella transporter i samhällsekonomiska kalkyler – ett projekt som handlar om fördelning mellan olika parter av nyttovinster för internationella transporter avslutats.	I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anger Sple att ASEK kommer att ta fram riktlinjer under 2014.
Hantering av bullereffekter (8.2.2)	I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anger Sple att BUSE för väg utvecklats 2013.	Ett verktyg (Järnvägs-BUSE) anges komma att utvecklas 2014. Nya ASEK-värden för buller – Implementering av nya forskningsresultat
Subventionerad trafik (8.2.3)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Värdet av exploateringsmöjligheter (8.2.4)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Sårbarhet vid långa avbrott (8.2.5)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Nytan av farledssäkerhet (8.2.6)	Ett forskningsprojekt angående sjöfartskalkyler – ett projekt för sammanställning av principer och metoder för samhällsekonomiska utvärderingar av farledsinvesteringar har startat 2013 och löper över årsskiftet.	Trafikverket anger att arbete med sjöfartskalkyler – ta fram metoder och modeller för samhällsekonomisk värdering av investeringar i farleder ska utföras 2014. Det är oklart om dessa insatser ska placeras under detta utvecklingsområde

Planerade insatser	Utfall 2013	Planerat arbete 2014 samt kommentarer
Värdering av överstandard (8.2.7)	Inga angivna insatser 2013.	I särskild kommentar, vid sidan av enkätsvaret, anger Sple att: "överstandard hanteras delvis i de gängse metoderna". I utvecklingsplanen anges att det behövs riktlinjer för när det kan vara aktuellt med investering i överstandard. Trafikverkets kommentar klargör inte om det planeras något arbete med dokumenterade och beslutade riktlinjer.
Värdering arbetsmarknad (8.2.8)	Ett projekt om "Wider Economic Benefits" som avser en analys av infrastrukturinvesteringars indirekta effekter på olika marknader har startats 2013 och löper över årsskiftet.	Oklart om denna insats ska placeras under detta utvecklingsområde.
Lokaliseringseffekter (8.2.9)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Hur ska irreversibla kostnader (s.k. "sunk costs") hanteras? (8.2.10)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Värdet av intrång och upplevd miljö (8.2.11)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Hantering av tilläggsåtgärder (8.2.12)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Relevanta marginalkostnader för drift, underhåll och reinvesteringar i samband med tågbildning på ranger- eller annan bangård (9.2.1)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Tidtabeller för prognoser och samhällsekonomiska kalkyler (9.2.2)	Inga angivna insatser 2013.	Inte angivet som planerad insats 2014.
Lätt yrkestrafik på väg (10.1.1)	Inga angivna insatser 2013.	Arbete med en metod för att generera regionala lastbilsmatriser till Sampers ur Samgodsresultat aviseras för 2014.
Effektsamband för, sjö- och luftfart (12.2.1)	Inga angivna insatser 2013.	Arbete aviseras för 2014.

Nedan beskrivs och kommenteras de punkter i Trafikverkets utvecklingsplan (Trafikverket, 2012b) som behandlar förvaltning och användning av modellsystemen.

Tabell 5.3 Insatser i Trafikverkets utvecklingsplan relaterade till förvaltning

Planerade insatser	Utfall 2013	Planerat arbete 2014 samt kommentarer
Förvaltning av modellverktygen och analysresultatet (4.1)	Ett s.k. förvaltningsobjekt "Planera transportsystemet" har bildats för hela för hela Planeringsavdelningen (varav Sple är en av fem enheter) där förvaltningen samordnas. Sple ingår där och har ett eget "Team Samhällsekonomi och modeller" där förvaltningen på enheten samordnas. Under hösten 2013 har de funktionsansvariga infört regelbundna veckomöten med samhällsekonomerna på enheten Förvaltningsarbetsrum har gjorts tillgängliga för förvaltningsansvariga där åtgärdslistor etc. kan skapas. Rutinerna för licenser har styrts upp med giltiga avtal, påminnelser och dylikt.	Trafikverket anger att hemsidan ska spela en viktig roll vad gäller informationsspridning och användarkontakt. Här anser Trafikanalys att det fortfarande finns mycket mer att önska. När det gäller förvaltningsarbetsrum angavs det som insats redan 2012. Insatsen 2013 är möjlig att arbetsrummen gjorts tillgängliga för respektive förvaltningsansvarig?
Skede i planeringsprocessen (4.2)	Under 2013 har TRV börjat arbeta enligt den nya planeringsprocessen, vilket innebär att arbetet med förvaltning och utveckling av verktyg och modeller sker mer löpande med fasta tidpunkter varje år då versioner, indata, värderingar etc. fastställs tills nästa revisionstillfälle.	För 2014 aviseras arbete med "Enkla verktyg för fysisk planering och pottor, trafikslagsövergripande"
Val av prognosförutsättningar (4.3)	Enligt den nya planeringsprocessen kommer nya förutsättningar att annonseras den 1/10 varje år.	
Kvalitetssäkrat utgångsläge (4.4)	En förstudie angående Socioekonomiska indata samt Scenariobaserad prognosmodell har påbörjats 2013. Nya verktygsversioner kommer att läggas ut 1/4 varje år.	För 2014 aviseras arbete med: "Wikibana, verktyg för analyser av kapacitet på järnväg"
Strategier för känslighetsanalyser (4.5)	Inga angivna insatser 2013.	Trafikverket har enligt enkäten inte utarbetat några ytterligare strategier för känslighetsanalyser utöver de som togs fram inom ASEK 5, däremot nämndes behovet i Trafikverkets rapport om riktlinjer för trafikprognoser (Trafikverket, 2012a).
Redovisning av resultat (4.6)	TRV anger att nyheter kommer att annonseras på särskild plats på TRV:s hemsida.	Exakt vilka nyheter som ska annonseras anges inte. Om resultat av genomförda åtgärder ska redovisas etc. För tillfället finns ett mycket begränsat antal nyheter utlagda (en för 2013 och två för 2014). Enligt enkätsvar ska det även gå att prenumerera på ett nyhetsbrev, men det finns ingen information om detta på hemsidan.

Trafikverket har också lämnat information om insatser som inte går att koppla till gällande utvecklingsplan. Det kan röra sig om nya behov för Sple, men också efterfrågade insatser från andra enheter (inklusive de sex administrativa regionerna). Dessa sammanställs i tabell 5.4.

Tabell 5.4 Angivna insatser som inte kan kopplas till gällande plan

Förvaltningsområde	Utfall 2013	Planerat arbete 2014 samt kommentarer
EVA	Ny emissionsmodell	Trängsel Oklart vad detta innebär.
Bansek		Nya elasticiteter Det hr (Det står så här i enkätsvaret; det måste fallit bort något)
Övriga verktyg	- Energianvändningseffekter steg 1- och 2-åtgärder - Klimatkalkyl – Infrastrukturens klimatpåverkan i ett livscykelperspektiv - Lågtrafikerade banor - Trafikalstringsverktyg	Samhällsekonomisk prioriteringsmodell för tåglägen
Effektsamband	Klimatkalkyl som räknar på infrastrukturens klimatpåverkan i ett livscykelperspektiv	Utveckling av effektsamband inom steg 1- och 2-åtgärder
ASEK	- Samhällsekonomisk utvärdering av intelligenta transportsystem (SEVITS) - Värdering av morbiditet avseende fotgängarolyckor - Ingår hälsoeffekter i betalningsviljan för bullerreducering? - Samhällsekonomisk nytta av impregnering av betongytor	- Värdering av kostnaden för skadade i trafiken - Utveckla generella kalkylprinciper för fyrstegsprincipens steg 1- och 2-åtgärder - Värdering av materiella kostnader och riskvärdering för skadade i trafiken (anpassning till STRADA) - Parkeringspolitikens effekter på transportsystemet och byggandet - Samhällsekonomisk indata för spårvagnsobjekt

6 Analys och diskussion

I detta avsnitt lämnar Trafikanalys kommentarer till Trafikverkets arbete med modeller för samhällsekonomiska analyser 2013. Kommentarererna bygger på den information Trafikverket lämnar i enkätsvaren och svar på kompletterande frågor. Kommentarererna tar fasta på hur angivna svar kan relateras till uttryckta riktlinjer i de referensmaterial som Trafikanalys hänvisar till i avsnitt 2.1. Trafikanalys lägger störst vikt vid uttryckta ambitioner i Trafikverkets gällande utvecklingsplan. Kommentarererna beaktar också utfallet i Trafikanalys tidigare följanderapporter. I övrigt bygger analysen på deltagande i referensgrupper samt erhållen information från andra offentliggjorda dokument. Enkätfrågor och en sammanställning av Trafikverkets svar finns redovisade i bilaga 2.

6.1 Samgods

Här kommenterar Trafikanalys redovisat arbete med förvaltning och utveckling av Samgods.

Utfört arbete

Av tabell 4.7 framgår att arbetet med Samgods kostat knappt 6,8 miljoner kronor 2013, en ökning med drygt 1 miljon kronor jämfört med 2012.

Enligt enkätsvar har två utvecklingsprojekt avslutats 2013; Ett projekt med syfte att utveckla ett särskilt modellverktyg för validering av Samgodsmodellen och ett projekt för att ta fram en testad metod för att i modellen kunna inkludera kapacitetsrestriktioner för spårtrafik. I det förstnämnda projektet ingick även att kartlägga möjligheter med och brister i tillgängliga valideringsdata samt potentialen i nya, i dag kända, insamlingsmetoder.

Utöver detta har Sple enligt enkäten arbetat med fortsatta tester och förbättringar av modellens Logistikmodul och nätverk. Arbetet har bland annat resulterat i lista med åtgärder för implementering i nästa modellversion.

För insatser som pågått 2013, men som löper över årsskiftet, nämner Trafikverket ett FUD-projekt som ska resultera i nya metoder för att generera basårsmatriser och varuvärdesprognoser. Projektet ska också leverera nya basårsmatriser.

Ett annat påbörjat FUD-projekt ska undersöka/utarbete en ny variant av Logistikmodul som inkluderar stokastiska variabler och där fler faktorer än den generaliserade transportkostnaden ska tillåtas påverka valet av transportlösning, exempelvis egenskaper hos olika företagstyper och typer av sändningar.

Arbetet med att färdigställa en Samgodsversion 1.0 pågår och löper över årsskiftet.

Utvecklingsarbetet 2013 anges ha påverkats av en lägre bemanning än planerat samt att analysarbete i samband med åtgärdsplaneringen har reducerat tillgänglig tid till utveckling och förvaltning.

Dokumentation

Inom förvaltningsområde Samgods anger Trafikverket att följande dokumentation publicerats 2013:

- Prognoser för arbetet med nationell transportplan 2014-2025 – Godstransporters utveckling fram till 2030 (TRV 2013:056)
- Valideringsverktyg och valideringsdata till godsmodeller (VTI rapport 804)
- Preliminär rapport PWC
- Preliminär rapport Stokastisk logistikmodul
- En kortfattad manual och teknisk rapport har även tagits fram för version 0.9
- En manual för användargränssnittet, en metodrapport för Logistikmodulen och en teknisk rapport för version 0.8 håller på att färdigställas.

Utbildningsinsatser

Inom förvaltningsområde Samgods anger Trafikverket att följande utbildningsinsatser genomförts 2013:

- Cube-kurs för användare i Sverige; avancerad samt för nybörjare
- Intern dragning av modellutvecklingen (Trafikverket)
- Extern dragning av modellutvecklingen på Transportforum 2014

Planerat arbete kommande år

Dokumentation av kommande modellversion 1.0 planeras till 2014. Arbetet innefattar att färdigställa en manual, en metodrapport och en teknisk rapport.

Ett FUD-projekt gällande regionala godsefterfrågemodeller planeras till 2014.

Ett arbete med att från Samgodsresultat generera regionala lastbilsmatriser för användning i Sampers.

Arbete med att samla in och sammanställa relevanta valideringsdata aviseras till 2014.

Ett annat forskningsprojekt som Trafikverket hoppas kunna starta 2014 är ett arbete med en hamnflödesmodul till Samgods. Modulen ska förbättra modellering och kalibrering av sjöfart med hjälp av linjärprogrammeringsteknik.

Verksamhetsplanering

I fjolårets undersökning beskrevs planeringen av Samgodsarbetet mycket bra, enligt följande:

"För förvaltning, beräkningsförutsättningar, underhållsinsatser och liknande sammanställer förvaltningsansvarig för Samgods de projektförslag eller arbetsmoment som föreslås tas upp i en verksamhetsplan. Förslagen behandlas i den interna Samgodsgruppen där prioritet samt beräknad kostnad och tidsåtgång per delmoment fastställs. Verksamhetsplanen beslutas sedan av chefen på Sple. Vid beslut görs avvägningar mot satsningar inom andra av enhetens ansvarsområden. (...) När det gäller teknisk utveckling av Samgodsmodellen har ett nytt angreppssätt tagits fram. Utvecklingsförslag testas, till skillnad från tidigare, direkt mot modellens källkod. Resultatet av testerna sammanställs i en rapport som interna och externa experter får lämna synpunkter på. Synpunkterna seminariebehandlas för att kvalitetssäkra dem. En lista med implementeringsförslag arbetas fram inom Samgodsgruppen och förbereds, i förekommande fall, till beställning eller upphandling. Vid projektavslut och leverans görs en kontroll av resultatet mot de förberedande tester som gjordes i källkoden, det vill säga det underlag som låg till grund för beställningen."

I årets undersökning beskrevs inte planeringsprocessen endast hur ofta Trafikverket har möten om Samgods, enligt:

"Möten c:a 1 gång per månad med hela arbetsgruppen. Möten c:a 2 gånger per år med referensgruppen för Samgods. Möte c:a 1 gång per år inom Logistikforum. Möten inom pågående delprojekt (uppdrag, FUD-projekt)."

Kommentar

Arbetet får sägas följa Trafikverkets utvecklingsplan, vilket i stort innebär att färdigställa en version 1.0 av Samgods där modellens användbarhet för samhällsekonomisk analys har hög prioritet. Målsättning enligt plan var att färdigställa en version 1.0 under 2013, men detta gick inte att infria. Nu planeras en version 1.0 till hösten 2014. Modellen kommer då att även innehålla funktionalitet för att i analyser inkludera kapacitetsrestriktioner för spårbunden trafik. Det är oroväckande att det verkar svårt att leverera en fullgod modell. Problemen har också inneburit att Trafikverket i de senaste uppdragen, inklusive åtgärdsplaneringen, varit tvungna att utnyttja en variant av modellen som nu benämns Samgods 0.9. Under 2013 har Samgods också använts av externa aktörer, men då har framförallt version 0.8 eller tidigare använts (ÅF har använt version 0.9 till ett projekt 2013). Trafikanalys ser positivt på att modellen nu har fler användare än tidigare, även om användarbasen fortfarande är ganska liten.

I svar till föregående års följandearbete angav Trafikverket att en varuvärdesmodell togs fram redan under Kapacitetsuppdraget och att mer gedigen dokumentation skulle släppas 2013. Det angavs också att en del av arbetet 2013 skulle vara att justera och utvärdera den nya modellen. Trafikanalys

tolkar årets enkätsvar som att varuvärdesmodellen behövde förbättras ytterligare, men det finns ingen kommentar om detta i enkätsvaren.

I följandearbetet gällande 2012 angav Trafikverket att: "Det testarbete som utförts under året, den kunskap som inhämtats genom arbetet med ovan nämnda delmoduler samt resultatet av den Samgods-konferens som anordnades i oktober, där olika utvecklingsförslag diskuterades med inbjudna internationella experter, planeras leda fram till en beställning till utvecklaren (Significance) under året." Det nämns inget om detta i föreliggande enkätsvar.

I föregående års enkätsvar angavs att Trafikverket 2013 skulle arbeta med: "Dokumentation av indata till åtgärdsplaneringen (beskriva skillnader mellan kostnadsposter använda i åtgärdsplaneringen och de som finns beskrivna i rapporten *Representation of the Swedish transport and logistics system* (Vierth et al. (2009))." Inte heller detta nämns i enkätsvaren gällande 2013.

Inför 2013 uppgav Trafikverket att de avsåg arbeta med godstidsvärden och CBA-metodik. I årets enkätsvar framgår att två pilotprojekt har slutförts och att Trafikverket kommer att använda dessa som utgångspunkt till ett nytt projekt 2014. Detta redovisas också under ASEK.

Trafikverkets enkätsvar angående förvaltning och utveckling av Samgods är inte lika bra i år. Trafikanalys saknar den förklarande text som i föregående års enkätsvar beskrev vad Sple förväntade sig uppnå med olika insatser och vilka slutsatser som dragits av olika genomförda projekt.

Sple anger att följande rapporter publicerats 2013: en analysrapport, där Samgods 0.9 använts, en utvecklingsrapport samt en kortfattad manual och teknisk rapport för Samgods 0.9. Samtidigt anger Trafikverket att ett antal preliminära rapporter tagits fram. Trafikverket avsätter tid 2014 till arbete med dokumentation av Samgods 1.0, vilket Trafikanalys tycker är bra.

Trafikanalys tycker att Trafikverket skulle kunna förbättra informationen om arbetet med Samgods genom att kortfattat beskriva olika aktuella projekt på hemsidan. För genomförda projekt skulle Trafikverket dessutom kunna erbjuda länkar till publicerade dokument.

Utbildning i programmet Cube har arrangerats 2013. Trafikverket anger också "dragning av modellutvecklingen" som utbildningsinsats, men frågan är om detta ska klassificeras som utbildning.

Beträffande den av Trafikverket beskrivna metodiken för verksamhetsplanering finns inget att anmärka. Mot den bakgrunden är det märkligt att Trafikverket verkar ha svårt att uppnå uppsatta mål med Samgodsarbetet. En möjlig förklaring är att svårigheterna ligger högre upp i organisationen. Det kan vara så att förutsättningarna inte är tillräckligt tydligt definierade, alternativt förändras kraftigt under året.

Trafikverket anger att resurserna till förvaltnings- och utvecklingsarbete varit otillräckliga för att nå uppsatta mål, både vad gäller egen personal och konsultstöd. Avsatta resurser till forskning har enligt enkätsvaret varit tillräckliga.

6.2 Sampers/Samkalk

Här kommenterar Trafikanalys redovisat arbete med förvaltning och utveckling av Sampers/Samkalk.

Utfört arbete

Av tabell 4.7 framgår att arbetet med Sampers/Samkalk kostat 8,2 miljoner kronor 2013, en ökning med drygt 2,1 miljoner kronor jämfört med 2012.

Arbetet med Sampers/Samkalk är alltför kortfattat och kompakt beskrivet i enkätsvaren. Trafikanalys efterfrågade i enkäten beskrivningar av syfte med och resultat av olika insatser, men i enkätsvaren redovisas arbetet endast i punktform utan angivande av syfte och resultat.

Av insatser som slutförts 2013 anges:

- Förstudie: Uppgradering av Sampers från Emme 3 till Emme 4
- Ny metod för järnvägstrafik-kodning

På frågan om utvecklingsarbete som påbörjats men inte slutförts 2013 anges:

- Migrerad programkod som följer Trafikverkets IT-policy i syfte att skapa en bättre utvecklings- och testmiljö för nya versioner.
- Implementering av ny vägnätsmodell för bättre beskrivning av nya vägtyper och hastighetsgränser samt effektberäkningsmodeller som är konsistenta med sambanden i gällande effektkataloger.

Forskningsprojekt som initierats 2013 beskrivs enligt följande:

- IHOPP: Sampers med dynamisk vägnätsutläggning för storstad
- Utveckling av ny bilinnehavsmodell, grundforskning och estimering
- Dynamisk resefterfrågemodell och integration med bostads- och arbetsmarknad
- Utveckling av ny körkortsmoell, grundforskning och estimering.
- Modell för val av tjänstebil/förmånsbil, riksomfattande enkätundersökning.
- Utveckling av metod för beräkning av restidsvariation i vägtrafiksystemet
- Förstudie Socioekonomiska indata samt Scenariobaserad prognosmodell Optimala vägavgifter med dynamiska transportmodeller
- Val av förmånsbil – förmånsbeskattning, företagspolicy och konsumentpreferenser

Dokumentation

Inom förvaltningsområde Sampers/Samkalk anger Trafikverket att följande dokumentation publicerats 2013:

- Årliga uppdateringar av prognosförutsättningar och verktyg (TRV 2013/83082)
- Prognoser för arbetet med nationell transportplan 2014-2025 – Persontransporters utveckling fram till 2030 (TRV 2013:055)
- Känslighetsanalys med alternativa bilinnehavsprognoser 2030 (PM, Sple 2013-03-15)
- Känslighetsanalys biltrafik och dimensionering (PM, Sple 2013-04-09)

Utbildningsinsatser

Inom förvaltningsområde Sampers/Samkalk anger Trafikverket att följande utbildningsinsatser genomförts 2013:

- Sampers användardag, 2013-06-18, riktat till Sampersanvändare i hela Sverige, både inom och utanför Trafikverket

Planerat arbete kommande år

Utvecklingsarbete som Trafikverket anger att de kommer att arbeta med 2014 beskrivs av på följande sätt:

- Omskattning påbörjas
- Automatkodning av kollektivtrafikutbud
- Dokumentationen uppdateras

Forskningsprojekt som Trafikverket planerar att starta 2014 beskrivs som:

- 2014 kommer nya modellformuleringar och nya skattningsdata att tas fram. SIGMA: Metod för prognosberäkning av restidsvariation i vägtrafiksystemet
- Trängselavgifter i Göteborg – effekter och modellvalidering
- Utveckling av ny körkortmodell
- Kortvalsmodell (kollektivtrafikbiljettkostnader)
- Trialling and comparing smartphone based travel data collection with paper-and-pencil method
- Flexibla specifikationer för efterfrågemodeller inom transportområdet
- Mobilnätsdata som indata till prognosmodeller
- Ny Koll-assignment
- Förbättrad hantering Arlanda-Bromma-problematiken i den nationella modellen för flygtrafik i Sampers

Verksamhetsplanering

På frågan hur Sple planerar arbetet hänvisas i svaret till en tidigare fråga gällande organisation av förvaltnings- och utvecklingsarbete. Svaret på den tidigare frågan behandlar enhetens omställning till den nya planprocessen och att det gjorts en särskild satsning på att stärka informationsflödet mellan olika arbetsgrupper och enheter. Detta kommenteras under avsnitt 6.8.

Kommentarer

I föregående års enkätsvar angav Trafikverket att arbetet 2013 skulle ske enligt den utvecklingsplan som publicerade i september 2012. Enligt Trafikanalys bedömning skulle detta kunna innebära arbete inom ett eller några av 8 utvecklingsområden med prioritet 1 och eventuellt inom 11 områden med prioritet 2.

När Trafikanalys tolkade beskrivna insatser i enkätsvaren kunde dessa bara relateras till 2 utvecklingsområden med prioritet 1, "Ny Sampersversion" respektive "Ny bilinnehavs- och bilparksprognos". För områden med prioritet 1 är det också inom dessa två det aviseras insatser för 2014. I kommentarer på ett rapportutkast anger Trafikverket att det 2013 gjorts insatser inom ytterligare 3 områden med prioritet 1 och att det för 2014 planeras arbete inom 7 av 8 utvecklingsområden. Flera av insatserna anges dessutom gälla ett projekt som benämns "En ny generation personprognosmodeller". För Trafikanalys är det oklart om detta avser vad som i gällande plan benämns "En ny generation prognos- och kalkylverktyg", eller om det är ett nytt område.

För områden med prioritet 2 tolkade Trafikanalys enkätsvaren som att Trafikverket hade gjort insatser inom 2 av 11 områden 2013, "Sampers kompatibel med Emme 3.4" och "Kvalitet i väg- och kollektivtrafiknät". För 2014 aviserades insatser kopplade till utvecklingsområdena "Automatkodningsprogram för regional kollektivtrafik" och "Lätt yrkestrafik på väg". Det senare är också relaterat till arbete med Samgods. Även i detta fall gör Trafikverket tillägg i kommentarer på ett rapportutkast. Där anges att arbete har utförts inom ytterligare 2 utvecklingsområden med prioritet 2, "Fördröjningsfunktioner för vägtrafik" och "Trafiktillväxt i Samkalk". Trafikverket uppger dessutom att det planeras arbete 2014 inom ytterligare 7 områden med prioritet 2. Flera av insatserna anges även här gälla projektet "En ny generation personprognosmodeller".

Det är förvånande att så många insatser inte nämndes av Trafikverket i enkätsvaren utan först i kommentarer till ett rapportutkast.

I enkäten efterfrågades en beskrivning av vilka analyser modellen är utvecklad för att klara, vilka analyser modellen inte klarar, vilka användargrupper modellen utvecklats för samt vilka kända brister modellen har i dagsläget. Nedan redovisas Trafikanalys frågor och de svar Trafikverket lämnade.

a) Ge exempel på analyser som modellen är utvecklad för att klara av?

Svar: Nationella trafikslagsövergripande prognoser för persontransporter i Sverige. Styrmedelsanalyser. Objektanalyser.

b) Ge exempel på analyser som modellen har svårt att klara av (förklara problemen)?

Svar: Små investeringsobjekt, detaljerade analyser. Beskrivning av kö- och överbelastningsfall i storstadsområden.

c) Vilka användargrupper har modellen utvecklats för?

Svar: Myndighet med ansvar för infrastrukturen (TrV).

d) Vilka kända brister har modellen i dagsläget?

Svar: Beteendeförändringar i populationen fångas inte i modellen.

Beträffande Trafikverkets svar angående vad modellen klarar respektive inte klarar konstaterar Trafikanalys följande:

a) och b); Svaren är alltför övergripande och saknar konkreta exempel.

c) Bra att Trafikverket tydliggör att modellen i första hand utvecklas för användning i Trafikverkets planerings- och analysarbete.

d) Svaret är förvånande och gäller endast en "detalj". Trafikverket tar i gällande utvecklingsplan upp ett stort antal brister som borde åtgärdas, vilka dock inte nämns i enkätsvaret.

Trafikverket tar i gällande utvecklingsplan upp ett antal problem relaterade till Sampers/Samkalk (den nationella modellen) och tillhörande nätverksmodell Emme. Såvitt Trafikanalys kan se har inga av dessa kärnproblem tagits upp i enkätsvaren, vare sig bland brister eller bland utfört arbete. Detta är förvånande då mer resurser har lagts ned på modellen 2013 jämfört med 2012. Trafikanalys anser att dessa utvecklingsområden borde prioriteras högre av Trafikverket, vilket påpekades i följandearbetet både 2011 och 2012. Delar av problemen kommenterades i följanderapporten för 2011 (Trafikanalys, 2011), bilaga 1. Huruvida dessa kommer att adresseras i nästa utvecklingsplan känner Trafikanalys inte till.

Trafikverket har i utvecklingsplanen ett område som gäller en ny Sampersversion. Det är dock svårt att följa resultatet av gjorda insatser och vilka slutsatser Trafikverket dragit av dessa. För projektet "Jämförelse Visum och Emme" saknas exempelvis referenser till eventuella resultat. Trafikverket nämner däremot i utvecklingsplanens avsnitt 7.1.5 att Visum kan vara ett alternativ som bör utredas, men först på "lång sikt". Trafikanalys tycker att arbetet bör vara prioriterat.

Angiven publicerad dokumentation 2013 gäller i huvudsak analyser med Sampers/Samkalk. Det kan naturligtvis ingå ett visst mått av bakomliggande modellutveckling i genomförda analyser, men eventuell nivå på detta kan Trafikanalys inte bedöma.

Trafikverket anger "Sampers användardag" som utbildningsinsats. Huruvida detta ska klassificeras som utbildning kan inte Trafikanalys avgöra då ingen information om användardagens innehåll har specificerats.

Beträffande frågan hur Sple planerar arbetet med Sampers/Samkalk har inte Trafikanalys erhållit några tydliga svar. Arbetet kommer att påverkas av den nya planeringsprocessen, vilket Trafikverket påpekar, men Trafikanalys har inte erhållit någon beskrivning över hur planeringsarbetet går till i praktiken.

Trafikverket uppger att resurserna till förvaltning varit otillräckliga 2013, vilket de även angav för verksamhetsår 2012. För 2013 anges skälet vara att personer med djup kunskap om systemet har blivit mer inblandade i tillämpningsuppdrag (bland annat åtgärdsplanering) än vad som var planerat vid årets början. Trafikverket avser hantera detta genom att avsätta mer resurser till förvaltning kommande år. Även för konsultstöd till förvaltning respektive forskning anges att resurserna varit otillräckliga för att uppnå planerade resultat. Konsultstöd till utvecklingsarbete anges ha varit tillräckligt.

6.3 EVA

Här kommenterar Trafikanalys redovisat arbete med förvaltning och utveckling av EVA.

Utfört arbete

Av tabell 4.7 framgår att arbetet med EVA kostat knappt 1,8 miljoner kronor 2013, en minskning med nästan 1,5 miljoner kronor jämfört med 2012.

Som slutförda insatser 2013 anger trafikverket:

- Uppdatering och kontroll av värderingar från ASEK5, reshastigheter
uppdatering och kontroll, olyckssamband uppdatering och kontroll

På frågan om utvecklingsarbete som påbörjats men inte slutförts 2013 anges:

- Ny emissionsmodell

Dokumentation

På frågan om ny dokumentation 2013 inom förvaltningsområde EVA hänvisar Trafikverket till hemsidan. Här återfinns en PM med uppräkningsstal "Trafikuppräkningsstal för EVA 2010-2030-2050" publicerad i januari 2013. Under

fliken dokumentation på hemsidan² uppmanas den intresserade att kontakta Trafikverket.

Planerat arbete kommande år

Utvecklingsarbete som Trafikverket anger att de kommer att arbeta med 2014 beskrivs enligt följande:

- Framtida EVA som har web-gränssnitt och är serverbaserat – mer ett GIS-verktyg
- Trängsel

Verksamhetsplanering

På frågan hur Sple planerar arbetet med EVA anges:

”Vi har en grupp SamMod bestående av Sple och regionrepresentanter. I denna grupp kan förvaltnings- och utvecklingsuppgifter tas upp, diskuteras och beslutas. Dessutom finns det för olika effektmodeller experter.”

Kommentarer

Underlaget för att kommentera genomförda insatser och planerat arbete är mycket begränsat. Arbetet med EVA är otillräckligt beskrivet i enkätsvaren.

Beskrivningen av genomfört arbete 2013 motsvarar beskrivningen 2012, nämligen uppdatering av EVA med ASEK 5-värderingar, nya samband i olycksmodellen och nya samband samt modell för restid i EVA. Det är för Trafikanalys oklart om dessa arbetsuppgifter är så omfattande att de tar lång tid att genomföra eller om denna benämning inrymmer flera olika arbetsinsatser.

I föregående års enkätsvar angav Trafikverket att de 2013 skulle ”arbeta med ett nytt EVA-verktyg som också skall inkludera gång, cykel samt bana. Det ska resultera i ett webbaserat GIS-verktyg.” I årets enkätsvar anges att detta planeras till 2014.

Det finns ingen dokumentation om EVA på hemsidan. Trots detta hänvisar Trafikverket till hemsidan då Trafikanalys efterfrågar information om publicerad dokumentation.

Hur planeringen av verksamheten är organiserad är relativt bra beskrivet, men det framgår inte hur ofta avstämnings- och diskussionsmöten förekommer. Det framgår inte heller vad som avses med ”experter” och vilka dessa är.

Trafikverket uppger att resurserna till förvaltning varit otillräckliga 2013 och att en konsult ska täcka resursbehovet 2014.

² <http://www.trafikverket.se/Foretag/Planera-och-utreda/Planerings--och-analysmetoder/Samhallsekonisk-analys-och-trafikanalys/Prognos--och-analysverktyg/Fliksida---verktyg/EVA/>

6.4 Bansek

Här kommenterar Trafikanalys redovisat arbete med förvaltning och utveckling av Bansek.

Utfört arbete

Av tabell 4.19 framgår att arbetet med Bansek varit nedprioriterat 2013. Trafikverket redovisar ett utfall på endast 37 000 kronor 2013.

För 2013 anges i enkätsvaren att det endast genomförts ett antal förvaltningsuppgifter, som att rätta upptäckta fel och lägga in nya prognoser.

Dokumentation

Det har inte publicerats någon ny dokumentation rörande Bansek 2013.

Planerat arbete kommande år

Arbete enligt ovan anges fortsätta kommande år. Förutom detta ska manualen till Bansek uppdateras. På frågan om vilka utvecklingsprojekt som planeras till 2014 anges:

- Nya elasticiteter planeras tas fram.
- En ny plankorsningsmodell har tagits fram under 2013 (ej i drift dec 2013 men planeras att vara beslutad att användas under 2014) som kommer att ersätta den som finns i Bansek. Den nya modellen kommer däremot inte att läggas in i Bansek utan kommer att vara en egen modell

Verksamhetsplanering

På frågan om hur arbetet planeras anges:

”Under 2013 har inga specifika eller regelbundna möten hållits när det gäller förvaltning och utveckling av Bansek. Utvecklingsarbetet av Bansek är till mycket stor del avhängt av vilken utveckling som pågår vad gäller kalkylvärden (ASEK), effektsamband och vilka förändringar som görs i Sampers/Samkalk. På dessa områden har inga nya steg tagits som föranlett några ändringar i Bansek. Detta hänger ihop med att vi under 2013 till stor del varit fullt upptagna med nationell åtgärdsplan. När det gäller den löpande förvaltningen av Bansek så görs den av en person. I det fall större utvecklingsinsatser krävs skapas en intern arbetsgrupp.”

Kommentarer

I föregående års enkätsvar angav Trafikverket att det förs en diskussion om att ta fram ett nytt verktyg som till stor del motsvarar Bansek. Orsaken är att det visat sig att Bansek varit svårt att förvalta och utveckla samt att det finns en ambition att ta fram ett verktyg som hanterar EVA, Bansek och GC-kalk i ett och

samma verktyg. Om det funnits mer resurser att tillsätta för utvecklingsarbete 2013 skulle, enligt Trafikverket, en förstudie kunnat initieras. Däremot anger Trafikverket att avsatt tid från egen personal har varit tillräcklig för förvaltning av Bansek.

Beträffande arbetsplanering svarar Trafikverket att det inte funnits några behov av förändringar 2013. Hur planeringsprocessen för arbetet med Bansek går till framgår inte, men det är tydligt att planeringen i stor utsträckning påverkas av förmodat utfall av pågående arbete samt inför året planerat arbete inom andra förvaltningsområden.

6.5 Övriga verktyg

Här kommenterar Trafikanalys redovisat arbete med förvaltning och utveckling av Övriga verktyg.

Utfört arbete

Av tabell 4.7 framgår att arbetet med övriga verktyg inklusive Bansek (2012 kunde inte Bansek särredovisas) kostat knappt 6,6 miljoner kronor 2013, en ökning med ungefär 0,8 miljoner kronor jämfört med 2012.

Som slutförda insatser 2013 anges:

- Energianvändningseffekter steg 1- och 2-åtgärder
- Klimatkalkyl - Infrastrukturens klimatpåverkan i ett livscykelperspektiv
- Lågtrafikerade banor
- Trafikalstringsverktyg

Trafikverket anger följande angående forskningsprojekt som startats 2013:

- Utvecklad fel- och förseningsmodell
- Prognosmodeller av cykling
- Nätverksutläggning för cykel
- Utveckling av G-C-kalk
- Utveckling av plankorsningsmodell för samhällsekonomiska värderingar av plankorsningsåtgärder

Planerat arbete kommande år

Utvecklingsprojekt som planeras 2014 anges vara:

- Förbättra A-kod, IPA, GC-kalk, HDM4, bullerverktygen mfl.
- Samhällsekonomiska prioriteringsmodell för tågägen.

- Enkla verktyg för fysisk planering och potter, trafikslagsövergripande
- Wikibana, verktyg för analyser av kapacitet på järnväg.

Ett forskningsprojekt planeras till 2014:

- Järnvägs-BUSE

Dokumentation

Beträffande publicerad dokumentation tolkar Trafikanalys enkätsvaret som att Trafikverket inte har publicerat några nya dokument 2013. Trafikverket hänvisar istället till gjorda uppdateringar av flera verktyg.

Verksamhetsplanering

Beträffande planering av arbete med Övriga verktyg anger Sple att:

"Det är väldigt olika för de olika verktygen. Men de flesta "övriga verktyg" är enkla verktyg, många i Excel-format, som enstaka förvaltare/expertyper förvaltar och utvecklar i diskussion med andra experter och med möten vid behov."

Kommentarer

Även arbetet med Övriga verktyg är kortfattat beskrivet. Resultat av olika insatser redovisas endast i punktform utan angivande av syfte och resultat.

I föregående års enkät angav Trafikverket att de 2013 planerade att arbeta med följande modelltekniska frågor:

- Bullerberäkningsprogram för järnvägsbuller (avsnitt 7.1.14 i ny utvecklingsplan)
- Utveckling av analyser för drift och underhåll (avsnitt 6.2.1 i ny utvecklingsplan)
- IPA (med arbete enligt avsnitt 7.2.11 i ny utvecklingsplan)

Punkt 1 och 3 verkar ha prioriterats om till 2014 medan utveckling av analyser för drift och underhåll inte nämns i svaren till årets enkät. Trafikverket verkar ha arbetat med flera olika projekt som inte nämndes i föregående års enkät. Trafikanalys bedömning är att flera av de angivna insatserna inte heller ryms inom Trafikverkets gällande utvecklingsplan.

Trafikanalys tyckte i föregående års rapport att dokumentationen av övriga verktyg generellt sett var bra, men att förbättringar kunde göras för vissa verktyg. Trafikverket har nu ytterligare förbättrat informationen på hemsidan och Trafikanalys anser att dokumentationen nu är på en bra nivå. Framförallt finns det angivna kontaktpersoner för samtliga verktyg. Trafikanalys undrar emellertid varför verktygen Bangods och ELMA inte finns omnämnda bland Övriga verktyg. Både dessa beskrivs i Effektkatalog – Samhällsekonomiska analyser i transportsektorn, kapitel 3.

I föregående års följanderapport efterlyste Trafikanalys verktyg för luft- och sjöfart. Trafikanalys kan konstatera att Trafikverket inte heller 2013 har arbetat med verktyg för dessa trafikslag. Däremot aviseras arbete med effektsamband inom sjö- och luftfart till 2014.

Det är naturligtvis svårt att beskriva planeringen av ett område som är så diversifierat som Övriga verktyg, men med tanke på att området som helhet förbrukar ungefär lika mycket resurser som Sampers/Samkalk respektive Samgods hade Trafikanalys önskat att Trafikverket åtminstone kunde tydliggöra hur planeringen av större insatser går till.

Trafikverkets bedömning är att avsatt tid för egen personal, upphandlade konsulttimmar samt avsatta resurser till forskning har varit tillräckliga för att uppnå planerade resultat 2013.

6.6 Effektsamband

Här kommenterar Trafikanalys redovisat arbete med förvaltning och utveckling av Effektsamband.

Utfört arbete

Av tabell 4.7 framgår att arbetet med Effektsamband kostat ungefär 1,7 miljoner kronor 2013, en minskning med drygt 4,6 miljoner kronor jämfört med 2012.

Som utförd utvecklingsinsats 2013 anger Trafikverket att en kalkylmetod för att räkna på infrastrukturens klimatpåverkan i ett livscykelperspektiv har tagits fram. Denna insats nämns också som en del av arbetet med övriga verktyg.

Dokumentation

Inom förvaltningsområde Effektsamband anger Trafikverket att följande dokumentation publicerats 2013:

Enklare effektsamband för transportpolitisk måluppfyllelse – Steg 1 och 2 åtgärder (TRV 2013:105) har uppdaterats och kompletterats med

- samhällsekonomisk bedömning av reinvesteringar och
- infrastrukturens klimatpåverkan i en livscykelanalys.

Kapitel 6 och 7 i effektkatalogen "Bygg om eller bygg nytt" har uppdaterats.

Utbildningsinsatser

Inom förvaltningsområde Effektsamband anger Trafikverket att följande utbildningsinsatser genomförts 2013:

- Utbildnings-/presentationsmaterial har tagits fram som beskriver Trafikverkets arbetsprocess vad gäller effektsamband, samhällsekonomi och modeller. Utbildnings-/informationsmaterialet finns publicerat på hemsidan. Muntlig presentation av materialet har skett ute i organisationen.

Planerat arbete kommande år

Beträffande planerat arbete 2014 svarar Trafikverket enligt följande:

- Utveckling av effektsamband inom drift och underhåll, framförallt, järnväg
- Utveckling av effektsamband inom sjö- och luftfart
- Utveckling av effektsamband inom steg 1- och 2- åtgärder

Forskningsprojekt som initierats 2013 och startas 2014 anges vara:

- Förbättring av effektsamband för fotgängare och cyklisters säkerhet, Del 1 Modellering
- Förbättring av effektsamband för fotgängare och cyklisters säkerhet, Del 2 Datainsamling
- Förseningar, driftstörningar och kapacitetsutnyttjande

Verksamhetsplanering

På frågan om hur arbetet planeras anges:

"Under 2013 har en samordningsgrupp bildats där bland annat förvaltare för verktyg, modeller eller ansvariga inom andra huvudområden träffas för att samordna arbetet. Möten sker cirka 1 gång/månad."

Kommentarer

2012 gjordes en stor insats för att uppdatera effektsambandskataloger, en insats som var bra beskriven i enkätsvaren. 2013 verkar arbetet ha varit mer begränsat och utfall samt kommande arbete är summariskt beskrivet. Beskrivningar av syften och resultat saknas.

Det arbete som enligt föregående års enkät planerades för 2013 verkar i stor utsträckning ha flyttats till 2014. Det gäller bland annat effektsamband för steg 1- och 2-åtgärder, effektsamband för drift- och underhållsåtgärder, effektsamband kopplade till fotgängares och cyklisters säkerhet.

Som planerade insatser för verksamhetsår 2013 nämndes i föregående enkät också följande projekt:

- Att ta fram en prognos- och effektmall samt förslag på fortsatt utveckling för att kunna följa sänkt energianvändning till följd av andra åtgärder än investeringar.
- Ta fram effektsamband mellan utbudsförändringar och mellan kostnadsförändringar för järnväg.
- Bygga upp effektmallerna på järnväg som visar t.ex. vilka konsekvenser tillstånd i anläggningen medför.

Någon hänvisning till dessa kan inte Trafikanalys hitta i årets enkätsvar. Däremot anges under Övriga verktyg att det nu finns verktyg för energianvändningseffekter och trafikallstring.

Beträffande dokumentation saknar Trafikanalys hänvisningar till flera av de PM som publicerats med föreslagna förändringar i effektsamband inför 2014.

Trafikverket lämnade inget svar angående planering av arbetet med effektsamband, däremot angavs att en samordningsgrupp bildats under 2013. Det senare kan vara av särskild vikt för arbetet med effektsamband, men är i princip positivt för planeringen av samtliga förvaltningsområden. Bildandet av en samordningsgrupp nämns också i svar gällande enheten som helhet och specifikt för både Sampers/Samkalk och ASEK.

Trafikverket anger att tillsätta resurser varit tillräckliga för att uppnå målsättningarna 2013.

6.7 ASEK

Här kommenterar Trafikanalys redovisat arbete med förvaltning och utveckling av ASEK.

Utfört arbete

Av tabell 4.7 framgår att arbetet med ASEK kostat knappt 3,8 miljoner kronor 2013, vilket är i nivå med utfallet 2012.

Under 2013 anges följande projekt ha avslutats:

- Ett projekt om bullervärdering på väg har slutförts. Projektet har resulterat i skattningar av bullerkostnader som kan vara relevanta för ASEK.
- Samhällsekonisk utvärdering av intelligenta transportsystem (SEVITS) – ett projekt som handlat om samhällsekonisk värdering av nyttan av IT-baserat teknisktöd som ska bidra till jämnare och säkrare trafikflöden.
- Metodutveckling för samhällsekonisk utvärdering av drift och underhåll av infrastruktur

- Hantering av internationella transporter i samhällsekonomiska kalkyler – ett projekt som handlar om fördelning mellan olika parter av nyttovinster för internationella transporter.
- Värdering av morbiditet, med avseende på fotgängarolyckor
- Ingår hälsoeffekter i betalningsviljan för bullerreduceringar?
- Samhällsekonomisk nytta av impregnering av betongytor

Trafikverket anger att en komplettering och pedagogisk utveckling av dokumentationen av de kalkylvärden och kalkylprinciper som används av modellverktygen (ASEK-rapporten) har påbörjats. Arbetet har påbörjats 2013 men är tidsödande och kommer att sträcka sig över flera år.

Ett projekt om "Wider Economic Benefits" som avser en analys av infrastrukturinvesteringars indirekta effekter på olika marknader har initierats och kommer att löpa över årsskiftet. Två pilotprojekt om godstidsvärden och förbättringar av godstransporters tillförlitlighet och punktlighet har genomförts under 2013. Dessa har resulterat i ett huvudprojekt för fortsatt metodutveckling som kommer att starta 2014.

Dokumentation

Inom förvaltningsområde ASEK har Trafikverket inte publicerat någon ny dokumentation 2013. Trafikverket anger att en ny version av ASEK-rapporten kommer att lanseras den 1 mars 2014.

Utbildningsinsatser

Inom förvaltningsområde ASEK anger Trafikverket att följande utbildningsinsatser genomförts 2013:

- Under våren har kurser om samhällsekonomi och samhällsekonomiska analyser genomförts (2-dagarskurser vid 5 olika kurstillfällen) för Trafikverkets personal, på regionkontor eller huvudkontoret, som arbetar med planering av transportsystemet.
- Information om samhällsekonomi och transportsektorns samhällsekonomiska analyser har även getts inom ramen för Trafikverkets utbildning av trainees.

Planerat arbete kommande år

Trafikverket anger att följande projekt planeras för 2014:

- Nya ASEK-värden för buller – Implementering av nya forskningsresultat
- Fortsatt utveckling och förbättring av dokumentationen av ASEK-rekommendationer och beräkningshandledningar, så att de blir mer informativa (inhållsmässigt och pedagogiskt).

- Utveckla generella kalkylprinciper för fyrstegsprincipens steg 1- och 2-åtgärder (åtgärder för påverkan på efterfrågan av transporter och effektivisering av användning av infrastruktur)

Följande forskningsprojekt har initierats 2013 och kommer att startas 2014:

- Värdering av materiella kostnader och riskvärdering för skadade i trafiken, där skadegraderingen är anpassad till sjukvårdens indelning (STRADA) – ett projekt som syftar till att ta fram nya ASEK-värden som är anpassade till den gradering av trafikskador som redan nu används av sjukvården och även av Trafikverket.
- Sjöfartskalkyler – ett projekt för sammanställning av principer och metoder för samhällsekonomiska utvärderingar av farledsinvesteringar
- Parkeringspolitikens effekter på transportsystem och byggande – ett projekt som syftar till att ta fram och sammanställa kunskap om hur parkeringsnormer fungerar som styrmedel samt hur detta styrmedel (parkeringspolitiken) utformas.
- Värdering av komfort och trängsel i kollektivtrafiken – ett ur ASEK-synpunkt mycket viktigt projekt eftersom kunskapen inom detta problemområde fortfarande är ganska outvecklad.
- Värdet av ökad tillförlitlighet av godstransporter – Metodutveckling och syntes – ett projekt som utgör fortsättningen på två genomförda pilotprojekt och som syftar till att ta fram s.k. VTTV-värderingar för godstrafiken (VTTV = Value of Transport Time Variability).
- Samhällsekonomisk indata för spårvagnsprojekt – ett projekt som syftar till förbättra kvaliteten på samhällsekonomisk värdering av spårvagnsprojekt.
- Lönsamhetsberäkning av underhåll av vägar – ett projekt som utgör ett led i vår utveckling av bättre kunskap om och bättre metoder för utvärdering av drifts- och underhållsåtgärder.

Verksamhetsplanering

På frågan om hur arbetet planeras anger Trafikverket:

”ASEK-arbetet sköts av 1 huvudansvarig och 1 biträdande ansvarig samhällsekon om samt ASEK:s samrådsgrupp som består av ledamöter från Trafikverket (Enheten för samhällsekonomi och modeller), Sjöfartsverket, Transportstyrelsen, Naturvårdsverket, Energimyndigheten, Vinnova, SL och Trafikanalys (adjungerad). Ärenden ... bereds av Trafikverkets ledamöter i ASEK-gruppen ... innan de behandlas i ASEK:s samrådsgrupp, för att därefter ... tas upp till beslut av Trafikverkets chef för verksamhetsområdet Samhälle. Förvaltningen av ASEK-rapporten och övrig dokumentation sköts av den ASEK-ansvarige. Ärenden kan initieras av såväl enskilda ledamöter i ASEK:s samrådsgrupp eller enskilda medarbetare på Trafikverket. ASEK:s samrådsgrupp har möten ca 4-5 gånger per år; interna ASEK ungefär lika ofta. ASEK-arbetet rapporterar sin verksamhet till den samhällsekonomiska

verksamhetsgruppen (möten varje vecka) och koordineras med enhetens samordningsgrupp (möte en gång per månad)."

På frågan om det skett några förändringar 2013 anger Trafikverket:

"Två förändringar har skett under 2013. En förändring är den nya planeringsprocessen, vilket påverkar "årsklockan" för ASEK-arbetet. Den andra är att det på enheten har inrättats en samordningsgrupp som har till uppgift att koordinera det utvecklingsarbete som görs ... Detta underlättar och kvalitetssäkrar implementering av nya ASEK-rekommendationer i modellverktygen."

Kommentarer

Relativt övriga förvaltningsområden är arbete med ASEK ganska bra beskrivet även om resultat av vissa insatser skulle kunna förtydligas.

Som framgår i Trafikverkets utvecklingsplan, se Trafikanalys sammanfattning i bilaga 1, är ambitionsnivån för ASEK hög med 24 områden i behov av utveckling.

Trafikanalys har funnit att av angivna insatser 2013 kan 4 av 10 relateras till utvecklingsområden med prioritet 1 i utvecklingsplanen, "Omvärldsdata LU-nedbrytning", "Styrmedel – Avgifter av vägtrafik", "Värdering av förseningar och restidsosäkerhet" och "Framtagande av vägtrafikbullrets marginalkostnader". För 2014 aviseras arbete inom 5 av 10 områden med prioritet 1, varav 3 insatser avser fortsatt arbete från 2013. Ett av dessa områden nämns inte i enkätsvaren utan i en kommentar till ett rapportutkast.

Trafikanalys tolkar Trafikverkets beskrivning av arbetet 2013 som att insatser har gjorts inom 6 av 15 utvecklingsområden med prioritet 2, nämligen "Värdering av kapacitetsökning för järnvägsgods", "Princip för jämförelsealternativ", "Internationella transporter", "Hantering av bullereffekter", "Nytan av farledssäkerhet" och "Värdering arbetsmarknad". Två av insatserna fanns inte angivna i enkätsvaret utan har lagts till efter att Trafikverket kommenterat ett rapportutkast. Enligt enkätsvaret planeras insatser inom 5 av 15 utvecklingsområden 2014. I detta fall tillkom två planerade insatser efter att Trafikverket lämnat kommentarer på ett rapportutkast.

Det i utvecklingsplanen angivna projektet "Infrastrukturåtgärders påverkan på skattebasen och därmed skattefaktorn" (avsnitt 8.1.6) har enligt enkätsvaren inte behandlats under 2013 och inget arbete aviserats för 2014. Enligt Trafikanalys borde dock frågan studeras ytterligare.

Enligt enkätsvar har inget arbete genomförts gällande konsistens mellan tidsvärden i prognosmodell och kalkyl, avsnitt 7.1.8. I enkätsvaret angavs inte heller någon planerad insats 2014. Däremot anges i en kommentar till ett rapportutkast att möjligheterna att harmonisera tidsvärdena ska undersökas i ett projekt som benämns "En ny generation personprognosmodeller". Det är enligt Trafikanalys bra och viktigt att detta arbete påbörjas. Relaterat till detta tycker

Trafikanalys att åktidsvärderingarna för olika färdmedel, exempelvis för buss kontra tåg, bör diskuteras ytterligare.

Beträffande godskalkyler är det positivt att Trafikverket under 2013 har slutfört två pilotprojekt om godstidsvärden (inklusive tillförlitlighet och punktlighet), vilka i sin tur ligger till grund för fortsatta studier 2014. Trafikanalys ser positivt på Trafikverkets arbete med godstidsvärden och godskalkyler.

Trafikanalys ser också positivt på att Trafikverket påbörjat en komplettering och pedagogisk utveckling av dokumentationen av kalkylvärden och kalkylprinciper. Det är i detta sammanhang viktigt att Trafikverket avsätter tid för att uppfylla krav på transparens och objektivitet.

Planeringen av ASEK-arbetet är föredömligt beskriven. Det är positivt att arbetet med ASEK bedrivs med en viss kontinuitet från år till år, vilket är ett tecken på att upplägget fungerar bra.

Trafikverket anger att tillsatta resurser varit tillräckliga för att uppnå målsättningarna 2013.

6.8 Organisation och förvaltning

Här kommenterar Trafikanalys redovisat arbete med organisation och övergripande förvaltning.

Utfört arbete

I enkätsvaren anger Trafikverket att ett så kallat förvaltningsobjekt "Planera transportsystemet" har bildats för hela för Planeringsavdelningen 2013 (där Sple är en av fem enheter). Tanken är att förvaltningen ska samordnas inom detta objekt. Sple anges också ha ett eget "Team Samhällsekonomi och modeller" där förvaltningen på enheten samordnas. Teamet har möten 1 gång per månad.

Trafikverket anger att de under 2013 har börjat anpassa sin förvaltning och utveckling i enlighet med den nya planeringsprocessen. Detta innebär att arbetet med förvaltning och utveckling av modeller och metoder ska ske löpande med fasta revisionstidpunkter varje år då versioner, indata, värderingar etc. fastställs. Enligt denna process kommer nya förutsättningar att annonseras 1 oktober och nya verktygsversioner 1 april varje år.

Under hösten 2013 har de funktionsansvariga infört regelbundna veckomöten med samhällsekonomerna på enheten. Syftet anges vara att förbättra utvecklings- och förvaltningsarbetet på enheten genom att mer formellt hantera informationsflödet inom och mellan olika förvaltningsområden samt mellan ledningsgrupp och samhällsekonomer.

Trafikverket anger att förvaltningsarbetsrum har gjorts tillgängliga för enhetens förvaltningsansvariga. 2012 angavs att förvaltningsarbetsrum tagits fram. Exakt

vilken funktionalitet dessa arbetsrum erbjuder framgår inte av svaren annat än att arbetsrummen erbjuder möjlighet att skapa åtgärdslistor etc.

TRV anger att nyheter från och med 2013 kommer att annonseras på särskild plats på TRV:s hemsida³. Det ska också gå att prenumerera på ett nyhetsbrev, men det finns ingen information om detta på hemsidan. Nyheterna anges gälla samhällsekonomiska analyser, trafikprognoser, nya eller uppdaterade verktyg, modeller, effektsamband, värderingar, beslut om ASEK-frågor etc.

Rutinerna för utlåning av hårdvarulicenser har enligt enkätsvar styrts upp. Trafikverket anger att avtal och hantering av påminnelser och dylikt har formaliserats.

Planerat arbete kommande år

Trafikverket anger att insatserna gällande förvaltning varit otillräckliga 2013, både vad gäller egen personal och konsultstöd. Även 2012 angav Trafikverket att resurserna varit otillräckliga. För egen personal anges problemet vara relaterat till en oväntat stor arbetsbelastning till följd av åtgärdsplaneringen. Trafikverket anger att en heltidstjänst kommer att upphandlas för arbete med förvaltning 2014.

Kommentarer

Trafikanalys ser fortfarande möjlighet till förbättring beträffande versionshantering, information och dokumentation. För flera förvaltningsområden är informationen om modeller och metoder på Trafikverkets hemsida alltför begränsad.

Trafikverket har fortsatt svårt att beskriva syfte med och resultat av olika insatser. Trafikanalys efterfrågar beskrivningar av syftet med respektive insats samt beskrivningar av de resultat som uppnåtts under året. Med några enstaka undantag levererar Trafikverket enbart en uppräkningslista av olika projektbenämningar eller övergripande problemområden utan angivande av syfte och/eller resultat. Det är med andra ord svårt att följa om Trafikverkets resultat svarar mot uppsatta mål med och förväntningar på olika insatser. Det är också svårt att hitta dokumentation om och resultat av slutförda arbetsuppgifter på Trafikverkets hemsida. Här menar Trafikanalys att det finns stor förbättringspotential. Trafikanalys har tidigare påpekat att ledtiderna för att dokumentera utfört arbete är väl långa; det tar med andra ord lång tid att publicera resultat från slutförda projekt. Denna synpunkt kvarstår.

Trafikanalys finner det också, i vissa fall, svårt att relatera angivna arbetsinsatser i enkäten till Trafikverkets utvecklingsplan. Trafikanalys tolkar också enkätsvaren som att nya projekt har tillkommit vid sidan av planen. Om så är fallet vore det önskvärt att Trafikverket för varje utfört eller aviserat arbete kunde ange skälet för gjorda omprioriteringar. Den nu gällande planen publicerades 28 september

³ <http://www.trafikverket.se/Foretag/Planera-och-utreda/Planerings--och-analysmetoder/Samhallsekonomisk-analys-och-trafikanalys/Nyheter-Samhallsekonomiska-analyser-och-trafikprognoser-inom-transportradet/>

2012. Allt för frekventa revideringar av utvecklingsplanen försvårar möjligheten att följa Trafikverkets strategiska utvecklingsarbete. Prioriteringarna i planen är dessutom ganska otydliga med endast två angivna nivåer och i flera fall kan det därför finnas behov av att göra prioriteringar mellan insatser inom olika utvecklingsområden. I föregående års följanderapport påpekade Trafikanalys att Trafikverket i sin prioritering endast anger när arbete ska inledas och inte när insatser bör vara genomförda. Om utvecklingsplanen ska vara löpande med årliga uppdateringar borde det i planen vara lättare att urskilja vad Trafikverket lyfter fram som nya behov och målsättningar respektive vad som betraktas vara avslutade åtaganden. Utvecklingsplanen blandar också konkreta åtgärder med strategiska målsättningar. Det vore önskvärt om Trafikverket tydligare kunde särskilja vad som ska vara drivande för modell och metodutveckling på längre sikt från insatser som görs på kort sikt för att förbättra befintliga modeller/metoder. Behovet av att redan nu ta fram en ny utvecklingsplan kan eventuellt förklaras av den nya process för åtgärdsplanering som gäller från och med 2013.

Tanken med en utvecklingsplan borde vara att centrala identifierade utvecklingsbehov, som är brett förankrade, ska styra Trafikverkets planering av utvecklingsarbetet. Trafikanalys ser dock fortsatt att utvecklingsarbetet påverkas av de analysuppdrag Trafikverket åläggs att utföra varje verksamhetsår. Det är naturligtvis besvärligt för Trafikverket att hantera detta, men Trafikanalys vill ändå lyfta fram denna problematik. I Trafikverkets beslutsordning framgår också att samhällsekonomiska analyser i huvudsak ska utföras av regionerna och/eller andra enheter än Sple. Trafikanalys tolkning av utfallet de senaste tre åren är att analysverksamheten i praktiken ändå behöver så pass mycket stöd av personalen på Sple att enhetens planerade förvaltning och utveckling i många fall inte kan fullföljas.

På enkätfrågan om mål och syfte med modellutvecklingen hänvisar Trafikverket till instruktion och arbetsordning där det framgår att Trafikverket ska utveckla, förvalta och tillämpa metoder och modeller för samhällsekonomiska analyser inom transportområdet och att denna uppgift åligger enheten Samhällsekonomi och modeller. Detta anser inte Trafikanalys vara ett svar på frågan. En del av vad Trafikanalys skulle kunna betrakta som svar kan utläsas i utvecklingsplanen under kapitel 1 avsnitt "Förväntade resultat av program/utvecklingsplan". Där anges bland annat under punkt 7 att: "Trafikverkets prognos- och analysmodeller utvecklas metodologiskt och datatekniskt så att de kommer att ge mer tillförlitliga resultat, blir lättare att använda, ge snabbare och billigare analyser."

I flera fall hänvisar Trafikverket till en förvaltningsstyrmodell. Denna modell är i sig bra, men Trafikanalys anser den vara allt för övergripande och att det behövs särskilda utformade och dokumenterade rutiner för enskilda förvaltningsområden.

Trafikverkets hänvisning till förvaltningsarbetsrum tolkar Trafikanalys som att hanteringen av felrapportering och utvecklingsförslag har förbättrats.

För att kunna prioritera bland utvecklingsförslag är det viktigt att syftet med modellsystemen finns tydligt beskrivna, framförallt behövs information om vad

modellerna är utvecklade för att klara av. Det är också viktigt att förmedla vad olika modellverktyg *inte* klarar av. Här efterfrågas en dokumenterad beskrivning av modellverktygens tänkta användningsområden (brister och styrkor). Någon sådan dokumentation finns inte, åtminstone inte öppet redovisad. När Trafikanalys i enkäten efterfrågade en beskrivning av vad de större modellerna klarar respektive inte klarar av var svaren av blandad kvalitet. Trafikverket gjorde inga hänvisningar till någon dokumentation angående detta.

När det gäller kostnads- och tidredovisningen 2013 har Trafikanalys inget att anmärka i sak. Det är dock fortsatt svårt att sammanställa budget och utfall fördelat på förvaltningsområden och på olika arbetsinsatser. Anledningen är att enhetens redovisningskonton i vissa fall inte gör någon åtskillnad mellan exempelvis förvaltnings- och utvecklingsarbete, insatser kopplade till olika modeller etc. Det går naturligtvis inte alltid att göra dessa typer av uppdelningar, men det finns utrymme för förbättring. En mer detaljerad kontering bedöms kunna hjälpa Trafikverket både vad gäller planering och uppföljning.

Inte heller 2013 har Trafikverket kunnat redovisa den arbetstid som upphandlats av konsulter. Det går därmed inte att följa hur kostnaden för konsultupphandlad arbetstid skiljer sig från kostnaden för den egna personalens arbetstid. Kunskap om detta borde vara viktig för Trafikverket vad gäller dimensionering av den egna personalens insatser inom respektive förvaltningsområde.

Det är fortfarande otydligt hur Trafikverket prioriterar mellan insatser som ska utföras med egen personal respektive med konsulter. I enkätsvar anges att Sple bör ha kompetens och kunskap om det mesta som rör förvaltning och utveckling, men däremot inte den mängd resurser som krävs för genomförande. Trafikverket hänvisar till ramavtal som sägs beskriva de kompetenskrav som ställs på konsulter beträffande utvecklingsarbete respektive tillämpning av prognos- och kalkylmodeller. Trafikanalys efterfrågar tydligare riktlinjer för strategiska ställningstaganden inom olika förvaltningsområden. Vilken kompetens och kunskap ska Trafikverket sträva efter att bygga upp internt och för vilka typer av uppgifter kommer Trafikverket att fortsatt söka extern kompetens? I de fall det finns ett kontinuerligt behov av extern kompetens, hur säkerställs exempelvis att Trafikverket inte bli beroende av en eller ett fåtal enskilda konsulter? Vad har Sple för strategi för att hantera balansen mellan interna och externa resurser? Trafikanalys efterlyser strategiska policydokument som klargör vad som bör ingå i ett avrop eller upphandling för att säkerställa att Trafikverket kan fullfölja sitt uppdrag att förvalta och utveckla modeller och metoder för samhällsekonomisk analys och därmed säkerställa en effektiv användning av statliga medel.

Sammantaget tror Trafikanalys att ovan diskuterade otydligheter i Trafikverkets förvaltning och planering bidrar till att förklara varför Trafikverket har svårt att uppnå uppsatta mål med modell- och metodutvecklingen. Detta är tredje året i rad som Sple inom flera områden i enkätsvar anger att resurserna inte har varit tillräckliga för att uppnå uppsatta mål.

På fråga om hur planeringsprocessen inför ett verksamhetsår går till svarar Trafikverket:

”En preliminär verksamhetsplan (VP) tas fram strax efter sommaren, arbetas fram på heldagsmöten och enhetsmöten med enheten där var och en har förberett sina ansvarsområden. Därefter diskuteras VP med regionala representanter och övriga enheter på avdelningen varefter processen fortsätter med avväganden högre upp i organisationen. Förvaltningsplanen och Utvecklingsplanen är viktiga underlag för framtagandet av VP.”

Enligt beskrivning verkar planeringsprocessen vara väl genomtänkt, vilket gör svårt att förklara varför Sple verkar ha svårt att uppnå uppsatta verksamhetsmål.

Möjligen gör osäkerheten i andra enheters behov och önskemål att planeringen av Sple påverkas negativt. I detta fall borde Trafikverket tillse att Sple får en stabilare planeringsgrund att utgå ifrån.

En annan förklaring kan naturligtvis vara att enheten underskattar efterfrågan på insatser vid sidan av förvaltning och utveckling, alternativt att Sple är överambitiöst i sin planering. Kanske krävs en större buffert för analysuppdrag?

Referenser

De Jong G., Ben Akiva M. & Baak J. (2010) Method report – Logistics model in the Swedish national freight model system. Significance, Den Haag.

Edwards H. (2008) Swedish base matrices report. Vectura, Stockholm.

Jansson, K. och Johansson A. (2006). Aspects on time values for chosen and alternative public transport modes for willingness to accept and willingness to pay, PTRC Value of Time Seminar, England.

Långtidsutredningen (2008). *Långtidsutredningen 2008 – Huvudbetänkande*, SOU 2008:105, Stockholm: Fritzes.

Länsstyrelsen i Stockholms län (2011). Ny metod för att ta hänsyn till förseningar och trängsel - Konstruktion av realistiska alternativ vid samhällsekonomisk utvärdering av kollektivtrafikåtgärder. Fallstudie i Stockholm (ännu inte officiell).

Riksrevisionen (2010) Förvaltningen av samhällsekonomiska metoder inom infrastrukturuområdet. RiR 2010:27, Stockholm.

SIKA (2004) The Swedish national freight model – a critical review and an outline of the way ahead. SIKA rapport Samplan 2004:1, Stockholm.

Trafikanalys (2010). *Utveckling, förvaltning och tillämpning av prognos- och analysverktyg*, PM 2010:2, Stockholm.

Trafikanalys (2011). *Trafikverkets arbete med modeller för samhällsekonomiska analyser – statusrapport 2011*, rapport 2011:7, Stockholm.

Trafikanalys (2012). *Trafikverkets arbete med modeller för samhällsekonomiska analyser – statusrapport 2012*, rapport 2012:11, Stockholm.

Trafikverket (2010a) Utveckling av samhällsekonomiska metoder och verktyg – Trafikslagsövergripande plan utifrån erfarenheter av åtgärdsplaneringen. TRV 2010:030, Borlänge.

Trafikverket (2011a) Handlingsplan för förvaltningen av samhällsekonomiska metoder inom infrastrukturuområdet. TRV PM 2011-05-04, Borlänge.

Trafikverket (2011b) Förslag till kvalitetssystem för förvaltning, utveckling och tillämpning av samhällsekonomiska analyser och modeller. TRV 2011:157, Borlänge.

Trafikverket (2011c) Beslutsordning för samhällsekonomiskt beslutsunderlag i Trafikverket. TRV TDOK 2011:421, Borlänge.

Trafikverket (2011d) Remissvar till Riksrevisionens rapport RiR 2010:27. TRV 2011/26212, Borlänge.

Trafikverket (2012a) Riktlinjer för framtagande av trafikprognoser. TRV 2012:045, Borlänge.

Trafikverket (2012b) Utveckling av samhällsekonomiska metoder och verktyg, effektsamband och effektmodeller inom transportområdet – Trafikslagsövergripande plan. TRV, utgivningsdatum 2012-09-28, Borlänge.

Trafikverket (2012c) Riktlinjer för Samlad effektbedömning. TRV TDOK 2012:89, Borlänge.

Trafikverket (2012d) Samhällsekonomiska principer och kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 5, version 2012-05-16, Borlänge.

Trafikverksutredningen (2009). Effektiva transporter och samhällsbyggande – en ny struktur för sjö, luft, väg och järnväg, SOU 2009:31, Stockholm: Fritzes.

Utredningen om höghastighetsbanor (2009). *Höghastighetsbanor – ett samhällsbygge för stärkt utveckling och konkurrenskraft*, SOU 2009:74, Stockholm: Fritzes.

Vierth I., Lord, N. & Mc Daniel J. (2009) Representation of the Swedish transport and logistics system. VTI notat 17A-2009, Linköping.

WSP (2011). Höghastighetståg – assignment i "T2", 17 juli

WSP (2011). Höghastighetståg – modellutveckling, 23 juni

Bilaga 1. Trafikverkets utvecklingsplan

För utvecklingsarbetets huvudsakliga inriktning 2013 utgår Trafikverket från en fastlagd trafikslagsövergripande plan som publicerades i september 2012. I följande avsnitt redovisas Trafikanalys sammanfattande tolkning av vilka angelägna utvecklingsinsatser som hör till respektive utvecklingsområde, inklusive angiven prioritetsnivå (1 respektive 2). Det bör påpekas att det i vissa fall är svårt att placera i planen beskrivna åtgärder till ett specifikt förvaltningsområde. I utvecklingsplanen beskrivs prioriteringsnivåerna enligt följande:

"Prioritering 1 föreslås påbörjas under 2013. Dessutom finns det inom prioriterings 1- området forskningsinsatser som påbörjats 2012 och som behöver ytterligare medel 2013. Under rubriken prioritering 2 listas de insatser som bedöms föreligga åren 2014 och 2015."

Samgods

Arbetet under senaste åren har i huvudsak handlat om att färdigställa en helt ny nationell godstransportmodell, vilket är tydligare uttryckt i planen 2012 jämfört med tidigare plan, se tabell 2.2.

Tabell 2.2. Utvecklingsområden för Samgods i Trafikverkets utvecklingsplan

Utvecklingsplan från och med 2012-10-01		
Avsnitt	Benämning	Prioritet
5.1.1	Färdigställa Samgods 1.0	Prio1
5.1.2	Utveckla godsmodeller för samhällsekonomisk analys	Prio1
5.2.1*	Värdering av kapacitetsökning för järnvägsgods	Prio2

Anm: Värdering av kapacitetsökning för järnvägsgods finns även angiven under ASEK

Trafikverket klargör målbilden för Samgodsutvecklingen enligt följande tabell:

Tabell 2.3 Trafikverkets målbild för Samgodsutvecklingen

Verktyg/metod	Verksamhetsår 2013	Arbete som inleds 2014
Metod för beräkning av PWC-matriser	Ny metodik tas fram	Nytt verktyg tas fram
Varuvärdesmodell	Dokumentation, utvärdering och justering	
Valideringsdatabas	Tillräcklig för validering av Samgods funktionalitet (Samgods 1.0)	
Logistikmodul	Utvecklas för att hantera trängsel. Uppdatering av relevant dokumentation	Utveckla logistikmodulen mot att utnyttja stokastiska optimeringsalgoritmer
Cube	Utveckling i samband med implementering av Samgods 1.0. Uppdatering av manual.	

Källa: Trafikverket (2012b), Utveckling av samhällsekonomiska metoder och verktyg, effektsamband och effektmodeller inom transportområdet – Trafikslagsövergripande plan, avsnitt 5.1.2.

Utveckling av regionala godsmodeller tas upp som en långsiktig målsättning under punkt 5.1.1.

Sampers/Samkalk

I Trafikverkets utvecklingsplan handlar följande områden om Sampers/Samkalk.

Tabell 2.4 Utvecklingsområden för Sampers/Samkalk i Trafikverkets utvecklingsplan

Utvecklingsplan från och med 2012-10-01		
Avsnitt	Benämning	Prioritet
7.1.1	Detaljerade tidtabeller och differentierade taxor	Prio1
7.1.3	Utveckling av linjelänk i SAMKALK	Prio1
7.1.4	Uppföljning och vidareutveckling av attraktionsvariabler i SAMS-databasen	Prio1
7.1.5	Implementering av höghastighetsmodell i Sampers	Prio1
7.1.8	Konsistens mellan tidsvärden i prognosmodell och kalkyl	Prio1
7.1.9	Optimering av prognostidtabeller för tåg	Prio1
7.1.15	Ny version av Sampers	Prio1
7.1.17	Ny bilinnehavs- och bilparksmodell	Prio1
7.2.2	Sampers kompatibel med Emme 3.4	Prio2
7.2.3	Vidareutveckling av vissa områdesindelningar i Sampers	Prio2
7.2.4	Vidareutveckling av vissa inkomstklasser i Sampers	Prio2
7.2.5	Vidareutveckling av hantering av prisnivåer i Sampers	Prio2
7.2.6	Vidareutveckling av hantering av reseavdrag i Sampers	Prio2
7.2.10	Fördröjningsfunktioner vägtrafik	Prio2
7.2.11	Kvalitet i väg- och kollektivtrafiknät	Prio2
7.2.13	Trafiktillväxt i Samkalk	Prio2
7.2.19	Modeller för dynamisk nätutläggning (kapacitet i vägnät med stark trängsel)	Prio2
9.2.2	Tidtabeller för prognoser och samhällsekonomiska kalkyler	Prio2
10.1.1	Lätt yrkestrafik på väg	Prio2

EVA

Följande områden berör EVA.

Tabell 2.5 Utvecklingsområden för EVA i Trafikverkets utvecklingsplan

Utvecklingsplan från och med 2012-10-01		
Avsnitt	Benämning	Prioritet
7.1.2	Uppdatera EVA med kostnader för ny underhållsstandard	Prio1
7.2.1	En ny generation prognos- och kalkylverktyg	Prio2
7.2.14	Hantering av busstrafik i nya EVA/Bansek	Prio2
7.2.15	Fler korsningstyper, speciellt cirkulationsplatser och trafikplatser, i EVA	Prio2
7.2.16	Beräkning av oväntade incidenter i EVA	Prio2
8.1.1	Värdering över kalkylperioden	Prio1

Anm: Finns även under avsnittet effektsamband

Bansek

I Trafikverkets ursprungliga utvecklingsplan (Trafikverket, 2010a) nämndes inte Bansek specifikt. I den nya planen finns emellertid ett utvecklingsområde gällande en ny bantrafikmodell.

Tabell 2.6 Nya Utvecklingsområden för Bansek i Trafikverkets utvecklingsplan

Ny utvecklingsplan från och med 2012-10-01		
Avsnitt	Benämning	Prioritet
7.1.6	Ett nytt beräkningsverktyg som ersätter Bansek	Prio1

Övriga verktyg

I Trafikverkets utvecklingsplan lyfts följande fram vad gäller övriga verktyg.

Tabell 2.7 Utvecklingsområden för övriga verktyg i Trafikverkets utvecklingsplan

Utvecklingsplan från och med 2012-10-01		
Avsnitt	Benämning	Prioritet
6.2.1	Samhällsekonomi för drift- och underhållsåtgärder	Prio2
7.1.7	Utveckling av GC-KALK	Prio1
7.1.14	Järnvägs-BUSE	Prio1
7.2.8	Automatkodningsprogram för regional kollektivtrafik	Prio2
7.2.9	Verktyg för luftfartens behov	Prio2
7.2.17	Jämställdhetsmodeller	Prio2

Anm: Bättre kalkyler för drift och underhåll har även placerats under arbetsområdet Effektsamband

Effektsamband

Beträffande effektsamband avser Trafikverket enligt utvecklingsplanen arbeta med följande utvecklingsområden:

Tabell 2.8 Utvecklingsområden för effektsamband i Trafikverkets utvecklingsplan

Utvecklingsplan från och med 2012-10-01		
Avsnitt	Benämning	Prioritet
6.1.1	Effektsamband för spårriktning och komfortvärdering kopplat till drift- och underhållsåtgärder	Prio1
7.1.10	Generell modell för förseningar på järnväg	Prio1
7.1.11	Effektmodeller för underhålls- och reinvesteringsåtgärder för järnväg	Prio1
7.1.12	Effektsamband mellan utbudsförändringar och mellan kostnadsförändringar; järnväg	Prio1
7.1.13	Utveckling av effektsamband för trafiksäkerhet på järnväg	Prio1
7.1.18	Effektsamband lågtrafikerade vägar	Prio1
7.2.18	Restidssamband för vintertrafik	Prio2
8.2.9	Lokaliseringseffekter av åtgärder inom transportsektorn	Prio2
11.1.1	Bedömning av synergieffekter	Prio1
11.1.2	Effektivare resor och transporter med hjälp av navigationssystem	Prio1
11.1.3	Effektivare resor och transporter med hjälp av trafikinformation	Prio1
11.1.4	Påverka val av transportsätt via parkeringsåtgärder	Prio1
11.1.5	Ökad andel cykel via marknadsföringsåtgärder	Prio1
12.1.1	Bygga upp effektmodeller för järnväg som exempelvis möjliggör analyser av vilka konsekvenser tillståndet i en anläggning kan medföra	Prio1
12.2.1	Effektsamband för sjö- och luftfart	Prio2

Anm: Bättre kalkyler för drift och underhåll har även placerats under arbetsområdet Övriga verktyg

ASEK

I utvecklingsplanen har Trafikanalys gjort bedömningen att följande utvecklingsområden ska hanteras under ASEK:

Tabell 2.9 Utvecklingsområden i planen som berör ASEK

Utvecklingsplan från och med 2012-10-01		
Avsnitt	Benämning	Prioritet
5.2.1	Värdering av kapacitetsökning för järnvägsgods	Prio2
7.1.16	Omvärldsdata LU-nedbrytning Indata	Prio1
7.2.7	Princip för jämförelsealternativ – tidigare prio 2 av 4	Prio2
7.2.12	Kapacitetsrestriktioner efter första prognosår	Prio2
8.1.2	Beräkning av externa kostnader och differentierade banavgifter tågtrafik	Prio1
8.1.3	Avgifter för vägtrafik som styrmedel	Prio1
8.1.4	Beräkna nyttor och kostnader för förseningar, trängsel och komfort	Prio1
8.1.5	Värderingar av förseningar och restidsosäkerhet	Prio1
8.1.6	Infrastrukturåtgärders påverkan på skattebasen och därmed skattefaktorn	Prio1
8.1.7	Jämförelse mellan metoder för samhällsekonomisk värdering av luftföroreningar	Prio1
8.1.8	Värdering av bytestid; Privatesor	Prio1
8.2.1	Nyttofördelning vid transportkostnadsreducering för internationella transporter	Prio2
8.2.2	Hantering av bullereffekter	Prio2
8.2.3	Nyttan av subventionerad trafik	Prio2
8.2.4	Värdering av exploateringsmöjligheter	Prio2
8.2.5	Värdering av minskad sårbarhet vid långa avbrott	Prio2
8.2.6	Nyttan av farledssäkerhet	Prio2
8.2.7	Värdering av överstandard	Prio2
8.2.8	Värdering av arbetsmarknadseffekter	Prio2
8.2.10	Hantering av irreversibla kostnader	Prio2
8.2.11	Värdering av intrång och upplevd miljö	Prio2
8.2.12	Hantering av tilläggsåtgärder	Prio2
9.1.1	Vägtrafikbullrets marginalkostnader	Prio1
9.1.2	Nya metoder för RES och VFU Indata	Prio1
9.2.1	Marginalkostnader i samband med tågbildning på bangårdar (drift, underhåll och reinvesteringar)	Prio2

Bilaga 2. Frågeformulär och erhållna svar

Den första delen av enkäten undersöker hur Trafikverket arbetat och kommer att arbeta med organisation och förvaltning av modellsystemen.

Den andra delen undersöker genomförda insatser beträffande utveckling och forskning.

Disposition

1	Organisation och förvaltning.....	96
1.1	Organisation och personal.....	96
1.2	Budget och arbetade timmar	99
1.3	Förvaltning.....	100
2	Utfört arbete 2012	109
2.1	Samgods	109
2.2	Samplers/Samkalk	114
2.3	EVA	118
2.4	Bansek.....	120
2.5	Övriga verktyg	122
2.6	Effektsamband.....	125
2.7	ASEK.....	128

1 Organisation och förvaltning

Den första delen av enkäten undersöker hur Trafikverket arbetat och kommer att arbeta med organisation och förvaltning av modellsystemen; dvs. att modellsystemen ska vara väl dokumenterade, i drift, etc., att Trafikverket har en fungerande organisation, bra arbetsmetodik och tydliga rutiner för hur utvecklingsarbetet ska drivas.

1.1 Organisation och personal

O1

I Trafikanalys rapport 2012:11, avsnitt 3.1, finns en beskrivning av Trafikverkets övergripande organisation för att utveckla och förvalta modeller för samhällsekonomiska analyser ([länk](#)). Stämmer denna beskrivning även för 2013 eller har det gjorts några förändringar?

Beskrivningen enligt ovan är framtagen år 2010 och stämmer inte riktigt längre. Samordningsgruppen Sammod med regionala och nationella representanter från Samhälle/Planeringsavdelningen finns fortfarande. Det finns också en styrgrupp för förvaltningen på enheten, Styrgrupp Team Förvaltning Samhällsekonomi och modeller (inom förvaltningsobjektet "Planera transportsystemet"). Samt en styrgrupp för utveckling av samhällsekonomiska metoder och modeller och en grupp för enhetens arbete med forskning, vilken ger rekommendationer till TRV's forskningsansvariga. Grupperna på lägsta nivå heter nu: ASEK, Effektkataloger, Sampers, Samgods, EVA, Bansek, m fl.

Ny organisationsskiss finns bifogad

O2

Hur många anställda arbetar med förvaltning och utveckling av modeller för samhällsekonomisk analys (inkl. arbete med effektsamband och ASEK) 2013?

22

O3

Har det under verksamhetsåret skett några personalförändringar av betydelse för förvaltnings- och utvecklingsarbetet?

☐ Ja

☒ Nej

Om ja: Vilka förändringar har gjorts och varför?

[Klicka här för att ange text.]

O4

Har det gjorts några förändringar i hur arbetet med förvaltning respektive utveckling av samhällsekonomiska modeller/metoder är organiserat jämfört med verksamhetsår 2012?

☒ Ja

☐ Nej

Om ja: Vilka förändringar har gjorts och varför?

Förvaltning	Utveckling
Ett s k förvaltningsobjekt Planera transportsystemet har bildats för hela Planeringsavdelningen (varav Sple är en av fem enheter) där förvaltningen samordnas. Sple ingår där och har ett eget Team Samhällsekonomi och modeller där förvaltningen på enheten samordnas. Teamet har möten 1 g/månad. Dessutom hålls förvaltningsarbetsmöten ca 1 g/månad som tidigare med IT-experten.	Under 2013 har TRV börjat arbeta enligt den nya planeringsprocessen, vilket innebär att vi följer en årsklocka i vårt arbete med förvaltning och utveckling av verktyg och modeller, se dokumentet Ny tidplan för samhällsekonomiska analyser och trafikprognoser på http://www.trafikverket.se/Foretag/Planera-och-utreda/Planerings--och-analysmetoder/Samhallsekonomisk-analys-och-trafikanalys/Dokument-om-samhallsekonomiska-analyser-och-trafikprognoser/ . Det har också på enheten inrättats en samordningsgrupp som har till uppgift att koordinera det utvecklingsarbete som görs för de olika modellverktygen, effektkatalogerna och inom ASEK. Möten ca 1ggr/månad De funktionsansvariga (Pär Ström och Camilla Granholm) har under hösten 2013 startat regelbundna veckomöten med samhällsekonomerna på enheten. Syftet med mötena är att stärka utvecklings- och förvaltningsarbetet på enheten genom att mer formellt hantera informationsflödet inom de olika områdena som enheten jobbar med. Dels horisontellt mellan olika förvaltningsområden. Dels vertikalt mellan ledningsgruppen och samhällsekonomerna.

O5

Beskriv hur planeringsprocessen inför ett verksamhetsår går till.
Framförallt efterfrågas hur TRV hanterar:

- a) Avvägning mellan olika utvecklingsområden
- b) Avvägning mellan förvaltning och utveckling
- c) Avvägning mellan förvaltning/utveckling och förväntade analysuppdrag.

En preliminär verksamhetsplan (VP) tas fram strax efter sommaren, arbetas fram på heldagsmöten och enhetsmöten med enheten där var och en har förberett sina ansvarsområden. Därefter diskuteras VP med regionala representanter och övriga enheter på avdelningen varefter processen fortsätter med avväganden högre upp i organisationen. Förvaltningsplanen och Utvecklingsplanen är viktiga underlag för framtagandet av VP

O6

Beskriv, för respektive förvaltnings-/utvecklingsområde, hur arbetet planeras. Hur ofta ska avstämnings-/diskussionsmöten hållas och med vilka grupper (både internt och externt)?

Samgods: Möten c:a 1 gång per månad med hela arbetsgruppen. Möten c:a 2 ggr per år med referensgruppen för Samgods. Möte c:a 1 ggr per år inom Logistikforum. Möten inom pågående delprojekt (Uppdrag, FUD-projekt).

Sampers: Samma svar som i fråga O4

EVA: Vi har en grupp SamMod bestående av Sple och regionrepr. I denna grupp kan förvaltnings o utvecklingsuppgifter tas upp, diskuteras o beslutas. Dessutom finns det för olika effektmodeller experter

Bansek: Under 2013 har inga specifika eller regelbundna möten hållits när det gäller förvaltning och utveckling av Bansek. Utvecklingsarbetet av Bansek är till mycket stor del avhängt av vilken utveckling som pågår vg kalkylvärden (ASEK), effektsamband och vilka förändringar som görs i sampers/samkalk. På dessa områden har inga nya steg tagits som föranlett några ändringar i Bansek. Detta hänger ihop med att vi under 2013 till stor del varit fullt upptagna med nationell åtgärdsplan. När det gäller den löpande förvaltningen av Bansek så görs den av en person. I det fall större utvecklingsinsatser krävs skapas en intern arbetsgrupp.

Övriga verktyg: Det är väldigt olika för de olika verktygen. Men de flesta "övriga verktyg" är enkla verktyg, många i Excel-format, som enstaka förvaltare/expertter förvaltar och utvecklar i diskussion med andra experter och med möten vid behov.

ASEK: ASEK-arbetet sköts av 1 huvudansvarig och 1 biträdande ansvarig samhällsekonom samt ASEKs samrådsgrupp som består av ledamöter från Trafikverket (Enheten för samhällsekonomi och modeller), Sjöfartsverket, Transportstyrelsen, Naturvårdsverket, Energimyndigheten, Vinnova, SL och Trafikanalys (adjungerad). Ärenden (initiering av forskningsprojekt, förslag till ändrade rekommendationer om kalkylvärde etc) bereds av Trafikverkets ledamöter i ASEK-gruppen (informellt benämnda "Interna ASEK") innan de behandlas i ASEKs samrådsgrupp, för att därefter (om ärendet stöds av ASEK-gruppen) tas upp till beslut av Trafikverkets chef för verksamhetsområdet Samhälle. Förvaltningen av ASEK-rapporten och övriga dokumentation sköts av den ASEK-ansvarige. Ärenden kan initieras av såväl enskilda ledamöter i ASEKs samrådsgruppen eller enskilda medarbetare på Trafikverket. ASEKs samrådsgrupp har möten ca 4-5 gånger per år. Interna ASEK ungefär lika ofta. ASEK-arbetet rapporterar sin verksamhet till den samhällsekonomiska verksamhetsgruppen (möten varje vecka) och koordineras med enhetens samordningsgrupp (möte en gång per månad).

Har det skett några förändringar i detta avseende under 2013?

ASEK: Två förändringar som har skett under 2013. En förändring är den nya planeringsprocessen, vilket påverkar "årsklockan" för ASEK-arbetet. Den andra är att det på enheten har inrättats en samordningsgrupp som har till uppgift att koordinera det utvecklingsarbete som görs för de olika modellverktygen, effektkatalogerna och inom ASEK. Detta underlättar och kvalitetssäkrar implementering av nya ASEK-rekommendationer i modellverktygen.

Effektsamband: Under 2013 har samordningsgrupp bildats där bland annat förvaltare för verktyg, modeller eller ansvariga inom andra huvudområden träffas för att samordna arbetet. Möten sker ca 1ggr/måna

1.2 Budget och arbetade timmar

Sammanställs i dialog med Trafikverket

1.3 Förvaltning

F1

Var avsatt egen tid till förvaltning tillräcklig för att uppnå planerade resultat 2013?

- ☐ Ja
☒ Nej

Om nej: Vad beror det på och hur avser Trafikverket hantera beräknat resursbehov inom de olika områdena 2014 (avsätta mer resurser, behovet antas minska etc.)?

Beroende på att arbetet med Nationell plan och länsplaner 2014-2025 tog mer tid än planerat. Planarbetet kommer troligen inte att komma med några överraskningar under 2014 och därmed vara betydligt mindre omfattande än 2013.

För Sampers/Samkalk anges också att tid gått till att granska samhällsekonomiska analysresultat.

F2

Var upphandlade konsulttimmar till förvaltning tillräckliga för att uppnå planerade resultat 2013?

- ☐ Ja
☒ Nej

Om nej: Vad beror det på och hur avser Trafikverket hantera beräknat resursbehov inom de olika områdena 2014 (avsätta mer resurser, behovet antas minska etc.)?

En konsult kommer att upphandlas på heltid för 2014 för att arbeta med förvaltningen.

F3

Hur vill Trafikverket uttrycka mål och syfte med modellverksamheten?
Exempelvis att:

- Verktøygen ska i första hand vara anpassade efter Trafikverkets behov av samhällsekonomisk analys
- Verktøygen ska vara tydligt beskrivna och tillgängliga
- Modellresultat ska vara spårbara, möjliga att återskapa och lätta att tolka

- Verktøyen ska vara körklara enligt viss versionsbeskrivning ett visst datum varje år etc.

Trafikverket ska utveckla, förvalta och tillämpa metoder och modeller för samhällsekonomiska analyser inom transportområdet, inklusive efterkalkylering och successiv kalkylering.

- Trafikverket ska ta fram och tillhandahålla aktuella trafikprognoser.
- Det gäller för alla trafikslag, alla infrastrukturhållare och alla steg i planeringsprocesserna.

Det beskrivs i det övergripande transportpolitiska målet och i regeringens Förordning (2010:185) med instruktion för Trafikverket.

"Enheten Samhällsekonomi och modeller ansvarar för arbetet med samhällsekonomiska prognoser, kalkyler och övriga underlag för arbetet med infrastrukturplanering samt koordinering av Trafikverkets arbete med utveckling av effektsamband. De samhällsekonomiska kalkylerna utgör ett viktigt beslutsunderlag för åtgärder inom transportsektorn. Enheten har det samlade ansvaret för förvaltning och utveckling av modeller samt planerings- och analysverktyg."

Ur arbetsordning för VO Samhälle

Har det skett några förändringar i detta avseende under 2013?

Ja, att Trafikverket ska tillhandahålla aktuella prognoser är nytt

F4

Ange exempel på (a) analyser som modellverktygen har utvecklats för att klara av, (b) exempel på analyser modellverktygen har svårt att klara av, (c) för vilka användargrupper modellerna i huvudsak har utvecklats och (d) om det finns kända brister i dagsläget.

Samgods

a) Exempel på analyser som modellen är utvecklad för att klara av	• Policy analyser – kvantifiering av effekter i samband med en skatte-, avgifts- eller legislativa förändringar. • Studier av olika effekter i samband med infrastrukturinvesteringar. • Ekonomiska skattningar så som Cost Benefit Analyser (på ambitionsstadiet än så länge).
b) Exempel på analyser som modellen <i>har svårt</i> att klara av (förklara problemen)	• Analyser som kräver kapacitetshantering på järnväg kan vara problematiska. Inga kapacitetsbegränsningar på järnväg finns med i äldre versioner av Samgodsmodellen. Har dock hanterats i ver 0.9. Trängsel på järnväg kommer att implementeras i den första officiella versionen av modellen (ver 1.0). • Regionala analyser av vägtransporter, p.g.a. att distributionstrafiken saknas till stor del. Modellen är uppbyggd för att analysera trafiken mellan terminaler. • Modellen är ännu inte finkalibrerad mot hamnar och terminaler, vilket bör tas i åtanke om resultaten används på en detaljerad nivå
c) Användargrupper modellen har utvecklats för	Transportmyndigheter, -institut, universitet, mm
d) Kända brister i dagsläget	• Modellen är kostnadsminimerande och deterministisk och därför relativt känslig för förändringar. Ett FUD-uppdrag pågår som avser att estimera en logistikmodul som tar hänsyn till fler faktorer än kostnader vid valet av transportlösning. Exempel på det är företagets och sändningarnas egenskaper. • Kvaliteten på modellresultaten beror i hög grad på kvaliteten på indata i modellen. Efterfrågematriserna baseras i stor utsträckning på Varuflödesundersökningen, som är en urvalsundersökning, och alltså bara omfattar en delmängd av alla sändningar. Detta kan få negativa konsekvenser för transportmönstret i modellen och även mängden gods i enskilda relationer. I vissa branscher har man dock tillgång till registerdata i VFU, dvs en mer eller mindre fullständig information om hur stora volymer som transporteras. Men det är av stor vikt att detta data kompletteras med information om transportkedjor/använda terminaler mm för att det skall kunna användas för generering av PWC-matriser.

Sampers/Samkalk

a) Exempel på analyser som modellen är utvecklad för att klara av	Nationella trafikslagsövergripande prognoser för persontransporter i Sverige. Styrmedelsanalyser. Objektanalyser
b) Exempel på analyser som modellen <i>har svårt</i> att klara av (förklara problemen)	Små investeringsobjekt, detaljerade analyser. Beskrivning av kö- och överbelastningsfall i storstadsområden
c) Användargrupper modellen har utvecklats för	Myndighet med ansvar för infrastrukturen (TrV)
d) Kända brister i dagsläget	Beteendeförändringar i populationen fångas inte i modellen

EVA

a) Exempel på analyser som modellen är utvecklad för att klara av	Väginvesteringsobjekt där trafikomfördelning mellan trafikslagen inte förekommer.
b) Exempel på analyser som modellen <i>har svårt</i> att klara av (förklara problemen)	EVA kan inte hantera de totala systemeffekterna vid överflyttning av trafik mellan olika trafikslag
c) Användargrupper modellen har utvecklats för	Trafikanalytiker, samhällsplanerare
d) Kända brister i dagsläget	Trängsel

Bansek

a) Exempel på analyser som modellen är utvecklad för att klara av	Bansek är i huvudsak utvecklat för att göra samhällsekonomiska kalkyler för åtgärder som har marginella effekter för tågtrafik på järnväg. i praktiken betyder det att effekter kan bara värderas för ett givet trafiksystem. Som underlag för dessa analyser används ett sampers/samkalk underlag. Exempel på analys är restidsvinst för det trafikupplägg som finns i prognosen
b) Exempel på analyser som modellen har svårt att klara av (förklara problemen)	Åtgärder på järnväg syftar många gånger till att öka kapaciteten så att fler tåg kan trafikera banan. Dessa typer av effekter går inte att värdera med Bansek. För dessa fall måste man istället använda sampers/samkalk
c) Användargrupper modellen har utvecklats för	Bansek är utvecklat för såväl interna användare som externa
d) Kända brister i dagsläget	Bansek bygger i princip på de förutsättningar som ges av andra förvaltningsobjekt så de brister som finns i Bansek har i mångt och mycket sin grund i brister på andra områden. Det saknas t ex effektsamband vg förseningar vilket gör att det blir svårt att beräkna nyttan av förseningar i Bansek trots att möjligheten finns.

F5

Beskriv hur Trafikverket arbetar med att kartlägga de olika analysbehov som det i framtiden kan finnas önskemål om att modellparken ska klara av, vilket skulle kunna leda till ett behov av andra typer av modeller/verktyg.

Diskussioner internt i Trafikverket och externt med forskare, i referensgrupper, och med användare på användardagar och via hemsidan. I arbetet med att uppdatera Utvecklingsplanen diskuteras detta speciellt.

F6

Har det under 2013 skett några förändringar i det tillvägagångssätt Trafikverket har för att fånga upp synpunkter på modellsystemen (både från egna och externa användare)?

Nej

F7

Har det under 2013 skett några förändringar i det sätt Trafikverket informerar om versioner, tillgänglig dokumentation och pågående samt planerad utveckling?

Ja, nya förutsättningar har och kommer att annonseras den 1/10 varje år. Nya verktygsversioner kommer att läggas ut den 1/4 varje år. Dessutom kommer alla nyheter att annonseras på <http://www.trafikverket.se/Foretag/Planera-och-utreda/Planerings--och-analysmetoder/Samhallsekonomisk-analys-och->

trafikanalys/Nyheter-Samhallsekonomska-analyser-och-trafikprognoser-inom-transportradet/ och man kan också prenumerera på detta nyhetsbrev.

F8

Har det under 2013 skett några förändringar i hur Trafikverket arbetar med ärendehantering? Här efterfrågas en beskrivning av rutiner för hur ärenden tas emot och behandlas, om lättare frågor besvaras löpande medan svårare frågor behandlas i någon arbetsgrupp, om det görs skillnad på felrapportering respektive utvecklingsförslag etc.

Ärenden tas emot via TrV hemsida eller via direktkontakt med förvaltare. Förvaltare har tillgång till eget förvaltningsarbetsrum där åtgärdslistor etc. kan skapas. Lättare frågor behandlas internt i den löpande förvaltningsverksamheten, medan svårare frågor i vissa fall kan kräva speciell finansiering för utvecklingsinsatser, vilket i så fall hanteras i samband med följande års verksamhetsplanering.

F9

Har det under 2013 skett någon förändring vad gäller Trafikverkets rutiner för licenshantering?

Ja, rutinerna för utlåning av hårdvarulicenser har styrts upp med giltiga avtal, påminnelser e dyl.

F10

Har det under 2013 skett någon förändring vad gäller Trafikverkets hantering av versionsändringar, namnsättning och kröning av verktyg och indata?

Nej

F11

Lista namn på och datum för publicering av dokumentation (relaterade till modeller eller metoder) som tagits fram av Sple inom respektive arbetsområde 2013.

Sampers/Samkalk

- Årliga uppdateringar av prognosförutsättningar och verktyg, TRV 2013/83082
- Prognoser för arbetet med nationell transportplan 2014-2025, Persontransporters utveckling fram till 2030, 2013-03-21
- Känslighetsanalys med alternativa bilinnehavsprognoser 2030, 2013-03-15
- Känslighetsanalys biltrafik och dimensionering, 2013-04-09

Samgods

- Prognoser för arbetet med nationell transportplan 2014-2025 – Godstransporters utveckling fram till 2030 (TRV2013:056; 2013-03-15)
- Valideringsverktyg och valideringsdata till godsmodeller***
- Preliminär rapport PWC***
- Preliminär rapport Stokastisk logistikmodul***

(En manual för användargränssnittet, en metodrapport för Logistikmodulen och en teknisk rapport för version 0.8 håller på att färdigställas. En kortfattad manual och teknisk rapport har även tagits fram för version 0.9)

EVA

<http://www.trafikverket.se/Foretag/Planera-och-utreda/Planerings--och-analysmetoder/Samhallsekonomisk-analys-och-trafikanalys/Prognos--och-analysverktyg/Fliksida---verktyg/EVA/>

Senast uppdaterad/granskad 2013-09-30

Bansek

Övriga modellverktyg

Flera av verktygen är uppdaterade och utlagda nya versioner av, t ex BEVA 26/3, BUSE 30/9, EBBA 28/5. I TRV:s arbete enligt den s.k. årliga rullande planeringen så uppdateras förutsättningar till 1/10 varje år, då beslut tas om vilka effektsamband och prognos- och analysförutsättningar som skall gälla från 1 april nästa år. Dessa offentliggörs då för second opinion. 1/4 varje år publiceras dokumenterade prognoser, effektkataloger, ASEK, klara verktyg.

Effektsamband

Rapport enkla effektsamband 2013-06-30, uppdatering med komplettering av

- samhällsekonomisk bedömning av reinvesteringar
- infrastrukturens klimatpåverkan i en livscykelanalys.

http://publikationswebbutik.vv.se/shopping/ShowItem____6073.aspx

Effektsamband 2013-10-01 uppdatering och komplettering av kapitel 6 och 7 i effektkatalogen "Bygg om eller bygg nytt"

<http://www.trafikverket.se/Foretag/Planera-och-utreda/Planerings--och-analysmetoder/Samhallsekonomisk-analys-och-trafikanalys/Effektsamband/Foreslagna-forandringar-i-effektsamband-infor-2014/>

ASEK

ASEK-rapporten har ej reviderats under 2013. Beslut har tagits (september 2013) om vissa kommande korrigeringar i ASEK-rapporten. Dessa förändringar kommer att finnas med i den nya version av ASEK-rapporten som publiceras den 1 mars 2014.

F12

Vilka utbildningsinsatser har gjorts för respektive arbetsområde under 2013 och till vilka målgrupper riktade de sig?

Sampers/Samkalk

Sampers användardag, 2013-06-18, riktat till Sampersanvändare i hela Sverige, både inom och utanför Trafikverket.

Samgods

- Cube-kurs för användare i Sverige; avancerad samt för nybörjare
- Intern dragning av modellutvecklingen (Trafikverket)
- Extern dragning av modellutvecklingen på Transportforum 2014

EVA

Inga utbildningsinsatser 2013

Bansek

Inga utbildningsinsatser 2013

Övriga modellverktyg

Inga utbildningsinsatser 2013

Effektsamband

Utbildning/ presentationsmaterial har tagits fram som beskriver vår arbetsprocess vad gäller effektsamband, samhällsekonomi och modeller. Utbildning/informationsmaterialet finns publicerat på vår hemsida. Även muntlig presentation av materialet har skett ute i organisationen.

ASEK

Under våren 2013 har kurser om samhällsekonomi och samhällsekonomiska analyser genomförts (2-dagarskurser vid 5 olika kurstillfällen) för Trafikverkets personal, på regionkontor eller huvudkontoret, som arbetar med planering av transportsystemet. Information om samhällsekonomi och transportsektorns samhällsekonomiska analyser har även getts inom ramen för Trafikverkets utbildning av trainéer.

F13

Har det under 2013 skett några förändringar i hur Trafikverket arbetar för att säkerställa att scenarier, riggningar etc. finns lagrade samt att tidigare modellversioner och scenarier arkiveras (säkerställer att tidigare genomförda beräkningar kan återskapas).

FTP-area används för att tillgängliggöra aktuell, gällande basversion av modellsystemet. Där läggs även utvecklingsversioner ut för att användare ska ha möjlighet att lämna feed-back på nya, ännu ej driftsatta, versioner.

Tidigare versioner lagras undan internt inom Trafikverket

F14

Hur gör Trafikverket avvägningar mellan insatser som ska utföras internt och som ska upphandlas? Vilken kompetens eftersträvas internt och vilken kompetens efterfrågas i huvudsak externt?

Den mesta kompetensen och kunskapen om utveckling och förvaltning bör finnas hos Trafikverket, men däremot inte den mängd resurser som krävs för att genomföra allt förvaltnings- och utvecklingsarbete. Kompetensen på konsulter beskrivs i Trafikverkets ramavtal för utveckling respektive tillämpning av prognos och kalkylmodeller.

F15

Har det under 2013 skett några förändringar vad gäller de krav som ställs på konsultinsatser inom olika områden av modellverksamheten; för att exempelvis säkerställa bra dokumentation, öppenhet, kvalitet, etc?

Nej

F16

Har det under 2013 skett några förändringar gällande hur Trafikverket arbetar för att undvika ett beroende av enskilda konsulter och konsultbolag, exempelvis för att undvika inlåsningseffekter, sårbarhet, svårigheter att bedöma resultats trovärdighet etc?

Nej

F17

Övriga kommentarer

2 Utfört arbete

Denna del av enkäten undersöker arbetsinsatsen inom områdena Sampers, Samgods, EVA, Bansek, övriga verktyg, effektsamband och ASEK. För vissa frågor gällande modeller undersöks arbetet uppdelat i tekniska utvecklingsinsatser, arbete med beräkningsförutsättningar och förvaltning. Med tekniska utvecklingsinsatser avses arbete med själva modellen (funktionalitet, användbarhet, tillförlitlighet etc.), medan beräkningsförutsättningar avser insatser som styr grundförutsättningar för analys med en given modell (indata, valideringsdata, kalibreringar etc.).

2.1 Samgods

Samgods1

Vilken utveckling av Samgodsmodellen har skett under 2013 (beskriv kortfattat syfte med och resultat av olika insatser)?

Insatser/åtgärder som avslutas under 2013

- Framtagning av valideringsverktyg och ITS-baserad valideringsdata till godsmodeller: FUD-projekt med syfte att utveckla ett verktyg som underlättar valideringsprocessen för godsmodeller, i synnerhet Samgodsmodellen, och möjliggöra jämföra resultaten av olika modellversioner och scenarier.
- Kapacitetsmodellering i Samgodsmodellen med linjärprogrammering: FUD-projekt som syftar till att ta fram en testad metod för kapacitetsmodellering för järnväg i Samgodsmodellen.
- Källkodsförvaltning och utveckling: Fortsatt utveckling av Logistikmodulen samt rättning av upptäckta fel.
- Förbättring av nätverk: Genomgång av näten för väg, järnväg, sjöfart och flyg. Listning av förslag till implementering av förändringar i ver 1.0 av modellen.

Insatser/åtgärder som påbörjas/påbörjats men löper över årsskiftet

- Indata Samgods: PWC-matriser – ny metod och uppdaterade basmatriser – samt Varuvärdesmodellen: FUD-projekt som syftar till att ta fram nya metoder för generering av basårsmatriser och varuvärdesprognoser, samt framtagning av nya basårsmatriser med de nya metoderna.
- Stokastisk logistikmodul: FUD-projekt som syftar till att estimerar en logistikmodul som inkluderar fler faktorer än den generaliserade kostnaden av vikt för valet av transportlösning, såsom t.ex. företagens och sändningarnas egenskaper.

- Färdigställandet av version 1.0 av modellen, vilket i hög utsträckning berör slutsatser som dragits i FUD-projektet om kapacitetsmodellering enligt ovan.

Samgods2

Vilka tillkommande utvecklingsprojekt planerar Trafikverket att arbeta med 2014 (beskriv kortfattat syftet)? Lista åtgärder i prioriteringsordning.

- Färdigställandet av version 1.0 av modellen, se ovan.
- Dokumentation av Samgods 1.0: Manual, metodrapport och teknisk rapport.
- Indata Samgods: PWC-matriser – ny metod och uppdaterade basmatriser – samt Varuvärdesmodellen, se ovan.
- Stokastisk logistikmodul, se ovan.
- "Regional godsefterfrågemodell"; FUD-projekt som påbörjas 2014.
- Framtagning av metod för att generera regionala lastbilsmatriser till Sampers ur Samgodsresultat.
- Insamlande av valideringsdata

Samgods3

Vilka forskningsprojekt har slutförts respektive initierats 2013 och vilka projekt kommer att startas 2014 (beskriv kortfattat syftet)?

2013

- Framtagning av valideringsverktyg och ITS-baserad valideringsdata till godsmodeller (slutförts)
- Kapacitetsmodellering i Samgodsmodellen med linjärprogrammering: (slutförts)
- Indata Samgods: PWC-matriser – ny metod och uppdaterade basmatriser – samt Varuvärdesmodellen (initierats)
- Stokastisk logistikmodul (initierats)

2014

- Regional godsefterfrågemodell (kommer att startas)
- Hamnflödesmodul till Logistikmodulen i Samgods (syftar till att förbättra modellering och kalibrering av sjöfart med linjärprogrammeringsteknik; kommer att bedömas vid halvårsskiftet 2014 och antas eventuellt efter det).
- Värde av ökad tillförlitlighet av godstransporter – Metodutveckling och syntes. En delmängd av ansökan har antagits av Trafikverket. Delmängden avser (1) att finna ett gemensamt bästa effektmått för transporttidens variation, samt (2) att utifrån en VTTV-baserad SP-studie från Norge/Holland ta fram motsvarande värdering för svenska förhållanden.

Samgods4

Hur ser aktuella versionsbeskrivningar ut (modell, basmatriser, prognosmatriser, transitmatris, indata, nätverk etc.) och var finns information om de senaste versionerna?

Alla Samgodsversioner arkiveras på en särskild server. Tidigare versioner har följande beteckning: Samgods_ÅÅÅÅ-MM-DD. Kommande versioner som planeras kommer att ha beteckning Samgods_0.8, 0.9, 1.0...

I varje Samgodsversion ingår en sammanfattande excelfil som listar alla tidigare versioner. Senaste version ligger på <ftp.vv.se/samgodsread> och kan lämnas ut till externa efter ansökan godkänts av Trafikverket. Användaren får då tillgång till användarnamn och lösenord. För ytterligare information och dokumentation se <http://www.trafikverket.se/Foretag/Planera-och-utreda/Planerings--och-analysmetoder/Samhallsekonomisk-analys-och-trafikanalys/Prognos--och-analysverktyg/Fliksida---verktyg/Samgods/>. Utöver dokumentationen på den externa hemsidan ges även versionsspecifik information vid förändringar i samband med nya modellsläpp. Trafikverket ger även information om pågående modell- och dokumentationsförändringar vid varje utlämning av modellen.

Samgods5

Till vilka analysprojekt 2013 har Sple använt Samgods? Nämn gärna om det finns andra externa, men av Sple kända, analyser som kan vara av intresse för modellutvecklingen.

- Samgods ver 0.9 har använts av Trafikverket i Åtgärdsplaneringen 2014-2025 för basårs- och prognosårsanalyser av godstrafiken på väg, järnväg och sjö.
- Samgods ver 0.9 har använts av ÅF i analyser av vägflöden före/efter investeringar i vägnätet.
- Samgods ver 0.8 kommer att användas av WSP för utbildning i tillämpning av Samgods.
- SamGods_V20120912 har använts av Trafikanalys/VTI i analyser av införandet av Svaveldirektivet.
- SamGods_V20120220 har lämnats ut till Chalmers Tekniska Högskola för analyser av "gröna hamnavgifter" dvs effekter av differentierade avgifter för godstransporter till och från Göteborgs hamn.
- Ev Vectura***

Samgods6

Hur behandlar Trafikverket förslag till modellförbättringar och rapporterade fel? Tar emot, sammanställer, diskuterar relevans, beslutar om åtgärd etc.

Detta regleras i samband med det utlämningsavtal för modellen som dem som vill använda modellen får skriva på. Enligt avtalet är alla användare skyldiga att

dokumentera hur modellen använts och rapportera alla eventuella fel och brister till Trafikverket. Detta är det främsta syftet med utlämningsförfarandet (ingen användare har hittills nekats tillgång till modellen).

Samgods7

Hur mycket resurser har det under 2013 lagts på att utveckla modeller/metoder som kompletterar Samgods (dvs. modeller/metoder som hanterar liknande analysproblem eller förbättrar analyserna)? Ange tid/medel per modell/metod samt beskriv kortfattat syftet med och tidplan för utvecklingsinsatserna.

Modell/metod inkl. tidplan och beskrivning	Egen tid (timmar)	Konsulttid (timmar)	Forskningsmedel (tkr)
Framtagning av valideringsverktyg och ITS-baserad valideringsdata till godsmodeller	16		195
Kapacitetsmodellering i Samgodsmodellen med linjärprogrammering	137		432
Indata Samgods: PWC-matriser – ny metod och uppdaterade basmatriser – samt Varuvärdesmodellen	46		420
Stokastisk logistikmodul	9		700

Samgods8

Vilka modeller, vid sidan av Samgods, har Trafikverket använt till godstransportanalyser 2013 och i så fall i vilka sammanhang (både internt och indirekt via konsultuppdrag)?

Samgods9

Är Trafikverkets bedömning att avsatt tid från egen personal har varit tillräcklig för att uppnå planerade resultat 2013?

Utvecklingsarbete

Förvaltning

☐ Ja

☐ Ja

☒ Nej

☒ Nej

Om nej: Vad beror det på och hur avser Trafikverket hantera beräknat resursbehov inom de olika områdena 2014 (avsätta mer resurser, behovet antas minska etc.)?

Pågående uppdrag i kombination med lägre bemanning har lett till att de planerade resultaten inte uppnåtts fullt ut. 2014 kommer projektet vara fullbemannat.

Samgods10

Är Trafikverkets bedömning att upphandlade konsulttimmar har varit tillräckliga för att uppnå planerade resultat 2013?

Utvecklingsarbete

Förvaltning

☐ Ja

☐ Ja

☒ Nej

☒ Nej

Om nej: Vad beror det på och hur avser Trafikverket hantera beräknat resursbehov inom de olika områdena 2014 (avsätta mer resurser, behovet antas minska etc.)?

Lägre bemanning än planerat har lett till lägre tempo. 2014 kommer projektet vara fullbemannat.

Samgods11

Är Trafikverkets bedömning att avsätta resurser till forskning har varit tillräckliga för att uppnå planerade resultat för 2013?

Utvecklingsarbete

☒ Ja

☐ Nej

Om nej: Vad beror det på och hur avser Trafikverket hantera beräknat resursbehov inom de olika områdena 2014 (avsätta mer resurser, behovet antas minska etc.)?

Samgods12

Övriga kommentarer

2.2 Sampers/Samkalk

Sampers/Samkalk1

Vilken utveckling av Sampers/Samkalkmodellen har skett under 2013 (beskriv kortfattat syfte med och resultat av olika insatser)?

Insatser/åtgärder som avslutas under 2013

- Förstudie Uppgradering av Sampers från Emme 3 till Emme 4
- Ny metod för järnvägstrafik-kodning.

Insatser/åtgärder som påbörjas/påbörjats men löper över årsskiftet

- Migrerad programkod som följer Trafikverkets IT-policy i syfte att skapa en bättre utvecklings- och testmiljö för nya versioner.
- Implementering av ny vägnätsmodell för bättre beskrivning av nya vägtyper och hastighetsgränser samt effektberäkningsmodeller som är konsistenta med sambanden i gällande effektkataloger.

Sampers/Samkalk2

Vilka tillkommande utvecklingsprojekt planerar Trafikverket att arbeta med 2014 (beskriv kortfattat syftet)? Lista åtgärder i prioriteringsordning.

- Omskattning påbörjas.
- Automatkodning av kollektivtrafikutbud
- Dokumentation uppdateras

Sampers/Samkalk3

Vilka forskningsprojekt har initierats 2013 och vilka projekt kommer att startas 2014 (beskriv kortfattat syftet)?

2013

- IHOPP: Sampers med dynamisk vägnätsutläggning för storstad
- Utveckling av ny bilinnehavsmodell, grundforskning och estimering
- Dynamisk resefterfrågemodell och integration med bostads- och arbetsmarknad.
- Utveckling av ny körkortmodell, grundforskning och estimering.
- Modell för val av tjänstebil/förmånsbil, riksomfattande enkätundersökning.
- Utveckling av metod för beräkning av restidsvariation i vägtrafiksystemet
- Förstudie Socioekonomiska indata samt Scenariobaserad prognosmodell
Optimala vägavgifter med dynamiska transportmodeller

- Val av förmånsbil - förmånsbeskattning, företagspolicy och konsumentpreferenser

2014

- 2014 kommer nya modellformuleringar och nya skattningsdata att tas fram. SIGMA: Metod för prognosberäkning av restidsvariation i vägtrafiksystemet
- Trängselavgifter i Göteborg – effekter och modellvalidering
- Utveckling av ny körkortmodell
- Kortvalsmodell (kollektivtrafikbiljettkostnader)
- Trialling and comparing smartphone based travel data collection with paper-and-pencil method
- Flexibla specifikationer för efterfrågemodeller inom transportområdet
- Mobilnätdata som indata till prognosmodeller
- Ny Koll-assignment
- Förbättrad hantering Arlanda-Bromma-problematiken i den nationella modellen för flygtrafik i Sampers

Sampers/Samkalk4

Hur ser aktuella versionsbeskrivningar ut (modell, basmatriser, prognosmatriser, transitmatris, indata, nätverk etc.) och var finns information om de senaste versionerna?

Aktuell modellversion inkl data finns tillgänglig via ftp-server

Sampers/Samkalk5

Till vilka analysprojekt 2013 har Sple använt Sampers? Nämn gärna om det finns andra externa, men av Sple kända, analyser som kan vara av intresse för modellutvecklingen.

Åtgärdsplanering, nationell och regional plan 2014-2025

Sampers/Samkalk6

Hur behandlar Trafikverket förslag till modellförbättringar och rapporterade fel? Tar emot, sammanställer, diskuterar relevans, beslutar om åtgärd etc.

Tas emot och behandlas inom förvaltningsgruppen.

Sampers/Samkalk7

Hur mycket resurser har det under 2013 lagts på att utveckla modeller/metoder som kompletterar Sampers/Samkalk (dvs. modeller/metoder som hanterar liknande analysproblem eller förbättrar

analyserna)? Ange tid/medel per modell/metod samt beskriv kortfattat syftet med och tidplan för utvecklingsinsatserna.

Modell/metod inkl. tidplan och beskrivning	Egen tid (timmar)	Konsulttid (timmar)	Forskningsmedel (tkr)
IHOPP: Sampers med dynamisk vägnätsutläggning för storstad	20		2 377
Utveckling av ny bilinnehavsmodell, grundforskning och estimering	20		800
Dynamisk resefterfrågemodell och integration med bostads- och arbetsmarknad	20		360
Förstudie Socioekonomiska indata samt 43 Scenariobaserad prognosmodell	20		450

Sampers/Samkalk8

Vilka modeller kopplade till persontransportanalyser, med liknande användningsområde som Sampers/Samkalk, har Trafikverket använt i sitt analysarbete under 2013 och i så fall i vilka sammanhang (både internt och indirekt via konsultuppdrag)?

Mesomodeller, såsom Contram och Dynameq, har använts inom åtgärdsplaneringen i sådana fall där analysmöjligheterna i Sampers har varit begränsade, se svar under F4.

Sampers/Samkalk9

Är Trafikverkets bedömning att avsatt tid från egen personal har varit tillräcklig för att uppnå planerade resultat 2013?

Utvecklingsarbete

Förvaltning

☐ Ja

☐ Ja

☒ Nej

☒ Nej

Om nej: Vad beror det på och hur avser Trafikverket hantera beräknat resursbehov inom de olika områdena 2014 (avsätta mer resurser, behovet antas minska etc.)?

Personer med djup kunskap om systemet har blivit mer inblandade i tillämpningsuppdrag (bl.a. ÅP) än vad som var planerat vid årets början. Detta har framförallt drabbat förvaltningsverksamheten. Även utvecklingen, som oftast har bedrivits genom konsultuppdrag, har drabbats genom att mottagningskontroller av levererat material har fördröjts. Inför 2014 avsätts mer resurser för förvaltningsuppgifter.

Sampers/Samkalk10

Är Trafikverkets bedömning att upphandlade konsulttimmar har varit tillräckliga för att uppnå planerade resultat 2013?

Utvecklingsarbete

Förvaltning

☒ Ja

☐ Ja

☐ Nej

☒ Nej

Om nej: Vad beror det på och hur avser Trafikverket hantera beräknat resursbehov inom de olika områdena 2014 (avsätta mer resurser, behovet antas minska etc.)?

Förvaltningen är i första hand beroende av egen personal. Att upphandla konsulter för förvaltningsverksamhet kräver en väl fungerande intern förvaltningsorganisation. Se svar på föregående fråga.

Sampers/Samkalk11

Är Trafikverkets bedömning att avsätta resurser till forskning har varit tillräckliga för att uppnå planerade resultat för 2013?

Utvecklingsarbete

☐ Ja

☒ Nej

Om nej: Vad beror det på och hur avser Trafikverket hantera beräknat resursbehov inom de olika områdena 2014 (avsätta mer resurser, behovet antas minska etc.)?

Den forskning som har bedrivits under 2013 har lett fram till vissa delmål för den långsiktiga utvecklingen av nya personprognosmodeller. En del forskningsområden återstår dock att behandla och detta arbete fortsätter genom 2014 års FOI-uppdrag.

Sampers/Samkalk12

Övriga kommentarer

Alla projekt som listas som svar på fråga Sampers/Samkalk 3 är också svar på fråga Sampers/Samkalk 7, d v s de kompletterar/förbättrar analysmöjligheterna. Vi har fyllt i så många som det fanns plats för.

2.3 EVA

EVA1

Vilken utveckling av EVA har skett under 2013 (beskriv kortfattat syfte med och resultat av olika insatser)?

Insatser/åtgärder som avslutades under 2013

Uppdatering o kontroll av värderingar från ASEK5, reshastigheter uppdatering o kontroll, olyckssamband uppdatering o kontroll

Insatser/åtgärder som påbörjas/påbörjats men löper över årsskiftet

Ny emissionsmodell

EVA2

Vilka tillkommande utvecklingsprojekt planerar Trafikverket att arbeta med 2014 (beskriv kortfattat syftet)? Lista åtgärder i prioriteringsordning.

Framtida EVA som har web-gränssnitt och är serverbaserat – mer ett GIS-verktyg.

EVA3

Vilka forskningsprojekt har initierats 2013 och vilka projekt kommer att startas 2014 (beskriv kortfattat syftet)?

Trängsel

EVA4

Hur ser aktuell versionsbeskrivning ut och var finns information om senaste version?

EVA version 258 med asek5-värderingar. Info på trafikverket.se.

EVA5

Till vilka analysprojekt 2013 har Sple använt EVA?

Nationell ÅP 2014-2025 ett 50-tal och i Regionala planer ca 100st

EVA6

Hur behandlar Trafikverket förslag till modellförbättringar och rapporterade fel? Tar emot, sammanställer, diskuterar relevans, beslutar om åtgärd etc.

Tar emot, dokumenterar, prioriterar, genomför.

EVA7

Är Trafikverkets bedömning att avsatt tid från egen personal har varit tillräcklig för att uppnå planerade resultat 2013?

Utvecklingsarbete	Förvaltning
-------------------	-------------

☐ Ja

☐ Ja

☒ Nej

☒ Nej

Om nej: Vad beror det på och hur avser Trafikverket hantera beräknat resursbehov inom de olika områdena 2014 (avsätta mer resurser, behovet antas minska etc.)?

Konsult täcker resursbehov.

EVA8

Är Trafikverkets bedömning att upphandlade konsulttimmar har varit tillräckliga för att uppnå planerade resultat 2013?

Utvecklingsarbete	Förvaltning
-------------------	-------------

☒ Ja

☒ Ja

☐ Nej

☐ Nej

Om nej: Vad beror det på och hur avser Trafikverket hantera beräknat resursbehov inom de olika områdena 2014 (avsätta mer resurser, behovet antas minska etc.)?

EVA9

Är Trafikverkets bedömning att avsätta resurser till forskning har varit tillräckliga för att uppnå planerade resultat för 2013?

Utvecklingsarbete

☒ Ja

☐ Nej

Om nej: Vad beror det på och hur avser Trafikverket hantera beräknat resursbehov inom de olika områdena 2014 (avsätta mer resurser, behovet antas minska etc.)?

EVA10

Övriga kommentarer

2.4 Bansek

Bansek1

Vilken utveckling har skett under 2013 (beskriv kortfattat syfte med och resultat av olika insatser)?

Insatser/åtgärder som avslutades under 2013

Inga utvecklingsinsatser har gjorts. Se tidigare kommentarer ang att Banseks utvecklingsbehov är starkt kopplat till vilka utveckling som skett inom ASEK, effektsamband mm. Däremot har insatser kopplade till förvaltning gjorts löpande. Vissa fel har rättats. Prognoser har lagts in mm.

Insatser/åtgärder som påbörjas/påbörjats men löper över årsskiftet

En översyn av Bansek pågår under dec 2013-feb 2014 för att rätta fel som upptäckts under hösten. Dessutom ska ny prognos läggas in i Bansek när den är klar. Vidare ska manualen till Bansek uppdateras.

Bansek2

Vilka tillkommande utvecklingsprojekt planerar Trafikverket att arbeta med 2014 (beskriv kortfattat syftet)? Lista åtgärder i prioriteringsordning.

- Nya elasticiteter planeras tas fram.
- En ny plankorsningsmodell har tagits fram under 2013 (ej i drift dec 2013 men planeras att vara beslutad att användas under 2014) som kommer att ersätta den som finns i Bansek. Den nya modellen kommer däremot inte att läggas in i Bansek utan kommer att vara en egen modell.

Bansek3

Vilka forsknings- och utvecklingsprojekt har initierats 2013 och vilka projekt kommer att startas 2014 (beskriv kortfattat syftet)?

Det hr

Bansek4

Hur ser aktuell versionsbeskrivning ut och var finns information om senaste version?

Versionsbeskrivningen finns på Trafikverket.se
<http://www.trafikverket.se/Foretag/Planera-och-utreda/Planerings--och-analysmetoder/Samhallsekonomisk-analys-och-trafikanalys/Prognos--och-analysverktyg/Fliksida---verktyg/Bansek/>

Bansek5

Till vilka analysprojekt 2013 har Sple använt Bansek?

Ett flertal åtgärder i nationell åtgärdsplan 2014-2025

Bansek6

Hur behandlar Trafikverket förslag till modellförbättringar och rapporterade fel? Tar emot, sammanställer, diskuterar relevans, beslutar om åtgärd etc.

Förvaltningsansvarig tar emot synpunkter kommenterar per mail, telefon mm.

Bansek7

Är Trafikverkets bedömning att avsatt tid från egen personal har varit tillräcklig för att uppnå planerade resultat 2013?

Utvecklingsarbete

Förvaltning

☐ Ja

☒ Ja

☒ Nej

☐ Nej

Om nej: Vad beror det på och hur avser Trafikverket hantera beräknat resursbehov inom de olika områdena 2014 (avsätta mer resurser, behovet antas minska etc.)?

Resurser för utvecklingsarbetet har i princip räckt till eftersom annan utveckling inte föranlett några större insatser. Däremot har det funnits tankar om att utveckla ett gemensamt kalkylverktyg för såväl EVA, Bansek och Cykalk. Detta arbete skulle för Banseks del innebära att en förstudie skulle behöva sättas igång för att först utreda hur en sådan modell skulle kunna se ut kopplat till Bansek. Det arbetet har inte hunnit sättas igång under 2013. När det gäller förvaltning har resurserna räckt till.

Bansek8

Är Trafikverkets bedömning att upphandlade konsulttimmar har varit tillräckliga för att uppnå planerade resultat 2013?

Utvecklingsarbete

Förvaltning

☒ Ja

☒ Ja

☐ Nej

☐ Nej

Om nej: Vad beror det på och hur avser Trafikverket hantera beräknat resursbehov inom de olika områdena 2014 (avsätta mer resurser, behovet antas minska etc.)?

Bansek9

Är Trafikverkets bedömning att avsätta resurser till forskning har varit tillräckliga för att uppnå planerade resultat för 2013?

Utvecklingsarbete

☒ Ja

☐ Nej

Om nej: Vad beror det på och hur avser Trafikverket hantera beräknat resursbehov inom de olika områdena 2014 (avsätta mer resurser, behovet antas minska etc.)?

Bansek10

Övriga kommentarer

2.5 Övriga verktyg

Övriga verktyg1

Vilken utveckling av Övriga verktyg, dvs. verktyg vid sidan av Sampers, Samgods, EVA, Bansek och eventuellt tidigare nämnda kompletterande verktyg till Samgods och Sampers, har skett under 2013 (beskriv kortfattat syfte med och resultat av olika insatser)?

Insatser/åtgärder som avslutades under 2013

- Energianvändningseffekter steg 1- och 2-åtgärder
- Klimatkalkyl - Infrastrukturens klimatpåverkan i ett livscykelperspektiv
- Lågtrafikerade banor
- Trafikalstringsverktyg

Övriga verktyg2

Vilka tillkommande utvecklingsprojekt planerar Trafikverket att arbeta med 2014 (beskriv kortfattat syftet)? Lista åtgärder i prioriteringsordning.

- Förbättra A-kod, IPA, GC-kalk, HDM4, bullerverktygen mfl.
- Samhällsekonomiska prioriteringsmodell för tåglägen.
- Enkla verktyg för fysisk planering och potter, trafikslagsövergripande
- Wikibana, verktyg för analyser av kapacitet på järnväg.

Övriga verktyg3

Vilka forskningsprojekt har initierats 2013 och vilka projekt kommer att startas 2014 (beskriv kortfattat syftet)?

- Utvecklad fel- och förseningsmodell
- Prognosmodeller av cykling
- Nätverksutläggning för cykel
- Utveckling av G-C-kalk
- Utveckling av plankorsningsmodell för samhällsekonomiska värderingar av plankorsningsåtgärder
- Ett järnvägs-BUSE kommer att tas fram 2014.

Övriga verktyg4

Hur ser aktuell versionsbeskrivning ut för dessa verktyg och var finns information om de senaste versionerna?

Information finns på Trafikverket.se. Alla verktyg kommer att uppdateras den 1/4 varje år fr o m 2014.

Övriga verktyg5

Till vilka analysprojekt under 2013 har Sple använt olika "Övriga verktyg" (ange analys och specifikt verktyg)?

Sple har inte använt så många av dessa verktyg själva, de flesta används av andra. Flera verktyg har använts i arbetet med Nationell och regionala planer 2014-2025. EBBA används vid de årliga banavgiftsanalyserna. IPA används bara av Sple, för att ta ut vägnät ur NVDB till prognosmodellerna.

Övriga verktyg6

Hur behandlar Trafikverket förslag till modellförbättringar och rapporterade fel? Tar emot, sammanställer, diskuterar relevans, beslutar om åtgärd etc.

Detta handläggs av varje enskild förvaltare.

Övriga verktyg7

Är Trafikverkets bedömning att avsatt tid från egen personal har varit tillräcklig för att uppnå planerade resultat 2013?

Utvecklingsarbete

Förvaltning

☒ Ja

☒ Ja

☐ Nej

☐ Nej

Om nej: Vad beror det på och hur avser Trafikverket hantera beräknat resursbehov inom de olika områdena 2014 (avsätta mer resurser, behovet antas minska etc.)?

Övriga verktyg8

Är Trafikverkets bedömning att upphandlade konsulttimmar har varit tillräckliga för att uppnå planerade resultat 2013?

Utvecklingsarbete

Förvaltning

☒ Ja

☒ Ja

☐ Nej

☐ Nej

Om nej: Vad beror det på och hur avser Trafikverket hantera beräknat resursbehov inom de olika områdena 2014 (avsätta mer resurser, behovet antas minska etc.)?

Övriga verktyg9

Är Trafikverkets bedömning att avsätta resurser till forskning har varit tillräckliga för att uppnå planerade resultat för 2013?

Utvecklingsarbete

☒ Ja

☐ Nej

Om nej: Vad beror det på och hur avser Trafikverket hantera beräknat resursbehov inom de olika områdena 2014 (avsätta mer resurser, behovet antas minska etc.)?

Övriga verktyg10

Övriga kommentarer

Sple's arbete från och med 2013 med årliga uppdateringar beskrivs i bildspelet "Ny tidplan för samhällsekonomiska analyser och trafikprognoser" som finns på <http://www.trafikverket.se/Foretag/Planera-och-utreda/Planerings--och->

analysmetoder/Samhallsekonisk-analys-och-trafikanalys/Dokument-om-samhallsekoniska-analyser-och-trafikprognoser/

Alla verktyg som Sple förvaltar finns på Trafikverket.se

2.6 Effektsamband

Följande frågor rör utveckling av effektsamband till de verktyg och modeller som används för att utvärdera effekter i samhällsekoniska termer.

Effektsamband1

Vilken utveckling av Effektsamband har skett under 2013 (beskriv kortfattat syfte med och resultat av olika insatser)?

Insatser/åtgärder som avslutades under 2013

Framtagande av klimatkalkyl som räknar på infrastrukturens klimatpåverkan i en livscykelperspektiv.

Insatser/åtgärder som påbörjas/påbörjats men löper över årsskiftet

De flesta utvecklingsarbeten sker ute i organisationen. Resultat i form av effektsamband som ex schabloner tas om hand i effektsambandsarbetet och arbetas in i verktygen och dokumenteras i våra kataloger. Inga egna utvecklingsarbeten har påbörjats under året.

Effektsamband2

Vilka tillkommande utvecklingsprojekt planerar Trafikverket att arbeta med 2014 (beskriv kortfattat syftet)? Lista åtgärder i prioriteringsordning.

- Utveckling av effektsamband inom Drift och underhåll, framförallt, järnväg
- Utveckling av effektsamband inom sjö- och luftfart
- Utveckling av effektsamband inom steg 1- och 2 åtgärder

Effektsamband3

Vilka forskningsprojekt har initierats 2013 och vilka projekt kommer att startas 2014 (beskriv kortfattat syftet)?

- Förbättring av effektsamband för fotgängare och cyklisters säkerhet, Del 1 Modellering
- Förbättring av effektsamband för fotgängare och cyklisters säkerhet, Del 2 Datainsamling
- Förseningar, driftstörningar och kapacitetsutnyttjande

Effektsamband4

Vilka nya eller uppdaterade effektsamband har kommit till användning för analyser genomförda av Sple 2013; fristående respektive inom viss angiven modell. Nämn gärna om det finns andra externa, men av Sple kända, analyser där uppdaterade effektsamband varit viktiga för resultaten.

Analysen där effektsamband används fristående från modell	Analysen där effektsamband används inom viss här angiven modell

Effektsamband5

Hur behandlar Trafikverket förslag till förbättringar? Tar emot, sammanställer, diskuterar relevans, beslutar om åtgärd etc.

Förslagen tas emot, granskas och tas upp i styrgruppen för effektsamband, antingen som rekommendation eller ej. Om förbättringsförslaget blir godkänt av styrgruppen så tas det till beslut av Chefen för Samhälle eller Chefen för samhällsekonomi och modeller. Sedan arbetas dessa in i berörda verktyg och dokumenteras i effektkataloger.

Effektsamband6

Är Trafikverkets bedömning att avsatt tid från egen personal har varit tillräcklig för att uppnå planerade resultat 2013?

☒ Ja

☐ Nej

Om nej: Vad beror det på och hur avser Trafikverket hantera beräknat resursbehov inom de olika områdena 2014 (avsätta mer resurser, behovet antas minska etc.)?

Effektsamband7

Är Trafikverkets bedömning att upphandlade konsulttimmar har varit tillräckliga för att uppnå planerade resultat 2013?

☒ Ja

☐ Nej

Om nej: Vad beror det på och hur avser Trafikverket hantera beräknat resursbehov inom de olika områdena 2014 (avsätta mer resurser, behovet antas minska etc.)?

Effektsamband8

Är Trafikverkets bedömning att avsätta resurser till forskning har varit tillräckliga för att uppnå planerade resultat för 2013?

☒ Ja

☐ Nej

Om nej: Vad beror det på och hur avser Trafikverket hantera beräknat resursbehov inom de olika områdena 2014 (avsätta mer resurser, behovet antas minska etc.)?

Effektsamband9

Övriga kommentarer

Kommentar till rubrik effektsamband4:

Nya och/eller uppdaterade effektsamband arbetas in i de verktyg som nämns ovan och används där. Några övriga analyser känner vi inte till.

Sple:s roll och ansvar är att samordna Trafikverkets effektsamband. Arbetet med utveckling sker i samspel med övriga verksamhetsområden och enheter på Trafikverket. Det är inte alltid vi vet vilka utvecklings- eller forskningsprojekt som pågår eller planeras.

2.7 ASEK

Följande frågor rör utveckling av de områden som faller inom nya ASEK-gruppens ansvarsområde

ASEK1

Vilken utveckling har skett inom ASEKs ansvarsområde under 2013 (beskriv kortfattat syfte med och resultat av olika insatser)?

Insatser/åtgärder som avslutas under 2013

Under år 2013 har följande projekt avslutats:

- Ett projekt om bullervärdering på väg har slutförts. Projektet har resulterat i skattningar av bullerkostnader som kan vara relevanta för ASEK.
- "Samhällsekonomisk utvärdering av intelligenta transportsystem" (SEVITS) - ett projekt som handlat om samhällsekonomisk värdering av nyttan av IT-baserat teknisktöd som ska bidra till jämnare och säkrare trafikflöden.
- "Metodutveckling för samhällsekonomisk utvärdering av drift och underhåll av infrastruktur"
- "Hantering av internationella transporter i samhällsekonomiska kalkyler" – ett projekt som handlar om fördelning mellan olika parter av nyttovinster för internationella transporter.
- "Värdering av morbiditet, med avseende på fotgängarolyckor"
- "Ingår hälsoeffekter i betalningsviljan för bullerreduceringar?"
- "Samhällsekonomisk nytta av impregnering av betongytor."

Förvaltning av ASEK: Vi har påbörjat en komplettering och pedagogisk utveckling av dokumentationen av de kalkylvärden och kalkylprinciper som används av våra modellverktyg (ASEK-rapporten). ASEK var under SIKAs tid väldigt fokuserad på Sampers/Samkalk och Samgods. Vissa parametrar och principer som tillämpas i andra verktyg (vi har ett tiotal olika modellverktyg) har inte redovisats i ASEK-rapporterna. Kompletteringar av ASEK-rapporten behöver därför göras. Detta är ett ganska omfattande och tidsödande arbete. Den pedagogiska framställningen och strukturen på presentationen behöver också förbättras. Arbetet har påbörjats i år, men är ett tidsödande arbete som kommer att sträcka sig över flera år.

Insatser/åtgärder som påbörjas/påbörjats men löper över årsskiftet

Ett projekt om "Wider Economic Benefits" som avser en analys av infrastruktur-investeringars indirekta effekter på olika marknader. Två pilotprojekt om godstidsvärden och förbättringar av godstransporters tillförlitlighet och punktlighet har genomförts under 2013. De har resulterat i ett huvudprojekt för fortsatt metodutveckling som kommer att starta 2014 (se fråga ASEK3).

ASEK2

Vilka tillkommande frågor planerar Trafikverket att arbeta med 2014 (beskriv kortfattat syftet)? Lista frågorna i prioriteringsordning.

- Värdering av kostnaden för skadade i trafiken – ta fram nya ASEK-värden för skadade i trafiken
- Fortsatt arbete med att ta fram godstidsvärden av bättre kvalitet
- Sjöfartskalkyler – ta fram metoder och modeller för samhällsekonomisk värdering av investeringar i farleder
- Fortsatt arbete med utveckling av värdering av kostnader för trängsel och trafikstörningar
- Nya ASEK-värden för buller - Implementering av nya forskningsresultat
- Fortsatt utveckling och förbättring av dokumentationen av ASEK-rekommendationer och beräkningshandledningar, så att de blir mer informativa (innehållsmässigt och pedagogiskt).
- Utveckla generella kalkylprinciper för fyrstegsprincipens steg 1- och 2-åtgärder (åtgärder för påverkan på efterfrågan av transporter och effektivisering av användning av infrastruktur)

ASEK3

Vilka forskningsprojekt har initierats 2013 och vilka projekt kommer att startas 2014 (beskriv kortfattat syftet)?

År 2013 har följande ASEK-relaterade forskningsprojekt initierats:

- Värdering av materiella kostnader och riskvärdering för skadade i trafiken, där skadegraderingen är anpassad till sjukvårdens indelning (STRADA) – ett projekt som syftar till att ta fram nya ASEK-värden som är anpassade till den gradering av trafikskador som redan nu används av sjukvården och även av Trafikverket.
- Sjöfartskalkyler - ett projekt för sammanställning av principer och metoder för samhällsekonomiska utvärderingar av farledsinvesteringar
- Parkeringspolitikens effekter på transportsystem och byggande – ett projekt som syftar till att ta fram och sammanställa kunskap om hur parkeringsnormer fungerar som styrmedel samt hur detta styrmedel (parkeringspolitiken) utformas.
- Värdering av komfort och trängsel i kollektivtrafiken – ett ur ASEK-synpunkt mycket viktigt projekt eftersom kunskapen inom detta problemområde fortfarande är ganska outvecklad.
- Värdet av ökad tillförlitlighet av godstransporter – Metodutveckling och syntes – ett projekt som utgör fortsättningen på två genomförda pilotprojekt och som syftar till att ta fram s.k. VTTV-värderingar för godstrafiken (VTTV = Value of Transport Time Variability).

- Samhällsekonomisk indata för spårvagnsprojekt – ett projekt som syftar till förbättra kvaliteten på samhällsekonomisk värdering av spårvagnsprojekt.
- Lönsamhetsberäkning av underhåll av vägar – ett projekt som utgör ett led i vår utveckling av bättre kunskap om och bättre metoder för utvärdering av drifts- och underhållsåtgärder.

Samtliga projekt kommer att startas år 2014.

ASEK4

Hur behandlar Trafikverket förslag till förbättringar? Tar emot, sammanställer, diskuterar relevans, beslutar om åtgärd etc.

Förslag till förbättringar tas fram av, eller lämnas in till, Trafikverkets ledamöter i ASEK-gruppen (som vi informellt kallar för interna ASEK) där ärendet bereds. Ärendet tas därefter upp till analys och diskussion i ASEKs samrådsgrupp (även kallad ASEK-extern eftersom denna grupp består av både Trafikverkare och ledamöter från andra myndigheter (Transportstyrelsen, Sjöfartsverket, Naturvårdsverket, Energimyndigheten, Trafikanalys (adjungerad ledamot), Vinnova och SL (Stockholms Lokaltrafik). Efter att ha behandlats i ASEK-gruppen, och om ASEK-gruppen ställt sig positiv till det aktuella förslaget, går ärendet vidare till beslut av chefen för verksamhetsområdet Samhälle. Om det gäller t.ex. pedagogiska förändringar av dokumentationen av ASEKs rekommendationer eller andra förändringar som inte avser kalkylvärden eller kalkylprinciper kan beslut fattas av chefen för enheten för Samhällsekonomi och modeller.

ASEK5

Är Trafikverkets bedömning att avsatt tid från egen personal har varit tillräcklig för att uppnå planerade resultat 2013?

☒ Ja

☐ Nej

Om nej: Vad beror det på och hur avser Trafikverket hantera beräknat resursbehov inom de olika områdena 2014 (avsätta mer resurser, behovet antas minska etc.)?

ASEK6

Är Trafikverkets bedömning att upphandlade konsulttimmar har varit tillräckliga för att uppnå planerade resultat 2013?

☒ Ja

☐ Nej

Om nej: Vad beror det på och hur avser Trafikverket hantera beräknat resursbehov inom de olika områdena 2014 (avsätta mer resurser, behovet antas minska etc.)?

ASEK7

Är Trafikverkets bedömning att avsätta resurser till forskning har varit tillräckliga för att uppnå planerade resultat för 2013?

☒ Ja

☐ Nej

Om nej: Vad beror det på och hur avser Trafikverket hantera beräknat resursbehov inom de olika områdena 2014 (avsätta mer resurser, behovet antas minska etc.)?

ASEK8

Övriga kommentarer



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.