



Notat

Dato 14.12.2017

Kopi til:
Vår ref: Oskar Kleven

Mandat for arbeidsgruppen for transportanalyse og samfunnsøkonomi, NTP 2022–2033

Mandatet er behandlet i styringsgruppen for NTP 13.12.2017.

1) Bakgrunn

I Nasjonal transportplan 2018–2029 spiller samfunnsøkonomisk lønnsomhet en større rolle enn i tidligere planer. Investerings tiltak ble rangert etter samfunnsøkonomisk lønnsomhet og etter flere rangeringskriterier, for eksempel sammenhengende utbygging. Rangeringen ble gjort innenfor en gitt felles økonomisk ramme.

For at SD kan foreta prioriteringer etter blant annet samfunnsøkonomisk lønnsomhet i neste Nasjonal transportplan, må samfunnsøkonomiske analyser være beslutningsrelevante og fange opp tiltakenes relevante effekter for alle transportmidler. For at de samfunnsøkonomiske analysene skal være sammenlignbare, må de bygge på samme metodegrunnlag og forutsetninger. Etatene arbeid med metodeutvikling og bruk av metoder må derfor være koordinert.

Denne koordineringen foretas av arbeidsgruppen for transportanalyse og samfunnsøkonomi (heretter kalt Arbeidsgruppen).

Prioriteringer av prosjekter og tiltak i Nasjonal transportplan foretas pr. i dag hvert fjerde år. Samtidig er metodeutviklingen en kontinuerlig prosess. Arbeidsgruppen har av den grunn, og i motsetning til andre arbeidsgrupper (temagrupper), vært en kontinuerlig arbeidsgruppe.

2) Mandat

Arbeidsgruppen for transportanalyser og samfunnsøkonomi skal bidra til et felles faglig beslutningsgrunnlag for alle transportformer. Gruppen har ansvar for å forvalte og utvikle samfunnsøkonomisk metode i form av retningslinjer for det tverretatlige arbeidet og

kalkulasjonspriser i transportetatene, transportmodeller for person- og godstransport, samt trafikantnyttmodulen og kollektivmodulen.

Arbeidsgruppen har også ansvar for at metodeverktøyet blir brukt på en sammenlignbar måte i analysene som leveres til NTP-arbeidet. De samfunnsøkonomiske metodene skal være konsistente med retningslinjer fra FIN og DFØ. Verktøy og metoder skal være konsistente på tvers av sektorer.

3) Rolleforståelse

Arbeidsgruppen er en tverretattlig faglig arbeidsgruppe i NTP-organisasjonen. Den har en rådgivende funksjon overfor programstyret og styringsgruppen, til en viss grad også overfor SD (SD er representert i Arbeidsgruppen), i faglige spørsmål om samfunnsøkonomi, transportøkonomi og tilstøtende fag. Overfor andre arbeidsgrupper i NTP 2022–2033 og etatenes interne arbeid med NTP og handlingsprogrammer skal retningslinjer for transportanalyser og samfunnsøkonomi være førende for analysearbeidet.

Arbeidsgruppen står ansvarlig for å utarbeide et grunnlag for det metodiske grunnlaget som i størst mulig grad er konsistent på tvers av etater og utredninger som gjennomføres til NTP. På den måten bidrar Arbeidsgruppen til at samfunnsøkonomiske analyser er beslutningsrelevante.

4) Oppdrag

Arbeidsgruppen vil i det kommende NTP-arbeidet ha flere funksjoner/arbeidsoppgaver.¹ De viktigste generelle oppgavene er:

- Utarbeide retningslinjer som transportetatene og Avinor legger til grunn i sine samfunnsøkonomiske analyser
- I dialog med de oppnevnte arbeidsgruppene diskutere forutsetninger med relevans for samfunnsøkonomiske analyser fra andre arbeidsgrupper
- Utvikle transportmodellene for persontransport
- Utvikle transportmodellen for godstransport
- Kvalitetssikring av utvalgte prosjekter for å sikre konsistent bruk av samfunnsøkonomiske analyser av de ulike transportetatene

Spesifikke oppgaver er:

- Styre gjennomføring av verdsettingsstudier for både person- og godstransport
- Styre gjennomføring av fase 2 og 3 knyttet til metodikk for netto ringvirkninger
- Bistå i rangeringen av etatenes innspill til grunnlagsdokumentet etter samfunnsøkonomisk lønnsomhet, eventuelt andre hensyn
- Skrive utkast til kapitlet om samfunnsøkonomiske virkninger i etatenes grunnlagsdokument

¹ Utvalgte arbeidsoppgaver utdypes under Oppdrag. Listen over generelle og spesifikke oppgaver er ikke uttømmende, og vil måtte tilpasses SDs bestilling i retningslinjen så snart den er gitt.

Den enkelte oppgave er beskrevet nedenfor. Oppgaver knyttet til transportmodellene og samfunnsøkonomi er mer detaljert beskrevet i vedlegg.

1. Retningslinjer for samfunnsøkonomiske analyser og transportanalyser:

Arbeidsgruppen skal i felleskap utarbeide felles retningslinjer for samfunnsøkonomiske analyser og transportanalyser til etatenes innspill til neste Nasjonal transportplan. Felles retningslinjer skal bidra til å sikre konsistens i etatenes beregninger. Eksempler på avklaringer er levetid, beregning av restverdi, forhold mellom analyseperiode, oppstartsår/åpningsår og nedtrapping av renten i de samfunnsøkonomiske beregningene, samt verdsetting av interne og eksterne kostnader.

Til dette formålet arrangerer Arbeidsgruppen miniseminarer, hvor gruppen inviterer eksterne foredragsholdere og diskuterer den aktuelle problemstillingen. Avklaring på den aktuelle problemstillingen skal danne utgangspunkt for forslag til retningslinjer for virkningsberegninger i Nasjonal transportplan. De overordnede avklaringene bør danne utgangspunkt for krav til etatenes virkningsberegninger. Arbeidsgruppen vil også komme med anbefalinger om hvilke fremgangsmåter som er relevante for trafikkanalysene for å sikre konsistent håndtering/beregning av transporttettersspørsmål.

2. I dialog med de oppnevnte arbeidsgruppene diskutere forutsetninger med relevans for samfunnsøkonomiske analyser fra andre arbeidsgrupper

3. Hvordan skal politiske mål håndteres i analyser?

Hvordan skal politiske mål (herunder nullvekstmålet og politiske mål knyttet til overføring av gods fra veg til bane samt Paris-avtalen) håndteres i analysene? Vil dette kunne gi føringer for hvordan analysene gjennomføres? Dette er både et prinsipielt og et praktisk spørsmål. Arbeidsgruppen lager et notat til programstyret med forslag om hvordan dette skal håndteres i analyser.

4. Hvordan gjensidig avhengighet mellom prosjekter skal behandles

Dette gjelder ikke minst i lengre sektorer/korridorer, herunder hvordan bindinger fastsatt i retningslinjer fra Samferdselsdepartementet (såkalte «politiske bindinger») vil kunne påvirke resultatene.

5. Referansealternativet, bindinger og øvrige analysealternativer

I forrige NTP-arbeid ble alle bindinger, både vedtatte prosjekter og «politiske bindinger», lagt i ett og samme referansealternativ i de samfunnsøkonomiske analysene. Senere i NTP-prosessen ville beslutningstakere ha analyser av prosjekter som var håndtert som bundet, og derfor ikke var analysert separat. Dette taler for en mer trinnvis tilnærming, med analyser av enkeltprosjekter, også de bundne prosjektene. Hvordan dette skal håndteres er en oppgave for hver etat (etatene kan ha forskjellige analysebehov i denne sammenheng), men bør også drøftes og behandles i noen grad i transportanalyse- og samfunnsøkonomigruppen. Dette er også et prinsipielt spørsmål som programstyret må ta stilling til. Transportanalyse- og samfunnsøkonomigruppen vil lage et notat med en anbefaling om hvordan dette skal håndteres i analyser i NTP-sammenheng.

6. Trafikk- og transportprognoser

Det må vurderes sammen med programstyret og teknologigruppen om det skal

gjennomføres følsomhetsanalyser på de grunnprognosene som er levert i mars 2017. Det bør også vurderes om det bør utarbeides nye prognoser når det nye transportmodell-verktøyet for persontransport (reiser < 70 km) er klart.

7. Kvalitetssikring av utvalgte prosjekter for å sikre konsistent bruk av samfunnsøkonomiske analyser av de ulike transportetatene

8. Drift og vedlikehold

Det er viktig å tydeliggjøre virkninger av endret vedlikeholdsinnsett. Jernbanedirektoratet utarbeider en sak til programstyret og styringsgruppen om hvordan det skal arbeides tverretattlig med dette temaet i NTP 2022–2033. Arbeidsgruppen vil følge opp styringsgruppens behandling.

9. Prisivirkemidler for å nå politiske mål eller en mer effektiv utnyttelse av transportsystemet

I lys av at NTP skal være en plan for det samlede transportsystemet og ikke en infrastrukturmelding, bør også avgifter/øvrige prising av transport som bidrar til effektiv utnyttelse av infrastrukturen og til å nå transportpolitiske mål være en del av det som utredes/anbefales i NTP. Det inngår i klimagruppens beregning av effekter av ulike virkemidler (CO₂-prising, innfasing av biodrivstoff og nullutslippsbiler mv). Det må avklares med klimagruppen hvordan dette konkret skal gjøres. Prisivirkemidler som ikke utredes av andre arbeidsgrupper, og som Arbeidsgruppen mener bør analyseres, løftes og analyseres på initiativ fra Arbeidsgruppen etter avklaring i programstyret. Et kort notat med resultater fra analysene presenteres for programstyret.

10. Arealbruk

Arealbruk er sentralt i transportplanleggingen. Hvordan utbyggingsområder for både private boliger og arbeidsplasser plasseres betyr mye for transportmiddelfordelingen. Fortetting rundt kollektivknutepunkter er et viktig virkemiddel for å få flere til benytte kollektive transportmidler. Fortetting av boliger har vi erfaring med i transportmodellsammenheng, men vi har mindre erfaring med konsentrasjon av arbeidsplasser, og spesielt de besøksintensive arbeidsplassene. Det skal kartlegges og testes hvordan transportmodellene kan benyttes mer spesifikt på disse problemstillingene. Arbeid som gjøres i byutredningene, de øvrige arbeidsgruppene og i regi av KS og KLD vil være viktige bidrag til arbeidet.

11. Ikke-prissatte virkninger

Som en del av retningslinjene for samfunnsøkonomiske analyser skal gruppen skal utarbeide et forslag til definisjon og håndtering av ikke-prissatte virkninger.

12. Transportmodeller for henholdsvis person- og godstransport (jf. vedlegg punkt 1)

Transportanalyse og samfunnsøkonomigruppen utvikler og forvalter transportmodellene knyttet til person- og godstransport som er utviklet i regi av Nasjonal transportplan. Dette arbeidet er nærmere omtalt i vedlegget. Statens vegvesen og Jernbanedirektoratet deltar arbeidet med person- og godstransportmodellene. Kystverket deltar i arbeidet med godsmodellen, mens Avinor deltar i arbeidet med modellsystemet for de lange reisene. Flere

av modellsystemene vil i 2018 komme i nye versjoner og skal være klare til bruk i NTP 2022–2033.

13. Verdsetting

Personreiser

Det ble i 2016 besluttet av styringsgruppen i Nasjonal transportplan at det skal gjennomføres en ny verdsettingsstudie. Formålet med en slik studie er å oppdatere de samfunnsøkonomiske verdiene av virkninger av transporttiltak, samt eventuelt å inkludere nye virkninger som i dag ikke er verdsatt i kroner. Enhetsprisene vil inngå i transportetatens nyttekostanalyser/nyttekostnadsverktøy for analyser av tiltak innenfor persontransport.

Godstransport

Transportetatene og Avinor AS har et behov for et oppdatert og bedre grunnlag for å verdsette tidsbesparelser og bedre pålitelighet for godstransporten. Målet med oppdraget er å estimere oppdaterte enhetspriser for verdien av tidsbesparelser og mindre forsinkelse for varen, og disse enhetsprisene skal reflektere næringslivets betalingsvillighet for slike forbedringer i transporttilbudet. Enhetsprisene vil inngå i transportetatenes nyttekostanalyser/nyttekostnadsverktøy for analyser av tiltak som har virkninger for godstransporten. Enhetsprisene skal være knyttet til verdien for selve godset. Estimerer for tidsavhengige transportkostnader (for eksempel lønn til mannskap, kapitalkostnader knyttet til kjøretøyer/fartøyer, osv.) er ikke en del av oppdraget.

14. Netto ringvirkninger

Fase 2

Gjennomføre en konkurranse for å etablere en enhetlig metodikk for beregning av netto ringvirkninger, i henhold til det som har framkommet i fase 1. Arbeidet skal være klart høsten 2018, til bruk i arbeidet med NTP 2022–2033. Arbeidet skal hovedsakelig sikre at en har kommet et stykke videre i forhold til NTP 2018–2029, hvor forskjellige og inkonsistente metoder ble brukt. Arbeidet må ta innover seg resultatene fra Fase 1 samt det som er tenkt gjort i fase 3 nedenfor.

Fase 3

År 2017–2020: utvikle en metode for beregning av netto ringvirkninger for alle transportformer gjennom en større forskningsinnsats. En slik forskning er allerede i gang gjennom et prosjekt finansiert av Forskningsrådet, som ledes av TØI og gjennomføres i samarbeid med Vista Analyse og Menon. Målet med arbeidet er å ha en fullgod metode for å beregne netto ringvirkninger av transporttiltak.

15. Etatsspesifikke verktøy, Effekt 6.61(7)/SAGA/Fram/TRENKLIN

Alle etatene utvikler i dag etatsspesifikke verktøy for å kunne gjennomføre samfunnsøkonomiske analyser. Rollen til Arbeidsgruppen er å sikre konsistens mellom de ulike verktøyene ved å skrive felles retningslinjer for forutsetning og gjennomføring av analysene. Videre skal gruppen foreslå hvilke samfunnsøkonomiske kostnader som skal presenteres i NTP-grunnlaget, og sikre at disse fremkommer av resultatene fra etatens beregninger.

16. Nasjonale reisevaneundersøkelser

Det er gjennomført syv nasjonale reisevaneundersøkelser (RVU) hvert 4. år. Høsten 2015 ble det besluttet å gå over til kontinuerlige undersøkelser. I forbindelse med bymiljø- /byvekstavtalene skal reisevaneundersøkelsene benyttes til å beregne endring i trafikkarbeidet innenfor det avtaleområdet som er bestemt. Intervjuene vil bli startet opp når avtalene er på plass. Det er foreløpig ikke planlagt tilleggsundersøkelse eller dybdeanalyser basert på de kontinuerlige reisevaneundersøkelsene.

5) Mål og suksesskriterier

Det overordnede målet for Arbeidsgruppen er å bidra til at samfunnsøkonomiske analyser i forbindelse med etatenes innspill til grunnlaget for Nasjonal transportplan er beslutningsrelevante. Til det må de samfunnsøkonomiske analysene, inkludert transportanalysene, vise tilbudsforbedringenes forventete samfunnsøkonomiske avkastning basert på beste faglige grunnlag. Disse resultatene må holde høy faglig kvalitet og være sammenlignbare med hverandre.

Det er et suksesskriterium at grunnlagsdata, modeller og metoder benyttes av de andre arbeidsgruppene i sitt arbeid med Nasjonal transportplan 2022–2033, og dermed oppleves som relevante.

Et annet suksesskriterium er at Arbeidsgruppens kompetanse benyttes både i de ulike arbeidsgruppene og internt i etatene.

Det er et viktig kriterium at verktøy som skal brukes i etatenes beregninger blir ferdig i tide. Transportmodellene skal være klare til bruk våren 2018 og verktøyet for samfunnsøkonomiske analyser i mars 2019.

6) Organisering og gjennomføring

a. Relasjon til programstyret og styringsgruppen

Arbeidsgruppen rapporterer til programstyret på fremdrift på prosjektene, ved behov kan de også delta sammen med programstyre i styringsgruppen. Arbeidsgruppen har en rådgivende funksjon overfor programstyret og styringsgruppen i beslutnings- og drøftingssaker.

b. Relasjon til andre arbeidsgrupper i NTP-arbeidet

Alle arbeidsgruppene og etatene skal følge retningslinjene for gjennomføring av transport- og samfunnsøkonomiske analyser. Arbeidsgruppen vil ta initiativ til møter med de ulike arbeidsgruppene. Når gruppene har levert konklusjoner og anbefalinger vil Arbeidsgruppen bidra med forslag til hvordan disse bør håndteres videre i NTP-arbeidet.

Arbeidsgruppe	Avklaring
Bygruppen	Hvilke transportmodellberegninger/samfunnsøkonomiske analyser som skal gjennomføres. Metodikk for analyser i by. Eget møte avtales.
Teknologigruppen	Teknologigruppens virksomhet forventes å ha stor betydning for arbeidsgruppens retningslinjer for samfunnsøkonomiske analyser og transportanalyser. Det forventes at teknologigruppen blant annet skal evaluere en beskrivelse av forventet fremtidig teknologisk utvikling og dens betydning for transportplanlegging. For at dette arbeidet skal kunne brukes i NTP-sammenheng, bør det kunne brukes som input til samfunnsøkonomiske analyser og transportanalyser. Teknologigruppen og Arbeidsgruppen skriver et felles notat om hvordan arbeidet til teknologigruppen skal kunne brukes i samfunnsøkonomiske analyser. Eget møte avtales.
Klima	Klimagruppen skal lage prognoser for fremtidige klimautslipp og analysere effekt av ulike tiltak og virkemidler. Det må avklares hva arbeidsgruppen kan bidra med. Vil klimagruppen kunne levere reviderte utslippsfaktorer som vil være nyttige inn i metodeverktøyene i etatene? Eget møte avtales.
Miljø	Arbeidsoppgaver i notat om verdsetting av støy, vedtatt i programstyret 1/11, videreføres. Eget møte avtales.
Gods	Arbeidsgruppen må avklare behov for analysebistand for å se på konkurranseforhold mellom de ulike transportmidlene. Temaer innen terminaleffektivitet og teknologisk utvikling vil kunne ha betydning for de samfunnsøkonomiske analysene. Eget møte avtales.
Transportsikkerhet	Transportsikkerhetsgruppen bør analysere sikkerhetskrav når det gjelder relevans, dimensjonering og (samfunnsøkonomisk) kostnad. Det bør vurderes hva sikkerhetstiltak koster og gir i nytte, selv om noen krav er absolutte i den forstand at de er juridisk bindende (lovpålagte). Eget møte avtales.

7) Ressurser

Deltakere i transportanalyse- og samfunnsøkonomigruppen:

Personoversikt, NTP Transportanalyse og samfunnsøkonomi	
Avinor	Jon Inge Lian
Kystverket	Øystein Linnestad, Alexander Frostis, Cedric Baum
Jernbanedirektoratet	Jon Kristian Hovland, Kaja Voss, Marius Sandvik, Christoph Siedler
Statens vegvesen	Anne Kjerkreit, James Odeck, Henrik Vold, Vidar Rugset
NTP Transportanalyse og samfunnsøkonomi	Oskar Kleven

8) Tidsfrister

Tidsfristene er samkjørt med tidsfristene i hele NTP prosessen

Oppgave	Tidsfrist
Persontransportmodellene	01.04.18
Godstransportmodellene	01.04.18
Samfunnsøkonomi – rammeverk og retningslinjer	01.05.18
Netto ringvirkninger (fase 2)	01.11.18
Verdsettingsstudiet	15.02.19
Trafikk- og transportprognoser	Må avklares med programstyret

9) Leveranser

Gruppen skal levere følgende:

1. Forslag til retningslinjer for etatene og Avinor sine samfunnsøkonomiske analyser
2. Forslag til håndtering av politiske mål i analysene
3. Forslag til håndtering av referansealternativet, bindinger og øvrige analysealternativer
4. Notat om resultatet av eventuelle analyser av prisvirkemidler for å nå politiske mål eller en mer effektiv utnyttelse av transportsystemet
5. Dokumentasjon på endringer i transportmodellene for henholdsvis person- og godstransport (?)

6. Dokumentasjon på kvalitetssikring av utvalgte prosjekter
7. Forslag til verdsetting for hhv. person- og godstransport
8. Forslag til metodikk for netto ringvirkninger
9. Notat om sammenlikning av etatsspesifikke verktøy for samfunnsøkonomiske analyser
10. Utkast til virkningskapittel i plangrunnlaget

VEDLEGG

1. Konkretisering av arbeidsoppgaver knyttet til henholdsvis person- og godstransportmodeller
2. Personressurser innenfor de ulike fagområdene

1 Konkretisering av arbeidsoppgaver knyttet til henholdsvis person- og godstransportmodeller

Internasjonal persontransportmodell

Internasjonal persontransportmodell ble utviklet i 2016. Det er ikke planlagt noen videreutvikling mot kommende Nasjonal transportplan. Transportmodell for flyreiser til fra Norge vil bli videreutviklet for Avinors regning i forbindelse med utarbeiding av nye prognoser i februar 2018.

Nasjonal persontransportmodell (NTM6)

Nasjonal modell for persontransport (NTM6) ble oppdatert i 2014. Det er ikke planlagt en større modellutvikling, men gruppen skal undersøke elastisitetene knyttet til arbeidsreiser, da de virker ulogiske når det gjelder tiltak for tog. Dokumentasjonen for nasjonal modell for persontransport må ferdigstilles. Arbeidsgruppen ønsker å oppdatere flyplassmatrisene for de 13 største flyplassene i Norge. Dette er transportmiddelspesifikke matriser, basert på en fast etterspørsel.

Regional modell for personreiser (RTM)

Det pågår et omfattende arbeid med å ferdigstille ny etterspørselsmodell for korte reiser. Modellen estimeres på reisevanedata fra 2013/2014, og vil utvikles med et mål om å kunne analysere tiltak og virkemiddelbruk i byområder enda bedre enn med dagens regionale persontransportmodell.

Vi vil motta en etterspørselsmodell medio januar/februar 2018, som skal være testet av utviklingsteamet. Etatene vil etablere et eget testteam med egne prosjekter fra hver etat. Målet er å låse en modellversjon til NTP 2022–2033 våren 2018.

Transportnettextension (TNEExt)

Transportnettextension (TNEExt) benyttes til koding av ny infrastruktur og rutebeskrivelser for kollektivtrafikken. Applikasjonen er også bindeleddet mellom Nasjonal vegdatabank og transportmodellene. For å lette forvaltningen ønsker gruppen å utvikle et felles nettverk for de ulike modellene for person- og godstransport. Det er gjennomført et forprosjekt, og hovedprosjektet startet høsten 2017.

Modell for godstransport

Modellsystemet for godstransport vil komme i ny hovedversjon våren 2018 og vil inneholde følgende hoveddeler:

Varestrømsmatrise:

Det er i 2017 etablert nye varestrømsmatriser med utgangspunkt i SSB sin varetransport-

undersøkelse. Det har vært et omfattende arbeid, med store utfordringer knyttet til datasettet. Pr. desember 2017 pågår det uttesting av matrisene på de ulike transportnettene.

Kostnadsfunksjoner:

Parallelt med arbeidet med de ulike kostnadsfunksjonene pågår det en oppdatering av grunnlagsdata tilhørende de ulike transportformene som er definert i godsmodellen.

Brukergrensesnitt:

Brukergrensesnittet må oppdateres sammen med nye varestrømsmatriser, kostnadsfunksjoner og transportnettverk. Oppdateringen vil skje i programmet Cube.

Brukerbeskrivelse:

Det har i forbindelse med evaluering av godsmodellssystemet utført av tre konsulentselskaper/forskningsinstitutter påpekt at blant annet brukerbeskrivelsen må bli bedre. Gruppen vil derfor oppdatere brukerbeskrivelsen, samt arrangere kurs og informasjonsmøte.

2 Ressurspersoner innenfor ulike fagtemaer

Følgende personer er satt opp som ressurspersoner innenfor de ulike fagtemaene:

Oppgave	Ressurspersoner
Persontransportmodellene	SVV: Henrik Vold Jdir: Marius Sandvik Kysverket: Alexander Frostis Avinor: Jon Inge Lian
Godstransportmodellene	SVV: Henrik Vold Jdir: Jon-Kristian Hovland Kystverket: Alexander Frostis Avinor: Jon Inge Lian
Forvaltning av modeller og grunnlagsdata	SVV: Henrik Vold Jdir: Marius Sandvik Kystverket: Alexander Frostis Avinor: Jon Inge Lian
Samfunnsøkonomi – rammeverk og retningslinjer	SVV: James Odeck/Anne Kjerkreit Jdir: Kaja Voss, Jon Kristian Hovland Kystverket: Øystein Linnestad, Cedric Baum Avinor: Jon Inge Lian
Netto ringvirkninger	SVV: James Odeck/Anne Kjerkreit Jdir: Kaja Voss, Jon Kristian Hovland Kystverket: Øystein Linnestad, Cedric Baum Avinor: Jon Inge Lian
Verdsettingsstudiet	SVV: James Odeck/Anne Kjerkreit Jdir: Kaja Voss, Jon Kristian Hovland Kystverket: Øystein Linnestad, Cedric Baum Avinor: Jon Inge Lian
Etatsspesifikke verktøy, Effekt 7/SAGA/Fram	SVV: Vidar Rugset Jdir: Kaja Voss, Jon Kristian Hovland Kystverket: Øystein Linnestad, Cedric Baum Avinor: Jon Inge Lian
Trafikk- og transportprognoser	SVV: Henrik Vold Jdir: Marius Sandvik Kystverket: Alexander Frostis Avinor: Jon Inge Lian
Byutredninger	SVV: Vidar Rugset/Anne Kjerkreit Jdir: Marius Sandvik Kystverket: Alexander Frostis Avinor: Jon Inge Lian
Drift og vedlikehold	
Arealbruk	SVV: Henrik Vold Jdir: Marius Sandvik Kystverket: Alexander Frostis Avinor: Jon Inge Lian