

## Nasjonal transportplan 2025-2036

### Vedlegg 1

#### Retningslinjer for virksomhetenes transport- og samfunnsøkonomiske analyser til Nasjonal transportplan 2025-2036

Felles retningslinjer for virksomhetenes bruk av transportmodeller og samfunnsøkonomiske analyser i Nasjonal transportplan 2025-2036 er viktig for å sikre beslutningsrelevante, konsistente og sammenlignbare analyser.

Notatet har ikke til hensikt å gi utfyllende kommentarer og forklaringer til begreper og faglige uttrykk. For dette henvises det til virksomhetenes håndbøker/veiledninger i samfunnsøkonomiske analyser.

Virkningsberegninger i NTP 2025-2036 skal følge Finansdepartementets rundskriv [R-109/21](#).

Tabell 1: Gjeldende modellversjoner

Type analyse	Modell	Versjon	Virksomhet
Transportanalyser	Nasjonal persontransportmodell (NTM 6)		Alle
	Regional persontransportmodell (RTM)		Alle
	Nasjonal godstransportmodell (NGM)		Alle
	Trenklin	3.2	Jdir/BN
	Fram	3.5	Kystverket
Nyttekostnadsanalyser	EFFEKT	6.85	SVV/NVAS
	SAGA	2.7	Jdir/BN
	Fram	3.5	Kystverket
Koding av transportnettverk	TNext		

#### Transportanalyser

Tiltakene som skal analyseres i Nasjonal transportplan vil være av ulik art og detaljeringsgrad. Det kan være enkeltprosjekter, strekninger og/eller pakker av tiltak. Verktøyene har ulike styrker og svakheter, som gjør at de i større eller mindre grad egner seg til å estimere effekter av de ulike tiltakene.

Analysene bør suppleres med tilleggsberegninger dersom signifikante effekter ikke fanges opp i eksisterende modeller. Spesielt aktuelt vil dette være i analyser av tiltakspakker.

Tabell 2: Retningslinjer for transportmodellberegninger

<b>Transporttilbudet i referansealternativet</b>	<p>Skal inkl. virkninger på transporttilbudet av vedtatte tiltak (bundne prosjekter) som er iverksatt eller har fått bevilget midler.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Som bundne prosjekter til NTP 2025-2036 inkluderes prosjekter som er i gang eller som er tildelt midler i budsjettet 2023.</li> <li>- For Nye Veiers prosjekter inkluderes prosjekter som er under utbygging, eller som er planlagt med oppstart i 2023–2024.</li> </ul> <p>Se vedlegg for oversikt over prosjekter.</p>
<b>Beregningsår</b>	Referansealternativet og tiltakene kjøres i transportmodell for årene 2030 og 2060.
<b>Avhengighet mellom prosjekter</b>	<p>Det kan være flere parseller i nærheten av hverandre hvor bygging av en parsell enten legges inn som forutsetning i beregningen før beregning av neste parsell, dersom første parsell er bundet. Hvis den ikke er bundet kan beregninger vurderes å gjennomføres som en følsomhetsanalyse.</p> <p>Ytterligere beskrivelse dekkes som en del av kap. 9 i utkast til utredningsoppdrag.</p>
<b>Inndata, tilleggsmatriser og delmodeller</b>	Nødvendige inndata til modellene ligger på NTP-Transportanalyser sitt <a href="#">eRoom</a> . Dokumentasjon av RTM/NTM finnes på <a href="#">ntpmetode.no</a> .
<b>Kalibrering og validering av RTM</b>	<p>Før bruk må modellen kalibreres og valideres mot rammetall fra RVU og mot tellinger for den enkelte transportform. Modellene kalibreres mot RVU 2018/2019. Lokale RVU'er kan benyttes der utvalget er vurdert til å være tilstrekkelig. Validering/kalibrering mot oppdaterte og kvalitetssikrede tellinger, og eventuelt annen statistikk gjøres mot så nye data som mulig. Applikasjonen Validom kan benyttes. Tabell som viser avvik mellom modell og telling for utvalgte snitt skal følge dokumentasjonen av analysen.</p>
<b>Bompenger (enkeltprosjekter og bomring) referanse</b>	Se vedlegg 2 for nærmere beskrivelse
<b>Bompenger tiltak</b>	Se vedlegg 2 for nærmere beskrivelse
<b>Koding av tiltak</b>	Tiltak kodes ved bruk av prosjektort geometri for horisontalkurvatur (tit-fil) og vertikalkurvatur (nyl-fil).

#### Samfunnsøkonomiske analyser

Virksomhetene kan benytte tilleggsmodeller eller forenklete analyser for å belyse nytte- og kostnadseffekter som ikke er innarbeidet i de samfunnsøkonomiske modellene i tabell 1.

Tabell 3: Retningslinjer for samfunnsøkonomiske beregninger

<b>Diskonteringsår</b>	Nytte og kostnader diskonteres til 2025. Alle prosjektberegningene skal sammenligne sine effekter mot gjeldende referansealternativ.
<b>Åpningsår</b>	Felles åpningsår for prosjektene planlagt åpnet i NTP-perioden 2025-2036: 2029. Felles åpningsår for prosjektene som får oppstart, men åpner etter planperioden: 2037.
<b>Prisår</b>	Virkningsberegningene skal gjennomføres i faste 2024-priser, og ta høyde for endringer i forventede realpriser i analyseperioden. <sup>1</sup>
<b>Investeringskostnader</b>	De totale kostnader er ulike når det gjelder plankostnader. Veisektoren, jernbanesektoren, sjø og luft tar med kostnader fra reguleringsplan og byggeplan i tillegg til anleggskostnad. Jernbanesektoren tar også med kostnader til kommunedelplan. For Statens vegvesen er det ikke mulig å fremskaffe kostnadene for kommunedelplan, da det kan ligge langt tilbake i tid.  For investeringskostnader har det vært noe ulik praksis i transportvirksomhetene mellom å benytte P50 verdi eller forventningsverdi. I virksomhetene benyttes det P50 verdi i forbindelse med budsjettarbeid og rapportering til Samferdselsdepartementet iht. statens prosjektmodell. I statens prosjektmodell omtales det at investeringskostnaden skal angis som en forventning om P50. Det er uklart om det er forventningsverdi eller P50 som menes.  Transportvirksomhetene anbefaler å benytte forventningsverdi i de samfunnsøkonomiske analysene til NTP 2025-2036.
<b>Levetid</b>	Se tekst i hoveddokument.  Grunnlag: <a href="#">Concept rapport</a> <a href="#">Vista rapport</a> <a href="#">Notat fra Vista Analyse september 2022</a>
<b>Verdsettelsesfaktorer</b>	<a href="#">Tidskostnader</a> , <a href="#">komforteffekter</a> , <a href="#">eksterne kostnader</a> , <a href="#">oppdaterte slitasjekostnader</a> For mer om underlaget til samfunnsøkonomiske analyser: <a href="#">Samfunnsøkonomi - ntpmetode</a> . Offisielle tidsverdier ligger inne i gjeldende transportmodeller og nytte-/kostnadsverktøy jamfør tabell 1.  Angående komfort: se tekst i hoveddokument.

<sup>1</sup> Til transportvirksomhetenes besvarelse på prioriterings av prosjekter i 2023 foreslås det å bruke 2022-priser (som da vil være et kjent prisnivå), og at prisnivå oppdateres til 2024-priser høsten 2023. Det må avklares hva som skal benyttes som generell prisvekst og hva som er «spesielle» justeringer, eksempelvis byggekostnader. Det må også avklares hvilke valutakursers som skal brukes.

<b>Behandling av usikkerhet</b>	Se tekst i hoveddokument.
<b>Klimagassutslipp</b>	Anvender årlig oppdaterte <a href="#">karbonprisbaner</a> fra Finansdepartementet.
<b>Ikke-prissatte virkninger</b>	Se egen tekst i hoveddokument
<b>CO<sub>2</sub>-utslipp fra arealbeslag</b>	CO <sub>2</sub> -utslipp fra arealbeslag skal beregnes med gjeldende karbonprisbane for «Opptak og utslipp i skog- og arealbruk» gitt av Finansdepartementet. Det forutsettes alle klimagassutslipp fra arealbeslag kommer i byggeperioden. Beregningsverktøyene legger til rette for å ta hensyn til varierende myrdybder.
<b>CO<sub>2</sub>-utslipp i byggefasen</b>	Direkte CO <sub>2</sub> -utslipp fra byggefasen skal prissettes med bruk av gjeldene karbonprisbane for «Ikke-kvotepliktig utslipp» gitt av Finansdepartementet.
<b>Trafikale virkninger i anleggsfasen</b>	Se tekst i hoveddokument.
<b>Realprisjustering</b>	Realprisjusteringen skjer i takt med veksten i BNP per innbygger i siste tilgjengelige <a href="#">perspektivmelding</a> . Konkret vekst i BNP legges inn. Etter 2060 avtar veksten som legges til grunn mot 0 i år 2100.  Følgende kalkulasjonspriser blir realprisjustert: Tidskostnader for personer Ulempekostnader Verdien av et statistisk liv og personskader Støykostnader
<b>Trafikkvekst i restverdiperioden</b>	Trafikkvekst i henhold til transportmodellberegninger legges til grunn frem til 2060, deretter avtar veksten mot null i år 2100, som for realprisene.
<b>Kalkulasjonsrente</b>	Iht. <a href="#">R109/21</a> . Virksomhetene lar nedtrappingen av kalkulasjonsrenta starte fra prosjektets åpningsår.
<b>Prognoser for trafikkvekst</b>	Grunnprognoser for persontransportmodeller og godstransportmodellen benyttes når tiltaket ikke påvirker turproduksjon/ destinasjonsvalg/ transportmiddelvalg.  For øvrige tiltak kan vekstfaktorene fra transportmodellberegninger benyttes.
<b>Politiske mål</b>	Belyses med de ulike alternativsbanene, se vedlegg 2.

## Vedlegg 1 bundne prosjekter (basert på 2022 budsjettet)

### Jernbane<sup>2</sup>

- E02: Flere og raskere tog på Østfoldbanen (Oslo – Ski)
- E03: Flere og raskere tog på Østfoldbanen (Oslo – Moss)
- E04: Flere og raskere tog på Vestfoldbanen (Oslo – Tønsberg)
- E06: Flere tog på Vossebanen (Arna – Bergen)
- E08: Flere og raskere tog Dovrebanen (Oslo – Hamar)
- E10: Elektrifisering og infrastruktur for nytt togmateriell (Støren – Steinkjer)
- E11: ERTMS<sup>3</sup>
- E14: Kombitransport gods
  - Kun Oslo – Narvik via Sverige

I tillegg vil følgende tiltak/prosjekter som er/blir ferdigstilt i tidsrommet 2019-2022 inkluderes:

1. Ler stasjon, kryssingsporforlengelse
2. Sørumsand stasjon, plattformtiltak
3. Dale stasjon – plattformer for samtidig passasjerutveksling
4. Evanger stasjon – plattformer for samtidig passasjerutveksling
5. Nittedal stasjon – samtidig passasjerutveksling og SI
6. Mønsrud stasjon, kryssingssporforlengelse
7. Jaren stasjon m/hensetting
8. Reinsvoll stasjon – samtidig innkjør og samtidig passasjerutveksling
9. Oppgradering av Gjøvik stasjon m/hensetting
10. Skarnes stasjon: plattformtiltak og samtidig innkjør
11. Støren hensetting
12. Mindre stasjonstiltak for Type 76 på Rørosbanen
13. Alnabru, fase 1
14. Mo i Rana, forlenget kryssingsspor og endret sporplan
15. Dunderland, Kryssingssporforlengelse
16. Bodø, endret sporplan
17. Fauske, endret sporplan

### Sjø

- Innseiling Kragerø
- Bergen – Sognesjøen
  - Bergen – Sture
  - Fedjefjorden – Fensfjorden – Djuposen
- Stamsund – Risøyrenna – med gjennomseiling
- Raftsundet
  - Stamsund – Svolvær
  - Svolvær – Raftsundet
  - Sortlandsundet
  - Risøysundet og Risøyrenna
- Bognes – Tjeldsund – Harstad med innseilinger
  - Bognes – Tjeldsund – Harstad
  - Toppsundet og innseiling Harstad
  - Harstad – Finnsnes
- Hammerfest ren havn

---

<sup>2</sup> Infrastruktur som antas å få bevilgning i statsbudsjett 2023.

<sup>3</sup> For effektpakke ERTMS legger vi til grunn at dagens funksjonalitet opprettholdes likt på hele nettet, uavhengig av resignalering. I praksis vil man ha bygd ut ERTMS på deler av jernbanenettet.

- Stadt skipstunnel

Vei (Statens vegvesen) (prosjekter vedtatt startet opp før 2023, suppleres med prosjekter som får midler i 2023):

- E18 Lysaker – Ramstadsletta
- E18/E39 Gartnerløkka-Kolsdalen
- E39 Eiganestunnelen (inkl. tunneloppgradering)
- E39 Rogfast
- Rv. 555 Sotrasambandet (OPS)
- E39 Betna – Vinjeøra – Stormyra
- Rv. 13 Ryfast
- E16 Bjørum – Skaret
- E16 Lærdalstunnelen
- Rv. 5 Kjøsnesfjorden
- Rv. 4 Roa-Gran grense inkl. Jaren – Lygnebakken
- E6 Helgeland sør, Kapskarmo – Brattåsen – Lien
- E10/rv. 85 Tjeldsund – Gulesfjordbotn – Langvassbukt (OPS), forberedelser
- E8 Sørbotn - LaukslettE69 Skarvberg tunnelen

I tillegg vil følgende tiltak/prosjekter som er/blir ferdigstilt i tidsrommet 2019-2023 inkluderes:

2020:

- OPS Rv 3/25
- E6 Helgeland sør, veiutviklingskontrakt
- E39 Eiganestunnelen
- Rv. 13 Ryfast
- Rv. 13 Vik-Vangsnes
- E134 Damåsen-Saggrenda
- E134 Mjøndalen-Langebru, midtrekkverk
- E16 Øye-Eidsbru
- E6 Vindåsliene-Koporalsbrua
- E6 Tana bru

2021:

- E18 Varoddbrua
- E18 Haumyrheitunnelen, oppgradering og utvidelse koll felt en retning
- Rv. 36 Bø-Seljord

2022:

- E6 Ballangen sentrum
- Rv. 580 Sandslikrysset
- E39 Svegatjørn-Rådal
- E16 Eggemoen-Jervnaker-Olum,
- Rv. 5 Kjøsnesfjorden
- E39 Ørskogfjellet, krabbefelt
- E16 Kvamskleiva
- Rv. 52 Utbedringstrekning, Skøyten bru inkl. Venåsbakken

2023:

- E39 Kristianborg-Bergen sentrum, større tiltak over 1 mrd. sykkelstamvei
- E69 Skarvberg tunnelen
- E39 Myrmel-Lunde
- Rv. 3 Østerdalen, Tunna bru

Vei (Nye Veier)

For Nye Veier inkluderes prosjekter som er under bygging, eller som er planlagt med oppstart i 2023 og 2024.

- E6 Storhove – Øyer
- E6 Storhove – Roterud
- E18 Langangen – Rugtvedt
- E39 Kristiansand vest – Røyskår (Lyngdal vest)
- E6 Berkåk – Vindåsliene
- E6 Ranheim – Åsen
- E6 Sørrelva – Borkamo
- E6 Kvænangsfjellet

## **Bompenger/kjøreveisavgifter/farledsavgifter**

### **Bompenger**

#### Bompenger i referansealternativet:

##### *By:*

Bomringen som i dag er etablert i de ulike byområdene skal være en del av referansealternativet for framskrivningene og prosjektberegningene (2030 og 2060).

Fastsatt gjennomsnittstakst legges til grunn. Grunntakstene justeres slik at vi oppnår fastsatt gjennomsnittstakst i proposisjonen når elbilandelen øker. Dvs. same metodikken som vi har brukt i KVVU for veibruk og bom. Takstprofil må diskuteres (50 pst. betaling eller 100 pst. betaling for nullutslipp)

Bomtast på prosjekt skal være en del av referansealternativet for framskrivningene og prosjektberegningene

##### *Prosjekt:*

Veiprosjekter som i dag har bompengeneinnkreving eller har stortingsvedtak om bompenger kodes inn i referansealternativet. Fastsatt gjennomsnittstakst legges til grunn. I modellen innebærer dette at grunntakster sikrer fastsatt gjennomsnittstakst i proposisjonen. Dvs. samme metodikken som er benyttet KVVU for veibruksavgift og bompenger.

Prosjekter med bomtakst som er nedbetalt i år 2030 videreføres ikke, dvs. bomtakst tas ut av beregningen for år 2030 og år 2060.

Prosjekter med bomtakst som ikke er nedbetalt i år 2030 videreføres, dvs. bomtakst tas med i beregningen for år 2030, men ikke i beregningen for år 2060.

#### Beregning m/u bompenger på prosjekter

For enkelt prosjekter i prioriteringsoppdraget, så gjennomføres beregningene både med og uten bompenger.

##### *Med bompenger:*

For prosjekt-/effektpakkeberegningene skal alle prosjekter som ikke er med i referanse og som er aktuelle å bompengefinansiere beregnes med bompenger og uten bom på sidevei. Der hvor bom på sidevei er helt avgjørende for finansiering av prosjektet, beregnes i tillegg med bom på sidevei.

For å få best mulig anslag på bompengepotensialet, skal det gjøres en konkret vurdering av dette for hvert enkelt prosjekt i porteføljen. Dersom grunnlaget for en slik vurdering ikke er tilstrekkelig, kan forenklete analyser benyttes med 2 kr. pr km for lette biler og 6 kr. pr. km for tunge biler.

Det er behov for å kunne kalkulere bompengedraget av den totale prosjektporteføljen, som en del av den totale finansieringen de aktuelle prosjektene.

##### *Uten bompenger:*

Prosjekt-/effektpakkeberegningene for prosjekter som ikke er med i referanse og som er aktuelle å bompengefinansiere beregnes uten bompenger på hovedvei og sidevei. Beregningene uten bompengefinansiering gjennomføres for å kunne vise den totale etterspørselen og dermed ha et utgangspunkt for å bestemme kapasiteten på veistrekningen.

### **Avgifter på sjø**

Avgifter på sjø blir ivaretatt i samfunnsøkonomiske analyser – gitt at et tiltak har trafikale virkninger som påvirker avgiftsbelastningen for sjøtransporten. Kystverkets beregningsmodell FRAM håndterer endringer i avgiftene på sjø. I forrige NTP-runde var det få infrastrukturtiltak som påvirket avgiftene, men med



ambisjonen om å vurdere flere av Kystverkets virkemidler i sammenheng vil avgiftsbelastningen direkte og indirekte kunne bli påvirket. Kystverket har beregningsmetoder for å håndtere slike case i FRAM-modellen.

## Alternative transportmodeller

Enkelte tiltak egner seg ikke for analyse i NTM, RTM eller NGM, enten fordi tiltaket er av en størrelse som gjør at disse modellene vil være for tidkrevende å benytte, fordi de ikke beregner virkninger av de problemene tiltakene er ment å skulle løse, eller fordi de konkrete tiltakene ikke er kjent. Nedenfor er det gitt en kort beskrivelse av ulike aktuelle modeller som kan benyttes i stedet for, eller i tillegg til NTM, RTM eller NGM.

### *Trenklin*

Jernbanedirektoratet og Bane NOR benytter Trenklin til å beregne effekter som ikke kan beregnes i RTM og NTM. Trenklin benyttes enten alene eller i kombinasjon med RTM og NTM. Det gjelder spesielt for å få frem trengselseffekter av kapasitetsforbedrende tiltak og mer detaljerte analyser av jernbanen, som f.eks. fordeling av reiser på enkeltavganger. Modellen beregner sentrale kost-nyttestørrelser som følge av endringer i togtilbudet. For eksempel trafikanntytte, antall reiser, billettinntekter, trengsel, passasjerkm, togkm, settkm m.m. Modellen kan brukes for å synliggjøre kapasitets- og trengselsproblematikk knyttet til ulike ruteplaner. Trenklin er en elastisitetsmodell som benytter seg av en gitt (inkrementell) etterspørsel. Denne kan komme fra statistikk eller en transportmodell som f.eks. RTM-modellen. Modellen egner seg godt til tog-tiltak som forventes å gi mindre total trafikal endring (antall togturer), men modellen kan også brukes på endringer i tilbudet av en viss betydning. Modellen har gjennomgått ekstern kvalitetssikring.

### *EZ freight*

Jernbanedirektoratet har utviklet et Excel-verktøy til bruk for analyse av mindre tiltak for kombigods på jernbane (EZ freight). Verktøyet inneholder en liten database med nøkkeltall unike for hver strekning og en enkel fremgangsmåte for å kvantifisere nytteeffekten av endringer. Endringer som kan verdsettes er blant annet fremføringstid, terminalkostnader og kapasitetsbegrensninger, og verktøyet kan utvikles videre til også å ta høyde for andre relevante parametere. Jernbanedirektoratet har også utarbeidet en dokumentasjonsrapport og modellen er kvalitetssikret av TØI.

Informasjonen er hentet fra kostnadsmodellen og resultatuttak fra Nasjonal Godstransportmodell, SAGA, rutemodeller og diverse andre kilder.

### *FRAM*

FRAM 3.5 er Kystverkets samfunnsøkonomiske beregningsmodell. Modellen er skalerbar, og kan benyttes for både store og mindre tiltak, på enkelttiltak, men også over strekninger/regioner. Som del av modellen inngår trafikkanalyse (denne vil i 2023 separeres ut som egen analysemodul). Virkningsberegningene tar utgangspunkt i høyoppløselige trafikkdata AIS (Automatic Identification System). Sjøtransport er fragmentert i mange markeder med høyst ulike karakteristika (bl.a. etter skipstyper, skipsstørrelser og geografi). For å estimere representative tiltakseffekter, må FRAM ta utgangspunkt i trafikkstrømmer (for å ivareta nevnte fragmentering) og ikke NGM som har for lav oppløsning til å kunne benyttes i Kystverkets virkningsberegninger. For tiltak som forventes å skape transportmiddeloverføringer benyttes NGM som grunnlag for beregning trafikkdata, ellers beregnes trafikkoverføringer mellom seilingsleder i egen trafikkmodell. Sistnevnte inngår da som del av inputdata i FRAM. Trafikkdata genereres fra en nyutviklet trafikkdatabase, og sikrer konsistent bruk av trafikkdata både i nautiske risikoanalyser og i samfunnsøkonomiske analyser. Beregning av tids- og distanseavhengige kostnader, ulykkeskostnader ved endret ulykkesrisiko, utslippskostnader til luft, sanering av forurensede sedimenter, med mer håndteres i beregningsmodellen. Kalkulasjonspriser på fartøy er basert på kostnadsmodellen fra Nasjonal godstransportmodell, samt framskrivninger av trafikkgrunnlag. Dagens modellversjon er utviklet og dokumentert av Menon.

### *EFFEKT*

Programmet EFFEKT er Statens vegvesen sitt verktøy for samfunnsøkonomiske analyser. Verktøyet kan også benyttes til enklere analyser av et infrastrukturtiltak hvor det ikke forventes endringer i turproduksjon, destinasjonsvalgsendringer eller endringer i transportmiddelvalg.

Programmet EFFEKT kan benyttes til følgende fire ulike prosjekttyper, hvor de to første er mest aktuelle for NTP-utredninger::

PT1 – Uten bruk av transportmodell. OD-mønsteret er fra grensepunkt til grensepunkt, definert av bruker.

PT2 – Ved bruk av transportmodell. Krever faste matriser, trafikk leses inn fra f.eks RTM, kostnader i 0-alt og tiltak beregnes internt i EFFEKT

PT3 – Transportmodell, trafikantnytte modul og kollektivmodul. Nytte for trafikanter, kostnader og inntekter for kollektivselskap beregnet utenfor EFFEKT.

PT4 – Gang og sykkeltiltak. Metodikk tilsvarende PT1

Trafikkveksten som benyttes i EFFEKT hentes fra den offisielle framskrivningen utarbeidet i forbindelse med arbeidet med Nasjonal transportplan.

For analyser av persontransport der hovedeffektene er betydelige endringer i tur-produksjon, destinasjonsvalg eller transportmiddelvalg, skal nasjonale og regionale modeller for persontransport benyttes. Analysene bør suppleres med tilleggsberegninger dersom signifikante effekter ikke fanges opp i eksisterende modeller. Spesielt aktuelt vil dette være i analyser av tiltakspakker. Transportanalyse- og samfunnsøkonomigruppen utarbeider en oversikt over hvilke modeller som benyttes for beregning av de ulike prosjektene.

#### Nye Veier

Nye Veier benytter samme verktøy som Statens vegvesen og Jernbanedirektoratet for å beregne prissatte virkninger av infrastrukturtiltak på hhv. vei og jernbane. Nye Veier vil derfor benytte samme forutsetninger for de samfunnsøkonomiske analysene som disse virksomhetene. Dette gjelder blant annet forutsetninger om diskonteringsår, åpningsår og prisår, verdsettingsfaktorer mv.

I noen tilfeller kan det være aktuelt å gjennomføre tilleggsanalyser av temaer som ikke inngår i det ordinære modellapparatet, men som kan være av særlig betydning for et aktuelt prosjekt. Når det gjelder trafikale effekter, vil Nye Veier vurdere om det er hensiktsmessig å gjennomføre forenklete beregninger av trafikale effekter for noen strekninger. Dette innebærer at trafikkveksten beregnes med utgangspunkt i referansebanen, fremfor en egen transportmodellberegning. Dette er særlig aktuelt når et tiltak ikke ventes å påvirke transportmiddelfordeling.

I arbeidet med å besvare prioriteringsoppdraget vil Nye Veier vurdere hvilke strekninger dette kan være aktuelt for.

## Rutiner for oppdatering av inngangsdata for beregning av nytte- og kostnadselementer i analysene

### *Jernbane*

Jernbanedirektoratet forvalter nytte-/kostnadsverktøyet SAGA. Verktøyet inneholder inngangsdata som ikke er prosjektspesifikke, dvs. ulike kostnadsindekser og standardforutsetninger som for eksempel økonomisk vekst og befolkningsvekst. Det legges opp til minimum én årlig oppdatering av inngangsdata årlig, med virkning fra 1. januar hvert år. Dette vil være i tråd med årlige oppdateringer av karbonprisbane fra Finansdepartementet. I tillegg til dette kan det komme oppdateringer av funksjonalitet, kritiske rettinger, eller dersom annet tilsier at sentrale inngangsdata må oppdateres før den årlige oppdateringen. Siste gjeldende versjon publiseres på Jernbanedirektoratets hjemmeside; [SAGA – Nyttekostnadsverktøy \(jernbanedirektoratet.no\)](https://www.jernbanedirektoratet.no).

### *Kystverket*

Kystverket forvalter beregningsmodellen FRAM. Modellen inneholder inngangsdata som ikke er prosjektspesifikke, f.eks. kalkulasjonspriser, metodikk for beregning av konsekvenser av sjøulykker, standardforutsetninger som for eksempel realprisjusteringer, beregningsår, levetid/analyseperiode, med mer. FRAM modellversjon 3 ble utviklet i forbindelse med NTP 2022-2033, og modellen har blitt løpende videreutviklet med opptil flere versjoner per år. Også framover legger vi opp til minimum én årlig oppdatering av modellen inkl. inngangsdata (rundt årsskifte for å ha klar ny modellversjon for årlige poteføljeberegninger). Dette vil også være i tråd med årlige oppdateringer av karbonprisbane fra Finansdepartementet. I tillegg til dette kan det komme oppdateringer av funksjonalitet, kritiske rettinger, eller andre sentrale inngangsdata.

### *Vei*

Det er laget en presentasjon av hva som vedlikeholdes for programvare EFFEKT. Presentasjonen finnes i et eget vedlegg.