

Nasjonal transportplan 2029-2040

# UTREDNINGSOPPDRAK 2 UTFORDRINGSBILDE OG MOBILITETSBEHOV

29. MAI 2026

# FORORD

Dette dokumentet utgjør besvarelsen av utredningsoppdrag nummer 2 til NTP 2029-2040 fra Samferdselsdepartementet og Nærings- og fiskeridepartementet til Avinor AS, Bane NOR SF, Jernbanedirektoratet, Kystverket, Nye Veier AS og Statens vegvesen.

Leveransen skal utgjøre en helhetlig vurdering av utfordringer og mobilitetsbehov i transportsystemet, og er utarbeidet av Statens vegvesen etter innspill fra øvrige transportvirksomheter. Eventuelle uenigheter mellom virksomhetene skal fremkomme i dokumentet. I tillegg har noen av virksomhetene utdypet sitt syn i vedlegg. Fylkeskommunene, bykommuner, kommuner med viktige havner og regionale samarbeidsorganisasjoner har gitt innspill til landsdelsanalysene. Også NHO og Transport 2050 har gitt innspill. Alle innspill legges ut på Statens vegvesens internettside [Nasjonal transportplan \(NTP\) | Statens vegvesen](#).

Oslo 29. mai 2026

Ingrid Dahl Hovland  
Vegdirektør

# INNHALDSFORTEGNELSE

1	Oppsummering og anbefalinger .....	5
1.1	Nasjonale og regionale utfordringer.....	5
1.2	Strategiske valg .....	6
1.3	Grunnlag for å vurdere måloppnåelse.....	9
1.4	Visuell fremstilling og supersider .....	9
2	Rammer og forutsetninger.....	10
2.1	Arbeidsprosess .....	10
2.2	Ny rolle for Statens vegvesen .....	10
2.3	Beregningsverktøy og forutsetninger, person- og godstransport .....	11
3	Nasjonal analyse (oppgave 2.2).....	12
4	Landsdelsanalyse (oppgave 2.3).....	19
4.1	Nord-Norge (Nordland, Troms og Finnmark) .....	19
4.2	Midt-Norge (Trøndelag og Møre og Romsdal) .....	21
4.3	Vest-Norge og Sørlandet (Vestland, Rogaland og Agder).....	23
4.4	Øst-Norge (Telemark, Vestfold, Buskerud, Innlandet, Oslo, Akershus og Østfold) .....	26
5	Strategiske valg for fremtidens transportsystem (oppgave 2.1 og 2.4) .....	30
5.1	De viktigste utfordringene .....	30
5.2	Rollefordeling og transportnett.....	32
5.3	Reduserte klimagassutslipp og naturinngrep .....	37
5.4	Bedre utnyttelse av eksisterende infrastruktur før nye store investeringer, og tilstrekkelig nivå på fornyelser, drift og vedlikehold. ....	39
5.5	Videreføring av byvekstavtaler i de største byområdene, men med forsterkede virkemidler	41
5.6	Data og ny teknologi kan gi nye transporttilbud, bedre kapasitetsutnyttelse og bedre måloppnåelse .....	45
5.7	Større vekt på militær mobilitet, robusthet og beredskap .....	50
5.8	Tiltak for bedre trafiksikkerhet .....	50
5.9	Finansiering .....	51
6	Grunnlag for å vurdere måloppnåelse (oppgave 2.5).....	54
6.1	Formål, rammer og metodikk .....	54
6.2	Enklere reisehverdag og økt konkurransevne for næringslivet .....	55
6.3	Bidra til oppfyllelse av Norges klima- og miljømål .....	56
6.4	Nullvisjon for drepte og hardt skadde i trafikken.....	57
6.5	Effektiv bruk av ny teknologi .....	58
6.6	Mer for pengene .....	58
6.7	Samlet vurdering og anbefaling .....	58

7	Visuell fremstilling og supersider (oppgave 2.6).....	61
7.1	Visuelle fremstillinger.....	61
7.2	Supersider .....	65

# 1 Oppsummering og anbefalinger

## 1.1 Nasjonale og regionale utfordringer

Transportvirksomhetene (Avinor AS, Bane NOR SF, Jernbanedirektoratet, Kystverket, Nye Veier AS og Statens vegvesen) mottok 23. desember 2025 et oppdrag fra Samferdselsdepartementet og Nærings- og fiskeridepartementet om å utrede utfordringsbilde og mobilitetsbehov i transportsystemet. I tillegg til denne rapporten utgjøres besvarelsen på oppdraget et vedlegg om utfordringer i transportnettet som blant annet baserer seg på landsdelsvise workshops (vedlegg 1), utdyping av Avinors innspill (vedlegg 2), beskrivelse av utvikling i kjøretøyparken (vedlegg 3). og innspill fra fylkeskommuner og kommuner (vedlegg 4, kun på internett),

Vi har i dette oppdraget hatt fokus på utfordringer. Det innebærer at det ikke kommer tydelig frem at transportsystemet og -tilbudet i mange tilfeller per i dag fungerer godt og at det samlet sett er av avgjørende betydning for et effektivt samfunn.

Frem mot 2060 består det samlede utfordringsbildet for transportsystemet av kapasitets- og kvalitetsutfordringer, lav robusthet og økende klima- og naturbelastning, som må håndteres innenfor et mer begrenset økonomisk handlingsrom. Utfordringene er systemiske, noe som fører til at avvik i sentrale korridorer og knutepunkter raskt får ringvirkninger på tvers av landsdeler og transportformer.

Daglig mobilitet, næringstransport, beredskap og andre samfunnskritiske transportbehov er avhengige av et samspill mellom statlig, fylkeskommunal og kommunal infrastruktur, og må forstås i sammenheng på tvers av transportformer og forvaltningsnivåer.

I **byområder** vil befolkningsvekst og økt transportbehov gi press på vei- og kollektivsystemer, kø og lav toleranse for driftsavvik. Kostnadsvekst og presset økonomi i fylkeskommunal kollektivtransport kan svekke tilbudet og gjør **nullvekstmålet** vanskelig å nå uten forsterkede og nye virkemidler.

**Lav robusthet og få alternativer** er en utfordring på mange strekninger, spesielt i Nord-Norge, nord i Trøndelag og i fjord- og fjellområder som har få omkjøringsmuligheter. Stengninger ved ulykker, skred, flom og uvær kan gi store konsekvenser for daglig mobilitet, næringstransport, beredskap og militær mobilitet.

**Vedlikeholdsetterslep og aldrende infrastruktur** vil kreve økt oppmerksomhet ettersom bruer, tunneler og infrastrukturen i stort på flere områder nærmer seg teknisk levetid. Dette svekker trafiksikkerhet, fremkommelighet og evnen til å håndtere avvikssituasjoner, og det øker risikoen for restriksjoner og stengninger. Konsekvensene kan fremover bli mer omfattende for viktige samfunnsfunksjoner hvis det ikke gjennomføres betydelig satsing på vedlikehold og fornyelser.

Transportsektoren må **reducere utslipp og naturpåvirkning**, samtidig som klimaendringer øker risiko for driftsavbrudd. Arealknapphet i byer og hensyn til natur- og miljøverdier skaper **krevede avveininger** mellom ulike hensyn for videre utvikling av infrastruktur.

**Beredskap og sikkerhet** blir viktigere med et mer sammensatt trusselbilde som inkluderer digitale trusler og forstyrrelser av GNSS-systemer. Dette skjerper kravene til kontinuitet slik at transportsystemet ikke stopper opp ved hendelser, i tillegg til digital motstandskraft og samordning på tvers av transportformer, forvaltningsnivåer og landegrenser.

Som en liten og åpen økonomi er Norge avhengig av effektive internasjonale transportforbindelser for person- og godstransport. Sjøtransporten håndterer hoveddelen av utenrikshandelen, mens luftfarten er sentral for internasjonal tilgjengelighet og tidskritiske transporter. Vei og jernbane er viktige for forbindelser til nærmarkedene og for koblingen mellom nasjonale og internasjonale transportnett. Robuste og effektive internasjonale forbindelser er dermed en forutsetning for verdiskaping, konkurransekraft og beredskap.

De nasjonale utfordringene får ulike uttrykk i landsdelene som følge av forskjeller i bosettingsmønster, transportvolum, transporttilbud, næringsstruktur, m.m.:

- **Nord-Norge: Lav redundans og forsvar:** Få alternative forbindelser, store avstander og krevende klima medfører høy sårbarhet. Stengninger kan påvirke/isolere store områder. Infrastrukturen i landsdelen er helt sentral for daglig beredskap, og forsvaret i og utenfor landsdelen.
- **Midt-Norge: Bindeledd og ringvirkning:** Landsdelen er et bindeledd mellom nord, vest og øst. Person- og godstrafikk går gjennom et fåtall sentrale korridorer og knutepunkter, slik at avvik her sprer seg raskt og kan påvirke transporten utover landsdelen.
- **Vest-Norge og Sørlandet: Topografi og eksport:** Tverrgående transport i vest/sør med fjelloverganger er sårbar. Fjorder og høye fjell deler opp veinettet. Skredfare er en sentral utfordring for samferdselen, med relativt hyppige stengninger og høye sikringsbehov. Kysten er hovedaksen for person- og godstrafikk, med store eksportvolumer ut av landsdelen.
- **Øst-Norge: Transportvolum og knutepunkter:** Har landets høyeste befolkningsvekst og trafikkvolum. Kapasiteten er høyt utnyttet, med liten tåleevne. Her er nasjonale knutepunkter (Oslo-området, OSL som hovedflyplass, godsterminaler og havner) samlet.

Fremskrivninger og modellresultater som har blitt brukt er foreløpige og delvis basert på forenklete metoder og dagens politikk. Fremskrivninger fanger heller ikke opp all etterspørsel, da blant annet utenlandstrafikk til/fra Norge og utenlendingers reiser i Norge ikke er med. Endrede forutsetninger som prising eller næringsomstillinger i fremtiden kan gi andre transportprognoser og prioriteringsbehov.

## 1.2 Strategiske valg

Utfordringene både nasjonalt og regionalt danner utgangspunktet for strategiske valg. Transportsystemet og -tilbudet skal bidra til å legge til rette for god mobilitet. Dette skal skje selv om befolkningen øker. Transportsektoren skal også bidra til fortsatt næringsutvikling i hele landet. Militær mobilitet vil utgjøre en viktigere del av mobilitetsbehovet. Valgene fremover vil måtte tas med et premiss om lavere økonomiske rammer, og også med lavutslippssamfunnet, redusert forbruk av natur og areal og høy trafikkisikkerhet som viktige premisser.

Strategiske valg i transportsektoren bør i størst mulig grad gjøres med mål om best mulig samlet effekt på hovedmålene i Nasjonal transportplan. Dette utfordrer både hver enkelt aktør og tenkingen på tvers i sektoren.

Statens vegvesen mener at retningen som er valgt i de siste nasjonale transportplanene i stor grad står seg, og foreslår at mange tiltak videreføres og i noen grad forsterkes. Samtidig har samfunnsutviklingen ført til at det er behov for å vurdere et bredere sett av tiltak for og virkemidler for å dekke samfunnets mobilitetsbehov. Det er spesielt viktig at transportsystemet er tilpasset ulike geografiske forutsetninger, understøtter næringslivets behov, bidrar til å nå klima- og miljømål, og samtidig ivaretar samfunnssikkerhet og beredskap.

Transportsystemet må fungere som en helhet, der statlig og fylkeskommunal infrastruktur er gjensidig avhengige. Måloppnåelse innen fremkommelighet, beredskap, trafikkisikkerhet og verdiskaping forutsetter at også fylkesveinettet og fylkeskommunalt kollektivtilbud har tilstrekkelig standard, robusthet og oppetid.

Utfordringene innenfor transportsektoren må sannsynligvis håndteres innenfor trangere økonomiske rammer. Dette er et viktig premiss for vurdering av tiltak og prioriteringer i kommende NTP 2029-2040.

Følgende strategiske valg anses derfor som sentrale fremover:

- Rollefordeling og transportnett:

- Rollefordelingen mellom transportformene bør i hovedsak opprettholdes, men det må vurderes om utviklingen har gjort at enkelte tilbud kan oppnås mer kostnadseffektivt
- Vei- og jernbanetilbudet må sees i sammenheng
- Sikre sømløse overganger for godstransport i knutepunkter der samfunnsnyten er høy
- Utvikling av kystruten
- Fremtidig utvikling av det regionale luftfartsmarkedet
- Reduserte klimagassutslipp og naturinngrep
- Bedre utnyttelse av infrastruktur før nye store investeringer og tilstrekkelig nivå på fornyelser, drift og vedlikehold
- Videreføring av byvekstavtaler i de største byområdene, men med forsterkede virkemidler.
  - Bruke prising mer aktivt for å styre etterspørsel og utnytte kapasitet
  - Fjerne elbilfordeler som gir kapasitetsutfordringer i byområder
  - Prioritere kollektivsatsing der befolkningsgrunnlaget og etterspørselen gir høy effekt
- Ny teknologi kan gi nye transporttilbud og bedre måloppnåelse
- Legge større vekt på robusthet og beredskap i prioriteringer
- Tiltak for bedre trafiksikkerhet
- Finansiering
  - Vurdere økt bruk av brukerbetaling for styrket finansiering av tiltak i sektoren
  - Økt bruk av grunneierbidrag

### **Rolledeling og transportnett**

Rolledelingen mellom transportformene er viktig for å få et mest mulig kostnadseffektivt tilbud. Statens vegvesen anbefaler at vei- og jernbanetilbudet i større grad sees i sammenheng. Det er vanskelig å finne banestrekninger som i betydelig grad kan påvirke behovet for, eller erstatte veien. Enkelte banestrekninger har over år hatt en negativ utvikling, med lav punktlighet og manglende robusthet i ruteplanen, spesielt i rushtid. Det foreslås at det gjennomføres en utredning som ser samlet på konsekvenser av endringer i rutetilbudet på noen banestrekninger. Eventuell vurdering av nedlegging vil kreve grundige helhetlige vurderinger og analyser, blant annet knyttet til økonomi, fremkommelighet, klima, miljø, trafiksikkerhet og til den sikkerhetspolitiske situasjonen.

I dag leverer Havila Kystruten og Hurtigruten Coastal AS en helårlig kystrutetjeneste mellom Bergen og Kirkenes. Staten bruker om lag 1,2 mrd. kr årlig på kjøp av tjenester som kystruten leverer. Tilbudet har i stor grad vært likt over flere tiår, samtidig som samfunnet på mange områder har endret seg betydelig. Statens vegvesen mener det bør kartlegges om det statlige innkjøpet bør innrettes på en annen måte gjennom en reisevaneundersøkelse og analyse av godstransportører med alternative transportkostnader. En del av vurderingen bør være om det statlige kjøpet kun bør gjelde strekningen Bodø–Kirkenes (eventuelt Tromsø–Kirkenes), hvor det er få alternative transportløsninger.

Luftfartsmarkedet har også gjennomgått betydelige endringer de siste årene, og nye transporttilbud er under utvikling. Statens vegvesen anbefaler at det gjøres en ny vurdering av det regionale luftfartsmarkedet, hvor formålet er å bidra til et kostnadseffektivt og bærekraftig regionalt flytilbud som ivaretar geografisk tilgjengelighet.

For å nå klimamålene mener Statens vegvesen det er nødvendig å lykkes med omstilling til mer miljøvennlige energiformer, samtidig som det er ønskelig at tilgjengeligheten opprettholdes. For enkelte transportformer er virkemidlene for en grønn omstilling fordelt mellom ulike aktører, hvor markedet ikke har tilstrekkelig omstillingskraft for å sikre at transportsektoren når klimamålene. Sjø- og lufttransporten konkurrerer i et internasjonalt marked og må dermed tilpasse seg internasjonale regler. Her bør det offentlige ta et tydelig ansvar i vurderingen av virkemidler som kan fremskynde overgangen til bærekraftige løsninger.

## **Bedre utnyttelse av eksisterende infrastruktur**

Best mulig utnyttelse av kapasiteten i både infrastruktur og transporttilbud er viktig både av hensyn til fremkommelighet, klima, miljø, energibruk og ikke minst god utnyttelse av offentlige midler. Virkemidlene er mange og innebærer samtidig viktige strategiske valg. Incentiver for bedre utnytting av tilgjengelig kapasitet må tas i bruk, herunder mer samfunnsøkonomisk riktig prising.

Digitalisering kan bidra til å hente ut mer kapasitet fra dagens infrastruktur og redusere behovet for fysisk kapasitetsutvidelse der dette ikke er nødvendig. I kollektivtransporten betyr dette blant annet videreutvikling av reiseplanleggere og forpliktende avtaler om digital tjenesteutvikling. Gjennom intelligente transportsystemer (ITS) kan vi overvåke, kontrollere og sanntids-agere på behov og avvik i veitrafikken. I luftfarten pågår det digitalisering innen lufthavndrift og luftromsstyring, og utvikling mot automatiske, autonome og mer integrerte tjenester både på bakken og i luften.

Optimalisering av prosjekter kan innebære enklere løsninger for økt fremkommelighet og trafiksikkerhet. Dette kan være en kombinasjon av transportstyring, reiseinformasjon, vedlikehold, utbedring av flaskehalser og alternativ bruk av arealer. Flexibiliteten i regelverk for utforming av infrastruktur må utnyttes.

## **Reduserte klimagassutslipp og naturinngrep**

For å utnytte transportinfrastrukturen bedre og samtidig redusere arealinngrep og i størst mulig grad unngå tap av biologisk mangfold er det viktig at statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet følges. Utnyttelse av eksisterende byggesone kan gi bedre samfunnsøkonomi enn nye arealinngrep og fortetting og riktig lokalisering reduserer transportbehovet. Dette er i tråd med firetrinnsmetodikken, hvor tiltak som kan påvirke transportbehovet og valg av transportmiddel vurderes først, deretter tiltak som gir mer effektiv utnyttelse av eksisterende infrastruktur og kjøretøyer, så begrensede ombyggingstiltak og til sist større ombygging eller utbygging i ny trasé.

## **Videreføring av byvekstavtaler i de største byområdene, men med forsterkede virkemidler**

Reduserte kostnader for bruk av bil gjennom elbilfordelene har satt nullvekstmålet i byområdene under ekstra press. Det er derfor behov for flere restriktive tiltak mot biltrafikken i byområdene. Byutredningene som har vært gjennomført for de fire største byområdene viser at det ikke er mulig å nå nullvekstmålet med kun positive virkemidler for kollektivtrafikk, sykkel og gange. Nullvekstmålet innebærer også at det må legges til rette for mer kollektivtrafikk, sykling og gange. Vi ser i dag store utfordringer knyttet til kostnadsveksten innen kollektivtrafikken og hvordan denne skal finansieres.

## **Ny teknologi kan gi nye transporttilbud og bedre måloppnåelse**

Automatisering, elektrifisering og oppkobling treffer kjøretøyparken samtidig, og det endrer hvordan vi effektivt når hovedmålene, utøver myndighet og leverer på kundebehovene. Bilparken vil i fremtiden bli utslippsfri og ha avansert førerstøtte eller være autonome. Det meste av flåten vil være oppkoblet. Gjennom digitalisering, automatisering og økt datadeling vil også jernbanen bli mer punktlig, få økt kapasitet og bli mer bærekraftig og robust. Moderne trafikkstyringssystemer, sensorer og sanntidsdata vil gjøre det mulig å overvåke, analysere og håndtere togtrafikken mer presist enn i dag. Ny luftmobilitet åpner for mer effektiv og fleksibel transport gjennom nye typer null- og lavutslipps luftfartøy. Disse varierer fra små droner for inspeksjon og pakkelevering til større farkoster for passasjer- og godstransport. Gjennom elektrifisering, bruk av grønne drivstoffer og effektivisering av transporten er det mulig å redusere klimagassutslipp og miljøpåvirkning.

## **Legge større vekt på robusthet og beredskap i prioriteringer**

Redundans i transportsystemet er viktig for å sikre næringslivets produktivitet, ettersom avbrudd i transporttilbudet kan få store konsekvenser for verdiskaping. Forsvaret har, i samarbeid med

transportvirksomhetene og fylkeskommuner, vurdert akser av særlig betydning for militær mobilitet. I arbeidet med å ta vare på eksisterende infrastruktur bør sårbarhetsvurderinger tillegges stor vekt, og nødvendige kostnader inngå i vedlikeholdsplanleggingen. Det er også viktig å sørge for at klimarisiko vurderes i prioriteringen av tiltak. Hver transportform må i større grad prioritere å gjøre transportsystemet mer robust der det er fare for brudd, eller bortfall av tilbud med store konsekvenser.

### **Virkemidler for bedre trafiksikkerhet**

Utviklingen i antall drepte og hardt skadde i veitrafikken er negativ sett opp mot målene som er satt for 2030 og sett mot den langsiktige nullvisjonen. Endret innsats er nødvendig for å oppnå større reduksjoner i ulykkene og konsekvensene av disse. Lavere økonomiske rammer forsterker behovet for å vurdere mer bruk av restriktive virkemidler som eksempelvis bruken av lavere fartsgrenser.

### **Finansiering**

Vi har vurdert utviklingen i bilavgifter og bompenger, som i sum kan gi rom for økt brukerfinansiering innen sektoren. Transportvirksomhetene kommer ikke med forslag her, siden finansiering i stort ligger utenfor vårt faglige ansvarsområde.

## **1.3 Grunnlag for å vurdere måloppnåelse**

Det har blitt gjort en vurdering av dagens indikatorsett som skal nå de transportpolitiske målene i Nasjonal transportplan. Statens vegvesen har vektlagt at indikatorene i størst mulig grad skal kunne måles på tvers av transportformene, være ferdig utviklet og at det ikke skal være for mange indikatorer samlet sett. Gitt at transportformene har ulike egenskaper er ikke det alltid mulig å få til, og det har også vært avvikende forslag til indikatorer fra enkeltvirksomhetene. . Vi foreslår enkelte nye indikatorer på fremkommelighet, mer for pengene og naturmiljø. Flere mulige indikatorer må utvikles videre.

## **1.4 Visuell fremstilling og supersider**

Det har blitt laget et forslag til mal for kartfremstillinger for Nasjonal transportplan 2029-2040. Det er også laget ulike kartfremstillinger som viser ulike utfordringer nasjonalt og regionalt. Visualiseringene kan vises i separate kart eller i et felles dashboard, med ulike muligheter for visualisering. I tillegg er det laget ulike forslag til forenklede supersider for investeringsprosjekter samt for drift og vedlikehold.

## 2 Rammer og forutsetninger

### 2.1 Arbeidsprosess

Utredningsoppdraget til transportvirksomhetene utgjør en sentral del av utredningsfasen i prosessen som fører frem til stortingsmeldingen som NTP 2029-2040.

Statens vegvesen har fått et ansvar for å utarbeide svar på oppdrag 2 og ivareta helheten. Eventuelle uenigheter mellom transportvirksomhetene skal fremkomme. Transportvirksomhetene har gitt skriftlige innspill til de ulike deloppgavene, og Statens vegvesen har vurdert og sammenstilt til et forslag som er diskutert i den tverretatlige koordineringsgruppen og styringsgruppen. I forbindelse med landsdelsanalysene har virksomhetene bidratt til workshops for de fire landsdelene, med presentasjoner og skriftlige innspill. I tillegg har det vært en digital workshop om de strategiske valgene.

Fylkeskommunene, bykommuner og kommuner med viktige havner har deltatt i workshopene og gitt innspill til landsdelsanalysene. Fylkeskommunene er spesielt viktige i transportsektoren både som veiforvalter og ansvarlige for betydelige deler av kollektivtrafikken, og de har også gitt innspill til de strategiske valgene. Til oppgaven om fremtidens transportsystem har NHO gitt innspill.

Tiden som har vært tilgjengelig til oppdraget har vært begrenset. Workshops og tverretatlige prosesser tar tid. Vi har derfor i stor grad basert oss på tidligere arbeid, og det har vært lite mulighet til å drive faglig utvikling eller kartlegging. Viktig grunnlag har bl.a. vært byutredningene, Godstransport 2050, Langsiktig utviklingsstrategi for riksvei, oppdragene om veinettets tilstand og målestokkonkurranse, Luftfartens samfunnsnytte (Avinor 2026), «Fly til lavutslippssamfunnet - Kunnskapsgrunnlag om klimavennlig luftfart i Norge» (Transportøkonomisk institutt 2025) og de tre nye utredningene Jernbanedirektoratet har utarbeidet om hhv. fjerntogstrategi, godstransport på jernbane og kollektivtransport på Østlandet som har vært utarbeidet parallelt med utredningsoppdraget.

Utgangspunktet for oppdraget er utfordringene og rammebetingelsene transportsektoren står overfor, med begrenset finansielt handlingsrom, en krevende sikkerhetspolitisk situasjon og utfordringer innen klima- og naturområdet. Det er avgjørende at vi bruker ressursene mer effektivt og utnytter mulighetene som ny teknologi gir. Formålet med oppdraget er å få en overordnet redegjørelse for tilstanden og utfordringer i transportsystemet i dag og frem mot 2060. Videre har departementene sett et behov for å få utarbeidet et grunnlag for å ta strategiske retningsvalg for utviklingen av transportsystemet.

### 2.2 Ny rolle for Statens vegvesen

*Det heter i oppdraget: «SD og NFD vil derfor gi Statens vegvesen en ny rolle hvor de skal lede deler av det forberedende arbeidet med NTP 2029–2040, og å gi helhetlige råd på tvers av transportformene. Statens vegvesen får i første omgang en slik ytterligere rolle (i tillegg til etatens eksisterende ansvarsområder) i arbeidet med NTP-oppdrag nr. 02-2025 om utfordringsbilde og mobilitetsbehov, der vi ber om at etaten leder arbeidet. I kraft av den nye rollen skal Statens vegvesen styre prosessen og beslutte endelig utforming og innhold i leveransen. Statens vegvesen må legge opp til en forutsigbar og transparent prosess hvor de øvrige transportvirksomhetene og ev. andre bidragsyttere gis tid og mulighet til å gi relevante underlag i arbeidet. Tilsvarende som for de øvrige oppdragene skal ev. uenigheter mellom virksomhetene fremgå og forklares i besvarelsen.»*

Statens vegvesen har valgt å arrangere workshops for hver av de fire landsdelene hvor virksomhetene, fylkeskommunene og de fire største byområdene aktuelle for byvekstavgifter ble invitert til å delta. Alle ble oppfordret til å fremføre sin opplevelse av de viktigste utfordringene i sektoren, og levere skriftlige omtaler. Utfordringsbildet er fremstilt i hovedrapporten, i et fyldig vedlegg (vedlegg 1) og i en samling av alle fylkenes innspill (vedlegg 4) som vil bli lagt ut på nett. Det er nedlagt et stort arbeid i analysene, også

fra virksomheter og fylkeskommuner, og stoffet vil være nyttig i arbeid fremover. Vi opplever at det er forholdsvis stor enighet om utfordringene.

Mobilitetsbehovet er også fremstilt ved at Statens vegvesen har gjort nye foreløpige fremskrivninger av transport, som er diskutert i godsmodellgruppen.

Strategiske valg ble håndtert ved at virksomhetene og fylkeskommunene ble invitert til å gi innspill, hvorpå Statens vegvesen skrev utkast som har blitt diskutert på tvers av virksomhetene i flere omganger. Vi har forsøkt å få frem de stedene hvor det kan være ulike oppfatninger, ved å påpeke at nå gjengir vi Statens vegvesens vurderinger. På samme måte er det noen steder omtalt en annen virksomhet sin spesifikke mening.

Denne rollen til Statens vegvesen er ny for alle virksomhetene, og det oppleves i denne første runden at det har vært en krevende rolle både for Statens vegvesen og de øvrige virksomhetene. Statens vegvesen vurderer at dette både skyldes at dette er en ny rolle, og også at fristen for oppdrag 2 har vært svært kort sett opp mot den omfattende bestillingen som skulle besvares.

### 2.3 Beregningsverktøy og forutsetninger, person- og godstransport

Vi har i dette oppdraget tatt utgangspunkt i foreløpige fremskrivninger av innenlands transportetterspørsel for person- og godstransport. Fremskrivningene er gjennomført med de forenklede modellene for persontransport for bosatte i Norge, lange og korte reiser, og Nasjonal modell for godstransport. De viser utviklingen i transporten gitt at vedtatt politikk videreføres, og tar dermed ikke hensyn til en mulig politisk styring av utviklingen.

Fremskrivningene viser beregnet etterspørsel etter person- og godstransport, og er basert på oppdaterte forutsetninger og modellversjoner som var gjeldende ved oppdragsstart, og det er tatt utgangspunkt i dagens vedtatte politikk. Offisielle fremskrivninger for NTP 2029-2040 vil bli utarbeidet på et senere tidspunkt på oppdrag fra departementene. Her vil det også bli benyttet de offisielle NTP-versjonene av person- og godsmodellen, og oppdaterte grunnlagsdata. Fremskrivningene til NTP 2029-2040 vil kunne gi andre tall for transportetterspørselen for person- og godstransport enn det som beskrives i dette dokumentet, for eksempel hvis det legges til grunn forutsetninger om betydelig endring i transportpolitikken, som eksempelvis prising av transport.

Det er gjort flere endringer med modellsystemet for å tilpasse det til vedtatt politikk, siden fremskrivningene til NTP 2025-2036. For Nasjonal godstransportmodell så kan endringene, oppsummeres i følgende punkter:

- Ny konsolideringsmekanisme i Nasjonal godstransportmodell
- Oppdaterte kostnadsmodeller for alle transportformer
- Nytt basisår i Nasjonal godstransportmodell fra 2020 til 2023
- Tilgjengelighet og bruk av modulvogntog i Nasjonal godstransportmodell
- Nye transportkostnader for skip og lastebil i Nasjonal godstransportmodell
- Elektrifiseringen av lastebilparken

Forutsetningene i beregningene er basert på vedtatt politikk. Bl.a. er perspektivmeldingen en vedtatt forutsetning, hvor det ligger inne en betydelig reduksjon i petroleumsvirksomhetene. Dette vil påvirke mengde gods som skal transporteres mot 2060. I modellen vil vedtatt politikk bety at modellene vil ha større tilbøyelighet enn i tidligere modellversjoner at bil/lastebil velges som transportmiddel. Det er valgt å gjøre beregningene med kapasitetsfunksjoner på terminalleddet i Nasjonal godstransportmodell.

### 3 Nasjonal analyse (oppgave 2.2)

Dette kapitlet gir en overordnet beskrivelse av hovedutfordringene i transportsystemet, med vekt på fremkommelighet og dekning av mobilitetsbehov. Vedlegg 1 har utfyllende beskrivelser.

#### **Overordnede nasjonale utfordringer i transportsystemet**

Transportsystemet i Norge står overfor et sett av strukturelle og gjensidig avhengige utfordringer som påvirker fremkommelighet, mobilitet og robusthet på tvers av transportformer og landsdeler. Utfordringene er i økende grad knyttet til hvordan transportsystemet fungerer samlet, snarere enn til enkeltforbindelser eller transportformer isolert.

Fremskrivningene i dette oppdraget, kombinert med dagens struktur og bruk av transportsystemet, viser et utfordringsbilde på nasjonalt nivå:

- **Lav robusthet i sentrale korridorer og knutepunkter**  
Sentrale deler av transportsystemet har høy kapasitetsutnyttelse i normalsituasjoner, men lav toleranse for avvik. Samtidig er mange deler av transportsystemet utenfor byområdene preget av få alternative forbindelser og begrensede omkjøringsmuligheter. Dette gir samlet høy sårbarhet og lav redundans, der hendelser i enkeltkorridorer eller knutepunkter raskt kan få konsekvenser på tvers av transportformer og større geografiske områder.
- **Sterk vekst i bilbasert persontransport**  
Fremskrivningene i dette oppdraget viser at veksten i persontransport i hovedsak skjer med personbil, særlig på korte og mellomlange reiser. Dette reflekterer en sterk avhengighet av bil i store deler av landet, og forsterker belastningen på veinettet både i byområder og på sentrale forbindelser i og mellom landsdelen.
- **Økende kapasitetsutfordringer i byområder**  
Befolkningsvekst og transportetterspørsel konsentreres til de største bo- og arbeidsmarkedsområdene. Dette gir økende press på innfartsårer, knutepunkter og kollektivsystemer. Kapasitetsutfordringer i byområdene påvirker også nasjonale transportstrømmer, ved at sentrale knutepunkter og korridorer fungerer som flaskehals for både person- og godstransport.
- **Strukturelle endringer i godstransporten**  
Godstransporten er i endring, med fremskrevet nedgang i tradisjonelle bulklaster på sjø og vekst i mer spredte varestrømmer knyttet til fastlandsøkonomien. Disse varestrømmene krever fleksibel og hyppig transport, og gir økt etterspørsel etter veibaserte løsninger hvor de generaliserte kostnadene forventes å gå ned, gitt gjeldene politikk. Samtidig opprettholder sjø og bane viktige roller for store volum og lengre transporter.
- **Avhengighet av få forbindelser i lange og grensekryssende transporter**  
Lange transporter av personer og gods er konsentrert til et begrenset antall korridorer og knutepunkter. Disse forbindelsene er avgjørende for å binde landsdelene sammen og for forbindelser til utlandet, og er systemkritiske for nasjonal mobilitet, eksport og forsyningssikkerhet. Samtidig gir konsentrasjonen og få korridorer høy sårbarhet ved avbrudd og hendelser.
- **Økende målkonflikter i utviklingen av transportsystemet**  
Høye transportvolumer, areal knapphet og krav til reduserte utslipp gir økende konflikter mellom fremkommelighet, klima, miljø og arealbruk. Utfordringene er særlig tydelige i byområder, men gjelder også utviklingen av transportsystemet nasjonalt.

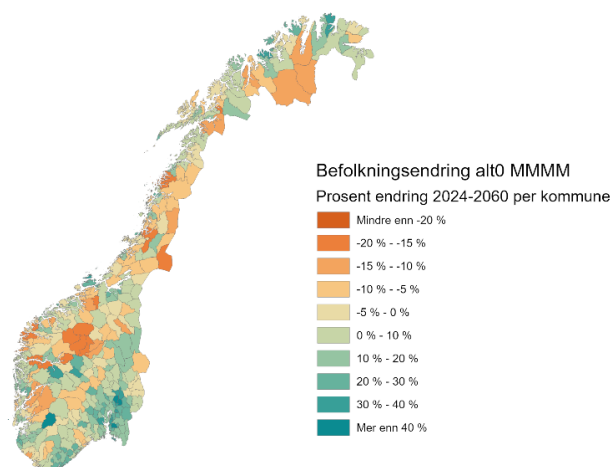
De nasjonale utfordringene må forstås i sammenheng med hvordan transportstrømmene faktisk beveger seg gjennom landet. Både person- og godstransport skjer på tvers av landsdeler, der et begrenset antall korridorer og knutepunkter binder landsdelene sammen og kobler Norge til utlandet. Dette innebærer at utviklingen i én landsdel, eller i enkeltforbindelser, ofte har direkte betydning for fremkommelighet, kapasitet og robusthet i andre deler av transportsystemet. Etterspørselen etter lange personturer er beregnet å øke med om lag 25 prosent fra 2024 til 2060 totalt for alle transportformer, hvor personreiser med bil er beregnet å øke med om lag 29 prosent og reiser med kollektive transportmidler med om lag 15 prosent. Det er beregnet høyest antall personreiser mellom landsdelene Vest-Norge og Sørlandet og Øst-Norge, med om lag 8 500 personreiser pr. døgn. Bil har høyest andel med om lag 75 prosent.

Antall personreiser mellom landsdelene Midt-Norge og Øst-Norge er om lag 3 500 personreiser pr. døgn, og hvor bil har størst andel med om lag 70 prosent av reisene. Mellom de andre landsdelene ligger antall personreiser pr. døgn mellom 500 og 1 000 reiser.

Bosetning og næringsliv er i stor grad samlet i byområder, men disse er geografisk spredt. Landet bindes sammen av sentrale hovedkorridorer og knutepunkter, som kobler Norge til utlandet. Forbindelser og knutepunkter som E6, E39, Bergensbanen, Ofotbanen, sentrale kysthavner og lufthavner m.fl. fungerer både som regionale livsnerver og som nasjonale og internasjonale forbindelser, mens fylkesveinettet utgjør start- og endepunktet for mange reiser. Denne strukturen med flere roller på samme strekninger eller knutepunkter gir en effektivitet i normalsituasjoner, men reduseres også toleransen for avvik og hendelser. Hendelser og kapasitetsbegrensninger i sentrale korridorer og knutepunkter kan raskt påvirke andre transportformer, vareflyt og mobilitet i større områder. Utfordringsbildet er systemisk, og dreier seg i økende grad om transportsystemets robusthet, beredskap og evne til å håndtere avvik og påkjenninger på tvers av transportformer og forvaltningsnivåer. Videre preges det regionale tilbudet av begrenset konkurranse, aldrende flyflåte og økende kostnader, som samlet utfordrer et stabilt og effektivt flytilbud i hele landet. Daglig mobilitet, næringstransport, beredskap og andre samfunnskritiske transportbehov er avhengige av et samspill mellom statlig, fylkeskommunal og kommunal infrastruktur, og må forstås i sammenheng på tvers av transportformer og forvaltningsnivåer.

Grensekryssende transport er i volum konsentrert til store forbindelser og knutepunkter, der blant annet E6 Svinesund, Alnabru godsterminal, Larvik havn, Ofotbanen, Oslo lufthavn (OSL), m.fl. håndterer en betydelig del av import og eksport og utenlandstrafikk. Dette gir høy kapasitetsutnyttelse i sentrale knutepunkter og sårbarhet ved avhengighet av enkeltforbindelser. Samtidig har flere veier, baner, havner og lufthavner i de senere årene fått økt strategisk betydning for forsyningssikkerhet, handel, forsvarssamarbeid, og transportsystemets samlede robusthet. OSL, som er avgjørende for nasjonal og internasjonal tilgjengelighet, har tapt konkurransekraft til andre nordiske knutepunkter, noe som reduserer konnektivitet og kan gi svakere tilknytning til internasjonale markeder. For luftfarten vil det være viktig å styrke OSL som et nasjonalt knutepunkt, fordi det å samle trafikken i et slikt nav gir grunnlag for flere ruter innenlands og utenriks. Det er også viktig å utvikle luftfartsmarkedet for å sikre virksom konkurranse.

Frem mot 2060 ventes sentraliseringen å fortsette, med økende utfordringer med befolknings- og trafikkvekst i byene og i de største bo- og arbeidsmarkedsområdene. Samtidig bidrar en aldrende befolkning i hele landet til endringer i



Figur 3-1 Befolkningsendring nasjonalt 2024-2060.

mobilitetsbehovet. Lav robusthet i sentrale deler av transportsystemet bidrar til økt sårbarhet på tvers av transportformer, og vedvarende utfordringer med transportsikkerhet, klima og miljø, samt strammere økonomiske rammebetingelser, fortsetter å gjøre transportsystemet sårbart.

- **Nord-Norge: Lav redundans og forsvar:** Få alternative forbindelser, store avstander i og krevende klima medfører høy sårbarhet. Stengninger kan påvirke/isolere store områder. Infrastrukturen i landsdelen er helt sentral for daglig beredskap, og forsvaret i og utenfor landsdelen.
- **Midt-Norge: Bindeledd og ringvirkning:** Landsdelen er et bindeledd mellom nord, vest og øst. Person- og godstrafikk går gjennom et fåtall sentrale korridorer og knutepunkter, slik at avvik her sprer seg raskt og kan påvirke transporten utover landsdelen.
- **Vest-Norge og Sørlandet: Topografi og eksport:** Tverrgående transport i vest/sør med fjelloverganger er sårbar. Dype fjorder og høye fjell deler opp veinettet. Skredfare er en sentral utfordring for samferdselen, med relativt hyppige stengninger og høye sikringsbehov. Kysten er hovedaksen for person- og godstrafikk, med store eksportvolumer ut av landsdelen.
- **Øst-Norge: Transportvolum og knutepunkt:** Har landets høyeste befolkningsvekst og trafikkvolum. Kapasiteten er høyt utnyttet, med liten tåleevne. Her er nasjonale knutepunkter (Oslo-området, hovedflyplass, godsterminaler og havner) samlet.

Utfordringsbildet er i hovedsak felles nasjonalt, men får ulike uttrykk i landsdelene som følge av forskjeller i bosettingsmønster, transportvolum, transporttilbud, næringsstruktur, m.m.

### **Befolkningsutvikling**

Nasjonalt er det beregnet en befolkningsvekst på 11,8 prosent frem mot 2060, med sterkest vekst i Øst-Norge (16,1 prosent), mer moderat vekst i Vest-Norge og Sørlandet (9,4 prosent) og Midt-Norge (7,7 prosent), og tilnærmet nullvekst i Nord-Norge (0,1 prosent). Det forventes størst vekst i allerede tett befolkede områder, samtidig som mange distriktsområder får stagnasjon eller nedgang i befolkningstall, som vist i Figur 3-1. Ulik befolkningsutvikling gir ulike utslag i transportetterspørselen.

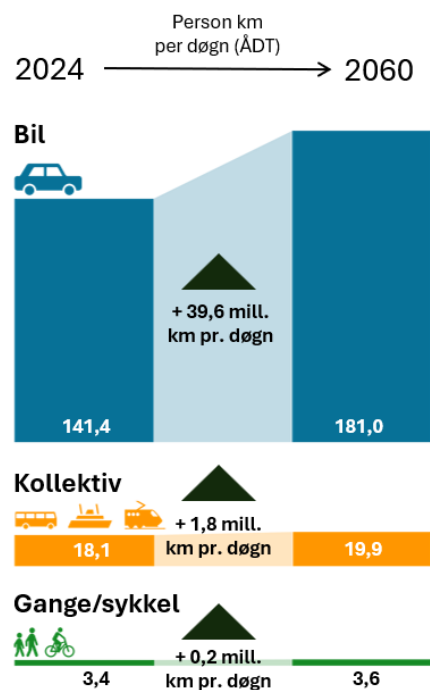
## Fremkommelighet og mobilitetsbehov

FiVeinettet med personbil (bilfører og bilpassasjer) bærer hoveddelen av persontransporten i dag med 87 prosent av det totale transportarbeidet nasjonalt (141,4 mill. person km per døgn). Kollektivtrafikk (buss, båt, tog, t-bane og trikk) står for 11 prosent (18,1 mill.), mens gange og sykkel står for 2 prosent av det totale transportarbeidet (3,4 mill.). Fly inngår ikke i beregningen av transportarbeidet, og omtales lengre ned med antall reiser.

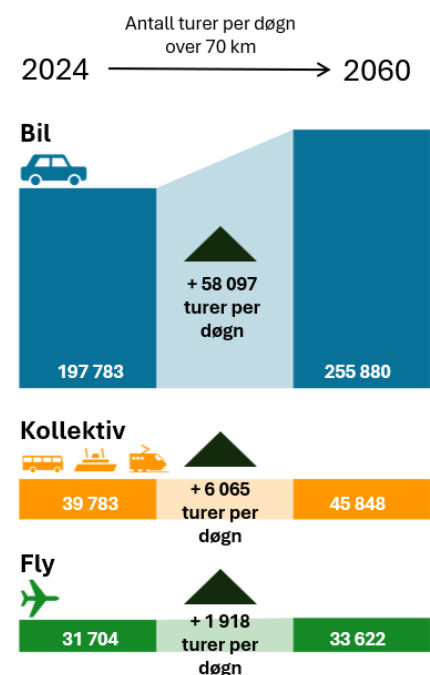
Fremskrivningene av innenlands etterspørsel i dette oppdraget tilsier at etterspørselen for persontransport nasjonalt uten nye tiltak øker med 26 prosent (fra 162,9 til 204,5 mill. person km per døgn) mot 2060 hvorav 95 prosent av den samlede etterspørselen anslås å komme med personbil som vist i figur 3-2. Fremskrivningene viser beregnet transportmiddelfordeling, gitt gjeldene politikk, se tidligere kapittel. Det vil belaste det eksisterende veinettet ytterligere, særlig i og rundt byområder og på innfartsårer som allerede har flaskehals i rushtiden i dag. Nasjonalt forventes etterspørselen for kollektivtransport og gange/sykkel å ligge på omtrent samme nivå som i 2024 og utgjøre uten nye tiltak henholdsvis 10 og 2 prosent av det totale transportarbeidet også i 2060, mens bil utgjør 88 prosent. På landsdelsnivå er det imidlertid store forskjeller, da etterspørselen etter kollektivtransport øker i byområdene, mens det er en negativ utvikling i flere av distriktene, grunnet bl.a. negativ befolkningsutvikling, aldrende befolkning og endringer i kundegrunnet. Det er også forskjeller i og mellom de ulike kollektivtilbudene, der persontransport på jernbane har særlig stor betydning på Østlandet, og spesielt i Oslo-området.

Den fylkeskommunale kollektivtransporten, som omfatter buss, ferje, skinnegående transport, hurtigbåt og øvrige lokale tilbud, utgjør hoveddelen av kollektivtilbudet i Norge. Dette tilbudet er avgjørende for å nå nasjonale mål om reduserte klimagassutslipp, nullvekst i personbiltrafikken i byområder og likeverdig tilgang til transport i hele landet. Fylkeskommunenes økonomiske handlingsrom, herunder kostnadsutvikling og takstnivå, har derfor direkte betydning for samlet måloppnåelse i transportsystemet. Om lag 88 prosent av kollektivpassasjerene i Norge benytter fylkeskommunal kollektivtransport, som samtidig har en vedvarende kostnadsvekst for å opprettholde tilbudet. Fremskrivningene i dette oppdraget på antall turer med bil, kollektiv og fly per døgn på lange reiser (over 70 km) viser omtrent samme utvikling i etterspørselen som for transportarbeidet, med en økning på 25 prosent totalt i 2060 som vist i figur 3-3. Etterspørselen er størst på bil (29 prosent), men også med økt etterspørselen på kollektiv (15 prosent) og fly (6 prosent).

Totalt går antall turer over 70 km fra 269 000 til 335 000 per døgn. Rollefordelingen er tilnærmet lik i 2060 som i 2024 med antall turer med bil på ca. 75 prosent, kollektiv på ca. 15 prosent og fly på 10 prosent. For lengre reiser fra 200 km og oppover øker andelene til kollektivtransport og fly vesentlig, mens



Figur 3-2 Transportarbeidet øker, drevet av bil. Veksten fra 2024 til 2060 er klart størst for bil, mens kollektiv og gange/sykkel øker svakere.



Figur 3-3 Vekst i lange reiser drives av bil. Antall lange turer (>70 km) øker mest for bil, mens kollektiv og fly har mindre vekst.

bilandelen og totale antall reiser går ned. Reiser med kollektivtransport og fly er av stor betydning for tilgjengelighet og mobilitet, og lufttransporten er, avgjørende som bindeledd mellom landsdelene i et land med store avstander og topografi, som ofte begrenser reelle alternativer innen akseptabel reisetid. At veksten i persontrafikken i hovedsak skjer med personbil nasjonalt må ses i sammenheng med at hoveddelen av veksten skjer på korte og mellomlange reiser, der både bilandelen, antall reiser og transportarbeidet er høyt, og at med gjeldende politikk og innføring av fossilfri drivlinje blir bilene relativt sett til de andre transportformene rimeligere å benytte gitt dagens politikk.

I de største byområdene har personbiltrafikken økt mindre enn befolkningsveksten ved at veksten er tatt med kollektivtransport, sykkel og gange ved hjelp av blant annet byvekstavtaler for Oslo-området, Trondheims-området, Bergens-området, Nord-Jæren, Tromsø, Kristiansandsregionen og Nedre Glomma. Samtidig står personbilen fortsatt for en stor andel av de daglige reisene også i byene med byvekstavtaler, der 53 prosent av reisene skjer med bil, 21 prosent til fots, 10 prosent kollektiv, 8 prosent som bilpassasjer, 3 prosent som annet og 1 prosent med elsparkesykkel. På nasjonalt nivå foregår fortsatt 6 av 10 reiser med bil (fører + passasjer) i de store byområdene.<sup>1</sup> Etter pandemien har personbiltrafikken økt i flere av byområdene, og uten nye eller forsterkede tiltak tilsier dette at kapasitets- og fremkommelighetsutfordringene i og rundt byene vil tilta, med økt press i innfartsårer og knutepunkter som allerede fungerer som flaskehals flere steder for kollektivtransport, næringsliv og personbiler. Dette vil bidra til fortsatte interessekonflikter mellom transport, areal- og byutvikling og miljø i og inn mot byområdene, og til at nullvekstmålet ikke nås. Fremskrivningene i dette oppdraget, som er å betrakte som en referansebane, før politikken «legges på», viser at korte og mellomlange reiser dominerer det samlede transportarbeidet og har for høy bilandel. Endringer i omfang eller fordeling av disse reisene vil derfor ha størst betydning for utviklingen i samlet transportarbeid.

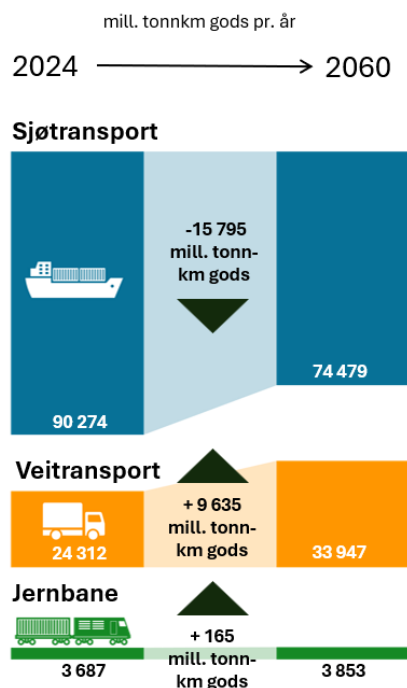
Både korte og lange transporter er konsentrert til et begrenset antall korridorer og knutepunkter, og person- og godstransport belaster i stor grad de samme korridorene og knutepunktene, samtidig som effektiv godstransport er avgjørende for konkurransevne og forsyningsikkerhet. Norge har en eksportrettet økonomi, og godstransporten domineres volummessig særlig av store sjøbaserte godsstrømmer. Det transporteres årlig totalt 118 270 mill. tonnkm. gods i Norge, og av totalen går størsteparten av de tunge varevolumene på sjø. Sjø utgjør 76 prosent (90 270 mill.), vei 21 prosent (24 300 mill.) og bane 3 prosent (3 690 mill.). Veitransport har en sentral funksjon for stykkgoods, regionale varestrømmer og lokal distribusjon, mens jernbane er viktig for en rekke varegrupper særlig på lengre strekninger. Flyfrakt gir bedrifter mulighet til å transportere varer med høy verdi eller kort holdbarhet. Dette er særlig viktig for næringer som sjømat, teknologi og helse, der tid og kvalitet er avgjørende. Oslo lufthavn er også landets viktigste knutepunkt for flyfrakt, spesielt innen eksport av sjømat. Over 90 prosent av all flyfrakt til og fra Norge går via Oslo lufthavn, noe som understreker lufthavnens betydning for eksportindustrien og verdikjeder med høy internasjonal avhengighet. Fremskrivningene i dette oppdraget antyder at antall tonnkm med gods totalt forventes å gå ned med 5 prosent (6 000 mill.) i 2060, og at nedgangen skjer på sjø. Dette er basert på forutsetninger fra perspektivmeldingen (PM24), hvor bl.a. petroleumsvirksomhetene vil få en betydelig reduksjon.

---

<sup>1</sup> [Nasjonal reisevaneundersøkelse - Nøkkelfrapport 2025 - Opinion for Statens vegvesen](#)

Etterspørselen etter gods på vei med lastebil øker mest som vist i figur 3-4 med 9 630 mill. tonnkm. i 2060 (40 prosent). Samtidig forventes tradisjonelle bulkklaster på sjøtransport, som råolje og malm, å avta over tid (totalt 15 800 mill. ned 17 prosent på sjø), mens veksten i gods i større grad skjer i mer spredte varestrømmer knyttet til fastlandsindustri, handel og landbruk). Disse varestrømmene krever fleksibel logistikk og hyppige leveranser, som i dag i stor grad løses med lastebil. For regional varelevering, bygg- og anleggsfrakt og lokal distribusjon finnes det få realistiske alternativer til lastebil på kort sikt. I en utvikling med vedtatt politikk, vil dette samlet særlig gi økt belastning på sentrale riksveier og bynære veinett, og varetransport i by.

Jernbanen beholder i de nasjonale fremskrivningene om lag samme andel i 2060 på gods (3 prosent) som i 2023. Samtidig har jernbane (person og gods) og luftfart (persontrafikk) høyere andeler på enkelte strekninger og mellom utvalgte landsdeler enn det som vises i aggregert nasjonale og landsdelssammenstilte tall. Dette henger sammen med at aggregert analyse domineres av korte og mellomlange reiser, mens lange reiser og høytrafikkerte enkeltstrekninger får relativt mindre utslag.



Figur 3-4 Omfordeling i godstransport. Sjøtransport går ned, mens veksten tas på vei. Jernbane er tilnærmet uendret.

Sammenstillingen nedenfor i figur 3-5 gir en forenklet oversikt over hovedforskjeller mellom landsdelene, mens de påfølgende kapitlene og vedlegg 1 gir utdypende analyser.

	FREMMKOMMELIGHET MOBILITETSBEHOV	OG	ROBUSTHET SIKKERHET	OG	KLIMA OG MILJØ
NORD-NORGE	Lange avstander og spredt bosetting gir sterk avhengighet av få transportforbindelser. Persontransporten er tett knyttet til tilgang til grunnleggende tjenester og beredskap, og luftfarten spiller en sentral rolle på grunn av lange avstander og spredt bosetting og næringsliv. Jernbanen er sentral for godstransport mellom sør og nord, via Sverige.		Lav redundans, krevende vinterforhold og få alternative forbindelser gir høy sårbarhet ved driftsavvik og stengninger, med store konsekvenser for både sivile transportbehov og nasjonal beredskap og forsvar.		Klimatiske forhold forsterker sårbarheten i infrastrukturen. Lange omveier ved stengninger gir økt transportarbeid og begrensede muligheter for effektiv ressursutnyttelse.
MIDT-NORGE	Landsdelen fungerer som et gjennomgående bindeledd mellom landsdelene, med stor andel av person- og godstransporten konsentrert til et begrenset antall korridorer og knutepunkter. Hendelser påvirker fort personreiser og godstransport mellom landsdeler.		Flere sårbare punkter i vei- og jernbane-nettet, kombinert med fjordkryssinger og værutsatte strekninger, gir utfordringer for regularitet og beredskap, og kan raskt gi ringvirkninger utover landsdelen.		Klimahendelser og topografi gir økt risiko for avbrudd. Samtidig er landsdelen viktig for effektiv utnyttelse av transportkapasitet på tvers av landet.
VEST-NORGE OG SØRLANDET	Krevende topografi, fjorder og fjell gir sårbare tverrgående forbindelser, samtidig som hoved-transportstrømmene for person- og godstransport i stor grad følger kysten og større byregioner. Landsdelen har høy sjøtransport- og eksportaktivitet.		Lav redundans på flere hoved-forbindelser gir høy sårbarhet ved hendelser, med betydelige konsekvenser for regional transport og eksportstrømmer direkte ut av landsdelen.		Arealknapphet og miljøhensyn i kyst- og fjordområder gir sterke bindinger for utvikling av transport-infrastruktur og havnetilknytninger.
ØST-NORGE	Landets mest trafikkerte og komplekse transportsystem, med svært høye transportvolumer. Byområder, havner, innfartsårer og Oslo lufthavn fungerer som nasjonale knutepunkter for reiser mellom landsdeler og til utlandet.		Høy kapasitets-utnyttelse i sentrale korridorer og knutepunkter gir effektiv samhandling mellom transportformer, men lav toleranse for driftsavvik og stengninger.		Sterkt arealpress og høye transport-volumer gir utfordringer knyttet til utslipp, og arealbruk.
BYOMRÅDER på tvers av landsdelene	Befolkningsvekst gir økt transportbehov og press på veisystem og kollektivtransport.  Kapasitetsutfordringer i byene påvirker både hverdagsreiser og lange reiser mellom landsdeler.		Høy belastning i knutepunkter gir økt sårbarhet for driftsavvik.  Avvik i byområdene forplanter seg raskt til resten av transportsystemet.		Arealknapphet, støy, lokal forurensning og klimamål forsterker målkonflikter i utviklingen av transportsystemet. Utfordrende å nå nullvekstmålet i 2060 uten forsterkede tiltak.

Figur 3-5 Sammenstilling av landsdelenes særtrekk og systemutfordringer i transportsystemet, strukturert etter hoveddimensjonene fremkommelighet og dekning av mobilitetsbehov, robusthet og sikkerhet og klima og miljø.

## 4 Landsdelsanalyse (oppgave 2.3)

### 4.1 Nord-Norge (Nordland, Troms og Finnmark)

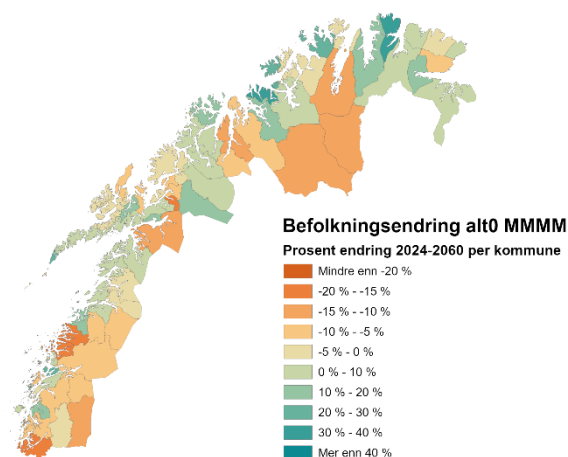
Se vedlegg 1 for en utdypet landsdelsanalyse for Nord-Norge.

#### Overordnet særpreget og hovedutfordringer

Det landbaserte transportsystemet i Nord-Norge preges av lange hovedforbindelser og få alternative ruter. Ved avbrudd må trafikken ofte omdirigeres over svært lange strekninger for eksempel via Sverige og Finland der det er mulig, mens enkelte områder kan bli helt isolert, noe som stiller store krav til robusthet og tilgjengelighet. De samme hovedforbindelsene håndterer også nasjonalt viktige forsynings- og forsvars-funksjoner, noe som medfører at selv mindre hendelser, vær eller driftsforhold kan påvirke mobiliteten i store områder og hemme kritiske samfunnsfunksjoner. Påkjenninger og avbrudd som i andre landsdeler ville gitt mer lokale utslag, får i Nord-Norge andre konsekvenser.

#### Transportetterspørsel, demografi og næringsliv

Befolkningsveksten i Nord-Norge er forventet å stagnere (anslått samlet vekst 0,1 prosent i 2060), men det er store forskjeller i landsdelen, med vekst i sentrale bo- og arbeidsmarkeder (Tromsø, Bodø og Alta), og stagnasjon/befolkningsnedgang i distriktene som vist i figur 4-1. Omfanget av persontransport vil øke beskjedent som følge av demografiske endringer i landsdelen totalt, men samtidig drives transportetterspørselen i Nord-Norge av andre faktorer, der næringslivets verdiskaping preges av råvare- og eksportorienterte sektorer (mineraler, fiskeri, havbruk, industri), reiseliv og internasjonal turisme. Eksempelvis har det totale antallet flypassasjerer i landsdelen vokst med 31 prosent i perioden 2014-2025. Økt utenlandstrafikk har vært en viktig driver bak veksten. I tillegg kommer militær tilstedeværelse og aktivitet.



Figur 4-1 Befolkningsendring i Nord-Norge 2024-2060.

#### Dagens transportsystem

Transportsystemet i Nord-Norge fungerer som et tett samvirkende helhetssystem, der vei, jernbane, sjøtransport og luftfart utfyller hverandre. Dette reflekterer store avstander, spredt bosetting og begrenset redundans i transportinfrastrukturen, og skiller landsdelen fra øvrige deler av landet.

Veinettet med personbil bærer hoveddelen av persontransportarbeidet i dag med 94 prosent av det totale transportarbeidet (10 mill. person km per døgn), mens kollektivtrafikk som er sentral for hverdagsmobilitet i de største byområdene ligger på omtrent 5 prosent i landsdelen totalt (0,5 mill. person km per døgn). For lengre reiser har luftfart i og til Nord-Norge stor betydning, og er avgjørende for å knytte landsdelen sammen og til resten av landet. Luftfarten er uunnværlig og helt sentral for persontransport på grunn av lange avstander og spredt bosetting. I Nord-Norge sikrer flyplassnettet tilgang til helsetjenester og nasjonale knutepunkt. Flytransport inngår ikke i beregnet transportarbeid på landsdelsnivå.

Det transporteres årlig totalt 23 890 mill. tonnkm. gods i landsdelen, og av totalen går 81 prosent på sjø (19 390 mill.). Sjøtransport har store volumer av særlig bulk og industrivarer, men er værutsatt og avhengig av effektive veiforbindelser til/fra havnene. Jernbanen står for 4 prosent (1 030 mill.) med Nordlandsbanen og Ofotbanen som frakter betydelige volumer av tørrbulk, stykkgoods og malm for eksport, og her finnes ingen alternativ trase. Jernbanetransport mellom Oslo og Narvik, via Sverige, har

en viktig rolle for forsyning av Nord-Norge nord for Bodø. Jernbanen i Nord-Norge har svært høy kapasitetsutnyttelse og liten restkapasitet. Veitransportens andel av totalen er 15 prosent (3 470 mill.), mens den innenfor varegrupper som stykkgoods er omtrent 50 prosent, og for fisk og industrivarer mer enn 50 prosent. Et sårbart veinett, hvor fylkesveier ofte er sisteledd, er kritisk for lokal distribusjon og tilgang til produksjonssteder med et spredt næringsliv i Nord-Norge.

Sårbarheten er høy i hele det landbaserte systemet. Hendelser på én enkelt hovedåre (f.eks. jernbanen eller E6 gjennom Nordland/Troms) kan gi langvarige brudd i tilgangen til store regioner, og dele landet i to. Smale, værutsatte fjelloverganger og kystveier uten omkjøringsmuligheter medfører store variasjoner i kjøretid gjennom året, tidvis med krav om kolonnekjøring eller stenging. Flere sentrale hovedveier og fylkesveier har lav standard, økende forfall og trafiksikkerhetsutfordringer. I Nord-Norge som landsdel er robusthet og beredskap i infrastrukturen mer sentralt enn kapasitetsutfordringer.

Luftfarten i Nord-Norge er avgjørende for tilgjengelighet, men står overfor flere utfordringer. Disse omfatter stor etterspørsel i enkelte områder, et utfordrende regionalt luftfartsmarked med liten konkurranse og økte kostnader, aldrende infrastruktur og behov for sivil-militær samordning.

Svalbard lufthavn står overfor unike utfordringer, da den er bygget på permafrost som nå tiner på grunn av stigende temperaturer i Arktis. Dette fører til ustabile grunnforhold og setningsskader på rullebanen, noe som gjør det krevende å opprettholde operativ kapasitet over tid. Lufthavnen er avgjørende for samfunnsfunksjoner og norsk tilstedeværelse i nord. Avinor har fått i oppdrag å gjennomføre en konseptvalgutredning (KVU) for å vurdere nødvendige tiltak. Svalbard lufthavn er også kritisk for beredskap og forsyning, da alternative transportløsninger er svært begrenset.

### **Utviklingstrekk mot 2060 uten tiltak**

Transportsystemet i Nord-Norge er preget av store avstand og lav redundans noe som gir høy konsekvens ved avbrudd. Påliteligheten påvirkes derfor først og fremst av systemets sårbarhet, ikke av høye trafikk-volumer. Denne grunnleggende strukturen videreføres i fremskrivningene mot 2060 uten nye eller forsterkede tiltak, og utviklingen i person- og godstransport må derfor forstås innenfor et system der flere samfunnskritiske transportformål er avhengige av de samme få hovedforbindelsene.

Etterspørselen etter persontransport (bil, kollektiv og gang/sykkel) vil i henhold til fremskrivningene øke fra 10,8 til 11,8 mill. personkilometer per døgn i 2060 (10 prosent), og personbilen forblir det dominerende transportmiddelet for personreiser. Veksten i etterspørselen skjer med økt personbilbruk (11 prosent), samtidig som gange/sykkel og kollektivtransporten i fremskrivningene har en nedgang på 8 prosent og 6 prosent uten nye tiltak. Unntaket er storsonen for Tromsø, der særlig kollektivtrafikken øker. I Tromsø har man oppnådd nullvekst i personbiltrafikken gjennom økt bruk av kollektiv, gange og sykkel, men personbiltrafikken har økt noe i senere tid. Samtidig har mange i landsdelen bil som eneste reelle alternativ med spredt bosetting og store avstander. Flytrafikken i Nord-Norge forventes å vokse moderat frem mot 2050, med høyere vekst i utenlandstrafikk enn innenlands, men dette vil avhenge av forhold som økonomi, krav til omstilling, og teknologi. Veksten drives særlig av utenlandske fritidsreisende og reiseliv, mens lav befolkningsvekst demper innenlands etterspørsel.

For godstransporten viser fremskrivningene at landsdelen samlet har en nedgang fra 23 900 til 22 600 mill. tonn km (5 prosent). Nedgangen skjer på sjøtransporten som går fra 19 390 til 16 720 mill. tonnkm i 2060 (nedgang på 14 prosent) som følge av reduserte volumer av våtbulk, mens godstransport på vei i fremskrivningene øker fra 3 5470 til 4 810 mill. tonnkm (39 prosent). Veksten på vei forventes å være knyttet til fisk og stykkgoods. Jernbanen har en lav vekst på 30 mill. tonnkm. (3 prosent), særlig knyttet til stykkgoods.

## Hovedutfordringer og utviklingstrekk for Nord-Norge

- **Lav redundans:** Få hovedforbindelser og nesten ingen omkjøringsmuligheter på vei og bane medfører stengt vei og bane, eller ofte svært lange omveier, ved hendelser.
- **Kritisk beredskapsrolle:** Samme sårbare infrastruktur må ivareta både daglige sivile transporter, daglig beredskap og nasjonale forsvars- og beredskapsbehov.
- **Gjensidig avhengig transportsystem:** Vei, bane, sjø og luft supplerer hverandre for å opprettholde tilgjengeligheten i et system med store avstander og spredt bosetting. Svikt i én transportform påvirker raskt de andre.
- **Næringsdrevet transportetterspørsel:** Transportbehovet påvirkes mer av eksport, råvarer og reiseliv enn av endringer i demografi. Samtidig er det høyest befolknings- og trafikkvekst i de store byområdene, og i sentrale bo- og arbeidsområder.
- **Personbilen står for det meste av persontransporten, og den øker.** Vekst i etterspørselen etter personreiser (transportarbeid) skjer med bil som kan gå opp med 11 prosent i 2060, mens gange/sykkel og kollektivtransport kan gå opp 8 og 6 prosent. Samtidig er fly særlig avgjørende for mobilitet i landsdelen med lange avstander.
- **Godstransport på vei øker i 2060, mens sjø har reduksjon:** Etterspørselen etter gods på vei øker med 39 prosent i 2060 når mer gods flyttes til lastebil. Sjø kan gå tilbake 14 prosent, mens jernbane kan gå 3 prosent opp i 2060.

## 4.2 Midt-Norge (Trøndelag og Møre og Romsdal)

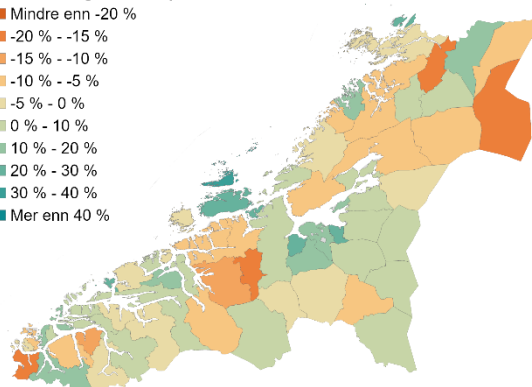
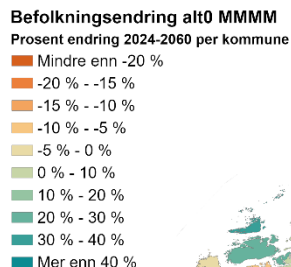
Se vedlegg 1 for en utdypet landsdelsanalyse for Midt-Norge.

### Overordnet særpreg og hovedutfordringer

Midt-Norge er et nasjonalt bindeledd mellom Nord- og Sør-Norge og et knutepunkt der trafikk også møtes fra Vest-Norge og Sverige. Gods- og persontransport er konsentrert i få hovedkorridorer og knutepunkter, som E6, E39, Dovrebanen, Trondheim lufthavn Værnes og Trondheim havn, noe som gir effektiv drift i normalsituasjoner, men høy systemisk sårbarhet ved avbrudd, som vi også ser i Nord-Norge. Avvik kan raskt få ringvirkninger utover landsdelen. Landsdelen preges samtidig av to ulike transportgeografier. Et innlands transportsystem i Trøndelag med konsentrert trafikk og bosetting rundt Trondheim, og et kyst- og fjordbasert system i Møre og Romsdal med ferjeavhengige enkeltlenker. Dette gir både kapasitetsutfordringer i Trondheimsområdet og robusthets- utfordringer der fremkommeligheten beror av få forbindelser.

### Transportetterspørsel, demografi og næringsliv

Befolkningen i Midt-Norge ventes å øke moderat (8 prosent i 2060), men med svært ulik geografisk fordeling. Størst befolkningsvekst ventes i Trondheimsområdet (rundt 15 prosent), med mindre vekst i de andre og mindre byene og distriktene i Trøndelag og Møre og Romsdal som vist i Figur 4-2. Dette gir tiltagende press på transportsystemet særlig i Trondheims-området. Samtidig opplever distriktene svakere befolkningsutvikling og delvis befolkningsnedgang, en aldrende befolkning som i byene og et mer begrenset grunnlag for lokalt kollektivtilbud.



Figur 4-2 Befolkningsendring i Midt-Norge 2024-2060.

## Dagens transportsystem

Transportsystemet i Midt-Norge er tett sammenvevd på tvers av transportformene, der vei, bane, båt og fly støtter hverandre for å opprettholde fremkommelighet i landsdelen.

Personbil er dominerende for persontransporten med 88 prosent av det totale transportarbeidet (17,3 mill. person km per døgn), mens kollektivtrafikken ligger på 10 prosent i landsdelen totalt (2,0 mill.) som er fem prosentpoeng høyere enn i Nord-Norge. Gang/sykkel utgjør 2 prosent (0,4 mill.). Flere hovedforbindelser med mye personbil og godstrafikk fungerer som nasjonale gjennomfartsåreer som E6, E39 og Doverbanene gjennom Midt-Norge, og alle disse går gjennom eller ender opp i Trondheim by. Dette medfører at noen strekninger i Trøndelag (bl.a. innfartsårene til Trondheim) er utsatt for køer og kapasitetsproblemer, samtidig som det er stor befolkningsvekst i byområdet. Dette gjør nullvekstmålet krevende å nå i dag, samtidig som trafikksituasjon er kompleks og har ulike reisehensikter, alternativer og omfang. Trondheim er også sentral som knutepunkt med Trondheim havn, godsterminaler på jernbane, Trondheim S og Trondheim lufthavn. I Møre og Romsdal er flaskehalsene ofte mer knyttet til ferjesamband og fjordkryssinger. Ferjeankomster skaper pulser av trafikk som møter et veinett med ulik standard og kapasitet, noe som gir sårbarhet og uforutsigbar reisetid i viktige korridorer. Samtidig er det også vekst i sentrale byområder som Ålesund, Molde og Kristiansund. Flytransport inngår ikke i transportarbeidet på landsdelsnivå.

Luftfarten i Midt-Norge er en sentral del av transportsystemet i landsdelen. Hovedutfordringen for luftfarten er manglende konkurranse på enkelte kommersielle ruter, et utfordrende regionalt luftfartsmarked med liten konkurranse og økte kostnader og, behov for oppgradering av infrastruktur.

Godstransporten i Midt-Norge er variert når det gjelder volumer fordelt på ulike transportformer. Det transporteres årlig totalt 15 430 mill. tonnkm i landsdelen, som er omtrent på samme nivå som Øst-Norge. Av dette utgjør sjø- og veitransport til sammen 98 prosent fordelt på 74 prosent på sjø (11 390 mill. tonnkm) og 24 prosent på vei (3 670 mill. tonnkm). På sjø er det store volumer av bulktransport, mens veitrafikk har store andeler særlig på stykkgoods og fisk. Jernbane står for 2 prosent av totalen (368 mill. tonnkm) med størst volum på stykkgoods, tømmer og fisk. Dovrebanen er av stor betydning i nord-sør-retning, og Meråkerbanen i øst-vest-retning, for gods og personer, men enkeltsporede baner uten omkjøringsmulighet gjør at driftsavvik (ras, teknisk feil) er sårbart, og gir overføring til veinettet ved hendelser. Persontrafikken på jernbane er særlig sentralt inn mot Trondheims-området og fra/til Værnes lufthavn som sentral lufthavn. Sjøtransport og havner (Trondheim havn, Ålesund havn, m.fl.) knytter regionens industri og eksport (bl.a. fisk fra Trøndelag, industriprodukter fra Møre) til markedene, og er avhengige av god veitilkomst til havner. Konsentrasjonen av mange og ulike samtidige trafikkstrømmer i de samme korridorene og knutepunktene skaper sårbarheter, med Trondheimsområdet som navet i transportsystemet.

## Utviklingstrekk mot 2060 uten tiltak

Den samlede etterspørselen etter persontransport (bil, kollektiv og gang/sykkel) øker fra 19,7 til 25,6 mill. person kilometer per døgn mot 2060 (30 prosent). Økningen i etterspørselen skjer primært i form av økt bilbruk som går opp 33 prosent (fra 17,3 til 23,1 mill.), mens kollektivtransport går opp 5 prosent samlet for landsdelen (2,0 til 2,1 mill.) gitt dagens politikk. Det er nedgang i etterspørselen etter kollektivtrafikk i alle storsoner utenom Trondheims-området. Gange/sykkel har i fremskrivningene tilnærmet nullvekst i landsdelen, men vekst i for eksempel Trondheims-området.

Før godstransporten viser fremskrivningene en vekst i etterspørselen i landsdelen totalt fra 15 430 til 17 320 mill. tonnkm (12 prosent) som er den største veksten i en landsdel etter Øst-Norge. Fremskrivningene viser videre at det i Midt-Norge er økt etterspørsel på alle transportformer, men etterspørselen er ulikt fordelt. Hoveddelen av økningen i etterspørsel skjer på vei som går fra 3 670 til 4 880 mill. tonnkm (33 prosent) i 2060 med størst økning på fisk og stykkgoods. Bane har en økt etterspørsel

på fra 370 til 410 mill. tonnkm. (12 prosent) med størst økning på stykkgoods, mens sjø har en økt etterspørsel fra 11 390 til 12 020 mill. (6 prosent) med størst vekst på tørrbulk.

Etterspørselen øker for alle transportformer og forventes å skje der toleransen for avvik er lavest. Når økt person- og godstrafikk konsentreres i de samme korridorene, forsterkes kapasitets- og robusthetsutfordringene. I Trondheimsområdet gir dette økt press på bynære innfartsveier og høyere risiko for kø og miljøutfordringer, mens økte trafikkvolumer i Møre og Romsdal gir større sårbarhet ved avbrudd på ferjeavhengige og rasutsatte strekninger. Det gjelder også på fylkesveiene, som ofte er sisteledd til sentrale deler av næringslivet og produksjon som er spredt i Midt-Norge. Ettersom Midt-Norge er et nasjonalt transportbindeledd, kan avvik i økende grad få ringvirkninger utover Midt-Norge.

#### Hovedutfordringer og utviklingstrekk for Midt-Norge

- **Nasjonalt bindeledd:** Transportsystemet i Midt-Norge binder alle landsdelene og Sverige sammen, og sentrale gods- og persontransporter deler de samme sårbare hovedkorridorene og knutepunktene.
- **Lav toleranse for avvik:** Få omkjøringsmuligheter gjør systemet sårbart ved hendelser. Forstyrrelser skaper ringvirkninger utover landsdelen.
- **Ulike transportgeografier har ulike utfordringer:** Trøndelag preges av konsentrasjon av trafikk i hovedkorridorene (E6, rv. 3 og jernbane), og kapasitetsutfordringer særlig i Trondheimsområdet, mens Møre og Romsdal har en transportstruktur med mange ferjer og værutsatte lenker, som gir økt sårbarhet.
- **Personbil på vei er det mest brukte transportmiddelet for personreiser, og vil i følge fremskrivningene øke.** Endring i etterspørsel i persontransport skjer med personbil som øker med 33 prosent. Kollektivtrafikk øker med 5 prosent i landsdelen, da med vekst i Trondheims-området og nedgang i distriktene i 2060.
- **Gods på vei har størst vekst.** Etterspørselen etter godstransport øker på alle transportformer gitt dagens politikk, med størst økning på vei som går opp 33 prosent i 2060. Samtidig øker etterspørselen på bane og sjø også med 12 og 6 prosent.

#### 4.3 Vest-Norge og Sørlandet (Vestland, Rogaland og Agder)

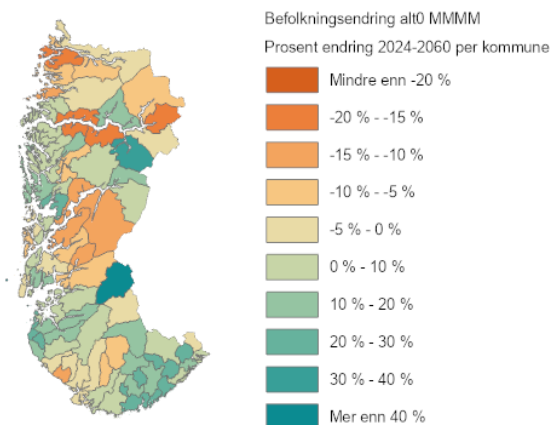
Se vedlegg 1 for en utdypet landsdelsanalyse for Vest-Norge og Sørlandet.

##### Overordnet særpreget og hovedutfordringer

Transportsystemet i Vest-Norge og Sørlandet håndterer store trafikkvolumer i topografisk krevende rammer, og er både kystbundet og avhengig av fjelloverganger. Store deler av befolkningen, næringslivet og person- og godstrafikken finnes langs de sentrale kystnære hovedkorridorer. Omkjøringsmulighetene ved hendelser er ofte lange og med dårlig standard. Landsdelen har en stor del av Norges eksportnæringer, og godsstrømmene fra energi-, prosess- og havbruksnæringene er tett integrert med vei- og jernbanenettet.

## Transportetterspørsel, demografi og næringsliv

Landsdelen forventes å få en befolkningsvekst på 9,4 prosent i 2060, konsentrert til de største byområdene som Bergens-området, Nord-Jæren og Kristiansand og andre kystnære strøk som vist i Figur 4-3. Samtidig vil andelen eldre øke i hele landsdelen og antall yrkesaktive stagnere. De demografiske endringene forventes å gi fortsatt betydelig personbilbruk og økt kollektivbruk i og til byområdene, mens det forventes befolkningsnedgang i flere deler av distriktene.



## Dagens transportsystem

Transportsystemet i Vest-Norge og på Sørlandet har et sammenvevd, men kystnært mønster der ei, sjø, luft og bane er gjensidig avhengige for å sikre fremkommelighet, spesielt i og inn mot de større byområdene.

Figur 4-3 Befolkningsendring i Vest-Norge og Sørlandet 2024-2060.

Persontransporten domineres av personbilbruk, og har langt høyere volumer enn i Nord-Norge og Midt-Norge. Personbilen står for 86 prosent av det totale transportarbeidet (34,8 mill. person km per døgn), mens kollektivtrafikken ligger på 12 prosent i landsdelen totalt (4,5 mill.). Gang/sykkel utgjør 2 prosent (0,8 mill.). Hovedtyngden av transportarbeidet skjer i og mellom byområdene langs kysten, med stor trafikk på innfartsårene til Bergen, Stavanger, Sandnes og Kristiansand hvor fremkommeligheten allerede er periodisk sårbar, og kapasiteten på sentrale veistrekninger og knutepunkter er presset i rushperioder. Kollektivtilbudet står sterkt i de større byene med buss, bybane i Bergen og tog på Nord-Jæren, men i distriktene begrenses markedsandelen av mer spredt bosetting og befolkningsnedgang. I Bergens-området er personbiltrafikken innenfor nullvekstmålet, mens personbiltrafikken ligger over nullvekstmålet på Nord-Jæren. Kristiansandsområdet har en nedgang i personbiltrafikken etter inngåelse av byveksttalen. Flytransport inngår ikke i transportarbeidet på landsdelsnivå.

Luffarten i Vest-Norge og på Sørlandet er en sentral del av regionens transportinfrastruktur, men står overfor flere utfordringer. Disse omfatter regional variasjon og svingninger i etterspørsel knyttet til petroleumsaktivitet, begrenset konkurranse på enkelte ruter og i det regionale markedet, samt behov for oppgraderinger av infrastruktur og styrket tilbringertransport.

Det transporteres årlig totalt 62 900 mill. tonnkm gods i landsdelen som er det klart høyeste av landsdelene. Sjøtransporten er klart dominerende med hele 56 530 mill. tonnkm. som utgjør 91 prosent av totalen, da med våtbulk og tørrbulk som de store volumene. Veitransporten står for 8 prosent (5 130 mill. tonnkm) hvor de mest tidskrevende leveranser og regional varefordeling med stykkgoods er den største varegruppen. Bane står for 1 prosent (430 mill. tonnkm) med stykkgoods og industrivarer som de største varegruppene.

Landsdelens største kapasitetsbegrensninger og sårbarheter finnes ofte ved fjordkryssinger, ferjeforbindelser og fjelloverganger. Stenging av én nøkkelstrekning (som E39 over en fjord, E16 over fjellet, Bergensbanen, etc.) kan utløse svært lange omkjøringer, med store forsinkelser som resultat, og påvirke forsynings sikkerheten. Ekstremvær og skredfare forverrer dette, da nye slike hendelser ofte rammer nettopp de de sårbare hovedforbindelsene, men også de allerede sårbare omkjøringsveiene.

## Utviklingstrekk mot 2060 uten tiltak

Fremskrivningene viser at personbilen forblir det største transportmiddelet for personreiser. Etterspørselen etter persontransporten på vei og bane (personbil og kollektiv) øker samlet fra 39,5 til 47,8 mill. person kilometer per døgn i 2060 (28 prosent). Veksten skjer med økt personbilbruk som går

opp 23 prosent (fra 34,8 til 42,9 mill.), samtidig som kollektivtransporten samlet for landsdelen går opp 4 prosent (fra 4,7 til 4,9 mill.) uten nye tiltak. Det er nedgang i kollektivtrafikken i flere av distriktsområdene og stor vekst i de største byområdene. Det er tilnærmet ingen vekst i gang/sykkel på landsdelsnivå.

Fremtidig trafikkutvikling i Vest-Norge og på Sørlandet ventes å bli moderat, med nedgang i petroleumsrelaterte forretningsreiser som trekker veksten ned, delvis motvirket av økning i øvrige forretningsreiser og særlig i norske privatreiser. Samtidig vil økt utenlandsturisme kunne bidra positivt til vekst, slik at samlet trafikk forventer å utvikle seg moderat med betydelige forskjeller mellom passasjertypene.

Transportetterspørselen i landsdelen påvirkes i tillegg til befolkningsveksten også av næringsaktivitet og regionale arbeidsmarkeder, som står foran en omstilling der petroleumssektoren ventes å gradvis nedskaleres. Samtidig vokser nye energi- og teknologinæringene frem, noe som samlet gir et lavere samlet godstransportvolum i 2060 enn i dag, med en dreining mot mer gods på vei. Fremskrivningene viser en nedgang etterspørselen etter gods totalt fra 62 090 til 50 180 mill. tonnkm. (nedgang på 19 prosent), med størst nedgang i sjøtransport fra 56 540 til 42 490 mill. tonnkm i 2060 (nedgang på 28 prosent) på grunn av stor nedgang i våtbulk og tørrbulk. Det er også en nedgang i etterspørselen på jernbane fra 430 til 310 mill. tonnkm (nedgang på 25 prosent) med særlig nedgang i stykkgoods.

Etterspørselen etter gods på vei forventes å øke fra 5 130 til 7 390 mill. tonnkm i 2060 (44 prosent). Dette skyldes blant annet at mange av de nye verdikjedene (f.eks. fornybar energiteknologi, fisk til marked og nye industriprodukter) krever hyppige leveranser og fleksibilitet som ofte tilpasses med lastebil. I sum betyr det at de mest sårbare landkorridorene får økt belastning, ettersom vei utgjør bindeleddet mellom produsenter, havner og kunder når varestrømmene blir mer differensierte. Resultatet er at både innfartsårer, fjordkryssinger og nav som knytter sjø, vei og bane sammen får enda høyere kapasitetsutnyttelse og lavere feiltoleranse.

## Hovedutfordringer og utviklingstrekk for Vest-Norge og Sørlandet

- **Kystbundet transportsystem og fjelloverganger:** Transportsystemet følger kysten hvor fjorder og fjell gir få alternative hovedruter. Hendelser på hovedveier, stengte fjelloverganger eller ferjer gir lange omkjøringer på veinett som mange steder ikke har tilstrekkelig standard og robusthet.
- **Tunge transport- og eksportstrømmer på sjø:** Landsdelen har den høyeste totale godsmengden av landsdelene med stor utenlandseksporten. Størstedelen av godset går sjøveien og landsdelens havner (bulk, industri, m.m.).
- **Flere byområder med vekst og press:** Det forventes stor trafikkvekst med personbil og kollektiv i alle de store byområder (Bergen, Stavanger/Sandnes og Kristiansand). Økte transportbehov vil kunne gi økte kapasitetsutfordringer på hovedveier, kollektivsystemet i rushtid og miljøutfordringer, og utfordringer med å nå nullvekstmålet. Kapasiteten på for eksempel Jærbanen er presset i dag.
- **Høy samtidighet:** Store person- og godsmengder forflyttes i de samme kystkorridorene, og fjellovergangene. Avvik og hendelser får raskt betydelige konsekvenser ved forstyrrelser som eksempel ved værhendelser, og påvirker forsyningssikkerheten.
- **Personbil på vei er det mest brukte transportmiddelet for personreiser, og det er fremskrevet en økning.** Økningen i etterspørselen etter persontransporten skjer med personbil som øker med 23 prosent. Etterspørselen etter kollektivtrafikk øker med 4 prosent med vekst inn til og i de store byområdene. Det forventes nullvekst i gang/sykkel.
- **Sjøtransport dominerer landsdelens godstransport, men går kraftig ned i 2060.** Sjøtransport frakter de største volumene i 2060 selv om volumet går ned 28 prosent i 2060. Etterspørselen etter gods på vei øker med 44 prosent når mer gods (særlig stykk gods) skjer på lastebil, når også etterspørselen etter gods på bane har nedgang på 25 prosent.

### 4.4 Øst-Norge (Telemark, Vestfold, Buskerud, Innlandet, Oslo, Akershus og Østfold)

Se vedlegg 1 for en utdypet landsdelsanalyse for Øst-Norge.

#### Overordnet særpreget og hovedutfordringer

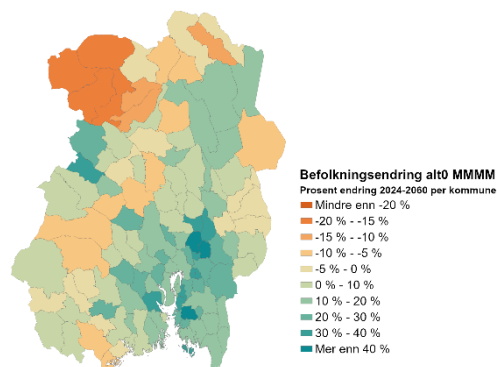
Øst-Norge har landets største befolknings- og økonomityngde. Transportsystemet håndterer store transportstrømmer, med persontrafikk, godstransport, regional pendling, men også gjennomgangstrafikk mellom landsdeler på person og gods, samt hovedvekten av grensekryssende trafikk mot Sverige. Kapasiteten på vei- og jernbanenettet i de fleste sentrale områdene er mange steder høyt utnyttet, og følgelig kan selv kortvarige avbrudd i Oslo-området eller på viktige hovedforbindelser forplante seg raskt i hele systemet, med store forsinkelser som resultat, også nasjonalt. Samtidig har landsdelen en stor geografisk utstrekning med betydelig forskjeller internt i landsdelen når det gjelder befolkning, trafikk og utfordringer.

Luftfartssystemet i Øst-Norge skiller seg fra de andre landsdelene ved at landsdelen har en dominerende nasjonal hovedflyplass – Oslo lufthavn (OSL). Hovedutfordringen for luftfarten er OSLs svekkede konkurransekraft, noe som gir lavere konnektivitet for hele Norge og tapt verdiskaping.

## Transporttetterpørsel, demografi og næringsliv

Øst-Norge forventes å ta over halvparten av Norges befolkningsvekst mot 2060 (ca. 16 prosent vekst), hovedsakelig på det sentrale Østlandet. Dette vil gi kraftig økning i antall personreiser og godstransport, i de sentrale områdene som vist i Figur 4-4.

Det sentrale Østlandet kjennetegnes av å ha en dominerende rolle i nasjonal tjenesteyting, logistikk og handel, i tillegg til å være korridor for eksport/import og landsdelsforbindelser. Disse næringsaktive sektorene gjør at transporttetterpørselen forblir høy uansett demografi. Godsstrømmene forsyner landets største forbruksmarked og binder sammen verdikjeder nasjonalt og internasjonalt.



Figur 4-4 Befolkningsendring i Øst-Norge 2024-2060.

## Dagens transportsystem

Øst-Norge har den best utbygde transportinfrastrukturen (stor kapasitet på hovedveiene i og inn mot Oslo-området, høy standard på jernbane, stor kollektivkapasitet, m.m.) i forhold til andre landsdeler. Likevel er etterspørselen så høy at hovedkorridorer og knutepunkter i praksis er konstant tett belagt, og særlig i rushtiden.

Veinettet med personbil bærer hoveddelen av persontransportarbeidet i dag med 86 prosent av det totale transportarbeidet (79,1 mill. person km. per døgn), mens kollektivtrafikken som er svært sentralt for hverdagsmobiliteten i de mange byområdene ligger på 12 prosent i landsdelen totalt (10,8 mill.). Samtidig er det store geografiske forskjeller i en så stor og sammensatt landsdel med forskjeller mellom de store byområdene og distriktene på andelen kollektivtrafikk og biltrafikk. Forskjellene mellom landsdelene er også store, og Øst-Norge har et transportarbeid som er større enn de andre landsdelene samlet for personbil og for kollektivtrafikk. Gange/sykkel utgjør 7 prosent (2,1 mill.). Flytransport inngår ikke i transportarbeidet på landsdelsnivå

Fremkommeligheten i Oslo-området er under permanent press. I rushtiden utnyttes kapasiteten fullt ut på viktige innfartsårer, hovedveikorridorer og kollektivmidler. Kollektivandelen er høy i Oslo-området, men kollektivsystemet opplever kapasitetsutfordringer (trengsel i rushtid) og kostnadsøkninger på blant annet fylkeskommunal kollektivtransport. Belastningen gir små marginer, slik at kapasiteten ved hendelser raskt reduseres, og trafikk overføres til andre transportformer og forbindelser som også er kapasitetsmessig presset og ofte har en annen standard. Avvik i hovedkorridorene i andre deler av landsdelen fører til omkjøringer via fylkesveinettet, med dårligere standard, lavere trafiksikkerhet og økte forsinkelser som resultat.

Øst-Norge skiller seg fra de øvrige landsdelene ved at bystrukturen er tett med flere store/middels store byer, og sammenhengende bo- og arbeidsmarkeder med et stort omland med pendling og betydelig befolkningsvekst. Selv om mange har reelle alternativer til personbil i de mest sentrale områdene, er det også et stort volum reisende som pga. bosettingsmønster, reiselengder og formål har få eller ingen alternativer til personbilen. Dette gir samlet sett høyt transportomfang og stor belastning på hovedinnfartsårer og knutepunkter.

OSL fungerer som Norges nasjonale knutepunkt for både innenlands og internasjonal trafikk. I tillegg finnes Sandefjord lufthavn som supplement for utvalgte utenlandsmarkeder, og for spesielt de sydøstlige delene av landsdelen. Rutetilbudet er preget av Oslo lufthavns funksjon som knutepunkt, der hyppige innlandsavganger gir grunnlag for et internasjonalt rutenett som er større enn lufthavnens lokalmarked skulle tilsi. Reisesstrømmene er bredt fordelt, men domineres av trafikk til Europa. OSLs rolle som nasjonalt knutepunkt gjør at store deler av landets reisende er avhengige av forbindelser via

Øst-Norge, og utviklingen i rutetilbud og kapasitet ved OSL har direkte betydning for hele landets mobilitet.

Det transporteres totalt 16 850 mill. tonnkm årlig i landsdelen. Godstransport på vei er den største transportformen med 71 prosent av volumet (12 040 mill. tonnkm) fordelt på alle varegrupper med stykkgoods som den største. Sjø og bane er tett integrert med hovedveiene og terminalene i landsdelen, med sjø og særlig bulk på totalt 18 prosent (2 960 mill. tonnkm) og bane med særlig stykkgoods og tømmer på totalt 11 prosent (1 860 mill. tonnkm). Godsmengdene i landsdelen består i stor grad av stykkgoods og forbruksvarer som krever hyppige, pålitelige leveranser til landets tettest befolkede marked, og dermed med lav toleranse for forsinkelser. utfordringene på Østlandet er særlig knyttet til de mest sentrale områdene, der trafikkmengdene allerede ligger nær systemets tålegrense. Samtidig er Øst-Norge en geografisk stor og sammensatt landsdel, med betydelige variasjoner i både transportmønster og utfordringsbilde mellom sentrale byområder, omlandsområder og mer perifere deler av landsdelen.

### **Utviklingstrekk mot 2060 uten tiltak**

Fremskrivningene viser at personbilen forblir det dominerende transportmiddelet for personreiser uten nye tiltak. Etterspørselen etter persontransporten (personbil og kollektivtransport) øker samlet fra 89,9 til 116,1 mill. person kilometer per døgn i 2060 (29 prosent). Veksten i etterspørselen er størst med personbil, med 31 prosent vekst (fra 79,1 til 103,8 mill.), samtidig som etterspørselen etter kollektivtransport også øker vesentlig med 14 prosent vekst (fra 10,8 til 12,3 mill.). Etterspørselen etter gange/sykkel øker med 7 prosent (fra 2,1 til 2,3 mill.). I landsdelen er det store geografiske forskjeller på veksten i byene og distriktene.

Samlet sett forventes Øst-Norge å oppleve en vekst i flytrafikken, drevet av både innenlandske og utenlandske privatreiser, samt en moderat økning i øvrige forretningsreiser. Veksttakten er likevel forventet å ligge lavere enn gjennomsnittet i Europa, og utviklingen den senere tid er urovekkende om trendene fortsetter. Regionens sterke demografiske og økonomiske utvikling gjør den allikevel til en nøkkelregion for fremtidig trafikkvekst i Norge, gitt at de samlede rammevilkårene er konkurransedyktige i en internasjonal kontekst.

For godstransporten viser fremskrivningene en total vekst i etterspørselen fra 16 850 til 22 200 mill. tonnkm pr år. (32 prosent), men veksten er ulikt fordelt. Hoveddelen av godstransporten og veksten forventes å skje på vei som øker fra 12 040 til 16 870 mill. tonnkm. i 2060 (40 prosent) i 2060 med størst vekst i etterspørsel på stykkgoods og fisk. Bane har en vekst i etterspørselen fra 1 860 til 2 070 mill. tonnkm. (11 prosent) med størst vekst på tømmer, mens sjø har en vekst i etterspørselen fra 2960 til 3 240 mill. tonnkm. (10 prosent) med størst vekst på tørrbulk. Veksten i etterspørselen etter person- og godstransport vil i stor grad kunne bety flere bil- og lastebilturer i de pressede korridorene og i de sentrale byområdene.

## Hovedutfordringer og utviklingstrekk for Øst-Norge

- **Størst befolkningstygdepunkt og -vekst og sammenhengende bo- og arbeidsområder:** Landsdelen forventes å ta imot over halvparten av den nasjonale befolkningsveksten noe som gir økt trafikkarbeid særlig på det sentrale Østlandet.
- **Permanent kapasitetsstress og lav reservekapasitet:** Kontinuerlig høy belastning i hovedkorridorer og knutepunkter (f.eks. Oslo-navet) med små marginer for avvik. Når transportvolumene er store, oppstår det køer og omdirigering i veinettet til veier med lavere standard og robusthet. For jernbanen er det svært begrensede omkjøringsmuligheter, slik at avvik i stor grad må håndteres i samme system, med direkte konsekvenser for regularitet og kapasitet. Dette er flere flaskehalser i kollektivsystemet, blant annet person- og godstransport på bane øst-vest i Oslo.
- **Høy avhengighet i verdikjeder:** Kritiske gods- og passasjerknutepunkter som Oslo S, Oslo havn, Alnabru og OSL Gardermoen er fellesnevner for helt sentrale deler av norske forsyningskjeder og reiser (innenlands og utenlands). Driftsforstyrrelser der merkes raskt nasjonalt.
- **Personbil står for det meste av persontransporten, og den øker.** Veksten i etterspørselen etter persontransport forventes å skje med både personbil (31 prosent), og kollektivtrafikk (14 prosent) og gange/sykkel (7 prosent). Samtidig er ulik vekst i byområdene og nedgang i deler av distriktene.
- **Lastebil på vei har høyest andeler og mest vekst.** Veitransport forventes å fortsatt frakte de største godsvolumene i 2060, og etterspørselen øker med 40 prosent. Samtidig vokser etterspørselen både bane og sjø 11 og 10 prosent. Det forventes mer transport på vei særlig i de travle pendlingskorridorene, og økt godstransport og varelevering i de bynære områdene, ut fra at det er der sentrale deler av næringsvirksomheten er etablert og knutepunkter ligger i dag.

## 5 Strategiske valg for fremtidens transportsystem (oppgave 2.1 og 2.4)

### 5.1 De viktigste utfordringene

Utfordringene både nasjonalt og regionalt danner utgangspunktet for strategiske valg. Transportsystemet og -tilbudet skal bidra til å legge til rette for god mobilitet. Dette skal skje selv om befolkningen øker. Transportsektoren skal også bidra til fortsatt næringsutvikling i hele landet. Militær mobilitet vil utgjøre en viktigere del av mobilitetsbehovet. Valgene fremover vil måtte tas med en premiss om lavere økonomiske rammer, og også med lavutslippssamfunnet, redusert forbruk av natur og areal og høy trafiksikkerhet som viktige premisser.

Strategiske valg i transportsektoren bør i størst mulig grad gjøres med mål om best mulig samlet effekt på hovedmålene i Nasjonal transportplan. Dette utfordrer både hver enkelt aktør og tenkingen på tvers i sektoren.

Som kapitlene foran har vist er et velfungerende transporttilbud en grunnleggende forutsetning for å løse flere av de mest krevende samfunnsutfordringene vi står overfor. Infrastruktur binder landet sammen, legger til rette for verdiskaping, styrker beredskapen og bidrar til trygg og effektiv mobilitet for folk og næringsliv. Transportsystemet må fungere som en helhet, der statlig og fylkeskommunal infrastruktur og transporttilbud er gjensidig avhengige. Måloppnåelse innen fremkommelighet, beredskap, trafiksikkerhet og verdiskaping forutsetter at også fylkesveinettet og fylkeskommunalt kollektivtilbud har tilstrekkelig standard, robusthet og oppetid.

Sektorens rammevilkår er i rask endring. Klimaendringer gir økt behov for klimatilpasning, robuste løsninger og bedre håndtering av ekstremvær. Endringer i det sikkerhetspolitiske bildet, Norges rolle som transittland og økte krav til militær mobilitet stiller nye og strengere krav til transportsystemets robusthet, redundans og evne til å fungere i fred, krise og krig. Manglende alternative forbindelser i deler av dagens system fremstår som en særlig sårbarhet. En aldrende infrastruktur, kombinert med strammere økonomiske rammer, forsterker behovet for smartere prioriteringer og mer effektiv ressursbruk. Sektoren har også et stort klima- og miljøfotavtrykk.

For Norge er et sikkert, robust og effektivt transportsystem en forutsetning for høy produktivitet i hele landet. Næringslivets konkurransevne avhenger av pålitelig transport, og dreining mot mer stykkgoods og tidskritiske varestrømmer øker betydningen av sentrale nasjonale og grensekryssende forbindelser. Dette tilsier at forutsigbar fremkommelighet og robust logistikk blir stadig viktigere for konkurransekraft og verdiskaping. For persontransport er det viktig at folk kommer seg trygt og effektivt til arbeid, utdanning og fritidsaktiviteter. God infrastruktur er ikke et mål i seg selv, men et virkemiddel for å oppnå bredere samfunns mål – fra grønn omstilling og regional utvikling til beredskap, mobilitet og økonomisk bærekraft. Det er et mål at flere skal få bedre tilgang til transporttilbudet gjennom universell utforming av tjenester og infrastruktur.

Dette innebærer at utviklingen av fremtidens transportsystem må ta utgangspunkt i samfunnets behov og de målkonfliktene som følger med. Ved å prioritere tiltak som gir størst samlet effekt for samfunnet, som styrket sikkerhet, klima-resiliens og produktivitet, kan transporttilbudet være en drivkraft for et velfungerende, trygt og bærekraftig Norge.

Sektoren står overfor fallende samfunnsøkonomisk lønnsomhet i prosjektporteføljen. Når kostnadene øker raskere enn nytten, reduseres evnen til å dekke mobilitetsbehov og nå de transportpolitiske målene innenfor tilgjengelige rammer. Dette peker i retning av behov for prioritering og valg av tiltak med høy samlet effekt per krone.

Målet for byområdene er at all vekst i persontransport skal tas med kollektiv, sykkel og gange. Økende befolkning, særlig i storbyregionene, gir økt etterspørsel etter transport, og generelt økt areal- og energibehov, dersom det ikke innføres sterke virkemidler. Denne utviklingen gjør det utfordrende å oppnå nullvekstmålet, og krever en arealpolitikk som forsterker knutepunktfortetting og tilrettelegging for kollektivtransport. Nullvekst bidrar også til å tilrettelegge for gode bo- og arbeidsmiljøer i byene.

Spredt arealbruk og bilbasert utbygging i urbane strøk vil svekke mulighetene for effektive kollektivsystemer. En forventet eldre befolkning vil også kunne påvirke hvilken transport som etterspørres. Målene om utslippskutt innen 2035 og lavutslippssamfunn innen 2050 driver overgangen til fossilfri mobilitet. Mål om å kutte klimagassutslipp kan komme i konflikt med målene om å begrense naturinngrep og arealbeslag. Økt behov for fornybar energi krever areal og infrastruktur som kan gi tap av uberørt natur og redusert naturmangfold. Derfor må sektoren også tilstrebe et så energieffektivt transportsystem som mulig. Energieffektivitet bør vurderes opp mot hvor mye transportmidlene bruker, men også mot hvordan kapasiteten i transportmidlene kan utnyttes best mulig, og hvordan ressurstilgangen ser ut fremover.

Statens vegvesen mener at de retningsvalgene som er tatt i de siste nasjonale transportplanene i stor grad står seg, og foreslår at en rekke tiltak videreføres, eller forsterkes. Dette gjelder for eksempel byvekstavtalene, å ta vare på det vi har og klimapolitikken, som også fremgår av regjeringens klimastatus og -plan. Samtidig har samfunnsutviklingen ført til at det er behov for på nytt å vurdere dagens virkemidler. Det er spesielt viktig at transportsystemet er tilpasset ulike geografiske forutsetninger, understøtter næringslivets behov, bidrar til å nå klima- og miljømål, og samtidig ivaretar samfunnssikkerhet og beredskap.

Utfordringene innenfor transportsektoren må sannsynligvis håndteres innenfor trangere økonomiske rammer. Dette er et viktig premiss for vurdering av tiltak og prioriteringer i kommende NTP 2029-2040.

Innenfor disse temaene er det også beskrevet noen underpunkter. I tillegg følger det strategiske valg også av de andre NTP-oppdragene som transportvirksomhetene svarer på sammen med oppdrag 2 (2025). Disse valgene gjentas ikke under etterfølgende omtale av strategiske valg. Noen av de etterfølgende punktene er likevel i noe overlapp med svarene på oppdragene 3-6 (2025).

For å sikre god mobilitet i hele landet innenfor trangere økonomiske rammer har Statens vegvesen følgende forslag til strategiske valg:

- Rollefordeling og transportnett:
  - o Rollefordelingen mellom transportformene bør i hovedsak opprettholdes, men det må vurderes om utviklingen har gjort at enkelte tilbud kan oppnås mer kostnadseffektivt
  - o Vei- og jernbanetilbudet må sees i sammenheng
  - o Sikre sømløse overganger for godstransport i knutepunkter der samfunnsnyttene er høye
  - o Utvikling av kystruten
  - o Fremtidig utvikling av det regionale luftfartsmarkedet
- Reduserte klimagassutslipp og naturinngrep
- Bedre utnyttelse av infrastruktur før nye store investeringer og tilstrekkelig nivå på fornyelser, drift og vedlikehold
- Videreføring av byvekstavtaler i de største byområdene, men med forsterkede virkemidler.
  - o Bruke prising mer aktivt for å styre etterspørsel og utnytte kapasitet
  - o Fjerne elbilfordeler som gir kapasitetsutfordringer i byområder
  - o Prioritere kollektivsatsing der befolkningsgrunnet og etterspørselen gir høy effekt
- Ny teknologi kan gi nye transporttilbud og bedre måloppnåelse
- Legge større vekt på robusthet og beredskap i prioriteringer
- Tiltak for bedre trafiksikkerhet
- Finansiering
- Vurdere økt bruk av brukerbetaling og for styrket finansiering av tiltak i sektoren
- Økt bruk av grunneierbidrag

## 5.2 Rollefordeling og transportnett

### 5.2.1 Rollefordelingen mellom transportformene bør i hovedsak opprettholdes

Fremtidens transportsystem må bygge på at transportformenes fortrinn utnyttes, og spiller sammen for å få et best mulig helhetlig system. Samtidig er det viktig å sørge for at mobilitetsbehovet dekkes. Dagens rollefordeling er i grove trekk god, og bør i hovedsak opprettholdes.

Vei er sentral for person- og godstransport i hele landet, men spesielt utenfor de store byområdene, hvor bil ofte er det eneste reelle transporttilbudet. Fylkeskommunalt og kommunalt veinett har en kritisk funksjon som første- og sisteledd i de fleste reisekjedene, som tilførselsnett til riksveier, havner, jernbane og lufthavner, og som alternativ ved stengninger i hovedkorridorene. Veitransporten har også stor betydning for beredskap, forsyningssikkerhet og militær mobilitet. Veiens rolle fremover handler derfor mindre om å tilby høy kapasitet overalt, og mer om å sikre tilgjengelighet, regularitet, trafiksikkerhet og robusthet. Vei er også viktig for å sikre gående, syklister, bussreisende og alle som bruker mikromobilitetsstilbud et tilfredsstillende tilbud. Motorveiene er kapasitetssterke, arealeffektive per person- og godskm og reduserer avstandsulempene der volumet av personer og gods er høyt, målt i utført transportarbeid og reisetid. Riksveier i Oslo-området har kapasitetsutfordringer i rushtiden og

deler av veinettet har utilfredsstillende standard. Noen viktige korridorer mellom byene har lang reisetid og deler av E6 i nord har manglende redundans.

Jernbanen har en konsentrert, men viktig rolle ved å gi et kapasitetssterkt, trafikkikkert og arealeffektivt transporttilbud i de mest trafikkerte korridorene. Dette gjelder for persontransport i byområder, godstransport i hovedkorridorene og mot utlandet og for militære transporter over 200 kilometer. På det sentrale Østlandet, der jernbanen er godt utbygget, fungerer den som ryggraden i kollektivsystemet. Samtidig har jernbanesystemet høy kapasitetsutnyttelse, enkeltsporede strekninger og lav systemredundans, som gjør det sårbart for driftsavbrudd. Jernbanen bidrar til robusthet i hovedkorridorene, forutsatt høy driftssikkerhet og bedre håndtering av avvik.

Sjøtransporten utgjør ryggraden for lange transporter av store volumer, særlig knyttet til eksporttettet næringsliv, bulk og sjømat. Norge er en kyst- og sjøfartsnasjon, og havnene fungerer som sentrale knutepunkter i samspillet mellom sjø, vei og jernbane. Samtidig viser analysene at koblingene mellom transportformene i og rundt havnene noen ganger er svakt utviklet, noe som begrenser effektiviteten og robustheten i transportkjedene. Sjøtransporten har også et potensial som alternativ transportåre og redundans når landbasert infrastruktur svikter. Den strategiske rollen til sjøtransporten fremover er dermed både å håndtere tunge og langveis transporter og å bidra til økt systemrobusthet.

Luffarten har en helt sentral rolle i å binde Norge sammen og knytte landet til resten av verden. I et land som Norge, med store avstander, krevende topografi og spredt bosetting, utgjør luffarten en samfunnskritisk infrastruktur. 72 prosent av befolkningen har under én times reise til nærmeste lufthavn. Fly er ofte eneste reelle transportalternativ i mange regioner, og muliggjør mobilitet, tilgang til helsetjenester og verdiskaping – uavhengig av hvor i landet man bor. Norsk innenriks luffart er også viktig for internasjonale reisende, enten det er snakk om turister, arbeidsreisende eller personer på besøk av andre årsaker.

For at luffarten skal være klima- og miljømessig bærekraftig må den utvikle seg i tråd med nasjonale og internasjonale klimamål. I stortingsmelding om NTP 2025-2036 slås det fast at når det skjer vil luffarten, med sitt lave arealbeslag samt effektive og sikre transportløsning, være en fremtidsrettet transportform, ikke minst i Norge, hvor luffarten er særlig viktig. På samme måte som i andre deler av transportsektoren vil det derfor være behov for helhetlig virkemiddelbruk for tilrettelegging og finansiering av omstilling av luffarten. Utviklingen innen null- og lavutslippsluffart og nye elektrifiserte luffartøy skaper muligheter for at luffarten kan redusere reisetid også på kortere distanser. Denne utviklingen gir nye måter å dekke samfunnets mobilitetsbehov på i tråd med de transportpolitiske målene, og mulighetsrommet må ivaretas i langsiktig transportplanlegging, på tvers av transportformene.

Kollektivtransporten har en tydelig rolle i byområder og tettbygde strøk. Her er kollektivtransport, sammen med gange og sykkel, avgjørende for å håndtere befolkningsvekst, tilby valgmuligheter og nå nullvekstmålet. Analysene viser samtidig at kollektivsystemene i flere byområder allerede er presset når det gjelder kapasitet, fremkommelighet og finansiering. Utenfor byområdene spiller kollektivtransporten en viktig rolle for grunnleggende mobilitet og sosial bærekraft, men med mer begrenset etterspørsel og et annet funksjonelt tyngdepunkt enn i byene.

Selv om rollefordelingen i stor grad fungerer godt, er det likevel noen områder hvor det er overlappende tilbud og hvor det bør vurderes endringer, dersom samfunnssikkerheten er tilfredsstillende.

Utenfor byområder er det i større grad bestillingsbasert transport enn i byene. Eksempler på dette er skoleskyss, pasientreiser, tilrettelagt skyss for funksjonsnedsatte. Transportsystemet, løyveordninger og anskaffelser av tjenester med busser og drosjer bør tilstrebe større grad av samordning og sikre et funksjonelt og effektivt transportsystem i distriktene. Dette krever mer samordning mellom myndigheter og transportkjøpere på statlig, fylkeskommunalt og kommunalt nivå.

## 5.2.2 Vei- og jernbanetilbudet må sees i sammenheng

Statens vegvesen anbefaler at vei- og jernbanetilbudet i større grad sees i sammenheng. Det er vanskelig å finne banestrekninger som i betydelig grad kan påvirke behovet for, eller erstatte veien. Oppgraderinger av vei- og jernbanetilbudet har ført til kortere reisetider på veiforbindelser mellom de store byene og et mer kapasitetssterkt jernbanetilbud spesielt i Oslo-området. Gjennom ferdigstilling av pågående prosjekter vil tilbudet bli ytterligere forbedret på flere vei- og banestrekninger. For enkelte banestrekninger har det over år vært en negativ utvikling, med lav punktlighet og manglende robusthet i ruteplanen, spesielt i rushtid. For å få et hensiktsmessig tilbud må det vurderes om banestrekninger bør oppgraderes, eller om tilbudet kan gjøres mer pålitelig uten betydelige oppgraderinger. Det kan blant annet vurderes om fordelingen av ruteleier som avsettes til offentlig kjøpt persontransport på jernbane og godstransport bør omprioriteres.

Det er per i dag et godt busstilbud på noen jernbanestrekninger, og disse drives kommersielt uten offentlige tilskudd. For godstransport kan økte vekter og dimensjoner på lastebiler effektivisere veitransporten ytterligere. Etter hvert som langdistanse buss og lastebiler elektrifiseres, vil klimagassutslippene og livsløpskostnader til transportmidlene på sikt reduseres. Ulemper ved veitransporten, som ulykker, miljøulemper og kapasitet, må vurderes opp mot kostnadene og nytten ved banetransport. Det må også den reduserte redundansen i transporttilbudet som følge av eventuelt bortfall av jernbanetilbud.

Det er kostbart for det offentlige å opprettholde parallelle tilbud. Statens vegvesen foreslår at det gjennomføres en utredning som ser samlet på konsekvenser av endringer i tilbudet. Samfunnssikkerhet og beredskap bør være en viktig del av utredningen, men også alle øvrige konsekvenser av eventuelle endringer.

## 5.2.3 Sikre sømløse overganger for godstransport i knutepunkter der samfunnsnyten er høy

Selv om fordelingen mellom transportmidlene i stor grad fungerer for innenriks godstransport, kan det oppstå utfordringer i knutepunkter hvor det er koblinger mellom transportformene. Tiltak som gir størst effekt kan ligge hos en annen transportform enn den som har ansvar eller virkemidler. I tillegg kan planprosessen ha en tidshorisont som ikke er tilpasset industriutviklingen. Et eksempel er sjøtransport, der utfordringen noen steder kan løses med tiltak på jernbane eller vei. Den planlagte ASKO-linjen fra Bodø illustrerer dette. Prosjektet er avhengig av en god overgang mellom bane og sjø, hvor det planlegges for at sjøtransporten skal frakte gods fra Bodø via Harstadområdet til Tromsø. Statens vegvesen mener at det er viktig å sikre sømløse overganger mellom transportmidlene i sentrale knutepunkter. I Bodø er ligger jernbaneterminalen på havnen, noe som i utgangspunktet gir en unik mulighet for sømløs overgang bane/sjø. Det bør vurderes å gjennomføre tiltak i samarbeid med næringen, dersom det gir god måloppnåelse.

## 5.2.4 Utvikling av kystruten

Samferdselsdepartementet har i dag avtaler med Havila Kystruten og Hurtigruten Coastal AS om å levere en helårlig kystrutetjeneste mellom Bergen og Kirkenes. Staten bruker per i dag om lag 1,2 mrd. kr årlig på kjøp av tjenester som kystruten leverer. Transporttilbudet har i stor grad vært det samme i flere tiår. I samme periode har samfunnet og øvrig transporttilbud på mange områder endret seg betydelig. I forkant av forrige anbudsprosess bestilte departementet en utredning fra Oslo Economics<sup>13</sup> for å vurdere transportbehovet langs kysten, miljøkonsekvenser av driften og mulige fremtidige modeller for tjenesten. Utredningen viser at kystruten har størst betydning nord for Bodø, hvor reisebehovet er størst og det er færre alternative transportformer. Det er også utfordringer med uvær og stengte veier. Lokale reiser sør for Bodø har et bedre kollektivtilbud med hurtigbåt og buss, som

reduserer viktigheten av kystruten. Frakt av gods er særlig viktig mellom Tromsø og Kirkenes, men kapasiteten for spesielt kjøle- og frysevarer er utilstrekkelig i flere havner. Det har resultert i at gods blir stående igjen, og at en økende del av transporten går over på lastebil.

Kystrutedriften står for utslipp av rundt 180 000 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter årlig, og det vil kreve omfattende tiltak for å møte strenge utslippskrav. Investeringer for å redusere klimagassutslipp vil påvirke fremtidige kostnader for operatører og staten.

Det ble vurdert seks alternative modeller for fremtidig kystrutedrift, som bl.a. så på halvering av anløp, kun anløp mellom Bodø og Kirkenes, tildele enerett uten vederlag og ikke-statlig kjøp. De to første vil gi reduserte kostnader for staten og svekket passasjer- og godstilbud. Et avgrenset tilbud mellom Bodø og Kirkenes vil i stor grad dekke lokale distansereisende, fordi om lag 80 prosent gjennomføres nord for Bodø. Det er mer usikkert hvordan tilbudet blir for reisende som bruker tilbudet for opplevelsens skyld, fordi det krever at en markedsaktør må være interessert i en enerett uten vederlag. I et slikt tilfelle er det sannsynlig at tilbudet rettes inn mot anløpene som har størst trafikkgrunnlag, med færre avganger og høyere priser. I tillegg vil tilbudet om frakt av gods bortfalle. Høyest etterspørsel treffer ikke nødvendigvis der lokale distansereisende har få gode alternativer. I alternativer som gir store kutt i kystrutedriften vil lokalt næringsliv og havner rammes av inntektstap. Dersom kystruten faller helt bort er det mulig å kompensere i form av hurtigbåt, buss og taxi. Dette gir større fleksibilitet, lavere kostnader, men også økt sårbarhet for uvær mv. Et rendyrket godstilbud med tilsvarende frekvens og anløpsmønster som dagens kystrute vil kreve offentlige tilskudd og kostnader som er i samme størrelsesorden som dagens godstilbud.

Dagens konkurransekrav gir lite oppmerksomhet til selve anløpsaktivitetene som laste- og lossekvalitet, kapasitet og forutsigbarhet. Slike faktorer har betydning for næringslivet og bør inngå tydeligere i fremtidige kvalitetskrav. Mange havner har få eller ingen alternative sjøtransportanløp, særlig nord for Skjervøy, noe som gjør transporttilbudet ekstra sårbart for endringer i kystruten.

Innretningen for konkurransen gjennom dagens løsning – der én aktør håndterer salg og kunderelasjoner for begge rederiene – gir stabilitet, men svekker insentivene for utvikling av gode transportløsninger. Med rundt 3 000 potensielle kunder innenfor kort avstand til terminalene, bør modellen vurderes med sikte på styrket konkurranse og bedre kundeorientering.

Statens vegvesen anbefaler at det gjennomføres en kartlegging med en reisevaneundersøkelse og en analyse av godstransportører med alternative transportkostnader. Dette vil gi et bedre grunnlag for å vurdere om det statlige innkjøpet bør innrettes på en annen måte. Det vil spesielt være viktig å vurdere om det statlige kjøpet kun bør gjelde strekningen Bodø–Kirkenes (eventuelt Tromsø–Kirkenes), hvor det er få alternative transportløsninger. Kartleggingen bør avdekke hvor stor andelen av transporten sør for Bodø/Tromsø som er turisme, og om jernbanetilbudet og veitransport i tilstrekkelig grad er dekkende for person- og godstransport.

### 5.2.5 Fremtidens regionale luftfartsmarked

Luftfartsmarkedet har gjennomgått betydelige endringer de siste årene. Trendene og drivkreftenes effekt på luftfarten er nærmere beskrevet i Avinors samfunnsnytterapport (Avinor, 2025). I Meld. St. 10 (2022–2023) «Bærekraftig og sikker luftfart» er en helhetlig gjennomgang av regjeringens politikk med mål, virkemidler og tiltak for en bærekraftig luftfart. Meldingen tar for seg utfordringer og muligheter for norsk luftfart, og er med å sette rammene for den langsiktige utviklingen av norsk luftfart.

Det bygges i dag ny lufthavn i Bodø og Mo i Rana med statlig finansiering. Siden 2015 er rutetrafikk opphørt på fem lufthavner: Rygge, Fagernes, Skien, Notodden og Narvik. Utover disse endringene har det vært få strukturelle endringer i lufthavnstrukturen siden utbyggingen av kortbanelufthavnene stod ferdig på slutten av 1980-tallet.

Det norske luftfartssystemet står overfor flere utfordringer og muligheter som taler for at det er behov for en ny vurdering av flyrutetilbudet og lufthavnnettet i Norge i det videre arbeidet med det faglige underlaget for NTP 2029-2040. Dette gjelder spesielt tilbudet det i regionale luftfartsmarkedet. En slik vurdering bør ikke kun ta utgangspunkt i kostnader og effektiv drift, men også lufthavnenes rolle for regional utvikling, beredskap og omstilling, da lufthavnene utgjør kritisk infrastruktur i områder med få alternative transporttilbud. Samtidig er det regionale luftfartsmarkedet, med mange korte, tynne ruter, en velegnet arena for introduksjon av null- og lavutslipps-luftfartøy, og representerer derfor en betydelig markedsmulighet i tidlig fase av elektrifiseringen av luftfarten.

Oslo Economics har i rapporten «Kostnader og mulige tiltak for et mer effektivt regionalt flytilbud»<sup>2</sup> sett på kostnadsutviklingen for regionale flyruter i Norge (FOT-rutene) og vurdert tiltak staten kan bruke for å sikre et best mulig tilbud innenfor en fast årlig budsjetttramme på 2,4 mrd. kr. Analysen viser at kostnadene ved å operere de regionale rutene forventes å øke betydelig, noe som skyldes aldrende flymaterieell, høye vedlikeholdskostnader og økende mannskapskostnader. Handlingsrommet for å redusere kostnader gjennom endringer i rutestruktur og kontrakter er begrenset på kort sikt.

Kortbanenettet kan kun betjenes av svært få flytyper (i praksis Dash 8100/200). Flytypene er gamle, er ute av produksjon og kostbare å vedlikeholde. Driften er dyr og stadig mer krevende fordi antall landinger er høyt, og det er små fly med store mannskapsbehov per passasjer. Dagens tilbud er dermed vanskelig å opprettholde uten økte statlige bevilgninger eller endrede virkemidler.

Krav, rutestruktur, kontraktslengder og risikodeling kan forbedres, men slike tiltak vil ikke gi store gevinster så lenge flymaterieellet er gammelt og markedet preges av få tilbydere. Det er særlig mangel på konkurranse og behovet for spesialiserte fly som gjør at kostnadene er høye.

Halveringen av maksimaltakstene i 2024 har gitt store reduksjoner i operatørenes inntekter og betydelig økte offentlige utgifter. Likevel har inntektsfallet vært mindre enn forventet, noe som viser at dagens lave billettpriser kan videreføres med et noe lavere fremtidig støttebehov – dersom prisregimet endres. For å sikre et bærekraftig rutetilbud fremover anbefaler Oslo Economics at operatørene får større fleksibilitet i prisfastsettelsen gjennom økte maksimaltakster.

Rapporten peker også på at luftfartsmarkedet må vurderes i helhet. Flere små lufthavner med korte rullebaner skaper varige strukturelle kostnadsutfordringer. Nedleggelse, sammenslåinger eller rullebaneforlengelser kan åpne for bruk av mer standardiserte flytyper, styrke konkurransen, gi mer effektiv drift og redusere behovet for statlig støtte på sikt.

Samlet anbefaler rapporten at staten arbeider parallelt med kortsiktige tiltak som beboerrabatt og justert prisregulering, og langsiktige strukturelle tiltak som flåtefornyelse og vurdering av lufthavnstruktur. Dette skal bidra til et kostnadseffektivt og bærekraftig regionalt flytilbud som ivaretar geografisk tilgjengelighet også i fremtiden.

Mobilitetsbehovene i samfunnet har endret og endrer seg. Deler av det øvrige transportnettet har blitt kraftig forbedret i løpet av noen tiår, som gir et bedre tilbud til reisende og næringsliv. Det er i dag rundt en times reisetid med bil mellom noen av flyplassene. I tillegg vil følgende faktorer påvirke hvordan lufthavnstrukturen bør utvikles fremover:

- Høye og økende kostnader for staten til flyrutekjøp
- Forventede økte kostnader for drift- og vedlikehold av Avinors infrastruktur
- Nødvendigheten av å gå over til et lavutslippssamfunn
- Behov for å fornye flyflåten på kortbanenettet
- Ny stor lufthavn i Mo i Rana fra 2027

---

<sup>2</sup> Oslo Economics (2025): Kostnader og mulige tiltak for et mer effektivt regionalt flytilbud. [Lenke til rapport.](#)

- Kostnader for tilrettelegging for nye energibærere (kraft og hydrogen) til null- og lavutslippsluftfart
- Fremveksten av ny luftmobilitet

Statens vegvesen anbefaler på dette grunnlag at det gjøres en ny vurdering av det regionale luftfartsmarkedet, hvor formålet er å bidra til et godt, fremtidsrettet, kostnadseffektivt og bærekraftig regionalt flytilbud som ivaretar geografisk tilgjengelighet.

En bærekraftig utvikling av luftfarten forutsetter rammevilkår som ivaretar både konkurranse, tilgjengelighet og økonomisk bærekraft. Økte kostnader knyttet til drift, omstilling og regulering, kombinert med begrenset konkurranse i deler av markedet, kan svekke tilbudet dersom det ikke foretas helhetlige vurderinger av virkemiddelbruken. Samlet avgiftsnivå, utforming av virkemidler og offentlige kjøp av flytransporttjenester bør derfor vurderes i sammenheng, med sikte på å sikre både et effektivt rutetilbud og langsiktig bærekraft i luftfartssystemet, herunder opprettholdelse av Avinor-modellen.

### 5.3 Reduserte klimagassutslipp og naturinngrep

En sentral utfordring er målkonflikter mellom klimamål og andre transportpolitiske mål, som enklere reisehverdag, økt konkurranseevne for næringslivet, mer for pengene og et motstandsdyktig transportsystem. Redusert flybruk kan for eksempel ha store konsekvenser for bosetting, næringsliv og samfunnsliv i et land med lange avstander, spredt bosetting og få reelle alternativer med akseptabel reisetid. For å nå klimamålene er det derfor nødvendig å lykkes med omstilling til mer miljøvennlige energiformer, samtidig som tilgjengeligheten opprettholdes. Kapasiteten må utnyttes mest mulig og transportmidlene effektiviseres.

#### 5.3.1 Klimagassutslipp

Norge har meldt inn et mål til FN (Parisavtalen) om reduksjon i klimagassutslipp på minst 55 prosent i 2030 og 70-75 prosent i 2035 i forhold til 1990. Dette er lovfestet i klimaloven, og i tillegg at Norge skal bli et lavutslippssamfunn i 2050. Målet for lavutslippssamfunn er ifølge loven at klimagassutslippene i 2050 reduseres i størrelsesorden 90 til 95 prosent fra utslippsnivået i referanseåret 1990.<sup>3</sup>

Klimagassutslippene er på ca. 45 mill. tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Transport er en vesentlig utslippskilde og utgjør i dag 15 mill. tonn. Av dette utgjør veitransporten halvparten. Regjeringens fremskrivning viser at norske utslipp vil reduseres med om lag 13 mill. tonn i 2035, hvorav 9,1 fra transport. Utslippene fra veitransport anslås redusert med 80 prosent til om lag 1,45 mill. tonn i 2035. Med regjeringens politikk kan veitransporten ifølge klimastatus og -plan være tilnærmet uten utslipp tidlig på 2040-tallet. Se omtale av elektrifisering i oppdrag 4 Klima og miljø.

Virkemidlene i planen som gjelder transport handler i stor grad om elektrifisering, biodrivstoff og annen lavutslippsteknologi. I tillegg er flytting av transport fra personbil til kollektivtransport, sykkel og gange gjennom byvekstavtalene viktig. UFF-rammeverket ligger til grunn for regjeringens arbeid med å kutte utslipp i transportsektoren, og skal ifølge regjeringens klimastatus og -plan bidra til «mest mulig mobilitet i transportsystemene innenfor begrensningene som følger av tilgang på energi, areal og ressurser og hensynet til utslipp». Videre kan tilrettelegging for utvikling av godstransport på jernbane være et tiltak for å utnytte en transportform som stor grad allerede er klimavennlig. Dette er i samsvar med NTP 2025-2036 hvor det også er omtalt mange andre tiltak.

Statens vegvesen mener at det er viktig å følge opp denne strategien i det videre. Nye strategiske valg på klima bør komme gjennom videreutviklingen av den helhetlige klimapolitikken i Norge der denne

<sup>3</sup> [Regjeringens klimastatus og -plan - regjeringen.no](https://www.regjeringen.no/no/tema/klima/klimastatus-og-plan/id2747444)

sees på tvers av alle sektorer, og der ulemper innen en sektor sees opp mot nytte eller ulemper i andre sektorer. Et eksempel kan være mer bruk av hjemmekontor som kan bidra til mindre transport, men som kan ha effekter på andre områder som eksempelvis bosettingsmønster, produktivitet og psykisk helse. Videre kan unngå-tiltak få som konsekvens en nedgang i vareproduksjonen.

### 5.3.2 Inngrep i natur

Transport medfører inngrep i natur, og det er et mål i naturmangoldloven og NTP å redusere disse. Transportvirksomhetenes og fylkeskommunenes virkemidler ligger særlig innenfor planlegging av infrastruktur, men også reetablering av natur og arealplanlegging og fortetting. Vi viser til neste kapittel og oppdrag 4 for utdypende omtale.

En sentral måte å utnytte transportinfrastrukturen bedre og redusere inngrep på er å bruke firetrinnsmetodikken, hvor tiltak som kan påvirke transportbehovet og valget av transportmiddel vurderes først, deretter tiltak som gir mer effektiv utnyttelse av eksisterende infrastruktur og kjøretøyer, så begrensede ombyggingstiltak og til sist større ombygging eller utbygging i ny trasé.<sup>4</sup> Dette er i overensstemmelse med UFF-rammeverket som blant annet er beskrevet i Miljødirektoratets rapport Klimatiltak i Norge.<sup>5</sup>

Gjeldende retningslinjer for planlegging og utredning forutsetter at virkemidler i alle trinn vurderes og følges opp på alle forvaltningsnivåer. Rammeverket for UFF fungerer særlig godt i tidlige faser av utredninger, hvor problemer, behov og mål skal beskrives. Samtidig kan være behov for å vurdere hvordan tiltak som er i tråd med UFF-rammeverket i større grad kan gjenspeiles i samfunnsøkonomiske analyser når metoder og verktøy skal videreutvikles.

#### **Unngå transport**

Tiltakshierarkiet (unngå–begrense–istandsette–kompensere) kan brukes mer systematisk enn i dag.<sup>6</sup> Tidligere prioritering mellom hensyn og tydeliggjøring av det utløsende behovet kan redusere konflikter i senere planfaser og bidra til bedre samlet måloppnåelse. Det kan vurderes om den etablerte firetrinnsmetodikken i Statens vegvesens håndbok V712 om konsekvensanalyser<sup>7</sup> kan praktiseres på en måte som sikrer økt forpliktelse og dokumentasjon av disse vurderingene.

Det er viktig at kommunale arealplaner følger de statlige planretningslinjene for arealbruk og mobilitet (SPR-AM), for å unngå unødvendig vekst i transportbehov og biltrafikk. Det er viktig at staten også følger disse retningslinjene mht. lokalisering av statlige virksomheter. Lokalisering av besøks- og arbeidsplassintensive virksomheter har også innvirkning på transportomfanget. For store statlige investeringer ser vi at nullalternativer og «null pluss»-alternativer ikke alltid vurderes grundig nok og ikke oppdateres gjennom planfasene, noe som gir risiko for valg av feil alternativ og høyere kostnader.

Utnyttelse av eksisterende byggesone gir lavere utslipp og kan gi bedre samfunnsøkonomi enn nye arealinngrep. Riktig lokalisering av ulike funksjoner er viktig for å redusere transportbehovet. Til sammen betyr dette en god oppfølging av planretningslinjene for arealbruk og mobilitet, og i tråd med firetrinnsmetodikken.

På land representerer verdifastsettingen hva som er den beste utnyttelsen av arealet for samfunnet. Dette prinsippet bør i fremtiden også gjelde for arealplanleggingen i farvannet. Slik vil man kunne videreutvikle forvaltningen fra å være i hovedsak skjønnsbasert til å bli mer kunnskapsbasert.

---

<sup>4</sup> Statens vegvesen håndbok V712 Konsekvensanalyser og veileder for KVU (FIN)

<sup>5</sup> Miljødirektoratet (2026): Klimatiltak i Norge 2026: Veivalg og utslippsbaner mot 2050. Hentet fra side 129. [Lenke til rapporten.](#)

<sup>6</sup> Concept (2023): Nullalternativets rolle i konseptvalgutredninger. Concept-rapport nr. 71. [Lenke til rapport.](#)

<sup>7</sup> Statens vegvesen (2018): Konsekvensanalyser. Håndbok V712. [Lenke til rapporten.](#)

Eksisterende bruk av areal er et viktig kunnskapsgrunnlag for å vurdere konsekvenser og verdsetting av alternativ fremtidig bruk. En stor del av sjøtransportens aktiviteter kartlegges kontinuerlig gjennom sporing, og dette kan i større grad inngå i vurdering av fremtidig arealbruk. Kommunene må bruke denne kunnskapen i vurderingene av ulike interesser opp mot hverandre.

Statens vegvesen vurderer at aktiv og høyere prising med mål om å unngå transport ut over det som følger av nullvekstmålet i byene er et politisk spørsmål som ligger utenfor transportvirksomhetenes ansvarsområde. Dette vil ha konsekvenser langt utover transportsektoren, både positive og negative.

### **Flytte transport til klima- og arealeffektive transportformer**

I byområder med byvekstavtaler benyttes virkemidler som gjør det enklere å bruke kollektivtransport, sykle og gå. Flytting av persontransport fra vei til bane og annen kollektivtrafikk har størst effekt i større bo- og arbeidsmarkedsregioner der kollektivtrafikk kan ta imot betydelige volum. Restriktive tiltak mot biltrafikk, som bompenger, parkeringstiltak og høyere kostnader, øker kollektivtransportens konkurransekraft. Se omtale av byvekstavtalene i kapittel 5.5.

Overføring av gods fra vei til sjø og bane kan være relevant på transporter over 200 km, men er mest relevant for transporter over om lag 400-500 km. Overføring til jernbane er mest relevant for kombigods mellom de største byene i Norge. En overføring vil redusere belastningen på veinettet, som flere steder går gjennom mindre tettsteder. I tillegg til klimagassutslipp før bilparken er ferdig elektrifisert vil det redusere energiforbruk, mikroplastutslipp og redusere antall drepte og hardt skadde på norske veier. Overføringspotensialet er mindre enn sannsynlig vekst i veitrafikken gitt befolkningsvekst og økonomisk vekst.

### **Forbedre transportmidlene**

Det er et stort potensial for reduksjon av utslipp ved å forbedre det enkelte transportmiddel. Ved videreføring av regjeringens politikk ventes utslippsmålene på 90-95 prosent å nås for veitrafikken, men for de tunge bilene forutsetter dette bruk av virkemidler. Miljødirektoratet anslår at resterende utslipp i 2050 vil være 0,7 millioner tonn for veitransport i deres referansebane uten nye tiltak. For luft- og sjøfart tar utviklingen lenger tid og Miljødirektoratet anslår en resterende utslipp på henholdsvis 0,9 og 2,4 millioner CO<sub>2</sub>-ekvivalenter i 2050 uten ytterligere tiltak. Vi viser til omtaler i kapittel 5.6 og oppdrag 4 for omtale av forbedring av transportmidlene.

For enkelte transportformer er virkemidlene for en grønn omstilling fordelt mellom ulike aktører, hvor markedet ikke vil ha tilstrekkelig omstillingskraft for å sikre at transportsektoren når klimamålene. Sjø- og lufttransporten konkurrerer i et internasjonalt marked og må dermed tilpasse seg internasjonale regler. Her vil det være behov for å ta et offentlig ansvar for at omstillingen, når det vurderes virkemidler som skal bidra til en raskere overgang til grønne løsninger.

## **5.4 Bedre utnyttelse av eksisterende infrastruktur før nye store investeringer, og tilstrekkelig nivå på fornyelser, drift og vedlikehold.**

Lavere økonomiske offentlige rammer fremover vil tvinge frem effektivisering og bedre utnyttelse av transportsystemet. Samtidig vil det alltid være nødvendig å se på om tilbudet er riktig sett opp mot samfunnskostnaden.

Flere tiltak er satt i verk for å utnytte transportmidlene og -infrastrukturen bedre. Tillatt lastekapasitet for godstransport på vei er økt til 60 tonn og 25,25 meter på om lag 45 pst. av det offentlige veinettet. På sikt kan 34,5 meter lange vogntog være aktuelle på høytrafikkerte strekninger med god standard, men det vil kreve tilpasninger av veinettet. Dersom vekten skal økes til 74 eller 90 tonn, må sannsynligvis noen bruer forsterkes eller skiftes på noen av riksveistrekningene. For personbiler er det aktuelt med samkjøring eller bildeling, hvor det har vært forsøk på å tillate kjøring i kollektivfelt for personbiler med

passasjerer. Ny teknologi kan gjøre det mer attraktivt med samkjøring, men det er begrenset potensial for å frigi kapasitet dedikert for samkjøring i det norske veinettet.

For jernbane vil det å integrere tilbringertjenesten til Oslo lufthavn (Flytoget) i det ordinære togtilbudet mellom Drammen og Oslo lufthavn føre til at flere togavganger blir tilgjengelige for alle reisende. Denne tilbudsendringen skal tre i kraft fra desember 2027. Et annet grep som vil gi mer kapasitet i togtilbudet uten ny infrastruktur er mer bruk av doble togsett på dagens avganger. Nye lokal- og regiontog med større kapasitet enn dagens er bestilt, og skal leveres fra april av 2027. Etter at utbyggingsprosjektene som pågår rundt Østlandet i dag er ferdigstilt, tilbringertjenesten til Oslo lufthavn er innlemmet i det ordinære togtilbudet og nye lokal- og regiontog er levert, vil det kunne tilbys om lag 40 prosent mer kapasitet over bygrensen inn til Oslo i rush, sammenlignet med i dag. En slik økning forutsetter at alle rushavgangene kjøres med dobbeltsett.

Oslo lufthavn har i dag en praktisk rullebanekapasitet på om lag 267 000 flybevegelser per år, tilsvarende rundt 80 flybevegelser i dimensjonerende makstime under sommerdrift. Avinor planlegger de neste årene en rekke tiltak for å hente ut mer kapasitet av dagens tobanesystem før det kan bli aktuelt å bygge en tredje rullebane. De viktigste tiltakene er utbygging av hurtigavkjøringer fra rullebanene, samt system- og teknologitiltak i lufttrafikk-tjenesten (blant annet nytt underveissystem og nytt tårnsystem med bedre avgangsstyring). Samlet kan disse tiltakene øke kapasiteten til rundt 300 000 flybevegelser per år, tilsvarende opp mot 90 flybevegelser i timen, som vurderes som et øvre tak for et tobanesystem innenfor dagens regelverk og operative rammer.

Trafikken ved Oslo lufthavn ligger i dag i overkant av 220 000 flybevegelser per år. Prognosene tilsier i et middels scenario at kapasitetstaket først nås i andre halvdel av 2040-tallet, og tidligst i midten av 2030-tallet i et høyscenario. For å sikre at Oslo lufthavn kan fungere som nasjonalt luftfartsknutepunkt også i fremtiden kan det bli behov for å sikre arealer til en eventuell fremtidig tredje rullebane. Samferdselsdepartementet har gitt Avinor i oppdrag å gjennomføre en konsekvensutredning som grunnlag for en regjeringsbeslutning om lokalisering av en eventuell tredje rullebane på Oslo lufthavn.

Det er i dag få kapasitetsutfordringer i sjøtransportsystemet i en normalsituasjon, men det er økt press for alternativ bruk av arealer som i dag er satt av til transportformål. Økte godsmengder og den geopolitiske situasjonen vil kunne føre til at kapasiteten kan bli utfordret enkelte steder. Dette fordrer at en søker effektive løsninger for koordinering mellom aktører på land og sjø i offentlige havner. Videreføring av tilskuddsordning for effektive og miljøvennlige havner er en viktig bidragsyter til dette, samt andre ordninger som bidrar til effektiv samhandling mellom aktører i transportsystemet.

Bedre utnyttelse av eksisterende infrastruktur, optimalisering av prosjekter og kostnadseffektive kjøp av tjenester og varer vil være viktig for å redusere kostnader. Reduserte kostnader kan gi rom for finansiering av tiltak som på effektive måter kan gi et bedre transporttilbud og bedre fremkommelighet.

Optimalisering av prosjekter kan innebære enklere løsninger for økt fremkommelighet og trafiksikkerhet. Dette kan være en kombinasjon av transportstyring, reiseinformasjon, vedlikehold, utbedring av flaskehalser og alternativ bruk av arealer. Fleksibiliteten i regelverk for utforming av infrastruktur må utnyttes, samtidig som det er nødvendig å unngå uheldige standardsprang og å ivareta militær mobilitet. Det er nødvendig med et tilstrekkelig nivå på drift og vedlikehold for å opprettholde transportnettets funksjon og hindre nytt forfall. Kritisk forfall må tas igjen, men det må vurderes om det er mulig å leve med noe forfall.

En sentral utfordring for veitransporten er flaskehalser på strekninger mellom utbygde veier, samt å opprettholde god fremkommelighet for næringstransport i byområder med høy belastning. Det er behov for i større grad å oppnå «god nok» måloppnåelse gjennom mindre kostnadskrevende løsninger, blant

annet ved bedre utnyttelse av eksisterende veiareal. Et eksempel er skredkravene i N200 Vegbygging.<sup>8</sup> På rv. 5 Førde–Naustdal vil en ny tunnel i prinsippet fjerne all skredfare, men til en svært høy kostnad. Et rimeligere alternativ er sikring med fanggjerd, som gir bedre, men ikke fullgod sikkerhet med betydelig kostnadsbesparelse. Dilemmaet er om begrensede midler bør brukes til full standard på få strekninger, eller til risikoreduserende tiltak på flere.

For å få mer fremkommelighet og trafiksikkerhet for pengene kan det være nødvendig å prioritere tiltak som tar vare på og utbedrer eksisterende vei, selv om full oppfyllelse av krav i veinormalene utsettes. Samlet kan dette bidra til både bedre fremkommelighet og redusert ulykkesrisiko på flere strekninger og generelt til et mer robust veinett.

Vedlikeholdsetterslep og aldrende infrastruktur vil kreve økt oppmerksomhet ettersom betydelige andeler av bruer, tunneler og infrastrukturen ellers nærmer seg teknisk levetid. Dette gjelder i volum særlig for vei og jernbane. Forfallet er samlet sett vurdert å være størst på fylkesveinettet. Forfall og for lave nivåer på drift og vedlikehold kan svekke trafiksikkerhet, fremkommelighet og evnen til å håndtere avvikssituasjoner, og det øker risikoen for restriksjoner og stengninger. Konsekvensene kan fremover bli mer omfattende for viktige samfunnsfunksjoner hvis det ikke gjennomføres betydelig satsing på vedlikehold og fornyelser. Det bør vurderes å opprette egne programmer for bedre ivaretagelse av kritisk infrastruktur på lik linje med program for tunnelsikkerhetsoppgraderinger som vi har på veisiden i dag. På veisiden er dette koblet til tunnelsikkerhetsforskriften.

Det bør i forbindelse med prioriteringsarbeidet inn mot neste NTP vurderes nøye hvilken del, eller hvilke deler av infrastrukturen det er viktigst å ivareta med eget program. Det er eksempelvis avgjørende at bruene både i jernbanenettet og veinettet er vedlikeholdt godt og følges opp godt nok til at en i størst mulig grad kan unngå brudd i infrastrukturen, særlig der det kan ta lang tid å få opp igjen tilbudet. De senere årene har vi opplevd brudd på både jernbane og vei som har høye samfunnskostnader i form av forsinkelser og kostbare endringer i logistikken for å dekke transportbehovene. Det er derfor ofte god samfunnsøkonomi å unngå brudd i viktig infrastruktur, særlig der det er lang omkjøring og krevende med alternative logistikk-løsninger.

## 5.5 Videreføring av byvekstavtaler i de største byområdene, men med forsterkede virkemidler

For byområdene har byutredningene<sup>9</sup> vist at det er behov for en målrettet og koordinert innsats med bruk av flere virkemidler for å møte det økte mobilitetsbehovet. Det forventes høy vekst i personbiltrafikken for de fire største byområdene, selv om tiltakene i dagens byvekstavtaler og tiltakene i NTP 2025–2036 gjennomføres. Dette skyldes befolkningsvekst, økende elbilandel, økonomisk vekst og i noen av byområdene endringer i transportsystemet. Selv med tiltak innen kollektiv, sykkel, gange og mikromobilitet, vil det være nødvendig med vesentlige nye grep om personbiltrafikken ikke skal øke. Aktuelle tiltak kan være strengere krav til arealbruk, restriktive tiltak gjennom endrede bompengetakster, eller parkeringsregulering.

Gjennom byvekstavtalene samles parter som sitter på ulike deler av virkemiddelapparatet på tvers av de ulike forvaltningsnivåene. Samarbeidet er vellykket, fordi det er mulig å se tiltak på tvers. Transportvirksomhetene mener det er viktig at samarbeidet om byvekstavtalene videreføres.

Det er en utfordring med mange private parkeringsplasser, som ikke kan inngå i en mer helhetlig styrt prispolitikk. Parkeringsregulering av besøks- og arbeidsplassparkering kan endre reisevalg, men krever

---

<sup>8</sup> Statens vegvesen (2024): N200 Vegbygging. Håndbok. Kapittel 1.7. [Lenke til rapport.](#)

<sup>9</sup> Statens vegvesen (2025): Byutredningene 2025. Samlerapport. [Lenke til rapport.](#)

tilpasning av regelverket. Statens vegvesen mener det bør jobbes videre med løsninger for betaling av parkering ved arbeidsplasser i byområder. Det bør herunder vurderes hvordan staten kan gå foran ved å utvikle en strategi for betaling ved statlige arbeidsplasser i byområder.

Utvikling av konsentrert arealbruk rundt sentrumsområder med god kollektivdekning virker langsomt, men er effektivt fordi det gir kortere reiseavstander, lavere bilavhengighet og bedre utnyttelse av kollektivsystemet. Uten slik arealutvikling svekkes effekten av investeringer i kollektivtransport og transportinfrastruktur. Det kan settes krav i byvekstavtalene til tetthet rundt knutepunkter, før partene prioriterer midler til tiltak i og ved knutepunktet. Statsforvalteren har et utvidet ansvar for areal i byvekstavtalene. Fortetting i knutepunkter kan også være viktig utenfor de store byområdene, fordi det gir et større kundegrunnlag for et tilpasset kollektivtilbud.

Helintegrerte takstsamarbeidsavtaler, der samme billett og pris gjelder på toget og annen kollektivtransport, har gitt betydelig vekst i antall togreiser, som følge av at billettprisen på tog er redusert gjennom avtalene. Alle de fire største byområdene har i dag slikt samarbeid, og om lag 70 prosent av alle togreiser i Norge skjer her. Forventet befolkningsvekst vil gi behov for nyinvesteringer for å dekke etterspørselen, dersom ikke restriktive virkemidler brukes, for å fordele etterspørselen mer samfunnsøkonomisk effektivt. Jernbanedirektoratet har vurdert ulike modeller for prising av togreiser, hvor det ut fra et teoretisk perspektiv er dokumentert hvordan pris kan gi en mer effektiv utnyttelse av kapasiteten.<sup>10</sup> Differensiert prising må ses i sammenheng med prising for kollektivtransporten samlet – og på tvers av fylkeskommunale takstsystemer og togets ordinære takster.

Som takstmyndighet vurderer fylkeskommunene at de bruker prisvirkemiddelet aktivt ut fra lokale og regionale forhold. Dette tilsier at fylkeskommunene trenger et handlingsrom til å fastsette takster og bruke pris aktivt som virkemiddel for å styre etterspørsel, tilpasse kapasitet og utvikle tilbudet i tråd med regionale behov.

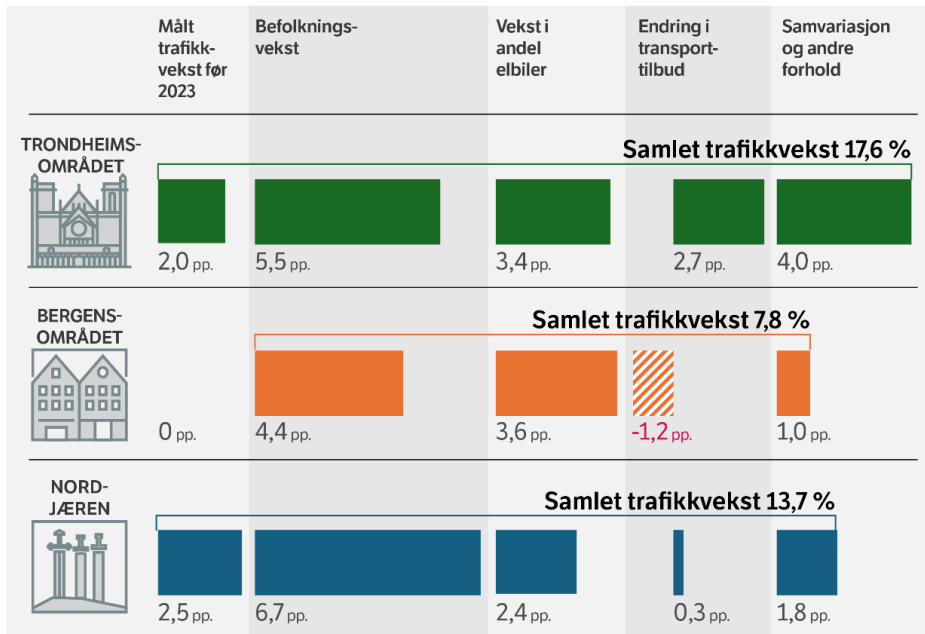
Nullvekstmålet krever økt kollektivtilbud, og bedre tilbud for gående og syklende for at disse transportformene skal kunne ta imot trafikkveksten i byområdene. Det er et særskilt problem at kostnadsnivået innen kollektivtrafikken har økt betydelig de senere årene, uten at dette er kompensert i tilstrekkelig grad med økte bevilgninger. Økt finansiering av kollektivtrafikken er nødvendig for å fortsatt legge til rette for nullvekstmålet. Behovet for økt kompensasjon er særlig tydelig innen fylkeskommunal kollektivtrafikk. Alternativet til økte statlige bevilgninger er mer bruk av bompenger. Økte kollektivtakster kan også være en mulighet, men med fare for å øke bilens konkurranseevne.

---

<sup>10</sup> Jernbanedirektoratet (2022): Vurdering av modeller for prissetting av togreiser. [Lenke til nettside.](#)



## Hva driver trafikkveksten i 2036?



Figur 5-1 Drivere for trafikkvekst i 2036. De største driverne på tvers av byområdene er den forventede befolkningsveksten sammen med vekst i andel elbiler (pp: prosentpoengs reduksjon på samlet beregnet trafikkvekst). Kilde: Byutredningen 2025, Statens vegvesen

### 5.5.1 Bruke prising mer aktivt for å styre etterspørsel og frigjøre kapasitet

For å frigi kapasitet i infrastrukturen kan det være aktuelt å vurdere endret prising av transportbruk. Dynamisk prising er et virkemiddel som brukes i luftfarten, jernbane utenfor byområder med taktsamarbeid og enkelte ekspress- og langdistansebussruter. På veiene kan bompenger brukes for å regulere etterspørselen gjennom høyere takster, tidsdifferensierte takster, toveis-innkreving eller på lengre sikt et mer finmasket bompengesystem. Riktig prising vil fordele trafikken i tid og rom, slik at kapasiteten utnyttes bedre og køene reduseres. Inntekter fra prising kan finansiere tiltak som øker kapasiteten, f.eks. gjennom attraktive kollektivtilbud som reduserer behovet for bilreiser. Det er spesielt i de største byområdene at det er uhensiktsmessig å bygge seg ut av kapasitetsproblemer, fordi trafikktoppene utgjør relativt korte tidsperioder av døgnet, det vil være svært kostbart og det vil kreve store arealinngrep. Om det ikke gjøres grep vil veiene alltid være overfylt om bilen er mer attraktiv enn alternativene.

Konseptvalgutredningen for veibruksavgift pekte på at det er store forskjeller i samfunnskostnader i og utenfor rush, og i og utenfor by. Utredningen anbefalte sterkere tidsdifferensiering, med høyere prising i rush for bompenger og parkering, og eventuelt lavere/prisfritak utenom rush. Tilsvarende prising ble foreslått for kollektivtransport. Det kan også være en geografisk målretting gjennom høyere priser i områder med størst kø og kapasitetsknapphet, og tettere bomsnitt og flere takstsoner der belastningen er størst. Det er også aktuelt å se på utvikling av distansebaserte bompenger. Samtidig er det viktig at ikke kostnadene ved å reise blir for høye, særlig hvis det ikke finnes gode alternative transportmuligheter. Det får sosiale konsekvenser, spesielt for lavinntektsgrupper og andre som ikke har muligheter til å reise på andre måter eller tidspunkter.

Dagens bompengesystem i byområder gir i begrenset grad treffsikre signaler om når og hvor biltrafikken påfører samfunnet størst kostnader. Takstene varierer lite med tid og sted, og den geografiske dekningen er ofte for snever til å fange opp store deler av trafikken i byområdene. Resultatet er svak

trafikkregulering, mindre rettferdig kostnadsfordeling og redusert evne til å håndtere kø, miljøbelastning og økende finansieringsbehov i byene.

Ny teknologi kan åpne for mer presise løsninger som bedre kan knytte betaling til faktisk bruk av veinettet. Statens vegvesen har derfor startet et arbeid med pilot for kilometerbaserte bompenger i Oslo og Bergen, med mål om å bygge et helhetlig kunnskapsgrunnlag for eventuell innføring av distansebasert prising, enten som supplement til eller erstatning for dagens stasjonsbaserte bompengeløsninger. Bedre utnyttelse av dagens bompengesystem, kombinert med en gradvis videreutvikling, kan gi bedre kapasitetsutnyttelse i transportsystemet, styrket legitimitet og et mer robust finansieringsgrunnlag for nødvendige transporttiltak i byområdene.

Statens vegvesen mener lokale og regionale myndigheter til enhver tid bør vurdere mulighetene for mest mulig riktig samfunnsøkonomisk prising både for bompenger i byområdene og for kollektivtransport. Dette kan bidra til reduserte køer på veiene og mindre trengsel for de som reiser kollektivt. Samtidig dempes presset på behov for ny kapasitet, og dermed også på offentlige utgifter siden rushtidstoppene er de mest kostbare å håndtere innen alle deler av transportsektoren i byene.

### 5.5.2 Fjerne elbilfordeler som svekker kapasitetsutnyttelse i byområder

Dagens elbiltakster er inntil 70 prosent av normaltakst i byområdene. Elbilen har også betydelig lavere driftskostnader enn de fossildrevne bilene. Elbilen er i ferd med å bli en normalbil, noe som fører til at prisingen i byvekstarealene på sikt ikke er bærekraftig. Elbilen tar like mye parkeringsareal og kapasitet i veinettet som en fossilbil. Samlet sett mener Statens vegvesen at dette bør bety at elbilene bør betale samme pris som fossilbilene i bompenger, og at den generelle tilgangen til kollektivfelt for elbiler bør opphøre. Forslag om dette ligger til behandling i Samferdselsdepartementet.

### 5.5.3 Prioritere kollektivsatsing der befolkningsgrunnlaget og etterspørselen gir høy effekt

Forventet befolkningsvekst og økt press i de største byområdene krever at transportsystemet og -tilbudet legger til rette for bedre utvikling av robuste bo- og arbeidsmarkedsregioner.

Prismekanismer er viktig hvis det er ønskelig å redusere rushtids-toppene og redusere kø og trengsel i transportsystemet. Samtidig er det viktig at dette gjøres på en måte som fremmer utviklingen av robuste bo- og arbeidsmarkedsregioner (BA-regioner). Infrastrukturtiltak kan gi økt tilbud og etterspørsel etter arbeidskraft, og bidra til økt lønnsomhet for næringslivet. Når fremkommelighet i mindre grad er en barriere, fordeles arbeidskraft bedre, slik at arbeidstakere i større grad arbeider der de er mest produktive.

Det har over tid blitt utviklet raske og effektive transportlinjer inn mot de største byområdene, som gir mulighet for raske, men lengre pendlerreiser. Selv med muligheter for å redusere daglige arbeidsreiser gjennom muligheter for hjemmekontor, vil økt andel lange pendlerreiser påføre samfunnet kostnader. Om kostnadene skal dekkes inn gjennom økte billettpriser vil det gjøre tilbudet mindre attraktivt, mens alternativet med subsidiering fra staten eller fylkeskommunen vil medføre økte offentlige utgifter. En slik situasjon gir mindre press på arealutvikling i de største byområdene, men krever i praksis bedre kollektivt pendertilbud og betydelige offentlige kostnader. Satsing på kollektivtrafikk bør først og fremst prioriteres i de mest sentrale og tett befolkede områdene der kollektivtransporten kan fungere effektivt. Relativt få mennesker er villige til å pendle mer enn en time hver vei per dag.

I spredtbygde områder med svakere befolkningsgrunnlag bør det vurderes mer bruk av et bestillingsbasert transportsystem med buss og drosje.

Befolkningsvekst og press i de store byområdene krever gode forbindelser inn og ut til andre deler av landet og internasjonalt. For luftfarten vil det være viktig å styrke Oslo lufthavn som et nasjonalt

knutepunkt, fordi det å samle trafikken i et slikt nav gir grunnlag for flere ruter innenlands og utenriks. Det er også viktig å utvikle luftfartsmarkedet for å sikre virksom konkurranse i markedet. Det betyr at lufthavnnettet må utvikles i takt med markedet, endringer i mobilitetsbehovet og utvikling i luftfarten. Det er også viktig å følge med på internasjonal regelverksutvikling, fordi det får direkte konsekvenser for rammebetingelser for norsk luftfart. Det er derfor viktig at norske myndigheter og markedsaktører involverer seg i prosesser og på arenaer som er spesielt viktige for norske interesser.

Persontransport på sjø har en liten, men viktig andel, av samlet andel persontransport. Sjøtransport er gode alternativ mellom tettbygde områder langs kysten, og inn til Oslo fra enkelte omkringliggende områder. Samtidig som sjøtransport i tettbygde områder kan utvikles, er det viktig å legge til rette for persontransport til distriktene sjøveien, fordi det ofte ikke finnes alternative tilbud.

Statens vegvesen mener det er viktig å prioritere kollektivtrafikken der den gir størst effekt. Det offentlige kostnader kan bli svært høye ved lave kollektivtakster og godt tilbud over lengre strekninger rundt byene. Dette kan også medføre at offentlige myndigheter legger til rette for mer transport samlet sett.

## 5.6 Data og ny teknologi kan gi nye transporttilbud, bedre kapasitetsutnyttelse og bedre måloppnåelse

### 5.6.1 Data og digitalisering

Digitalisering kan bidra til å hente ut mer kapasitet fra dagens infrastruktur og redusere behovet for fysisk kapasitetsutvidelse der dette ikke er nødvendig. Alle transportformene har i dag systemer for overvåking og datainnhenting for å kunne optimalisere trafikkflyten eller brukes som grunnlag for analyser av kapasitetsøkende tiltak.

For jernbanen vil utbygging av ERTMS bidra til mer effektivisert drift. Jernbanen jobber med å forbedre datagrunnlaget for hele transporttilbudet sammen med blant andre fylkeskommunene, slik at reisende kan se hele reisekjeden under ett, planlegge reiser dør-til-dør, og på sikt kunne kjøpe reisen under ett. Blant data som er ønskelig å hente inn er informasjon om delt mobilitet, parkering, samkjøring, taxi og bilutleie. Det er også satt krav om prisinformasjon, hvor målet er å kunne mate resultat fra reiseplanleggere inn i salgsløsninger. Det pågår et europeisk arbeid for å forbedre digitale tjenester, som kan gi behov for å se på lovverket for å tilrettelegge for at det offentlige skal kunne ta en slik rolle. Jernbanedirektoratet, Entur og fylkeskommunene vil følge dette arbeidet og tilstrebe å legge til rette for salg av de samme tjenestene.

Jernbanedirektoratet har også sett på dagens organisering av digitale løsninger i kollektivsektoren. Det anbefales at dagens selskapsstruktur videreføres, men suppleres med forpliktende samarbeidsavtaler for å sikre mer helhetlig tjenesteutvikling. Utviklingen bør bygge på felles digitale plattformer for all rutegående og bestillingsbaserte kjøpt av det offentlige, for å redusere fragmentering og øke effektiviteten. Det foreslås en kombinasjonsmodell for finansiering av løsningen, hvor både staten og brukerne av tjenestene – som fylkeskommuner, kollektivselskaper og togselskaper – bidrar. Den anbefalte modellen legger til rette for forutsigbarhet, innovasjon, kostnadseffektivitet og bedre koordinert digital infrastruktur.

Gode digitale tjenester er avgjørende for å styrke kollektivtrafikkens attraktivitet og se det totale transporttilbudet mer i sammenheng. Et mer koordinert og effektivt digitalt økosystem vil redusere unødvendig ressursbruk, styrke helheten i mobilitetstilbudet og gi større samfunnsnytte av investeringene.

Veisektoren har analyser av fremkommelighet, som avdekker forsinkelser og flaskehalser i trafikken. Gjennom intelligente transportsystemer (ITS) kan vi overvåke, kontrollere og sanntids-agere på behov

og avvik i veitrafikken. Veieierne, driftsentreprenørene, trafikkoperatørene og kundene vil settes i stand til å gjøre gode valg basert på prediksjoner og innsikt i kjøreforhold, farer, hindringer, hendelser og alternative løsninger i sanntid. Kapasiteten på dagens infrastruktur vil kunne utnyttes bedre, gjennom sanntidsregulering av tilfarer/kryss, veikantutstyr, kjørebaner, flytoptimalisering, fart og prising med tilhørende informasjon til trafikanten og kjøretøyet.

Teknologien vil også bidra til bedre kjøreopplevelse og økt trygghet. Kjøretøyene vil i økende grad kunne holde egen fil og avstand til kjøretøyet foran, holde hastighet, rette opp sleng, skifte fil og flette, overvåke farer og medtrafikanter og varsle om glatt vei, hindre uforsvarlig kjøring og overta ved kjøringen i kø og andre ukompliserte trafikksituasjoner. Samtidig skjer ikke automatisering i ett utviklingsløp, og teknologien vil fases inn over tid. Avansert førerstøtte vil være en del av 160 000 til 210 000 nye person- og varebilene som årlig fases inn i kjøretøyparken.

Statens vegvesen vil dele informasjon om hvor driftsmaskiner er og tilstanden de etterlater veien i (brøytet, saltet, asfaltert o.l.), forventet fremdrift og alternative ruter ved veiarbeid og hendelser og informasjon om lovlige transporter og ruter. Gjennom datainnsikt og automatisering kan veiinfrastrukturen utnyttes bedre.

For luftfart vil omstillingen skje gjennom føringer og krav fra EU gjennom Single European Sky (SES) og FoU-programmet ES/Single European Sky ATM Research Programme (SESAR) og European ATM Master Plan. Norsk luftfart står midt i en digital omstilling. Digitale tårn gjør det mulig å drifte mindre lufthavner sikkert og kostnadseffektivt med fleksibel bemanning, mens helhetlig lufthavnstyring gir felles operasjonsplaner basert på sanntidsdata, slik at avvik oppdages tidlig og ressursene brukes smartere. Avinor har nylig startet prøvedrift av multippeloperasjoner ved Remote Tower Centre (tårnsenteret) i Bodø. Multippeloperasjoner innebærer at én lufthavnbetjent (AFIS-fullmektig) kan håndtere mer enn én lufthavn fra samme arbeidsposisjon. Prøvedriften gjennomføres på fire utvalgte lufthavnpar: Rørvik–Namsos, Mehamn–Hasvik, Vardø–Berlevåg og Røst–Svolvær.

I tillegg til digitalisering innen lufthavndrift og luftromsstyring utvikler luftfarten seg i retning av systemer med større muligheter for automatiske, autonome og mer integrerte tjenester både på bakken og i luften. Digitaliseringen har derfor potensial til å effektivisere operasjoner og kommersiell drift samt gjøre luftfarten mer fleksibel og i stand til å utvikle mobilitetstilbudet i Norge. Samtidig krever det at sikkerhetsmessige krav ivaretas og at reguleringen utvikles parallelt.

### 5.6.2 Ny teknologi

#### **Veitransport og maskiner**

Flere globale teknologier treffer veitransporten og vil endre hvordan kundebehovene kan ivaretas. Nasjonalt er det et strategisk valg hvor mye vi skal satse på teknologi, og hvor mye «frihet» vi skal godta å miste som trafikanter for å oppnå bedre måloppnåelse. Det finnes kommersielle tilbud i mange byer om autonome busser, taxier og andre delebiler, evt. fjernstyrte. Ruter og Kolombus har ambisjoner for bruk i Norge for busser, hvor det årlig fases inn 900-1 400 nye årlige. I tillegg finnes 18 000 drosjeløyver.

Ferjestrekningen E39 Lavik–Oppedal er det første sambandet som skal betjenes av en autonom ferje fra 2026. Dette kan få betydning for utvikling og bruk av autonome fartøy.

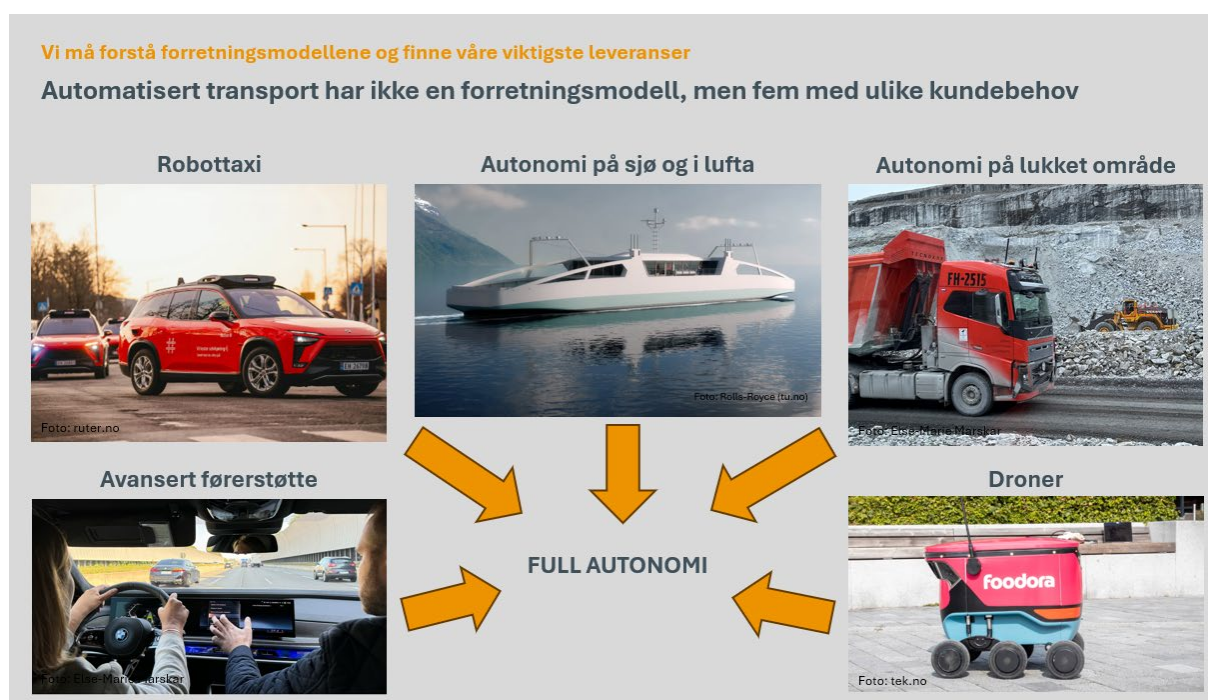
På lukkede områder er autonome kjøretøyer og maskiner tatt i bruk som anleggsplasser, gruver, dagbrudd, lufthavner o.l. Volvo Autonomous Solutions og Brønnøy Kalk utvikler autonom transport mellom kalkuttaket og utskipningshavnen. Volvo Autonomous Solutions er blant flere som utvikler løsninger for langtransport på hovedveier og motorveier mellom godsterminaler. Gjennom det EU-støttede prosjektet MODI testes blant annet løsninger for autonome grensepasseringer, inkludert fortolling og lastebiler som fatter beslutninger basert på foranliggende kjøretøyers observasjoner.

Droner til militært og sivilt bruk er under utvikling, og samtidig allerede hylleware. Statens vegvesen er en av Norges største sivile droneoperatører, blant annet til overvåking, dokumentasjon og

beslutningsstøtte på store utbyggingsprosjekter og av trafikk og farer. Droner benyttes til varelevering og er blant annen testet av Foodora på Fornebu.

Automatisering, elektrifisering og oppkobling treffer kjøretøyparken samtidig, og det endrer hvordan vi effektivt når hovedmålene, utøver myndighet og leverer på kundebehovene. I middel-alternativet i 2040 <sup>11</sup> vil utslippene fra veitrafikken reduseres med 90 prosent fra 1990 og treffe kravet til lavutslippssamfunnet i klimaloven. Om lag 1,6 mill. kjøretøyer vil ha avansert førerstøtte eller være autonome. De nye bilene i 2040 vil være mer avanserte enn de gamle fra 2030. Det antas at om lag 90 prosent av flåten vil være oppkoblet, men via produsentenes skyløsninger og ikke på likt G-nivå. Rundt hver fjerde bil av 2040-flåten kjører allerede på veien i dag.

Ny teknologi innen veisektoren kan også bidra til beslutningsstøtte for bedre prediktiv styring innen drift og vedlikehold. Teknologien kan i noen tilfeller bidra til at feil og mangler lettere oppdages, og dermed i noen tilfeller gi økte ressursbehov. På sikt er det grunn til å tro at bedre beslutningsstøtte kan bidra til reduserte kostnader.



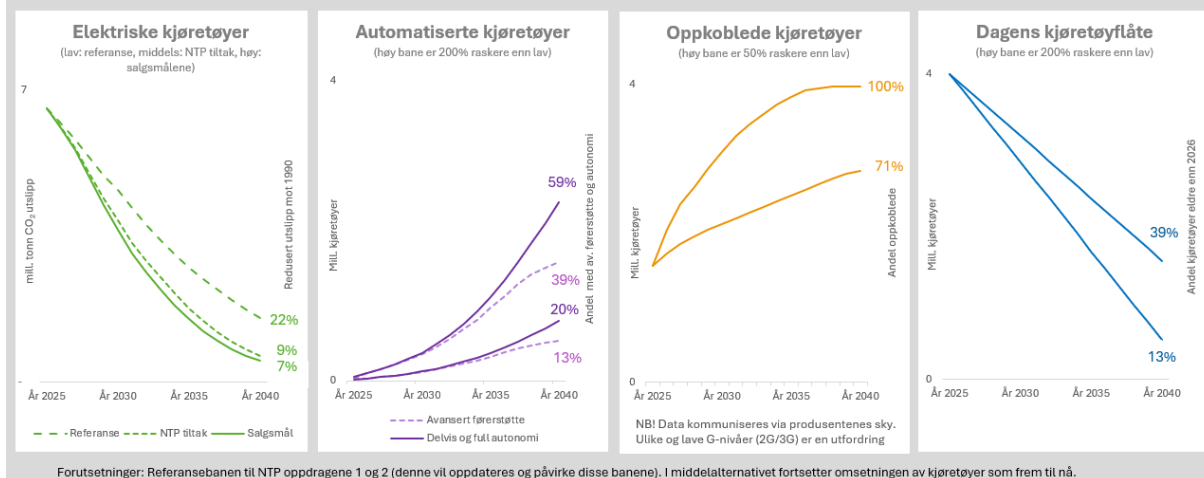
<sup>11</sup> Middelalternativet er basert på data fra Autosys tilrettelagt av Opplysningsrådet for veitrafikken, vedtatt regelverk, tiltak i Nasjonal transportplan 2025-2036, antakelser om trendenes utbredeshastighet og et bileierskap som det har vært frem til nå. Minimums- og maksimumsalternativene er simuleringer med endringer i bilhold og teknologisk utbredeshastighet.

# Automatisering, oppkobling og elektrifisering av kjøretøyer

## Endring av kjøretøyflåten endrer hvordan vi effektivt leverer tjenester og utøver myndighet

I middelalternativet i 2040:

- utslippene kuttes med 90% iht. krav til lavutslippssamfunnet
- 1,6 mill. kjøretøyer kan ha avansert fører støtte eller være helt eller delvis autonome
- de fleste kjøretøyene vil være oppkoblet (påbudt fra 2018)
- flåten vil alltid romme mange teknologinivåer samtidig
- hvert 4. kjøretøy i 2040 er allerede på veien i dag



Figur 5-2 Automatisering, oppkobling og elektrifisering av kjøretøyer. Kilde: Statens vegvesen er kilde for begge figurene.

## Jernbane

Gjennom digitalisering, automatisering og økt datadeling vil også jernbanen bli mer punktlig, få økt kapasitet og bli mer bærekraftig og robust. Moderne trafikkstyringssystemer, sensorer og sanntidsdata vil gjøre det mulig å overvåke, analysere og håndtere togtrafikken mer presist enn i dag. Infrastrukturforvaltere, togoperatører, vedlikeholdsaktører og reisende vil få bedre innsikt i kapasitet, forsinkelser, feil og alternative løsninger i sanntid.

Kapasiteten i eksisterende infrastruktur vil kunne utnyttes bedre gjennom:

- Mer dynamisk trafikkstyring
- Automatisert togfremføring
- Optimalisering av rutekapasitet
- Sanntidsprioritering av togtrafikken
- Bedre beslutningsstøtte ved avvik og hendelser

Jernbanesektoren vil i økende grad dele data om togbevegelser, kapasitetsutnyttelse, vedlikeholdstilstand og fremdrift på arbeid i spor. Sensorer i spor, kontaktledning, signalanlegg og tog vil gi kontinuerlig informasjon om tilstand og risiko for feil. Gjennom kunstig intelligens, digitale tvillinger og automatisert analyse kan sektoren gå fra reaktiv til prediktiv drift og vedlikehold. Dette vil kunne bidra til bedre ressursutnyttelse, færre driftsavbrudd, redusert vedlikeholdsetterlep, er målrettet og effektivt vedlikehold og økt driftssikkerhet og punktlighet.

På tilsvarende måte vil tilstandsovervåking og analyse gi bedre klimatilpasning gjennom økt innsikt i ekstremvær, ras- og flomfare, slitasje og deformasjoner i infrastrukturen og behov for forebyggende tiltak og beredskap.

**Fremtidens mobilitet – integrasjon av droner og ny luftmobilitet i transportsystemet** Ny luftmobilitet åpner for mer effektiv og fleksibel transport gjennom nye typer null- og lavutslipps luftfartøy. Disse varierer fra små droner for inspeksjon og pakkelevering til større farkoster for passasjer- og godstransport. Elektrifisering og autonome systemer gir lavere kostnader, mindre utslipp og mulighet for nye ruter – særlig i områder med begrenset infrastruktur.

I meldingen om droner og ny luftmobilitet (2025)<sup>12</sup> sier regjeringen at det forventes at droner og ny luftmobilitet kan bidra til mer effektiv oppgaveløsning på en rekke samfunnsområder og øke mobiliteten for personer og gods, med tilhørende positive effekter for norsk økonomi og tilgjengeligheten til grunnleggende og viktige tjenester. Dette er særlig viktig i Norge, hvor vi har spredt bosetting samt en topografi og et utfordrende klima som legger begrensninger på andre transportformer.

Persontransport med nye luftfartøy vil først være bemannet, men kan på sikt bli autonom. Dette kan styrke mobiliteten i distriktene og, som konvensjonelle fly, knytte sammen lufthavner, men vil også kunne bidra til at områder som i dag er lite betjent av lufttransport, får et bedre transporttilbud. Mulige tjenester inkluderer regionalflyvninger, tilbringertjenester, direkte ruter mellom byer og offshore-transport.

Ny luftmobilitet åpner for helt nye måter å tenke transport på, og kan bidra til betydelig effektivisering av dagens systemer. Utviklingen vil kunne medføre behov for å styrke knutepunktene rolle, der effektivisering i terminalleddet og sømløse overganger mellom ulike transportformer blir stadig viktigere. Samtidig vil nye luftfartøykonsepter kunne kreve andre typer landingsplasser enn dagens lufthavner, og understreker behovet for både fysisk og digital integrasjon på tvers av transportformer og infrastrukturer.

Denne utviklingen kan legge grunnlaget for nye måter å dekke samfunnets transportbehov på, samtidig som den potensielt kan redusere behovet for omfattende utbygging av tradisjonelle transportløsninger. Mer fleksibel luftmobilitet for tidskritiske transporter kan avlaste vei- og baneinfrastrukturen eller legge grunnlaget for endrede utbyggingskonsepter tilrettelagt for lavere hastigheter og tilhørende lavere arealbeslag, bidra til bedre tilgjengelighet i distriktene og skape nye muligheter for effektiv samfunnslogistikk. Denne utviklingen vil også kunne medføre behov for endringer i og videreutvikling av lufthavnnettet.

### **Grønn skipsfart**

Gjennom elektrifisering, bruk av grønne drivstoffer og effektivisering av transporten er det mulig å redusere klimagassutslipp og miljøpåvirkning. Vi viser til oppdrag 4 for utdypende omtale.

For å sikre tilbud av grønne drivstoffer i sjøtransporten kan det være aktuelt å etablere nullutslippsinfrastruktur finansiert av havnene, i kombinasjon med statlige støtteordninger. En slik ordning kan innebære krav til havnene om å legge til rette for bruk av grønne drivstoffer. Dette kan for eksempel gjøres gjennom differensierte priser, prioritering av grønne løsninger på attraktive kaiplasser og krav til bruk, støttet av havne- og farvannsloven. Dersom en slik ordning innføres, bør det samtidig vurderes om adgangen til å ta utbytte fra havnene skal begrenses.

Det kan være riktig å fortsette å støtte opp under ordninger som bidrar til kunnskapsdeling og kunnskapsutvikling. Ved kjøp av transporttjenester bør en vurdere om dette kan bidra til økt tilbud av grønne løsninger i havner, og hvorvidt dette tilbudet treffer andre skipssegment. Slik kan en sikre at offentlige innkjøp utløser omstilling utover selve anskaffelsen.

Internasjonale regelverk vil treffe ulikt fra land til land. For Norge vil EU-regelverket (FuelEU og AFIR) treffe en mindre andel av flåten enn gjennomsnittet i EU, siden vi har flere mindre fartøy. Dette veies bare til en viss grad opp av planlagte reguleringer innenfor havbruk og offshore. Dette betyr at dersom en vil sikre samme utvikling må en ha nasjonale virkemidler for fartøyene som ikke treffes av EU-regelverket.

---

<sup>12</sup> Meld. St. 15 (2024-2025) Droner og ny luftmobilitet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-15-20242025/id3093850/>

## 5.7 Større vekt på militær mobilitet, robusthet og beredskap

Den nasjonale analysen viser at den sikkerhetspolitiske situasjonen i Europa tydeliggjør behovet for å sikre transportsystemets evne til å bidra i totalforsvaret. Samtidig øker klimaendringene risikoen for hendelser som kan dele Norge i to, eller isolere lokalsamfunn og redusere fremkommeligheten for nødetater og vareforsyning, både på kort og lang sikt. Transportsystemet må derfor ha tilstrekkelig robusthet og redundans. Forsvaret understreker at for tunge, militære transporter på over 200 kilometer er jernbane den foretrukne løsningen. Transporttilbudet må ses i sammenheng, slik at alternative løsninger kan tas i bruk når hendelser oppstår. Der dette ikke er mulig, er det avgjørende med god beredskap for rask gjenoppretting av tilbudet. Redundans i transportsystemet er også viktig for å sikre næringslivets produktivitet, ettersom avbrudd i transporttilbudet kan få store konsekvenser for verdiskaping.

Forsvaret har, i samarbeid med transportvirksomhetene og relevante fylkeskommuner, vurdert akser av særlig betydning for militær mobilitet. Ofoten og Trøndelag peker seg ut som områder som er spesielt viktige og hvor det er behov for god fremkommelighet og høy forsyningsikkerhet. I krise og krig kan det bli nødvendig å prioritere trafikk for å opprettholde samfunnskritiske funksjoner. Dette forutsetter tilstrekkelig kapasitet for sivil godstransport og transport av arbeidskraft, samtidig som militære transportbehov ivaretas.

Det er behov for en tydelig kobling mellom Nasjonal sikkerhetsstrategi og Nasjonal transportplan. Infrastruktur og transporttjenester må være motstandsdyktige, gjennom å forebygge hendelser, håndtere trusler og begrense konsekvenser. I arbeidet med å ta vare på eksisterende infrastruktur bør sårbarhetsvurderinger derfor tillegges stor vekt, og nødvendige kostnader inngå i vedlikeholdsplanleggingen.

Statens vegvesen mener de ulike transportformene til sammen bidrar til å gi økt redundans. Arbeidet i rammeverket for militære behov er viktig for å se transportsystemet i sammenheng og bidra til prioriteringer på tvers. Det er også viktig å sørge for at klimarisiko vurderes i prioriteringen av tiltak. Hver transportform må også i større grad prioritere å gjøre transportsystemet mer robust der det er fare for brudd, eller bortfall av tilbud med store konsekvenser.

## 5.8 Tiltak for bedre trafikkikkerhet

Nullvisjonen innebærer at ingen skal bli drept eller hardt skadd i transportsystemet. Den gir et tydelig langsiktig mål og retning for trafikkikkerhetsarbeidet. De største utfordringene er i veitrafikken, og det er her nullvisjonen har hatt størst effekt. For de øvrige transportformene er det svært få ulykker med drepte og hardt skadde. Samtidig er det viktig å redusere ulykker til sjøs og å opprettholde det svært sterke fokuset på sikkerhet i luftfarten og på jernbaneområdet.

Målet i NTP 2025-2036 gjelder veitrafikk og er at det i 2030 maksimalt skal være 350 drepte og hardt skadde, hvorav maksimalt 50 drepte. I 2050 skal ingen omkomme. Utviklingen går for sakte til å nå 2030-målet. I arbeidet med NTP 2029–2040 vil transportvirksomhetene derfor foreslå et nytt etappemål for 2040 og vurdere nye strategiske grep. Aktuelle områder som kan kreve nye strategiske valg er innenfor områdene fart, ungdom og unge førere, gående og syklende inklusive elsparkesykler, motorsykkel, moped og ATV/UTV, investeringer, drift og vedlikehold, samt ITS.

Fart er årsak til en stor del av ulykkene. Aktuelle tiltak er implementering av nye fartsgrensekriterier, økt bruk av automatisk trafikkontroll og fartskampanjer. Frem mot 2040 bør fartsgrensene i større grad tilpasses nullvisjonen, blant annet må det vurderes lavere generelle fartsgrenser. Også førerstøttesystemer og fartssperrer vil kunne være aktuelt å vurdere i fremtiden på bil og MC.

Nedgangen i ungdomsulykker har stoppet opp, og de siste 10-12 årene har antall drepte og hardt skadde i aldersgruppen 16-19 år stått på stedet hvil. Trafikksikkerhet må få en større plass i skolen og det er behov for å vurdere nye regulatoriske tiltak rettet mot ungdom og unge førere.

For å nå nullvekstmålet i storbyområdene må flere sykle og gå. Antall alvorlige ulykker blant syklende og gående har økt, og det er dermed et ekstra behov for tiltak som reduserer ulykkesrisikoen for disse trafikantgruppene. Hjelpåbud for syklister og elsparkesyklister økt aldersgrense for bruk av elsparkesykkel og fysiske tiltak på infrastruktur er aktuelt. Også mer bruk av lavere fartsgrenser må vurderes.

De senere årene har 20-25 prosent av de drepte og hardt skadde vært motorsyklister, og andelen øker raskt. Det er behov for kraftige trafikantrettede og regulatoriske tiltak. Tett samarbeid med bruker- og bransjeorganisasjoner er avgjørende. ATV/UTV er en relativt ny type kjøretøy med et umodent regelverk, og det er et stort potensial for forbedret sikkerhet gjennom regelverksutvikling.

Vei og veimiljø var medvirkende faktor i om lag 30 prosent av dødsulykkene i perioden 2015-2024. Trafikksikkerheten forbedres gjennom målrettede investeringstiltak og bedre drift og vedlikehold.

Lavere økonomiske rammer kan spesielt utfordre behovene for satsing på disse områdene.

Basert på ulykkesstatistikk for 2021 –2024 er risikoen for å bli drept eller hardt skadd per kjøretøykilometer 80 prosent høyere på fylkesveinettet sammenliknet med riksveinettet. Det bør derfor legges opp til en systematisk gjennomgang av både riks- og fylkesveier med lav sikkerhetsstandard.

Utvikling av intelligente transportsystemer (ITS) er en viktig del av trafikksikkerhetsarbeidet. Her inngår både teknologi i kjøretøyet og tjenester som anvender informasjons- eller kommunikasjonsteknologi innenfor veitransportsystemet, og der hensikten blant annet er å forebygge ulykker.

## 5.9 Finansiering

Bompengefinansiering og grunneierbidrag bør vurderes opp mot utfordringene som følger av eventuelt lavere statlig finansiering i transportsektoren. I hvilken grad en slik utvikling i noen grad kan, eller bør kompenseres med større grad av brukerfinansiering er spørsmål som ligger utenfor transportvirksomhetenes faglige ansvarsområder. Vi har derfor i etterfølgende punkter kun pekt på noen utviklingstrekk og noen mulighetsområder.

### 5.9.1 Bruk av bompengefinansiering for styrket finansiering av tiltak i sektoren

Bruk av bompengefinansiering til delvis finansiering av investeringer på offentlig vei har lang tradisjon i Norge. Fra starten av 2000-tallet har innkrevde bompengeer fra brukere av veiene i faste 2025-kr. økt relativt jevnt fra om lag 3,7 mrd. kr. i 2000 til 16,8 mrd. kr. i 2025. Bilrelaterte avgifter samlet (ikke bompengeer) hadde sitt toppår i 2012 og utgjorde da om lag 78 mrd. kr. Deretter er dette nivået redusert til om lag 45 mrd. kr. i år 2023. Disse avgiftene består av engangsavgift ved kjøp av bil, og andre bruksrelaterte statlige avgifter. Årsaken til nedgangen er overgangen til elbiler som ikke belastes med engangsavgifter ved kjøp, og som frem til og med 2023 ikke ble belastet med merverdiavgift. De belastes heller ikke for drivstoffavgifter.

Bompengeer på offentlig vei har i Norge i hovedsak vært brukt til finansiering av investeringer i veiinfrastruktur som har gitt nytte i form av reduserte reisetider, redusert risiko for ulykker og i noen tilfeller kortere reiseavstand for de som betaler bompengeer. Unntaket er bypakker der bompengene også har vært brukt til ulike tiltak innenfor kollektivtrafikken, men da med en indirekte nytte for bilistene i form av mindre biltrafikk og trengsel på veiene som følge av at flere benytter seg av det forbedrede kollektivtilbudet.

Bruken av bompenger er forankret i nytteprinsippet og prinsippet om at bompenger bare brukes der det er lokal vilje til bruk av bompenger for å utløse denne nytten raskere enn den ville ha blitt utløst gjennom kun bruk av offentlige midler.

På det lavtrafikkerte veinettet er finansieringsbidraget fra bompenger ofte lite. Unntaket er der det er betydelig innspart reisetid, som eksempelvis ved noen ferjeavløsningsprosjekter. Samtidig kan bompengeneinnkreving på enkelte slike strekninger være samfunnsøkonomisk effektivt, spesielt dersom trafikkavvisningen antas å bli lav. Dagens bompengordninger oppleves i mange tilfeller som urettferdige. Dette skyldes flere forhold, som eksempelvis at mange slipper å betale bompenger fordi en del prosjekter finansieres 100 prosent med offentlige midler og at plasseringen av bomsnitt i noen tilfeller gjør at det kan bli tilfeldig om eksempelvis daglige korte turer belastes, eller ikke belastes med bompenger. I tillegg finnes det eksempler med bom på sidevei der lokalbefolkning betaler bompenger uten å få full nytte av prosjektene.

Statens vegvesen jobber med utvikling av nye løsninger for bompengeneinnkrevingen. Dette kan eksempelvis gjøre bompengeneinnkrevingen uavhengig av fysiske bomsnitt, og en kan i prinsippet også prise lavere, eller høyere avhengig av tid og sted. Slike ordninger vil kunne ta bort tilfeldighetene rundt hvem som betaler og hvem som ikke betaler der dette er et problem, og vil således kunne oppfattes som mer rettferdig. Slike løsninger vil også kunne gjøre prisingen mer optimal ved prising ut fra tid og sted som kan gi bedre kapasitetsutnyttelse over døgnet, og dermed mindre kø i rushtid.

Gitt utviklingen i den samlede belastningen med bilavgifter og bompenger kan det synes som det er rom for mer brukerfinansiering i sektoren. Forholdet mellom finansiering av fellesgoder over skatteseddelen, eller gjennom mer brukerfinansiering ligger utenfor transportvirksomhetenes ansvarsområde.

### 5.9.2 Økt bruk av grunneierbidrag

For å kunne møte utfordringene fremover kan det være behov for å vurdere ulike former for medfinansiering. Eksempler på modeller på dette er:

- Utbyggingsavtaler og rekkefølgebestemmelser kan brukes til å sikre utbygging og finansiering av nødvendig infrastruktur, også når tiltakene har forbindelse til riksvei. Avtalene inngås mellom kommune og utbygger.
- Nye regler i plan- og bygningsloven (hensynssoner og områdemodell) gir bedre mulighet til å fordele kostnader i større utbyggingsområder. Kommunen er avtalepart.
- Anleggsbidragsmodellen gir mulighet for delfinansiering av større infrastrukturtiltak, der kommune, fylkeskommune eller stat bygger og får refusjon fra andre bidragsytere.

Grunneierbidrag er avtaler mellom offentlige myndigheter og private grunneiere. Ordningen innebærer at aktører som får betydelig verdistigning eller økte utbyggingsmuligheter som følge av offentlige infrastrukturinvesteringer, bidrar til delfinansiering. Et eksempel er bidraget fra OBOS til Fornebubanen. For offentlige utbyggere er forutsigbar finansiering viktig. I dag finansieres infrastruktur i hovedsak gjennom offentlige budsjetter og trafikant-/eller passasjerbetaling, mens grunneiere og eiendomsutviklere ofte får store gevinster. Grunneierbidrag kan bidra til å synliggjøre lokal betalingsvilje og redusere behovet for skattefinansiering. Samtidig er det viktig at finansieringsordninger støtter prioriteringer, og ikke avgjør hvilke prosjekter som gjennomføres.

Jernbanedirektoratet vurderte i 2025 bruk av anleggsbidrag fra selskaper som benytter jernbaneinfrastrukturen, for å fremskynde kapasitetsøkende tiltak. Vurderingene var knyttet til malmtransport på Ofotbanen og Dunderlandsbanen. Anleggsbidrag har tidligere vært brukt, særlig fra slutten av 1990-tallet og frem til jernbanereformen i 2016, for tiltak etterspurt av store malmselskaper.

I tillegg har Jernbanedirektoratet vurdert økte kjøreveisavgifter som et alternativ for medfinansiering. Vurderingene viste at det finnes et visst handlingsrom for medfinansiering av jernbanetiltak, og at dette er størst på Ofotbanen. Økte kjøreveisavgifter krever ikke samme investeringsevne som anleggsbidrag, og betalingen vil i større grad stå i forhold til faktisk bruk av kapasitet, på tilsvarende måte som bompenger på vei. Samtidig er det knyttet juridisk usikkerhet til bruken av kjøreveisavgifter. Det ble derfor anbefalt å arbeide videre med både anleggsbidrag og kjøreveisavgifter, og å utvikle konkrete finansieringsmodeller for enkeltstående tiltak. Det samlede finansieringspotensialet vurderes som begrenset.

Brukerfinansiering i sjøtransporten kan brukes mer aktivt der det er usikkerhet om virkninger av tiltak. Kystverket har god erfaring med bruk av brukerfinansiering i tilskuddsordninger for fiskerihavner hvor kommunene dekker 50 prosent ved gjennomføring av mindre tiltak. Erfaringene med brukerfinansiering kan med fordel overføres til vurdering av tiltak hvor det er usikkerhet knyttet til nyttevirkninger. Dette kan være aktuelt der en ønsker å etablere nye land- eller sjøarealer som kan bli fremtidige næringsarealer. Her kan økt brukerfinansiering bidra til en realistisk vurdering av fremtidig bruk av disse arealene.

Luftfarten i Norge er i stor grad selvfinansiert. Avinormodellen innebærer at inntektene fra lønnsomme lufthavner finansierer mange av de mindre og ulønnsomme, og Avinor dekker normalt investeringer uten statlig tilskudd. Flyselskapene betale avgifter for å operere i Norge, blant annet lufthavnavgifter, terminal- og underveisavgifter, flypassasjeravgift og merverdiavgift på innenlandsreiser.

Økt brukerbetaling i luftfartssystemet for å finansiere omstillingen kan gi høyere billettpriser og lavere etterspørsel, særlig på prisfølsomme ruter og i distriktene hvor fly er en nødvendig del av transporttilbudet. Det kan også svekke lønnsomheten i selskapene, redusere trafikken på de mest lønnsomme lufthavnene, noe som undergraver Avinormodellen ved at muligheten for krysssubsidierting svekkes. I tillegg kan økte avgifter svekke norske lufthavners internasjonale konkurranse og forsterke geografiske forskjeller i tilgang til arbeid og tjenester.

Det er behov for helhetlig virkemiddelbruk for å tilrettelegge og finansiere omstillingen av luftfarten. Det har over tid vært en nasjonal vilje til å støtte omstilling til bærekraftig luftfart, gjennom bærekraftig flydrivstoff og null- og lavutslippsløsninger. For å gjøre mulighetene mer tilgjengelige for næringsaktørene og styrke koblingen til virkemiddelapparatet har Luftfartstilsynet laget en veiledningsfunksjon. Denne vil bidra til å utvikle nye virkemidler i takt med markedets behov.

## 6 Grunnlag for å vurdere måloppnåelse (oppgave 2.5)

### 6.1 Formål, rammer og metodikk

Departementene ber transportvirksomhetene utvikle et felles og mer etterprøvbart grunnlag for å vurdere måloppnåelse i NTP. Arbeidet bygger på dagens målstruktur og skal avgrenses til et begrenset sett målbare indikatorer som viser effekter av tiltak. Målet er et helhetlig, sammenlignbart og beslutningsrelevant indikatorsett.

Oppdraget gjelder hvordan måloppnåelse skal vurderes – ikke utvikling av nye mål eller systemer. Leveransen baseres på de fem gjeldende hovedmålene. Indikatorene er valgt fordi de er målbare, relevante og i stor grad kan påvirkes gjennom virksomhetenes egne virkemidler.

Dette notatet sammenstiller virksomhetenes innspill, inkludert der det er sammenfallende vurderinger og forskjeller. Avslutningsvis følger Statens vegvesens vurdering og forslag.

Arbeidet følger en felles vurderingslogikk der mål kobles til indikatorer som i utgangspunktet skal vise effekter av tiltak som foreslås prioritert i NTP. Indikatorene er forsøkt valgt ut fra tre kriterier: målbarhet, relevans og anvendbarhet på tvers av transportformer der dette er hensiktsmessig. Disse har imidlertid vært krevende å oppfylle. For sjøfart er det foreslått indikatorer som er tilpasset denne sektorens virkemidler og ansvarsområder. Målstrukturen følger dagens nivåer: overordnet mål, hovedmål og et prioritert sett indikatorer som beskriver utviklingen i transportsystemet. Det er altså sistnevnte vi har vurdert.

Avinor påpeker behovet for at indikatorene også skal kunne benyttes på strategisk nivå, med utgangspunkt i erfaringene fra metodeoppdraget. Dette vil gjøre det mulig å vurdere hvordan strategier og den samlede porteføljen av tiltak bidrar til måloppnåelse. Avinor løfter dette frem innledningsvis som grunnlag for å vurdere måloppnåelse, som grunnlag for videre utvikling av indikatorene, og for å understøtte Nasjonal transportplan som en mer strategisk plan. De understreker samtidig at dette vil bli stadig viktigere fremover, særlig for mål som økt motstandsdyktighet, som er avhengig av samspill mellom flere tiltak og virkemidler.

Etterfølgende tabell viser en samlet oversikt over dagens indikatorer og forslag til nye indikatorer som er spilt inn av den enkelte virksomhet. Begrunnelsen for Staten vegvesen sin samlede vurdering er gitt i etterfølgende punkt 7. Før dette har vi beskrevet forslagene sortert under hvert hovedmål.

Mål	Indikator	Den enkelte virksomhets forslag	Samlet vurdering fra Statens vegvesen
Enklere reisehverdag og økt konkurranseevne for næringslivet	Endring i reisetid	Utgår på sjø Nye Veier: endre til pst. Bane NOR anbefaler ikke pst.	Beholdes og utvides med prosent
	Oppetid på riksveinettet	Utgår Nye Veier: ønsker å beholde	Utgår
	Driftsstabilitet for person- og godstog	Beholdes, men videreutvikles	Beholdes, men videreutvikles
	Passasjerpunktlighet for jernbane	Ny, ikke ferdig utviklet	Tas ikke inn nå
	Reisetidsforsinkelse riksvei	Ny	Tas inn

	Oppetid på maritim infrastruktur	Ny	Tas inn
	Ventetid på los	Ny	Tas inn
Bidra til oppfyllelse av Norges klima- og miljømål	Endring i klimagassutslipp fra transportsektoren målt i CO <sub>2</sub> -ekvivalenter	Beholdes Nye Veier: pr. km	Beholdes (måles i tonn CO <sub>2</sub> )
	Trend for utvikling av utslipp	Ny, delvis utviklet	Tas ikke inn
	Andel av utseilt distanse fra skip med grønne drivlinjer	Ny, utviklet for sjø	Tas ikke inn
	Antall havner med tilbud om grønne drivstoff	Ny	Tas ikke inn
	Brutto antall dekar inngrep i naturområder med nasjonal eller vesentlig regional verdi	Beholdes, men justeres Vise tiltak < 1 mrd. kr	Beholdes, men justeres
	Brutto antall dekar inngrep i all natur	Ny	Vurdere nytte/ressursbruk
	Brutto antall dekar beslag av jordbruksareal (fulldyrket jord, overflatedyrket jord og innmarksbeite)	Beholdes, men justeres	Beholdes, men justeres
Nullvisjon for drepte og hardt skadde i trafikken	Endring i antall drepte og hardt skadde	Beholdes	Beholdes (måles i både tall og pst.)
	Storulykkerisiko	Ny, ikke utviklet	Tas ikke inn
Effektiv bruk av ny teknologi	Kvalitativ vurdering av teknologiutvikling	Beholdes	Beholdes
Mer for pengene	Netto nytte av investeringstiltak	Beholdes Nye Veier: endre til netto nytte per investert krone	Beholdes (anbefales foreløpig målt i netto nytte)
	Endring i investeringskostnad siden sist fremlagte	Beholdes Nye Veier: endre til pst.	Beholdes (måles i både tall og pst.)
	Driftskostnader pr km vei/bane	Ny Jernbanedirektoratet og Statens vegvesen: må utredes nærmere	Tas ikke inn, må utredes nærmere
	Endring i tilstandsgrad	Ny	Tas inn pr. virksomhet

Tabell 6.1 Oversikt over indikatorer: dagens grunnlag, virksomhetenes forslag og samlet vurdering fra Statens vegvesen

## 6.2 Enklere reisehverdag og økt konkurransevne for næringslivet

### Endring i reisetid (dagens indikator)

Statens vegvesen og Nye Veier vil videreføre indikatoren for endring i reisetid på vei, der Nye Veier foreslår prosentmåling for bedre sammenligning mellom prosjekter med ulik lengde og ulike

trafikkmengder. Avinor ønsker også å beholde indikatoren, men understreker behovet for å måle reisetid «ende-til-ende» på tvers av transportformer, ettersom tilgjengeligheten til lufthavnene er påvirket av samspillet mellom flere transportformer. Kystverket vurderer derimot at indikatoren ikke er treffer Kystverkets virkemidler særlig godt og peker på at sikkerhet, fremkommelighet og regularitet er viktigere mål for farledstiltakene. Jernbane påpeker at dagens punktlighetsmåling ikke beskriver den faktiske reiseopplevelsen, og foreslår derfor i stedet en ny indikator for passasjerpunktligheit, se nedenfor.

#### **Oppetid på riksveinettet (dagens indikator)**

Statens vegvesen foreslår å fjerne indikatoren for oppetid på riksveinettet fordi den varierer lite og gir begrenset beslutningsverdi. Nye Veier ønsker å beholde indikatoren som et mål på driftsstabilitet.

#### **Driftsstabilitet for person- og godstog (dagens indikator)**

Jernbane foreslår å videreføre indikatoren for driftsstabilitet for person- og godstog. Bane NOR peker på at indikatoren for driftsstabilitet bør videreutvikles, blant annet gjennom justeringer i beregningsmetodikk. Dette gjelder særlig hvordan regularitet og punktlighet for godstog beregnes. Videre vises det til behov for justering av enkelte måltall, blant annet knyttet til rushtrafikk i Oslo. Bane NOR peker også på at punktlighet for Flytoget bør tas ut når tilbudet integreres i den øvrige jernbanetrafikken fra 2028.

#### **Passasjerpunktligheit (ny, ikke ferdig utviklet)**

Jernbanedirektoratet utvikler en ny indikator for passasjerpunktligheit som måler om passasjerene faktisk kommer frem i tide, ikke bare om togene er i rute. Den nye metoden registrerer punktlighet ved alle stasjoner og vektlegger forsinkelser i rushtiden og tog med mange passasjerer høyere, slik at indikatoren bedre gjenspeiler den reelle reiseopplevelsen.

#### **Reisetidsforsinkelse (ny)**

Statens vegvesen foreslår å innføre reisetidsforsinkelse som en ny indikator for fremkommelighet. Reisetidsforsinkelse måler samlet tapt reisetid for alle kjøretøyer på riks- og europaveinettet, sammenlignet med normal reisetid ved fri flyt. Fri flyt er definert som lav normal reisetid (25-persentil) i helger de siste 12 månedene, og beregnes basert på kjøretøydata og tellepunkter fra Statens vegvesen. Indikatoren måler den tiden trafikantene faktisk taper på grunn av trengsel, hendelser eller redusert hastighet, og gir derfor et mer presist bilde av fremkommelighet enn ren reisetid. Videre viser etaten til at denne typen indikator allerede brukes i flere sammenlignbare land, og at den gir et bedre grunnlag for å identifisere tiltak med høy samfunnsøkonomisk effekt.

#### **Ventetid på los (ny)**

Kystverket har opprinnelig foreslått tre oppetidsrelaterte indikatorer for sjøtransport: oppetid på maritim infrastruktur, oppetid på SafeSeaNet Norway og ventetid på los. Til indikator om maritim infrastruktur vil det være flere underområder som kan tas med, dette er tilstand på navigasjonsinfrastruktur og havneinfrastruktur. Kystverket anbefaler å løfte frem maritim infrastruktur og ventetid på los som de mest relevante. Maritim infrastruktur er avgjørende for en effektiv sjøtransport. Indikatoren som måler ventetid på los viser andelen losoppdrag med mer enn én times ventetid

### **6.3 Bidra til oppfyllelse av Norges klima- og miljømål**

#### **Endring i klimagassutslipp fra transportsektoren målt i CO<sub>2</sub>-ekvivalenter (dagens indikator)**

Statens vegvesen vil videreføre indikatoren uendret. Nye Veier ønsker at utslipp normeres per km vei/bane for å gjøre prosjekter mer sammenlignbare. Kystverket støtter videreføring, men peker på svakheter ved dagens datagrunnlag for sjøtransport, og anbefaler på sikt overgang til aktivitetsbaserte utslippstall (MarU), som bedre fanger faktisk utslippsnivå. Avinor støtter videreføring av indikatoren,

men understreker at det er samlede klimagassutslipp som er relevante for måloppnåelse, og at normering per km ikke er egnet for luftfarten.

#### **Trend for utvikling av utslipp (ny)**

Kystverket foreslår en indikator som viser hvordan utslippene utvikler seg over tid sammenlignet med nasjonale og internasjonale mål. Den skal gjøre det lettere å vurdere om utslippsreduksjonene går raskt nok og gi et tydeligere bilde av endringstempoet enn et rent årstall for utslipp. Indikatoren kan tas i bruk nå for sjø, men metodikk må avklares dersom indikatoren skal brukes for andre transportformer.

#### **Andel av utseilt distanse fra skip med grønne drivlinjer (ny)**

Kystverket foreslår å måle hvor stor del av den totale utseilte distansen som skjer med lav- og nullutslippsfremdrift. Indikatoren viser faktisk bruk av grønn teknologi, ikke bare antall skip, og gir et mer presist bilde av hvor langt flåten har kommet i omstillingen. Indikatoren foreslås tas i bruk nå, men metodikk må avklares dersom indikatoren skal brukes for andre transportformer enn sjø.

#### **Antall havner med tilbud om grønne drivstoff (ny)**

Kystverket foreslår en indikator som teller havner som tilbyr landstrøm, ladeanlegg eller alternative drivstoff som LNG, metanol, hydrogen og ammoniakk. Formålet er å fange utviklingen i grønn energiinfrastruktur som legger til rette for utslippsreducerende tiltak i sjøtransporten.

#### **Brutto antall dekar inngrep i naturområder med nasjonal eller vesentlig regional verdi (dagens indikator omformulert)**

Statens vegvesen foreslår å beholde indikatoren, men endre den til å måle brutto arealinngrep, siden nettotall først kan beregnes når prosjektet står ferdig. Etaten anbefaler også å justere ordlyden slik at indikatoren omfatter naturområder med nasjonal eller vesentlig regional verdi for å gi et mer dekkende bilde av miljøpåvirkningen. Nye Veier støtter videreføring, men foreslår å måle inngrep per kilometer eller pst. for bedre sammenlignbarhet. Avinor understreker at det på NTP-nivå er det totale arealinngrepet i dekar som er relevant mål på naturpåvirkning, og er uenig i å erstatte dette med inngrep per kilometer.

For å styrke måloppnåelsen i retning av areal- og naturnøytralitet, anbefales det å videreutvikle indikatoren for naturmangfold slik at den omfatter all natur, og at beregningene anvendes konsekvent for alle typer prosjekter. Utredningsoppdrag 4.1.2 gir en mer utfyllende omtale.

Det foreslås å synliggjøre inngrep fra ulike typer mindre tiltak. Gitt at Nasjonal transportplan ikke konkretiserer disse må det arbeides videre med hvordan dette kan anslås grovt i transportplanen.

#### **Brutto antall dekar beslag av jordbruksareal (fulldyrket jord, overflatedyrket jord og innmarksbeite) (dagens indikator)**

Statens vegvesen foreslår å videreføre indikatoren, men endre den til å måle brutto arealbeslag, siden nettotall først kan beregnes når prosjektet står ferdig. Nye Veier støtter videreføring, men anbefaler at jordbruksareal måles per kilometer eller pst. for å gjøre prosjekter av ulik lengde mer sammenlignbare. Avinor understreker at det på NTP-nivå er det totale arealinngrepet i dekar som er relevant mål på jordbruksareal, og er uenig i å erstatte dette med beslag per kilometer.

### **6.4 Nullvisjon for drepte og hardt skadde i trafikken**

#### **Endring i antall drepte og hardt skadde (dagens indikator)**

Statens vegvesen og Nye Veier vil videreføre indikatoren, men Nye Veier foreslår å rapportere endring i prosent for bedre sammenlignbarhet mellom prosjekter. Kystverket støtter videreføring, men anbefaler å supplere med proaktive sikkerhetsindikatorer som kan avdekke risiko før ulykker skjer.

### **Storulykkerisiko (ny)**

Kystverket foreslår en indikator som følger utviklingen i underliggende risikofaktorer, siden alvorlige sjøulykker er sjeldne og ikke gir et godt nok risikobilde. Indikatoren skal fange trender som påvirker sjøsikkerheten og støtte mer målrettede, forebyggende tiltak.

## 6.5 Effektiv bruk av ny teknologi

### **Kvalitativ vurdering av teknologiutvikling (dagens indikator)**

Flere virksomheter anbefaler å videreføre den kvalitative vurderingen av teknologi. Kystverket understreker at effekten av teknologibruk ikke lar seg fange i én tallfestet indikator. Derfor vurderes dagens kvalitative tilnærming som mest hensiktsmessig.

## 6.6 Mer for pengene

### **Netto nytte av investeringstiltak (dagens indikator)**

Statens vegvesen vil videreføre indikatoren uendret. Nye Veier støtter dette, men foreslår å måle netto nytte per krone (NNK) for bedre sammenlignbarhet mellom prosjekter og transportformer. Statens vegvesen foreslår foreløpig å beholde NN, men dette vil vurderes nærmere i den samfunnsøkonomiske gruppen.

Avinor peker på at dagens indikatorer i hovedsak omhandler investeringer i infrastruktur, og mener dette ikke fullt ut gir et helhetlig bilde av målet mer for pengene, som også forutsetter bruk av flere tiltak og virkemidler for å dekke samfunnets mobilitetsbehov.

### **Endring i investeringskostnad siden sist fremlagte NTP (dagens indikator)**

Statens vegvesen vil beholde indikatoren uendret, mens Nye Veier foreslår at kostnadsendringer alltid rapporteres i pst. for å gjøre tiltak lettere å sammenligne.

### **Driftskostnader pr km vei/bane (ny)**

Nye Veier foreslår å innføre driftskostnader per km vei/bane som ny indikator for å synliggjøre kostnadseffektiviteten i drift og vedlikehold, som utgjør en økende del av ressursbruken i sektoren. Statens vegvesen er enig. Jernbanedirektoratet mener at indikatoren må utredes mer før den eventuelt tas inn. Statens vegvesen er enig.

### **Endring i tilstandsgraden på navigasjonsinnretning (ny)**

Kystverket foreslår en indikator som måler endring i tilstanden på navigasjonsinnretninger over tid, for å vise effekten av vedlikeholdsinnsetningen. Som sentral maritim infrastruktur gir en slik indikator et klart bilde av om ressursene til drift og vedlikehold faktisk bidrar til å opprettholde eller styrke sikkerheten til sjøs. Indikatoren er klar til å tas i bruk.

Kystverket har også vurdert en indikator for utgifter til vedlikehold på maritim infrastruktur, men har valgt ikke å foreslå denne, blant annet for å begrense antall indikatorer.

## 6.7 Samlet vurdering og anbefaling

Nedenfor følger en samlet vurdering av virksomhetenes innspill og Statens vegvesens anbefaling, basert på kriteriene nevnt innledningsvis. Der vi har tydelige siktlinjer, slik som innen trafiksikkerhet og klima- og miljøområdet, kan måloppnåelse synliggjøres gjennom etablerte indikatorer og utvikling i status. På områder der slike siktlinjer ikke er utviklet, må vurderingen i større grad bygge på hvordan tilgjengelig informasjon samlet sett beskriver måloppnåelsen.

### **Enklere reisehverdag og økt konkurranseevne for næringslivet**

Vi anbefaler å videreføre indikatorene *endring i reisetid og driftsstabilitet for person- og godstog*, da de er målbare og relevante. Forslag om å endre indikatoren til å måle ende-til-ende på tvers av transformer anbefales ikke å tas inn. Endring i reisetid anbefales å måles både i tid og i pst., for bedre å sammenligne mellom prosjekter. Når det gjelder indikatoren for driftsstabilitet, bør det legges opp til videreutvikling dersom dette lar seg gjøre og indikatoren kan ferdigstilles innen sommeren 2026.

Den nye indikatoren reisetidsforsinkelse anbefales tatt inn. Den gir et mer bedre uttrykk for faktisk fremkommelighet og oppfyller målbarhet og relevans godt. Den er foreløpig ikke tverrsektoriell, men gir likevel et klart bidrag til å beskrive virkninger av tiltak i NTP der hvor datagrunnlag finnes.

Den nye indikatoren passasjerpunktighet for jernbane anbefales ikke innført nå, da metodikk og datagrunnlag ikke er ferdig utviklet. Indikatoren bør vurderes på nytt når arbeidet er mer modent.

Statens vegvesen anbefaler å fjerne indikatoren om oppetid på riksveinettet fordi den varierer lite og gir begrenset prioriteringsverdi.

Kystverket har foreslått tre oppetidsrelaterte indikatorer for sjøtransport, hvorav ventetid på los og oppetid på maritim infrastruktur er spesielt ønsket. Statens vegvesen vurderer at ventetid på los er den mest relevante, og anbefaler derfor at kun denne tas inn gitt at det skal være et begrenset antall indikatorer.

### **Bidra til oppfyllelse av Norges klima- og miljømål**

Indikatoren for endring i klimagassutslipp anbefales videreført, og måles i tonn CO<sub>2</sub>. Den oppfyller alle kriteriene. Dagens datagrunnlag for sjøtransport har svakheter fordi SSBs utslippstall bygger på drivstoffsalg, som ikke fanger at skip kan bunkre i utlandet og seile innenriks – eller omvendt. Kystverket peker derfor på behovet for å gå over til en aktivitetsbasert beregningsmetode på sikt for sjøtransporten. Vi vil vurdere om indikatoren bør suppleres med en trend for utslippsutvikling når felles metodikk foreligger. Nye Veier ønsker en indikator som måler utslippene i tonn pr. km vei/bane.

Indikatorene for *andel utseilt distanse med grønne drivlinjer og antall havner med tilbud om grønt drivstoff* anbefales ikke tatt inn. De er sektorspesifikke, mangler felles metodikk og kan ikke brukes på tvers, og gir dermed ikke et sammenlignbart grunnlag for samlet måloppnåelse.

For *naturinngrep* anbefales videreføring av indikatoren for naturmangfold, med justering til brutto dekar og presisering av at naturområder av nasjonal eller vesentlig regional verdi skal inngå. Det foreslås å synliggjøre inngrep fra ulike typer mindre tiltak. Gitt at Nasjonal transportplan ikke konkretiserer disse må det arbeides videre med hvordan dette kan anslås grovt i transportplanen. I tillegg er det ønske fra flere virksomheter å synliggjøre inngrep i all natur. Statens vegvesen mener at her må nytte vurderes opp mot ressursbruk, og at det viktigste er å synliggjøre inngrep i den verdifulle naturen.

For øvrig viser vi til svaret på oppdrag 4.1 når det gjelder ytterligere mulige måleparametere som kan supplere naturmangfoldsindikatoren, kanskje i rapporteringssammenheng. Disse må eventuelt utredes videre.

Indikatoren for jordbruksareal bør også måles brutto arealbeslag.

### **Nullvisjonen for drepte og hardt skadde i trafikken**

Indikatoren *endring i antall drepte og hardt skadde* anbefales videreført. Den er målbar, relevant og anvendbar på tvers. Endring i antall drepte og hardt skadde anbefales å måles både i antall og i prosent, for bedre å sammenligne mellom prosjekter. Indikatoren storulykkerisiko anbefales ikke innført nå fordi den ikke er tilstrekkelig utviklet.

### **Effektiv bruk av ny teknologi**

Den kvalitative vurderingen anbefales videreført. Den oppfyller kriteriet om relevans, men ikke målbarhet. Likevel vurderes den som den best egnede tilnærmingen gitt formålet.

### **Mer for pengene**

Indikatorene *netto nytte av investeringstiltak* og *endring i investeringskostnader* anbefales videreført, og måles både i tall og prosent. Statens vegvesen foreslår foreløpig å beholde netto nytte, men dette vil vurderes nærmere i den tverretatlige arbeidsgruppen for transportanalyse og samfunnsøkonomi. Indikatorene er målbare og relevante for å vurdere ressursbruk. Vi anbefaler også å ta inn indikatorer for tilstandsvurderinger per virksomhet og driftskostnader per kilometer, som styrker vurderingen av ressursbruk og driftseffektivitet. Når det gjelder indikatoren «Endring i tilstandsgrad», anbefales den tatt inn på et overordnet nivå per virksomhet. Nærmere presisering av hva som inngår i tilstand og hvordan dette måles, må vurderes og eventuelt konkretiseres videre, blant annet med utgangspunkt i pågående arbeid med målestokkonkurransen.

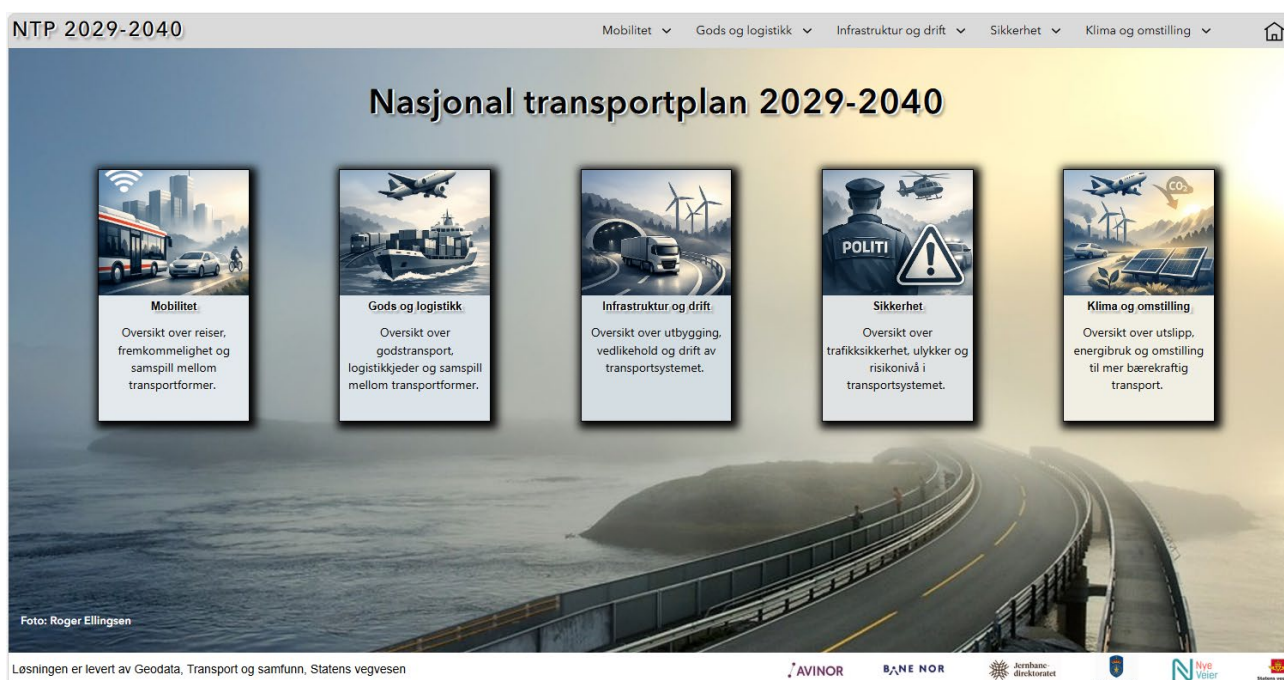
## 7 Visuell fremstilling og supersider (oppgave 2.6)

### 7.1 Visuelle fremstillinger

Samferdselsdepartementet og Nærings- og fiskeridepartementet ønsker i NTP 2029-2040 å legge stor vekt på visuelle fremstillinger av tilstanden i transportsystemet og de kartlagte utfordringene. Å benytte kart som visualiseringsform gir en gjenkjennerbarhet med hensyn på geografi og topologi. Det er enklere å relatere seg og kvalitetssikre datasett og virkninger som skal visualiseres.

#### Kartplattform

Transportvirksomhetene har valgt kartplattform ArcGIS Enterprise. ArcGIS Enterprise er Statens vegvesens interne plattform, og det er dette webgrensesnittet som i hovedsak benyttes for deling av kartprodukter og karttjenester.



Figur 7-1 Dashbord for kartgrunnlag og fagdata

#### Kart som er gjennomgående

Det er valgt et kart som skal være gjennomgående i alle presentasjoner. Det er i utgangspunktet et enkelt kart, som inneholder infrastrukturen til hvert transportmiddel. Kartene utvikles videre med ulike kartlag som illustrerer ulike tema.

I tillegg til et nasjonalt kart kan vi også ta ut landsdelskart for hver landsdel.

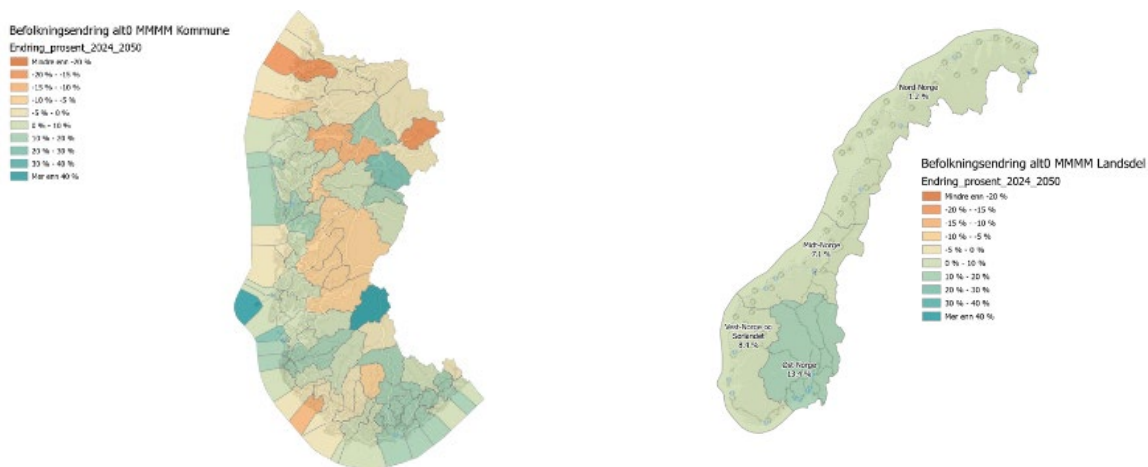


Figur 7-2 Visualiseringer i ulike kartutsnitt. Kilde: Statens vegvesen

### Demografikart

Endring i befolkningsutvikling kan visualiseres både nasjonalt, landsdel og for en storsone. Statistisk sentralbyrå har etablert fremskrivningene i juni 2024. Vi benytter MMMM-fremskrivningene:

- Fruktbarhet (M): Middels forventet antall barn per kvinne.
- Levealder (M): Middels forventet økning i forventet levealder.
- Innenlandsk flytting (M): Middels flyttemønster mellom regioner.
- Nettoinnvandring (M): Middels nivå på innvandring og utvandring.



Figur 7-3 Visualisering av befolkningsutvikling. Kilde: Statens vegvesen og Statistisk sentralbyrå

### Trafikk og transportstrømmer

Det kan tas ut kart som viser mengder turer og tonn og differanse. I kartet som vises her er det tatt ut endring i kollektivturer på et nasjonalt nivå og for landsdel Vest-Norge og Sør-Norge.



Figur 7-4 Visualisering av mengder turer, tonn og tonnasje. Kilde: Statens vegvesen

Bane NOR har levert en oversikt over tonnasje på jernbanenettet. Dette illustrer hvordan belastningen på infrastrukturen fordeler seg geografisk. Beregningen viser største årstonnasje i perioden 2018-2024, omregnet til døgntonnasje.

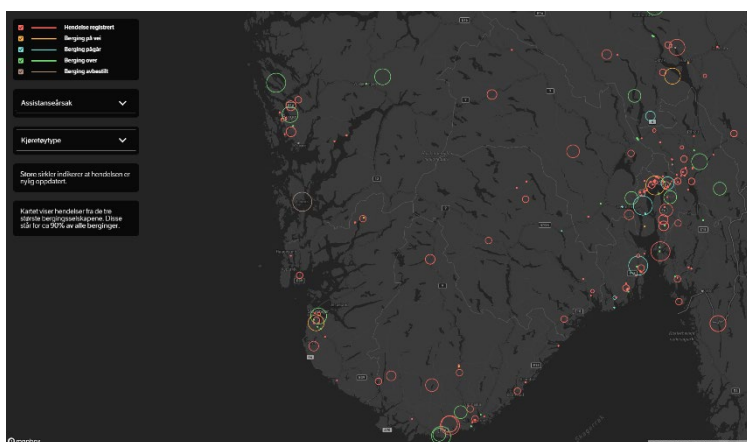
I tillegg jobbes det med visninger for punktlighet per stasjon og andel av jernbaneinfrastrukturen som har behov for fornyelse de neste 12 årene per bane, som vil kunne legges inn i kartplattformen.



Figur 7-5 Tonnasje på jernbane. Kilde: Bane NOR

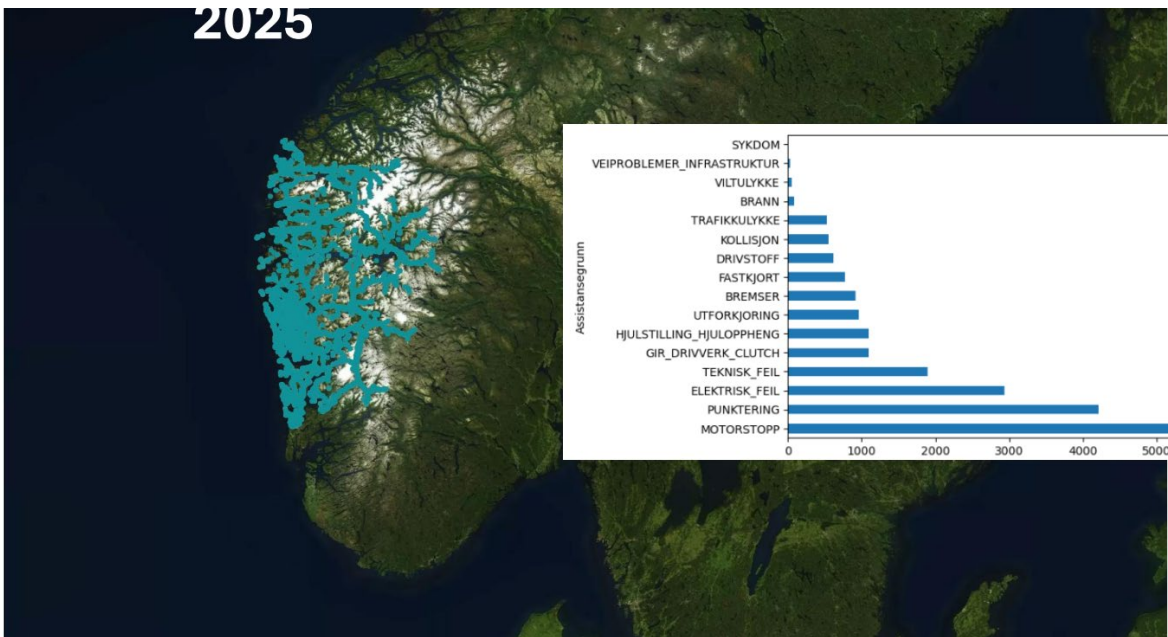
### Kritikalitet

Kartet til høyre viser pågående bilberginger 24. februar 2026. Bildet viser hvor de fleste hendelsene skjer på dette tidspunktet. Det vil kunne være mulig å aggregere over uke og år.



Figur 7-6 Visualisering av bilberginger. Kilde: Statens vegvesen

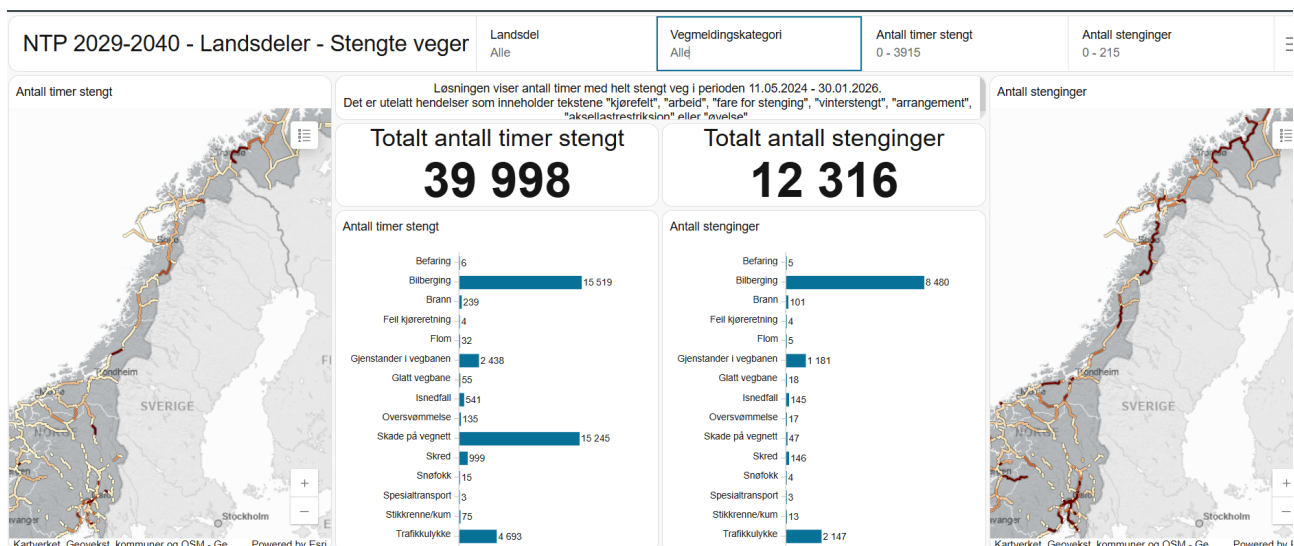
Kartet under viser informasjon om type hendelse viser en oppsummering av 2025 for Vestland fylke. Kart med tilhørende informasjon viser hvor det er flest hendelser og type hendelse.



Figur 7-7 Visualisering av type hendelser for Vestland fylke

### Stengninger og forsinkelsespunkter

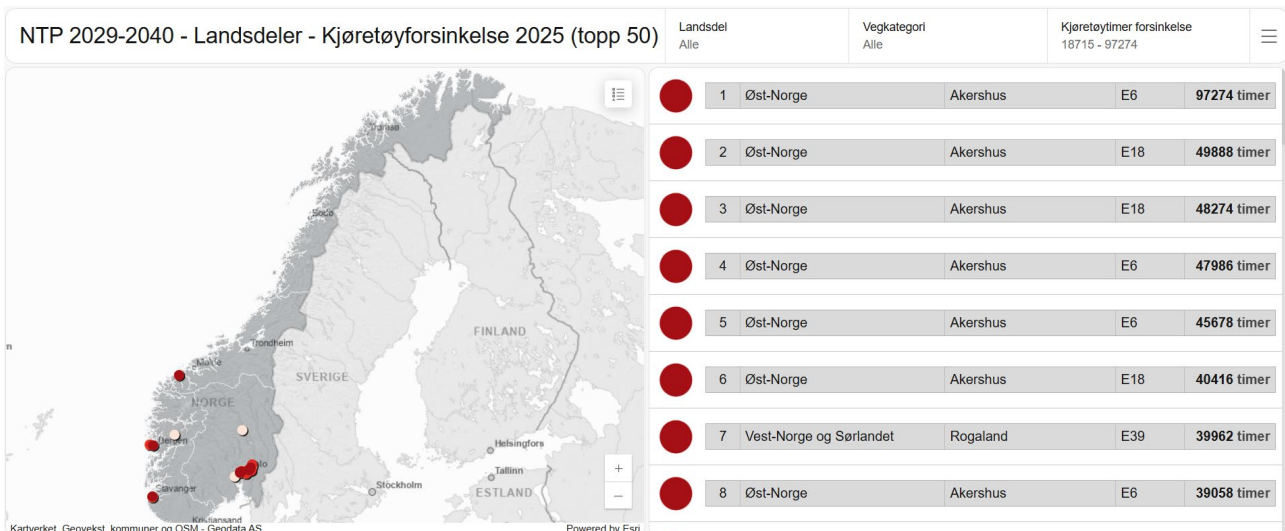
Virksomhetene skal forsøke å utnytte informasjon fra eksempelvis hendelsesdetektering. Kartet nedenfor er hentet fra hendelseregistreringssystemet til Statens vegvesen, og viser antall timer stengt vei i forbindelse med ulike hendelser. I dashbordet kan det tas ut både nasjonale tall, landsdelstall og ulike typer av stengninger. Alt kan visualiseres i kartet.



Figur 7-8 Visualisering av stengte veier. Kilde: Statens vegvesen

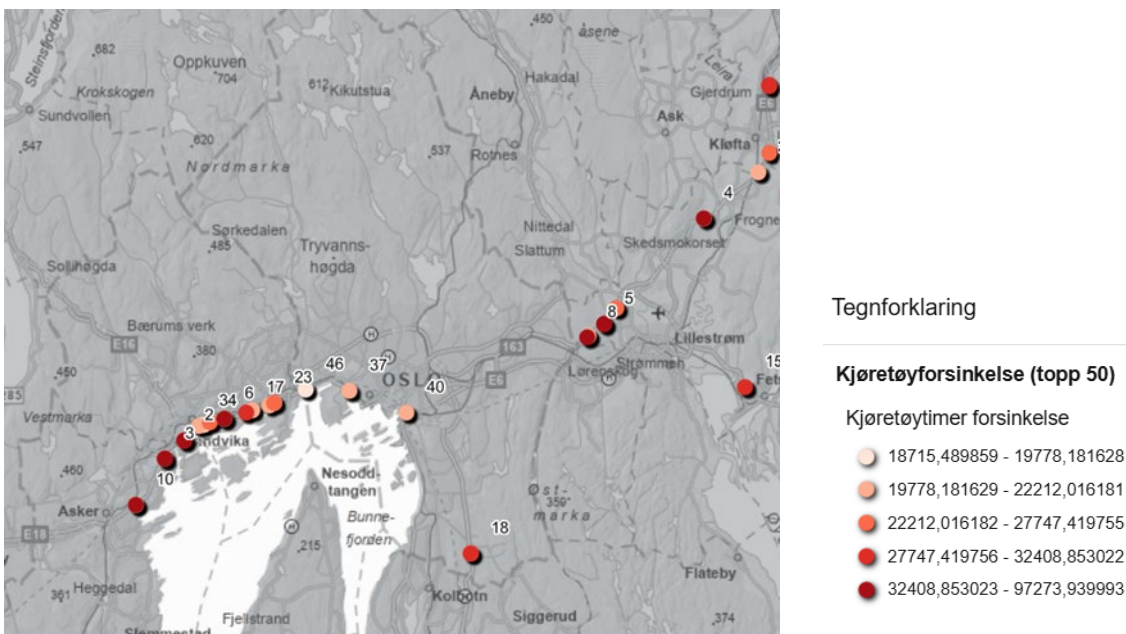
Det er også gjort en visualisering av ulike forsinkelsespunkter i veinettet ved bruk av floating car data (FCD).

I dashbordet nedenfor kan det visualiseres veilenker som har størst forsinkelse. Det kan sorteres på landsdel, veikategori og intervall for forsinkelsene.



Figur 7-9 Visualisering av kjøretøysforsinkelser. Kilde: Statens vegvesen

Forsinkelsesdatasettet kan også visualiseres på veilenker.



Figur 7-10 Visualisering av kjøretøysforsinkelser for Oslo/Akershus. Kilde: Statens vegvesen

## 7.2 Supersider

Virksomhetene er bedt om å utarbeide en mal for «supersider» som oversiktlig skal oppsummere de mest sentrale virkningene av investeringsprosjekter som er aktuelle for prioritering i NTP. De mest sentrale ikke-prissatte virkningene bør fremgå, og de som kan tallfestes bør ev. vises kvantitativt. Videre bør det gis en samlet vurdering av lønnsomhet, som inkluderer de ikke-prissatte virkningene. Virksomhetene kan se hen til supersidene som ble utarbeidet til NTP 2025–2036, men den nye malen skal forenkles sammenlignet med forrige gang.

### **Superside for større investeringsprosjekter**

Forslaget til ny forenklet superside er basert supersiden som ble utarbeidet til NTP 2025-2036 for investeringsprosjekter. Supersiden skal gi en oversikt over de mest sentrale prissatte og ikke prissatte virkningene på en måte som gjør det sammenlignbart både innenfor og på tvers av transportformer.

Hovedstrukturen i den opprinnelige supersiden er beholdt, men informasjonsmengden er betydelig redusert, og det er lagt vekt på å fremheve de mest sentrale virkningene og forenkle tekst og overskrifter for å øke lesbarheten. Dette innebærer at en rekke delresultater er tatt ut, særlig under klima, samt resultater for følsomhetsanalyser og alternative baner. Denne type resultater foreslås vist i egne tabeller.

Det er utarbeidet to alternative forslag til ny superside som har ulik oppbygning, men samme innhold:

- Prosjektbeskrivelse inkludert faktaboks og kart
- Nøkkeltall for prissatte og ikke prissatte virkninger
- Investeringskostnader
- Prissatte virkninger
- Ikke-prissatte virkninger inkludert samfunnssikkerhet og beredskap
- Indikatorer for klima, natur og ulykker

## E134 Dagslett-E18

NTP 2029–2040

Vel

13.02.2026



**Prosjektomtale:** (dagens situasjon inkl. ÅDT og tungbilandel, utfordringer, tiltaksbeskrivelse)  
[www.vegvesen.no/vegprosjekter/finn-vegprosjekt/](http://www.vegvesen.no/vegprosjekter/finn-vegprosjekt/)

### Detaljert kart



**Fylker:** Oslo og Akershus  
**Kommuner:** Lier- og Asker kommune  
**Planstatus:** Reguleringsplan under arbeid  
**Omfang:** 6,7 km **Spart reisetid:** X min

### Nøkkeltall

Netto nåverdi (mill. kr)	XXXXX
Netto nytte pr. budsjettkrone (NNB)	-0,3
Samlet vurdering ikke-prissatte virkninger	XXXXX
Samlet vurdering prissatte og ikke-prissatte virkninger	Ikke samfunnsøkonomisk lønnsomt

### Prissatte virkninger (mill. kr)

Trafikant- og transportbrukernytte	2 880
Operatørnytte	-62
Det offentlige	-3 382
Samfunnet for øvrig	-332

### Investeringskostnader

Investeringskostnad P50 (mill. kr)	XXXXX
Forventningsverdi (mill. kr)	XXXXX

### Ikke-prissatte virkninger

<b>Tyngst virkning:</b>	<b>Samlet vurdering og avbøtende tiltak:</b>
Fritiltilv/by- og bygdeliv	
<b>Samfunns-sikkerhet og beredskap:</b>	<b>Nasjonal eller regional betydning:</b>

### Indikatorer for klima, natur og ulykker

Endring i totale direkte CO <sub>2</sub> utslipp (1000 tonn CO <sub>2</sub> -e)	77	Inngrep i dyrket mark (dekar)	80
Inngrep i verdifullt naturområde (dekar)	53	Reduksjon i drepte og hardt skadde i åpningsåret	-0,64

Sentrale forutsetninger: Prissatte virkninger er i 2024-kr. Inkludert godsnytte. 75 års levetid og 75 års analyseperiode

Figur 7-11 Forslag til ny og forenklet superside (alternativ 1)

### 7.2.1 Alternativ 1 (forenklet versjon)

Følgende endringer er gjort i alternativ 1 sammenlignet med opprinnelig versjon.

#### Prosjektbeskrivelse

- Underkategoriene er tatt bort og erstattes av en kortere tekst som beskriver:
  - Dagens situasjon inkl. årsdøgntrafikk (ÅDT) og tungbilandel

- Utfordringer
- Tiltaksbeskrivelse
- (Jernbanen vurderer om togfrekvens skal med)
- Faktaboks legges inn under prosjektbeskrivelsen.
  - Finansiering tas ut. Det er inkonsistens mellom bompengandelen i finansieringsanalysen og det som blir beregnet i EFFEKT og derfor har bompengandelen vært upresis. Det er ikke oppgitt fordeling på finansiering stat og annet i supersiden. Det er mulig å ta inn en rubrikk for å si om prosjektet er bompengefinansiert eller ikke.
- Spart reisetid oppgis kun for lette kjøretøyer og legges inn i faktaboksen.
- Kart beholdes som i dag med et detaljert kart, områdekart og norgeskart.

Tiltaksutløsende behov, samfunnsmål og effektmål er tatt ut og kan omtales i prosjektbeskrivelse.

### **Nøkkeltall**

- **Netto nåverdi (NNV).** NNV for alternative baner er tatt ut.
- Netto nytte pr. budsjettkrone (NNB)

NNK (netto nytte pr. kostnadskrone) er tatt ut. NNK tar ikke hensyn til bompengebidrag eller endringer i overføring til og fra det offentlige. Sortering etter NNB gir den største netto nytten totalt sett innenfor et gitt budsjett. NNK gjør ikke det.

- **Samlet vurdering ikke-prissatte:** Her gis en samlet vurdering av alle ikke-prissatte virkninger.
- Samlet vurdering av prissatte og ikke-prissatte virkninger

Investeringskostnader

- Investeringskostnader P50. P85 er tatt ut.
- Forventningsverdi

### **Prissatte virkninger**

Under de prissatte virkningene vises hovedkategoriene i nyttekostnadsanalysen slik som tidligere, men søylediagrammet er tatt bort.

### **Indikatorer for klima, ulykker og natur**

- Utslipp: Endring i direkte CO<sub>2</sub>-utslipp i analyseperioden er beholdt. Viser nettoeffekten prosjektet forventes å ha på CO<sub>2</sub>-utslipp. Indirekte utslipp og fordeling på kategorier er tatt ut. Det samme gjelder høy og lav følsomhet for karbonpris.
- Natur: Inngrep i verdifullt naturområde og dyrket mark er beholdt. All natur er tatt ut.
- Ulykker: Endring i drepte og hardt skadde i åpningsåret er beholdt.

### **Ikke-prissatte virkninger**

Vurdering av enkelttemaer er erstattet med «Samlet vurdering» og «Tyngste virkning».

- Tyngste virkning: Virkningen som vurderes å ha den størst betydning på den samlede vurderingen. Tyngste virkning oppgis kun ved middels, stor eller meget stor konsekvens, og der det foreligger fullstendig konsekvensutredning for prosjektet.
- Beskrivelse av samlet vurdering og eventuelle avbøtende tiltak.

### **Samfunnssikkerhet og beredskap**

- I supersiden bør prosjekter som har nasjonal eller regional betydning omtales.
- Statens vegvesen benytter 3R-metoden (V712) for vurdering av risiko og sårbarhet i utbyggingsplaner. 3R benytter tre vurderingskriterier for omfang, herunder robusthet, redundans og restitusjon. I siste rullering av porteføljeprioriteringen (2025) la etaten særlig vekt på den endrede sikkerhetspolitiske situasjonen og prosjektets betydning i lys av det.
- Fordelingseffekter og grupper som opplever vesentlig forverring er tatt ut.

Det vises til TØI-notat: «Beskrivelse av superside» utkast pr. 30.09.2022 for en utfyllende forklaring av virkninger og indikatorer i supersiden utarbeidet til NTP 2025-2036.<sup>13</sup>

### 7.2.2 Alternativ 2

Den største endringen i alternativ 2 er at indikatorer knyttet til de transportpolitiske målene er løftet frem som et samlet element, i stedet for å inngå mer spredt i supersiden. Denne fremstillingen kan gjøre det enklere å vurdere hvordan tiltaket bidrar til NTP-målene.

Dette innebærer også en omstrukturering av øvrige felt:

- **Nøkkeltall:** Her inngår investeringskostnader, netto nytte per budsjettkrone (NNB) og samlet vurdering av prissatte og ikke-prissatte virkninger.
- Prissatte virkninger er uendret.
- **Ikke prissatte virkninger:** Samlet vurdering er flyttet fra nøkkeltall til ikke-prissatte virkninger

---

<sup>13</sup> Transportøkonomisk institutt (2022). Beskrivelse av superside. Arbeidsdokument. [Lenke til arbeidsdokument.](#)

## E134 Dagslett–E18

NTP 2029–2040

Vel

13.02.2026



**Prosjektomtale:** (dagens situasjon inkl. ÅDT og tungbilandel, utfordringer, tiltaksbeskrivelse)  
[www.vegvesen.no/vegprosjekter/finn-vegprosjekt/](http://www.vegvesen.no/vegprosjekter/finn-vegprosjekt/)

### Detaljert kart



### Regionalt kart



### Nasjonalt kart

**Fylker:** Oslo og Akershus  
**Kommuner:** Lier- og Asker kommune  
**Planstatus:** Reguleringsplan under arbeid  
**Omfang:** 6,7 km

### NTP indikatorer

	<b>Enklere reisehverdag</b>	Spart reisetid (min)	6
	<b>Klima og miljø</b>	Endring i CO <sub>2</sub> -utslipp (1000 tonn CO <sub>2</sub> -e)	77
		Inngrep i verdifullt naturområde (dekar)	53
		Inngrep i dyrket mark (dekar)	80
	<b>Nullversjon trafiksikkerhet</b>	Endring i drepte og hardt skadde i åpningsåret	-0,64
	<b>Mer for pengene</b>	Netto nåverdi (NNV) (mill. kr)	-879
	<b>Samfunnsikkerhet og beredskap</b>	Nasjonal eller regional betydning	Regional

### Nøkkeltall

Investeringskostnad P50 (mill. kr)	5 995	Netto nytte per budsjettkrone (NNB)	-0,3
Forventningsverdi (mill. kr)	5 608	Samlet vurdering av prissatte og ikke-prissatte virkninger	Ikke samføk. lønnsomt

Prissatte virkninger (mill. kr)		Ikke prissatte virkninger	
Trafikant- og transportbrukernytte	2 880	Samlet vurdering	Noe negativt
Operatørnytte	-62	Tyngste virkning	xxxx
Det offentlige	-3 382	Samlet vurdering og avbøtende tiltak:	
Samfunnet for øvrig	-332		

Sentrale forutsetninger: Prissatte virkninger er i 2024-kr. Inkludert godsnytte. 75 års levetid og 75 års analyseperiode

Figur 7-12 Forslag til ny og forenklet superside (alternativ 2)

### Superside for prosjekter innenfor drift, vedlikehold og fornyelse

Samferdselsdepartementet og Nærings- og fiskeridepartementet ber også om råd om hvorvidt det er hensiktsmessig å utarbeide tilsvarende oppsummerende sammenstillinger/supersider for øvrig ressursbruk i Nasjonal transportplan, med forslag til hvordan slike sammenstillinger eventuelt kan se ut.

Forslaget legger opp til en superside på et nasjonalt, overordnet nivå, der det beskrives hvordan ulike nivåer av tildeling påvirker områder og indikatorer som driftsstabilitet/ fremkommelighet, vedlikeholds-

etterslep/fornyelsesbehov, klimatilpasning, samfunnssikkerhet og også en beskrivelse av hva den samfunnsøkonomiske lønnsomheten vil være ved hvert scenario.

Det eksisterer i dag ikke noen god, tverrsektoriell metode for å regne samfunnsøkonomisk lønnsomhet av nivået på drift, vedlikehold og fornyelse. En vurdering av de ulike nivåene opp mot hverandre vil være en mer overkommelig måte å gjøre dette på.

### **Struktur**

På den øverste delen av siden er det lagt opp til beskrivelser av hva man legger i begrepene og hva som inngår i det som supersiden viser. Eksempelvis vil ikke drift være så relevant for jernbanen, samtidig som mindre utbedringer er noe som kan være aktuelt å definere inn fra veisiden. Det kan også være interessant med enten et kart som viser hvor innsatsen legges inn, eller bare en beskrivelse av dagens infrastruktur for hver sektor. Eksempelvis antall kilometer jernbane/vei, typer anlegg mv.

Etter dette legges det opp til en tekstlig beskrivelse av hva scenariet innebærer, der man for eksempel beskriver hva man får gjort med et slik nivå av tildeling og hva man ikke får gjort. Man kan også beskrive hvilke typer tiltak som vil prioriteres.

Etter dette blir fokuset på den samfunnsøkonomiske lønnsomheten som de ulike nivåene gir og effekten på driftsstabilitet/fremkommelighet, vedlikeholdsetterslep, klimatilpasning og samfunnssikkerhet.



Figur 7-13 Alternativ 1 forslag til ny forenklet superside for drift, vedlikehold og fornying

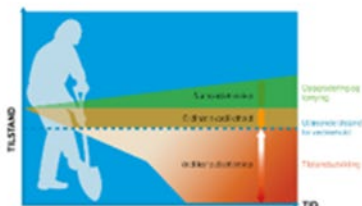
Det er også laget et alternativ 2 for en superside. Dette fordi det er utfordrende for veisiden og levere på noen av innholdet i alternativ 1. Alternativ 2 har mye til felles med alternativ 1 i innledningen, deretter er flere av rubrikkene slått sammen, før det til slutt er en verbal vurdering.

**Superside Vedlikehold****Scenario «Minimum»**

**Kroner per år til vedlikehold:** Eks. 7 500 millioner i gjennomsnitt i planperioden



**Ta vare på  
det vi har**

**Definisjoner/ beskrivelser:**

(Drift)

**Vedlikehold:** Fellesbetegnelse for forebyggende og korrektivt vedlikehold

**Fornyelse:** Erstatning av et anlegg med et nytt tilsvarende anlegg med samme kapasitet, funksjon og standard, der det ikke lenger er teknisk mulig eller økonomisk lønnsomt å opprettholde anleggets funksjon

**Figur / kart over strekninger, hvor midlene vil prioriteres etc.**

Alternativt en beskrivelse av dagens infrastruktur eks. antall kilometer jernbane/vei som skal vedlikeholdes, ulike typer anlegg,

**Tekstlig beskrivelse av scenario:**

- Størrelse på tildeling eks. på fag etc.
- Type tiltak som prioriteres (sikkerhetstiltak/driftstabiliserende/ulike fag etc)
- Hvilke typer tiltak man ikke får gjennomført
- Hvordan påvirkes fornyelsesbehovet/etterslepet (økning/reduksjon) (mulig figur)
- Påvirkning på fremkommelighet/oppetid etc (timer stenging etc)
- Samfunnsøkonomisk lønnsomhet
- Samfunnssikkerhet: Beskrivelse av hvordan scenariet påvirker samfunnssikkerhet/beredskapssevne
- Klimatilpasning: Hvor stor del av fornyelsen/vedlikeholdet er knyttet til klimatilpasning? Hvordan dette nivået møter klimautfordringene?
- Eventuelt andre (ikke- prissatte) virkninger

Figur 7-14 Alternativ 2, forslag til ny forenklet superside for drift, vedlikehold og fornying