

06.01.2025

# Godsstrategi Innlandet

Høringsutkast



# Innhold

<b>1. Sammendrag .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Bakgrunn .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Godsstrategi .....</b>	<b>8</b>
3.1. Målsettinger for godsstrategi Innlandet .....	8
3.2. Godsstrømanalysen er kunnskapsgrunlaget .....	8
3.3. Teknologinøytralitet og alternative drivstoff .....	8
3.4. Strategier for å nå målene.....	9
<b>4. Dagens situasjon, muligheter og utfordringer (flaskehals) .....</b>	<b>12</b>
4.1. Jernbane i Innlandet .....	12
4.2. Hvor mangler tilsvinger?.....	12
4.2.1. Godstyper på jernbane .....	13
4.2.2. Godsterminaler .....	14
4.3. Godstransport på veg i Innlandet .....	14
4.3.1. Kapasitetsbegrensninger og flaskehals på vegnettet .....	16
4.3.2. Aksellaster og totalvekter på vegnettet. ....	17
4.3.3. Flaskehals på bruer og andre konstruksjoner .....	18
4.3.4. Framkommelighet for modulvogntog .....	19
4.4. Klimagassutslipp og godstransport .....	19
4.4.1. Energistasjoner og nullutslipp .....	21
4.5. Innlandsporteføljen - våre fremste innovasjonsprosjekter ....	22
4.5.1. Utvalgte næringsklynger (hubbene) i Innlandet.....	23
<b>5. Samfunnssikkerhet og beredskap .....</b>	<b>26</b>
<b>6. NTP 2025-2036 .....</b>	<b>28</b>

<b>7. Godsstrømanalyse – kunnskapsgrunnlag .....</b>	<b>30</b>
7.1. Tre scenarier for godstransport i Innlandet.....	33
7.2. Overføringspotensial fra veg til jernbane.....	34
7.3. Scenarier i lys av samfunnssikkerhet og beredskap .....	36
<b>8. Definisjoner og Nasjonal Godstransportmodell (NGM)</b>	<b>37</b>
<b>9. Referanser.....</b>	<b>39</b>
<b>10. Vedlegg.....</b>	<b>40</b>
10.1. Organisering .....	40
10.2. Prosess .....	41

# 1. Sammendrag

Innlandet fylkeskommune har vedtatt at det skal utarbeides en egen godsstrategi for Innlandet. Innlandet fylkeskommune har på bakgrunn av dette fått utarbeidet en regional godsstrømanalyse, som utgjør en viktig del av kunnskapsgrunnlaget for godsstrategien.

Det er stilt opp mål for godstrategien;

1. Legge til rette for en bærekraftig godstransport med størst mulig godsoverføring fra veg til bane.
2. Legge til rette for at industrien i Innlandet kan utvikle og styrke sin konkurransevne gjennom grønn og bærekraftig godstransport og logistiktjenester.
3. Sikre en målrettet og effektiv investering i infrastruktur med tanke på å oppfylle målsettingene i pkt 1 og 2 basert på bl.a. kunnskap fra godsstrømanalysen.

Godstrategien belyser ulike barrierer, flaskehalsar og kapasitetsutfordringer knyttet til transport av gods i Innlandet.

Godsstrømanalysen er basert på beregninger ved bruk av Nasjonal Godstransportmodell. Resultatet fra analysen viser bl.a. at 89% av all godstransport i Innlandet skjer med bil og 11% med tog. Det meste av godstransporten (70%) skjer internt med bruk av bil, og er knyttet til transport av masser, avfall o.l. Innlandet er viktig for transport av transittgods, hvor bilen står for 85% av alt transittgods, mens jernbanen står for 15% av transittgodset. Dette er i hovedsak stykkgoods og industrigods som transporteres over lange avstander og som har mulighet til å bli overført til bane. Jernbane har en sterk posisjon når det gjelder transport av tømmer ut av fylke.

Godsstrømanalysen har analysert virkninger og måloppnåelse av tre ulike scenarier;

- **Scenario 1 - Jernbanesatsing:** Elektrifisering av Røros- og Solørbanen, nye multifunksjonelle jernbaneterminaler, utvikling av infrastruktur (kryssningsspor, dobbeltspor, tilsving).
- **Scenario 2 - Verdiskaping:** For jernbane som scenario 1, unntatt elektrifisering. På veg økt nett for Modulvogntog (MVT), utbedring fylkesveger og broer, økt gjennomsnittslast på tømmerbiler, overgang til nullutslipp på veg i perioden.
- **Scenario 3 - Miljøvennlig biltransport:** Kun vegtiltak, økt nett for MVT, forbedring fylkesveger, overgang til nullutslipp på veg i perioden.

Resultatet fra analysen viser at godstransport på veg er mest konkurransedyktig og at det er svært vanskelig å få flyttet gods over fra veg til bane. Satsing på jernbane gir også begrensa reduksjon i klimagassutslipp fra transportsektoren, mens innfasing av nullutslippskjøretøy for tungtransport gir betydelige reduksjoner i klimagassutslipp. Scenario 2, Verdiskaping, gir størst kostnadsreduksjon i godstransportkostnadene for næringslivet. Scenario 1, Jernbanesatsing, gir en middels stor kostnadsreduksjon og scenario 3 Miljøvennlig biltransport gir minst kostnadsreduksjon for næringslivet.

For at godstransport på veg skal kunne bli fossilfri, vil det vær stort behov for å få etablert flere energistasjoner langs hovedvegnettet i Innlandet, samt depotlading. Det er viktig at staten og

fylkeskommunen følger opp med økonomisk støtte og incentivordninger som påskynde denne utviklingen.

Gjennom to seminarer og ulike møter har næringsliv, transportbransjen, kommuner og regioner kommet med verdifulle innspill til godsstrategien.

Med tanke på å ivareta industriens konkurransevne og reduserte transportkostnadene, må det satses på både veg og jernbane, jmf. resultater fra verdiskapingsscenarioet. Selv om godsstrømanalysen viser at satsing på jernbane isolert sett ikke gir vesentlig godsoverføring fra veg til bane, ei heller store reduksjoner av klimagassutslipp, kan det være andre gode grunner for å satse på jernbane. Et godt utbygd jernbanenett med mye godstransport vil kunne redusere vegslitasjen, antall trafikkulykker med tunge kjøretøy og miljøulempene, samt bidra til bedre redundans i transportsystemet. Godsstrategien har forsøkt å ivareta alle disse perspektivene.

Det er utarbeidet strategier for de tre ulike målsettingene for arbeidet, både på nasjonalt og regionalt nivå. Av hensyn til leservennlighet, har vi valgt å presentere de ulike strategiene langt framme i dokumentet slik at leseren raskt kan sette seg inn i disse. For å kunne sette de ulike strategiene inn i en kontekst, og forstå hvorfor de ulike strategiene er foreslått, må leseren sette seg inn i kapitlet om bakgrunn, beskrivelse av dagens situasjon, og sammendraget fra godsstrømanalysen.

Oppfølging av strategiene vil i stor grad skje gjennom etablerte prosesser og som en del av de regionale planene som fylkeskommunen har vedtatt innen handlingsprogram for fylkesveger, regional plan for klima, energi og miljø og samfunnstryggleik og beredskap. I tillegg blir det viktig å følge opp tiltak som er foreslått i NTP 2025-2036.

Godsstrategien bør inngå som en viktig del av en ny regional samferdselsstrategi.

## 2. Bakgrunn

Godsstrategi Innlandet skal bidra til å oppfylle Innlandsstrategien sine mål, bl.a. å legge til rette for bedre og grønnere mobilitet i hele Innlandet, samt videreutvikle industrien med tanke på å sikre arbeidsplasser og bidra til økt verdiskaping.

Arbeidet med godsstrategi Innlandet er forankret i regional plan for klima, miljø og energi, der Innlandet fylkeskommune har et ansvar for å redusere klimagassutslippene, bl.a. gjennom å: "initiere til, og delta i regionale og nasjonale samarbeid om grønne transportterminaler og -korridorer", herunder arbeide for at mer godstransport overføres fra veg til bane.

I Innlandet transporteres ca 89% av alt gods på veg og 11% på bane, målt i tonn. Tømmer er en viktig varegruppe for jernbanen, og har en sterk posisjon i Innlandet hvor nesten all tømmertransport ut av fylket skjer på bane.

Innlandet er landets viktigste transittfylke når det gjelder godstransport på veg og bane. Hvert år transporteres gods for flere hundre milliarder kroner gjennom fylket. Det ligger store muligheter for økonomisk vekst og næringsutvikling knyttet til gods- og logistikkrelaterte virksomheter, hvor spesielt Innlandet kan dra nytte av dette som følge av mye grensekryssende transport og nærhet til Stor-Oslo området.

Klimamålet for Innlandssamfunnet er at de direkte klimagassutslippene våre skal reduseres med 55 % innen 2030, i forhold til referanseåret 1990. Klimautslippene fra vegtrafikken i Innlandet utgjorde ca. 38% av de totale klimagassutslippene i fylke i 2022, hvorav gods- og varetransporten står for halvparten av utslippene.

Innlandets mål om klimagassreduksjon, transportnæringens behov for energieffektiv godstransport, innlandsindustriens konkurransevne, samt utfordringer med trafiksikkerhet, framkommelighet og miljø, tilsier at det er behov for mer kunnskap om godstransporten, samt et tettere samarbeid mellom offentlige og private aktører når det gjelder planlegging og utvikling av gods- og logistikkbransjen fremover.

Fylkeskommunen har ulike roller i arbeidet med godsstrategier. Som **regional utviklingsaktør og pådriver** kan fylkeskommunen påvirke nasjonal politikk på området. Fylkeskommunen kan også ta en rolle som **samordner** på et område som er veldig fragmentert mellom ulike private og offentlige interessenter. Og ikke minst kan fylkeskommunen foreta prioriteringer som **vegeier** for fylkesvegnettet hvor mye av godset transporteres.

Godsstrategi Innlandet vil være et viktig verktøy for fylkeskommunen inn mot rulleringen Nasjonal transportplan, prioriteringer av tiltak i handlingsprogrammet for fylkesveger, samt i oppfølgingen av regionale planer innen klima, miljø og energi og samfunnssikkerhet og beredskap.

For å oppnå gjennomslag er det viktig å etablere gode samarbeidsrelasjoner mellom aktørene i transportkjeden og næringslivet Innlandet. Gjennom en målrettet innsats og samarbeid på tvers av

sektorer, kan Innlandet fylkeskommune bidra til å skape en mer bærekraftig og effektiv godstransport som møter fremtidens krav til miljø og konkurransevne.

Oppfølging av strategiene vil i stor grad skje gjennom etablerte prosesser og som en del av de regionale planene som fylkeskommunen har vedtatt innen handlingsprogram for fylkesveger, regional plan for klima, energi og miljø og samfunnstryggleik og beredskap.

UTKAST

# 3. Godsstrategi

## 3.1. Målsettinger for godsstrategi Innlandet

Med bakgrunn i Innlandsstrategien og regional plan for klima, miljø og energi, har det blitt formulert tre mål for arbeidet;

1. Legge til rette for en bærekraftig godstransport med størst mulig godsoverføring fra veg til bane.
2. Legge til rette for at industrien i Innlandet kan utvikle og styrke sin konkurranseevne gjennom grønn og bærekraftig godstransport og logistiktjenester.
3. Sikre en målrettet og effektiv investering i infrastruktur med tanke på å oppfylle målsettingene i pkt 1 og 2 basert på bl.a. kunnskap fra godsstrømanalysen.

For å nå målene som er vedtatt for godsstrategien, trengs det strategier både når det gjelder nasjonale og regionale tiltak. For å styrke konkurransekraften til industrien og for å bidra til det grønne skiftet, må det satses på både veg og jernbane, men også sjøtransport kan være av betydning for Innlandet.

## 3.2. Godsstrømanalysen er kunnskapsgrunnlaget

Resultatene fra godsstrømanalysen er et viktig kunnskapsgrunnlag for godsstrategien, og scenariene som er laget diskuteres i lys av målene i godsstrategien.

Godsstrømanalysen viser at gods på veg i Innlandet vil øke med 43 % tonnmengde frem mot 2060. Selv om en antar at godstrafikk på vil kunne skje med nullutslippskjøretøy i 2060, vil økt tonnmengde på veg medføre stor belastning på vegnettet og økt risiko for trafikkulykker. Større andel gods på bane vil redusere belastningen på vegnettet, både når det gjelder vegslitasje, ulykker og utslipp. Godsoverføring fra veg til bane vil da i hovedsak medføre reduksjon på riksvegnettet.

De senere år har store investeringer i veginfrastruktur, tilrettelegging for transport med modulvogntog bidratt til å redusere transportkostnadene for vegtransport. Godsstrømanalysen viser at godstransport på veg er svært konkurransedyktig sammenlignet med godstransport på bane, bl.a. viste en følsomhetsanalyse at CO<sub>2</sub>-avgiften må 8-dobles for å få til godsoverføring av betydning fra veg til jernbane.

Godset som fraktes internt i fylket og inn til fylket vil være vanskeligere å overføre til bane. Belastningen på et fylkesvegnett med allerede stort forfall vil derfor kunne øke. Analyse av viktige gods- og næringsstrekninger vil være viktig kunnskapsgrunnlag for prioriteringene i handlingsprogram for fylkesveger. Et sammendrag av godsstrømanalysen er gitt i kap. 7.

## 3.3. Teknologinøytralitet og alternative drivstoff

Teknologinøytralitet er et viktig prinsipp i utviklingen av fremtidens transportløsninger. Dette innebærer at vi ikke bør favorisere én teknologi over en annen, men heller vurdere alle tilgjengelige alternativer basert på deres miljøpåvirkning, kostnadseffektivitet og teknologiske modenhet.

Ved å fremme teknologinøytralitet og støtte utviklingen av både biogass, hydrogen og batterielektriske løsninger, kan vi sikre en mer robust og fleksibel overgang til nullutslippssamfunnet.



Dette vil også bidra til å redusere risikoen for teknologisk lock-in og sikre at vi kan dra nytte av de beste tilgjengelige løsningene for å møte våre klimamål.

## 3.4. Strategier for å nå målene

### **Mål 1: Legge til rette for en bærekraftig godstransport med størst mulig godsoverføring fra veg til bane**

Begrunnelse for dette målet er at Innlandet ønsker å utnytte kapasiteten i et stort jernbanenett i Innlandet til energieffektiv transport. Innlandet har en betydelig eksportindustri, samt mye transittgods som i dag transporteres på veg. Dette er gods som transporteres over lengre avstander (300 km+), og som representerer et stort potensial for overføring til jernbane. Mye av jernbanenettet er elektrifisert, og med en ytterligere planlagt elektrifisering av Røros-/Solørbanen ligger det til rette for større godsoverføring på sikt, samt bedre redundans i transportsystemet.

Kongsvingerbanen er den mest trafikkerte utenlandsforbindelsen for godstransport på bane i Norge. Planlegging og gjennomføring av kapasitetsøkende tiltak, både på Kongsvinger- og Ofotbanen er godt i gang, men det kan bli behov for ytterligere kapasitetsøkning etter hvert (Jernbanedirektoratet 2024).

Selv om det ikke oppnås store reduksjoner i klimagassutslipp som følge av godsoverføring fra veg til bane, er det argumenter knyttet til færre trafikkulykker, mindre vegslitasje og redusert miljøbelastning, mangel på sjåfører osv. som taler for å satse på økt godsoverføring fra veg til bane. Ikke minst for å håndtere veksten i godstransport som er ventet fremover.

Utnyttelsen av transportkapasiteten i jernbanenettet er også med å redusere sårbarheten i transportsystemet.

Med tanke på å overføre mer gods over fra veg til bane er det viktig fremover å se nærmere på hvordan rammebetingelsene for godstransport på jernbane kan endres med tanke på å få til dette.

#### **1.1 Strategier for å nå nasjonale mål**

- 1.1.1 Arbeide for at alle jernbanetiltakene i NTP 2025-2036 blir fulgt opp gjennom konkrete bevilgninger i statsbudsjettet.
- 1.1.2 Arbeide for at rammebetingelsene for godstransport på jernbane blir bedre med tanke på økt kapasitet og lønnsomhet for denne delen av transportsektoren.
- 1.1.3 Arbeide for å forsterke kapasiteten på Kongsvingerbanen, både i aksene Lillestrøm-Riksgrensen og på Vårmlandsbanen i Sverige i tråd med anbefalingene i Potensialanalysen til Jernbanedirektoratet.
- 1.1.4 Arbeide for en mer robust og effektiv jernbaneforbindelse mellom Sør-Norge og Nord-Norge slik at både Dovrebanen og Røros- og Solørbanen kan transportere lange, elektriske godstog og styrke redundansen i transportsystemet.
- 1.1.3 Arbeide for at flerbruksterminaler kan utvikles i Innlandet med tanke på å avlaste Alnabrufterminalen og bidra til mer godstransport på jernbane.

#### **1.2. Strategier for å nå regionale mål:**

- 1.2.1 Delta aktivt i jernbanefora i Innlandet med tanke på å påvirke Jernbanedirektoratet og BaneNor til å utarbeide planer og gjennomføre kapasitetstiltak på jernbanen.
- 1.2.2 Være en pådriver og aktiv støttespiller for Gjøvik-, Kongsvinger- og Hamarregionen med tanke på å etablere flerbruksterminaler på Sørli, Granli i Kongsvinger og Reinsvoll eller Eina.

- 1.2.3 Se på muligheter for etablering eventuell reetablering av sidespor i tilknytning til industri i Innlandet som har store volum fra en til få avsendere og mottagere.
- 1.2.4 Ta initiativ til møter med Oslo Havn, Moss Havn og Larvik Havn med tanke på å se på muligheter for bedre tilgang og etablering av bedre godspendel med Innlandet.

### ***Mål 2: Legge til rette for at industrien i Innlandet kan utvikle og styrke sin konkurransevne gjennom grønn og bærekraftig godstransport og logistiktjenester***

Resultatet fra godsstrømanalysen, sammen med innspill gjennom seminarer og møter som har blitt avholdt, viser at det er behov for å styrke innsatsen med å fjerne barrierer og komme på banen med nye og forsterka incentivordninger som kan bidra til raskere omstilling til fossilfri godstransport.

Innlandet fylke skal arbeide for at transport av gods skal skje på en mest mulig bærekraftig måte. Det betyr at alle transportformer på veg, sjø og bane må utvikles som bærekraftige og klimavennlige løsninger.

Energistasjoner for tunge transporter spiller en kritisk rolle i overgangen til nullutslippssamfunnet. For å oppnå en bærekraftig og effektiv godstransport, er det nødvendig med en helhetlig tilnærming som inkluderer både jernbane og vegtransport. Elektrifisering av jernbanenettet og utvikling av nullutslippsløsninger for vegtransport vil bidra til å redusere klimagassutslippene betydelig, og samtidig skape forutsigbarhet og redundans for bransjen. For å sikre en stabil og rimelig energiforsyning, samtidig som vi oppnår netto nullutslipp, må det investeres betydelig i ren energi og infrastruktur. Dette vil ikke bare bidra til å redusere klimagassutslippene, men også skape nye arbeidsplasser og fremme økonomisk vekst.

Innlandet fylkeskommune ser også behovet for å fremme forskning og utvikling innenfor nye teknologier og løsninger for nullutslippskjøretøy. Dette kan inkludere biogass-, hydrogen- og batteridrevne lastebiler, samt utvikling av infrastruktur for lading og fylling av disse kjøretøyene.

Videre er det viktig å samarbeide med næringslivet for å sikre at overgangen til nullutslippsløsninger skjer på en måte som er økonomisk bærekraftig og gir konkurransefordeler. Dette kan innebære partnerskap med private aktører for å utvikle og implementere innovative løsninger.

Innlandet fylkeskommune mener at staten må gå foran med å legge til rette for gode støtteordninger og incentiver som stimulerer markedet til å bygge ut infrastruktur med tanke på fossilfri godstransport.

#### **2.1 Strategier for å nå nasjonale mål:**

- 2.1.1 Være pådriver for at det bygges ut tilstrekkelig med energistasjoner for undervegslading langs riksvegnettet i Innlandet, E6, E16, rv. 2, rv. 3, rv. 4 og rv. 15.
- 2.1.2 Arbeide for bedre rammebetingelser og gode samarbeidsløsninger mellom ulike transportører og bedrifter med tanke på etablering av depotlading – først og fremst i tilknytning til Innlandshubbene.
- 2.1.3 Bidra til at arealer til energistasjoner sikres i forbindelse med større utbyggingsprosjekter langs riksvegnettet.
- 2.1.4 Arbeide for at E16 over Filefjell og rv. 15 fra Otta mot Vestland blir åpnet for modulvogntog.

## **2.2. Strategier for å nå regionale mål:**

- 2.2.1 Arbeide for etablering av energistasjoner og fremføring av strøm i tilknytning til terminalområder, døgnhvileplasser og knutepunkter som Gjøvik (E6 Biri), Stange (Sørli-terminalen), Vinstra (E6), Dombås (E6), Alvdal (Rv.3) og Grindaheim/Tyinkrysset (E16).
- 2.2.2 Utrede bruk av fylkeskommunale tilskuddsmidler til depotlading for tunge lastebiler, og i første omgang prioritere Innlandshubbene når det gjelder lokasjoner for depotlading
- 2.2.3 Se på muligheter for fellesbruk og deling av depotlading i forbindelse med etablering ladestasjoner i tilknytning til kollektivtransport.
- 2.2.4 Se på muligheter for å kunne etablere flere fyllestasjoner for biogass i Innlandet, spesielt LBG
- 2.2.5 Ta initiativ til etablering av samarbeidsarena for deling av kunnskap, ideer, politiske initiativ og erfaringer knyttet til godstransport og logistikk. *Godslunsj Innlandet* etter modell fra Trøndelag fylkeskommune.
- 2.2.6 Bruke offentlig innkjøpsmakt ved å sett krav som kan bidra til fossilfri anleggsvirksomhet.

### **Mål 3: Sikre en målrettet og effektiv investering i infrastruktur med tanke på å oppfylle målsettingene i pkt 1 og 2 basert på bl.a. kunnskap fra godsstrømanalysen.**

Godsstrømanalysen og innspillseminarene viser at deler av vegnettet trengs å rustes opp eller tilrettelegges bedre med tanke på effektiv godstransport. Dette gjelder både riks- og fylkesveger. Det er spesielt viktig å sikre at den delen av industrien som leverer tidskritisk gods prioriteres.

I et samfunnsikkerhets og beredskapsperspektiv er det viktig at infrastrukturen gjøres mer robust og at redundansen i transportsystemet opprettholdes.

I et langsiktig perspektiv er det viktig å få på plass et nasjonalt bruprogram som kan sikre midler til fornying og forsterking av bruer slik at næringstransport (og persontrafikk) kan komme raskt og trygt fram uten å måtte kjøre lange omveger.

## **3.1. Strategier for å nå nasjonale mål**

- 3.1.1 Arbeide for å få på plass et nasjonalt bruprogram med tanke på å fornye og forsterke bruer i Innlandet slik at næringstransporten kan sikres forutsigbar, trygg og effektiv fremføring av gods.
- 3.1.2 Følge opp innspill og prioriteringer i NTP 2025-2036 knyttet til investeringer på jernbane og riksvegprosjekter i Innlandet.
- 3.1.3 Gå i dialog med Akershus fylkeskommune og Oslo kommune med tanke på raskere utbygging av ny rv. 4 (spesielt på strekningen Nittedal-Oslo).
- 3.1.4 Arbeide for å styrke kritisk infrastruktur for å trygge forsvarsevne og matvaresikkerhet.

## **3.2. Strategier for å nå regionale mål**

- 3.2.1 Følge opp innspill og prioriteringer fra gods- og logistikkbransjen og næringslivet i Innlandet i handlingsprogram for fylkesveger 2026-2029 knyttet til investeringer på fylkesveger.
- 3.2.2 Arbeide for åpning av flere fylkesvegstrekninger for modulvogntog etter innspill fra næringslivet.
- 3.2.3 Arbeide for å fjerne flaskehals for næringstransport på fylkesvegnettet, for eksempel bruer og jernbaneunderganger.

## 4. Dagens situasjon, muligheter og utfordringer (flaskehalsar)

### 4.1. Jernbane i Innlandet

I og gjennom Innlandet er det 6 operative jernbanestrekninger, som totalt utgjør ca. 850 km innenfor fylket. Alle strekningene er enkeltsporet, med unntak av Dovrebanen som har dobbeltspor sørfra til Kleverud ved Espa. Dobbeltspor skal åpnes vidare fra Kleverud til Åkersvika eller Hamar i 2027/2028. Litt om hver strekning:

**Dovrebanen:** Total lengde 485 km (Eidsvoll – Trondheim). Lengde i Innlandet 300 km (Eidsvoll/Stange – Dovre/Oppdal). Elektrifisert. Både gods- og persontransport.

**Kongsvingerbanen:** Total lengde 115 km (Lillestrøm – Riksgrensen ved Magnor). Lengde i Innlandet 69 km (Nes/Sør-Odal – Riksgrensen). Elektrifisert. Både gods- og persontransport.

**Gjøvikbanen:** Total lengde 124 km (Oslo S – Gjøvik). Lengde i Innlandet 60 km (Lunner/Gran – Gjøvik). Elektrifisert. Godstransport Oslo – Roa (del av godsstrekningen Oslo – Bergen), men ikke på Innlandets del av strekningen i dag. Persontransport på hele strekningen.

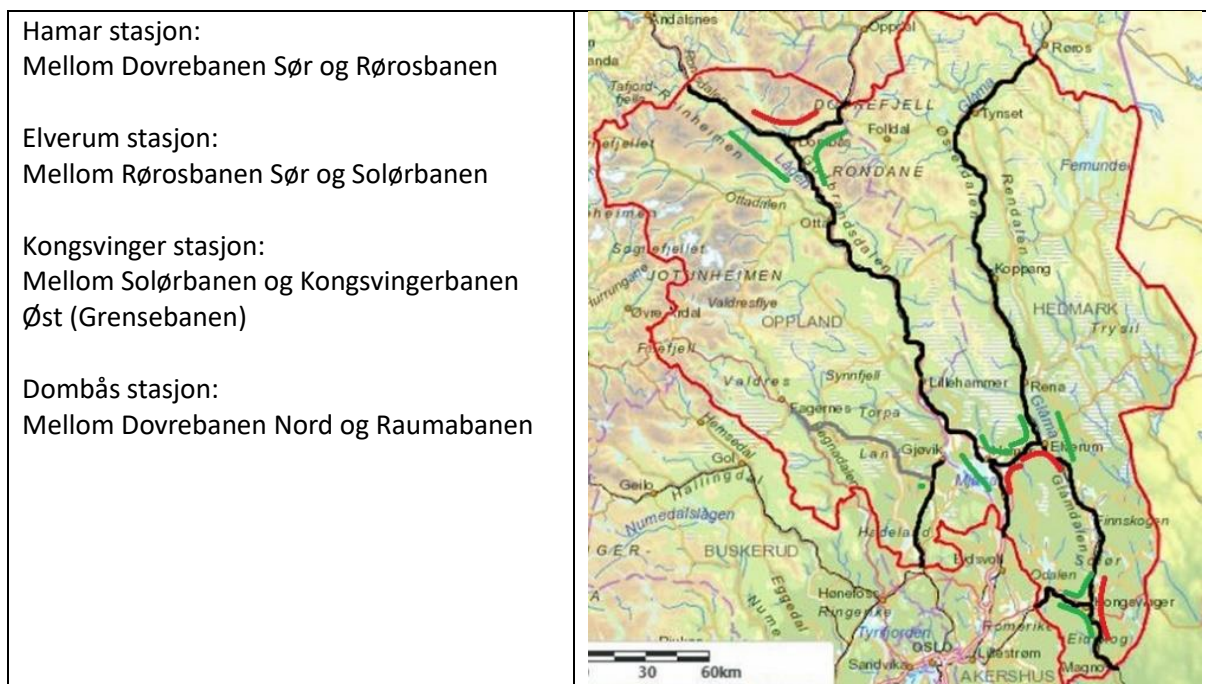
**Rørosbanen:** Total lengde 382 km (Hamar – Støren over Røros). Lengde i Innlandet 262 km (Hamar – Os/Røros). Ikke-elektrifisert. Persontransport og godstransport (hovedsakelig tømmer).

**Solørbanen:** Total lengde 94 km (Elverum – Kongsvinger), i sin helhet i Innlandet. Ikke-elektrifisert. Kun godstransport (hovedsakelig tømmer).

**Raumabanen:** Total lengde 115 km (Dombås – Åndalsnes). Lengde i Innlandet 62 km. Ikke-elektrifisert. Både gods- og persontransport.

### 4.2. Hvor mangler tilsvinger?

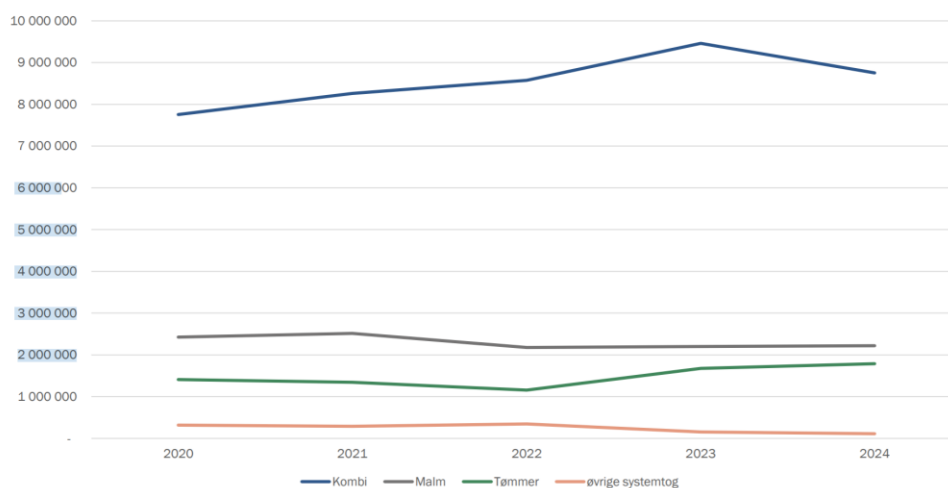
I Innlandet møtes ulike banestrekninger på fire stasjonsområder. På følgende overganger mellom banestrekninger mangler tilsvinger slik at togene må snu på stasjonene:



Figur 1: Kart som viser betydningen av tilsvinger. Grønn strek betyr god flyt. Rød strek betyr at tog må snu i dagens situasjon.

#### 4.2.1. Godstyper på jernbane

### Kombitransport er det største segmentet, og det segmentet som vokser mest



Utvikling av tildelt infrastrukturkapasitet per godstogkategori i tusen bruttotonkilometer

Figur 2: Ulike godstyper transportert på jernbane i perioden 2020-2024. Kilde: Jernbanedirektoratet 2024 (Drösemeyer Helge, Seniorrådgiver Gods)

Kombigods er det klart største segmentet når det gjelder godstransport på jernbane, og er også det segmentet som har hatt størst vekst de senere årene. Som følge av bl.a. stenging av Dovrebanen under ekstremværhendelsen Hans, har kombitransporten gått noe ned mellom 2023 og 2024.

Når det gjelder å overføre gods fra veg til bane har Jernbanedirektoratet i sin rapport Rammebetingelser for gods på bane (Jernbanedirektoratet 2022), anbefalt å satse på kombigodsmarkedet og etablering av nye terminaler. Jernbanedirektoratet mener det er et begrenset potensial for ytterligere overføring av tømmer, bulk og malmtransport fra veg til bane.

Rapporten har ellers en klar konklusjon og anbefaling om å satse på «tiltak som har kapasitetsøkende effekt» for å nå målet om godsoverføring.

#### 4.2.2. Godsterminaler

I dag eksisterer ingen operative kombigodsterminaler ved jernbanen i Innlandet pr. i dag, men det finnes flere tømmerterminaler. Disse er lokalisert til Atna, Auma i Tynset, Braskereidfoss i Våler, Hovdmoen i Rena, Hove i Lillehammer, Koppang, Kvam, Norsenga i Kongsvinger, Sørli i Stange og Vestmo i Elverum. Det er også noe virksomhet med lossing av gods til tog på Granli i Kongsvinger. Tabell 1 viser antall tonn med tømmer som blir lastet på de ulike tømmerterminalene.

Terminal	Lastet
Hove	0,3
Koppang	0,1
Norsenga	0,4
Sørli	0,4
Vestmo, Elverum	0,4
Våler	0,1
Rena	0,1

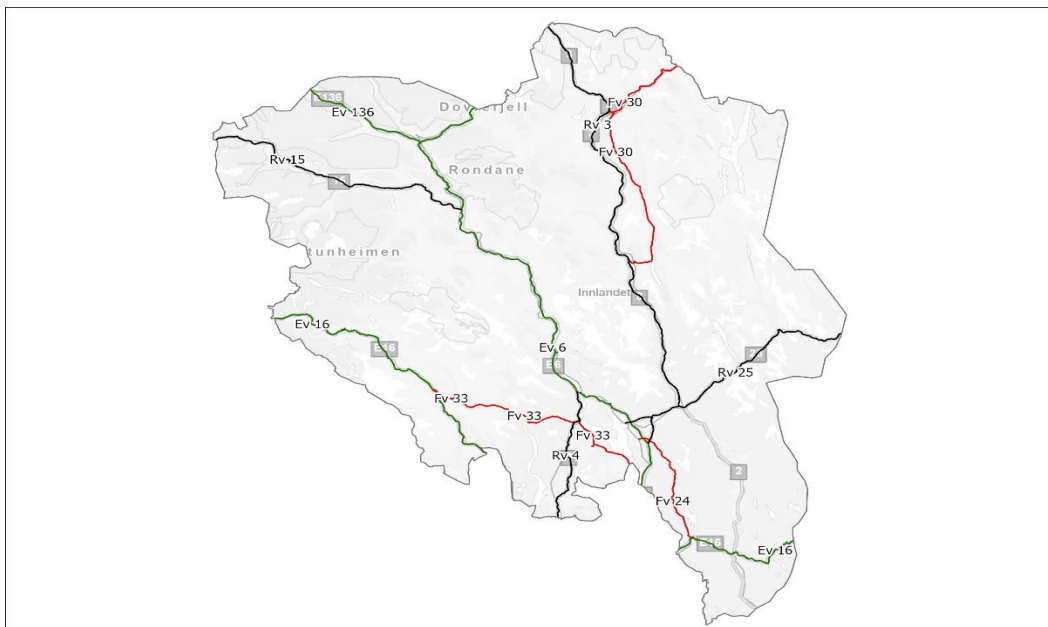
Tabell 1: Lastet tømmer på jernbane, fordelt på terminaler (2024). Millioner tonn per år. (Kilde: Regional godsstrømanalyse for Innlandet. 2024)

### 4.3. Godstransport på veg i Innlandet

Innlandet er et stort og betydningsfullt fylke innen transport og infrastruktur. Med ca. 6800 km fylkesveger og ca. 1600 km europa- og riksveger er Innlandet i særklasse landets største vegfylke målt i antall kilometer.

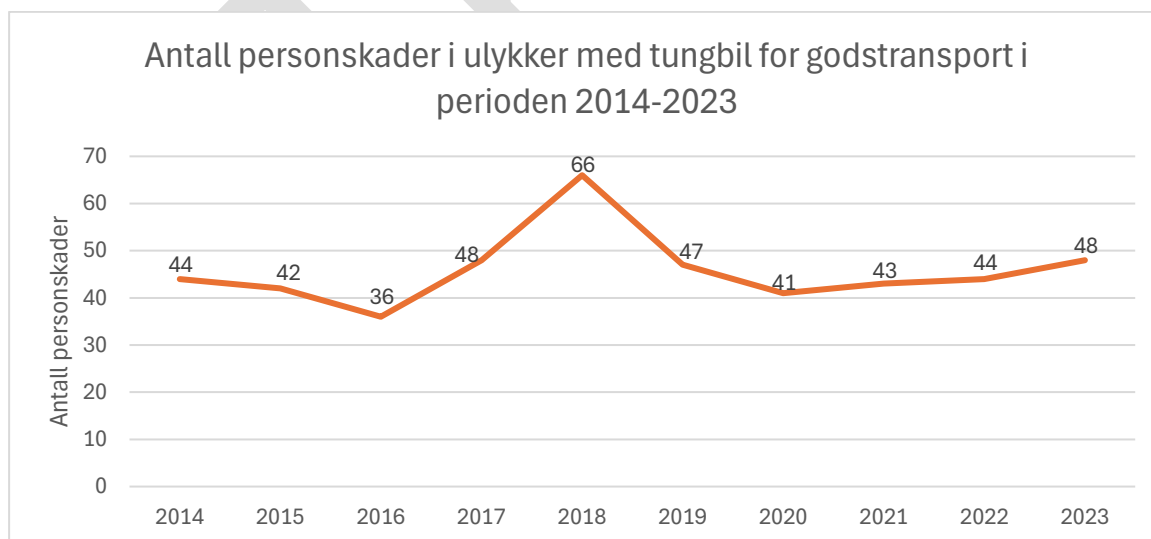
Transport og logistikk er en svært viktig faktor for næringslivets konkurransekraft. Kravene til en utslippsfri transport kommer til å bli en viktig premis for framtidens godstransport. EU har gjennom «Green Deal» satt mål med en ambisjon på klimanøytral transport i EU i 2050, og EUs regelverk skal innføres også i Norge. Dette vil få stor betydning for planlegging og gjennomføring av gods- og logistikkprosjekter framover.

For godstransport på riks- og europaveg er spesielt E6, E16, E136, rv. 3, rv. 4, rv. 25 og rv. 15 viktige ferdselsårer, mens fv. 24 og fv. 33 er blant fylkesvegene med høyest andel godstransport. Fv. 30 er en viktig omkjøringsveg for mye av godstransporten som til vanlig går på rv. 3. Statens vegvesen har i en analyse anslått vareverdien på rv. 3 Elverum-Ulsberg til 336 milliarder kr/år og på rv. 4 Oslo-Gjøvik til 227 milliarder kr/år (Statens vegvesen, vareverdier på 13 prioriterte strekninger, 2023)



Figur 3: Viktige europa-, riks- og fylkesveger for fremføring av gods i og gjennom Innlandet

Statens vegvesen har i en rapport om ulykker med tungbil for godstransport i Innlandet dokumentert at det i perioden 2014-2023 har vært 459 personskader, hvorav 49 drepte og 76 hardt skadde. (Statens vegvesen, Årsrapport tungbilulykker Innlandet, 2024)

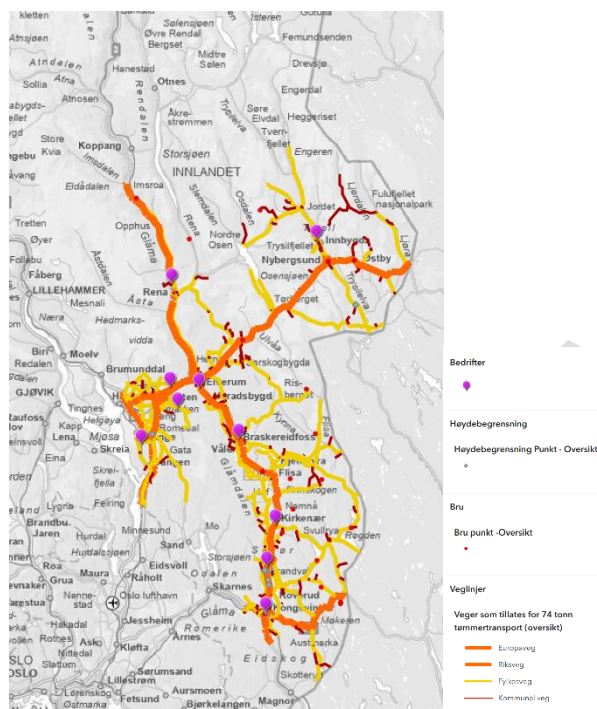


Figur 4: Antall personskader med ulykker med tungbil for godstransport i Innlandet i 2013-2023 (Statens vegvesen, Årsrapport tungbilulykker Innlandet, 2024)

Mange bedrifter og virksomheter er også avhengig av god framkommelighet og trafiksikkerhet på de mer lavtrafikkerte delene av fylkesvegnettet vårt. Innlandet fylkeskommune har siden 2020 åpnet opp

ca. 1600 km med fylkesveg for modulvogntog. I tillegg har 2675 km med fylkesveg blitt åpnet opp for 74 tonn tømmertransport i 11 kommuner i Innlandet som en del av et 5-årig prøveprosjekt, se kart. Disse tiltakene bidrar til å redusere transportkostnadene for næringslivet, og gir i tillegg positive bidrag til klimagassreduksjon ved at det blir færre vogntog på vegene.

TØI har beregnet at endringene i bruksklasser, med bl.a. åpning for modulvogntog, som er gjennomført mellom 2019 og 2022 har resultert i en transportoperatør- og transportbrukernytte på ca. 1,7 milliarder kroner (Kilde: Ekstern gevinstrealisering av digitaliserte veglister. TØI Rapport: 1982/2023)



Figur 5: Kart med veger som inngår i 74 tonn prøveordning for tømmertransport (kilde: [www.vegvesen.no](http://www.vegvesen.no))

### 4.3.1. Kapasitetsbegrensninger og flaskehalsen på vegnettet

Strekninger på vegnettet som medfører risiko for forsinkelser i fremføringen av tidskritisk gods er utfordrende for både transportørene og industrien, typisk er kødannelse på veger med for liten kapasitet. Eksempler på dette i Innlandet er rv. 4 som er spesielt viktig for Raufossindustrien, som er en av Norges største og viktigste industriklynger med årlig omsetning på over 17 milliarder kroner. Mellom 90- 95% av produksjonen fra Raufossindustrien går til eksport, og det går årlig ca 35000 vogntog inn og ut av industriparken på Raufoss. (tilsvarende 4 fullasta kombitog per døgn).

Mens Raufossindustrien spesielt er opptatt av kapasitetsbegrensninger på vegnettet, er skog- og trelastnæringen med sin tømmertransport og transport av trevarer opptatt av å få utbedret flaskehalsen på bruene, høydebegrensninger på jernbaneunderganger, reduserte bruksklasser på fylkesveger samt tilrettelegging for mer modulvogntog. Alt dette bidrar til mindre effektiv transport og høyere transportkostnader.



## 4.3.2. Aksellaster og totalvekter på vegnettet.

### Fakta

Innlandet har ca 2500 km med fylkesveger med dårlig eller svært dårlig dekke. I likhet med mange andre fylker har fylkesvegnettet i Innlandet et stort vedlikeholdsetterslep som er beregnet til å være i størrelsesorden 3,8-4 milliarder kroner. Det er en viktig oppgave å forvalte vegkapitalen med tanke på å ikke øke, men helst redusere, dette vedlikeholdsetterslepet.

Vegnettet er inndelt i såkalte bruksklasser, og regulert gjennom en egen forskrift (veglister) som bestemmer hvor stor aksellast og totalvekt et kjøretøy kan ha. Fylkesvegnettet er i hovedsak delt i to bruksklasser. Det meste av vegnettet i Innlandet, som i utgangspunktet er bruksklasse 10/50 (dvs tillatt for 10 tonn aksellast og 50 tonn totalvekt), har blitt åpnet opp for tømmertransport med inntil 24 m vogntog og totalvekt 60 tonn. 75 %, av vegnettet står i bruksklasse 10/50(60) mens ca. 25% står i bruksklasse T8/50 (8 tonn aksellast og 50 tonn totalvekt). I alt er det ca 1570 km med fylkesveg som har bruksklasse T8/50. Mange vegene med redusert aksellast er grusveger.

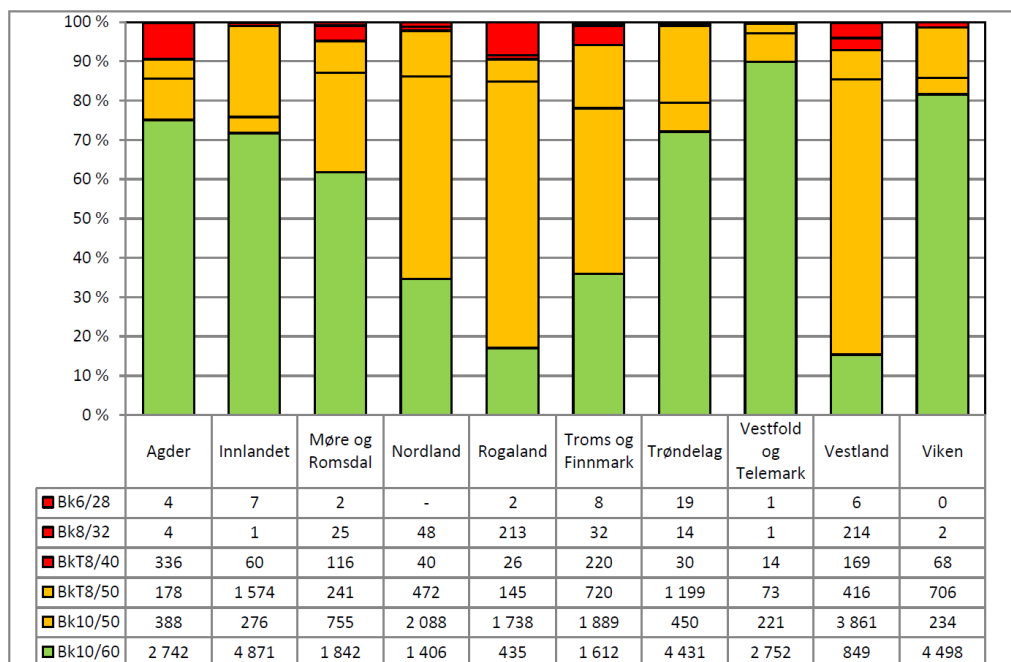
### Begrensninger

For fylkeskommunen som vegeier er det spesielt viktig å sikre seg at vegene ikke utsettes for store belastninger i teleløsningsperioden eller i perioder med mye nedfør. Statens vegvesen gjennomførte i 2020/2021 et eget belastningsforsøk på fylkesveg 2094 (Gravbergsvegen) i Våler kommune for å sammenligne vegslitasje med tømmervogntog med totalvekt 60 tonn og 74 tonn (Kilde: Statens vegvesen rapport nr. 804, 2022). Resultatet fra denne undersøkelsen viste to effekter;

1. I perioder med mye vann i vegkroppen, typisk teleløsning, ga kjøretøyene på 74 tonn større skader enn de på 60 tonn, bl.a. som følge av den såkalte pumpeeffekten. Skadene oppstod etter kort tid (ca 1,5 time med kjøring) og ble til dels ganske omfattende på vegen.
2. I perioder med tørr veg og lite vann i vegkroppen, tåler vegen stor belastning uten at det oppstår nevneverdig vegslitasje eller skader på vegkroppen.

### Muligheter

Skognæringen er spesielt opptatt av at veger som i dag er godkjent for bruksklasse T8/50 blir oppskrevet til T8/60, slik at tømmertransportørene får utnyttet lastekapasiteten på bilene på slike veger. Dersom disse vegene skrives opp til T8/60, vil tømmerbiler med 9 aksler på sine vogntog kunne øke nyttelasten med oppunder 30%.



Figur 6: Fylkesvegnettet fordelt på ulike bruksklasser og totalvekter (kilde: Norges skogeierforbund 2021, Klassifisering av offentlig vegnett og muligheter for effektivisering av tømmertransporten).



Figur 7: Tømmervogntog med langhenger (4 aksler) lastet etter bruksklasse T8 med 50 tonn totalvekt. (Foto: Dag Skjølaas)

### 4.3.3. Flaskehalser på bruer og andre konstruksjoner

#### Fakta

Innlandet har ca 1250 bruer og konstruksjoner på fylkesvegnettet. Innlandet fylkeskommune har anslått vedlikeholdsetterslepet på bru til å være 2-2,5 milliarder kroner. Om lag 60% av bruene er eldre enn 50 år, og hele 650 bruer er registrert med alvorlig eller svært alvorlig skadegrad. Dette medfører at bæreevnen blir sårbar. I Innlandet er ca 160 fylkesvegbruer registrert med sårbar bæreevne. I tillegg er det registrert ca 110 statlige bruer i Innlandet med sårbar bæreevne. (Kilde: Statens vegvesen, status for bruforvaltning 2023).

#### Begrensinger

En del bruer på fylkesvegnettet har begrensninger når det gjelder tillatt totalvekt. Dette medfører at tømmer- og trelastnæringen ikke får utnyttet lastekapasiteten fullt ut på sine vogntog. Alternativt at de må kjøre omveger og benytte andre bruer som er godkjent for 60 tonn totalvekt. Dette medfører at transporten blir lengre og dyrere enn nødvendig.

I tillegg til flaskehalsen på bruer, er det også en del planoverganger og underganger med høydebegrensninger. I alt er det på fylkesvegnettet 11 planoverganger med bom og lysreguleringer, samt 20 underganger med høydebegrensning under lavere enn 4,3 m. Dagens håndbokkrav er 4,9 m. Disse flaskehalsene er viktig å ta med i betraktning når det gjelder vurderinger om strekninger skal åpnes opp for modulvogntog, om det skal skrives opp aksellaster eller nye bruksklasser på vegnettet ol.

Spesielt kritiske er jernbaneunderganger med høydebegrensninger som medfører at mye av tungtransporten må kjøre lange omveger eller må kanaliseres gjennom sentrumsområder med myke trafikanter.

### **Muligheter**

Staten har både i forrige NTP-periode og i denne NTP-perioden øremerket statlige tilskuddsmidler til tømmer- og trelastnæringen for å forsterke bruer med tanke på å redusere transportkostnadene for denne bransjen. Dette dreier seg i all hovedsak om bruer på fylkesveger. Ved evt. forsterking av bruer, må fylkeskommunen vurdere nytten til skognæringen opp mot økte fremtidige vedlikeholdskostnader og redusert levetid.

Skogbruket og trelastnæringen ønsker å forsterke noen bruer fra bruksklasse 10/50 til 10/60. Oppfølgingen og eventuell prioritering av disse innspillene vil bli vurdert i sammenheng med handlingsprogrammet for fylkesveger.

### **4.3.4. Framkommelighet for modulvogntog**

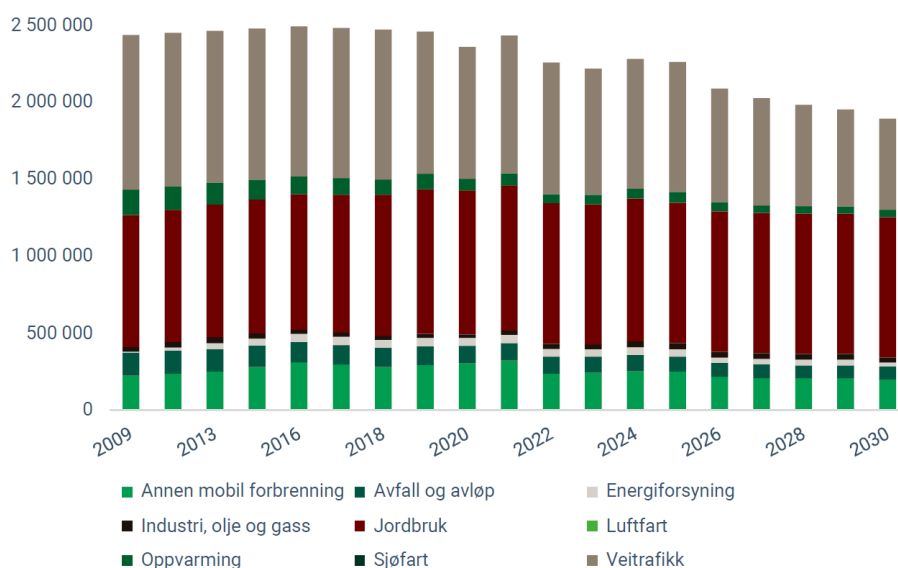
Fylkeskommunen har inneværende handlingsprogramperiode åpnet opp ca. 1650 km med fylkesveg for modulvogntogklasse 1 og 2 med vogntoglengde opp til 25,25 m. Dette er gjort ved forskriftsendring (veglistene). Utfordringer og begrensninger når det gjelder videre åpning av fylkesveger for modulvogntog er sporingskrav, trafikkikkerhet, kryssløsninger og bredder på vegnettet.

For transportnæringen er det spesielt ønskelig å få åpnet såkalte «missing link»- strekninger som er viktig for å kunne kjøre modulvogntog sammenhengende helt frem til industrivirksomheten. Trelastindustrien har spilt inn konkrete ønsker om å åpne noen slike strekninger for modulvogntog. Fylkeskommunen vurderer fortløpende innspill om å åpne fylkesveger for modulvogntog i forbindelse med månedlig revisjon av veglistene.

## **4.4. Klimagassutslipp og godstransport**

Klimautslippene fra vegtrafikken i Innlandet utgjorde ca. 38% av de totale klimagassutslippene i fylke i 2022. Innlandet har vedtatt å redusere det direkte klimautslippet med 55%, i tråd med nasjonale mål. *Figur 8* viser historiske utslipp fra 2009 til 2022, og referansebane og framskrevne utslipp fra 2022 til

2030, fordelt på sektor.



Figur 8: Historiske utslipp og referansebane fram mot 2030 for geografiske utslipp i Innlandet fylke. tonn i CO<sub>2</sub>e. Kilde: Vedlegg 1 i sak i Fylkestinget juni 2024 sak 48/2024

Gods- og varetransporten stod for over halvparten av klimagassutslippene fra vegtrafikken med ca. 471 000 tonn CO<sub>2</sub>e i 2022<sup>1</sup>. Reduksjon av klimagassutslippene fra godstransport på veg er en viktig del av det grønne skiftet. Det haster med å få etablert energistasjoner for nullutslippskjøretøy for tungtransporten. Prosjektet «grønne energistasjoner» i regi av Østlandssamarbeidet, er et viktig arbeid for å oppnå dette, der kommunene, energileverandører og transportører involveres med i arbeidet.

Tungtrafikken på veg i Østlandsområdet har i gjennomsnitt økt med ca. 20 % i perioden 2012- 2018 (Flowchange 2021). TØI mener veksten vil fortsette fram mot 2030 og 2050 for godstransport på vegnettet. Statens vegvesen sin årlige rapport om trafikkutviklingen i fylkene (vegtrafikkindeksen), viser at Innlandet har hatt den største økningen i trafikkmengde fra 2020-2021, med en samlet vekst på 5%. Tungtrafikken har økt med 4,1% i samme periode. (Statens vegvesen, Vegtrafikkindeksen 2021).

Utslippene fra jernbane står for kun 0,2 % av de totale utslippene fra transportsektoren innenlands, da de fleste strekningene er elektrifiserte. Men utslipp fra de ikke-elektrifiserte strekningene som i dag opereres ved bruk av diesellokomotiver, utgjør likevel ca. 50000 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter årlig. Herunder er utslippene beregnet til hhv ca 19600 tonn/år for Røros-Solørbanen og ca 2100 tonn/år for Raumabanen (KVU GREEN: Utslippsreduksjoner i jernbanesektoren, 2023). Sammenlignet med Co<sub>2</sub>-utslipp fra tunge kjøretøy på veg, er utslippene fra disse to jernbanestrekningene 64 gram/tonnkilometer mot 89 gram/tonnkilometer for tunge kjøretøy på veg, eller ca 30% lavere.

Beregninger viser at den mest energieffektive transporten av varer på land er togtransport, spesielt når det gjelder lengre avstander. Energibehovet per kilometer og tonn transportert på bane er omtrent en fjerdedel av energibehovet for tilsvarende transport med vogntog på veg. Et godstog kan frakte like mye som 24 fullastede vogntog på vegen. Derfor er elektrifisert transport på bane den

<sup>1</sup> Utslipp fra varebiler og tungtransport i Innlandet, statistikk fra [Miljødirektoratet](#)

mest miljøvennlige løsningen. I fremtiden vil næringslivsaktører som har tilgang til den mest energieffektive transporten, ha en avgjørende konkurransefordel.

Det er et potensial for reduksjon av klimagassutslipp ved å overføre mer gods fra veg til bane, spesielt transittgods. Samfunnets mål om klimagassreduksjon, transportnæringens behov for energieffektiv godstransport, innlandsindustriens konkurranseevne, samt utfordringer med trafikksikkerhet, framkommelighet og miljø, tilsier at det er behov for både analyser, offentlig styring og koordinering på dette området.

#### **4.4.1. Energistasjoner og nullutslipp**

##### **Status**

Når det gjelder overgang til fossilfritt drivstoff, er det begrensninger når det gjelder alternative lade- og fyllmuligheter, og tilgjengelighet på den type infrastruktur som fossilfri godstransport forutsetter.

Per november 2024 har Innlandet fylke én offentlig tilgjengelig ladestasjon dedikert til elektrisk tungtransport som er ferdig bygget og klar til å ta i bruk. Flere aktører har også bygget ut, eller er i ferd med å bygge ut egen depot-lading (dvs. ladepunkt der hvor bilene laster eller loss sine varer).

Gjennom Enovas støtteprogram "Bedriftslading/depotlading" har hittil tre aktører i Innlandet fått støtte til etablering av lading, på Hamar, Braskereidfoss og Vestre Toten. Da er det fortsatt to utlysingsrunder igjen hvor resultatet ikke enda er offentliggjort. Selv med støtte gjennom programmet bedriftslading er det åpent for at opptil 50% av den leverte energien selges til eksterne aktører. Enovas støtteordning til depotlading fases ut i 2024.

I programmet "underveglading" er det hittil gitt støtte til fire etableringer i fylket, Vestre Toten, Alvdal, Stor-Elvdal og Vang. Ingen av disse er ferdig bygget enda.

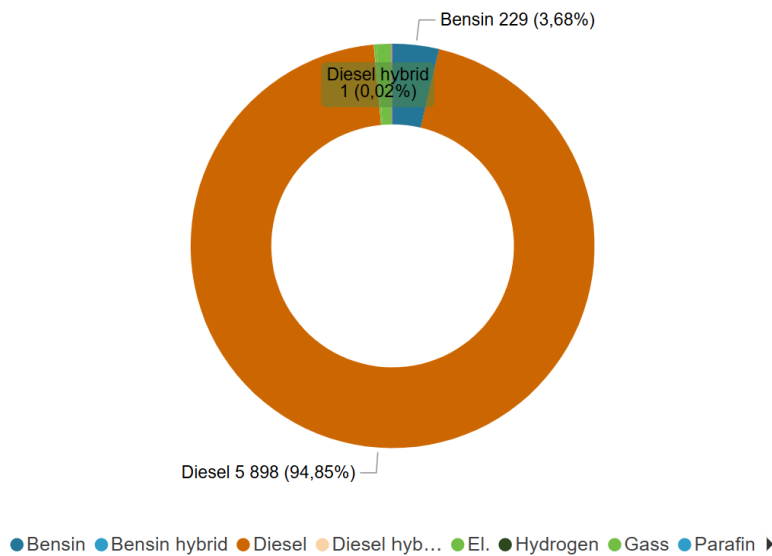
Det er også fire aktører som har fått støtte i programmet "Tunge nullutslippskjøretøy". Enova har også gitt støtte til etablering av to fyllestasjoner for hydrogen i Innlandet.

Per november 2024 er det også fem offentlig tilgjengelige fyllestasjoner for biogass (LBG, CBG eller begge) i fylket.

Det er også flere eksempler på lokasjoner hvor det blir bygget ut fossilfri infrastruktur uten støtte fra Enova. Noen av disse vil kun være til intern bruk, mens andre vil være tilgjengelig til eksterne aktører etter avtale med utbygger.

Per 2023 var det ifølge statistikk fra SSB registrert rett i underkant av 100 fossilfrie lastebiler i Innlandet fylke. Samme år var det totalt sett registrert i overkant av 67 400 lastebiler i fylket. På nasjonalt nivå utgjorde andelen elektriske lastebiler i Norge 1,8% år 2023. Andelen nye lastebiler som er batterielektrisk øker stadig. Det er en utfordring med lang leveringstid av batterielektriske lastebiler.

Andel Lastebiler i Innlandet i 2023 etter drivstofftype



Figur 9: Andel lastebiler i Innlandet i 2023 etter drivstofftype (Kilde: Statistisk sentralbyrå, tabell 11823)

### Muligheter

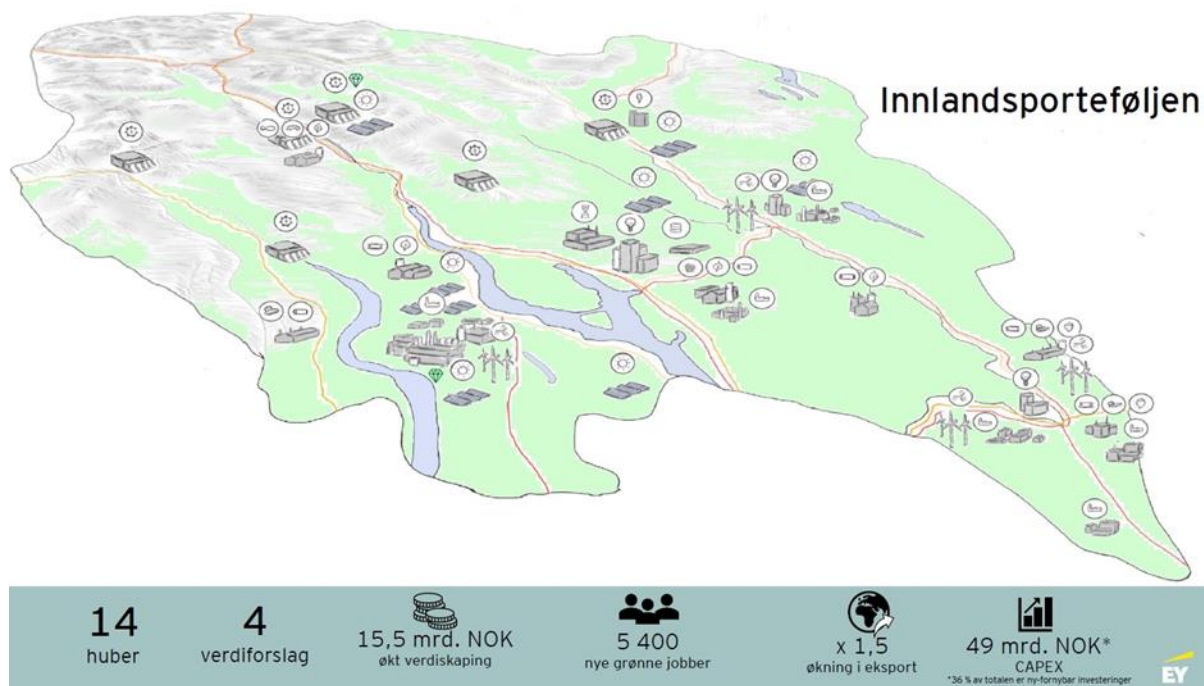
Investeringer for å øke godskapasiteten på jernbane er kostbare og tidkrevende. Derfor må det parallelt arbeides med tiltak som kan bidra til omstilling av lastebilnæringen fra fossilt til karbonnøytralt drivstoff. Dette er avgjørende for å redusere utslippene fra transportsektoren og nå klimamålene.

Enova gir i dag inntil 60% tilskudd for merkostnaden til tunge nullutslippskjøretøy. For å påskynde det grønne skiftet, har flere bompengeselskap, deriblant Vegfinans som administrerer bompengeprosjekter i Innlandet, innført fritak for bompenger for tunge nullutslippskjøretøy. I en spørreundersøkelse som Oslo kommune har gjennomført blant lastebileiere kommer det fram at de to viktigste argumentene for innkjøp av tunge elektriske lastebiler er tilskudd til innkjøp og fritak for bompenger (Kilde: Oslo kommune, 2024).

## 4.5. Innlandsporteføljen - våre fremste innovasjonsprosjekter

Innlandsporteføljen består av våre fremste innovasjonsprosjekter med best mulighet til å lykkes med økt verdiskaping, rekruttering og grønn omstilling.

Porteføljen er bygget fra bunnen og opp etter metoden smart-spesialisering, og har vurdert 200 prosjekter ned til 14. De utvalgte prosjektene kaller vi hubber, og er lokalisert på ulike steder i Innlandet.



Figur 10: Innlandsporteføljen med hubber.

Felles for de utvalgte prosjektene er:

1. de har et høyt verdiskapings- og eksportpotensial
2. de samarbeider og muliggjør skalering av nye teknologier og produkter
3. de bygger på Innlandets unike konkurransefortrinn for sterke klynger og økosystemer
4. de skal bidra til at våre bedrifter øker sin konkurransekraft gjennom å oppfylle krav til blant annet EUs Green Deal og taksonomien
5. de bidrar til å styrke Innlandets attraktivitet for investorer, talenter og nasjonal posisjonering.

Innlandsporteføljen har stort søkelys på høyere lokal foredlingsgrad og økt eksport. Dette fordrer et godt nettverk av muligheter for transport ut av fylket og landet.

Betydningen av EUs green deal og tilhørende taksonomi kan ikke presiserer nok i denne konteksten. Bedriftene konkurrerer i et marked der hvert gram utslipp av Co2 fra verdikjeden påvirker konkurransekraften negativt. Det kommer blant annet krav om å måle de indirekte effektene av bedriftens utslipp (scope 3). Dette betyr at alle bedrifter, selv de mindre underleverandørene, vil være tjent med utslippsfrie transportmuligheter. Det er derfor viktig at Innlandet har et fossilfritt transportøkosystem bestående av bil og bane, slik at hubbene og underleverandører opprettholder sin konkurransekraft.

#### 4.5.1. Utvalgte næringsklynger (hubbene) i Innlandet

##### Raufoss industripark

Bedriftene i Raufoss industripark er kjennetegnet av automatisert og effektiv produksjon. De viktigste kjøperne av produktene er forsvar og bilindustrien, men det foregår også annen vareproduksjon inne på fabrikkområdet. Ca 90-95% av varene eksporteres. Omsetningen fra denne industriklyngen er

ca 17 milliarder, og det investeres ca 4 milliarder årlig. Industriparken har ca 2500 ansatte, og forventes å øke betraktelig i årene fremover.

#### *7 Sterke industricluster Kongsvingerregionen*

Hele verdikjeden til industrien er representert i denne klyngen, som omsetter for ca 12 milliarder årlig, hvorav ca 4 milliarder går til eksport. Industriklyngen planlegger for 50% vekst, og har fått regulert ca 3000 dekar for industri i området.

#### *Heggvin næringspark (grense Løten/Hamar)*

Datasenter, hvor et område på 1000 daa regulert til kraftkrevende industri. Det jobbes med å finne løsninger for utnyttelse av overskuddsvarme fra datasentret. I alt skal det investeres i overkant av 30 milliarder i næringsparken.

#### *Grundsetmoen næringspark (Elverum)*

Dette er et område på ca 400 daa som er regulert til lager, produksjons- og distribusjonsanlegg. Det er planer om å få til bedre utnyttelse av tømmer fra området. Det er også snakk om å etablere et mulig datasenter i området.

#### *Skjerven biopark (Vardal, Gjøvik)*

Området huser et bl.a. produksjonsanlegg for trefiberisolasjon. Det planlegges for en forskningslab for treforedlingsindustrien. Det er planer om å bygge en varmesentral basert på biomasse. Estimert 1 milliard i omsetning.

#### *Begna biohub (Begnadalen)*

På Begna er det etablert et sagbruk med sidestrømmer. Bedriften omsetter for ca 200 millioner kroner, og skal skal investere 150-200 millioner kroner.

#### *Granli logistikkhub (Sør for Kongsvinger)*

Granli har ambisjoner om å utvikle området til et logistikknutepunkt for jernbane med egen terminal og omlasting av gods. Det er også planer om å etablere ny produksjon i området. Estimert omsetning er 2 milliarder.

#### *Sørli flerbruksterminal (Stange)*

Sørli er i dag en tømmerterminal som håndterer ca 550.000 kubikkmeter hvert år. Det er ønske om å utvide eksisterende terminal, og legge til rette for bl.a. kombigods, vognlast, bulkvarer mv. med utgangspunkt i eksisterende næringsvirksomhet i regionen, samt samlokalisere produksjonsbedrifter for å ha eksport via bane. Estimert omsetning er 1 milliard.

#### *Sirkulære Solør (Braskereidfoss)*

Her er ønske om økt samhandling mellom eksisterende virksomheter innen treforedling, og utvide verdikjeden til å inneha et bredt utvalg av sidestrømmer. Dagens omsetning er ca 450 millioner.

#### *Frya næringspark 2.0*

Det jobbes med å få til symbiose mellom Tine meierier sitt anlegg og ny produksjon. Årlig omsetning er 250 millioner.

#### *Nord-Østerdal miljøpark (Nord for Tynset)*

Ambisjonen er å utvikle et lokalt energicluster med fornybar energimiks, samt tilrettelegge for nyetablering av industri. Årlig omsetning er estimert til ca 250 millioner.

#### *Sirkula Trehørningen*

Sirkula er en etablert bedrift innen sirkulærøkonomi basert på husholdningsavfall med produksjon av ren jord, bioenergi og fjernvarme. Bedriften omsetter for ca 500 millioner.



### *Tech Valley*

Ambisjonen er å bygge et komplett økosystem for anvendt teknologi – ikke direkte relevant for godsstrømmer.

### *AgriFoodTech*

Landslaget for landbruksteknologi. Består av en rekke ledende prosjekter innenfor feltet. Er ikke direkte relevant i godsstrømsammenheng.

UTKAST

## 5. Samfunnssikkerhet og beredskap

Vegen har en samfunnskritisk funksjon når det gjelder å tilrettelegge for transport av varer og tjenester. Med tanke på forsyningsikkerhet, spiller vegen en spesielt viktig rolle. Det er derfor viktig for samfunnssikkerheten at framkommeligheten i transportsystemet opprettholdes.

### Matvaresikkerhet må prioriteres høyt

I en urolig verden med økt sikkerhetspolitisk uro i Europa, har matforsyning og matvaresikkerhet blitt et stadig viktigere tema. NATO sin komite for sivil beredskapsplanlegging har etablert syv forpliktende basiskrav til sine medlemsland, der krav nr 4 er å Sikre robust mat og vannforsyning og krav nr 7 er Sikre robuste transportsystemer. I 2023 var selvforsyningsgraden på mat i Norge 46%, og 42% korrigerert for fôrimport (Kilde: NIBIO, beregning av selvforsyningsgrad). Innlandet står for ¼ av Norges matvareproduksjon. Det er en viktig nasjonal oppgave å sørge for at forbrukerne kan få tak i mat og Innlandet har en avgjørende viktig rolle i den nasjonale matforsyningen. Siden både råstoff og foredling av matvareprodukter i stadig større grad er avhengig av å bli transportert over lengre avstander, er det en viktig oppgave å sørge for god redundans i transportsystemet og sørge for at godstransporten knyttet til matvareproduksjon prioriteres i en krisesituasjon. Dette gjelder både transport i forbindelse med foredling, men også transport av ferdigvare ut til forbrukere.

### Infrastrukturen må styrkes og forbedres for å møte klimautfordringene

Innlandet har vært utsatt for flommer og andre hendelser de seneste årene.

Det har tydelig vist at åpne transportveger er viktig for å ivareta samfunnets evne til å håndtere kriser skapt av vær, ulykker, sykdom, sabotasjer, krig osv. Krisene rammer veg og jernbane eller annen kritisk infrastruktur som telekommunikasjon. Infrastrukturen er bygget for å tåle ulike værforhold og situasjoner, men noen ganger blir det brudd. Da vil redundans, muligheter for omkjøring eller omlegging, være avgjørende for først og fremst kunne redde liv og å holde livsviktige samfunnsfunksjoner i gang, men også bedriftenes og innbyggernes behov for å få hverdagen til å fungere. Lufttransport kan hjelpe i nødssituasjoner, men kapasiteten er helt marginal i forhold til transport av varer og gods.

For godstransport er de nasjonale vegene og jernbanene hovedårene i systemet, men også fylkesvegene er viktige regionale forbindelser og redundans (alternativ rute) for riksvegene. Riksvegene er redundans for kombitransporter på jernbane. Dette blir særlig synlig under ekstreme situasjoner som under ekstremværet Hans.

Nye anlegg blir bygget i henhold til dagens omfattende krav til sikring mot tøffere værforhold. Dessverre er det meste av infrastrukturen bygget etter lavere standardkrav og vi må regne med stengninger på denne delen infrastrukturen. I takt med innfasing av lengre og tyngre kjøretøyer må omkjøringsvegene inkluderes i infrastrukturutviklingen, og kundene må informeres om lovlige alternative ruter ved brudd.

Noen av de mest kritiske strekningene er E6 gjennom Rosten i Sel kommune og Dovrebanen så lenge ikke Rørosbanen blir elektrifisert. Flere dårlige fylkesveger gir reduserte omkjøringsmuligheter i Østerdalen, Gudbrandsdalen og Valdres.

### God forsvarsevne forutsetter at infrastrukturen er robust

God forsvarsevne forutsetter at transportsystemet er robust og tilgjengelig til å kunne håndtere stort og tungt forsvarsmateriell. Innlandet, med sin lange grense mot Sverige med mange grensekryssende fylkesveger og Kongsvingerbanen, som en viktig jernbanestrekning, står i en særstilling når det gjelder betydning av å kunne opprettholde forsyningslinjer i en kritesituasjon for landet. Dette gjelder både forsyninger av forsvarsmateriell og mat. Reaksjonsevne og mobilitet er direkte relatert til logistikk og transport, og i dagens sikkerhetspolitiske bilde blir det viktig å sørge for at både veg og jernbane i Innlandet forsterkes og fornyes med tanke på forflytting av forsvarsmateriell, styring av forsyningslinjer og sikring av god forsvarsevne.

Dagens beredskapssituasjon og utfordringsbildet er nærmere beskrevet i Innlandsstrategien og Regional plan for samfunnstryggleik.

# 6. NTP 2025-2036

## Fakta

Nasjonal transportplan for 2025 – 2036 ble behandlet i Stortinget i juni 2024. Her trekkes opp regjeringens mål for transportsektoren de kommende 12 årene.

Av NTP fremgår det at Regjeringen vil øke konkurranseevnen til næringslivet gjennom å legge til rette for effektiv, sikker og klimavennlig transport av gods i hele landet.

Framskrivinger i NTP for godstransport i Norge viser at det totale *transportarbeidet* (tonn/km) forventes å øke med 36 prosent fra 2020 til 2060. Fordelt på ulike transportmidler forventes sjøtransport å øke med 28 %, gods på bane med 42 % og gods på veg med 53 %.

Det var i mange år vært en nasjonal målsetting om at 30 % av godstransportene skal overføres fra veg til sjø og bane, bl.a. for å få til en mer miljøvennlig og trafikksikker godstransport. Denne ambisjonen ble forlatt i forrige NTP og videreføres heller *ikke* i NTP 2025 – 2036. Dette begrunnes med at studier viser at det hverken er realistisk eller hensiktsmessig å overføre så store volum fra veg til sjø og bane. Regjeringen vil heller sette inn tiltak som bidrar til å oppfylle de overordnede målene i transportpolitikken. Regjeringen peker likevel på at det er helt nødvendig å gjennomføre betydelige utslippsreduksjoner for frakt av gods, dersom en skal nå de fastsatte klimamålene.

## Muligheter

I NTP foreslås det (s. 50) derfor et oppdrag til transportvirksomhetene om å videreutvikle kunnskapen om klimavennlig godstransport. Det pekes også på intermodal samlokalisering i knutepunkter som virkemiddel for å gi transportkjøpere bedre tilgang på transportalternativer.

Tømmertransport vies spesiell oppmerksomhet i NTP, da transportkostnadene utgjør en vesentlig del av kostnadene for tømmer næringen. Av tiltak pekes det på m.a. utbedring av tømmerterminaler og flere kryssingsspor.

I NTP lanseres det også en tungbilpakke for hurtigere utvikling av nullutslippsløsninger. Målet fra forrige NTP om at alle nye tunge kjøretøy i 2030 skal være nullutslipp, videreføres. Virkemidlene for dette er bl.a. midler til utbygging av ladeinfrastruktur og ingen bompenger for tungbiler med nullutslippsteknologi før 2030.

Nasjonal Transportplan inneholder også effektpakker for å styrke godsfremføring på jernbane.

Effektpakken «Økt kapasitet for kombigods» har blitt fulgt opp i statsbudsjettet for 2025, hvor det er avsatt til sammen ca. kr 845 millioner til de to prioriterte strekningene Oslo – Trondheim og Oslo – Narvik:

- **Økt kapasitet for kombigods Oslo–Trondheim med Åkersvika–Hamar**  
Omfatter dobbeltspor fra Åkersvika inn på Hamar stasjon og tiltak på Hamar stasjon, samt kryssingsspor på Dovrebanen nord for Hamar og Hovedbanen mellom Jessheim og Eidsvoll.
- **Økt kapasitet for kombigods Oslo–Narvik via Sverige**  
Omfatter nye kryssingsspor på Kongsvingerbanen og Ofotbanen for å legge til rette for 740 meter lange kombitog.

Tiltakene vil medføre kapasitetsøkning for både gods- og persontransport. Tiltak er klare for igangsetting på Kongsvingerbanen, mens gjennomføring av tiltaket på og inn til Hamar stasjon ligger litt lengre frem i tid. Sistnevnte er i planleggingsfasen og det jobbes fram mot investeringsbeslutning.

Gjennom effektpakken «KVU Green» er det foreslått å elektrifisere Røros- og Solørbanen i andre seksårsperiode. Det settes også av betydelige midler til «mindre investeringer» i planperioden. Dette kan bl.a. brukes til mindre tiltak for tømmerneringen som utbygging av tømmerterminaler og mindre kryssningsspor.

Nasjonal Transportplan omtaler også en rekke større vegprosjekt som vil bedre godstransport på veg gjennom Innlandet. Utbygging av E6 gjennom Gudbrandsdalen vil gi raskere godstransport mot Nord-Vestlandet. Utbedring av Rv 4 og Rv 3 vil gi raskere godstransport mellom Oslo og Trondheim, og utbedring av E16 gjennom Valdres gir raskere godstransport mellom Østlandet og Vestlandet. Utbygging av vegnettet gjennom Innlandet påvirker også konkurransesituasjonen mellom tog og jernbane.

# 7. Godsstrømanalyse – kunnskapsgrunnlag

## Sammendrag

Som et ledd i arbeidet med godsstrategien har det blitt gjennomført en godsstrømanalyse for Innlandet. Godsstrømanalysen er oppsummert i en egen rapport som følger vedlagt godsstrategien. Under er det oppsummert de viktigste funnene i godsstrømanalysen.

Hovedtema i godsstrømanalysen har vært kartlegging av godsstrømmer på kort og lengre sikt, konkurranseflater, flaskehalsar og utfordringer, effekt for bærekraft, overføringspotensial fra veg til bane, klimaeffekter, energistasjoner, svakheter ved Nasjonal godstransportmodell (NGM) og potensielt ved flerbruksterminaler.

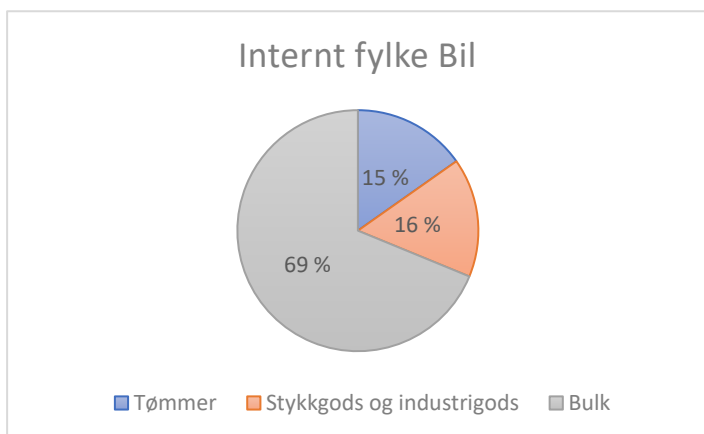
Tabell 2 viser hvordan godstransporten i Innlandet fordeler seg på bil og bane. Godstransport med bil står for ca. 89% av den totale godstransporten i Innlandet. Til sammen transporteres det 28,5 millioner tonn på bil og 3,5 millioner tonn på jernbane (11%). Jernbanen står for en stor andel av det godset som transporteres ut av fylke. Dette er i all hovedsak tømmertransport av massevirke til papirindustrien. Største mottakerområder med jernbane er (tonnmengder i millioner tonn) Karlstad området (1,1), Saugbrugs i Halden (0,3) og Borregaard i Sarpsborg (0,15).

I tillegg er fylket viktig for transitttransport mellom nord og sør i Norge, og disse transittvolumene er i størrelsesorden ca. 65 % av tonnmengdene transportert inn eller ut av fylket. Totalt transporteres det 7,7 millioner transittgods med bil i Innlandet. Dette er i all hovedsak stykkgods og industrigods. En del av dette godset kan potensielt transporteres med bane, og dermed bidra til mindre tungtrafikk på vegene.

	Bil	Tog
<b>Internt</b>	<b>9,9</b>	<b>0</b>
<b>Inn til fylket</b>	<b>5,8</b>	<b>0,1</b>
<b>Ut av fylket</b>	<b>5,1</b>	<b>2,1</b>
<b>Transitt gjennom</b>	<b>7,7</b>	<b>1,3</b>
<b>SUM</b>	<b>28,5</b>	<b>3,5</b>

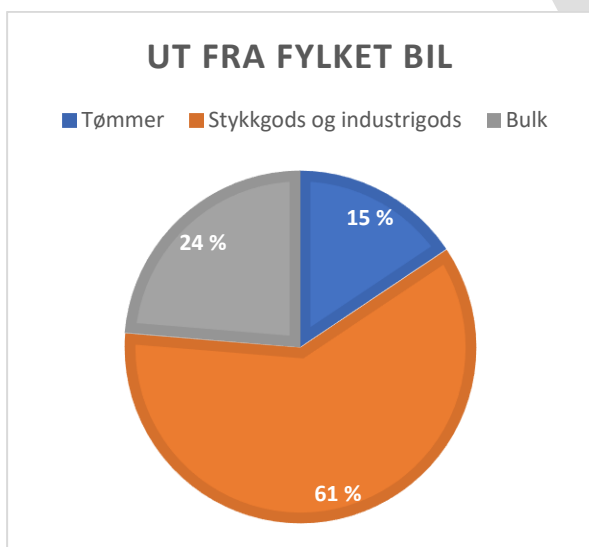
Tabell 2: Godsstrømmer Innlandet fylke. Millioner tonn per år (2024).

Det meste av godset som transporteres er interne transporter med bil. Figur 11 viser fordelingen av den interne transporten med bil på ulike varegrupper. Hovedtyngden er såkalt bulktransport (masser, avfall ol.) som utgjør ca 70% av den interne transporten. Tømmer er også en viktig vare, og utgjør 15% av den interne transporten.

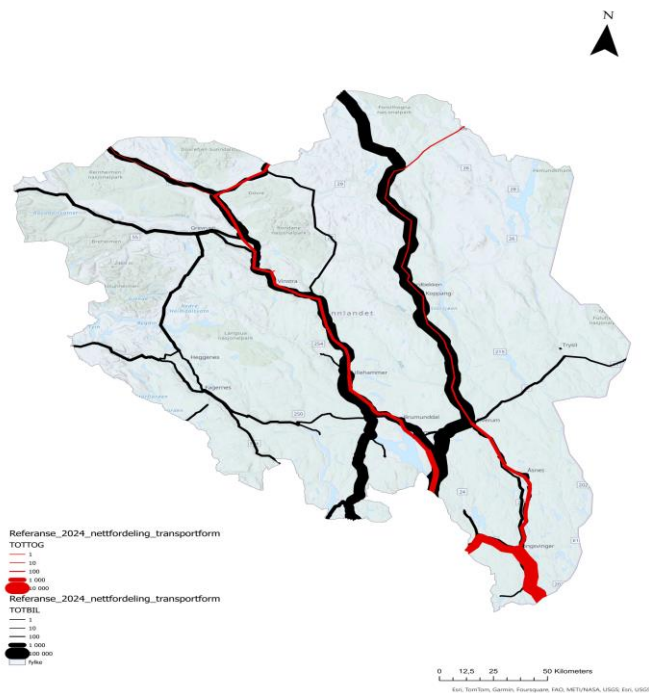


Figur 11: Fordeling av interne transporter med bil i Innlandet

Ser vi på det godset som transporteres ut av fylke med bil, viser figur 12 at 61% er stykk gods og industrigods, etterfulgt av bulk (24%) og tømmer med 15%.



Figur 12: Fordeling av gods som transporteres ut av fylke med bil



Figur 13: Plott av hovedstrømmer veg (svart strek) og bane (rød strek) for Innlandet. Antall tonn per år. Figuren viser ikke reelle strømmer, men optimale rutevalg.

Figur 13 viser de viktigste hovedkorridorene for transport av gods i Innlandet, der tykkelsen på strekene angir tonnmengdene på godset. Vi ser at på veg, går det meste av godset lags i nord-sør aksen på E6 fram til Stange og videre på rv. 3 gjennom Østerdalen. Det går også mye gods på rv. 4 fra Gjøvik og innover mot Oslo.

På jernbane er det spesielt grensekryssende godstransport på Kongsvingerbanen som er viktig. Godt over halvparten av de 2,1 millioner tonn som transporteres ut av fylket på jernbane, transporteres via Kongsvinger/Charlottenberg og videre til Karlstad. Dette er i all hovedsak tømmer som kommer via Røros-/Solørbanen. Det transporteres også en god del kombigods via Kongsvinger, anslagsvis ca. 600 tusen tonn, hvor av 500 tusen tonn er stykkgoods- og industrivarer som transporteres nordover og 100 tusen tonn er fisk og industrivarer sørover.

Jernbane transitt gods	Oslo-Trondheim	Trondheim-Oslo	Oslo-Kongsvinger-Narvik	Narvik-Kongsvinger-Oslo
Sum 1000 tonn	459	251	500	100

Tabell 3: Transport av transittgods på Dovrebanen og Kongsvingerbanen

Dovrebanen har også en viktig funksjon i forbindelse med transittgods i nord-sør aksen. Her utgjør kombigodset ca 700 tusen tonn totalt, hvor av ca 450 tusen tonn går nordover og ca 250 tusen tonn går sørover.

Godsstrømanalysen har anslått eksportverdien av varene som transporteres ut fordelt på følgende varegrupper (verdi i milliarder kroner): thermo og sjømat (0,2), stykkgoods (9,1), industrigods (15,4), tømmer (1,2) og bulk sum tørr og våtbulk (0,8). Eksportverdien inkluderer ikke eksportverdien fra forsvarsmateriell, da dette ikke fremgår av Statistisk sentralbyrå sine eksportstatistikker. Siden



Innlandet har en betydelig forsvarsindustri, må vi forvente at tallene er en god del høyere enn det som framgår i godsstrømanalysen.

Godsstrømanalysen har tabeller som viser godstransport inn og ut av de ulike regionene i Innlandet. De største godsmengdene, eksklusiv tømmer, er knyttet til de tre byregionene Hamarregionen, Kongsvingerregionen og Gjøvikregionen. Det er de inngående transportstrømmene som er dimensjonerende. Dette er i stor grad forbruksvarer, men også industrivarer, spesielt for byregionene. Siden befolkningstyngden ligger i byregionene, vil de også ha de relativt sett de største mengdene spesielt med forbrukervarer. De største industrikonsentrasjonene ligger også i byregionene, noe som forsterker at de største mengdene går til og fra byregionene.

Den framskrevne veksten for biltransport viser at den største veksten frem mot 2030 kommer på transportstrømmer ut av fylket. På lengre sikt, frem mot 2060 er veksten sterkest på transporter inn til fylket, og for transitt. For interne transporter i fylket ventes kun moderat vekst. Totalt vil veksten i godstransport med bil være på ca 16 % fram til 2030. Til sammenligning er veksten i godstransport med jernbane beregnet til å være ca 18% fram til 2030, hvor den største veksten kommer på transittgods.

## 7.1. Tre scenarier for godstransport i Innlandet

Det er utviklet tre scenarier som har vært brukt i analysen:

- **Scenario 1 - Jernbanesatsing:** Elektrifisering av Røros- og Solørbanen, nye multifunksjonelle jernbaneterminaler, utvikling av infrastruktur (kryssningsspor, dobbeltspor, tilsving).
- **Scenario 2 - Verdiskaping:** For jernbane som scenario 1, unntatt elektrifisering. På veg økt nett for Modulvogntog(MVT), utbedring fylkesveger og broer, økt gjennomsnittslast på tømmerbiler, overgang til nullutslipp på veg i perioden.
- **Scenario 3 - Miljøvennlig biltransport:** Kun vegtiltak, økt nett for MVT, forbedring fylkesveger, overgang til nullutslipp på veg i perioden.

Resultatene fra scenarioanalysene er vurdert opp mot to av målene for godsstrategien:

**Mål 1: Bærekraftig godstransport med størst mulig godsoverføring til fra veg til bane.** Scenario 1 Jernbanesatsing gir mest overføring til bane. Scenario 2 Verdiskaping gir noe overføring på langsiktig (i 2060). Scenariet 3 som satser på Miljøvennlig biltransport opprettholder langt på veg dagens fordeling mellom veg og bane. Når det gjelder reduksjon av klimagassutslipp, gir scenariene Verdiskaping og Miljøvennlig biltransport de beste resultatene.

**Mål 2: Legge til rette for at industrien kan utvikle og styrke sin konkurransevne.** Scenario 2 Verdiskaping gir størst kostnadsreduksjon i godstransportkostnadene for næringslivet. Scenario 1 Jernbanesatsing gir en middels stor kostnadsreduksjon og scenario 3 Miljøvennlig biltransport gir minst kostnadsreduksjon for næringslivet.

Utslipsreduksjonene er beregnet som tonn per år redusert CO<sub>2</sub>, sammenlignet med en referansesituasjon hvor alle biler er fossil drevne. Tallene er ut ifra beregningsnøyaktigheten avrundet. Det er viktig å være oppmerksom på at alle tall er nasjonale.

Utgangspunktet for beregningen er utslippstall per tonnkm fra tidligere analyser i TØI (Rødseth et al., 2019), multiplisert med endringene i tonnkm. I tillegg er utslipp fra biler redusert med 25% i 2030 og 100 % i 2060.

	2030	2060
Scenario 1 Jernbanesatsing	15	80
Scenario 2 Verdiskaping	680	3600
Scenario 3 Klimavennlig godstransport på bil	380	3600

Tabell 4 sammenligner utslippsreduksjonene i forhold til referansen for de tre scenariene. Tusen tonn per år.

De største utslippsreduksjonene kommer av overgang til nullutslippsbiler, uavhengig av andre tiltak.

Jernbanesatsingen gir utslippsreduksjoner ved elektrifisering og noe vridning fra veg til bane. I begge de andre scenariene ligger det effektiviseringstiltak og forbedringer som også ville gitt noen effekter i tillegg til det som følger av overgangen til nullutslippsbiler.

Det er også gjort en følsomhetsberegning for å illustrere hva som må til for å få overføring av gods fra veg til bane under følgende forutsetninger:

- CO<sub>2</sub>-avgift økes til det dobbelte
- CO<sub>2</sub>-avgiften firedobles
- CO<sub>2</sub>-avgiften økes til åtte ganger dagens nivå

	Endring (mill tonnkm)			%endring tonnkm		
	veg	sjø	tog	veg	sjø	tog
Dobling	-880	732	426	-4%	1%	8%
Firedobling	-1792	1447	919	-8%	2%	16%
Åtte ganger dagens	-3420	2645	1958	-17%	3%	29%

Tabell 5. Følsomhetsanalyse av økte CO<sub>2</sub>-avgifter. Nasjonale effekter. Endring i tonnkm/per år.

Tabell 5 viser resultatene fra analysen. Beregningen viser at det skal være relativt kraftige endringer i avgifter før det gir noen markert overføring. Først ved en firedobling av CO<sub>2</sub>-avgiften vil vi få noen betydningsfull overføring av gods fra veg til sjø og bane. Beregningene tar utgangspunkt i nåsituasjonen med hensyn til fossilbiler. En økning i CO<sub>2</sub>-avgiftene vil isolert sett kunne øke antallet utslippsfrie biler og dermed endre kostnadene for vegsiden, og gi en noe annen effekt for tonnkm-endringene.

## 7.2. Overføringspotensial fra veg til jernbane

I Innlandet er konkurranseflaten mellom jernbane og veg av betydning for transport av tømmer ut av fylket og transitt av gods nord/sør og sør/nord gjennom fylket. For tømmertransport ut av fylket har i utgangspunktet jernbane en sterk posisjon. Den kan styrkes ytterligere ved flere nye terminaler, for eksempel som foreslått på Gjøvikbanen. Med økt vekt og effektivitet for biltransporten er det også et potensial for styrket konkurransekraft for mer tømmertransport på veg. En helhetlig vurdering av både konkurranseflater og samspill kan være hensiktsmessig for å optimalisere fremtidig tømmertransport.

For transitt av gods påvirkes konkurransen til dels av standard og hastigheter på vegene gjennom fylket, og dels av nasjonale tiltak for jernbane knyttet til kapasitetsutvikling, elektrifisering og økte

toglengder. For tømmer kan kapasitetsutvidelser bli aktuelt for Vestmo, Sørli (under planlegging) og Norsenga/Granli (under planlegging). Det kan også være at Bane Nord finner andre mulige utvidelser eller nye terminaler hensiktsmessig.

I tabell 6 er det vist hvor mange biler og hvor mange tog som anslagsvis trengs for å transportere godset i Innlandet. Det trengs for eksempel 450.000 lastebiler for å transportere transittgodset i fylket. I godsstrømanalysen er det gjort en samlet vurdering av overføringspotensialet fra veg til bane, som kan gi en indikasjon på hvor mange lastebiler som kan erstattes med togtransport.

	Bil	Tog
<b>Internt</b>	<b>580000</b>	<b>0</b>
<b>Inn til fylket</b>	<b>340000</b>	<b>160</b>
<b>Ut av fylket</b>	<b>300000</b>	<b>2100</b>
<b>Transitt gjennom</b>	<b>450000</b>	<b>1300</b>

Tabell 6. Godsstrømmer Innlandet fylke. Ca. antall biler med last, og tog med last per år (2024).

Det største overføringspotensialet fra veg til bane knytter seg til transitttrafikken gjennom fylket. Størrelsesmessig er det vanskelig å anslå, effekten av lengre tog kan eksempelvis dreie seg om noen hundre tusen tonn. Effekten av økt regularitet og reduserte framføringstider kan imidlertid ha betydelig større potensial. Et overføringspotensial som tilsvarer ca. 40% av dagens mengder på Dovrebanen vil tilsvare ca. 300 000 tonn. Ved industrietablering/flytting i nærheten av eksisterende eller nye terminaler, Reinsvoll, Sørli, Granli er det basert på tidligere utredninger potensielt muligheter for 5-600 000 tonn. Det siste forutsetter flytting eller etablering av ny industrivirksomhet.

For tømmertransporter så har allerede jernbanen en ganske stor markedsandel. En økning kan skje ved flere terminaler, potensielt er i utgangspunktet i størrelsesorden 20-40 % av dagens mengder, men mye avhenger av hvor mottakere av massevirke fremtidig vil være lokalisert. 40% vil si et overføringspotensial for tømmer på ca. 400 000 tonn.

Totalt gir dette et potensial på inntil 1,2 millioner tonn per år. Dette tilsvarer ca. 62000 lastebiler per år. Dette er skjønnsmessige anslag, og avhenger av beslutninger tatt av næringslivets aktører, så vel som offentlig tilrettelegging av terminalene. Offentlige tiltak vil i stor grad også omfatte statlige organer.

Beregninger foretatt i godsstrømanalysen viser et visst potensial for kombilast på terminalene Sørli, Kongsvinger og ny terminal på Gjøvikbanen. De beregnede tall her er stort sett på linje med det som er funnet i separate utredninger, med noe økt potensial for Sørli. For Gjøvikbanen viste det separate prosjektet at en lokalisering lenger nord, nærmere Breiskallen, ville kunne gi noe større kombitrafikk. Økonomisk vil etablering av ny terminal vil i stor grad være avhengig av en kombinasjon med tømmertransport. Tidligere utredninger viser også at potensielt for kombi og eventuelle bulktransporter på flerbruksterminalene vil styrkes betraktelig hvis man i samarbeid med næringslivet kan få til industrietableringer i nærheten av terminalen. Dette gjelder alle de tre aktuelle terminalene som inngår i scenariene for jernbanesatsing og verdiskaping.

## 7.3. Scenarier i lys av samfunnssikkerhet og beredskap

Ingen av de tre scenariene er spesielt innrettet for beredskap, det vil si å skape økt redundans, motstandskraft og kapasitet nord-sør og øst-vest (Norge - Sverige), men alle innebærer en utbygging med positiv effekt.

Det er noen flaskehalsar knyttet til modulvogntog og tømmertransporter på veg. På jernbane kan det framtidig bli knapp kapasitet for enkelte tømmerterminaler, under forutsetning om fortsatt økninger i avvirkingen. For transitt med jernbane gjennom fylket vil det være potensielle utfordringer med kapasitet. I stor grad vil dette kunne møtes ved utbygging av noe kryssingsspor kapasitet, større bruk av Rørosbanen (noe utbygget), utbygging av tilsving og muligens bruk av noe av dobbelspor kapasiteten som er planlagt eller realisert.

For lading er generelt ladeoperatørene mest opptatt av Oslo og vegene til/fra Oslo-Telemark, Oslo-Vinstra og Oslo-Gol. De fleste veger med ÅDT lange kjøretøy over 1000 anses som attraktive. I Innlandet er det mest attraktive undervegslademarkedene rv.3 (Koppang-Alvdal) – og E6 (Vinstra). Videre er det viktig med lade plasser mellom viktige endepunkter i Innlandet med pendelkjøring og høy frekvens/volum, ved store industribedrifter/-destinasjoner – der industribedriften(e) ikke tar ladeansvar selv. Døgnhvileplassene fremstår som attraktive for ladeoperatørene. Biler på lengre oppdrag/turer som krever overnatting vil være prisgitt lading ved døgnhvileplass

Det er også gjort en grov vurdering av de ulike scenariene opp mot beredskapshensyn.

Godsstrømanalysen peker på at scenario 1, jernbanesatsing, vil gi noe økt redundans som følge av elektrifisering av Rørosbanen. Økt terminalkapasitet i Kongsvinger vil gi økt kapasitet i øst-vest aksene. I scenario 2 og 3, med verdiskaping og miljøvennlig vegtransport, vil oppgradering av fylkesveger og tilrettelegging for mer modulvogntog, vil gi økt motstandskraft og redundans i vegsystemet.

# 8. Definisjoner og Nasjonal Godstransportmodell (NGM)

## Definisjoner:

**Biogass:** Dannes når biologisk materiale som for eksempel matavfall, slakteriavfall, husdyrgjødsel brytes ned av mikroorganismer på grunn av mangel på oksygen. Gassen som dannes i nedbrytningsprosessen er i hovedsak metan og karbondioksid. Biogassen inngår i det naturlige karbonkretsløpet, og blir ansett som klimanøytral. Forekommer i ulike former som komprimert biogass (CBG), og flytende biogass (LBG) som kan benyttes som klimavennlig drivstoff. (FD)

**Bulk:** Kan deles inn i tørrbulk (løse masser) og våtbulk (flytende varer). (Bø & Grønland, 2014)).

**Flerbruksterminal:** Jernbaneterminal som kan behandle flere lasteformer som bulk, containere og semitrailere, tømmer.

**HUB:** Det engelske ordet for nav (som i nav og eike). Vanlig norsk begrep: Knutepunkt.

**Industrigods:** I NGM benyttes det for gods som transporteres i enheter, men vanligvis i større enheter enn tradisjonelt stykk gods.

**Kombigods:** Gods som kan transporteres i større lastbæreheter for kombinerte transporter som containere, vekselflak og semitrailere.

**Kombitransport:** Transporter som går med flere transportmidler (for eksempel bil og jernbane) i en transportkjede hvor større lastbæreheter lastes om mellom transportmidlene og ikke den enkelte forsendelse eller pall.

**LCC-analyse:** Livssyklus kostnad

**Modulvogntog (MVT):** I Norge er modulvogntog et begrep for spesielle, ekstra lange og tunge vogntog som i utgangspunktet er tillatte på norske veger som er tillatt for 24 m tømmervogntog. Fra 1. juni 2008 ble det startet en prøveordning for modulvogntog med maksimal lengde på 25,25 m og med en [masse](#) på inntil 60 [tonn](#). Fra 21. desember 2020 ble det åpnet for modulvogntog type 1 ("D" på oversikten) og 2 ("A" på oversikten) på maksimalt 25,25 m på godkjente veger (Wikipedia, 2024).

**NGM:** Nasjonal godstransportmodell. (Modellverktøy utviklet av samferdselsetatene for analyse av godstransporten i og til/fra Norge).

**Palletert gods:** Gods som transporteres på pall.

**Selected link:** Plott av varestrømmer i nettverk, hvor man bare ser på det som går gjennom den valgte nettverksslenken («selected link»)

**Semitrailer** er en godstillhenger hvor fremre del hviler på en trekkvogn. I dagligtale bruker man ofte betegnelsen for hele enheten med både trekkvogn og trailerenheten.

**Stykk gods:** Varer som håndteres som enheter, vanligvis som pakker eller som palletert gods.

**Tonn:** Mål for vekt. Brukes i denne analysen for å angi mengde gods (nyttelast) som transporteres på de ulike transportenhetene.

**Tonnm:** Mål for transportarbeid (arbeid = vekt\*avstand). Beregnes som vekt gods (nyttelast) multiplisert med avstanden godset transporteres. I NGM beregnes tonnm på norsk territorium som den det transportarbeidet som utføres på norsk territorium til og fra steder i Norge samt transportarbeidet mellom steder i Norge. Av tekniske årsaker er det beregnede transportarbeidet mellom steder i Norge inklusiv transportarbeidet for den delen av denne transporten som går i transitt gjennom Sverige eller Finland (bane og bil).

**ÅDT:** Årsdøgntrafikk. Gjennomsnittlig antall kjøretøy per døgn (årstrafikk/365).

## Nasjonal Godstransportmodell (NGM)

Godsstrømanalysen for Innlandet er gjennomført ved bruk av Nasjonal Godstransportmodell (NGM), versjon 2024. Beregningene bygger på et datasett som dekker ca 750.000 ulike varestrømmer i Norge og til/fra Norge. Disse varestrømmene er ikke transportmiddelfordelt, men modellen beregner

optimale valg av transportmiddel for hver enkelt varestrøm slik at den rimeligste transportkjeden blir valgt. Når varestrømmene er beregnet summeres kostnaden med å transportere alle varestrømmene. Den samlede kostnaden er utgangspunktet for å vurdere virkningen av fremtidige tiltak eller scenarier. Forhold knyttet til klimagassutslipp beregnes ikke i dette i modellen, men utledes av transportarbeidet og transportmiddelfordelingen. Modellen tar hensyn til kapasiteten til en lastebil, en jernbanevogn osv., men tar ikke hensyn til kapasiteten i infrastrukturen som på jernbanestrekninger, godsterminaler osv.

UTKAST

## 9. Referanser

Innlandsstrategien 2024-2028. Forslag. Innlandet fylkeskommune. 2024

Jernbanedirektoratet, Innlegg fra Helge Drösemeyer i Jernbanedirektoratet under godsseminar med Gjøvikregionen den 3. okt, 2024

Jernbanedirektoratet, Potensialanalyse. Dokument nr: 2024/1402-05. (2024)

Jernbanedirektoratet. KVV Green. Utslippsreduksjoner i jernbanesektoren. Dokument nr: 202300849-11. 2023)

Multiconsult 2024, Godsstrømanalyse Innlandet, Dokumentkode 10255787-01-TVF-RAP-001

NIBIO, beregning av selvforsyningsgrad. 2023

Norges skogeierforbund 2021, Klassifisering av offentlig vegnett og muligheter for effektivisering av tømmertransporten).

Oslo kommune. Presentasjon fra sluttseminar om Energistasjonsprosjektet i regi av Østlandssamarbeidet. Nov. 2024

Rammebetingelser for gods på bane (Jernbanedirektoratet 2022),

Regional plan for klima, miljø og energi. 2023. Innlandet fylkeskommune.

Regional plan for samfunnstryggleik. 2023. Innlandet fylkeskommune.

Rødseth, K. L., Wangsness, P. B., Vegsten, K., Høye, A. K., Elvik, R., Klæboe, R., . . . Nilsson, J.-E. (2019). *Eksterne kostnader ved transport i Norge. TØI-rapport 1704.*

Statens vegvesen, rapport nr. 804. Belastningsforsøk – sammenligning av vegslitasje. Forsøk med bruk av tømmervogntog med totalvekt 60 og 74 tonn. (2022)

Statens vegvesen, Status for bruforvaltning 2023, Arkivreferanse 23/175024

Statens vegvesen, vareverdier på 13 prioriterte strekninger (2023)

Statens vegvesen, Årsrapport tungbilulykker Innlandet, 2024

# 10. Vedlegg

## 10.1. Organisering

Samferdselsutvalget behandlet saken i møte den 29.11. 2023 med vedtak i fylkesutvalget den 5. des. 2023 om å utarbeide en godsstrategi for Innlandet.

Godsstrategi Innlandet har vært organisert som et tverrfaglig prosjekt, der avdelingsdirektør for samferdselsavdelingen er prosjektleier.



**Styringsgruppen** har bestått av følgende personer:

Aud Riseng, Avdelingsdirektør samferdsel og leder av styringsgruppen  
Hanne Finstad, Samferdselsavd. seksjonsleder Strategi- og utvikling, nestleder  
Erik Lagethon, Næringsavd., seksjonsleder Næringsbasert samfunnsutvikling  
Jon Halvor Midtmageli, Samfunnsutv.avd., seksjonsleder Strategisk planlegging og samordning  
Lars Kr. Dahl, Samferdselsavd., strategi og utvikling, prosjektleier

Styringsgruppen har hatt møter ca annen hver måned, med fokus på status og framdrift for arbeidet.

**Prosjektgruppen** har hatt følgende sammensetning:



Lars Kr. Dahl, Samferdselsavd., Strategi og utvikling, prosjektleder  
Erlend Myking, Samferdselsavd., Strategi og utvikling  
Eirik Strand, Samferdselsavd., Strategi og utvikling  
Frida S. Dahl, Samferdselsavd., Strategi og utvikling  
Fredrik Breien, Næringsavd., Næringsbasert samfunnsutvikling  
Lotta Möllerfalk, Samfunnsutv.avd., Klima, miljø og naturmangfold

Prosjektgruppen har hatt møter 1-2 ganger per måned, og har etter behov trukket inn deltagere fra de to faggruppene som har vært nedsatt med følgende deltagere;

#### **Faggruppe veg og bane**

Øystein Sjølie, Samferdselsavd., Strategi og utvikling  
Tihomir Drec, Samferdselsavd., Strategi og utvikling  
Ole Chr. Bang, Samferdselsavd., Forvaltning og myndighet

#### **Faggruppe geodata og analyse**

Pål Byfuglien, Samferdselsavd., Digitalisering og vegdata  
Frode Hansen, Samfunnutv.avd, Regional utvikling og analyse

Det har i tillegg vært nedsatt en **referansegruppe** med følgende deltagere;

Eirik Furu	Bane Nor, Leder godskunder
Liv Rakel Øvstedal	Statens vegvesen
Dag Skjølaas	Norges skogeierforbund, Rådgiver
Guttorm Tysnes	Norges Lastebileier Forbund, Regionleder
Odd Erik Kokkin	LO Innlandet, Regionnestleder
Jon Petter Arntzen	Østlandssamarbeidet, daglig leder

Multiconsult har vært innleid som ekstern konsulent til utarbeidelse av godsstrømanalyse.

## **10.2. Prosess**

Prosjektarbeidet startet opp i november/desember 2023 med utarbeidelse, utlysning og evaluering av konkurransegrunnlag for godsstrømanalysen. Det var fire tilbydere, og Multiconsult ble vinner av konkurransen.

For å få innspill til arbeidet med godsstrømanalysen og godsstrategiarbeidet ble det arrangert et eget innspillseminar på Hamar den 23. februar. Målgruppe for seminaret var representanter fra gods- og logistikkbransjen, vareproduserende industri i Innlandet. Seminaret samlet ca 40 deltagere.

Godsstrømanalysen ble presentert for referansegruppen i møte den 17. juni med muligheter for å komme med innspill. Samferdselsutvalget fikk en orientering om arbeidet med godsstrategien og godsstrømanalysen i møte den 27. juni.

I samarbeid med Klosser Innovasjon ble det arrangert et gods- og næringsseminar den 19. sept. der godsstrømanalysen ble presentert i sin helhet, sammen med andre innlegg fra bl.a. regjeringen, godstransportører og næringslivet. Målgruppen for seminaret var politikere, jernbanemyndigheter, regionråd, kommuner, næringsliv, gods- og logistikkaktører, interesseorganisasjoner og andre interessenter utover Innlandets grenser. Det deltok ca 80 deltagere på seminaret. Ved siden av dette

har det vært gitt orienteringer om godsstrategien og godsstrømanalysen i bl.a. Arendalsuka, Jernbaneforum Dovrebanen Sør og i regionrådet for Gjøvikregionen.

Godsstrategien har på høring i perioden jan-feb 2025, og hvor det har kommet inn X høringsuttalelser.

Godsstrategien ble behandlet i hovedutvalg for samferdsel den xx, hovedutvalg for næring den xxx og endelig vedtatt i fylkestinget den....xx

UTKAST



**Innlandet**  
fylkeskommune