



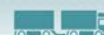
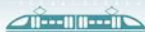
Transportøkonomisk institutt
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning



FRAM - transport og mobilitetsutredning for Rogaland

Fredrik A. Gregersen, Nils Fearnley, Berit Grue,
Oddrun Helen Hagen, Tonje Lysø, Gry Rustad Pettersen

2154/2026



Tittel:	FRAM - transport og mobilitetsutredning for Rogaland
Tittel engelsk:	FRAM - transport and mobility study for Rogaland
Forfatter:	Fredrik A. Gregersen, Nils Fearnley, Berit Grue, Oddrun Helen Hagen, Tonje Lysø, Gry Rustad Pettersen
Dato:	04.2026
TØI-rapport:	2154/2026
Antall sider:	46
ISSN elektronisk:	2535-5104
ISBN elektronisk:	978-82-480-1864-3
DOI:	https://doi.org/10.21380/s0c4-n366
Finansieringskilder:	Rogaland fylkeskommune
TØIs p.nr.:	5701 – FRAM
Prosjektleder:	Fredrik A. Gregersen
Kvalitetsansvarlig:	Jørgen Aarhaug
Ferdigstilling:	Trude Kvalsvik
Fagfelt:	Atferd og transport
Emneord:	Kollektivtransport, arealplan, transportmodeller, framskrivinger, klima

Dette verket er lisensiert under en Creative Commons Navngivelse 4.0 Internasjonal lisens (CC BY 4.0).
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Kort sammendrag

Analysen viser tydelige geografiske forskjeller i mobilitet i fylket, der Nord-Jæren dominerer transport-omfanget og har et mer variert transporttilbud, mens øvrige deler av fylket i større grad er preget av bilbasert mobilitet. Transportmodellene viser at personbil fortsatt vil være det dominerende transportmiddelet i hele fylket. Samtidig vil demografiske endringer, som flere eldre og færre barn i skolepliktig alder, påvirke transportbehov og -tilbud framover. Elektrifisering av personbilparken vil redusere utslipp, mens godstransport og tungtransport vil utgjøre en økende andel av klimagassutslippene. Analysen viser at tiltak har ulik effekt i by og distrikt, og at det er behov for differensierte mobilitetsstrategier tilpasset geografiske forskjeller. Rogaland fylkeskommune er i gang med å utvikle en ny regional plan for areal, transport og mobilitet (FRAM), og denne rapporten gir et oppdatert kunnskapsgrunnlag for dette arbeidet.

Summary

The report presents an updated knowledge base on transport and mobility patterns in Rogaland. It identifies pronounced geographical disparities, with urban areas offering a wider range of transport options, while rural areas remain highly dependent on private car use. Overall, car travel continues to dominate, although ongoing demographic shifts and policy interventions may shape future demand. The report concludes that achieving an efficient and sustainable transport system will require tailored, geographically differentiated mobility strategies.

Transportøkonomisk institutt (TØI) har opphavsrett til hele rapporten og dens enkelte deler. Innholdet kan brukes som underlagsmateriale. Når rapporten siteres eller omtales, skal TØI oppgis som kilde med navn og rapportnummer. Rapporten kan ikke endres. Ved eventuell annen bruk må forhåndssamtykke fra TØI innhentes. For øvrig gjelder [Åndsverklovens](#) bestemmelser.



Forord

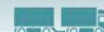
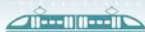
Denne rapporten er utarbeidet for Rogaland Fylkeskommune. Rogaland er i gang med å utvikle en ny regional plan for areal, transport og mobilitet (FRAM), og denne rapporten gir et oppdatert kunnskapsgrunnlag for dette arbeidet. Fredrik A. Gregersen har vært prosjektleder har hatt det overordnede ansvaret rapporten. Nils Fearnley har hatt hovedansvaret for senariobeskrivelsene. Oddrunn Hagen har hatt hovedansvaret for gjennomgangen av andre mobilitetsplaner. Berit Grue har hatt hovedansvaret for uthenting av tall fra Reisevaneundersøkelsene. Tonje Lysø har hatt hovedansvaret for uthenting av tall fra transportmodellene. Gry Pettersen har gitt innspill på senarioene og bidratt med tekstproduksjon. Jørgen Aarhaug har kvalitetsikret arbeidet. Vi har benyttet språkmodellen ChatGPT som et hjelpemiddel for å forbedre språk i rapporten.

Vi vil takke for mange gode innspill fra Rogaland Fylkeskommune gjennom hele prosjektet.

Oslo, april 2026
Transportøkonomisk institutt

Bjørne Grimsrud
Administrerende direktør

Kjell W. Johansen
Forskningssjef



Innhold

Sammendrag

Summary

1	Innledning.....	1
2	Data og kunnskapsgrunnlag for mobilitet i Rogaland	2
2.1	Eksisterende kunnskapsgrunnlag i FRAM-arbeidet og oversikt over eksisterende studier....	2
2.2	Godstransport/næringstransport	3
2.3	Persontransport	4
3	Scenarier for videre utvikling av person- og næringstransport	17
3.1	Scenariobeskrivelser	21
3.2	Klimagassutslipp.....	28
4	Bruk av og erfaringer med differensierte mobilitetsstrategier.....	30
4.1	Bakgrunn og metode.....	30
4.2	Resultater	31
4.3	Anbefaling	37
5	Konklusjon, diskusjon og anbefalinger	39
	Referanser	41
	Vedlegg.....	44
Vedlegg 1.	RVU representativitet og vekting	44
Vedlegg 2.	Spørsmål til dokumentgjennomgang og intervjuer.....	46

FRAM - transport og mobilitetsutredning for Rogaland

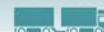
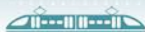
TØI rapport 2154/2026 • Forfattere: Fredrik A. Gregersen, Nils Fearnley, Berit Grue, Oddrun Helen Hagen, Tonje Lysø, Gry Rustad Pettersen • Oslo 2026 • 46 sider

Analysen viser tydelige geografiske forskjeller i mobilitet i fylket, der Nord-Jæren dominerer transportomfanget og har et mer variert transporttilbud, mens øvrige deler av fylket i større grad er preget av bilbasert mobilitet. Transportmodellene viser at personbil fortsatt vil være det dominerende transportmiddelet i hele fylket. Samtidig vil demografiske endringer, som flere eldre og færre barn i skolepliktig alder, påvirke transportbehov og -tilbud framover. Elektrifisering av personbilparken vil redusere utslipp, mens godstransport og tungtransport vil utgjøre en økende andel av klimagassutslippene. Analysen viser at tiltak har ulik effekt i by og distrikt, og at det er behov for differensierte mobilitetsstrategier tilpasset geografiske forskjeller. Rogaland fylkeskommune er i gang med å utvikle en ny regional plan for areal, transport og mobilitet (FRAM), og denne rapporten gir et oppdatert kunnskapsgrunnlag for dette arbeidet.

Rogaland fylkeskommune arbeider med en ny regional plan for areal, transport og mobilitet (FRAM). Denne rapporten gir et oppdatert kunnskapsgrunnlag om transport og mobilitet i fylket, basert på analyser av reisevaner, transportmodeller og scenarier for utvikling fram mot 2050. Formålet med rapporten er tredelt. For det første sammenstilles og analyseres eksisterende kunnskap om reisevaner, transportmiddelbruk og trafikkutvikling i Rogaland. For det andre drøftes mulige utviklingsbaner for person- og næringstransport, basert på sentrale drivere som befolkningsutvikling, økonomiske rammebetingelser og transportpolitikk. For det tredje vurderes hvordan differensierte mobilitetsstrategier kan bidra til mer målrettet og effektiv transportplanlegging, med utgangspunkt i erfaringer fra andre regioner.

Hovedfunn

- Store geografiske forskjeller i mobilitet: Nord-Jæren står for hoveddelen av transportomfanget og har et mer variert transporttilbud, mens øvrige deler av fylket er klart mer bilbasert med lengre avstander og svakere kollektivdekning.
- Bil dominerer transportsystemet: Om lag 70 prosent av reisene skjer med bil, og andelen er høyest utenfor byområdene. Kollektivtransport, sykling og gange har størst betydning i de største byområdene.
- Ujevnt kunnskapsgrunnlag: Det finnes omfattende analyser for Nord-Jæren, men begrenset kunnskap om reisevaner i mindre tettsteder og spredtbygde områder, noe som gir større usikkerhet i analyser utenfor byområdene.



- Transportetterspørselen drives av struktur: Befolkningsutvikling, arealstruktur, økonomi og transporttilbud er sentrale drivere. I distriktene er mobiliteten i større grad knyttet til grunnleggende behov, som pendling og skoleskyss.
- Tiltak har ulik effekt geografisk: Virkemidler som styrket kollektivtilbud og arealfortetting kan gi betydelige endringer i transportmiddelvalg i byområdene, men har begrenset effekt i mer spredtbygde områder.
- Klimaeffektene varierer mellom transportsegmenter: Elektrifisering av personbilverken vil redusere utslipp fra persontransport betydelig framover, særlig i byområdene. Samtidig vil godstransport og tungtransport utgjøre en økende andel av de gjenværende utslippene, og bli en sentral utfordring for å nå klimamål.
- Areal og virkemidler påvirker utslipp: Fortetting og tiltak som reduserer bilbruk kan gi utslippsreduksjoner i byområdene, mens mer spredt utbygging trekker i retning av økt transportarbeid og høyere utslipp.
- Framtidig utvikling preges av demografi og økonomi: Flere eldre, strammere offentlige budsjetter og økte kostnader i transportsektoren kan påvirke både transportbehov og tilbud, særlig utenfor byområdene.
- Behov for differensierte strategier: Én felles tilnærming er ikke tilstrekkelig. Effektiv transportplanlegging i Rogaland forutsetter geografisk tilpassede mobilitetsstrategier.

FRAM - transport and mobility study for Rogaland

TØI Report 2154/2026 • Authors: Fredrik A. Gregersen, Nils Fearnley, Berit Grue, Oddrun Helen Hagen, Tonje Lysø, Gry Rustad Pettersen • Oslo 2026 • 46 pages

The report presents an updated knowledge base on transport and mobility patterns in Rogaland. It identifies pronounced geographical disparities, with urban areas offering a wider range of transport options, while rural areas remain highly dependent on private car use. Overall, car travel continues to dominate, although ongoing demographic shifts and policy interventions may shape future demand. The report concludes that achieving an efficient and sustainable transport system will require tailored, geographically differentiated mobility strategies.

The report provides an updated and comprehensive knowledge base on transport and mobility in Rogaland, developed as part of the FRAM regional planning process. It combines analyses of travel surveys, transport models, and scenario assessments to describe current mobility patterns, key drivers of transport demand, and possible future developments toward 2050.

The findings reveal substantial geographical differences across the county. The Nord-Jæren urban area dominates travel activity and benefits from a relatively diverse transport system, including public transport, cycling, and walking. In contrast, smaller towns and rural areas are characterized by longer distances, limited public transport supply, and a strong dependence on private cars. Overall, the car remains the dominant mode of transport, accounting for the majority of trips across the county.

Transport demand is largely driven by structural factors such as population development, land-use patterns, economic conditions, and the availability of transport options. Demographic changes, particularly an ageing population and fewer school-aged children, are expected to influence both travel demand and the provision of transport services, especially in rural areas where school transport plays a key role.

Scenario analyses indicate that policy measures such as improved public transport, road pricing, and denser land use can reduce car use and increase the share of sustainable modes in urban areas. However, such measures have more limited effects outside cities, where mobility is more closely tied to basic needs and where car use remains essential. Electrification of the passenger car fleet is expected to significantly reduce emissions, but freight and heavy transport will constitute a growing share of remaining greenhouse gas emissions.



The report concludes that a one-size-fits-all approach is insufficient. Effective transport planning in Rogaland requires differentiated mobility strategies that reflect local conditions, with targeted measures for urban areas, smaller towns, and rural regions. This geographically tailored approach is essential for developing a transport system that is efficient, sustainable, and robust over time.

1 Innledning

Rogaland fylkeskommune er i gang med å utarbeide en ny regional plan for utvikling, areal og mobilitet (FRAM). Som del av dette arbeidet er det behov for et oppdatert og helhetlig kunnskapsgrunnlag om hvordan transportsystemet i fylket fungerer i dag, hvilke utviklingstrekk som preger mobiliteten, og hvilke utfordringer og muligheter som kan forventes fram mot 2050. Denne rapporten er utarbeidet for å støtte dette planarbeidet.

Rogaland er et fylke med store geografiske forskjeller i bosettingsmønster, næringsstruktur og transporttilbud. Nord-Jæren er preget av høy befolkningstetthet, et variert transporttilbud og relativt korte reiseavstander, mens andre deler av fylket kjennetegnes av spredt bosetting, lengre avstander og større bilavhengighet. Disse forskjellene innebærer at både dagens mobilitet og framtidige transportbehov varierer betydelig mellom ulike deler av fylket. Et sentralt utgangspunkt for analysene i denne rapporten er derfor at transport- og mobilitetsutfordringer må forstås og håndteres differensiert.

Formålet med rapporten er tredelt. For det første sammenstilles og analyseres eksisterende kunnskap om reisevaner, transportmiddelbruk og trafikkutvikling i Rogaland. For det andre drøftes mulige utviklingsbaner for person- og næringstransport, basert på sentrale drivere som befolkningsutvikling, økonomiske rammebetingelser og transportpolitikk. For det tredje vurderes hvordan differensierte mobilitetsstrategier kan bidra til mer målrettet og effektiv transportplanlegging, med utgangspunkt i erfaringer fra andre regioner.

Analysene bygger på flere datakilder, herunder reisevaneundersøkelser, transportmodeller, trafikkdata og eksisterende utredninger. Rapporten kombinerer kvantitative analyser med mer overordnede faglige vurderinger av utviklingstrekk og mulige tiltak. I tillegg har vi gjort et begrenset dokument- og intervju-studie for å undersøke andre regioners bruk og erfaringer av geografisk differensierte strategier.

Rapporten er strukturert i fem hoveddeler. Kapittel 2 gir en oversikt over eksisterende kunnskapsgrunnlag for transport og mobilitet i Rogaland. Kapittel 3 presenterer og drøfter scenarier for videre utvikling i person- og næringstransport. Kapittel 4 analyserer erfaringer med differensierte mobilitetsstrategier og hva Rogaland kan lære av disse. Kapittel 5 oppsummerer funnene og gir anbefalinger for det videre planarbeidet.

2 Data og kunnskapsgrunnlag for mobilitet i Rogaland

Dette kapitlet gir en oversikt over eksisterende kunnskap om transport og mobilitet i Rogaland. Formålet er å beskrive dagens transportmønstre, identifisere sentrale utviklingstrekk og synliggjøre geografiske forskjeller i mobilitet og transportetterspørsel i fylket.

Kapitlet bygger på flere datakilder, herunder reisevaneundersøkelser, transportmodeller, trafikkdata og eksisterende utredninger. Samlet gir dette et bredt kunnskapsgrunnlag for å forstå hvordan transport-systemet fungerer i dag, og hvilke faktorer som påvirker reisevaner og transportmiddelvalg.

Et sentralt utgangspunkt for analysene er at Rogaland er et sammensatt fylke med betydelige forskjeller mellom byområder og mer spredtbygde områder. Disse forskjellene preger både transporttilbudet og befolkningens reisemønstre, og er avgjørende for å forstå både dagens situasjon og framtidige utfordringer. I dette kapitlet vil vi først gjennomgå kunnskapsgrunnlaget i FRAM-prosjektet og gi en overordnet oversikt over eksisterende studier. Deretter går vi nærmere inn på sentrale datakilder for gods- og persontransport. For persontransport gis en mer detaljert gjennomgang av tilgjengelige reisevaneundersøkelser (RVU) og transportmodeller. Disse er valgt fordi de utgjør de viktigste kunnskapskildene for å analysere reisevaner og transportetterspørsel i Rogaland. Til slutt drøftes sentrale drivere for transportetterspørsel og transportmiddelvalg. Hensikten med å drøfte drivere for persontransporten er å forstå dagens transport og senere kunne diskutere hvordan denne vil utvikle seg i framtiden.

2.1 Eksisterende kunnskapsgrunnlag i FRAM-arbeidet og oversikt over eksisterende studier

Eksisterende analyser viser at mobiliteten varierer betydelig mellom ulike deler av Rogaland. Nord-Jæren utgjør det største og mest integrerte arbeidsmarkedet, med høy reiseaktivitet og et mer variert transporttilbud, mens andre deler av fylket i større grad er preget av lengre avstander, lavere kollektivtilbud og høyere bilandeler. Arbeidsreiser er en viktig driver for transportetterspørselen. Nasjonale tall viser at en betydelig andel av de sysselsatte arbeider i en annen kommune enn der de bor (Statistisk sentralbyrå, 2025).

Pendling mellom kommuner er en viktig driver for transportetterspørselen. Registerbasert sysselsettingsstatistikk viser at 34,7 prosent av alle sysselsatte i Norge i 2024 arbeidet i en annen kommune enn der de bodde, tilsvarende om lag 993 000 personer (Statistisk sentralbyrå, 2025). Dette illustrerer at mange arbeidsmarkeder strekker seg over kommunegrenser og genererer betydelige daglige transportstrømmer.

Det foreligger omfattende analyser for byområdene på Nord-Jæren, mens kunnskapen om reisevaner og transportmønstre i mindre tettsteder og spredtbygde områder er mer begrenset. Dette innebærer større usikkerhet i beskrivelsen av mobilitet utenfor de største byområdene.

Ifølge Rogaland fylkeskommunes kunnskapsgrunnlag for FRAM-arbeidet¹ varierer mobiliteten betydelig mellom ulike deler av fylket. Nord-Jæren utgjør det største og mest integrerte arbeids- og boligmarkedet i Rogaland, med omfattende daglige reiser mellom kommunene i regionen. Samtidig finnes det også

¹ Rogaland fylkeskommunes kunnskapsgrunnlag presenterer ulike analyser knyttet til transport og infrastruktur, by- og stedsutvikling og andre tema som benyttes som diskusjonsgrunnlag og utgangspunkt for mer omfattende analyser i planarbeidet. Dette er tilgjengelig her: <https://kunnskapsgrunnlag-fram-rogfk.hub.arcgis.com/>

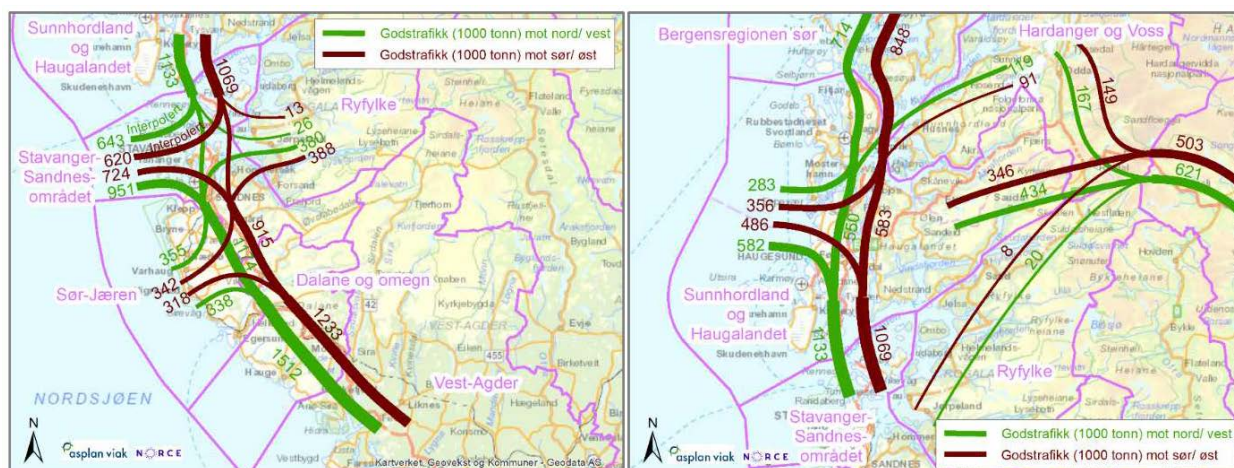
regionale arbeidsmarkeder på Haugalandet og i andre deler av fylket, hvor mobilitetsmønstrene i større grad preges av lengre avstander, lavere kollektivtilbud og høyere bilandeler (Rogaland fylkeskommune, 2025). Analysene viser at trafikkmengdene i stor grad er konsentrert rundt de største byområdene og langs sentrale transportkorridorer. Antall daglige reiser per person er noe høyere i Rogaland enn det nasjonale gjennomsnittet, og bilbruken ligger over landsgjennomsnittet. Samtidig er det en større andel av befolkningen i Rogaland som har tilgang til sykkel enn i landet ellers. Ser vi nærmere på tallene for Nord-Jæren, finner vi at andelen som bruker sykkel på arbeidsreiser, ligger godt over landssnittet. På handels- og servicereiser er bilandelen høyere enn for landssnittet. Nesten tre av fire på Nord-Jæren oppgir at de har svært god eller god tilgang på kollektivtransport. Det er også Nord-Jæren som står for nærmere 80 prosent av bussreisene i fylket.

For Rogaland finnes det i tillegg til den nasjonale RVUen (Opinion, 2025a) regionale undersøkelser, blant annet for Haugalandet og Dalane, som gir et bedre grunnlag for analyser utenfor de største byområdene (Opinion 2025b). Tidligere studier av reisevaner og transportmiddelbruk (Bayer, 2025; Bjørnå mfl., 2023) gir også innsikt i variasjoner i mobilitet og potensialet for endringer i transportmiddelvalg imidlertid har mange av de eksisterende studiene i liten grad fokus på regional differensiering. Dette vil vi ha et særlig fokus på senere i denne rapporten.

Transportmodeller er også en viktig kilde til kunnskap om transport behovet i Rogaland. Transportmodeller beskriver sammenhengen mellom transporttilbudet og trafikantenes preferanser og benyttes for å analysere transportetterspørsel og transportmiddelfordeling og hvordan endringer i transport-systemet påvirker transportetterspørselen. Nasjonale framskrivninger av person- og godstransport (Madslien mfl., 2022 a og b) gir et viktig bakteppe for vurderinger av utvikling over tid og beskrivelser av dagens transport.

2.2 Godstransport/næringstransport

Godstransporten i Rogaland er i stor grad veibasert, og både nasjonale og regionale analyser tilsier at denne strukturen vil bestå i årene framover. Nasjonale framskrivninger peker på at transportarbeidet på vei vil øke betydelig fram mot 2060, og at veitransport fortsatt vil være den dominerende transportformen for innenlands godstransport (Madslien mfl., 2022 a). Tilsvarende viser regionale kartlegginger at veitransport utgjør den dominerende transportformen for godstransport i Rogaland og at denne dominansen har vært stabil over tid (Sundfjord mfl., 2018). Omfang og transportmønstre i godstransporten er nært knyttet til Rogalands varierte næringsliv med blant annet industri, energi- og petroleumsrelatert virksomhet, havner og logistikknutepunkter (Sundfjord mfl., 2018). Denne næringsaktiviteten genererer varestrømmer både regionalt, nasjonalt og internasjonalt som bidrar til et betydelig transportarbeid med tungtransport. Godstransporten på vei følger i stor grad sentrale transportkorridor som går langs kysten og mellom Vestlandet og Østlandet (se figur 2.1).



Figur 2.1: Illustrasjon hentet fra Sundfjord mfl. (2018). Godsmengder i tonn transportert til, fra og gjennom Sør-Rogaland (til venstre) og Sunnhordland og Haugalandet (til høyre).

Nasjonale analyser basert på den nasjonale godstransportmodellen viser at veitransport er den dominerende transportformen for innenlands godstransport i Norge (Madslien mfl., 2022). Dette er også tilfelle i Rogaland der en kartlegging av godstransporten fra 2018, viser at fordelingen mellom transportformer har vært relativt stabil over tid: rundt 60 prosent av godset transporteres på vei, om lag 30 prosent via sjø gjennom havnene, mens rundt 10 prosent går på jernbane (Sundfjord mfl., 2018). Lufttransport utgjør en marginal andel. Videre viser de nasjonale analysene at transportarbeidet på vei forventes å øke betydelig i årene framover (Madslien mfl., 2022 a).

Utviklingstrekk i transport- og logistikksektoren kan påvirke transportmiddelfordelingen over tid. Kartleggingen fra Rogaland i 2018 peker blant annet på økende bruk av sentraliserte lager, flere og mindre forsendelser og økt etterspørsel etter fleksible og tidskritiske transporter som faktorer som kan styrke veitransportens rolle (Sundfjord mfl., 2018). Samtidig kan politiske mål om mer godstransport på sjø og bane bidra til endringer, men dette forutsetter tilstrekkelig kapasitet, konkurransedyktige transporttilbud og tilpasninger i logistikkjedene. Samlet sett indikerer dette en videreføring av veitransportens sentrale rolle, samtidig som mulighetene for overføring til sjø og bane er betinget av strukturelle og markedsmessige forhold. Dette vil vi komme nærmere tilbake til i kapittel 3.

2.3 Persontransport

Dette delkapitlet gir en oversikt over persontransporten i Rogaland, med vekt på reisevaner, transportmiddelbruk og geografiske forskjeller i mobilitet. Formålet er å beskrive hvordan befolkningen reiser i dag, og å gi et grunnlag for å analysere framtidig transportetterspørsel.

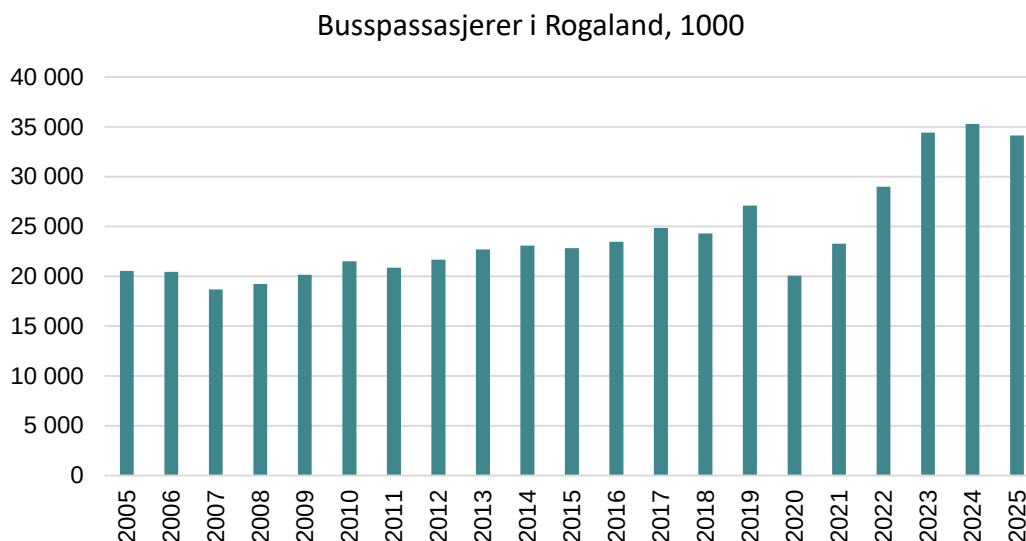
Analysen bygger på flere datakilder. Reisevaneundersøkelser (RVU) gir detaljert informasjon om befolkningens daglige reiser, inkludert reisens formål, lengde og transportmiddelvalg. For Rogaland kombineres data fra nasjonale og regionale RVU for å oppnå bedre geografisk dekning, særlig utenfor de største byområdene. I tillegg benyttes resultater fra transportmodeller, som gir et helhetlig bilde av reiseomfang og transportmiddelfordeling i ulike deler av fylket.

Et viktig utgangspunkt er at datagrunnlaget varierer mellom ulike områder. Mens det finnes et relativt godt grunnlag for analyser i byområdet på Nord-Jæren, med mange intervjuer i de ulike undersøkelsene, er kunnskapen om reisevaner i mindre tettsteder og spredtbygde områder mer begrenset og basert på færre intervjuer. Dette innebærer at analysene i større grad må tolkes med varsomhet utenfor de største byområdene.

Delkapitlet er strukturert i tre deler. Først presenteres datagrunnlaget og resultater fra analyser av reisevaner. Deretter gjennomgås resultater fra transportmodellene. Til slutt drøftes sentrale drivere for reiseetterspørsel og transportmiddelvalg.

2.3.1 Bussreiser

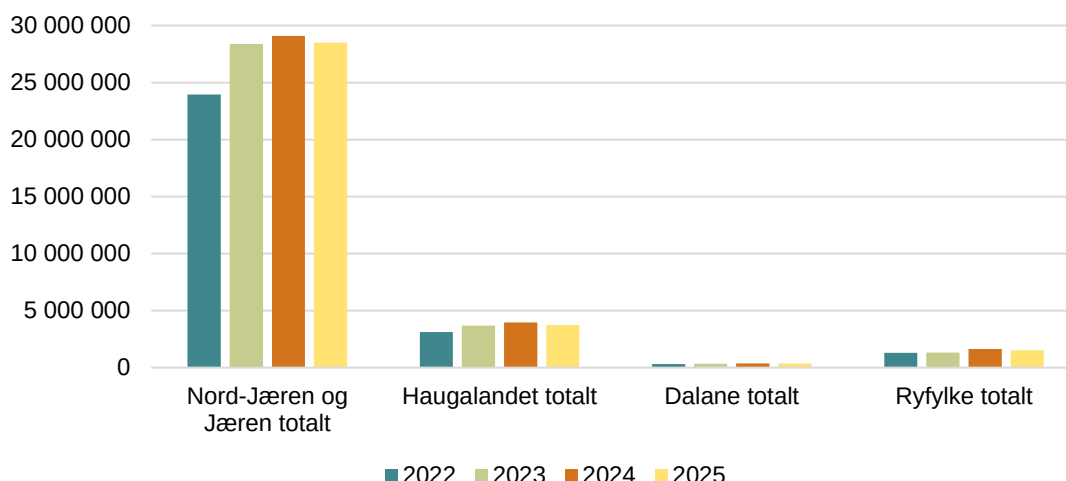
Kolumbus har opplevd sterk vekst i antall reisende med buss i hele Rogaland. Passasjertallet er for lengst betydelig høyere enn før pandemien (Figur 2.2). Sammenlignet med landet for øvrig, er veksten de siste årene svært sterk (Fearnley mfl. 2024). I 2025 ser vi imidlertid en liten nedgang fra året før.



Figur 2.2: Passasjerutvikling i Rogaland 2005-2025, i 1000 påstigninger. Kilde: SSB kildetabell 06670 (2005-2024) og Kolumbus for 2025-data.²

Vi har mottatt passasjerstatistikk som viser god passasjervekst 2022-2024 og en passasjerneredgang i 2025 på to prosent på Nord-Jæren noen prosentpoeng mer i de øvrige områdene. Dette er illustrert i figur 2.3.

² Vi har mottatt følgende punkter fra Rogaland Fylkeskommune som beskriver endringer som har påvirket utviklingen: 2006: Første anbudsutlysning i Nord-Rogaland og rutenettet i Haugesund og Karmøy endres fullstendig. 2015: Mindre ruteendring i Haugesund. 2016: Færre og større takstsoner, nærsone-takst i Haugesund og Egersund innføres (10kr, senere økt). 2016: Ca 20% økning i rutetilbudet i byområdet på Nord-Jæren. Matebusstilbudet til Jærbanen på Jæren økes. 2020: Ryfast åpnes og høyfrekvent bussrute etableres mellom Stavanger og Jørpeland/Tau. 2020: Ytterligere kraftig økning i rutetilbudet på Nord-Jæren. 2020: Mindre ruteendring med noe økning i Haugesund. 2023: Forsøk med gratis buss for innbyggere i Stavanger. 2025/26: Noen ruteendringer på Nord-Jæren i tilknytning til åpning av nytt Universitetssykehus på Ullandhaug og åpning av Bussveien Stavanger-Sandnes i juli 2026.



Figur 2.3: Passasjerutvikling i delområdene 2022-25. Kilde: Data fra Rogaland fylkeskommune.

Passasjeredgangen fra 2024 til 2025 utgjør nesten en million færre kollektivreiser. Noe av utviklingen (veksten og nedgangen) kan tilskrives sterk økning i snikandelen etter pandemien. Tiltak mot sniking har ikke bare påvirket inntektene, men også redusert passasjertallet. Historisk har både billettsystemene og teknologien for passasjertelling påvirket passasjertallet.

2.3.2 Reisevaner i Rogaland – RVU analyser

Datagrunnlaget

Reisevaneundersøkelser (RVU) er sentrale datakilder for kunnskap om befolkningens reiseaktiviteter. Det største materialet er de nasjonale reisevaneundersøkelsene (NRVU), hvor den første ble gjennomført i 1985, deretter med 4-5 års mellomrom til 2013/14. Fra 2016 har datainnsamlingen i nasjonal RVU pågått kontinuerlig. Intervjuutvalgene er trukket fra befolkningen i Norge med alder fra 13 år. I tillegg til de nasjonale RVU er det gjort flere reisevaneundersøkelser av mindre omfang og kortere varighet, hvor utvalgene er konsentrert til bestemte geografiske områder/regioner.

Slike forsterkede intervjuutvalg er nødvendig for å kunne analysere befolkningens reisemønster på mer lokalt og regionalt nivå. Dette behovet dekkes til en viss grad i nasjonale RVU gjennom store tilleggsutvalg i byområder. Tilleggsutvalgene omfatter i hovedsak de største byområdene, hvor det er inngått byvekstavtaler. For Rogaland i NRVU betyr det at det finnes rikelige mengder data og analyser for byområdet Nord-Jæren med omlandskommuner, mens de mindre byområdene og resten av fylket inngår i et atskillig mer sparsomt nasjonalt utvalg.

For å få et mer fullstendig datagrunnlag for Rogaland må vi noen år tilbake, og ta i bruk data fra lokale RVU for Haugalandet og Dalane i årene 2011 og 2017. For byregionen Nord-Jæren har vi tatt inn data fra de årgangene av nasjonale RVU som er nærmest i tid med dataene fra Haugalandet og Dalane, det vil si NRVU 2013/14 og 2016-2018.

I RVU-ene fra Haugalandet og Dalane er intervjuer og dataproduksjon gjennomført på tilsvarende måte som i nasjonal RVU, og alle data kan derfor kombineres til et samlet materiale for Rogaland. Fordi sammensetningen av ulike årganger RVU er gjort med tanke på geografisk dekning, kan materialet ikke brukes til å analysere endringer over tid mellom 2011 og 2018.

Uavhengig av årstall, varierer reisevaner mye med ukedag og sesong. Alle data bør derfor følge de samme avgrensningene på disse faktorene. RVU-data for Haugalandet er samlet inn i periodene august-november 2011 og september-desember 2017. Datagrunnlaget for august og desember er dermed svakere enn i månedene september-november. Søndager var ikke med som reisedag i 2011.

Dalane var ikke med i 2011, og har bare hatt datainnsamling i september-desember i 2017, med et relativt svakt septemberutvalg.

Den største svakheten i datagrunnlaget for Haugalandet-Dalane blir dermed kombinasjonen søndager og månedene august-september. Etter vurdering av intervjugrunnlaget på faktorene måned og reisedag, er det gjort en avgrensning av analysedataet for Rogaland til ukedagene mandag-lørdag med sesong fra august til desember. Det betyr at de to første månedene (august-september) av RVU-perioden i hovedsak blir representert ved september-intervjuer for området Dalane.

Avgrensningene på sesong og reisedag gir resultater som må brukes med forsiktighet i sammenligning med andre nøkkeltall, som i mange tilfeller er beregnet som befolkningens gjennomsnittlige reiseaktivitet basert på helårige RVU-datasett og intervjudekning for alle sju ukedager.

Tabell 2.1 viser oversikt over antall intervjuer pr datakilde i dette materialet. Kommuneoversikten følger inndeling gjeldende i året for datainnsamling, det vil si kommuneinndelingen slik den var før siste endring 1.1.2020.

En nærmere gjennomgang av vekting og utvalgsskjevheter finnes i vedlegg 1.

Tabell 2.1: Datagrunnlag for analyser av reisevaner i Rogaland: RVU Haugalandet og Dalane 2011 og 2017, nasjonale RVU 2013/14 og 2016-18. Antall intervjuer med reisedag mandag-lørdag for perioden august-desember.

OMRÅDER OG KOMMUNER Kommuneinndelingen før 01.01.2020		RVU 2011	RVU 2017	NRVU 2013/14	NRVU 2016-18	Totalt pr kommune
HAUGA- LANDET	1106 Haugesund	2 038	879	16	41	2 974
	1134 Suldal	226	257	2	6	491
	1135 Sauda	268	164	1	2	435
	1145 Bokn	99	108	0	1	208
	1146 Tysvær	593	450	6	12	1 061
	1149 Karmøy	2 314	874	17	44	3 249
	1151 Utsira	53	25	0	0	78
	1160 Vindafjord	504	241	4	9	758
	1211 Etne	230	182	4	3	419
	1216 Sveio	301	202	3	10	516
DALANE	1101 Eigersund		746	13	21	780
	1111 Sokndal		152	2	0	154
	1112 Lund		193	1	4	198
	1114 Bjerkreim		145	3	9	157
JÆREN	1102 Sandnes			245	764	1 009
OG	1103 Stavanger			475	1463	1 938
RYFYLKE	1119 Hå			72	84	156
	1120 Klepp			80	202	282
	1121 Time			95	189	284
	1122 Gjesdal			37	105	142
	1124 Sola			88	254	342
	1127 Randaberg			39	123	162
	1129 Forsand			0	0	0
	1130 Strand			27	120	147
	1133 Hjelmeland			3	3	6
	1141 Finnøy			3	3	6
	1142 Rennesøy			20	46	66
	1144 Kvitsøy			1	2	3
TOTALT INTERVJUGRUNNLAG		6 626	4 618	1 257	3 520	16 021

Geografisk fordeling av reiser

Tabell 2.2 viser fordelingen av reiser mellom og innenfor regionene Haugalandet, Dalane og Jæren og Ryfylke. Tabell 2.3 viser reisefordelingen mellom fire områdekategorier; Stavanger/Sandnes, Haugesund, øvrige tettsteder og spredtbygde områder.

Tabell 2.2: Reisenes fordeling i og mellom regionene i Rogaland. Reisedag mandag-lørdag for perioden august-desember. Prosent. Kilde: RVU-data for årene 2011-2018.

	Haugalandet	Dalane	Jæren og Ryfylke	Øvrige Norge	Totalt
Haugalandet	22,2%		0,3%	0,5%	23,0%
Dalane		4,0%	0,5%	0,2%	4,6%
Jæren og Ryfylke	0,1%	0,2%	69,1%	0,8%	70,2%
Øvrige Norge	0,1%		0,2%	1,8%	2,1%
Totalt	22,5%	4,2%	70,1%	3,2%	100,0%

Resultatene viser at hoveddelen av reisene skjer innenfor den enkelte region, og i særlig grad i Jæren og Ryfylke, som står for om lag 70 prosent av alle reiser utført av bosatte i fylket. Haugalandet utgjør rundt 23 prosent av reisene, mens Dalane står for en betydelig mindre andel på rundt 4–5 prosent. Reiser mellom regionene utgjør en svært liten del av det totale reiseomfanget. Dette indikerer at mobiliteten i Rogaland i stor grad er regionalt avgrenset, med et tydelig tyngdepunkt i Jæren og Ryfylke. Reiser i Norge til, fra og utenfor fylket utgjør 2-3 prosent av reisevirksomheten for bosatte i Rogaland. Reiser i eller til/fra Rogaland utført av bosatte utenfor fylket inngår ikke i datagrunnlaget.

Tabell 2.3: Reisenes fordeling i og mellom områdekategoriene. Reisedag mandag-lørdag for perioden august-desember. Prosent. Kilde: RVU-data for årene 2011-2018.

	Stavanger/ Sandnes	Haugesund	Øvrige tettsteder > ca 2000	Spredtbygde områder	Øvrige Norge	Totalt
Stavanger/Sandnes	51,4%		1,1%	0,3%	0,6%	53,4%
Haugesund	0,1%	8,9%	0,4%	0,4%	0,3%	10,1%
Øvrige tettsteder > ca 2000	2,5%	1,2%	16,2%	1,6%	0,3%	21,7%
Spredtbygde områder	1,4%	1,4%	2,9%	6,6%	0,3%	12,7%
Øvrige Norge	0,2%	0,1%	0,1%		1,8%	2,2%
Totalt	55,5%	11,7%	20,6%	9,0%	3,3%	100,0%

Også her ser vi at en stor andel av reisene skjer innenfor samme områdekategori. Stavanger/Sandnes dominerer, som destinasjon for 56 prosent av alle reiser i fylket. Haugesund har 12 prosent, og øvrige tettsteder og spredtbygde områder henholdsvis 21 og 9 prosent av reisene. Reiser mellom ulike områdekategorier er relativt få, noe som tyder på at transporten i stor grad er lokalt orientert.

En stor andel av reisene skjer i byområdene, særlig på Nord-Jæren, hvor interntrafikken i Stavanger/Sandnes-området utgjør over halvparten av reisene i fylket. Haugalandet utgjør et mindre, men fortsatt betydelig transportmarked, med Haugesund-området som tyngdepunkt.

I tillegg til de to største byområdene, har Rogaland også en rekke områder med tettstedsbefolkning på ca. 2000 og oppover. Reiseaktiviteten innenfor disse tettstedene er til sammen større enn i Haugesund-området, mens spredtbygde områder i Rogaland står mindre andeler av reisene.

Transportmiddelbruken

Bil er det dominerende transportmiddelet i alle områdetyper, men andelen varierer geografisk (tabell 2.4). I byområdene er transportmønsteret mer sammensatt, med innslag av kollektivtransport, sykling og gange. Utenfor byområdene er mobiliteten i større grad bilbasert. Kollektivtransporten har lave andeler, spesielt utenfor Stavanger/Sandnes-området.

Tabell 2.4: Transportmiddelbruken på reiser for bosatte i Rogaland, etter områdekategori. Reisedag mandag-lørdag for perioden august-desember. Prosent. Kilde: RVU-data for årene 2011-2018.

	Stavanger/ Sandnes	Haugesund	Øvrige tettsteder > ca. 2000	Spredtbygde områder	Rogaland totalt
Til fots	20 %	16 %	14 %	10 %	17 %
Sykkel	7 %	8 %	7 %	3 %	7 %
Bil, som fører	54 %	61 %	64 %	70 %	59 %
Bil, som passasjer	9 %	10 %	9 %	9 %	9 %
Kollektivtransport	8 %	3 %	5 %	5 %	6 %
Annet	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Som vi så i forrige avsnitt, skjer størstedelen av reisene innenfor samme områdekategori, noe som understreker betydningen av lokale transportmarkeder. Bilførerandelene blant befolkningen i områdene er generelt høye. Med unntak av Stavanger/Sandnes er bilførerandelene på interntrafikken i områdene litt lavere (tabell 2.5). Det betyr at reiser til og fra områdene har gjennomgående høy bilandel, og at reiseaktivitet over lengre avstander i stor grad er bilbasert.

Tabell 2.5 viser transportmiddelbruken for reiser som skjer innenfor ulike områdekategorier i Rogaland..

Tabell 2.5: Transportmiddelbruken på reiser innenfor de fire områdekategoriene. Reisedag mandag-lørdag for perioden august-desember. Prosent. Kilde: RVU-data for årene 2011-2018.

Områdekategorier og reiserelasjon		Til fots	Sykkel	Bilfører	Bilpassasjer	Kollektivtr.	Annet	Total
Kat.1	Internt Stavanger/Sandnes	21 %	8 %	54 %	9 %	8 %	2 %	100 %
Kat.2	Internt Haugesund	17 %	8 %	59 %	10 %	3 %	2 %	100 %
Kat.3	Innenfor samme tettsted	19 %	8 %	61 %	9 %	3 %	1 %	100 %
Kat.4	Reiser i spredtbygde områder	15 %	5 %	66 %	8 %	4 %	2 %	100 %

Tabellen viser at bilen er det klart dominerende transportmiddelet i alle områder, med høyest andel i spredtbygde områder (66 % som fører). I byområdene Stavanger/Sandnes er transportmønsteret noe mer variert, med relativt høyere andeler gange (21 %), sykling (8 %) og kollektivtransport (8 %). I mindre byer og tettsteder er kollektivandelen lav (3-4 %), og mobiliteten er mer bilbasert.

Samlet sett illustrerer tabellen at transportmiddelvalg varierer med sentralitet, der mer urbane områder har et mer sammensatt transportmønster enn distriktene. De tydelige geografiske forskjellene i både reiseomfang og transportmiddelbruk, understreker behovet for differensierte transportstrategier tilpasset ulike deler av fylket

Transportbehov og transportmiddelbruk viser noen tydelige forskjeller mellom aldersgruppene i befolkningen (tabell 2.6).

Tabell 2.6: Transportmiddelfordeling på reisene i ulike aldersgrupper. Reisedag mandag-lørdag for perioden august-desember. Prosent. Kilde: RVU-data for årene 2011-2018.

	13-19 år	20-29 år	30-39 år	40-49 år	50-59 år	60-69 år	70+ år	Alle
Til fots	26 %	18 %	15 %	13 %	14 %	17 %	21 %	17 %
Sykkel	16 %	5 %	6 %	6 %	6 %	5 %	3 %	7 %
Bilfører	12 %	55 %	67 %	71 %	66 %	63 %	59 %	59 %
Bilpassasjer	22 %	10 %	6 %	6 %	8 %	9 %	12 %	9 %
Kollektivtr.	20 %	10 %	4 %	2 %	4 %	3 %	3 %	6 %
Annet	4 %	2 %	1 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %
Alle reiser	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Yngste aldersgruppe (under 20 år) baserer seg i stor grad på å reise som bilpassasjer, med kollektivtransport, til fots eller på sykkel. Disse transportmåtene fases etter hvert ut til fordel for å være bilfører, og fra 20 år har bilførerandelen økt betydelig. Høyest andel bilførere har befolkningen mellom 30 og 60 år. Blant de eldste avtar bilkjøringen noe, og reiser til fots og som bilpassasjer tar seg noe opp. Andelen reiser med sykkel og kollektivtransport forblir på lavt nivå fra hhv. 20- og 30-års alder i fylket hvor de yngre under 30 år står for 60 prosent av kollektivreisene (tabell 2.7).

Tabell 2.7: Aldersfordeling for transportmidler på reisene. Reisedag mandag-lørdag for perioden august-desember. Prosent. Kilde: RVU-data for årene 2011-201

	13-19 år	20-29 år	30-39 år	40-49 år	50-59 år	60-69 år	70+ år	Alle
Til fots	16 %	18 %	18 %	15 %	13 %	11 %	10 %	100 %
Sykkel	26 %	13 %	18 %	18 %	13 %	9 %	4 %	100 %
Bilfører	2 %	15 %	23 %	23 %	17 %	11 %	8 %	100 %
Bilpassasjer	26 %	17 %	12 %	12 %	13 %	10 %	10 %	100 %
Kollektivtr.	34 %	26 %	13 %	8 %	9 %	6 %	4 %	100 %
Annet	21 %	15 %	15 %	17 %	15 %	10 %	6 %	100 %
Alle reiser	11 %	16 %	20 %	19 %	15 %	11 %	8 %	100 %

Reiselengder

Registrering av reiselengder er ikke helt konsistent i de ulike delene av RVU-datamaterialet for Rogaland. Dataene fra Haugalandet 2011 har ikke distanser på reisene, og for disse er kilometer estimert basert på registrerte reisetider og medianhastigheter fra 2017-materialet. Kilometer-data for Jæren og Ryfylke fra NRVU er noe bedre utfylt og kvalitetssikret i 2013/14 enn 2016-2018. Kilometerintervallene i dette avsnittet er dermed ikke basert på fullstendig presist rapporterte eller målte avstander.

Det vi kan se av intervallene, er noen tydelige forskjeller i reiseavstander for befolkningen i ulike deler av Rogaland (tabell 2.8).

Tabell 2.8: Reiselengder på reiser for bosatte i Rogaland, etter områdekategori. Reisedag mandag-lørdag for perioden august-desember. Prosent. Kilde: RVU-data for årene 2011-2018.

	Stavanger/ Sandnes	Haugesund	Øvrige tettsteder > ca. 2000	Spredtbygde områder	Rogaland totalt
< 1 km	14 %	11 %	14 %	10 %	13 %
1-3> km	26 %	24 %	29 %	15 %	25 %
[3-5> km	15 %	23 %	14 %	15 %	16 %
[5-10> km	22 %	26 %	15 %	22 %	21 %
[10-19> km	18 %	10 %	13 %	19 %	16 %
> 20 km	6 %	6 %	14 %	20 %	10 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Andelen reiser under 10 km er høyest i Haugesund, til tross for relativt lav andel av de aller korteste reisene under 1 km. Andelen reiser over 10 km er høyest i de spredtbygde områdene.

Tabell 2.9: Reiselengder på reiser for bosatte i Rogaland, etter transportmiddel. Reisedag mandag-lørdag for perioden august-desember. Prosent. Kilde: RVU-data for årene 2011-2018.

	< 1 km	[1-3> km	[3-5> km	[5-10> km	[10-19> km	> 20 km	Totalt
Til fots	50 %	35 %	8 %	5 %	1 %	0 %	100 %
Sykkel	14 %	46 %	18 %	15 %	7 %	1 %	100 %
Bilfører	5 %	23 %	18 %	24 %	20 %	11 %	100 %
Bilpassasjer	4 %	19 %	18 %	26 %	19 %	15 %	100 %
Kollektivtr.	1 %	7 %	15 %	30 %	24 %	22 %	100 %
Annet	7 %	19 %	15 %	25 %	16 %	19 %	100 %
Alle reiser	13 %	25 %	16 %	21 %	16 %	10 %	100 %

Tabell 2.9 viser tydelig transportmidlenes ulike rekkevidder, ved at 86 prosent av reisene til fots er under 3 km og 93 prosent av sykkelreisene kortere enn 10 km. Bilreiser, både som fører og passasjer, er relativt jevnt fordelt på alle reiselengder over 1 km. Kollektivtransport gjør seg mest gjeldene på de noe lengre avstandene. 92 prosent av kollektivreisene er 3 km eller mer, og 77 prosent 5 km eller mer.

Samtidig med noen tydelige skiller i reiselengder mellom transportmidlene, ser vi også en del overlap, for eksempel i form av mye bilbruk på reiselengder som også betjenes av de aktive transportmåtene sykling og gange. Bil egner seg til å gjennomføre mer komplekse reiseopplegg, og en del av de korteste bilreisene inngår derfor som ledd i lengre reisekjeder. Dermed er det ikke realistisk å regne alle korte bilreiser som like overførbare til andre transportmåter

2.3.3 Transportmodellresultater for Rogaland

Om modellene

Transportmodeller beskriver sammenhengen mellom transporttilbudet og trafikantenes preferanser, og brukes til å analysere hvordan endringer i transportsystemet påvirker transportetterspørselen. Modellene beregner antall reiser mellom geografiske soner, fordelt på reisemål, transportmiddel og rutevalg for et gitt beregningsår. Beregningene baserer seg blant annet på befolkningssammensetning (for eksempel alder, inntekt og bilhold), lokalisering av boliger og arbeidsplasser, samt egenskaper og kostnader ved transporttilbudet.

I en transportmodell kan man endre forutsetninger for transporttilbudet – som reisetid, frekvens eller kostnader – og analysere den isolerte effekten av disse endringene. Modellene er derfor særlig godt egnet til å analysere relative forskjeller mellom ulike tiltak eller utbyggingsalternativer.

Transportmodeller er først og fremst et verktøy for å analysere sammenhenger og vurdere effekter av endringer i transportsystemet. Modellene gir ikke eksakte beskrivelser av virkeligheten eller sikre prognoser for framtiden, men et konsistent og sammenlignbart bilde av hvordan transportetterspørselen kan utvikle seg under gitte forutsetninger. Usikkerheten i modellresultatene knytter seg blant annet til datagrunnlaget, særlig reisevaneundersøkelser, og til sentrale forutsetninger om befolkningsutvikling, arealbruk og transporttilbud. Modellene fanger også i begrenset grad opp forhold som kapasitetsbegrensninger, trengsel, komfort og teknologiske eller atferdsmessige endringer over tid. Usikkerheten øker generelt jo lengre fram i tid analysene gjøres. Til tross for disse begrensningene gir transportmodellene et godt grunnlag for å analysere hvordan endringer i transportsystemet kan påvirke transportatferd, og for å sammenligne ulike utviklingsalternativer.

Det nasjonale persontransportmodellsystemet består av modeller for lange og mellomlange reiser (NTM) og regionale modeller for korte reiser (RTM). I denne analysen benyttes den regionale persontransportmodellen for Region Vest, som dekker reiser under 70 kilometer. Kjernen i modellsystemet er etterspørselsmodellen Tramod By, som beregner bostedsbaserte reiser for personer over 12 år. I tillegg inngår blant annet en bilholdsmodell og en skolemodell, samt faste matriser for trafikk som ikke beregnes direkte i etterspørselsmodellen, som tungtransport og gjennomgangstrafikk.

Transportmodellene gir et overordnet bilde av reisemønsteret i Rogaland, både geografisk og fordelt på transportmidler. Det er gjennomført et resultatuttak på storsonenivå for å belyse reiser innenfor og mellom sentrale områdetyper, inkludert intern- og til/fra-reiser for Nord-Jæren og Haugalandet, reiser i tettsteder med over 2000 innbyggere, samt reiser innenfor og mellom spredtbygde områder.

Resultater for analyseområdet

Transportmodellene gir et bilde av reisemønsteret i Rogaland fordelt på ulike områdetyper og transportmidler. Tabellene nedenfor viser fordelingen av reise fordelt på transportmiddel og delområder.

Tabell 2.10: Transportmodeller for Rogaland: Differensiert på by og land. 2024 - antall turer per virkedøgn.

Sted	Alle	Bilførere	Bilpassasjer	Kollektiv	Sykkel	Gange
Internreiser Nord-Jæren byområde	668 563	385 539	59 952	68 107	46 951	108 013
Til/fra Nord-Jæren byområde	97 007	76 413	10 820	8 219	1 289	267
Internreiser Haugalandet byområde	109 125	66 361	8 784	6 563	6 363	21 055
Til/fra Haugalandet byområde	44 167	36 278	4 618	2 255	858	159
Internreiser tettsteder > 2000	143 027	78 632	9 095	1 460	8 802	45 038
Innenfor og mellom spredtbygde områder	70 329	44 491	4 400	224	3 369	17 845

Tabell 2.11: Transportmodeller for Rogaland: Differensiert på by og land. 2024 - andel turer per transportform.

Sted	Bilførere	Bilpassasjer	Kollektiv	Sykkel	Gange
Internreiser Nord-Jæren byområde	58%	9%	10%	7%	16%
Til/fra Nord-Jæren byområde	79%	11%	8%	1%	0%
Internreiser Haugalandet byområde	61%	8%	6%	6%	19%
Til/fra Haugalandet byområde	82%	10%	5%	2%	0%
Internreiser tettsteder > 2000	55%	6%	1%	6%	31%
Innenfor og mellom spredtbygde områder	63%	6%	0%	5%	25%

Modellresultatene viser at det totalt gjennomføres om lag 1,25 millioner reiser per virkedøgn innenfor analyseområdet i 2024. Om lag halvparten av disse reisene skjer internt i Nord-Jæren byområde (ca. 669 000 reiser), som dermed utgjør det klart største transportmarkedet i fylket. Haugalandet har om lag 109 000 interne reiser per virkedøgn, mens det i øvrige tettsteder og spredtbygde områder gjennomføres henholdsvis rundt 143 000 og 70 000 reiser.

Bil er det dominerende transportmiddelet i alle områdetyper, og står samlet for rundt 70 prosent av reisene. Samtidig er det tydelige geografiske forskjeller i transportmiddelbruk. I Nord-Jæren er transportmønsteret mer sammensatt, med en bilandel på rundt 67 prosent, kollektivandel på om lag 10 prosent og relativt høye andeler for gange og sykkel. I mindre tettsteder og spredtbygde områder er mobiliteten i større grad bilbasert, med høyere bilandeler og svært begrenset bruk av kollektivtransport. I Haugalandet byområde er bilandelen 69 prosent (bilfører og bilpassasjer), mens kollektivtransport står for 6 prosent, sykkel 6 prosent og gange 19 prosent.

I tettsteder med mer enn 2000 innbyggere er bilandelen 61 prosent, mens gangandelen er relativt høy (31 prosent). Kollektivtransport spiller derimot en marginal rolle i disse områdene, med en andel på rundt 1 prosent av reisene. I spredtbygde områder er mobiliteten i stor grad bilbasert. Her utgjør bil 70 prosent av reisene, mens kollektivtransport i praksis ikke har betydning slik det reises i dag. Gange står for rundt 25 prosent av reisene. Reiser til og fra byområdene har gjennomgående høy bilandel. For reiser til og fra Nord-Jæren er bilandelen rundt 90 prosent, mens den for reiser til og fra Haugalandet er rundt 93 prosent.

Resultatene viser tydelige geografiske forskjeller i transportmiddelbruk i Rogaland. Byområdene har et mer variert transportmønster med større innslag av kollektivtransport, sykling og gange, mens mobiliteten i mindre tettsteder og spredtbygde områder i hovedsak er bilbasert. Samtidig skjer en stor andel av reisene innenfor byområdene, særlig i Nord-Jæren.

2.3.4 Drivere for reiseetterspørsel og transportmiddelvalg - persontransport

Hensikten med dette delkapittelet er å lede opp til en diskusjon om hvorfor trafikanter velger å benytte ulike transportmidler. Dette er viktig å forstå for å kunne forutse hvordan transportetterspørselen vil utvikle seg under ulike fremtidsscenarioer og for å forstå dagens transportmiddelbruk.

Vi tar utgangspunkt i rapporten «Passasjerøkning med buss i Rogaland» (Fearnley mfl., 2024) sin analyse av veksten i bussetterspørsel i Rogaland. Rapporten konkluderer med at en tilnærming som bygger på markedsantakelser (etterspørselselastisiteter) treffer best i byområdene og svært dårlig i spredtbygde områder hvor kollektivtransportens rolle primært handler om et minimumstilbud og skoleskys. Vår vurdering er derfor at utenom byområdene og andre områder med godt utbygd kollektivtilbud, vil de viktigste etterspørselsdriverne for kollektivtransport være relatert til befolkningsutvikling inkludert utvikling i antall skysberettigete skoleelever.

Tabell 2.12 inneholder de samme forutsetningene for etterspørselsdriverne for buss som i Fearnley mfl. (2024). I tillegg til buss legges tog til som et ytterligere kollektivt transportmiddel, samt bil, gange og sykling. Vurderingene bak de nye anslagene er utdypet i de påfølgende avsnittene.

Tallene i tabellen kan, forenklet beskrevet, tolkes som prosentvis endring i etterspørsel som oppstår som resultat av en prosents endring i etterspørselsdriveren. Positivt fortegn betyr at økning i etterspørselsdriveren gir *økning* i etterspørsel (f.eks. økt rutetilbud gir økt passasjertall), og negativt fortegn betyr at økning i etterspørselsdriveren gir *nedgang* i etterspørsel (f.eks. økt pris gir redusert etterspørsel). Tallet 1,00 indikerer en til en-forhold mellom driveren og etterspørsel, for eksempel at fire prosent endring i driveren antas å gi fire prosent endret etterspørsel. En etterspørselseffekt (elastisitet) på -0,40 innebærer at én prosent økning i etterspørselsdriveren forventes å gi om lag 0,4 prosent nedgang i

etterspørsel (vi skriver «om lag» fordi formelen som brukes er noe annerledes enn å bare multiplisere endring i etterspørselsdriver med elastisitet³).

Tabell 2.12: Antatt etterspørselseffekt (elastisitet) av etterspørselsdrivere i byområder og områder med godt utbygd kollektivtilbud. Kilde for bussestimatene: Fearnley mfl. (2024).

Etterspørselsdriver	Buss	Tog	Bil	Gange	Sykkel
Innbyggertall	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Befolkningstetthet	0,20	0,20	-0,1 til -0,3	0,2	0,2
Sysselsetting	0,25	0,25	0,5	0,25	0,25
Inntekter	0,00 til -0,40	0,4 til 1,0	0,5 til 1,4	0,00	0,00
Rutetilbud	0,50 til 0,80	0,2 til 0,3	-0,01 til -0,10	-0,01 til -0,15	-0,04 til -0,24
Billettpriser	-0,40 til -0,65	-0,3 til -1,0	0,01 til 0,07	0,01 til 0,11	0,03 til 0,17
Bilhold	-0,52 til -1,00	-1,00	1,0	0,00 til -0,20	0,00 til -0,20
Drivstoffpriser	0,30	0,27	-0,1 til -0,5	0,01 til 0,12	0,01 til 0,19
Bompenger	0,10	0,1 til 0,3	-0,3 til -0,6	0,00 til 0,12	0,01 til 0,19

Etterspørsel etter reiser med tog

Oslo Economics (2016) estimerte elastisiteter for togtrafikk med hensyn til billettpriser, ombordtid, ventetid og generalisert reisetid (GJT) med OLS regresjoner og «random effects». Fra deres tabell 14 for sør- og vestlandet finner vi en ventetidselastisitet på mellom -0,2 og -0,3. Ventetid er i praksis det samme som **tilbud/frekvens**, bare med motsatt fortegn. (Dobler du antallet avganger, halveres forventet ventetid, og seksdobler du antallet avganger blir gjennomsnittlig ventetid redusert til en sjettedel, så sant avgangene er jevnt fordelt.) Derfor bruker vi ventetidelastisitetene som uttrykk for tilbudselastisitet. Estimater ligger i samme område som Hamre (2002) estimerte for lengre togreiser.

Fearnley mfl. (2012) drøftet ulike kilder som beregnet relativt store intervaller i **prisfølsomhet** for togreiser. Variasjonen skyldes bl.a. tidsperspektivet i etterspørselstilpasning (lang vs. kort sikt), reisehyppighet og distanse (lange, hyppige reiser er ventelig mer prisfølsomme) og reiseformål (fritidsreiser er mer prisfølsomme). Vi legger derfor til grunn et spenn mellom -0,3 og -1,0.

Fearnley mfl. (2012) viste også til studier av **inntektselastisitet**. Alle er positive, noe som indikerer at togreiser er et normalt gode som man konsumerer mer av når inntektene øker. Vi legger denne studien, sammen med innsikter fra en nyere, internasjonal studie av Wardman (2025), til grunn og anslår en inntektselastisitet på mellom 0,4 og 1,0.

Når det gjelder effekt på togetterspørsel av **bilhold**, fins det ikke mye empiri. Vi vet at bileiere, i kraft av at de har et reisealternativ stående i garasjen, reagerer mer på endringer i kollektivtransporten enn dem som ikke har tilgang til bil. Holmgren (2007) fant åtte estimater av etterspørsel etter kollektivtransport (altså ikke kun tog) med hensyn til bilhold. Disse varierte fra 0 til -3,37, mens metaanalysen beregnet en elastisitet på -1,48. Med tanke på at etterspørsel etter togreiser anses å være litt mindre følsomme for bilhold, legger vi -1,0 til grunn i våre analyser.

For øvrig bruker vi de samme etterspørselseffektene (elastisitetene) som for buss.

³ Formelen vi bruker, er: $\text{Etterspørselseffekt} = \left(\frac{\text{Driver}_{\text{Etter}}}{\text{Driver}_{\text{Før}}} \right)^{\text{Elastisitet}}$. Hvis vi bruker eksempelet bussetterterspørsel med hensyn til billettpris, ser vi av tabellen at «lav» etterspørselseffekt (elastisitet) er -0,4. Hvis billettprisene øker med eksempelvis 12 prosent blir forventet etterspørselseffekt $= (1,12)^{-0,5} = 0,9449$ altså ca. 5,5 prosent nedgang.

Bilbruk

RAND Europe sin kunnskapsoppsummering i Dunkerley, Rohr og Daly (2014) fokuserer på Storbritannia, men inkluderer også internasjonale studier. De finner at estimerte **drivstoffpriselasititeter** for biltrafikk i litteraturen de gjennomgår, ligger i et relativt smalt intervall (-0,1 til -0,5).

Når det gjelder **inntektselastisitet** viser RAND-rapporten at langsiktige inntektselastisiteter for bilreiser gjerne ligger i intervallet 0,5 til 1,4.

Høyere **befolkningstetthet** vil redusere bilbruk fordi reiseavstandene blir kortere, alternative transportformer mer tilgjengelige og parkeringsforhold kan være vanskeligere. Flere studier er drøftet og presentert i Litman (2025a), som typisk finner moderate negative elastisiteter i området mellom -0,1 og -0,3, altså at eksempelvis 10 prosent økt befolkningstetthet kan redusere biltrafikk med mellom en og tre prosent.

Syssetting har også en positiv effekt på bilbruk. RAND-rapporten viser til en studie fra 2010 som fant effekter i størrelsesorden 0,5 for forretnings- og pendlingsreiser.

En nordisk elastisitetsberegning for vegprising finnes i Börjesson og Kristoffersson (2017). De rapporterer elastisiteter for trafikkvolum over **bompenger** ved innføring i Stockholm (rush -0,49, utenom rush -0,89) og Göteborg (rush -0,53, utenom rush -0,93). Studien viser også elastisiteter for prisøkning gitt at man allerede har avgift, altså prisøkning, som de beregner til -0,24 (Stockholm) og -0,16 (Göteborg). Litman (2025b) viser til en rekke studier med ulike elastisitetsestimater som typisk ligger i området mellom -0,2 og -0,4. Odeck og Bråthen (2008) studerte 19 norske bomprosjekter og fant klart høyere elastisiteter i Norge med gjennomsnittlig korttidselastisitet på -0,45 og langtidselastisitet på -0,82. Vi legger derfor til grunn et intervall mellom 0,3 og 0,6.

Vi legger til grunn et 1:1-forhold mellom **bilhold** og bilbruk og det samme for **befolkningstall** og bilbruk.

Gåing og sykling

Det fins lite kvantitativ empiri å bygge på når det gjelder forhold som påvirker omfanget av gåing og sykling. Vi legger til grunn 1:1-forhold mellom gåing/sykling og **innbyggertall**. **Befolkningstetthet** og **syssetting** antas å ha en positiv effekt på sykling fordi avstander blir kortere og bilbruk mindre attraktivt, men effektstørrelsen er ukjent (se f.eks. Parkin mfl., 2008; de Gruyter og Butt). Vi legger til grunn samme antakelser som for kollektivtransport. Når det gjelder **inntekt**, kan effektene gå i begge retninger – altså at økt inntekt kan gi både mer og mindre gåing/sykling. Vi forutsetter derfor null effekt.

Egenskaper/forhold ved ett transportmiddel påvirker bruken av et annet transportmiddel

Egenskaper ved ett transportmiddel kan også påvirke bruken av andre transportmidler. Dette kalles krysselastisiteter, og beskriver hvordan endringer i for eksempel kollektivtilbudet eller bilkostnader påvirker etterspørselen etter andre reisemåter.

På et overordnet nivå viser tidligere studier at bilbruk i liten grad påvirkes av endringer i kollektivtransporten. Samtidig kan forbedringer i kollektivtilbudet føre til noe redusert bilbruk, og også påvirke hvor mye folk går og sykler.

Hvor sterke disse sammenhengene er, avhenger blant annet av hvor store andeler som bruker de ulike transportmidlene i utgangspunktet. I områder med godt kollektivtilbud, som deler av Rogaland, legger vi til grunn følgende omtrentlige fordeling av reiser: kollektivtransport 8 prosent, bil 66 prosent, gange 18 prosent og sykkel 5 prosent.

Basert på tidligere studier og disse forutsetningene, anslår vi at forbedringer i kollektivtilbudet vil gi en liten reduksjon i bilbruk, og også noe redusert gange og sykling. Tilsvarende vil økte bompenger eller drivstoffpriser kunne føre til noe økt bruk av gange og sykkel.

Fearnley mfl. (2017; 2018) og Wardman mfl. (2018) gir gode oversikter over nasjonal og internasjonal empiri knyttet til dette i form av *krysselastisiteter*. På overordnet nivå finner de to førstnevnte studiene at bilbruk i liten grad er påvirket av egenskaper med kollektivtransporten, som takster og rutetilbud.

Etterspørselseffekter på tvers av transportmidler er svært sensitive for de ulike transportmidlenes relative markedsandeler⁴. Vi fokuserer på markeder hvor kollektivtilbudet er godt utbygd. Med utgangspunkt i Rogaland fylkeskommune (2025) og Opinion (2026) legger vi til grunn følgende markedsandeler (i antall reiser) for de delene av Rogaland som har et godt utbygd kollektivtilbud og derfor ventelig vil få etterspørselsrespons på endringer⁵:

- Kollektivtransport: 8 prosent (9% i Nord Jæren og 4% i Dalane og Haugalandet)
- Bil som fører og passasjer: 66 prosent (59-60% i Nord Jæren og 72-74 i Dalane og Haugalandet)
- Gange: 18 prosent (20% Nord Jæren og 15% i Dalane og Haugalandet)
- Sykkel: 5 prosent (7% Nord Jæren og 4-5% i Dalane og Haugalandet)
- Annet: 3 prosent

Basert på de nevnte arbeidene og med forutsetningene om relative markedsandeler, anbefaler vi krysselastisiteter for bil og sykling med hensyn til egenskaper ved kollektivtransport og bil som vist i tabell 2.13. Tabellen tolkes slik at 1 prosent forbedret kollektivtilbud ventes å gi mellom 0,01 og 0,10 prosent redusert bilbruk, mellom 0,01 og 0,15 prosents redusert gåing og mellom 0,04 og 0,24 prosent nedgang i sykling. Tilsvarende vil eksempelvis 1 prosent økte bompenger ventes å gi mellom null og 0,12 prosent økning i gåing.

Tabell 2.13: Krysselastisiteter: Etterspørsel etter bil og g/s med hensyn til egenskaper ved kollektivtransport og bil.

Etterspørselsdriver	Etterspørsel bil	Etterspørsel gåing	Etterspørsel sykkel
Kollektivtilbud	-0,01 til -0,10	-0,01 til -0,15	-0,04 til -0,24
Kollektivtakster	0,01 til 0,07	0,01 til 0,11	0,03 til 0,17
Bompenger		0,00 til 0,12	0,01 til 0,19
Bensinpriser		0,01 til 0,12	0,01 til 0,19

Vi har vurderer at grunnlaget for å beregne egne etterspørselseffekter for tog er utilstrekkelig og legger derfor de samme forutsetningene til grunn, som for buss.

Når det gjelder effekten av bilhold på gåing og sykling, er sammenhengen i utgangspunktet negativ. Samtidig får vi et endogenitetsproblem ved at bilhold er påvirket av befolkningstetthet, inntekt, sysselsetting og så videre, som *også påvirker gåing og sykling*. Vi legger derfor en forsiktig antakelse til grunn, mellom 0,00 og -0,20 hvor null-antakelsen betyr at effekten på gåing og sykling skjer på grunn av andre endringer som korrelerer med bilhold.

⁴ Tenk for eksempel en endring som reduserer etterspørsel etter kollektivtransport med 10 prosent. Hvis kollektivtransportens markedsandel er svært lav, vil dette knapt merkes i etterspørsel etter andre transportmidler. Hvis kollektivtransportens markedsandel derimot er svært høy, vil det kunne gi store, relative endringer i etterspørsel etter alternative transportmidler.

⁵ Det vil gi lite utslag på krysselastisitetene om antakelsene justeres opp eller ned et prosentpoeng eller to.

3 Scenarier for videre utvikling av person- og næringstransport

Befolkningen i Norge blir eldre, det er forventet en strammere offentlig økonomi og det er et stort vedlikeholdsetterslep i samferdselssektoren. Det er dermed sannsynlig at kutt i kollektivtransporttilbudet vil bli vurdert flere steder i Norge og det blir færre mennesker i skolepliktig alder. Særlig i mer spredtbygde områder hvor kollektivtransporten i stor grad er knyttet til skoletransport vil færre barn trekke i retning av lavere tilbud. Samtidig kan færre barn føre til færre skoler som isolert sett kan gi et større transportbehov. Økt bruk av midler på forsvar og beredskap kan føre til mindre penger til kollektivtransport og nye samferdselsinvesteringer, samtidig er kollektivtransporten en del av evakueringsplaner i flere regioner og forsvaret kan ha behov for veier som er bedre tilpasset tungtransport. Det er med andre ord flere trender fremover som kan trekke i ulike retninger.

I dette kapitlet drøfter vi mulige utviklingsbaner for transportetterspørselen i Rogaland. Analysen tar utgangspunkt i framskrivninger basert på transportmodellkjøringer, kombinert med befolknings- og sysselsettingsframskrivninger fra Statistisk sentralbyrå og andre relevante analyser av transportutviklingen i Norge. Transportmodellene gir et konsistent rammeverk for å analysere hvordan transportetterspørselen kan utvikle seg, gitt bestemte forutsetninger om befolkningsvekst, økonomisk utvikling og transporttilbud. I utgangspunktet forlenger de historiske trender knyttet til reisevaner og transportmiddelfordeling. Framskrivningene må forstås som scenarioer basert på bestemte antakelser, og ikke som presise prognoser.

Transportetterspørselen påvirkes av en rekke strukturelle faktorer, blant annet befolkningsutvikling, økonomisk aktivitet, arealstruktur og transporttilbud. I Rogaland er særlig utviklingen i byområdene på Nord-Jæren, samt transportkorridorene til og fra fylket, viktige drivere for både person- og godstransport. Samtidig vil utviklingen i mindre tettsteder og mer spredtbygde områder ha betydning for mobilitetsbehovet i store deler av fylket.

Et sentralt utviklingstrekk framover er endringer i befolkningens alderssammensetning. Antallet eldre forventes å øke betydelig i årene framover. Dette kan påvirke både reisefrekvens, reiseformål og transportmiddelvalg. I områder med begrenset kollektivtilbud kan økningen i antallet eldre skape nye mobilitetsutfordringer, særlig dersom en større andel av befolkningen ikke har tilgang til bil.

Befolkningsframskrivninger

Tabell 3.1 viser befolkningsframskrivninger for Rogaland fordelt på fire regioner, og danner et viktig grunnlag for transportmodellberegningene. Samlet sett forventes befolkningen å øke moderat fram mot 2050, fra om lag 499 000 personer i 2024 til rundt 543 000 i 2050. Veksten er imidlertid ikke jevnt fordelt, og det er særlig i byområdene på Nord-Jæren at befolkningsøkningen er størst i absolutte tall.

Tabell 3.1: Befolkningsframskriving og dagens befolkning fordelt på fire regioner (SSB, brukt som grunnlag for transportmodellberegninger)

Totalt antall mennesker for alle fire regioner					
År	Totalt	Antall over 70	Andel over 70	Antall mellom 5 og 19 år	Andel mellom 5 og 19 år
2024	499 416	29 907	6,0%	49 983	10,0%
2036	527 061	42 137	8,0%	44 731	8,5%
2050	543 171	55 372	10,2%	45 416	8,4%
Stavanger og Sandnes					
År	Totalt	Antall over 70	Andel over 70	Antall mellom 5 og 19 år	Andel mellom 5 og 19 år
2024	263 774	14 516	5,5%	25 815	9,8%
2036	281 525	21 031	7,5%	23 509	8,4%
2050	291 721	27 863	9,6%	23 875	8,2%
Haugalandet					
År	Totalt	Antall over 70	Andel over 70	Antall mellom 5 og 19 år	Andel mellom 5 og 19 år
2024	47 746	3 342	7,0%	4 424	9,27%
2036	49 636	4 338	8,7%	3 925	7,91%
2050	50 489	5 519	10,9%	3 994	7,91%
Alle tettsteder over 2000 innbyggere unntatt Haugalandet og Stavanger/Sandnes					
År	Totalt	Antall over 70	Andel over 70	Antall mellom 5 og 19 år	Andel mellom 5 og 19 år
2024	117 718	7 437	6,3%	12 659	10,75%
2036	122 834	10 087	8,2%	11 083	9,02%
2050	126 341	12 721	10,1%	11 281	8,93%
Spredtbygde områder i Rogaland					
År	Totalt	Antall over 70	Andel over 70	Antall mellom 5 og 19 år	Andel mellom 5 og 19 år
2024	70 189	4 757	6,8%	7 085	10,09%
2036	73 076	6 339	8,7%	6 214	8,50%
2050	74 630	8 026	10,8%	6 265	8,39%

Et sentralt trekk i framskrivingene er en tydelig aldring av befolkningen. Andelen personer over 70 år øker i alle regioner, fra om lag 6 prosent i 2024 til rundt 10 prosent i 2050. Samtidig reduseres andelen barn og unge i skolealder (5–19 år) noe. Denne utviklingen er relativt lik på tvers av regionene, men får ulike konsekvenser avhengig av bosettingsmønster og transporttilbud.

En aldrende befolkning påvirker transportetterspørselen ved at eldre personer i gjennomsnitt reiser mindre enn yrkesaktive. Eldre (over 70 år) er imidlertid ikke en homogen gruppe. Yngre eldre har oftere førerkort og en høyere biltilgang enn de eldste aldersgruppene (Grue mfl., 2021), og de kan opprettholde et relativt høyt mobilitetsnivå (Luiu mfl., 2017).

I byområdene innebærer befolkningsveksten økt transportetterspørsel, særlig knyttet til arbeid og tjenestereiser. I mer spredtbygde områder vil derimot aldringen av befolkningen kunne få større betydning for transportbehovet, blant annet gjennom økt etterspørsel etter tilgjengelige og fleksible transportløsninger. Samtidig kan en nedgang i antall barn og unge påvirke omfanget av skoleskyss, som i dag utgjør en viktig del av kollektivtilbudet utenfor byområdene.

Samlet sett peker vil demografiske endringer være en sentral driver for transportetterspørselen i Rogaland framover, både gjennom befolkningsvekst i byområdene og en økende andel eldre i hele fylket.

Kostnader i transportsektoren

En annen viktig rammebetingelse er utviklingen i offentlige investeringer og vedlikehold av transportinfrastruktur. Vedlikeholdsetterslepet i den norske samferdselssektoren er betydelig, særlig på fylkesveinettet. I Nasjonal transportplan (NTP) 2025–2036 er drift, vedlikehold og fornyelse av eksisterende infrastruktur gitt høy prioritet. Samtidig innebærer økte kostnader i anleggssektoren og behov for klimatilpasning av infrastrukturen at en større andel av samferdselsmidlene kan gå til vedlikehold fremfor nye investeringer.

Også driftskostnader i kollektivtransporten kan påvirke utviklingen i transporttilbudet. Utenfor de største byområdene utgjør skoleskyss en betydelig del av kollektivtransporten. Endringer i elevtall og kostnadsnivå kan derfor få stor betydning for kollektivtilbudet i distriktene. Samtidig kan økte kostnader føre til behov for mer effektiv organisering av transporttilbudet eller nye mobilitetsløsninger.

Videre vil klima- og energipolitikk påvirke transportsektoren gjennom krav til utslippsreduksjoner og økt elektrifisering av kjøretøyparken. Overgangen til nullutslippskjøretøy innebærer også behov for investeringer i lade- og energiinfrastruktur, særlig for tungtransport.

Oppsummering utviklingstrekk

Samlet sett innebærer disse utviklingstrekkene at transportplanleggingen i økende grad må ta hensyn til begrensede økonomiske ressurser, økende vedlikeholdsbehov og en befolkning i endring. I dette kapitlet drøfter vi hvordan slike forhold kan påvirke transportetterspørselen i Rogaland framover, med utgangspunkt i transportmodellens framskrivninger gitt dagens politikk og teknologi. Deretter vil vi med supplerende analyser av sentrale utviklingstrekk under ulike forutsetninger.

Framskrivinger for persontransport

For å belyse hvordan slike utviklingstrekk kan påvirke transportetterspørselen i fylket, tar vi i det følgende utgangspunkt i **framskrivinger fra transportmodellene**. Modellene gir et helhetlig bilde av hvordan antall reiser og transportmiddelbruk kan utvikle seg gitt videreføring av dagens transportinfrastruktur system og politikk og planlagte infrastrukturendringer. Resultatene gir dermed et konsistent utgangspunkt for å diskutere framtidig transportbehov i ulike deler av Rogaland.

Nedenfor presenterer vi først resultatene fra transportmodellkjøringene, med særlig vekt på utviklingen i antall reiser og transportmiddelbruk fram mot 2036. Analysene er differensiert mellom byområdene på Nord-Jæren, Haugalandet, øvrige tettsteder og mer spredtbygde områder, slik at vi kan belyse hvordan transportutviklingen kan variere mellom ulike deler av fylket. Altså samme inndeling som i kapittel 2.

Som grunnlag for analysen benyttes beregninger fra modellen for region vest for beregningsårene 2024 og 2036, gjennomført av Statens vegvesen i forbindelse med faglig grunnlag for bompengefinansiering av et prosjekt i Sogn og Fjordane (januar 2026). Det var en fordel at disse beregningene allerede forelå, ettersom oppdraget ikke hadde tilstrekkelige ressurser til å gjennomføre egne modellkjøringer. Nettverket som er benyttet tilsvarer forutsetningene i NTP 2025–2036. Dette innebærer blant annet at bussvei korridor 1 ikke er inkludert i 2036, og at flere vegprosjekter som inngikk i referansebanene i byutredningen (for eksempel Smiene–Harestad) heller ikke er med.

Tabell 3.2a: Persontransport framskrivning for 2036 basert på transportmodeller.

2036						
Sted	Alle	Bilfører	Bilpassasjer	Kollektiv	Sykel	Gang
Internreiser Nord-Jæren byområde	731 542	429 470	65 900	71 626	48 438	116 108
Til/fra Nord-Jæren byområde	114 922	91 797	12 991	8 460	1 389	285
Internreiser Haugalandet byområde	114 520	69 728	9 265	6 823	6 459	22 245
Til/fra Haugalandet byområde	47 512	39 086	5 048	2 346	867	166
Internreiser tettsteder > 2000	152 231	83 598	9 741	1 562	9 075	48 255
Innenfor og mellom spredtbygde områder	73 666	47 037	4 644	218	3 319	18 448
ALLE reiser i området (kat1-4)	1 364 444	869 412	120 060	93 914	73 554	207 503
Sted	Bil (fører+pass)	Bilfører	Bilpassasjer	Kollektiv	Sykel	Gange
Internreiser Nord-Jæren byområde	68%	59%	9%	10%	7%	16%
Til/fra Nord-Jæren byområde	91%	80%	11%	7%	1%	0%
Internreiser Haugalandet byområde	69%	61%	8%	6%	6%	19%
Til/fra Haugalandet byområde	93%	82%	11%	5%	2%	0%
Internreiser tettsteder > 2000	61%	55%	6%	1%	6%	32%
Innenfor og mellom spredtbygde områder	70%	64%	6%	0%	5%	25%

Tabell 3.2 b: Persontransport prosentvis endring i antall turer fra 2024 til 2036 basert på transportmodeller

Sted	Alle	Bilfører	Bilpassasjer	Kollektiv	Sykel	Gang
Internreiser Nord-Jæren byområde	9%	11%	10%	5%	3%	7%
Til/fra Nord-Jæren byområde	18%	20%	20%	3%	8%	7%
Internreiser Haugalandet byområde	5%	5%	5%	4%	2%	6%
Til/fra Haugalandet byområde	8%	8%	9%	4%	1%	4%
Internreiser tettsteder > 2000	6%	6%	7%	7%	3%	7%
Innenfor og mellom spredtbygde områder	5%	6%	6%	-3%	-1%	3%

Framskrivinger av godstransport

Framskrivinger av godstransport til bruk i arbeidet med Nasjonal transportplan (NTP) viser at transport av varer i Norge forventes å øke betydelig i årene framover. TØI har på oppdrag fra transportvirksomhetene utviklet framskrivinger for innenlands godstransport basert på den nasjonale godstransportmodellen (NGM) (Madslien, mfl., 2022). Beregningene bygger blant annet på befolkningsframskrivinger fra Statistisk sentralbyrå og økonomiske forutsetninger fra Perspektivmeldingen.

Framskrivingene viser at det samlede transportarbeidet for godstransport i Norge (målt i tonnkilometer) kan øke med rundt 36 prosent fra 2020 til 2060 i en referansebane uten nye politiske tiltak. Veksten er særlig sterk for veitransport, hvor transportarbeidet anslås å øke med om lag 55 prosent i samme periode. Transport på jernbane og sjø forventes også å øke, men i noe mindre grad.

Denne utviklingen er særlig relevant for Rogaland. Fylket har omfattende næringsaktivitet og betydelige varestrømmer knyttet til industri, energisektor og havnevirksomhet. En stor del av godstransporten i regionen foregår på vei, særlig langs hovedkorridorene i fylket og mot resten av landet. Dersom de nasjonale trendene slår til regionalt, innebærer dette at tungtransporten vil spille en viktig rolle i transportarbeidet i Rogaland også i framtiden.

I et klimaperspektiv er dette viktig. Etter hvert som personbilparken elektrifiseres og utslippene fra personbiltrafikken reduseres, vil en større andel av de gjenværende utslippene fra veitrafikken være knyttet til tunge kjøretøy og godstransport. Utviklingen i tungtransporten vil derfor være en sentral faktor for de framtidige klimagassutslippene fra transportsektoren i Rogaland.

3.1 Scenariobeskrivelser

3.1.1 Persontransport

Vi har definert et antall scenarioer som vi sammenligner med referansebanen som er dagens politikk og dagens fremskrivninger. Scenarioene knytter seg til konkrete bekymringer for fremtidig økonomisk handlefrihet og demografisk utvikling, bompenger som et bilrestrikt tiltak som også kan øremerkes kollektivtransport, samt effekter av endret arealbruk.

I alle persontransport-scenarioene er det vanskelig å beregne noen direkte miljø- og klimaeffekt. I fremtiden kan vi anta at all persontransport foretas med utslippsfrie transportmidler. Regjeringens mål har vært at kollektivtransporten skal være utslippsfri fra 2025 (Samferdselsdepartementet, 2019). Målet om at alle nye biler skal være utslippsfrie er i praksis nådd: CO₂-utslippet for nyregistrerte biler har ligget under 10 gram per kilometer i lengre tid og for februar 2026 var CO₂-utslippet fra alle nyregistrerte biler 2 g/km (OFV, n.d.). Miljødirektoratet (2025) bygger på en fremskrivning av personbilparken som tilsier at 86 prosent av kjørte kilometer vil være med elbil i 2035. Pfaffenbichler mfl. (2025) viste at bilparken gradvis vil bli nærmest fullstendig utslippsfri mot 2040. Altså kan vi anta at endret reisemiddelfordeling har tilnærmet null effekt på direkte CO₂-utslipp i fremtiden.

Beregningen av effekter tar utgangspunkt i etterspørselsfremskrivningene i 2036, foran. Effekter er dermed endringer i forhold til disse fremskrivningene, som vi beregner med utgangspunkt i etterspørselsdriverne som er beskrevet i kapittel 2.3.4. Som i Fearnley mfl. (2024) beregner vi to utfall basert på henholdsvis «høy» og «lav» etterspørselseffekt/elasticitet. I mange tilfeller kan vi anta at «lav» etterspørselseffekt er korttidseffekt før befolkningen har rukket å gjøre tilpasninger som endret bilhold, bosted og arbeidssted, mens «høy» effekt er de største anslagene (i absolutt verdi).

Scenario P1: Strammere offentlig økonomi og kutt i kollektivtransporten

En ikke usannsynlig utvikling fremover er at fylkeskommunene får et strammere økonomisk handlingsrom, blant annet som følge av økte kostnader til drift og vedlikehold av transportinfrastruktur og kollektivtransport, økende utgifter i andre sektorer, eller at statlige rammeoverføringer ikke følger kostnadsutviklingen. I en slik situasjon kan det bli nødvendig å gjøre kutt i kollektivtransporten.

I dette scenarioet forutsettes det at kollektivtakstene øker med om lag 20 prosent i hele fylket, samtidig som kollektivtilbudet reduseres med rundt 10 prosent i byområdene. Utenfor de største byområdene vil kollektivtransporten i stor grad fortsatt være knyttet til lovpålagte oppgaver som skoleskyss, og tilbudet vil derfor i mindre grad bli påvirket av etterspørselsrespons.

Tabell 3.3 og tabell 3.4 viser hvordan scenario P1 slår ut i endret etterspørsel med antakelse om henholdsvis lav og høy etterspørselseffekt.

Økte takster og redusert frekvens vil bidra til lavere etterspørsel etter kollektivtransport. Noe av etterspørselen vil flyttes over til bil. For fylkeskommunen vil scenarioet redusere driftskostnadene i kollektiv-

transporten. Det vil gi noe høyere billettinntekter, men ikke fullt ut 20 prosent økte billettinntekter i byområdene fordi takstøkningen medfører et passasjerbortfall.

Tabell 3.3: Scenario P1. Prosentvis endring i etterspørsel med lave forutsetninger om etterspørselsrespons.

Sted	Bilfører	Bilpassasjer	Kollektiv	Sykel	Gange
Internreiser Nord-Jæren byområde	0,3 %	0,3 %	-11,8 %	1,0 %	0,3 %
Til/fra Nord-Jæren byområde	0,3 %	0,3 %	-11,8 %	1,0 %	0,3 %
Internreiser Haugalandet byområde	0,3 %	0,3 %	-11,8 %	1,0 %	0,3 %
Til/fra Haugalandet byområde	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Internreiser tettsteder > 2000	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Innenfor og mellom spredtbygde områder	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %

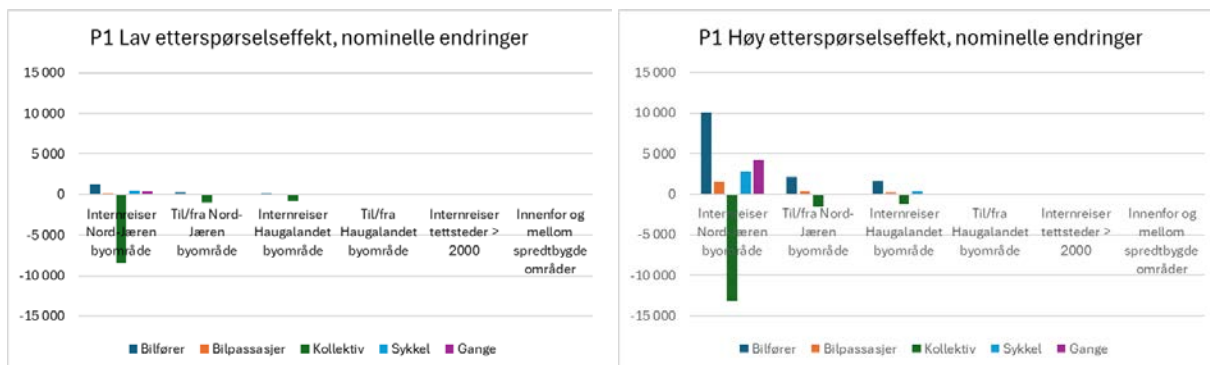
I byområdene gir dette 5,8 prosent økte billettinntekter og 10 prosent økte driftskostnader, mens bompengene øker med 0,3 prosent. Utenom byområdene gir dette scenarioet 20 prosent økte billettinntekter og 10 prosent økte driftskostnader.

Tabell 3.4: Scenario P1: Prosentvis endring i etterspørsel med høye forutsetninger om etterspørselsrespons.

Sted	Bilfører	Bilpassasjer	Kollektiv	Sykel	Gange
Internreiser Nord-Jæren byområde	2,4 %	2,4 %	-18,4 %	5,8 %	3,7 %
Til/fra Nord-Jæren byområde	2,4 %	2,4 %	-18,4 %	5,8 %	0,3 %
Internreiser Haugalandet byområde	2,4 %	2,4 %	-18,4 %	5,8 %	0,3 %
Til/fra Haugalandet byområde	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Internreiser tettsteder > 2000	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Innenfor og mellom spredtbygde områder	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %

I byområdene gir dette 2 prosent *reduserte* billettinntekter og 10 prosent økte driftskostnader, mens bompengene øker med 2,4 prosent. Utenom byområdene gir scenario 1 de samme effektene som med forutsetninger om lav etterspørselsrespons.

Figur 3.1 viser de nominelle endringene i antall turer per delområde og per transportmiddel. Dyrere og dårligere kollektivtilbud gir mellom 1.000 og 11.000 flere daglige bilreiser og mellom 8.000 og 13.000 færre daglige kollektivreiser på Nord-Jæren alene. Summert over alle områdene får vi mellom 2.000 og 16.000 flere daglige bilreiser og mellom 10 og 16 tusen færre daglige kollektivreiser. Det blir mellom 1.000 og 7.500 flere daglige gang- og sykkelreiser.



Figur 3.1: Nominelle endringer i antall turer per delområde og per transportmiddel. Scenario P1.

Scenario P2: Bompenger som øremerkes kollektivtransportforbedringer Nord-Jæren

I dette scenarioet benyttes økonomiske virkemidler for å påvirke transportmiddelvalg i og rundt Nord-Jæren (Bymiljøpakken) ved å øke kostnaden med bilbruk og redusere ulempene ved kollektivtransport. Bompengene på Nord-Jæren øker med 10 prosent. Inntektene brukes til å styrke kollektivtransporten gjennom lavere takster og økt tilbud i samme område.

Økte bompenger bidrar til å redusere etterspørselen etter bilreiser i og til Nord-Jæren. Samtidig vil lavere kollektivtakster og bedre kollektivtilbud øke etterspørselen etter kollektivtransport. Samlet sett vil dette bidra til en moderat overføring av reiser fra bil til kollektivtransport, kanskje særlig på arbeidsreiser. Vi legger til grunn at effekten primært skjer på Nord-Jæren. For lengre reiser inn til Nord-Jæren fra andre områder i Rogaland vil en liten bompengeøkning i Bymiljøpakken utgjøre så liten endring i totale reisekostnader (som også inkluderer verdien av reisetid) at vi neppe gjør stor feil ved å se bort fra effekten.

Tabell 3.5 og tabell 3.6 viser hvordan scenario P2 slår ut i endret etterspørsel med antakelse om henholdsvis lav og høy etterspørselseffekt.

Tabell 3.5: Scenario P2: Prosentvis endring i etterspørsel med lave forutsetninger om etterspørselsrespons.

Sted	Bilfører	Bilpassasjer	Kollektiv	Sykkel	Gange
Internreiser Nord-Jæren byområde	-5,5 %	-5,5 %	11,4 %	-0,5 %	-0,2 %
Til/fra Nord-Jæren byområde	-5,5 %	-5,5 %	11,4 %	-0,5 %	-0,2 %
Internreiser Haugalandet byområde	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Til/fra Haugalandet byområde	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Internreiser tettsteder > 2000	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Innenfor og mellom spredtbygde områder	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %

Økte bompenger og bedre og billigere kollektivtilbud bidrar til å redusere etterspørselen etter bilreiser med mellom 5,5 og 11,9 prosent, avhengig av forutsetning om etterspørselsrespons. Kollektivtransporten får en betydelig vekst med mellom 11 og 18 prosent. Tiltakspakken har svært liten samlet effekt på gåing og sykling.

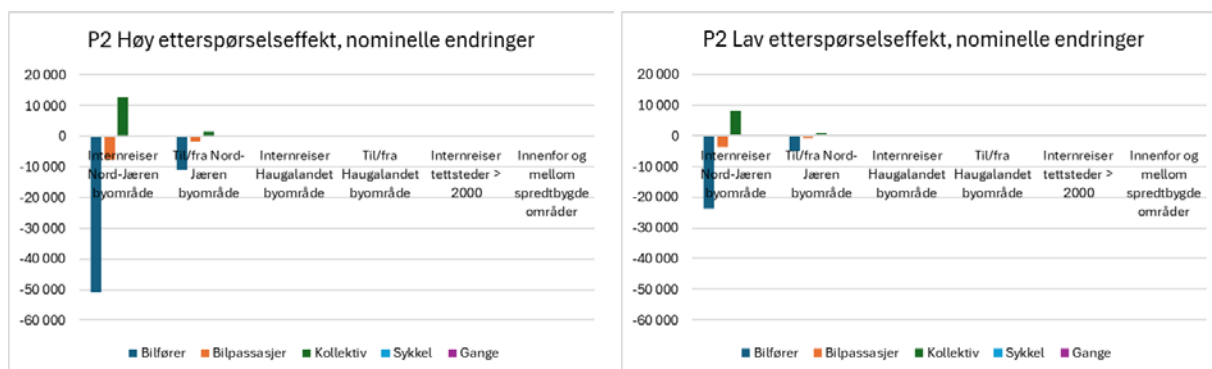
I analysen med forutsetning om lav etterspørselsrespons gir dette 3,9 prosent økte bompengeinntekter på Nord-Jæren, som i sin helhet finansierer billigere og bedre kollektivtilbud. Ellers i Rogaland antar vi ingen effekt.

Tabell 3.6: Scenario P2: Prosentvis endring i etterspørsel med høye forutsetninger om etterspørselsrespons.

Sted	Bilfører	Bilpassasjer	Kollektiv	Sykkel	Gange
Internreiser Nord-Jæren byområde	-11,9 %	-11,9 %	17,7 %	-0,6 %	-0,4 %
Til/fra Nord-Jæren byområde	-11,9 %	-11,9 %	17,7 %	-0,6 %	-0,4 %
Internreiser Haugalandet byområde	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Til/fra Haugalandet byområde	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Internreiser tettsteder > 2000	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Innenfor og mellom spredtbygde områder	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %

I analysen med forutsetning om høy etterspørselsrespons gir dette 5,9 prosent økte bompengeinntekter på Nord-Jæren, som i sin helhet finansierer billigere og bedre kollektivtilbud. Ellers i Rogaland antar vi ingen effekt.

Figur 3.2 viser de nominelle endringene i antall turer per delområde og per transportmiddel.



Figur 3.2: Nominelle endringer i antall daglige turer per delområde og per transportmiddel. Scenario P2.

Økte bompenger som øremerkes billigere og bedre kollektivtransport gir mellom 27.000 og 60.000 færre daglige bilreiser (fører + passasjer) og mellom 8.000 og 13.000 flere daglige kollektivreiser på Nord-Jæren alene. Summert over alle områdene får vi mellom 33.000 og 71.000 færre daglige bilreiser og mellom 9 og 14 tusen flere daglige kollektivreiser. Det blir mellom 500 og 800 færre daglige gang- og sykkelreiser.

Scenario P3: Endret befolkningssammensetning med flere eldre og nedgang i skolepliktig alder

Et sentralt utviklingstrekk i Norge er en aldrende befolkning. Framskrivinger fra Statistisk sentralbyrå viser at andelen eldre i befolkningen vil øke betydelig i årene framover, samtidig som antallet barn og unge i skolealder i mange områder forventes å avta. Slike demografiske endringer kan få betydning for både transportetterspørselen og organiseringen av kollektivtransporttilbudet, særlig i distriktsområder.

I distriktsområdene i Rogaland er skoleskyss grunnstammen i kollektivtilbudet for kollektivtransporttilbudet. Endringer i antall elever kan derfor påvirke kollektivtilbudet indirekte gjennom endringer i behovet for skoleskyss. En nedgang i antall elever kan i noen tilfeller føre til skolenedleggelse eller sammenslåinger av skoler, noe som kan øke behovet for skoleskyss over lengre avstander. Dette kan bidra til at busstilbudet opprettholdes eller til og med styrkes langs enkelte ruter, og dermed også gi et bedre transporttilbud for andre reisende i de samme områdene. Samtidig kan færre elever også føre til at behovet for skoleskyss reduseres, særlig hvis skolestrukturen opprettholdes. I slike tilfeller kan grunnlaget for enkelte bussruter bli svakere, noe som kan føre til redusert kollektivtilbud i områder med lav etterspørsel.

En aldrende befolkning påvirker transportetterspørselen ved at eldre personer i gjennomsnitt reiser mindre enn yrkesaktive. Eldre (over 67 år) er imidlertid ikke en homogen gruppe. Yngre eldre har oftere førerkort og en høyere biltilgang enn de eldste aldersgruppene (Grue mfl., 2021), og de kan opprettholde et relativt høyt mobilitetsnivå (Luiu mfl., 2017). Flyttestrømmene går i hovedsak mot mer sentrale områder, noe som bidrar til at andelen eldre ofte er høyere i distriktene enn i mer sentrale områder (Rogaland fylkeskommune, 2022). I distriktsområder, der bil er det dominerende transportmiddelet, kan en økende andel eldre uten biltilgang gi økt behov for offentlig transport.

Dette kan gi ulike utviklingsbaner for kollektivtransporten. Hvis redusert elevtall fører til et svakere kollektivtilbud, vil befolkningens reisebehov måtte dekkes på annet vis, for eksempel med alternative og kostbare løsninger som bestillingstransport. Erfaringer fra Rogaland viser at etterspørselen etter bestillingstransport ikke utelukkende drives av eldre, men også av andre grupper, som ungdom uten førerkort og personer uten tilgang til bil. Hvis redusert elevtall derimot fører til utvidede skoleskyssjenester, vil det gi et økt transporttilbud også for den øvrige befolkningen.

Samlet sett illustrerer scenarioet hvordan endringer i befolkningens alderssammensetning kan påvirke både etterspørselen etter transport og strukturen i kollektivtilbudet, særlig i områder der skoleskysst utgjør en sentral del av transporttilbudet.

Scenario P4: Fortetting og sentralisering

Scenarioet tar utgangspunkt i en utvikling der befolkningsvekst og boligbygging konsentreres til byområder, i tråd med nullvekstmålet og prinsippene for samordnet areal- og transportplanlegging. Vi legger til grunn 20 prosent høyere befolkningstall og -tetthet i byområdene Nord-Jæren og Haugalandet og kortere avstander mellom bolig, arbeid og tjenester som gir fem prosent kortere reiselengder i disse områdene. Kollektivtilbudet i og til/fra byområdene øker med ti prosent og bilholdet i byområdene går ned med fem prosent.

Økt tetthet kan påvirke transportetterspørselen på flere måter. Kortere avstander reduserer behovet for bilreiser og gjøre det mer attraktivt å gå, sykle eller reise kollektivt. Samtidig gir høyere befolkningstetthet et bedre grunnlag for hyppigere kollektivtilbud.

Tabell 3.7 og tabell 3.8 viser hvordan scenario P4 slår ut i endret etterspørsel med antakelse om henholdsvis lav og høy etterspørselseffekt.

Tabell 3.7: Scenario P4: Prosentvis endring i etterspørsel med lave forutsetninger om etterspørselsrespons.

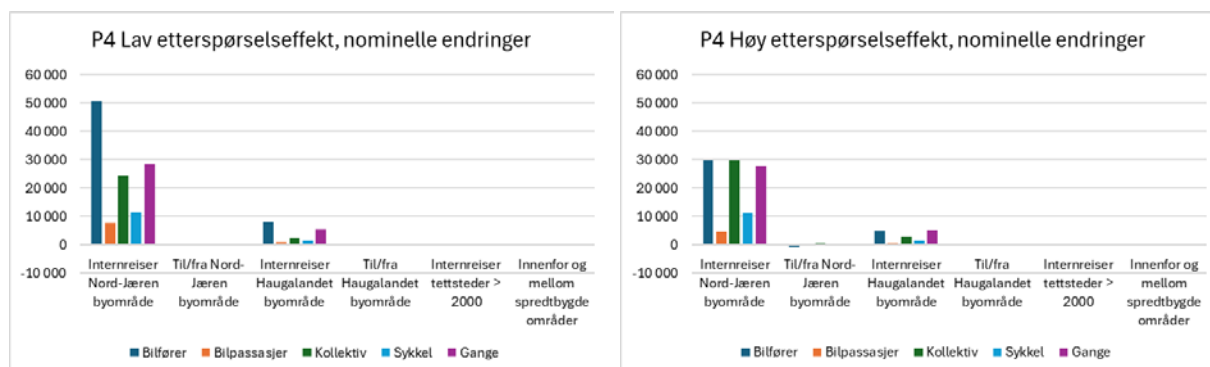
Sted	Bilfører	Bilpassasjer	Kollektiv	Sykel	Gange
Internreiser Nord-Jæren byområde	11,8 %	11,8 %	34,1 %	24,0 %	24,3 %
Til/fra Nord-Jæren byområde	-0,1 %	-0,1 %	4,9 %	-0,4 %	-0,1 %
Internreiser Haugalandet byområde	11,8 %	11,8 %	34,1 %	24,0 %	24,3 %
Til/fra Haugalandet byområde	-0,1 %	-0,1 %	4,9 %	-0,4 %	-0,1 %
Internreiser tettsteder > 2000	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Innenfor og mellom spredtbygde områder	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %

Tabell 3.8: Scenario P4: Prosentvis endring i etterspørsel med høye forutsetninger om etterspørselsrespons.

Sted	Bilfører	Bilpassasjer	Kollektiv	Sykel	Gange
Internreiser Nord-Jæren byområde	6,9 %	6,9 %	41,4 %	22,9 %	24,0 %
Til/fra Nord-Jæren byområde	-0,9 %	-0,9 %	7,9 %	-2,3 %	-1,4 %
Internreiser Haugalandet byområde	6,9 %	6,9 %	41,4 %	22,9 %	24,0 %
Til/fra Haugalandet byområde	-0,9 %	-0,9 %	7,9 %	-2,3 %	-1,4 %
Internreiser tettsteder > 2000	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Innenfor og mellom spredtbygde områder	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %

Økt folketall, økt folketetthet og økt kollektivtilbud i kombinasjon med redusert bilhold gir mellom 7 og 12 prosent flere bilturer i byområdene og tilnærmet uendret antall bilreiser til/fra byområdene. Den klart sterkeste driveren her, er befolkningsveksten på tjue prosent, som bare delvis blir motvirket av de andre endringene. I og med at turene blir noe kortere, øker transportarbeidet med bil med mellom 7 og 11 prosent i byområdene. Kollektivtransporten får en betydelig vekst på mellom 34 og 41 prosent i byområdene og mellom 5 og 8 prosent til/fra byområdene. Scenarioet gir stor vekst, 23-24 prosent, i gåing og sykling i byområdene, mens aktiv transport går marginalt ned for reiser til/fra byområdene.

Figur 3.3 viser de nominelle endringene i antall turer per delområde og per transportmiddel.



Figur 3.3: Nominelle endringer i antall daglige turer per delområde og per transportmiddel. Scenarior P4.

Scenariot gir mellom 34.000 og 59.000 flere daglige bilreiser (fører + passasjer), som følge av befolkningsveksten, og mellom 24.000 og 20.000 flere daglige kollektivreiser på Nord-Jæren. Summert over alle områdene får vi mellom 38.000 og 68.000 flere daglige bilreiser og mellom 27 og 33 tusen flere daglige kollektivreiser. Det blir ca. 13.000 flere daglige sykkelreiser og ca. 33.000 flere daglige gangturer.

Scenarior P5: Økt befolkningsspredning

Dette scenariot er ment å kontrastere scenarior P4. Økt veikapasitet i byregioner med press på transportsystemet og på boligmarkedet kan medføre at arealutviklingen skjer som byspredning i stedet for fortetting. I dette scenariot skjer derfor befolkningsveksten *utenfor* byområdene, gjennom spredt boligbygging og vekst i mindre tettsteder og omlandskommuner. Dette kan være drevet av preferanser for større boliger, lavere tomtepriser, økt bruk av hjemmekontor og forbedret vegstandard.

I dette scenariot forutsetter vi at folketallet og folketettheten er uendret i byområdene Nord-Jæren og Haugalandet og går opp med 20 prosent i øvrige områder. Det vises ikke i analysen, men gjennomsnittlige reiseavstander vil også øke.

Spredt befolkningsvekst gir lavere tetthet totalt. Mer spredt etterspørsel og lengre avstander svekker grunnlaget for kollektivtransporten. Samtidig øker bilholdet tilsvarende befolkningsøkningen.

Samlet sett illustrerer scenariot hvordan en mer spredt bosettingsstruktur kan bidra til en dreining mot mer bilbasert mobilitet, i motsetning til utviklingsbaner basert på fortetting og samordnet areal- og transportplanlegging.

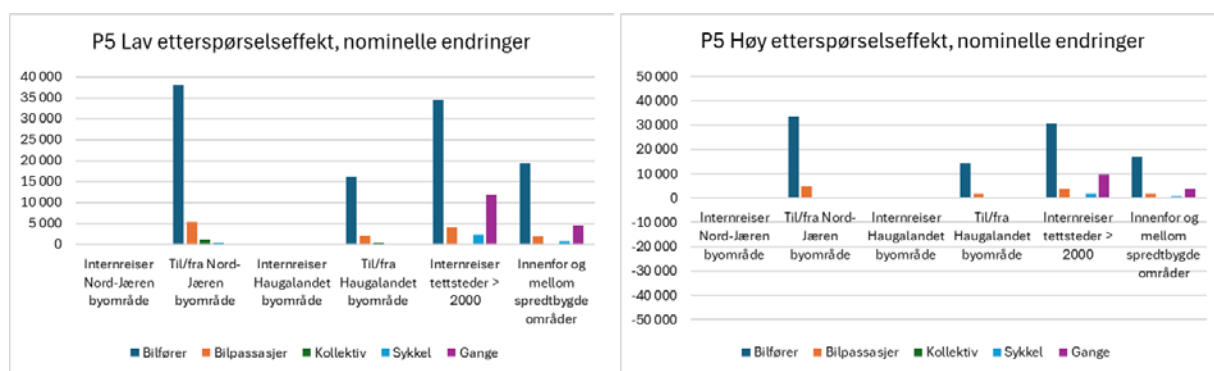
Tabell 3.9: Scenarior P5: Prosentvis endring i etterspørsel med lave forutsetninger om etterspørselsrespons.

Prosentvis endring i etterspørsel LAV	Bilfører	Bilpassasjer	Kollektiv	Sykkel	Gange
Internreiser Nord-Jæren byområde	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Til/fra Nord-Jæren byområde	41,4 %	41,4 %	13,2 %	24,5 %	24,5 %
Internreiser Haugalandet byområde	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Til/fra Haugalandet byområde	41,4 %	41,4 %	13,2 %	24,5 %	24,5 %
Internreiser tettsteder > 2000	41,4 %	41,4 %	13,2 %	24,5 %	24,5 %
Innenfor og mellom spredtbygde områder	41,4 %	41,4 %	13,2 %	24,5 %	24,5 %

Tabell 3.10: Scenario P5: Prosentvis endring i etterspørsel med høye forutsetninger om etterspørselsrespons.

Prosentvis endring i etterspørsel HØY	Bilfører	Bilpassasjer	Kollektiv	Sykkel	Gange
Internreiser Nord-Jæren byområde	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Til/fra Nord-Jæren byområde	36,3 %	36,3 %	3,7 %	20,0 %	20,0 %
Internreiser Haugalandet byområde	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Til/fra Haugalandet byområde	36,3 %	36,3 %	3,7 %	20,0 %	20,0 %
Internreiser tettsteder > 2000	36,3 %	36,3 %	3,7 %	20,0 %	20,0 %
Innenfor og mellom spredtbygde områder	36,3 %	36,3 %	3,7 %	20,0 %	20,0 %

Figur 3.4 viser endringene i nominelle tall.



Figur 3.4: Nominelle endringer i antall daglige turer per delområde og per transportmiddel. Scenario P5.

I byområdene skjer det per forutsetning ingen endringer i transportetterspørselen, men utenom byområdene og til/fra byområdene skjer det betydelig vekst i antallet bilreiser (sjåfør + passasjer) med over 100.000 flere daglige bilreiser. På grunn av befolkningsveksten blir det en marginal vekst i kollektivreiser også, på mellom 500 og 1.700 flere daglige reiser. Befolkningsveksten gir også en tilsvarende vekst i gang- og sykkelreiser.

3.1.2 Gods

I kapittel 2 presenterte vi tall som viser at mye av transporten i Rogaland skjer på vei. Nasjonale analyser basert på den nasjonale godstransportmodellen viser at veitransport er den dominerende transportformen for innenlands godstransport i Norge (Madslien mfl., 2022). Framskrivningene indikerer at samlet transportarbeid for godstransport i Norge kan øke med rundt 36 prosent fra 2020 til 2060, mens transportarbeidet på vei kan øke med om lag 55 prosent i samme periode (Madslien mfl., 2022). Denne utviklingen drives blant annet av økonomisk vekst, økt etterspørsel etter varer og økende varestrømmer mellom regioner. Den regionale kartleggingen av godstransport viser også at det var en økning i de samlede godsmengdene til, fra og gjennom regionen i årene 2010-2017 (Sundfjord mfl., 2018). Alle hovedvegene som inngår i denne analysen, hadde vekst i godstrafikken. Dette understreker veitransportens sentrale rolle for varestrømmene i fylket.

Utviklingstrekk i transport- og logistikksektoren kan påvirke transportmiddelfordelingen over tid. Kartleggingen fra Rogaland i 2018 peker blant annet på økende bruk av sentraliserte lager, flere og mindre forsendelser og økt etterspørsel etter fleksible og tidskritiske transporter som faktorer som kan styrke veitransportens rolle (Sundfjord mfl., 2018). Samtidig kan politiske mål om mer godstransport på sjø og bane bidra til endringer, men dette forutsetter tilstrekkelig kapasitet, konkurransedyktige transporttilbud og tilpasninger i logistikkjedene. Samlet sett indikerer dette en videreføring av veitransportens

sentrale rolle, samtidig som mulighetene for overføring til sjø og bane er betinget av strukturelle og markedsmessige forhold.

For et fylke som Rogaland, med omfattende næringsaktivitet, industri og flere viktige havner og logistikknutepunkter, innebærer dette at utviklingen i godstransport vil være en sentral driver for både trafikkbelastning og klimagassutslipp fra transportsektoren i årene framover.

Det har ikke vært innenfor rammene av dette prosjektet å lage nøyaktige framskrivninger av gods i Rogaland under ulike senarioer, men basert på diskusjonene i Madslien mfl. 2022 vil vi diskutere ulike baner for vekst fremover. En av de viktigste driverne for godstransport er den generelle økonomiske utviklingen i samfunnet. Lavere økonomisk vekst eller strukturelle endringer i næringslivet reduserer etterspørselen etter transport. Dette kan for eksempel være knyttet til endringer i oljenæringen, økt regional produksjon av varer eller mer effektiv logistikk.

Her kan veksten i godstransport bli lavere enn i referansebanen, noe som kan bidra til lavere trafikkvolumer og lavere klimagassutslipp fra transportsektoren. Samtidig kan lavere økonomisk aktivitet også redusere investeringsnivået i transportinfrastruktur og logistikk. For offentlige myndigheter kan dette innebære et mindre press på infrastrukturen, men også et mer begrenset økonomisk handlingsrom.

Økte drivstoffpriser kan redusere godstransporten. Forholdet mellom pris på fossilt og elektrisk drivstoff kan øke eller redusere etterspørselen etter frakt med nevnt transportmiddel. Bedre tilrettelegging for ladeinfrastruktur for tungekjøretøy kan også bidra til å øke bruken av tyngre kjøretøy med lavere utslipp.

Det er også mulig å tenke seg at en større del av godstransporten overføres fra vei til sjø eller jernbane. Dette skjer ved at transportpolitikken i større grad legger til rette for intermodale transportløsninger, for eksempel gjennom investeringer i havner, terminaler og logistikknutepunkter. For Rogaland vil dette innebære en sterkere rolle for sjøtransport langs kysten og mellom regionale havner. Lastebiltransport vil fortsatt være nødvendig for regional distribusjon og for transport mellom terminaler og sluttmarked, men en større del av de lange transportene kan i dette scenarioet skje med andre transportformer. En slik utvikling kan bidra til å redusere trafikkbelastning på vegnettet. Samtidig vil investeringer i havner og terminalinfrastruktur være nødvendige for å realisere en slik utvikling. Gitt den økonomiske situasjonen fremstår et senario med store investeringer i havner som lite trolig med mindre de har en klar beredskapsmessig funksjon.

3.2 Klimagassutslipp

Klimagassutslipp fra transportsektoren i Rogaland må forstås i lys av både teknologisk utvikling og endringer i transportetterspørsel. Elektrifiseringen av personbilparken er allerede godt i gang i Norge, og statistikk fra Statistisk sentralbyrå viser at det i 2025 var nær én million elbiler på norske veier (Statistisk sentralbyrå, 2025⁶). Dette illustrerer at overgangen til lav- og nullutslippsløsninger i persontransporten ikke bare er en framtidsforventning, men en pågående utvikling.

Samtidig er det viktig å understreke at det totale antallet personbiler fortsatt er høyt, og at bilbasert mobilitet dominerer transportsystemet. Norge har nær tre millioner personbiler, og kjørelengdestatistikk viser at det samlede transportarbeidet med personbil har vært relativt stabilt over tid (Statistisk sentralbyrå, 2025⁵). Dette innebærer at selv om utslippene per kjøretøy reduseres som følge av elektrifisering, opprettholdes et høyt nivå på transportomfanget. Utslippsreduksjonene i persontransporten vil derfor i stor grad være drevet av teknologiskiftet, snarere enn redusert etterspørsel etter transport.

⁶ <https://www.ssb.no/transport-og-reiseliv/faktaside/bil-og-transport>
<https://www.ssb.no/transport-og-reiseliv/landtransport/statistikk/bilparken>

En viktig konsekvens av denne utviklingen er at andre deler av transportsektoren vil få økt relativ betydning for de samlede utslippene. Dette gjelder særlig godstransport og tungtransport på vei, som i dag i stor grad er basert på fossile drivstoff og hvor overgangen til nullutslippsløsninger går langsommere. For et fylke som Rogaland, med omfattende næringsaktivitet og betydelige varestrømmer, innebærer dette at utslippene fra tungtransport vil være en sentral utfordring framover.

Basert på analyser i Oslo framkommer det at selv om det pågår en gradvis omstilling, skjer transport av varer fortsatt i hovedsak med dieseldrevne kjøretøy (Pinchasik mfl., 2025). I Oslo står for eksempel diesellastebiler fortsatt for om lag 83 prosent av trafikkarbeidet i 2024, mens biogass utgjorde rundt 15 prosent og elektriske lastebiler om lag 2 prosent (Pinchasik mfl., 2025). Videre er utslippsfrie løsninger foreløpig mest utbredt i lokal distribusjon og i sentrale byområder, mens innslaget er mer begrenset i langdistanse transport og på hovedvegnettet (Pinchasik mfl., 2025). Dette understreker at overgangen til utslippsfrie løsninger i tungtransporten fortsatt er i en tidlig fase.

Godstransport på vei vil derfor også i årene framover være en viktig kilde til klimagassutslipp, samtidig som den kan bidra til andre miljøbelastninger, blant annet utslipp av svevestøv og støy fra tungtrafikk. Tiltak som påvirker transportomfang og transportmiddelvalg vil likevel kunne ha betydning, også i en situasjon med høy grad av elektrifisering. Redusert transportarbeid, mer effektiv logistikk og overføring av gods til sjø og bane kan bidra til å dempe veksten i utslipp fra godstransporten. I tillegg vil arealutvikling og lokalisering av boliger og næringsaktivitet påvirke transportbehovet og dermed utslippene over tid.

Scenarioanalysene i denne rapporten viser at tiltak rettet mot persontransport i byområder, som økt kollektivandel og redusert bilbruk, i begrenset grad påvirker direkte klimagassutslipp på lang sikt dersom personbilparken i stor grad er utslippsfri. Slike tiltak kan imidlertid ha andre viktige effekter, blant annet knyttet til arealeffektivitet, kø, energibruk og behovet for transportinfrastruktur.

I distriktene er handlingsrommet for å redusere utslipp gjennom endret transportmiddelvalg mer begrenset, ettersom mobiliteten i stor grad er bilbasert og knyttet til grunnleggende transportbehov. Her vil teknologiske løsninger, som elektrifisering av både person- og varetransport, være avgjørende for utslippsutviklingen.

Samlet sett peker analysene på at klimapolitikken i transportsektoren i økende grad må rette seg mot godstransport, tungtransport og strukturelle forhold som påvirker transportetterspørselen. Samtidig vil tiltak i persontransporten fortsatt være relevante, men i større grad begrunnet i andre mål enn direkte utslippsreduksjoner, som arealeffektivitet, byutvikling og framkommelighet.

4 Bruk av og erfaringer med differensierte mobilitetsstrategier

Analysene i de foregående kapitlene viser at transportmønster, transporttilbud og mobilitetsbehov varierer betydelig mellom ulike deler av Rogaland. Dette reiser spørsmål om hvordan transportplanleggingen best kan innrettes for å håndtere slike forskjeller, og hvilke krav som bør stilles til en regional plan for areal, transport og mobilitet.

I dette kapitlet undersøker vi bruken og erfaringer med differensierte mobilitetsplaner fra andre steder. Med dette som utgangspunkt diskuterer vi hvordan differensierte mobilitetsstrategier kan bidra til mer treffsikker og effektiv planlegging. Det legges særlig vekt på hvordan mål, virkemidler og prioriteringer kan tilpasses ulike geografiske kontekster og brukergrupper, og hvilke implikasjoner dette har for det videre arbeidet med FRAM-planen.

4.1 Bakgrunn og metode

Vi har kartlagt hvordan ulike fylkeskommuner og sammenlignbare Europeiske regioner arbeider med differensierte mobilitetsstrategier og hvordan dette kan bidra til mer treffsikker og effektiv planlegging. Differensierte mobilitetsstrategier forstås her som å tilpasse innsatsområder og tiltak knyttet til transport og mobilitet til spesifikke geografiske områder (for eksempel by, tettsted, distrikt). Hensikten er å sikre fleksibel styring ut fra ulike geografiske kontekster, og at mål og tiltakene skal være mer realistiske og effektive. Differensierte mobilitetsstrategier kan også handle om tilpasninger ut fra ulike brukerbehov (for eksempel pendlere, eldre, barn, næringstransport).

For å undersøke bruken av og erfaringer med geografisk differensierte mobilitetsstrategier i mobilitets- og transportpolitikk og -planlegging i europeisk kontekst ble det gjennomført søk i Google Scholar Labs etter relevante vitenskapelige artikler siste 5 år⁷. Søkene ga 17 treff med KI-genererte oppsummeringer av og lenker til artiklene. Vi kontrollerte at søkene henviste til faktiske publikasjoner. Oppsummeringene ble gjennomgått for vurdering av relevansen for problemstillingen. Flere av artiklene omhandlet faktiske reisevaner innenfor ulike geografiske kontekster, og ble derfor vurdert som ikke-relevante. For de artiklene som virket relevante leste vi artikkelsammendraget og eventuelt andre deler av artikkelen. For de artiklene som faktisk omhandlet bruk og erfaringer med differensierte mobilitetsstrategier, brukte vi snøballmetoden for å finne frem til andre relevante artikler. Totalt sett fant vi få relevante vitenskapelige artikler. Vi har allikevel inkludert noe litteratur som gir nyttig innsikt i behovet for en slik differensiering og hvordan denne kan gjøres. Oppsummeringen av litteraturen er gjennomført med utgangspunkt i egen lesning og notater og bruk av KI-verktøy, samt videre bearbeiding av forskerne.

For å kartlegge bruken av og erfaringer med differensierte mobilitetsstrategier på regionalt nivå i Norge gjennomførte vi intervjuer med administrativt ansatte og dokumentstudier av aktuelle planer i to fylkeskommuner. I dialog med oppdragsgiver ble det diskutert hvilke fylkeskommuner og planer det var aktuelt å undersøke. Vi gjorde en gjennomgang av 5-6 regionale planer/-strategier, der vi gjennom enkle dokumentøk undersøkte om geografisk differensiering var benyttet i planen/strategien. Det er mange planer/strategier som kan være relevante, men basert på prosjektets avgrensning valgte vi to planer

⁷ Søkestreng: 1) "Find papers from the past 5 years about how spatial differentiation have been used in mobility and transport policy and planning in the European context" og 2) "Find papers from the past 5 years about how spatial or geographical differentiation have been used in mobility and transport policy and planning in the European context".

som inneholdt en relativt tydelig differensiering og som var framhevet som interessante. Følgende fylkeskommuner og planer/strategier valgt:

- Vestfold fylkeskommune og Regional transportplan for Vestfold (Vestfold fylkeskommune, 2019)
- Østfold fylkeskommune og høringsutkast for Regional plan for areal og mobilitet (Østfold fylkeskommune, 2026)

Gjennom to semistrukturerte og utforskende intervjuer med rådgivere innen samferdsel i de aktuelle fylkeskommunene og dokumentstudier av gjeldene eller forslag til regionale transport-/mobilitetsplaner undersøkte vi hvordan det jobbes med differensierte mobilitetsstrategier i de to fylkeskommunene, hva slags differensieringer som brukes og hvorfor, og utfordringer knyttet til dette. Gjennom intervjuene ble det også vist til annet arbeid i regi av fylkeskommunen. Spørsmålene stilt i intervjuene og brukt i gjennomgangen av dokumentene er gjengitt i vedlegg 2. Oppsummeringene fra intervjuene og dokumentgjennomgangen ble sammenstilt for hver case og samlet, med fokus på svare ut hva slags differensiering som benyttes og hvorfor, erfaringer med å styre etter denne differensieringen, og utfordringer fylkeskommunene møter.

4.2 Resultater

4.2.1 Differensierte mobilitetsstrategier i europeisk kontekst

Når det skal utarbeides overordnede planer og strategier knyttet til mobilitet er det naturlig å ta utgangspunkt i hva som kjennetegner planer og strategier som fungerer som gode og virkningsfulle verktøy. Det vil si at de bidrar til gjennomføring av tiltak og andre endringer som gjør at aktuelle målsetninger nås, inkludert at de blir brukt i og påvirker andre strategier og planer som den er førende eller retningsgivende for. Dette vil avhenge av egenskaper ved planen eller strategien. Slike egenskaper kan være knyttet til hvilke målsetninger som er definert, hvordan disse er operasjonalisert, strategiske grep, kunnskapsgrunnlag som ligger til grunn, med mer (Hagen mfl., 2019). Basert på litteratursøkene fant vi få relevante vitenskapelige artikler som fokuserer på bruk av og erfaringer med geografisk differensierte mobilitetsstrategier i europeiske regioner og hva som kjennetegner planer som fungerer som ønsket. Det er allikevel noe litteratur som gir nyttig innsikt i behovet for en geografisk differensiering og hvordan denne kan gjøres.

Ved geografisk differensiering skilles det typisk enten mellom by og tettsted eller områder med ulik tetthet (Noordveld mfl. 2025). Et viktig utgangspunkt for differensiering er at områder med høy tetthet i form av antall bosatte og ansatte per km² har bedre forutsetninger for bærekraftig mobilitet (gange, sykkel og kollektiv) på grunn av kortere avstander mellom ulike målpunkt. Høy tetthet gir et markedsgrunnlag for å bygge opp et effektivt kollektivtilbud. Det er godt dokumentert i litteraturen at områder med ulik tetthet og sentralitet (avstand til sentrum) bidrar til ulike reisevaner, der flere studier konkluderer med at høyere tettheter på bynivå har en tendens til å medføre at en høyere andel av reisene skjer med andre transportmidler enn bil (Newman og Kenworthy 1989, 2015, Næss, Sandberg og Røe 1996). Dette er også dokumentert for en rekke norske byer, der bilbruken øker med avstand til sentrum (Tennøy mfl. 2021).

Til tross for slike dokumenterte sammenhenger viser Noordveld mfl. (2025) til at det ofte mangler en geografisk differensiering mellom by- og tettstedsområder i bærekraftig mobilitetspolitikk og mobilitetsplanlegging. Dette var basert på en systematisk litteraturgjennomgang av vitenskapelige artikler. Forfatterne påpeker at en slik geografisk «blindhet» reduserer effektiviteten av mobilitetspolitikk, -planer og -strategier med mål om mer bærekraftig transport (Noordveld mfl. 2025).

Utfordringer knyttet til å planlegge og tilrettelegge for bærekraftig mobilitet i distrikter påpekes også i andre studier, blant annet på grunn av store geografiske forskjeller mellom by og land i mobilitetsstilbud, der rurale og peri-urbane områder har utfordringer knyttet til lange avstander, demografiske endringer,

begrenset kollektivtilbud og sosioøkonomiske forhold (Bosworth mfl. 2020, Noordveld mfl. 2025, Shibayama og Emberger 2023). Litteraturen viser også til at det er behov for mer kunnskap om hvordan transport- og mobilitetspolitikk og -planlegging kan utvikles på en mer geografisk og stedssensitiv måte for å bidra til miljømessig bærekraftige mobilitet (Noordveld mfl. 2025, Ryghaug mfl. 2023). Flere artikler konkluderer med at mobilitetspolitikk og -planlegging ikke kan baseres på at samme løsning passer overalt, men at det må tas hensyn til lokale og regionale forskjeller i demografi, infrastruktur, reisevaner og ressurstilgang (Bosworth mfl. 2020, Noordveld mfl. 2025, Ryghaug mfl. 2023, Shibayama og Emberger 2023). Geografisk differensiering er nødvendig for at politikk og planer skal være effektive, rettferdige og bærekraftige (Noordveld mfl. 2025). På tvers av artiklene anbefales skreddersydde løsninger basert på lokale forhold. Dette innebærer å utvikle geografisk differensierte mobilitetstiltak som tilpasses ut fra tetthet, reisevaner og lokale mål (Noordveld mfl. 2025, Shibayama og Emberger 2023). Mobilitetspolitikk og -planer for byer kan fokusere på kollektivtransport, gange, sykling og fortetting (for eksempel Brownrigg-Gleeson mfl. 2025, Noordveld mfl. 2025). I rurale og peri-urbane områder bør det satses på fleksible og integrerte mobilitetsløsninger, slik som etterspørselsstyrte tjenester og mobilitetsknutepunkt, tiltak som fremmer aktiv mobilitet, og tiltak som fremmer bruk av elektriske biler (Bosworth mfl. 2020, Noordveld mfl. 2025, Shibayama og Emberger 2023).

Ved å bruke Sverige som pilotstudie viser forfatterne i den ene studien til praktiske tilnærminger og rammeverk for hvordan ulike bærekraftige mobilitetstiltak kan brukes i en geografisk differensiert mobilitetspolitikk (Noordveld mfl. 2025). Det skilles mellom tiltak som bidrar til reduserte klimagass-utslipp gjennom overgang til elektriske biler og tiltak som bygger opp rundt bærekraftig mobilitet (kollektiv, gange og sykkel). Det vises videre til de ulike tiltakenes egnethet for by- og tettsteder av ulike størrelser/tettheter og ulike kombinasjoner av slike tiltak. Figur 4.1 viser en oversikt fra artikkelen over aktuelle tiltak tilpasset seks ulike geografiske kontekster, i artikkelen er dette også videreført i et mer detaljert rammeverk som viser hvilke tiltak som er egnet hvor og i hvilken grad.



Figur 4.1: Bærekraftige mobilitetstiltak for seks geografiske kontekster basert på en studie fra Sverige. Faksimile fra Noordveld mfl. 2025:1791.

4.2.2 Differensierte mobilitetsstrategier på regionalt nivå

Vestfold

Vi undersøkte bruken av differensierte mobilitetsstrategier i Vestfold Fylkeskommune, med særlig fokus på Regional transportplan for Vestfold (Vestfold fylkeskommune 2019). Denne planen ble valgt som relevant fordi den blant annet skiller mellom transport i by, transport mellom og utenfor byer og tettsteder, og transport inn/ut av fylket. Planen skal legges til grunn for de nasjonale transportetatenes, fylkeskommunens og kommunenes transportprioriteringer i Vestfold. Fylkeskommunen har også andre planer og strategier for samferdsel og mobilitet, inkludert regional plan for trafikkisikkerhet, sykkelstrategi, gods, og plan for kollektivtransport utenfor bykjerner. I intervjuet med fylkeskommunens rådgiver ble det også vist til pågående arbeid med ny mobilitetsplan som skal samle flere av de gjeldende planene.

Om planen: Den gjeldende transportplanen ble vedtatt i fylkestinget 2019. Den er et felles strategisk verktøy for hele regionen, der hensikten er å avklare målsettinger, virkemidler, strategier og retningslinjer for hele fylket og for ulike aktører. I den regionale transportplanen beskrives tre perspektiver knyttet til hovedutfordringene for utvikling av transportsystemet i Vestfold. Disse utfordringene handler om å utvikle et mer effektivt, miljøvennlig og sikkert transportsystem, å redusere negative virkninger fra transport, og om tilstrekkelig midler til å utvikle transportsystemet. Planen har definert tre nivåer av mål, med ett samfunns mål, fem effektmål og 13 resultatmål. Samfunns målet er definert som 'Et miljøvennlig, sikkert og effektivt transportsystem som fremmer folkehelse, by- og tettstedsutvikling, næringsutvikling og en bærekraftig arealutvikling'. Effektmålene gir uttrykk for hvilken effekt som ønskes å oppnå gjennom strategier og tiltak definert i transportplanen. To av effektmålene gjelder spesifikt for byområdet/byene, mens de tre andre er generelle. Resultatmålene viser hvilke konkrete resultater som ønskes oppnådd innenfor de ulike effektområdene.

Det inngår også et handlingsprogram i transportplanen som beskriver planer og tiltak fylkeskommunen skal initiere, samt planer, prosjekter og tiltak hvor fylkeskommunen samarbeider med andre parter. Den regionale transportplanen tar også opp økonomi og finansieringskilder som viktige rammebetingelser.

Hva slags differensiering som benyttes og hvorfor: Som nevnt differensierer planen mellom transport- og mobilitetsløsninger for byområdene, transport mellom og utenfor byer og tettsteder, og transport inn og ut av fylket, med henvisning til at det vil være ulike transport- og mobilitetsløsninger som bidrar til å nå målene i disse ulike geografiske kontekstene (Vestfold fylkeskommune 2019:24). Ifølge rådgiveren som ble intervjuet er denne differensieringen basert på hvor det er størst markedsgrunnlag og potensiale for overgang fra bil til kollektiv, gange og sykkel, som også sammenfaller med de områdene der transportutfordringene er størst. For byområdene legges det vekt på mer miljøvennlig mobilitet, et mer attraktivt og levende bymiljø, og på nullvekstmålet (Vestfold fylkeskommune 2019:24). Både av dokumentet (s. 25) og intervjuet fremkommer det at kollektivtilbudet skal prioriteres der potensialet for overgang fra bil til buss er størst. Rådgiveren forteller at det er satset på et godt kollektivtilbud i byområdene der det er markedsgrunnlag, og gjennom kollektivplaner for hver by er det fokus på hvordan tilbudet kan optimaliseres for å treffe best på markedet. Men det er forskjeller i markedet fra det ene byområdet til det andre. Det er for eksempel en mer egnet bystruktur for god tilrettelegging i Tønsberg enn i Sandefjord, noe som gjenspeiles i forskjeller i kollektivandeler.

I intervjuet kommer det også fram at fylkeskommunen håper at økt frekvens på Vestfoldbanen skal gi flere regionale reiser med toget. Det er ønskelig at bussrutene korresponderer med jernbanen (Vestfold fylkeskommune 2019:25). For de ikke-sentrale områdene er det ikke markedsgrunnlag for, og dermed ikke forsvarlig, å bruke penger på kollektiv. I disse områdene er det skoleskyss som utgjør kollektivtilbudet, eventuelt supplert med bestillingstransport. Kollektivtilbudet er viktig spesielt for det som rådgiveren omtaler som «tvunget kollektivbrukere», det vil si unge og eldre og andre som ikke har et annet alternativ og som utgjør majoriteten av de som bruker buss i fylket.

Erfaringer med å styre etter planen og differensieringen: Ifølge fylkeskommunens rådgiver er planen i større grad et dokument som gir forventningsavklaringer enn et styringsdokument. Den viser hvordan fylkeskommunen tenker, hva fylkeskommunen vil investere i og hvordan de vil uttale seg til andre planer. Transportplanen er et svakt innsigelsesgrunnlag, særlig sammenlignet med arealplanen og regional plan for bærekraftig arealpolitikk. Dette vil også gjelde for den nye mobilitetsplanen. Flere av kommunene har imidlertid lagd mobilitetsplaner med mye sammenfallende mål og mening som den regionale transportplanen.

Den regionale transportplanen inkluderer strategier og åtte retningslinjer knyttet til utviklingen av transportsystemet (Vestfold fylkeskommune 2019:34). Det er ikke bestemmelser til planen. Ifølge rådgiveren er det en utfordring at kommunene er mest opptatt av arealplanen, som har bestemmelser, og at transportplanen ofte ikke nevnes. I forbindelse med revisjon av den regionale arealplanen planlegges det å gjengi retningslinjer knyttet til blant annet mobilitet, slik at disse blir mer synlige.

Rådgiveren trekker også frem at de legger planen inn i et eget system som tydeliggjør sammenhengen mellom overordnet plan og regionale planer og strategier. Systemet kobler også målene på ulike nivåer. Dette viser den røde tråden fra det overordnede til det som skjer i praksis, som sammen med kobling til økonomi og legger til rette for en mer systematisk rapportering.

Med tanke på styring nevner også rådgiveren at det er en utfordring at biltrafikken vokser i byområdene, blant annet på grunn av elbiler. Det er også et fylke hvor det enkelt å kjøre bil og bra med parkering. Dette gjør det krevende å nå nullvekstmålet. Målet om nullvekst og prioritering av byområdene kan også oppleves som å stå i kontrast til mål om sosial integrering og å forhindre sosialt utenforskap, som er det øverste målet i Vestfoldplanen.

Til tross for fokuset på å satse på tiltak der det er markedspotensial, blir det gjennomført andre tiltak fordi politikerne det. Rådgiveren forteller at det for eksempel bygges gang- og sykkelvei langs fylkesveier utenfor byområdene. Selv om slike tiltak i seg selv er viktig, er det dyrt og det favner ikke mange brukere. Slike tiltak går dermed på bekostning av satsing i by, der det er større potensial for å få flere til å gå og sykle. Når politikerne ikke følger opp og prioriterer i tråd med planene når man ikke målene.

Rådgiveren påpeker også at styring etter planen vanskeliggjøres av arealbruken, både eksisterende og ny utbygging. Det er ikke alltid denne bygger opp om kollektiv, gange og sykkel, inkludert gjennom statens egne lokaliseringer.

Andre utfordringer fylkeskommunene møter: Økonomi trekkes frem som en av fylkeskommunes store utfordringer, med økte kostnader for å opprettholde kollektivtilbudet og oppgraderingsbehov av kritisk infrastruktur (bruer etc.). Det påpekes også at ingen av Vestfold-byene har byvekstavgifter og at man dermed mangler drakhjelp fra Staten til å løse de store mobilitetsutfordringene.

I den nye mobilitetsplanen blir det større fokus på klimautfordringer, klimatilpasning av veinettet, samfunnssikkerhet og beredskap, og på å flytte penger fra investering til drift og vedlikehold. Fylkeskommunen håper at den nye mobilitetsplanen vil gi noen tydelige retningsvalg, men det er også usikkerhet i framtidsscenariene man skal planlegge for.

En annen utfordring som nevnes er utsettelse av den planlagte Intercity-utbyggingen. På grunn av manglende kapasitet mellom Oslo og Lillestrøm får man ikke til den planlagte frekvensøkningen sørover, som reduserer muligheten for å få flere togreiser internt i fylket. Utsettelsene gjør også at planer for utbygging rundt stasjonene stopper opp.

Østfold

Vi undersøkte bruken av differensierte mobilitetsstrategier i Østfold Fylkeskommunen og i høringsutkast til Regional plan for areal og mobilitet fra januar 2026 (Østfold fylkeskommune 2026). Planen vil ved vedtak erstatte den tidligere regionale transportplanen fra 2018 og vil legge overordnede rammer og

føringer for areal- og mobilitetsplanlegging i hele fylket, og skal bidra til felles strategier for arealbruk og mobilitet. Planen dekker flere tema knyttet til areal og transport. I gjennomgangen av plandokumentet har vi først og fremst sett på de delene som er knyttet til mobilitet, med fokus på tema 3 senter- og mobilitetsstruktur og tema 5 mobilitet. I intervjuet med fylkeskommunens representant ble også arbeidet med handlingsprogrammet for samferdsel, trafiksikkerhet, og andre planer og prosjekter omtalt. Vi har også sett nærmere på handlingsprogrammet for samferdsel, som er fylkeskommunens styrings- og prioriteringsdokument for utviklingsoppgaver innen samferdsel (Østfold fylkeskommune 2025), samt høringsutkast til handlingsprogram for regionale planer (Østfold fylkeskommune 2026).

Om planen: Forslag til regional planen for areal og mobilitet bygger på fem langsiktige utviklingsmål for Østfold fram mot 2040 (Østfold fylkeskommune 2026). Disse er omtalt som 1. Natur, klima og planetens tålegrenser, 2. God livskvalitet og like muligheter, 3. Grønn og rettferdig verdiskaping, 4. Omstilling og tillit og 5. Sammen skaper vi Østfold. Utviklingsmålene, som også gjelder for forslag til andre regionale planer⁸, er delt opp i 24 delmål. Det er særlig tre av delmålene som er relevante for mobilitet. For hvert tema i planen er det beskrevet strategier som er knyttet til ulike delmål. Det er 11 av strategiene som er førende for samferdsels- og mobilitetsområdet (Østfold fylkeskommune 2025). Regional plan for areal og mobilitet gir føringer for kommunal, regional og statlig planlegging, og har et tilhørende handlingsprogram med tiltak for den første femårsperioden (Østfold fylkeskommune 2026).

Hva slags differensiering som benyttes og hvorfor: Planen og fylkeskommunens praksis vektlegger differensierte strategier etter geografi og brukergrupper. Det er seks byer som krever særskilt oppmerksomhet og høyere standard på kollektivtilbudet. Disse er definert som regionale knutepunkter. I intervjuet med fylkeskommunens rådgiver understrekes det at potensialet for overgang til kollektiv, gange og sykkel er størst i disse områdene og at det er her nullvekstmålet for biltrafikk skal nås. Det anses ikke som forsvarlig eller mulig å ha ordinær kollektivtrafikk for alle, og i mindre sentrale områder er kollektivtilbudet hovedsakelig knyttet til skoleskyss og bestillingstransport. Rådgiveren forteller at mange av kollektivbrukere ikke har andre alternativer, og tilbudet knyttet til bestillingstransport er særlig rettet mot eldre, unge og andre uten bil. Dette inngår i arbeidet med sosial bærekraft. Det understrekes i intervjuet at folk som bor mer spredt skal kunne bruke bil uten å påføres «skam». For øvrig jobbes det med samkjøringsprosjekter og alternative mobilitetsløsninger i spredtbygde strøk. På veinettet differensieres det etter funksjonsklasse, der kritiske veier med høy trafikk prioriteres for drift og vedlikehold.

Erfaringer med å styre etter planen og differensieringen: Fylkeskommunen opplever at planen vil gi rammer for aktørene, men at detaljnivået må være begrenset når den skal gjelde for hele fylket. Særlig arealdelen har blitt diskutert med kommunene, og det har vært tilbakemeldinger på at fylkeskommunen ikke må gå for langt i å styre lokale valg. I handlingsprogrammet for samferdsel er det lagt stor vekt på dialog og medvirkning med kommunene, særlig for å håndtere den krevende økonomiske situasjonen knyttet til drift og vedlikehold av veinettet. Det er gjort store informasjons- og dialogtiltak både mot kommuner og politikere for å sikre forståelse for prioriteringene som må gjøres, og det anses som avgjørende å ha en tydelig planstruktur der mål, tiltak og økonomi henger sammen. Likevel er det politikerne som til syvende og sist bestemmer, og det må ofte inngås kompromisser mellom ulike hensyn.

Andre utfordringer fylkeskommunen møter: Målet om nullvekst i biltrafikken nedprioriteres noe til fordel for lovpålagte kjerneoppgaver som skoletransport, samt framkommelighet i veinettet. Men det jobbes fortsatt for best mulig kollektivtilbud i byene. Det jobbes også målrettet med trafiksikkerhet. Fylkeskommunen har vært nødt til å gjøre betydelige rutekutt i kollektivtilbudet, inkludert i byene, på

⁸ Utviklingsmålene er felles for forslag til Regional plan for livskvalitet, deltakelse og likeverd, Regional plan for kompetanse og verdiskaping og Regional plan for areal og mobilitet. Disse planene presenteres i samme dokument (Østfold fylkeskommune 2026). Det er også utarbeidet et felles handlingsprogram for de tre planene som er et vedlegg til planene.

grunn av økonomisk press. Vedlikehold, særlig av bruer, har høy prioritet og fortrenger nye investeringer iblant annet gang- og sykkelveier. Nedre Glomma, som har byvekstavtale, har fått langt flere investeringer enn andre deler av Østfold, noe andre kommuner kan oppleve som urettferdig. Samtidig sier rådgiverne at utfordringene ville vært enda større dersom man ikke hadde hatt denne ene byvekstavtalen, som generer midler til en rekke tiltak i byene som ikke kan finansieres via fylkeskommunens eller kommunens budsjetter.

En annen utfordring som nevnes i intervjuet er at utviklingen rundt togstasjoner har stanset opp, blant annet på grunn av utsettelse i Intercity-prosjektet og restriktiv arealpolitikk fra Bane Nor.

Sammenligning/oppsummering

Basert på dokumentstudier og intervjuer framkommer det at begge fylkeskommunene har utviklet differensierte mobilitetsstrategier for å tilpasse mobilitetstilbudet til geografiske forhold. Det gjøres tydelige skiller mellom strategier for tettbygde byområder og distriktene. Et hovedargument for denne differensieringen er å tilpasse mobilitetstilbudet ut fra markedsgrunnlaget og hvor det er størst potensiale for å nå nullvekstmålet. For kollektiv innebærer dette at fylkeskommunene satser på kollektiv der det gir mest effekt: I tette byområder og mellom byene. I distriktene er kollektivtilbudet begrenset til skoleskyss og bestillingstransport, og det erkjennes at det må tilrettelegges for bil. Samtidig understrekes det i intervjuene at tilrettelegging for de uten bil er viktig i begge fylker, som også knyttes til mål om sosial inkludering og sosial bærekraft.

Også når det gjelder gange og sykkel er det en differensiering. I Østfold er det størst fokus på gang- og sykkeltiltak knyttet til trafiksikkerhet og skolevei. I Vestfold gjøres det, i likhet med for kollektiv, et skille ut fra markedsgrunnlag. Det vil si en satsning på byene der tiltakene når flest brukere og vil ha mest effekt. Til tross for denne strategiske tilnærmingen vedtar politikerne strekningsvise tiltak andre steder, for eksempel langs veier der tiltaket i seg selv kan være viktig, men kun for et begrenset antall brukere.

De to representantene for fylkeskommunene forteller om en rekke utfordringer som påvirker hvordan de kan følge opp de differensierte mobilitetsstrategiene. Begge forteller om økonomiske utfordringer der kollektivkostnadene øker og de må kutte i kollektivtilbudet. Videre viser de til et stort vedlikeholds- etterslep, der fylkeskommunene må prioritere oppgradering av kritisk viktig infrastruktur. Totalt sett gir dette mindre satsing på nye tiltak. Utfordringer knyttet til finansiering er stor, med manglende statlig støtte, ut over støtten til de byene med byvekstavtaler.

Begge fylkeskommunene har klare miljø- og bærekraftsmål knyttet til mobilitet og prioriterer kollektiv, sykkel og gange i byer og tettsteder, og legger til rette for differensiering mellom by og distrikt. De operasjonaliserer dette gjennom retningslinjer og oppfølging i handlingsprogram og lokale planer. Vesentlig forskjeller mellom planene er knyttet til at Vestfold har en egen plan for transport, mens forslaget til regional plan for Østfold dekker både areal og mobilitet. Retningslinjene i planforslaget til Østfold er særlig knyttet til oppfølging i arealplanleggingen, mens retningslinjene i planen til Vestfold er mer generelle, de er knyttet opp mot ulike transportmidler og er rettet mot regional måloppnåelse.

Tabell 4.1 oppsummerer de viktigste målene, differensieringen mellom geografiske områder, bruk av retningslinjer og tiltak i planene og i fylkeskommunens arbeid.

Tabell 4.1 Sammenligning basert på de undersøkte planene og intervjuene.

Tema	Vestfold	Østfold
Hovedmål	Et miljøvennlig, sikkert og effektivt transportsystem som fremmer folkehelse, by- og tettstedsutvikling, næringsutvikling og en bærekraftig arealutvikling.	Natur, klima og planetens tålegrenser, god livskvalitet og like muligheter, grønn og rettferdig verdiskaping, omstilling og tillit, og sammen skaper vi Østfold.
Delmål	Prioritert fremkommelighet for kollektivtrafikk og næringstransport i byområdet. Veksten i persontransport i byene tas med gange, sykkel og kollektivtransport. Reduserte klimagassutslipp fra transportsektoren. Høy trafiksikkerhet og god mobilitet for alle trafikantgrupper. Et robust og samfunnsikkert transportsystem.	Redusere klimagassutslipp, redusere veksten i transportbehovet og personbiltrafikken i fylket og redusere personbiltransporten innen 2040. Øke andelen som opplever god helse og livskvalitet og redusere sosiale forskjeller innen 2040. Tilgang til gode offentlige tjenester og tilbud.
By/ knutepunkt	Målrettet areal- og transportplanlegging for mer miljøvennlig transport og mobilitet, attraktivt og levende bymiljø. Fortetting i sentrum og ved knutepunkt. Kollektivtilbudet prioriteres der potensialet for overgang fra bil til buss er størst, er enkelt å forstå, linjene mest mulig direkte, og buss og jernbane korresponderer. Tilrettelegge for gange og sykkel. Særlig fokus på sammenhengende sykkelrutenett separert fra gående i byområdene. Avgiftsbelagt bilparkering i randsonen til sentrum. Tilrettelegge for næringstransport gjennom reduksjon i antall biler.	Reduksjon i bilbruk i byområdene gjennom regional senterstruktur og mobilitetsknutepunkt. Fortetting som støtter attraktive byer, kollektivknutepunkter og grønn mobilitet. Tilrettelegging for grønn mobilitet gjennom utvikling av et sammenhengende tilbud for gåing og sykling i og rundt byene. Samordnet og stedtilpasset parkeringspolitikk som fremmer grønn mobilitet og styrker kollektivknutepunkt. Kollektivtransporten som tar de store reise-strømmene i byer.
Tettsteder og distrikt	Sammenhengende nett for gang/sykkel, kollektivtilbud tilpasset potensial. Skoleskyss og bestillingstransport.	Lokale knutepunkt med tjenester, variert boligstruktur. Sammenhengende tilbud for gåing og sykling i og rundt tettstedene, tilpasset lokale forutsetninger. Samordnet og stedtilpasset parkeringspolitikk som fremmer grønn mobilitet. Skoleskyss og bestillingstransport.
Mellom/ utenfor byer og tettsteder	Lokal kollektivtrafikk der potensialet for overgang fra bil er størst, og utvikling av togtilbudet for lokaltrafikk. Pendlerparkering ved togstasjon og ved holdeplasser for ekspressbuss. Drift og vedlikehold som sikrer fremkommelighet og trafiksikkerhet.	Kollektivtransporten (tog og buss) skal ta de store reisestrømmene i og mellom byer og tettsteder. Innfartsparkering langs hovedlinjene for kollektivtrafikken inn mot byene. Fokus på grensemobilitet (Sverige) med regional integrasjon for vei, jernbane og kollektivtilbud.
Målrattede tiltak	Veileder og pilotprosjekter for mobilitetsplaner for arealplaner, kommunale gåstrategier, sykkelstrategi, trafikkplaner for kollektivtrafikk i byområdene, gatebruksplaner for bysentra, parkeringsstrategier for byene, helhetlige knutepunktplaner, med mer.	Tiltak som park-and-ride, gang- og sykkelveier til knutepunkter og andre viktige målpunkt, samt by- og boligplanlegging som støtter god infrastruktur, og fellesfinansierte prosjekter for vedlikehold og utvikling av mobilitetsstrukturen. Krav om tilrettelegging for gående, syklende og kollektiv gjennom rekkefølgekrav og krav til mobilitetsutredning/-planer.
Retningslinjer	Generelle retningslinjer, rettet mot regional måloppnåelse, førende for prioritering av investerings- og driftsmidler, førende for uttalelser til kommunale arealplaner.	Retningslinjene legges til grunn for regionale organers virksomhet og for kommunal og statlig planlegging og virksomhet i regionen. Bestemmelser knyttet til arealutvikling.

4.3 Anbefaling

Basert på gjennomgangen av bruk og erfaringer fra utvalgte fylkeskommuner (dokumentstudie og intervjuer) og litteraturgjennomgangen, peker analysene på flere sentrale anbefalinger for utvikling av differensierte mobilitetsstrategier og -planer på regionalt nivå.

For det første bør det utvikles geografisk tilpassede mobilitetsstrategier som tar utgangspunkt i lokale og regionale forskjeller i befolkningstetthet, reisevaner, infrastruktur og ressursgrunnlag. Det er godt

dokumentert at områder med høy tetthet har bedre forutsetninger for bærekraftige mobilitetsløsninger som gange, sykkel og kollektivtransport. Det anbefales derfor å satse på kollektivtransport, gange og sykling i byområder og tettsteder med tilstrekkelig markedsgrunnlag og korte avstander. I distriktene hvor kollektivtilbud ut over skoleskyss ikke er økonomisk eller praktisk mulig, bør det tilrettelegges for fleksible og etterspørselsstyrte mobilitetsløsninger. Det siste kan være særlig viktig med hensyn til sosial inkludering, der det sikres et tilbud for brukere uten tilgang til bil. Tilrettelegging for gange og sykling er også viktig. Litteraturen peker på behovet for å basere mobilitetspolitikken til stedsspesifikke forhold. Det anbefales å bruke analyser av lokale reisevaner aktivt i planleggingen, og utvikle skreddersydde løsninger for ulike geografiske kontekster.

Planer med klare mål, tydelig differensiering og konkretisering av tiltak gir bedre gjennomslag og styring (Hagen mfl., 2019). Anbefalingene er å definere overordnede mål for mobilitet, og operasjonalisere disse i delmål og konkrete resultatmål, tilpasset ulike geografiske områder. Retningslinjer og eventuelle bestemmelser i planer som er førende for ulike aktører må synliggjøres. Det bør utarbeides handlingsprogram som kobler mål, tiltak og økonomi på en tydelig måte.

Utfordringer knyttet til finansiering og prioritering framkommer tydelig av intervjuene, blant annet vedlikeholdsetterslep og manglende statlig støtte. Dette utfordrer også styring i tråd med vedtatte planer og bør synliggjøres i mobilitetsstrategier og -planer.

Planlegging og implementering av differensierte mobilitetsstrategier og -planer på regionalt nivå forutsetter dialog og samarbeid mellom fylkeskommunen og kommuner og statlige myndigheter, eventuelt også innbyggere, næringsliv og andre berørte aktører. Dette sikrer lokal forankring og legitimitet, det bidrar også til å tydeliggjøre sammenhengen mellom mål, tiltak og økonomiske prioriteringer, samt hvilke kompromisser som kan være nødvendige.

5 Konklusjon, diskusjon og anbefalinger

Hovedfunn

Store geografiske forskjeller i mobilitet:

Nord-Jæren står for hoveddelen av transportomfanget og har et mer variert transporttilbud, mens øvrige deler av fylket er mer bilbasert, med lengre avstander og svakere kollektivdekning.

Bil dominerer transportsystemet:

Om lag 70 prosent av reisene skjer med bil, og andelen er høyest utenfor byområdene. Kollektivtransport, sykling og gange har størst betydning i de største byområdene.

Transportetterspørselen drives av struktur:

Befolkningsutvikling, arealbruk, økonomiske rammer og transporttilbud er sentrale drivere. I distriktene er mobiliteten i større grad knyttet til grunnleggende behov som pendling og skoleskyss.

Tiltak har ulik effekt i by og distrikt:

Virkemidler som fortetting, bedre kollektivtilbud og restriksjoner på bilbruk kan gi betydelige endringer i byområdene, men har begrenset effekt i mer spredtbygde områder.

Bilavhengigheten vedvarer utenfor byområdene:

Selv med tiltak vil bilen forbli det dominerende transportmiddelet i store deler av fylket, særlig der avstander er lange og kollektivtilbudet begrenset.

Demografiske endringer påvirker transportbehovet:

Flere eldre og færre i skolepliktig alder vil påvirke både etterspørsel etter transport og grunnlaget for kollektivtilbudet, spesielt utenfor byområdene.

Strammere økonomi kan begrense transporttilbudet:

Økte kostnader og press på offentlige budsjetter kan føre til redusert kollektivtilbud og behov for mer kostnadseffektive og fleksible løsninger.

Klimaeffektene varierer mellom transportsegmenter:

Elektrifisering av personbilparken reduserer utslipp, men godstransport og tungtransport vil utgjøre en økende andel av de gjenværende utslippene.

Godstransporten får økende betydning:

Veibasert godstransport forventes å vokse og vil være en viktig driver for både trafikkbelastning og klimagassutslipp i årene framover.

Behov for differensierte mobilitetsstrategier:

Én felles tilnærming er ikke tilstrekkelig. Effektiv transportplanlegging i Rogaland krever strategier tilpasset ulike geografiske områder og brukergrupper.

Analysene i denne rapporten viser at transportsystemet i Rogaland er preget av tydelige geografiske forskjeller, både når det gjelder mobilitetsmønster, transporttilbud og muligheter for påvirkning gjennom politikk og tiltak. Nord-Jæren fremstår som fylkets klart største og mest komplekse transportmarked, med et mer sammensatt transportmønster og større potensial for endringer i transportmiddelvalg. Samtidig er store deler av resten av fylket kjennetegnet av spredt bosetting, lengre avstander og en høy grad av bilavhengighet.

Transportmodellene og scenarioanalysene understreker at disse forskjellene vil vedvare, og i noen tilfeller forsterkes, frem mot 2050. Selv med tiltak som styrker kollektivtransport, fortetting og restriksjoner på bilbruk, vil bilen fortsatt spille en dominerende rolle, særlig utenfor de største byområdene. Samtidig viser analysene at det finnes et betydelig handlingsrom i byområdene, hvor målrettede virkemidler kan bidra til å redusere bilavhengigheten og øke andelen kollektivreiser, sykling og gange.

Rapporten viser også at transportetterspørselen i stor grad drives av strukturelle forhold som befolkningsutvikling, arealbruk, økonomiske rammebetingelser og organiseringen av transporttilbudet. Demografiske endringer – særlig en aldrende befolkning og færre i skolepliktig alder – vil påvirke både etterspørselen etter transport og grunnlaget for kollektivtilbudet, spesielt i distriktene. Samtidig kan strammere offentlige budsjetter og økte kostnader i transportsektoren begrense handlingsrommet for nye investeringer og forbedringer i tilbudet.

Videre peker analysene på at klimateffektene av transportpolitikken vil variere mellom transportsegmenter. Elektrifisering av personbilparken vil bidra til betydelige utslippsreduksjoner, men samtidig vil gods-transport og tungtransport utgjøre en økende andel av de gjenværende utslippene. Dette innebærer at virkemidler rettet mot næringstransport og logistikk vil bli stadig viktigere for å nå klimamålene.

Et sentralt funn er at tiltak har ulik effekt avhengig av geografisk kontekst. Virkemidler som fortetting, forbedret kollektivtilbud og økonomiske restriksjoner på bilbruk kan ha stor effekt i byområdene, men har begrenset overføringsverdi til mer spredtbygde områder. I distriktene er mobiliteten i større grad knyttet til grunnleggende behov, og tiltak må i større grad rette seg mot tilgjengelighet, fleksible løsninger og kostnadseffektiv drift.

På bakgrunn av dette konkluderer rapporten med at én enhetlig tilnærming til transport- og mobilitetsplanlegging ikke er tilstrekkelig for Rogaland. Effektiv og målrettet transportpolitikk forutsetter differensierte mobilitetsstrategier som tar hensyn til geografiske forskjeller, ulike brukerbehov og varierende målkonflikter mellom tilgjengelighet, effektivitet og bærekraft.

Samlet sett innebærer dette at det videre arbeidet med FRAM-planen bør legge til grunn en tydelig geografisk differensiering av mål og virkemidler, der byområder, tettsteder og distrikter behandles som ulike transportmarkeder med ulike behov og muligheter. En slik tilnærming vil være avgjørende for å utvikle et transportsystem som både er funksjonelt, kostnadseffektivt og bærekraftig i et langsiktig perspektiv.

Referanser

- Bayer, S.B., 2025. Reisevaner i Stavanger kommune Analyser av reisevaner og beregning av potensial for redusert bilbruk i Stavanger kommune 2018/19 - 2022/23 Rapport 3-2025, NORCE Helse og samfunn
- Bosworth, G., Price, L., Collison, M., og Fox, C., 2020. Unequal futures of rural mobility: Challenges for a "Smart Countryside". *Local Economy: The Journal of the Local Economy Policy Unit*, 35(6), 586-608.
- Börjesson, M., Kristoffersson, I., 2017. *The Swedish Congestion Charges: Ten Years On - And effects of increasing charging levels*, CTS Working Paper 2017:2, <https://www.transportportal.se/swopec/CTS2017-2.pdf>
- Bjørnarå, H.B., Leknes, E., Pritchard, R., Bayer, S.B., 2023. Reisevaner og holdninger En befolkningsundersøkelse om reisevaner og holdninger til privatbilbruk blant yrkesaktive i utvalgte bydeler på Nord-Jæren, i Bergen og i Trondheim, Rapport 8-2023, NORCE Helse og samfunn
- Brownrigg-Gleeson, M-L., Lopez-Carreiro, I., Lopez-Lambas, M.E., Kunasvirta, A., 2025. Challenges for smart mobility: A study of governance in three European metropolitan areas, *Cities*, Volume 157. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.105577>.
- De Gruyter, C., Butt, A., 2024. Determinants of bicycle ownership and use: A case study of apartment residents in Melbourne, Australia, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, <https://doi.org/10.1016/j.tra.2024.104215>
- Dunkerley, F., Rohr, C., og Daly, A., 2014. *Road traffic demand elasticities: A rapid evidence assessment*, RAND Europe, https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR888.html
- Fearnley, N., Currie, G., Flügel, S., Gregersen, F.A., Killi, M., Toner, J., Wardman, M., 2018. Competition and substitution between public transport modes, *Research in Transportation*, <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2018.05.005>
- Fearnley, N., Flügel, S., Killi, M., Gregersen, F.A., Wardman, M., Caspersen, E., Toner, J.P., 2017. Triggers of Urban Passenger Mode Shift – State of the Art and Model Evidence, *Transportation Research Procedia*, Vol 26, 2017, pp 62-80, <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2017.07.009>
- Fearnley, N., Krehic, L., Christiansen, P., Gregersen, F.A., 2024. *Passasjerøkning med buss i Rogaland: En undersøkelse av årsaker*, TØI-rapport 2050/2024.
- Fearnley, N., Aarhaug, J., Denstadli, J.M., Engebretsen, Ø., Vågane, L., 2012. *Tilbuds- og etterspørselssammenhenger i jernbanesektoren*. TØI-rapport 1244/2012
- Grue, B., Landa-Mata, I. og Flotve, B. (2021). *Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2018/19 – nøkkelrapport*. TØI-rapport 1835/2021. <https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=71405>
- Hagen, O.H., Tennøy, A. og Knapskog, M., 2019. *Kunnskapsgrunnlag for gåstrategier*. TØI rapport 1688/2019.
- Hamre, T.N., 2002. *NTM 5 Den nasjonale persontransportmodellen*. TØI-rapport, 555/2002
- Holmgren, J., 2007. Meta-analysis of public transport demand, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, <https://doi.org/10.1016/j.tra.2007.06.003>
- Litman, T., 2025a. *Land Use Impacts on Transportation*, Victoria Transport Policy Institute, <https://www.vtpi.org/landtravel.pdf>

- Litman, T., 2025b. *Understanding Transport Demands and Elasticities: How Prices and Other Factors Affect Travel Behavior*, Victoria Transport Policy Institute, <https://vtpi.org/elasticities.pdf>
- Luiu, C., Tight, M. og Burrow, M. 2017. The unmet travel needs of the older population: a review of the literature, *Transport Reviews*, 37:4, 488-506, <https://doi.org/10.1080/01441647.2016.1252447>
- Madslie, A., Hovi, I. B. & Hansen, W., 2022 a. *Framskrivinger for godstransport til NTP 2025–2036*. TØI-rapport 1918/2022 (rev. 1). Transportøkonomisk institutt, Oslo. ISBN 978-82-480-1974-9.
- Madslie, A., Steinsland, C., 2022 b. *Framskrivinger for persontransport til NTP 2025–2036*. TØI-rapport 1926/2022. Transportøkonomisk institutt, Oslo. ISBN 978-82-480-1982-4.
- Miljødirektoratet 2025. *Klimatiltak i Norge: Kunnskapsgrunnlag 2025*, Rapport M-2920, <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2025/januar-2025/klimatiltak-i-norge-kunnskapsgrunnlag-2025>
- Miljødirektoratet, 2026. *Klimatiltak i Norge 2026: Veivalg og utslippsbaner mot 2050*. Rapport M-3128. Miljødirektoratet, Oslo. Tilgjengelig på: <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2026/februar-2026/klimatiltak-i-norge-2026/>
- Newman, P. og Kenworthy, J., 1989. *Cities and Automobile Dependence*. An International Sourcebook. Aldershot: Gower.
- Newman, P. og Kenworthy, J., 2015. The end of automobile dependence. How cities are moving beyond car-based planning. Washington DC: Island Press. http://dx.doi.org/10.5822/978-1-61091-613-4_7.
- Noordveld, M., Fil Kristensen, I., og Adjei, E. K., 2025. Sustainable mobility policy on a rural-urban spectrum: exploring spatial differentiation within the Swedish context. *European Planning Studies*, 33(10), 1779–1800. <https://doi.org/10.1080/09654313.2025.2525486>
- Næss, P., Sandberg, S.L., og Røe, P.G., 1996. Energy use for transportation in 22 Nordic towns. *Scandinavian Housing & Planning Research*, 13: 79–97. [doi:10.1080/02815739608730401](https://doi.org/10.1080/02815739608730401).
- OFV, n.d. *CO2-utslippet*, <https://ofv.no/CO2-utslippet/co2-utslippet>
- Opinion, 2025 a. *Nøkkeltallsrapport 2024: Nasjonal reisevaneundersøkelse*. Rapport utarbeidet for Statens vegvesen og RVU-gruppen.
- Opinion, 2025b. *Reisevaner i de 8 største byregionene med tilleggsutvalg 2024: Nasjonal reisevaneundersøkelse (RVU)*. Levert av Opinion 19.03.2025
- Oslo Economics, 2016. *Beregning av elastisiteter for togreiser*, <https://www.jernbanedirektoratet.no/content/uploads/2023/11/beregning-av-elastisiteter-for-togreiser.pdf>
- Parkin, J., Wardman, M., og Page, M., 2008. Estimation of the determinants of bicycle mode share for the journey to work using census data, *Transportation*, <https://doi.org/10.1007/s11116-007-9137-5>
- Pfaffenbichler, P.C., Fearnley, N., Figenbaum, E., Emberger, G., 2024. Simulating the effects of tax exemptions for plug-in electric vehicles in Norway, *European Transport Research Review*, <https://doi.org/10.1186/s12544-024-00648-y>
- Pinchasik, D. R., Hovi, I. B., & Steinsland, C., 2025. *Trafikkarbeid fra lastebiler i Oslo: Analyse av markedssegmenter og bruk av utslippsfrie kjøretøy*. TØI-rapport 2130/2025. <https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=80275>
- Rogaland fylkeskommune. 2022. *Regionale utviklingstrekk. Rogaland 2022*. 30. mars 2022. <https://www.rogfk.no/f/p1/i830a3ca3-3517-439e-b71f-00c1af0670ea/regionale-utviklingstrekk-rogaland-2022-300322.pdf>

- Rogaland fylkeskommune, 2025. *Transport og infrastruktur : Kunnskapsgrunnlag FRAM*, 28. oktober 2025, <https://kunnskapsgrunnlag-fram-rogfk.hub.arcgis.com/pages/transport-og-infrastruktur>
- Romundstad R, Korsbakken J I, Dæhlin E, Madslie A, og Aamaas B., 2025. Veikart for utslippsreduksjoner i Stavanger. Cicero-rapport 2025:15. (overlevert, men foreløpig ikke publisert)
- Ryghaug, M., Subotički, I., Smeds, E., von Wirth, T., Scherrer, A., Foulds, C., ... Wentland, A., 2023. A Social Sciences and Humanities research agenda for transport and mobility in Europe: key themes and 100 research questions. *Transport Reviews*, 43(4), 755–779. <https://doi.org/10.1080/01441647.2023.2167887>
- Samferdselsdepartementet, 2019. *Plan for fossilfri kollektivtrafikk i 2025*. Handlingsplan, <https://www.regjeringen.no/contentassets/383ec46d92b54c02af488558e2dbe0c1/handlingsplan-for-fossilfri-kollektivtransport.pdf>
- Shibayama, T. og Emberger, G., 2023. Ensuring sustainable mobility in urban periphery, rural areas and remote regions. *Eur. Transp. Res. Rev.* **15**, 11 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12544-023-00584-3>
- Statistisk sentralbyrå, 2025. Hvor mye pendling er det mellom kommuner? Tilgjengelig på: <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/sysselsetting/artikler/hvor-mye-pendling-er-det-mellom-kommuner>
- Sundfjord, Ø., Brosvik Bayer, S. B., og Nordtveit, I., 2018. *Godstransport i Rogaland*. Asplan Viak og NORCE.
- Tennøy A., Skartland, E.G, Knapskog, M., Gundersen, F., og Wolday, F., 2021. Kollektivtransport og byutvikling Hvordan styrke kollektivtrafikkens konkurransekraft versus bilens i små og mellomstore byer? TØI-rapport 1860/2021. <https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=71820>
- Vestfold fylkeskommune, 2019. Regional transportplan for Vestfold. Vedtatt i fylkestinget 26. september 2019 (fylkestingsak 58/19).
- Wardman, M., 2025. Investigating demand models with more flexible elasticity functions: empirical insights from rail demand analysis. *Transportation* 52, 1457–1483 (2025), <https://doi.org/10.1007/s11116-024-10462-z>
- Wardman, M., Toner, J., Fearnley, N., Flügel, S., og Killi, M., 2018. Review and meta-analysis of inter-modal cross-elasticity evidence. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, <https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.10.002>
- Østfold fylkeskommune, 2018. Regional transportplan for Østfold mot 2050.
- Østfold fylkeskommune, 2025. Handlingsprogram samferdsel 2026-2029. Vedtatt av Fylkestinget 23. oktober 2025.
- Østfold fylkeskommune, 2026. Høringsutkast: Regionale planer for Østfold 2025-2040. Regional plan for areal og mobilitet. Høringsutkast 13.01.2026.

Vedlegg

Vedlegg 1. RVU representativitet og vekting

Av intervjuuttallene i tabell V.1, ser vi at fordelingen av utvalgene mellom kommuner og områder ikke er representativt for befolkningsmønsteret i fylket når dataene kombineres til et samlet datasett for Rogaland. Etter sammenslåing, er derfor det samlede datagrunnlaget vektet til et ettårig materiale basert på SSBs tall for befolkningen over 13 år for kommunene pr 1.1.2018. Vektingen korrigerer dermed for ulike utvalgsandeler i RVU-ene, og gjør materialet representativt for den befolkningsstrukturen som ligger nærmest i tid til de nyeste delene av datamaterialet. Med vekting blir RVU-analysene for Rogaland basert på samme fordeling som merket av i tabell V.1, hvor 25 prosent er bosatt i Haugalandet, 5 prosent i Dalane, og 70 prosent i Jæren-Ryfylke.

Tabell V.1: Befolkning 13 år og eldre i Rogaland 2012, 2014, 2018 (vektingsgrunnlaget) og 2026. Kilde: SSB

Område	01.01.2012	01.01.2014	01.01.2018	01.01.2026
Haugalandet	93 796	96 803	98 910	105 408
Dalane	19 549	20 033	20 170	21 403
Jæren og Ryfylke	258 003	269 409	279 831	313 381
Totalt	371 348	386 245	398 911	440 192
Haugalandet	25 %	25 %	25 %	24 %
Dalane	5 %	5 %	5 %	5 %
Jæren og Ryfylke	69 %	70 %	70 %	71 %
Totalt	100 %	100 %	100 %	100 %

I og med at intervjuutvalgene i de ulike RVU-datakildene er trukket som representative utvalg i områdene Haugalandet, Dalane og Nord-Jæren, gjengir RVU-materialet befolkningsmønsteret ganske godt innenfor hvert av områdene. Tabell V.2 viser fordelingene pr kommune i de tre områdene før og etter vekting. Vektingen bidrar til å korrigere noen geografiske skjevheter også her, med unntak for noen kommuner med lavt befolkningsgrunnlag og for lite intervjugrunnlag i RVU til å utgjøre egen geografisk vektingskategori. Vekting treffer dermed ikke den nøyaktige fordelingen på kommunenivå. I tillegg til geografi, innebærer vektingen også korrigering for alder og kjønn, samt sesong og ukedag for reiserapportering.

Tabell V.2: Kommunefordeling innenfor de tre områdene Haugalandet, Dalane og Jæren-Ryfylke. RVU vektet og uvektet, og SSBs befolkning over 13 år i 2018 (vektingsgrunnlaget). Prosent

OMRÅDER OG KOMMUNER Kommuneinndelingen før 01.01.2020		RVU Rogaland sammenslått		SSB 2018
		uvektet	vektet	
HAUGA-	1106 Haugesund	29,2 %	31,9 %	31,9 %
LANDET	1134 Suldal	4,8 %	3,2 %	3,2 %
	1135 Sauda	4,3 %	3,9 %	4,0 %
	1145 Bokn	2,0 %	0,9 %	0,7 %
	1146 Tysvær	10,4 %	8,9 %	9,0 %
	1149 Karmøy	31,9 %	35,3 %	35,3 %
	1151 Utsira	0,8 %	0,2 %	0,2 %
	1160 Vindafjord	7,4 %	7,4 %	7,4 %
	1211 Etne	4,1 %	3,4 %	3,4 %
	1216 Sveio	5,1 %	4,7 %	4,7 %
SUM HAUGALANDET		100 %	100 %	100 %
DALANE	1101 Eigersund	60,5 %	62,4 %	61,9 %
	1111 Sokndal	11,9 %	12,2 %	13,5 %
	1112 Lund	15,4 %	13,7 %	13,2 %
	1114 Bjerkreim	12,2 %	11,8 %	11,3 %
SUM DALANE		100 %	100 %	100 %
JÆREN	1102 Sandnes	22,2 %	22,2 %	22,2 %
OG	1103 Stavanger	42,7 %	39,9 %	39,9 %
RYFYLKE	1119 Hå	3,4 %	5,4 %	5,4 %
	1120 Klepp	6,2 %	5,6 %	5,6 %
	1121 Time	6,3 %	5,4 %	5,4 %
	1122 Gjesdal	3,1 %	3,9 %	3,4 %
	1124 Sola	7,5 %	7,6 %	7,6 %
	1127 Randaberg	3,6 %	3,2 %	3,2 %
	1129 Forsand	0,0 %	0,0 %	0,4 %
	1130 Strand	3,2 %	4,1 %	3,7 %
	1133 Hjelmeland	0,1 %	0,1 %	0,8 %
	1141 Finnøy	0,1 %	0,2 %	0,9 %
	1142 Rennesøy	1,5 %	2,2 %	1,4 %
	1144 Kvitsøy	0,1 %	0,1 %	0,2 %
SUM JÆREN OG RYFYLKE		100 %	100 %	100 %

Områdekategoriene

I RVU-analysene av det sammenslåtte RVU-materialet for Rogaland brukes fire områdekategorier basert på tettstedsdefinisjoner som følger grunnkretsgrenser:

- Områdekategori 1: Stavanger/Sandnes
- Områdekategori 2: Haugesund
- Områdekategori 3: Alle andre tettsteder over ca. 2000 innbyggere
- Områdekategori 4: Spredtbygde områder

Til sammen er det godt intervjugrunnlag, med totalt 3-4000 intervjuer på hver av områdekategoriene (tabell V.3) i samlet datagrunnlag for Rogaland. Av distriktene, har Haugalandet høyest intervjutall og utvalgsandeler for alle områdekategorier. Med vekting blir RVU-utvalget i tettsteder og spredtbygde områder likevel representativt fordelt mellom distriktene i fylket.

Tabell V.3: Befolkning (totalt 2018, SSB) og RVU-intervjuer fordelt på distrikter og områdekategorier i Rogaland

HAUGALANDET		Befolkning 2018		RVU: Antall intervjuer	RVU: Vektet fordeling (%)
Områdekategori		Totalt	Prosent		
2 Haugesund		45 826	42,2	3 652	42,5
3 Tettsted > ca. 2000		32 017	29,5	2 471	27,8
4 Spredtbygd område		30 652	28,3	3 131	29,7
Total		108 495	100,0	9 254	100,0
DALANE		Befolkning 2018		RVU: Antall intervjuer	RVU: Vektet fordeling (%)
Områdekategori		Totalt	Prosent		
3 Tettsted > ca. 2000		16 117	66,4	818	68,9
4 Spredtbygd område		8 145	33,6	471	31,1
Total		24 262	100,0	1 289	100,0
JÆREN OG RYFYLKE		Befolkning 2018		RVU: Antall intervjuer	RVU: Vektet fordeling (%)
Områdekategori		Totalt	Prosent		
1 Stavanger/Sandnes		246 177	72,5	3 451	72,9
3 Tettsted > ca. 2000		64 058	18,9	784	18,5
4 Spredtbygd område		29 407	8,7	308	8,6
Total		339 642	100,0	4 543	100,0
ROGALAND I ALT		Befolkning 2018		RVU: Antall intervjuer	RVU: Vektet fordeling (%)
Områdekategori		Totalt	Prosent		
1 Stavanger/Sandnes		246 177	52,1	3 451	52,2
2 Haugesund		45 826	9,7	3 652	9,9
3 Tettsted > ca. 2000		112 192	23,7	4 073	23,3
4 Spredtbygd område		68 204	14,4	3 910	14,7
Total		472 399	100,0	15 086	100,0

Vedlegg 2. Spørsmål til dokumentgjennomgang og intervjuer

- Hvordan jobber dere med differensierte mobilitetsstrategier i den aktuelle planen og i annet arbeid?
- Hva slags differensieringer anser dere som viktige og hva er hovedgrepene knyttet til dette? For eksempel geografi, brukergrupper etc.
- Hva ønsker dere å oppnå gjennom en slik differensiering?
- Hvordan er differensieringen operasjonalisert i bestemmelser og retningslinjer?
- Hvordan opplever dere at det er å styre etter planen og differensieringen?
- Hvilke anbefalinger vil dere gi til andre som skal lage regionale planer knyttet til utvikling, areal og mobilitet, både med tanke på differensierte mobilitetsstrategier og generelt?

TØI er et anvendt forskningsinstitutt som mottar basisbevilgning fra Norges forskningsråd og gjennomfører forsknings- og utredningsoppdrag for næringsliv og offentlige etater. TØI ble opprettet i 1964 og er organisert som uavhengig stiftelse.

TØI utvikler og formidler kunnskap om samferdsel med vitenskapelig kvalitet og praktisk anvendelse. Instituttet har et tverrfaglig miljø med rundt 70 høyt spesialiserte forskere.

Instituttet driver forskningsformidling gjennom TØI-rapporter, artikler i vitenskapelige tidsskrifter, bøker, seminarer, samt innlegg og intervjuer i media. TØI-rapportene er gratis tilgjengelige på instituttets hjemmeside www.toi.no.

TØI dekker alle transportmidler og temaområder innen samferdsel, inkludert trafiksikkerhet, kollektivtransport, klima og miljø, reisevaner og reiseetterspørsel, arealplanlegging, ITS, offentlige beslutningsprosesser, næringslivets transportbehov og generell transportøkonomi. Instituttet deltar aktivt i internasjonalt forskningssamarbeid, med særlig vekt på EUs rammeprogrammer.

Transportøkonomisk institutt krever opphavsrett til egne arbeider og legger vekt på å opptre uavhengig av oppdragsgiverne i alle faglige analyser og vurderinger.

Postadresse:

Transportøkonomisk institutt
Postboks 8600 Majorstua
0349 Oslo
Norge

Kontoradresse:

Forskningsparken
Gaustadalléen 21

E-post: toi@toi.no

Hjemmeside: www.toi.no

