

Bystrategi Grenland

► **Analyse av overordnet vegnett**

Analyse av funksjon og kategorisering av delstrekninger i vegnettet.
Utfordringer og potensial for framkommelighet- og optimaliseringstiltak

Oppdragsnr.: 52105665 Dokumentnr.: 02 Versjon: J03 Dato: 2024-04-04



Oppdragsgiver: Bystrategi Grenland
Oppdragsgivers kontaktperson: Birgitte Hellstrøm
Rådgiver: Pablo Urzainqui
Oppdragsleder: Tor Atle Odberg
Fagansvarlig: Pablo Urzainqui
Andre nøkkelpersoner: Ivar Kufås

J03	2024-04-04	For bruk	TORODB	PABMER	TORODB
A02	2023-09-29	For intern bruk hos utgivende part	PABMER	TORODB	TORODB
A01	2023-09-26	For intern bruk hos utgivende part	PABMER	TORODB	TORODB
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Ophavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Innhold

1	Bakgrunn	4
1.1	Lokale vedtak	4
1.2	Lokale og statlige føringer og behov for dokumentasjon	5
2	Dagens funksjon	6
2.1	Overordnet beskrivelse av dagens vegnett	6
2.1.1	ÅDT og gjennomgangstrafikk	6
2.1.2	Nærings- og godstrafikk	8
2.1.3	Kollektivtransport	10
2.1.4	Gange og sykkel	12
2.2	Kategorisering av dagens vegnett	13
3	Potensial for flere gang-, sykkel- og kollektivreiser	15
3.1	Potensial for flere gang- og sykkelreiser	15
3.2	Potensial for flere kollektivreiser med buss og tog	17
3.2.1	Bruk av buss i dag	17
3.2.2	Fremkommelighetsutfordringer for buss	18
3.2.3	Forbindelser med mange bilreiser	19
3.2.4	Muligheter for flere togpassasjerer på Vestfoldbanen i Grenland	22
4	Kategorisering av overordnet vegnett i en framtidig situasjon	25
5	Referanser	26
Vedlegg 27		
	<i>Riksvei 36. Strekning E18–Moflata</i>	27
	<i>Fylkesvei 32. Strekning E18–Skien sentrum</i>	28
	<i>Fv. 32 Menstadbrua</i>	29
	<i>Innfartsveier til Skien sentrum</i>	30

1 Bakgrunn

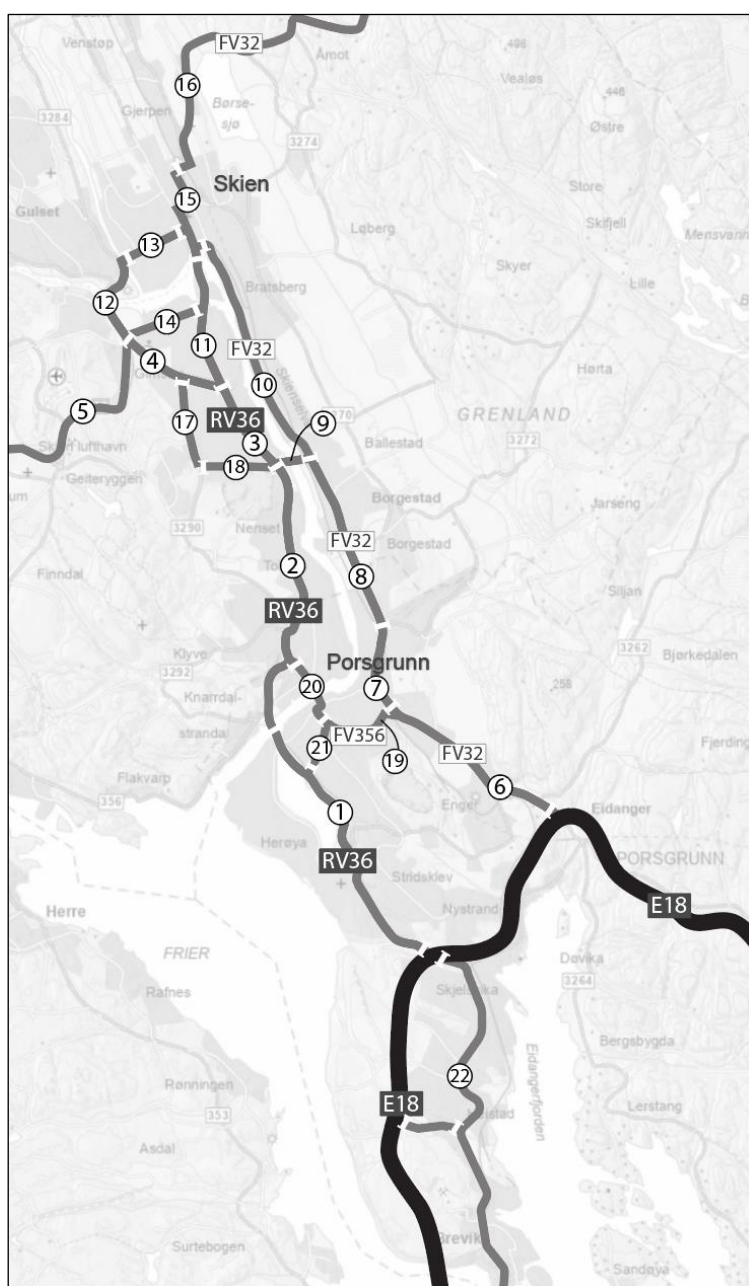
1.1 Lokale vedtak

Felles politiske vedtak i fylkeskommunen og kommunene høsten 2021 og juni 2023 ga i oppdrag å utarbeide en langsiktig bystrategi og forberede en proposisjon til Stortinget for Bypakke Grenland fase 2. Dette notatet følger opp notat «Analyse av overordnet vegnett i Grenland», Norconsult 2023 [1] og vedtak om videre arbeid med fremkommelighetstiltak og optimaliseringstiltak i det overordnede vegnettet.

Hensikten med notatet er å beskrive funksjonen til de ulike delstrekningene sentralt i Porsgrunn og Skien, synliggjøre utfordringer og potensial for tiltak og foreslå en kategorisering av vegnettet. Notatet skal bidra til å anbefale grep i bystrategien og framtidige areal- og transportplaner, og konkrete tiltak for framkommelighet og optimalisering i vegnettet som kan gjennomføres i Bypakke Grenland fase 2 eller i en byvekstavtale.

Veger som inngår i analysen:

- 1 Rv. 36 E18-Frednesbrua
- 2 Rv 36 Frednesbrua-Menstadbrua
- 3 Rv 36 Menstadbrua-Tuftekrysset
- 4 Rv. 36 Tuftekrysset – FV 357 Moflata ved Ulefossveien
- 5 Rv. 36 Moflata – Geiteryggen
- 6 Fv.32 E18-Vallermyrene -Jernbanegata
- 7 Fv. 32 Jernbanegata - Hovenga -Borgestad
- 8 Fv. 32 Borgestad-Menstadbrua
- 9 Fv. 32 Menstadbrua
- 10 Fv. 32 Menstadbrua-Rådhusplassen Skien
- 11 Fv. 59 Tuftekrysset - Klosterøya
- 12 Fv357 Elstrømbua – Myren
- 13 Fv.357 Hesselbergs gate
- 14 Fv.59 Ulefossvegen
- 15 Fv. 32 Rådhusplassen - Skien stasjon
- 16 Fv. 32 Skien stasjon – Siljan
- 17 Fv. 3290 Bjørnvedtvegen
- 18 Kjørbekkdalen
- 19 FV356 Jernbanegata og Porsgrunnstunnelen
- 20 FV 356 Porsgrunnsbrua
- 21 FV 356 Øyekastvegen
- 22 FV 354 Breviksvegen



1.2 Lokale og statlige føringer og behov for dokumentasjon

Både lokale og statlige føringer og kriterier gir behov for grundig analyse av dagens situasjon og dokumentasjon av potensial for mulig overføring av reiser fra bil i det overordnede vegnettet til kollektiv, gange og sykkel.

- **Innsatsområder og kriterier for prioritering av investeringsprosjekter i Bypakke Grenland:**

Bystrategien har følgende 4 innsatsområder:

- *Knutepunkt med mange funksjoner og transportformer*
- *Levende sentrum med flere arbeidsplasser, boliger, handel og opplevelser*
- *Enkelt og trygt å gå og sykle i hverdagen*
- *Bedre framkommelighet på overordnet vegnet*

Andre kriterier som benyttes i tillegg til prioritering av tiltak i tråd med bystrategien:

- *Berører store reisestrømmer og en stor andel av befolkningen*
- *Bidrar til redusert persontransport med bil*
- *Bidrar til en attraktiv by og mer konsentrert arealutvikling*
- *Bidrar til kortere reisetid og/eller økt attraktivitet for gående, syklende og kollektivreisende*
- *Bidrar til bedre vilkår for næringstransporten*
- *Bidrar til et helhetlig, trafiksikkert og sammenhengende transportsystem*

- **Retningslinjer for statlige midler til mindre investeringstiltak på kommunal vei og fylkesvei i byvekstavgiftene**

Det er åpnet for økt fleksibilitet i bruken av statlige midler til investeringstiltak for kollektivtransport, sykling og gange, såkalte programområdetiltak. Midler som i byvekstavgiftene er forutsatt benyttet til programområdetiltak på riksvei (kap./post 1320.30 Riksveiiinvesteringer) kan benyttes på tiltak på fylkeskommunalt og kommunalt veinett og føres på kap./post 1332.66 etter visse kriterier. Denne fleksibiliteten bidrar til å gjennomføre prosjekter og tiltak som gir best mulig måloppnåelse.

Samferdselsdepartementet har stilt krav om at minst ett av to premisser må være oppfylt for at statlige midler skal kunne tildeles prosjekt på kommunalt/fylkeskommunalt veinett:

1. *Prosjektet må bidra til større grad av måloppnåelse enn prosjekter på statlig ansvarsområde. Økt måloppnåelse innebærer at prosjektene prioriteres på grunnlag av at de gir størst mulig overgang fra bil til kollektivtransport, sykkel eller gange. Der det er gjort en fordeling mellom de lokale partene må dette hensyntas.*
2. *Prosjektene må være mer kostnadseffektive/samfunnsøkonomisk lønnsomme enn prosjektene på statlig ansvarsområde. Kostnadseffektivitet/samfunnsøkonomisk lønnsomhet betyr at det til enhver tid gjeldende nullvekstmålet nås til lavest mulige kostnader for samfunnet. Det gjøres kvalitative vurderinger av nytte hvis det ikke foreligger beregninger.*

Det foreligger i tillegg krav til prosjektets plangrunnlag, kostnadsoverslag, prosess for tildeling og rapportering

Lenke til retningslinjene: [retningslinjer-for-statlige-midler-til-mindre-investeringsprosjekter-pa-kommunal-vei-og-fylkesvei-i-byvekstavgiftene.pdf \(vegvesen.no\)](https://vegvesen.no/retningslinjer-for-statlige-midler-til-mindre-investeringsprosjekter-pa-kommunal-vei-og-fylkesvei-i-byvekstavgiftene.pdf)

2 Dagens funksjon

2.1 Overordnet beskrivelse av dagens vegnett

I de følgende delkapitler er det beskrevet noen nøkkeltall som vil hjelpe til med å kategorisere det overordnede vegnettet. Informasjon er hentet fra åpne kilder og andre utredninger som er gjennomført de siste årene. Det er fokusert på årsgjennomsnittlig årsdøgntrafikk (ÅDT), næringstrafikk, busstilbud og barrierer for gange og sykkel.

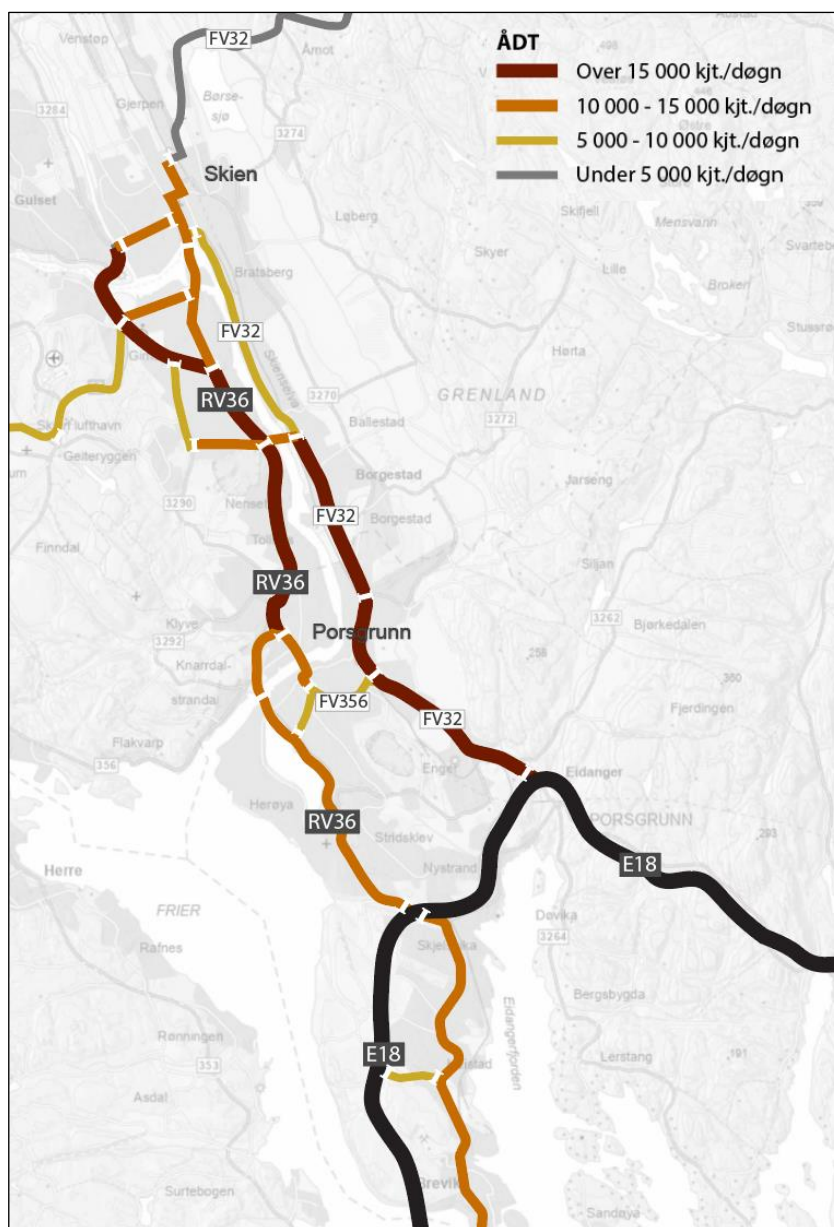
2.1.1 ÅDT og gjennomgangstrafikk

Figur 2.1 viser ÅDT på overordnet vegnett i Grenland i 2022. Det er høy ÅDT på fylkesveg 32 fra E18 til Menstadbrua og på riksveg 36 fra Porsgrunn til Moflata. Innfartsveier til sentrumsområdene i Skien og Porsgrunn har også en betydelig ÅDT.

Vurdering av enkeltstrekningers funksjon når det gjelder betjening av destinasjoner er vanskelig siden rutevalg til destinasjon vil variere med startpunkt og formål med reisen. Eksempelvis vil godstransport fra Kjørbekkk til Larvik havn velge fv.32 mens hvis destinasjonen er Brevik havn vil rv.36 velges. Destinasjon vil avgjøre rutevalg og vil også avhenge av logistikk-kjede og andre forhold.

Gjennomgangstrafikk utgjør en liten andel av trafikken på rv.36 og fv.32. De største andelene finnes på fv.32 frem til Menstradbrua og videre nord på rv.36.

For persontransport er gjennomgangstrafikken under ti prosent av totalen. Rundt 15-20 prosent starter eller slutter i Grenland. Resten av trafikken er reiser som både starter og slutter i Grenland. For godstransport er gjennomgangstrafikken under tre prosent.



Figur 2.1: Årsdøgntrafikk i 2022 (ÅDT). Kilde: Statens vegvesens trafikktelemetri, vegkart, Norconsult.

Gjennomgangstrafikk i Grenland

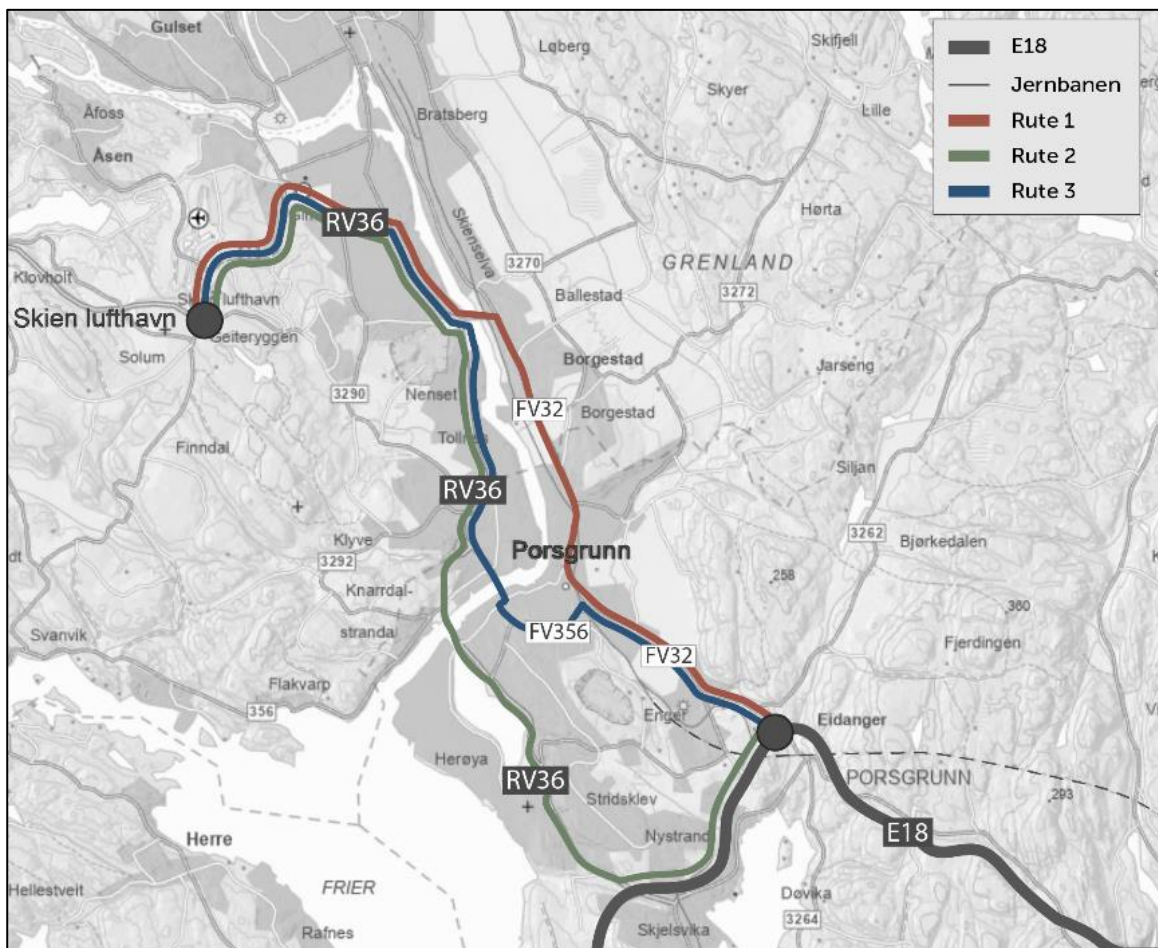
Tallene i tabellen under er hentet fra Regional transportmodell (RTM) og Google Maps og viser reisetid fra E18 Eidanger til rv. 36 ved Skien lufthavn. I lavtrafikk samsvarer kildene bra og derfor er kun RTM reisetid vist. I ettermiddagsrush er begge kilder vist da det er større forskjell mellom RTM og Google Maps.

Den raskeste ruten, både i rush- og lavtrafikk er rute 1 som benytter en kombinasjon av fv.32 og rv.36 via Menstadbrua.

Tabell 2.1: Reisetid for ulike ruter gjennom Grenland i lavtrafikk og rush. Kilde: RTM, Google Maps (Norconsult)

Rute	Lavtrafikk	Rush RTM (ettermiddag)	Rush Google (ettermiddag)
Rute 1 – via fv.32, Menstadbrua og Moflata	17 min	23 min	27 min
Rute 2 – via E18 og rv.36	20 min	28 min	29 min
Rute 3 – via fv.32, Porsgrunntunnel, Porsgrunnbrua og rv.36	18 min	28 min	33 min
Rute 4 – via E18, rv.36 og Trommedalsvegen (Rødmyr)*	20 min	25 min	27 min

*Trommedalsveien er i dag stengt for tunge kjøretøy



Figur 2.2: Reisetider for tre ulike ruter mellom E18 Moheim og RV 36 Skien lufthavn i og utenfor ettermiddagsrush. Kilde: Norconsult.

Det betyr at rute 1 som går fra Moheim til Menstadbrua via fv. 32 som regel vil være foretrukken rute for person- og godstrafikk mellom disse punktene. Samtidig er tidsforskjellene mellom disse rutene relativt små. Mindre endringer i vegnett og trafikksituasjonen kan føre til en endring i rutevalg.

2.1.2 Nærings- og godstrafikk

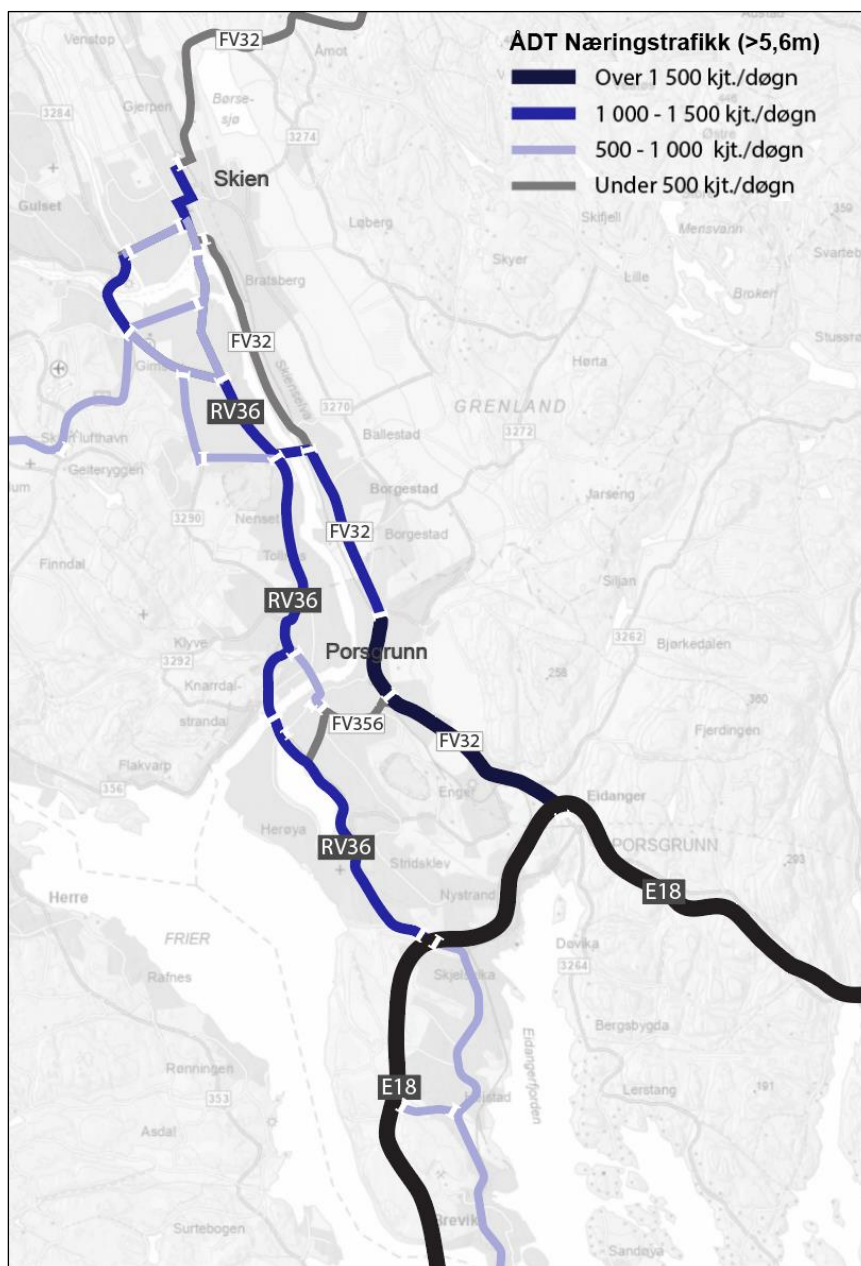
Figur 2.3 viser ÅDT for næringstransport i Grenland. Dette inkluderer alle kjøretøy over 5,6 meter lengde.

Fylkesvei 32 i Porsgrunn har høyest volum av næringstrafikk i det overordnede vegnettet. Riksvei 36 har også betydelig næringstrafikk, spesielt sør for Menstadbrua.

Sammenlignet med personbiltrafikk er det lite godstrafikk i nordlige og østlige deler av Skien kommune. Det skyldes at det er få nærings- og handelsområder i disse delene av kommunen.

Selv i områder der godstrafikken totalt sett er liten, kan denne transporten gi trafikale utfordringer lokalt hvis det dreier seg om store kjøretøy og mye ut- og innkjøring på bestemte tider av døgnet. Flere enkeltbedrifter i byregionen har transporter med store lastebiler og vogntog som møter utfordringer med trange gater og kø i rushtiden.

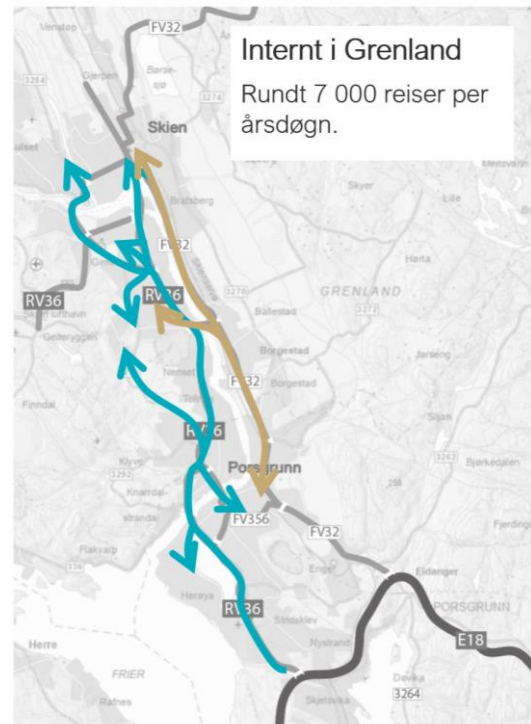
Figur 2.3. Årsdøgntrafikk for næringstransport i 2022 (ÅDT). ÅDT Kjørbekkdalen er under kvalitetssikring. Kilde: Trafikktellinger, vegkart for lange kjøretøy (over 5,6 meter), Norconsult.



Interne reisestrømmer i Grenland for næringstrafikk

Det er handelsområdene (Herkules, Down Town) og sentrumsområdene i Skien og Porsgrunn som skaper mest godstrafikk. Det gjennomføres over 1 500 turer til/fra hvert av disse områdene per døgn. Industriklyngen midt i bybåndet skaper mye godstrafikk, til sammen 4 000 turer per døgn til og fra Klosterskogen, Kjørbekk, Rødmyr, Nenset og Klyve. Også Osebakken/Hovenga, Eidanger og Stathelle har en del godstrafikk.

Rv.36 er hovedakse for reisestrømmer med gods og varer, spesielt mellom sørlige deler av Skien kommune og Porsgrunn kommune.



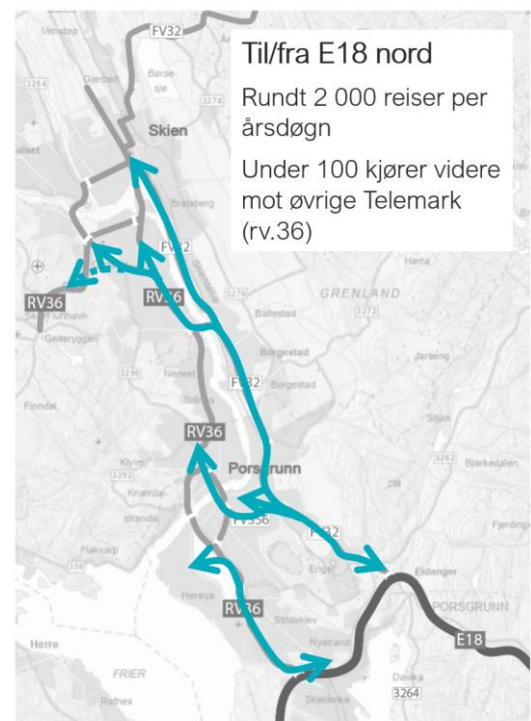
Figur 2.4. Interne reisestrømmer i Grenland (næringstrafikk). Tykkelsen på pilene har ingen betydning. Kilde: Temauredning. Nærings- og nyttetransport og persontransport med bil (Norconsult, 2022) [9]

Næringstrafikk til og fra E18 nord

Etter intern næringstrafikk i Grenland, er næringstrafikken til og fra E18 den største reisestrømmen. Trafikken benytter hovedsakelig fylkesvei 32 frem til Menstadbrua. Nord for Menstadbrua fordeles næringstrafikken på flere veger. En liten andel forsetter videre til øvrige Telemark.

Trafikken som skal til Skien sentrum eller videre nordover benytter vanligvis fylkesveg 32.

Trafikken til og fra Herøya industriområde fordeles mellom riksveg 36 og fv.356 Porsgrunnstunnelen.



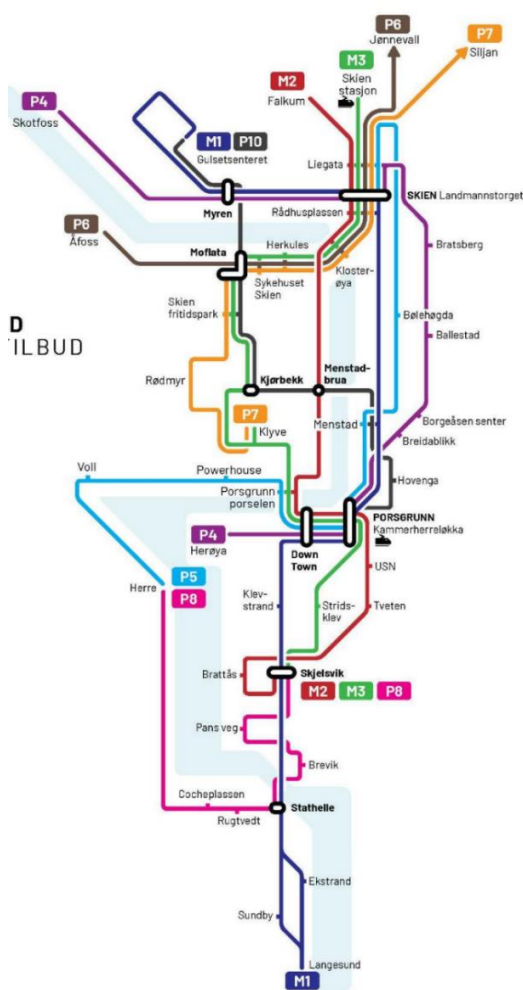
Figur 2.5. Næringstrafikk til og fra E18 nord. Tykkelsen på pilene har ingen betydning. Kilde: Temauredning. Nærings- og nyttetransport og persontransport med bil (Norconsult, 2022) [9]

2.1.3 Kollektivtransport

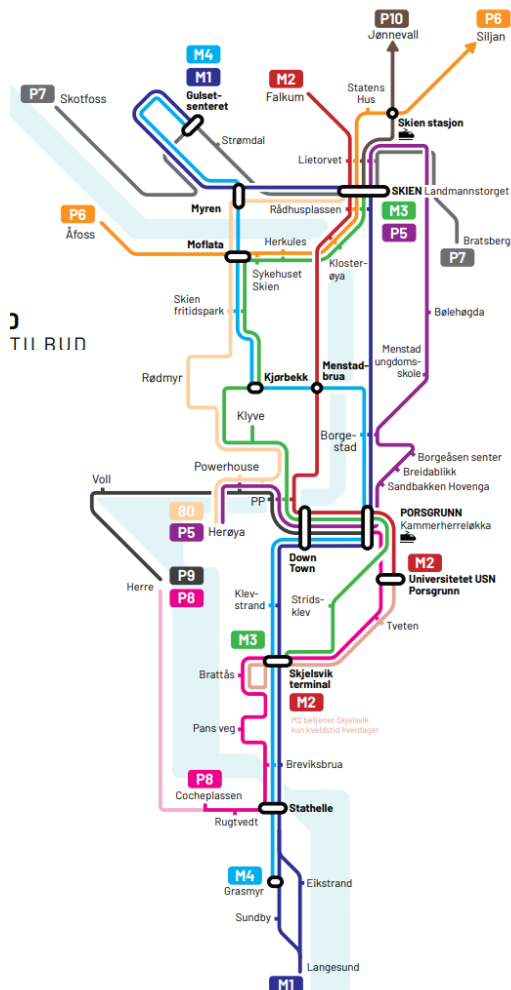
Strategisk Ruteplan har på oppdrag for fylkeskommunen gjennomført en utredning om busstilbudet i Grenland [2] hvor det er gjort både analyse av dagens situasjon og gitt anbefaling til et framtidig busstilbud. jf. Figur 2.6. (Utredningen finnes [her](#)). Anbefalingen ligger til grunn for kortsiktig bussanbud i Grenland som vil gjelde fra 2025-2027. De viktigste endringer i forhold til dagens busstilbud er

- Metrolinje M2 terminerer ved USN
- Metrolinje M3 terminerer ved Skien Landmannstorget
- Ny metrolinje M4 som bygger på dagens P10: Gulset til Grasmyr via Kjørbekk, Menstad, Porsgrunn og Skjelsvik. Linjen får avgang hvert kvarter. Metrolinje M1 for en avgang hver kvarter også.
- Ny pendelkobling P5 Herøya–Borgestad–Skien Landmannstorget (sammenslåing av dagens P4 og P5)
- Ny pendelkobling P6 Åfoss–Siljan via Ulefossvegen og Skien stasjon.
- Ny pendel P7 Skotfoss–Bratsberg. Kjører via Gulset og Strømdal.
- P8 styrkes og forlenges
- P9 ny linje Herre – Kammerherreløkka (samme trase som dagens linje fra Herre P5)
- P10 Skien – Jønnevald. Mange linjevarianter, tilpasset skolestart/slutt
- Nytt tilbud med linje 80 Skien- Myren – Rødmyr – Herøya som erstatter P7

Dagens busstilbud



Anbefalt busstilbud

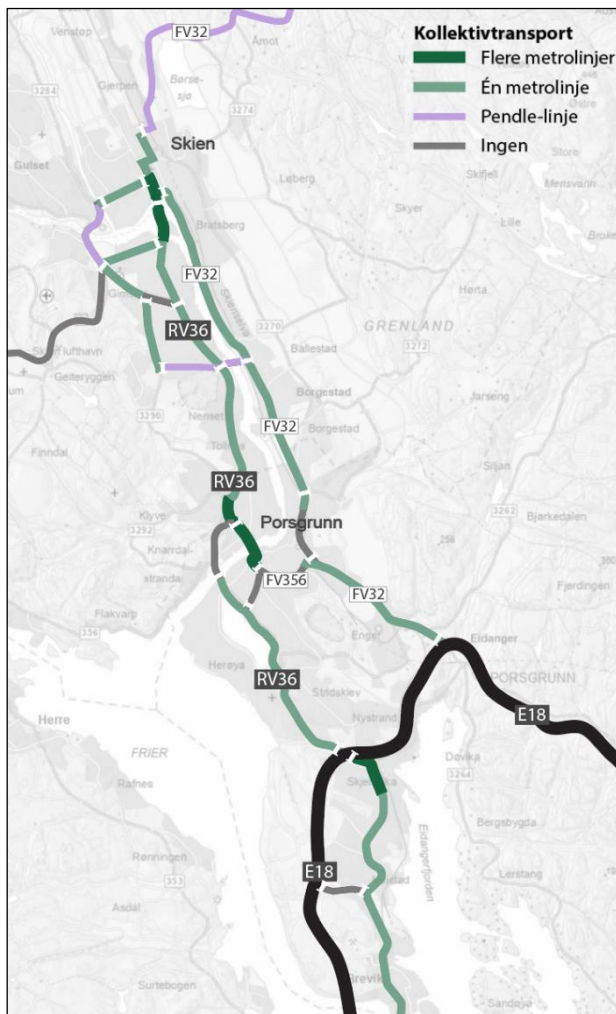


Figur 2.6. Dagens busstilbud og anbefalt busstilbud. Kilde: Busstrafikkplan Grenland (Strategisk Ruteplan, 2023) [2]

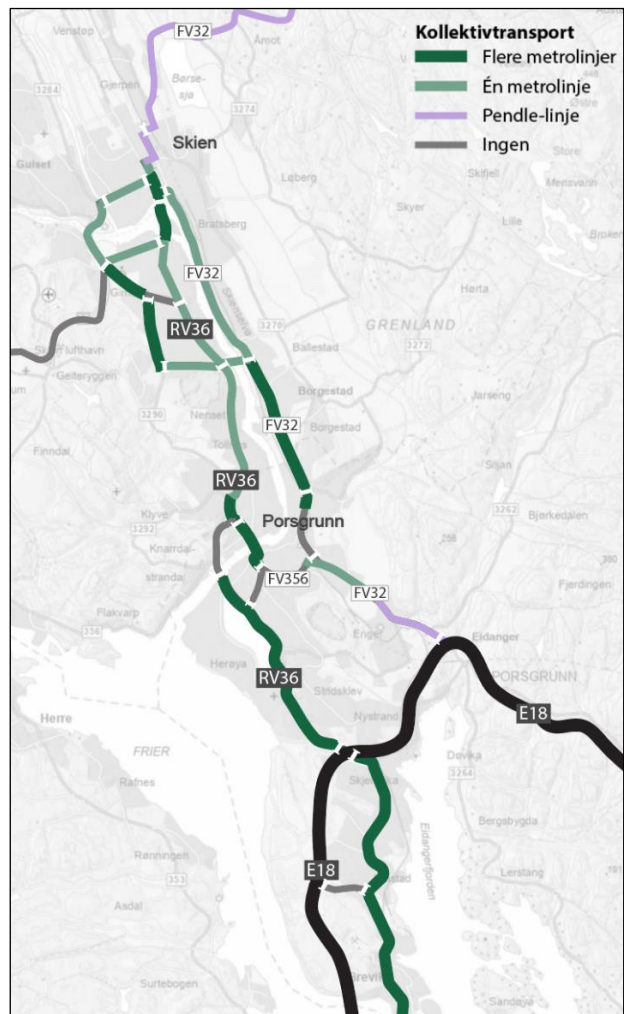
Grunnet blant annet usikkerhet om Bypakke fase 2 og nye avtaler med staten ble det lyst ut kortsiktig anbud på kollektivtransport i Grenland for perioden 2025 – 2027. Neste langsiktige anbudsperiode skal lyses ut høst 2025, med oppstart juli 2027. En byvekstavtale vil være avgjørende for å få forutsigbar finansiering av busstilbudet over 10 år og bidra til å realisere mål om nullvekst og nullutslipp. Figur 2.7 viser hva slags kollektivtilbud som benytter hver strekning på overordnet vegnett i Grenland, både med dagens tilbud og anbefalt tilbud. Metrolinjene kjører på nesten hele det overordnede vegnettet i Grenland. Det er veldig få strekninger som ikke er benyttet av metro- og pendellinjer.

Med anbefalt tilbud blir det enda flere strekninger av overordnede vegnettet som metrolinjer vil benytte. Den nye bussmetrolinjen M4 aktualiserer fremkommelighetstiltak langs ny trasé i Myren-Moflata-Kjørbekk området.

Dagens busstilbud på overordnet vegnett



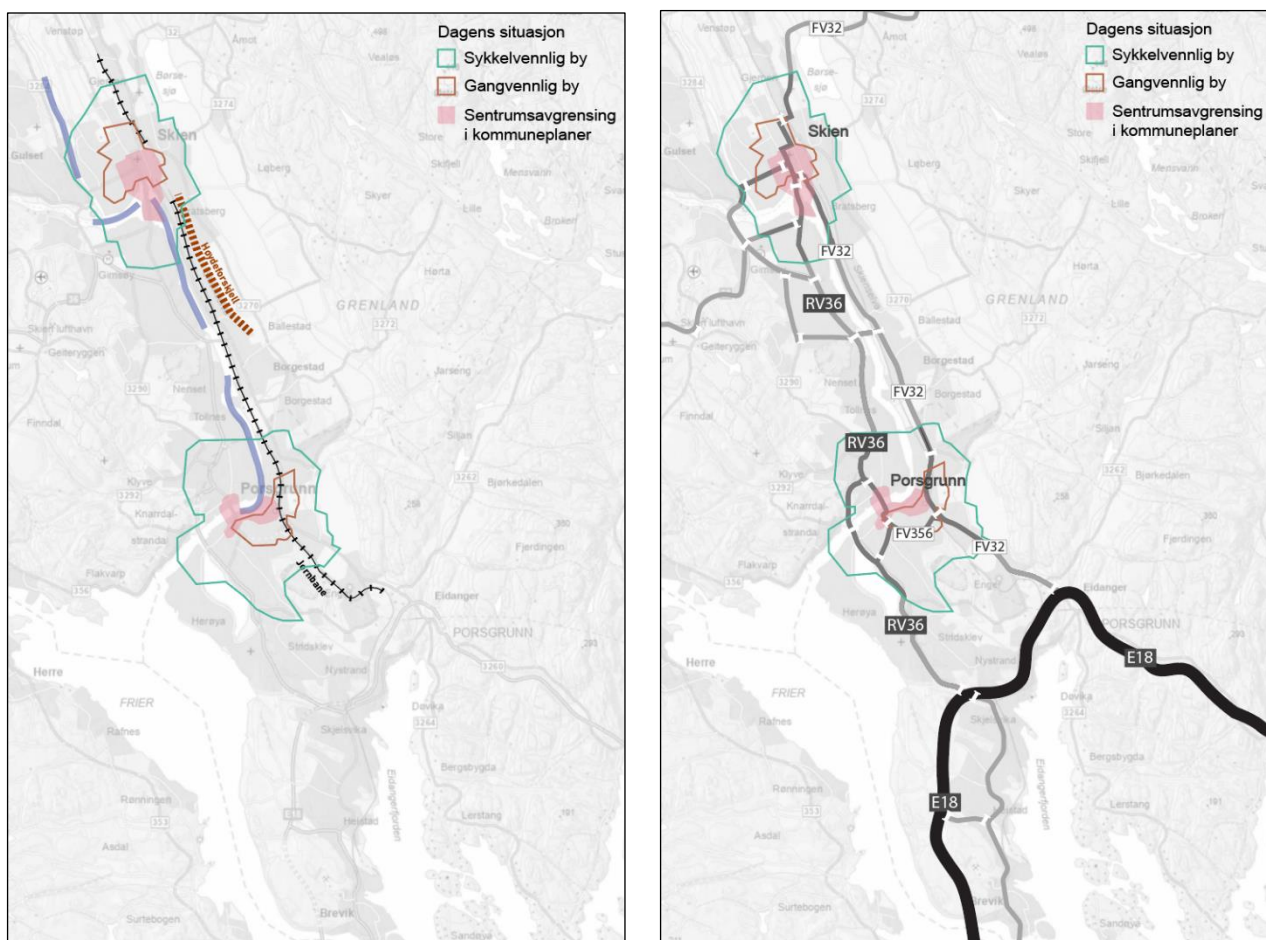
Anbefalt busstilbud på overordnet vegnett



Figur 2.7. Busstilbud på det overordnede vegnettet. Kilde: Strategisk Ruteplan, Norconsult

2.1.4 Gange og sykkel

Studien *Verdiskapende Fortetting i Grenland* [3] skisserer områdeavgrensninger for dagens gang- og sykkelvennlige by. Innenfor disse områdene er det en del barrierer som kan hindre mange trafikanter, jf. Figur 2.8. I Skien by er elvene de største barrierene. I Porsgrunn by er det både elva og jernbanen som er barrierer i byområdet. Veger kan også være en barriere for mange trafikanter dersom trafikkvolumet er høyt. Kartet under viser at flere delstrekninger i det overordnede vegnettet går gjennom områdene definert som gangvennlig og sykkelvennlig by i Porsgrunn og Skien.



Figur 2.8. Til høyre: Overordnet vegnett sett i sammenheng med sentrumsområder i kommuneplanene og områder for gangvennlig og sykkelvennlig by. Kilde: SpaceScape [3], Norconsult. Til venstre: Barrierer sett i sammenheng med områder for gangvennlig og sykkelvennlig by.

Dette betyr at dersom både fremkommeligheten for næringstransporten og gående, syklende og busstransport skal prioriteres på det overordnede vegnettet gjennom bysentra må det vurderes hvilke løsninger som vil fungere godt for alle trafikantergrupper.

2.2 Kategorisering av dagens vegnett

Det overordnede vegnettet består av riksveger, fylkesveger og kommunale veger. For å synliggjøre at vegene har ulik funksjon og rolle foreslås det å dele opp i 2 kategorier:

1. Svært viktig funksjon
2. Viktig funksjon

E18 har en egen kategori.

Det er brukt fire hovedkriterier i kategoriseringen:

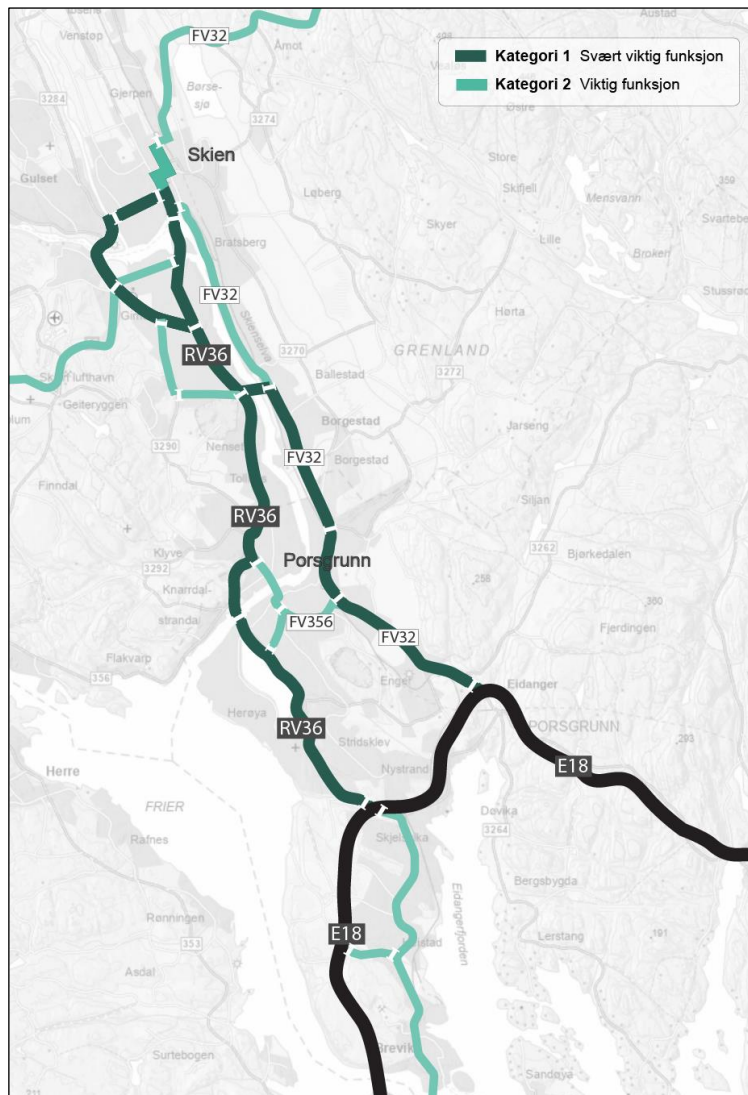
- Høy ÅDT
- Viktig for næringstransport (og høy andel ÅDT-tunge)
- Viktig for kollektivtransport (bussetrolinjer)
- Viktig for gange og sykkel

En strekning som er viktig for tre eller fire av kriteriene er gitt kategori 1. En strekning som er viktig for to eller færre kriterier er gitt kategori 2:

Rv.36 og fv.32 er relativt like i funksjon i dag for området mellom E18 og Menstadbrua ut ifra forholdene som er beskrevet foran. Nord for Menstadbrua på vestsiden av elva inkludert området Moheim/Gimsøy har rv.36 en klart viktigere funksjon for person- og næringstransport enn fv.32 nord for Menstadbrua.

Følgende forhold underbygger dette:

- Gods- og personbiltrafikk: Mellom E18 og Menstadbrua har både rv.36 og fv.32 en høy andel
- Busstilbudet: rv.36 og fv.32 har busstilbud på om lag samme nivå i dag selv om de kan ha noe ulik markedsfunksjon
- Sykkel: Både rv.36 og fv.32 er hovedruter for sykkel



Figur 2.9. Kategorisering av hovedvegnett i Grenland i dagens situasjon.
Kilde: Norconsult.

Tabellen under gir en oppsummert oversikt over hvordan de ulike delstrekningen i det overordnede vegnettet forholder seg til ÅDT, næringstransport, buss, gange og sykkel. Basert på vurdering av de fire kriteriene vist foran er det i tillegg vist forslag til den 2-delte kategoriseringen. E18 er holdt utenom som egen kategori.

	Høy ÅDT (og ÅDT-tunge)	Godstr. fra E18 nord til Grenland (og øvre Telemark)	Næringstransport internt i byområdet	Næringstransport til havn	Buss metrolinje (M1, M2, M3 og ny M4)	Buss pendellinje	Buss regionlinjer og kommerielle linjer	Innenfor dagens gangvennlig by	Innenfor dagens sykkelveinlig by	Hovedrute sykkel utenfor sykkelveinlig by	Forslag kategori
Rv. 36 E18-Frednesbrua	✓	✓		✓	✓				Delvis	Delvis	1
Rv 36 Frednesbrua-Menstadbrua	✓		✓		Delvis				Delvis	Delvis	1
Rv 36 Menstadbrua-Tuftekrysset	✓	✓	✓		✓					✓	1
Rv. 36 Tuftekrysset – FV 357 Moflata ved Ulefossveien	✓	✓	✓		✓	Delvis	Delvis			Delvis	1
Rv. 36 Moflata – Geiteryggen		✓		✓			✓				2
Fv.32 E18-Vallermyrene - Jernbanegata	✓	✓			Delvis	✓	✓		Delvis		1
Fv. 32 Jernbanegata - Hovenga - Borgestad	✓	✓	✓		Delvis	Delvis	✓	Delvis	Delvis		1
Fv. 32 Borgestad-Menstadbrua	✓	✓	✓		✓				Delvis	✓	1
Fv. 32 Menstadbrua	✓	✓	✓		✓					✓	1
Fv. 32 Menstadbrua- Rådhusplassen Skien		✓	✓		✓		✓	Delvis	Delvis	Delvis	2
Fv. 59 Tuftekrysset - Klosterøya	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓		1
Fv357 Elstrømbrua – Myren	✓	✓	✓		✓	✓			✓		1
Fv.357 Hesselbergs gate			✓		✓	✓		✓	✓		1
Fv.59 Ulefossvegen					✓	✓	✓		✓		2
Fv. 32 Rådhusplassen - Skien stasjon			✓		Delvis	✓		✓	✓		1
Fv. 32 Skien stasjon – Siljan						✓	✓		Delvis		2
Fv. 3290 Bjørnvedtvegen			✓		✓					Delvis	2
Kjørbekkdalen			✓		✓					✓	2
FV356 Jernbanegata og Porsgrunnstunnelen		✓			Delvis	Delvis			✓		2
FV 356 Porsgrunnsbrua		✓			✓	✓	✓		✓		2
FV 356 Øyekastvegen		✓							✓		2
FV 354 Breviksvegen				✓	✓	Delvis				✓	2

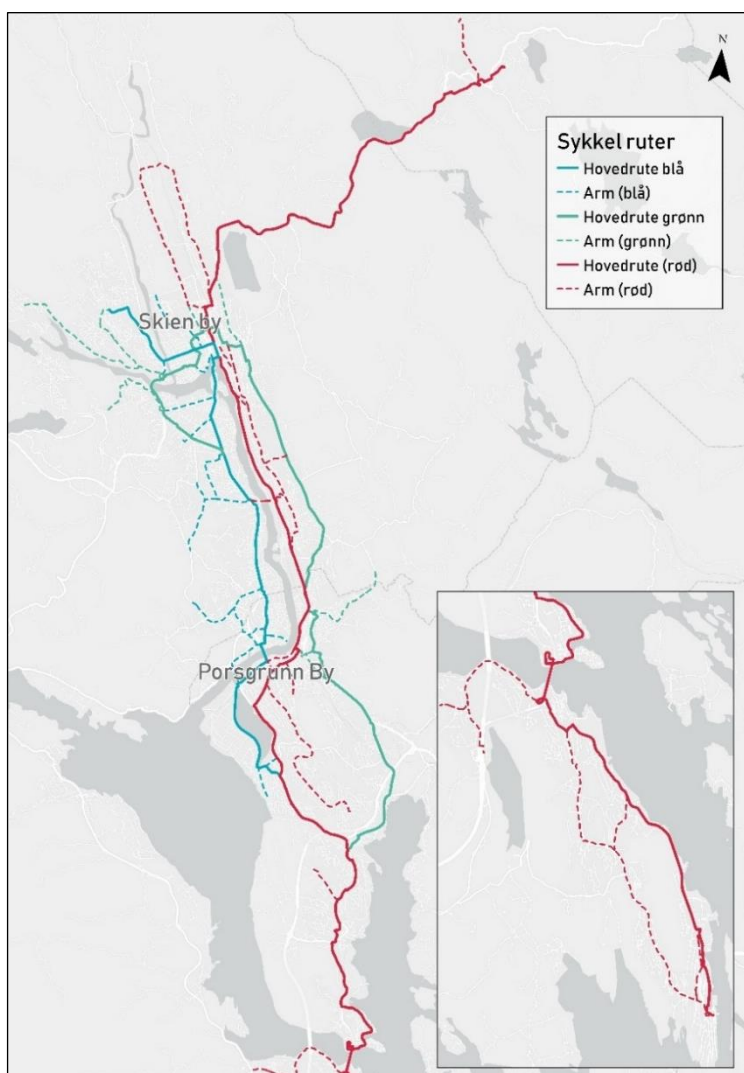
3 Potensial for flere gang-, sykkel- og kollektivreiser

3.1 Potensial for flere gang- og sykkelreiser

Økt tilrettelegging for gående og syklende bidrar til triveligere og mer levende byer. En mer aktiv og attraktiv by bidrar også til bedre folkehelse, ved at det skapes møteplasser og byliv for alle, samtidig som bilbruk og utslipp reduseres. Kompakt arealutvikling med korte avstander mellom målpunkt og sammenhengende og tilgjengelig infrastruktur, er de viktigste rammebetingelsene for å få flere til å velge å gå og sykle i hverdagen.

Utfordringer og muligheter for gang- og sykkelreiser i Grenland

Byområdet i Grenland er langstrakt med mange spredte målpunkt. Bybåndet er avgrenset av gangavstand til metrolinjenettet, og åpner for at boligutbygging kan skje innenfor hele bybåndet. Dette er et arealgrep som ikke styrker konkurransekraften for gang- og sykkelreiser i hverdagen. I tillegg medvirker lav tetthet, fysisk utforming av veger og gater og mangel på bilrestriktive tiltak og funksjonsmangfold til at reiser til fots og på sykkel taper i konkurranse med bilen.



Utfordringer:

- Langstrakt byområde med lav tetthet og spredte målpunkt
- God framkommelighet for bil
- Lite sammenhengende og enhetlig sykkelinfrastruktur
- Lav og synkende gangandel

Muligheter:

- Mange korte bilreiser som kan overføres til sykkel og gange
- Bygge tettere by med funksjonsmangfold og gode rammer for byliv og miljøvennlig mobilitet
- Bygge infrastruktur som skiller gående og syklende der potensialet er størst

Figur 3.1: Grenlands sykkelruter er strukturert i tre nord-sørgående hovedruter med armer (Hovedvegnett for sykkeltrafikk i Grenland). I tillegg finnes et mer finmasket nett for lokale gang og sykkelreiser (Strategi og plan for myke trafikanter i Grenland). (Ill: Norconsult 2021).

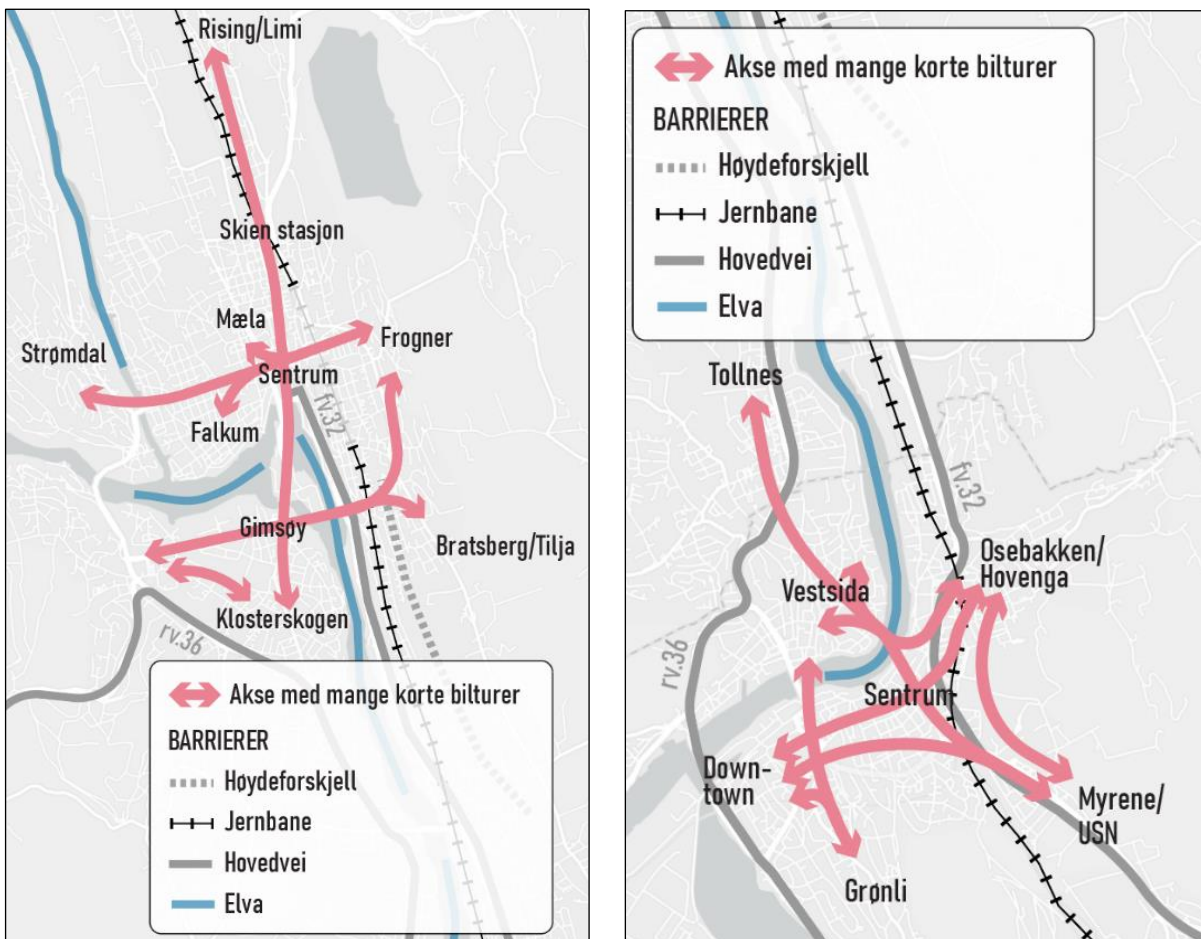
Vi går og sykler mest på korte reiser

Gåing er særlig konkurransedyktig på avstander inntil 1 km. Ca. 50 prosent av alle gangreiser i Grenland er under 1 km. Gående påvirkes i stor grad av omgivelsenes utforming, og vi går derfor mer og lengre i omgivelser som oppleves som attraktive. Utforming av gater som i tillegg til transport også inviterer til byliv og opphold er derfor viktig.

Om lag 60 prosent av sykkelreisene i Grenland er under 3 km. Sykkel kan også dekke lengre turer, og ved innføring av bilrestriktive tiltak som parkeringsavgift, viser forskning at villigheten til å sykle lengre øker.

Innbyggerne i Grenland kjører mer bil på korte reiser enn i andre sammenliknbare byområder. Analyser av reisestrømmene og reisemiddelfordelingen viser at gang- og sykkelturene skjer først og fremst til/fra Skien by og Porsgrunn by, og antallet reduseres lengre bort fra byområdene (Norconsult, 2021).

Det er et stort potensial for å få flere av de korte bilreisene over på gange og sykkel, gjennom tilrettelegging av infrastruktur, attraktivitetstiltak og økt prioritering av gående og syklende i utvalgte gater. I tillegg vil prioritert fortetting i og nært Porsgrunn og Skien sentrum og i lokalsentra, kombinert med bildempende tiltak, bidra til at flere kan gå og sykle til daglige gjøremål.



Figur 3.2. Akser i Skien by og Porsgrunn by med mange korte bilturer, samt med viktige barrierer.
Kilde: Norconsult [4]

3.2 Potensial for flere kollektivreiser med buss og tog

Kollektivtransport kan konkurrere med bil i litt lengre avstander enn gange og sykkel. De største potensial for flere reiser med kollektivtransport er knyttet til:

- Relasjoner med mange passasjerer i dag. Det er vanligvis der kollektivtilbudet konkurrer best med andre reisemidler (bil), og potensialet er størst for å øke markedsandelen.
- Forbindelser med potensial for å øke konkurransekraften til kollektiv (reduere reisetid for kollektiv eller øke for bil).
- Forbindelser med stort marked med mange bilreiser, både for eksisterende forbindelser med kollektivtransport og mulige nye forbindelser.

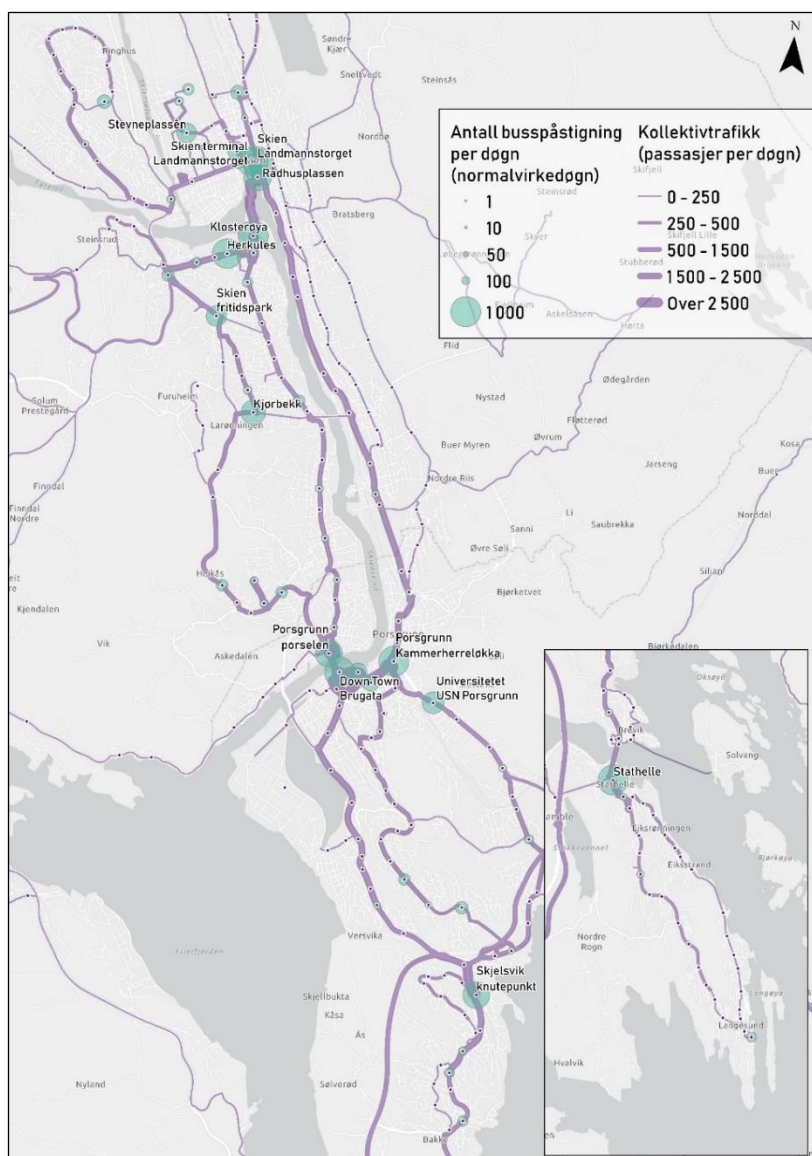
3.2.1 Bruk av buss i dag

Metrolinjene er de mest brukte i kollektivsystemet og hadde i 2019 til sammen 84 prosent av alle busspåstigninger. M1 er den mest brukte metrolinjen.

Analysert på holdeplassnivå er det spesielt sentralt i byområdene (Skien og Porsgrunn) det er flest påstigninger, jf. Figur 3.3. Det er også der det er mulig å bytte mellom de tre metrolinjene.

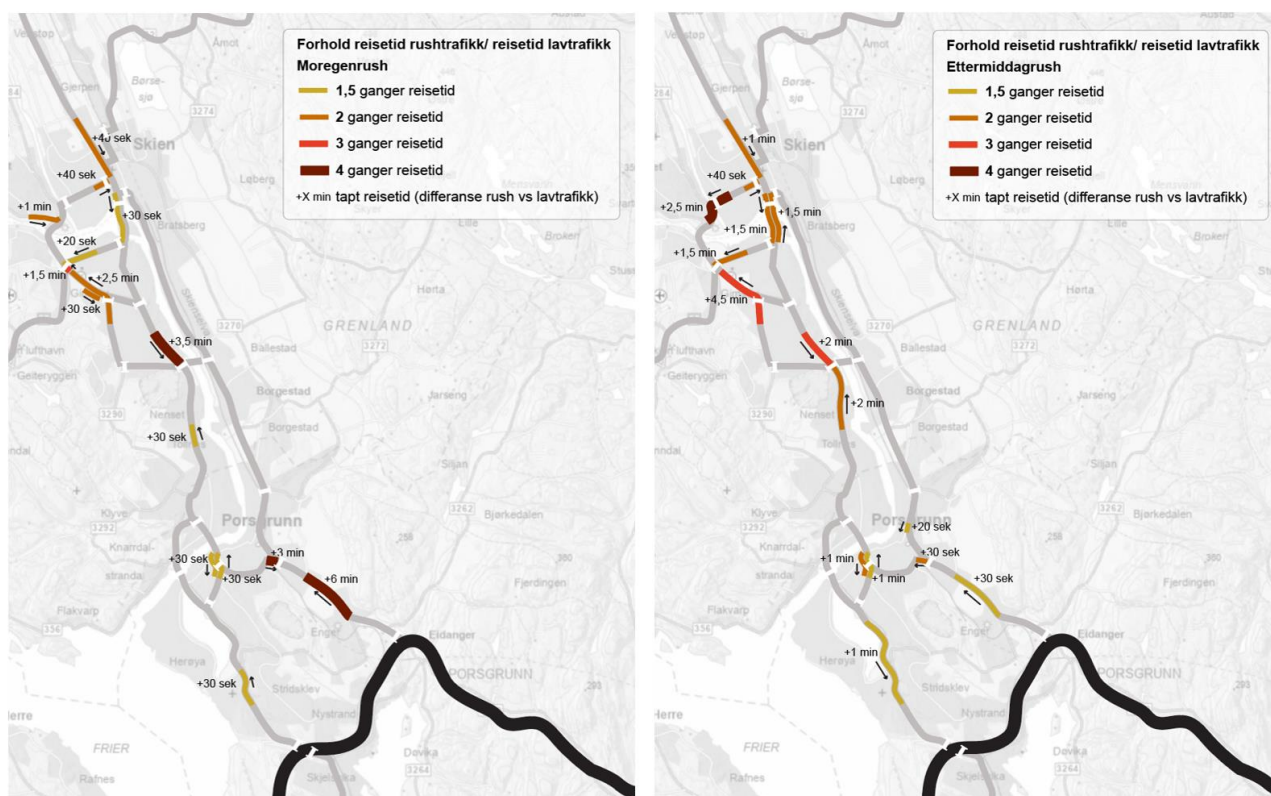
Utenfor byene er det noen holdeplasser som skiller seg ut med mange påstigninger: holdeplasser ved handlesenter (Herkules, Klosterøya, Stathelle), ved utdanningsinstitusjoner og idrettsanlegg (Universitet USN Porsgrunn, Skien fritidspark).

Figur 3.3. Påstigning per holdeplass og kollektivtrafikk. Kilde: Farte (holdeplasstall), RTM (strekningstall), Norconsult [4].



3.2.2 Fremkommelighetsutfordringer for buss

Bussene i Grenland kjører blandet med biltrafikk, og bilkøene gir redusert framkommelighet og forsinkelse. Vestfold og Telemark fylkeskommune har gjennomført en analyse som peker på strekninger med forsinkelser i rushtrafikk. Strekningene er funnet i samarbeid med Vy (bussoperatør), kollektivgruppa i Grenland, tidligere utredninger (f.eks Kollektivfelt-utredningen) og gjennomgang med innspill fra bussjåførene. Det er også benyttet Google med trafikkinformasjon, kunnskap fra lokale kjentfolk og noen tidligere reisetidsregistreringer. Aimsun er benyttet for å beregne forsinkelser mellom reisetid utenfor rush og i rush. Det er gjort kjøring for morgen og ettermiddag. Aimsunmodellen er kalibrert for 2016 og det kan derfor være noe variasjon mellom det som oppleves som utfordringer i dag og det modellen viser. Likevel ser den ut til å gi gode svar. Resultater er vist i Figur 3.4 for strekninger på overordnet vegnett.



Figur 3.4. Forsinkelser på overordnet vegnett i dagens situasjon. Kilde: AIMSUN, VTFK, Norconsult.

Det er forsinkelser både i morgen- og ettermiddagsrush. De områdene med størst forsinkelse er følgende:

- Innfartsveier til Skien (Klosterøya og Skottfossvegen)
- Moflata-området, inkl. Ulefossveien.
- Rundkjøringen vest for Menstadbrua
- Vallemyrene og Jernbanegata.

Det er også andre årsaker som kan gi bussen fremkommelighetsutfordringer (Busstrafikkplan Grenland 2023 [2]):

- Fartsreduserende tiltak (fartshump)
- Korte avstander mellom holdeplasser
- Busstrasé og omkjøringer
- Utforming av kryss og lyskryss (faseplan)
- Busmateriell, billettering og validering

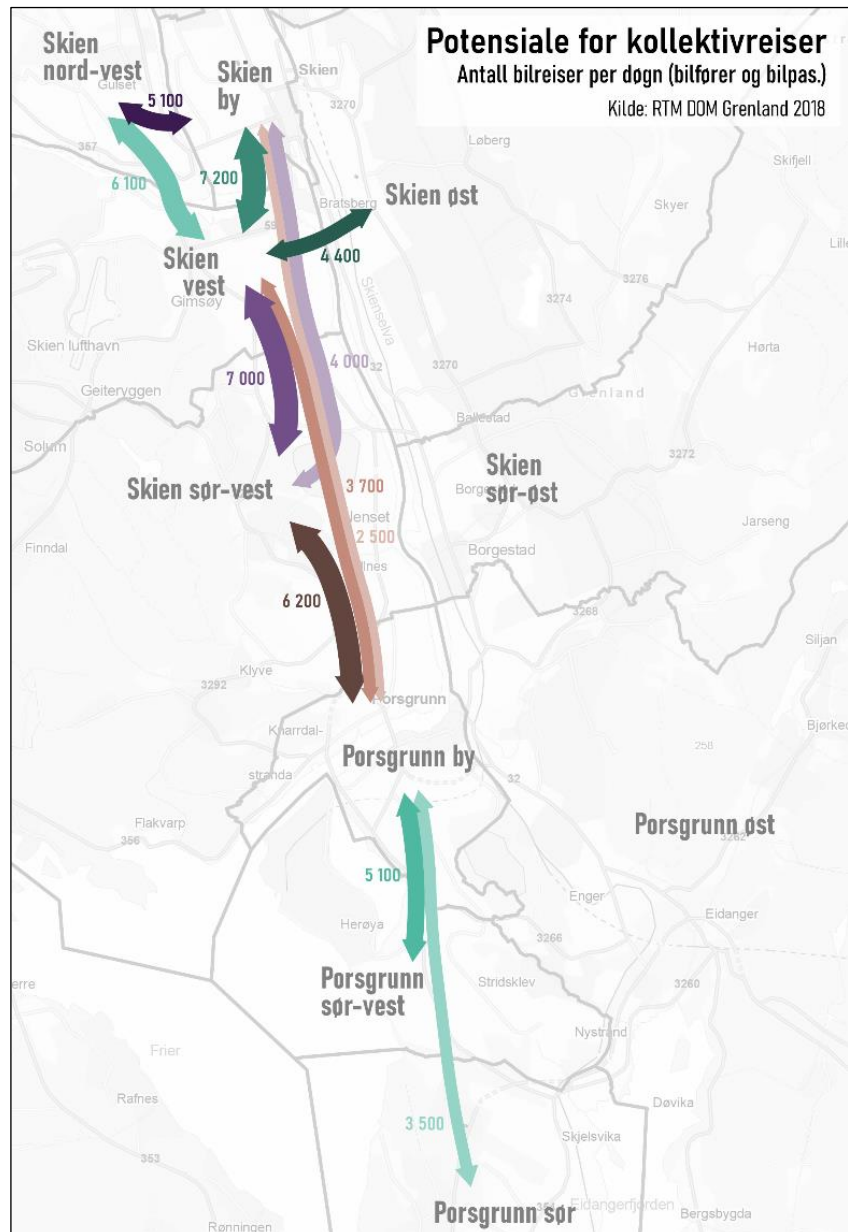
3.2.3 Forbindelser med mange bilreiser

Kollektivtransport er mest attraktivt for hovedreisestrømmer over lengre avstander når total reisetid er under 45 minutter og biltilgjengeligheten er redusert. I tillegg er det viktig at kollektivtilbudet treffer markedet med høy nok frekvens. Reisestrømsanalysen viser at det er relativt lave kollektivandeler og høy bilandeler i Grenland. Reisevaneundersøkelsen viser også at de fleste har tilgang på gratis parkering ved arbeidsplass, noe som gjør at mange velger personbilen på sine daglige arbeidsreiser.

Omstigning er en ulempe ved dagens kollektivtilbud på mange reiserelasjoner. Kollektivandelen reduseres betraktelig når man ikke har en direkteforbindelse med metrolinje mellom start- og målpunkt for reisen.

Å redusere ulemper knyttet til omstigning krever presis ruteplanlegging, og i de fleste tilfeller en høyere frekvens enn hva passasjergrunnlaget tilsier. Derfor er det viktig at kollektivtilbudet treffer totalmarkedet (sum alle reiser) og de største strømmene i så stor grad så mulig.

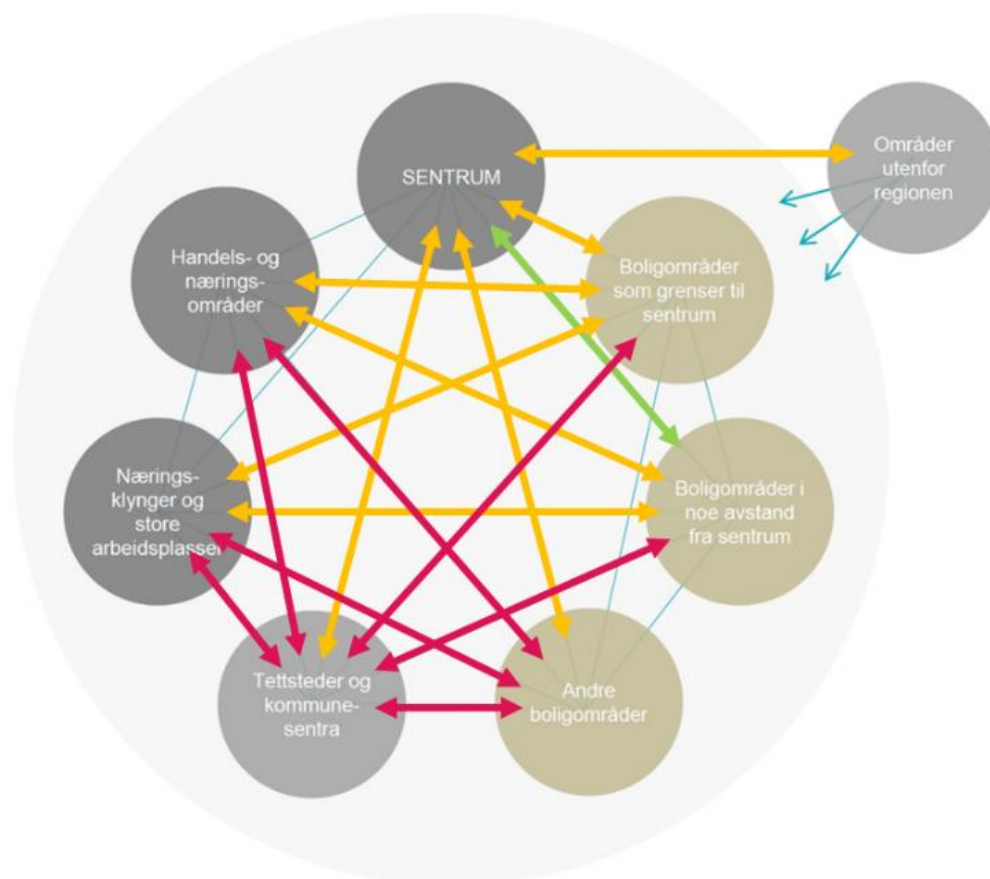
Det er tatt utgangspunkt i en tidligere analyse som viser mellom hvilke storsoner det er stort potensial for å få flere til å reise kollektivt, se Figur 3.5. Denne oversikten gir et overordnet bilde på hva som er de største reisestrømmene for bil som kan ha mulighet for flere kollektivreiser.



Figur 3.5. Reisestrømmer for biltrafikk i dagens situasjon som har stort potensial for flere bussreiser [6].

Rapporten *Rolledeling mellom transportformene i et mellomstort byområde* [5] beskriver hvordan potensialet for kollektivreiser varierer med ulike områdetyper. Potensialet påvirkes av egenskaper ved start- og målpunkt (f.eks. arealbruk, gangavstander, tetthet og biltilgjengelighet), kollektivtilbudet og avstand.

Figur 3.6 gir en grov oversikt over områdetyper hvilke relasjoner som har størst potensial. Denne kunnskapen er et viktig grunnlag for en detaljert vurdering av hvilke reiserelasjoner som har størst mulighet for å få flere til å reise kollektivt.

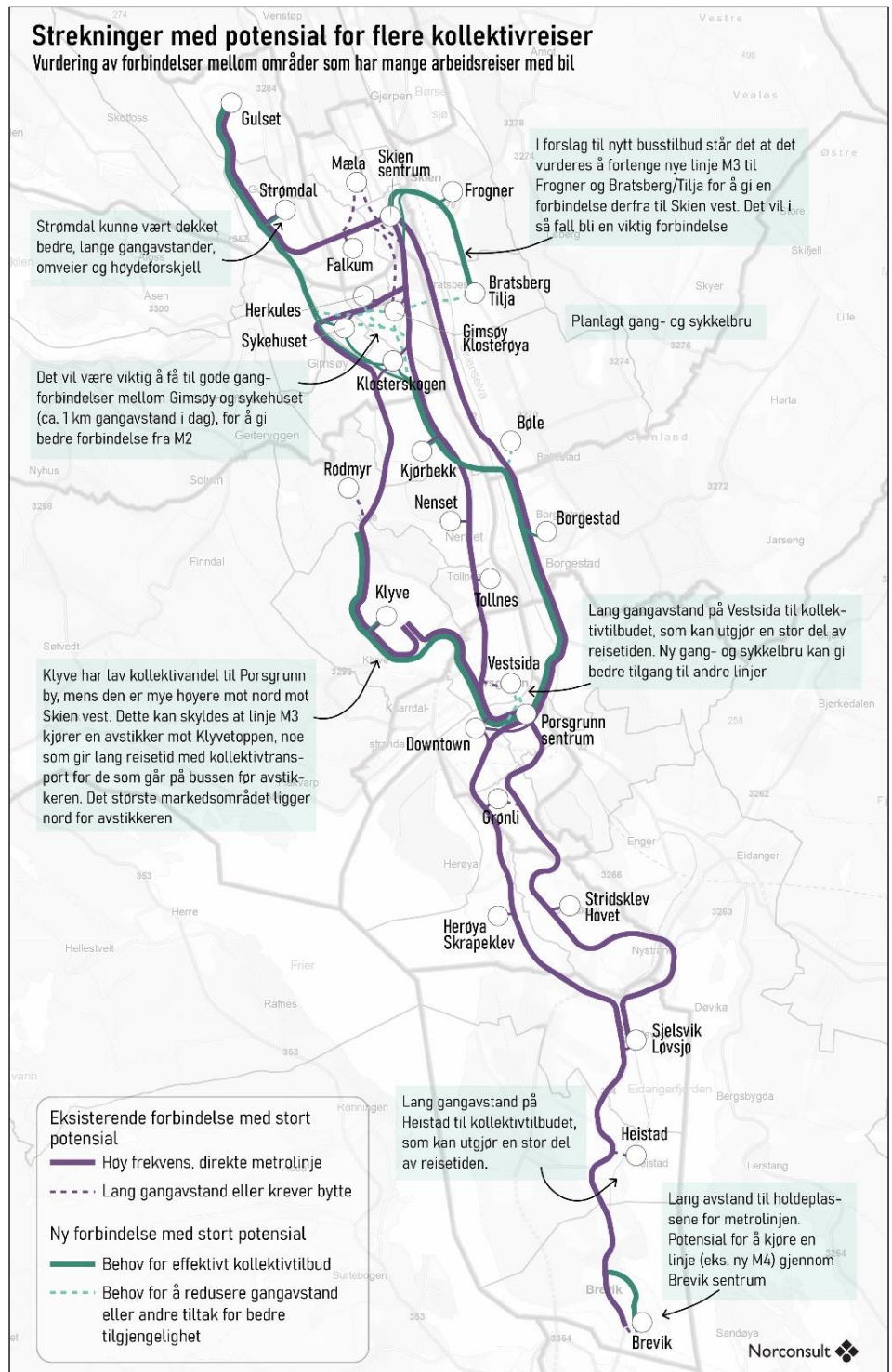


Figur 3.6. Områdetyper og en grov vurdering av potensial for mange kollektivreiser vurdert med en tredelt skala (grønn, gul, rød). Relasjoner som ikke er markert med farge, har lavt potensial. Kilde: Norconsult [6]

Basert på en mer finmasket soneinndeling er det gjort en vurdering av forbindelser mellom soner som har mange arbeidsreiser med bil. For disse forbindelsene er det vurdert om kollektivtraséer og tilbud ligger til rette for å få flere reiser overført fra bil til kollektivtransport.

I Figur 3.7 er resultatene sammenstilt. Figuren viser de forbindelsene som er antatt å ha størst potensial, tegnet med utgangspunkt i eksisterende busstraseer.

Kartet viser et utgangspunkt for å kunne prioritere fremkommelighetstiltak for kollektivtrafikken på det overordnede vegnettet.



Figur 3.7: Sammenstilling av hvilke forbindelser og traséer som har størst potensial for flere kollektivreiser i Grenland. Kilde: Norconsult [6]

3.2.4 Muligheter for flere togpassasjerer på Vestfoldbanen i Grenland

Knutepunkt Porsgrunn og Togstopp Skien

Knutepunktutvikling rundt dagens jernbanestasjon i Porsgrunn og et framtidig Togstopp Skien vil kunne bidra til sammenhengende reisekjeder med flere kollektive transportmidler. Et togstopp i Skien sentrum vil berøre en større andel av befolkningen enn dagens lokalisering av Skien stasjon. Flere reisende til/fra Landmannstorget vil gi mer aktivitet og grunnlag for flere virksomheter i sentrum. Togstoppet vil betjenes av samtlige metrolinjer, noe som ikke er tilfellet på dagens stasjon. Togstopp i Skien er et av prosjektene som er vurdert i rapporten fra Norconsult. Prosjektet skårer høyt på måloppnåelse, spesielt når det gjelder kortere reisetid for kollektivreisende, potensial for redusert personbiltrafikk og mer konsentrert arealutvikling.

Områdene rundt dagens jernbanestasjon i Porsgrunn er i dag preget av store arealer med bygningsmessig lav utnyttelse og overflateparkering. Ved å legge til rette for parkering under bakken og en høy utnyttelse på de byggbare arealene, kan dagens sentrumsområde utvides med ny bygningsmasse i størrelsesorden 150-170 000 m² med en miks av forretninger og tjenesteyting i de sentrale delene og boliger inn mot dagens boligområder. Realisering av prosjektet vil knytte sentrum bedre sammen med universitetsområdet på Kjølnes. Parallelt med utvikling av området vil det være behov for investeringer i offentlig infrastruktur som oppgradering av blant annet bussterminalen, kiss&ride, sykkelparkering, taxiholdeplasser, byrom, ny krysning av jernbanen for myke trafikanter og etablering av ny tverrakse over til Kjølnesområdet.

Prosjektet knutepunkt Porsgrunn er også vurdert i rapporten fra Norconsult. Oppsummert skårer knutepunkt Porsgrunn høyt på måloppnåelse, spesielt når det gjelder kortere reisetid for gående og mer konsentrert arealutvikling. Den største gevinsten ved å utvikle knutepunktet er potensialet for fortetting og utvikling av sentrum. Å satse på sentrumsnær byutvikling med knutepunkt Porsgrunn som midtpunkt vil også kunne gi synergieffekter til andre sentrumsnære områder. Samtidig vil prosjektet kunne gi innbyggerne et mer helhetlig mobilitetsstilbud ved at buss, tog og mikromobilitetsløsninger kan samles i ett mobilitetspunkt sentralt i byen.

Potensiale for flere togpassasjerer på Vestfoldbanen i Grenland

I notatet «Potensiale for flere togpassasjerer på Vestfoldbanen i Grenland» oppsummeres resultater av beregninger for å undersøke effekter av et bedre togtilbud [6]. Notatet oppsummerer samtidig en mulighetsstudie gjennomført av WSP og resultater fra RTM-beregninger som Norconsult har gjennomført i 2024 i tilknytning til ny bypakke [8].

Mulighetsstudie fra WSP

WSP gjennomførte i 2022 en mulighetsstudie hvor flere forbedringer i lokalt togtilbud i Grenland var undersøkt [8]. Mulighetsstudiet ser på tre ulike planhorisonter, kort, mellomlang og lang planhorisont. Mulighetsstudien så på muligheter både på Vestfoldbanen og Brevikbanen. Her oppsummeres de viktigste funn for Vestfoldbanen.

For å beregne potensial for etterspørsel på Vestfoldbanen brukte WSP en beregningsmetode basert på generalisert kostnader, elastisiteter og togreiser for 2019. Det er gjort en forenkling ved å utelukkende modellere togtilbudet og ikke tilgrensende kollektivtrafikk eller biltransport. Det er i liten grad et parallelt busstilbud.

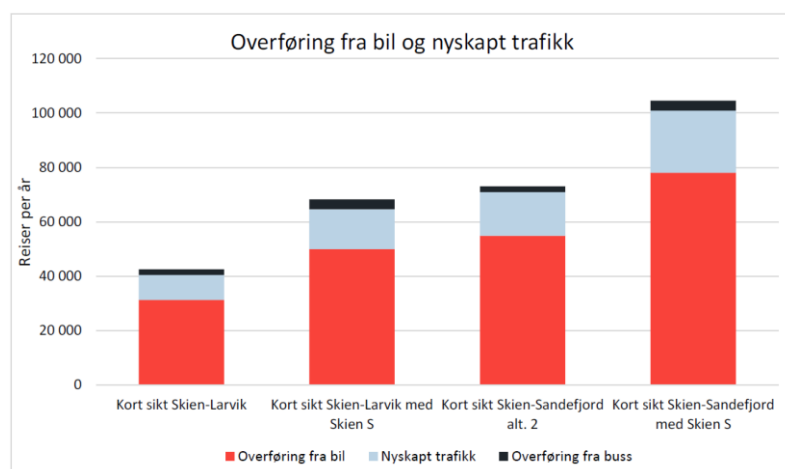
Det er definert et influensområde per stasjon på ca. ti minutters gangtid. Det er beregnet generaliserte reisekostnader til og fra alle stasjonsområdene. Generalisert kostnader er de totale reisekostnadene for en reise, inkludert blant annet gangtid, ventetid, ombordtid og billettering. Generaliserte kostnader for hvert stasjonsområde er hentet fra RTM. Dette inkluderer en skinnefaktor på 20 prosent for ombordtid på tog. Det betyr at reisetid på tog oppfattes som 20 prosent kortere enn med buss.

Elastisiteter viser hvor stor endring i etterspørsel som kan forventes ved en endring i komponenter i reisekostnader. For eksempel, hvor mange flere passasjerer kan forventes hvis det er flere avganger per time (reduksjon av ventetid). Disse tallene er hentet fra standardsatser på SAGA.

På kort sikt konkluderer WSP med at det lar seg gjøre å etablere lokale avganger mellom Skien og Larvik eller mulig også Sandefjord én gang i timen, slik at samlet tilbud blir to avganger i timen mellom Skien og Porsgrunn. Et slikt tilbud fordrer at togene til/fra Notodden har endestasjon i Skien. For å få et god nok kundegrunnlag viser studiet at et nytt stoppested i Skien sentrum vil være viktig, samt kraftig fortetting i Skien og Porsgrunn sentrum. Nytt stoppested i Skien sentrum kan betjenes med det foreslåtte togtilbudet på kort sikt, men forventet tid til planlegging og bygging gjør at det er mer realistisk å realisere dette på mellomlang sikt. Med togstopp i Skien og tilbudsforbedringer (to avganger i timen) mellom Skien og Sandefjord er det beregnet en økning på opptil 270 000 årlig togpassasjerer. Dette kan føre til en reduksjon i biltrafikk på opptil 78 000 bilreiser per år (ÅDT på ca. 215).

Overføringen fra buss er relativt liten, fordi det ikke går et relevant busstilbud mellom Skien/Larvik og Grenland. Mellom Porsgrunn og Skien går det imidlertid buss, og økt frekvens på toget gjør toget mer relevant for disse. Figuren viser at overføring fra buss er liten i alle alternativer på kort sikt.

På mellomlang sikt planlegges det utbygging av en dobbeltsporarsell mellom Stokke og Sandefjord slik at det en gang på 2030-tallet kan kjøres Intercityavganger to ganger i timen.



Figur 3.8: Overførte og nyskapte reiser Skien-Larvik og Skien-Sandefjord på kort sikt [7].

Usikkerheten på lang sikt er stor.

Alt etter om det etableres dobbeltspor Skien-Porsgrunn, og evt. Grenlandsbanen etableres, åpnes det opp nye muligheter både i form av lokaltogtilbud, Intercity og togtilbud mot Sørlandet.

Uansett planhorisont er det togstopp Skien som peker seg ut som særlig relevant. Effekten er såpass stor at stoppestedet vurderes som en premiss dersom det skal etableres bedre lokaltogtilbud i Grenland. En eventuell etablering av togstopp Skien kan føre til en økning i togpassasjerer i Grenland på mellom 10 og 20 prosent.

Sterk fortetting rundt nytt togstopp i Skien og Porsgrunn stasjon kan doble markedsgrunnlaget for toget.

Transportmodellberegninger fra Norconsult

Som følge av arbeidet med Bypakke Grenland fase 2 har Norconsult gjennomført transportmodellberegninger med RTM (Regional transportmodell) som undersøker konsekvenser av forbedret togtilbud på Vestfoldbanen. Beregningene er gjennomført i januar 2024. I transportmodellberegningene legges det til grunn Fartes billettprissystem for fylket og som vil gjelde for alle kollektivreisende. Det forutsettes dermed at togpassasjerene betaler samme takst som busreisende.

I det følgende presenteres resultater for tre beregningsalternativer:

- Referanse 2030: referansesituasjon i henhold til retningslinjene for NTP 2025-2036, men der det er lagt til grunn ny bypakke som innebærer nytt bomsystem (dagens bomstasjoner og nytt snitt nord og øst for Skien. Bomtakst 20/27 i lav/rush og 30 prosent nullutslippsrabatt) og to vegtiltak: Standardheving av fv. 3294 Trommedalsvegen og ny forbindelse fra fv. 3294 Trommedalsvegen til Menstadbrua
- To tog i timen 2030: alternativet bygger videre på Referanse 2030, og legger i tillegg til grunn minst to tog i timen på Vestfoldbanen, for begge retninger. Frekvensen gjelder både for i og utenom rush.
- To tog i timen og togstopp Skien 2030: alternativet er som beregningen «tog tog i timen 2030», men legger i tillegg til grunn ny togstopp i Skien sentrum, Skien S.

Endring i reisemiddelfordeling

En forbedring i togtilbudet i Grenland vil gi litt redusert biltrafikk og øke bruk av kollektivtransport. Med to tog i timen beregner modellen en reduksjon med underkant av 100 biler per døgn. I kombinasjon med togstopp i Skien blir reduksjonen på ca. 150 færre biler per døgn. Det er også små overføringer fra bilpassasjerer og i liten grad fra buss til tog. 70 prosent av økningen i kollektivreiser er overføring fra andre reisemidler, men det resterende er nyskapt reiser.

Antall togpassasjerer i Grenland

Tabell under viser hvor mange antall passasjerer ombord per dag på togstrekningen mellom Skien og Porsgrunn og mellom Porsgrunn og Larvik. Bedre togtilbud fører til flere togreiser, både internt i Grenland og mellom Grenland og byområder i Vestfold. To tog i timen vil øke antall togpassasjerer med 33 prosent mellom Skien og Porsgrunn og 28 prosent mellom Porsgrunn og Larvik. Kombinert med togstopp i Skien blir økningen 150 prosent mellom Skien og Porsgrunn og nesten 40 prosent mellom Porsgrunn og Larvik.

Endring i busspassasjerer

Det er en liten endring i antall bussreiser i Grenland. Forbedring på togtilbud kan føre til færre passasjerer mellom sentrale deler av Skien og Porsgrunn. Det kan også samtidig føre til at flere bruker busstilbud for å komme seg til togstasjoner. På alternativet med to tog i timen er det veldig små endring i busspassasjerene.

På alternativet med to tog i timen og togstopp Skien er det en nedgang på ca. 50 færre bussreiser per dag. Det er ca. 120 færre bussreiser mellom Skien og Porsgrunn, men det er noen flere lokale reiser mot togstasjoner, særlig i Porsgrunn og på togstopp Skien. Endringene vurderes ikke som store nok til å ha noen vesentlig betydning for dimensjonering av busstilbudet mellom Skien og Porsgrunn.

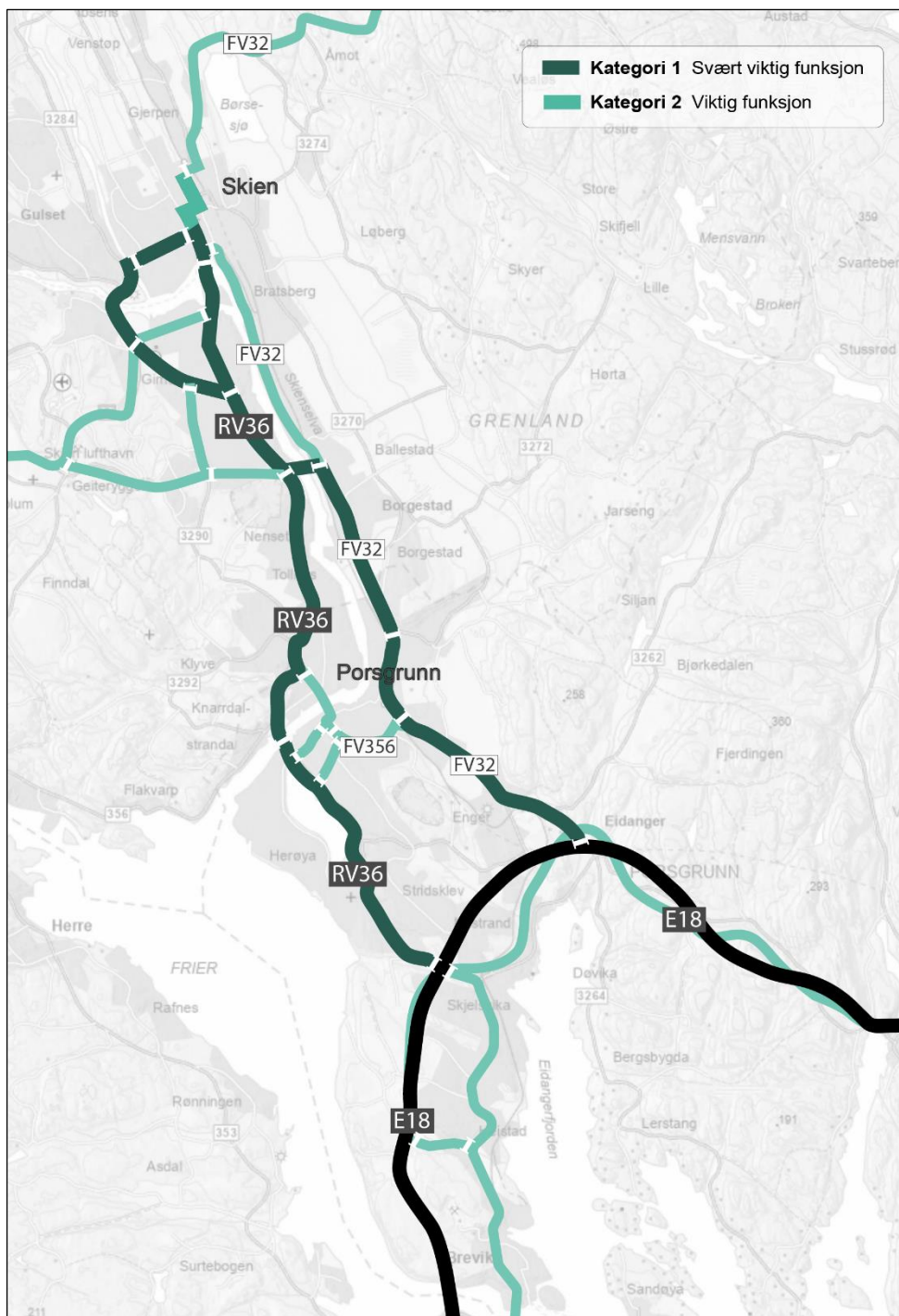
Endring i trafikkarbeid i Grenland

En reduksjon i biltrafikk kan påvirke det samlede trafikkarbeidet i Grenland. To tog i timen gir 0,07 prosent lavere trafikkarbeid enn Referanse. To tog i timen bidrar til å redusere bilreiser mellom byene i Vestfold og Grenland. Dette er lange reiser som slår ut mye på trafikkarbeidet.

To tog i timen og togstopp Skien gir 0,09 prosent lavere trafikkarbeid enn Referanse. Bilreiser som overføres til tog er reisene mellom sentrale deler av Skien og Porsgrunn. Disse reisene er kortere og slår ut i mindre grad på trafikkarbeidet.

4 Kategorisering av overordnet vegnett i en framtidig situasjon

Figuren under viser forslag til kategorisering av overordnet vegnett i en situasjon hvor ny E18 er ferdig bygget, standarden på Trommedalsvegen er hevet og Frednesøya inngår i overordnet vegnett i tillegg til Øyekastvegen.



Figur 4.1. Forslag til kategorisering av overordnet vegnett i Grenland i fremtidig situasjon. Kilde: Norconsult.

5 Referanser

- [1] Norconsult, «Analyse av overordnet vegnett i Grenland», 2023.
- [2] Strategisk Ruteplan, «Busstrafikkplan Grenland. Utredning av styrket rutetilbud som grunnlag for utlysning av ny busskontrakt gjeldende fra 1.7.2025.,» 2023.
- [3] SpaceScape, «Verdiskapende fortetting i Grenland,» 2020.
- [4] Norconsult, «Analyse av det overordnede transportsystemet i Grenland,» 2021.
- [5] Norconsult, «Rolledeleling mellom transportformene i et mellomstort byområde,» 2018.
- [6] Norconsult, «Potensial for flere kollektivreiser i Grenland,» 2023.
- [7] Muligheter for flere togpassasjerer på Vestfoldbanen i Grenland, Norconsult, 2024.
- [8] WSP, «Mulighetsstudie: Lokalt togtilbud i Grenland,» 2022.
- [9] Norconsult, «Temautredning. Nærings- og nyttetransport og persontransport med bil,» 2022.

Vedlegg

Riksvei 36. Strekning E18–Moflata

Trafikk og reisestrømmer

Delstrekning	ÅDT	Næringstrafikk		ÅDT er størst nord for Menstadbrua. Næringstrafikk er høyere nær E18. Der store kjøretøy utgjør en tredjedel av næringstrafikk. Nord for Menstadbrua er det mindre næringstrafikk og store kjøretøy utgjør en liten del av totalen.
		Alle	Over 12,5 meter	
E18-Porsgrunnselva	12 800	1 400 (11%)	500	
Porsgrunnselva-Menstadbrua	15 900	1 250 (8%)	230	
Menstadbrua-Tuftekrysset	18 800	1 350 (7%)	300	
Moflata	17 200	900 (5%)	70	

Persontrafikk

Reisestrømmer viser at over 90 prosent av kjøretøy som benytter rv.36 har startpunkt eller endepunkt i Grenland:

- Reiser internt i Grenland: en stor andel av reiser som starter sør for Menstadbrua har endepunkt i Porsgrunn (Downtown, Sentrum, Myrene, Hovenga). Nord for Menstadbrua er det mange reiser som starter eller slutter på Skien sentrum og ved Moflata (Herkules, sykehuset, osv).
- Reiser inntil Grenland: rv.36 er benyttet av reiser som kommer fra E18 sør.

Reiser som kommer fra E18 nord benytter kun nordre deler av rv.36, nord for Menstadbrua.

Næringstransport/Godstrafikk

De fleste som benytter rv.36 har enten startpunkt eller endepunkt i Grenland, særlig vest for Skienelva (Herøya, Kjørbekk, Rødmyr). Per i dag er rv.36 brukt av godstrafikk som kjører til Herøya eller sørlige deler av Porsgrunn.

- På grunn av at mange målpunkter for næringstrafikk ligger vest for Skienelva er rv.36 bruk av korte turer som foregår internt i Grenland.
- Gjennomgangstrafikk utgjør en marginal del av godstrafikk på rv.36. Moflata er den strekningen med litt høyere gjennomgangstrafikk (kommer fra E18 via fv.32), men det utgjør under tre prosent av godstrafikken.

Reiser til og fra Herøya havnterminal til E18 (både retning nord og retning sør) benytter hovedsakelig rv.36.

Kollektivtransport

Strengningen er betjent av to metrolinjer.

M2 kjører på rv.36 mellom Skien sentrum og Porsgrunn sentrum. Ifølge rutetabellen er reisetid mellom de to sentrumsområdene ca. 29 minutter. Reisetid med bil i lavtrafikk er ca. 12 minutter og opp til 20 minutter i rushperioder.

M1 kjører mellom Downtown og Skjelsvik via rv.36.

Frekvens i rush på disse metrolinjene er 6 avganger i time per retning. Per i dag finnes det ikke noe bussfelt eller andre fremkommelighetstiltak på strekningen.

Sykkel

Rv.36 er klassifisert som hovedrute for sykkel mellom Moflata og E18. Det finnes forskjellige grad av sykkeltilrettelegging:

- Fra E18 til Skrapeklev: gang- og sykkelvei parallelt langs veien
- Fra Skrapeklev til Herøya: sykkelvei med fortau
- Fra Herøya til Porsgrunn sentrum: gang- og sykkelvei parallelt langs veien
- Fra Porsgrunn sentrum til Tollnes: Sykkelfelt (tosidig langs fv 356 og ensidig i Kirkegata), sykling i blandet trafikk (Porsgrunnsvegen) og gs-vei fra Pors stadion til Tollnes.
- Fra Tollnes til Moflata: gang- og sykkelvei parallelt langs veien

Fylkesvei 32. Strekning E18–Skien sentrum

Trafikk og reisestrømmer

Delstrekning	ÅDT	Næringstrafikk		ÅDT er størst ved E18. Det reduseres kraftig nord for Menstadbrua.
		Alle	Over 12,5 meter	
E18-Vallemyrene-Jernbanegata	18 600	1 900 (10%)	450	Næringstrafikk er høyere nær E18. Der store kjøretøy utgjør en 25 prosent av næringstrafikk. Nord for Menstadbrua er det mindre næringstrafikk og store kjøretøy utgjør en femtedel av totalen.
Jernbanegt-Hovenga-Borgestad	16 500	1 600 (10%)	420	
Borgestad-Menstadbrua	15 100	1 500 (10%)	400	
Menstadbrua-Rådhuspl. Skien	7 000	500 (7%)	100	

Persontrafikk

Trafikk som benytter fv.32 er hovedsakelig:

- Trafikk som kommer fra E18 nord til sentrale deler av Porsgrunn, Moflata og Skien.
- Trafikk fra område øst for Skienelva som skal til sentrale deler av Skien og Porsgrunn.
- Gjennomgående trafikk fra E18 nord som skal nord for Skien benytter også fv.32. Dette utgjør under 8% av trafikken.

Nord for Menstadbrua er nesten kun lokaltrafikk med målpunkt i sentrale deler av Skien.

Kollektivtransport

Strekningen er betjent av to metrolinjer.

- M1 kjører på fv.32 mellom Skien sentrum og Porsgrunn sentrum. Ifølge rutetabellen er reisetid mellom de to sentrumsområdene ca. 34 minutter. Reisetid med bil i lavtrafikk er ca. 12 minutter og opp til 20 minutter i rushperioder.
- M2 kjører mellom Porsgrunn sentrum og Skjelsvik via fv.32.

Frekvens i rush på disse metrolinjene er 6 avganger i time per retning. Per i dag finnes det ikke noe bussfelt eller andre fremkommelighetstiltak på strekningen.

Næringstransport/Godstrafikk

De fleste som benytter fv.32 har enten startpunkt eller endepunkt (eller begge deler) i Grenland (97%):

- Reiser som kommer fra E18 nord og skal til sentrale deler av Porsgrunn, Moflata eller nordlige deler av Skien kommune. Det er svært få som benytter fv.32 nord for Menstadbrua.
- Næringstrafikk mellom sentrumsområdene

Gjennomgangstrafikk utgjør en veldig liten del av godstrafikk på fv.32.

Sykkel

Fv. 32 er klassifisert som hovedrute for sykkel mellom Skien sentrum og Eidanger. Mellom Enger og E18 er veien ikke en del sykkelveinett. Nord på Vallermyrene deler hovedrute for sykkel seg i en trasé over Kjølnes via Gunnar Knudsensgate til Hovenga, mens den andre traseen går via Porsgrunn stasjon til Sverresgate/Hovengata. Det finnes forskjellige grad av sykkeltilrettelegging:

- Fra E18 til Porsgrunn stasjon: gang- og sykkelvei parallelt langs veien
- Fra Porsgrunn stasjon til Hovenga: Sykkelfelt i Hovengata. Parallele sykkelruter øst (Gunnar Knudsensgate) og vest (Storgata) med sykling i balndet trafikk.
- Fra Hovenga til Borgestad: Fortau/gang-sykkelveg
- Fra Borgestad til kornsiloen: veksler mellom gang- og sykkelvei, fortau og sykling på adkomstveg til boliger
- Fra kornsiloen til Skien sentrum: Ensidig fortau (tosidig på enkeltstrekninger), ingen sykkeltilrettelegging.

Fv. 32 Menstadbrua

Trafikk og reisestrømmer

Delstrekning	ÅDT	Næringstrafikk	
		Alle	Over 12,5 meter
Fv. 32 Menstadbrua	14 200	1 440 (10%)	240

Persontrafikk

To tredje deler av persontrafikk på Menstadbrua kjører mellom fv.32 sør og rv.36 nord (mot Moflata), ca. 8 500 biler per døgn. Av dem:

- 6 000 er interne reiser i Grenland, fra Porsgrunn til Skien
- 2 000 er reiser mellom E18 nord og Skien vest (Moflata, Gulset, Gimsøy, osv).
- 500 er gjennomgangstrafikk fra E18 nord til rv.36 nordvest

Resten er personbiltrafikken (3 600) fordeles:

- 1 500 er reiser mellom Porsgrunn og østlige deler av Skien (fra rv.36 sør til fv. 32 nord)
- 1 500 er reiser mellom Moflata/Gimsøy og østlige deler av Skien
- 600 av reiser mellom søndre deler av Skien (Tollnes) og Vestsida til østlige deler av Porsgrunn (Borgestad, Hovenga).

Kollektivtransport

Strekningen er ikke betjent av metrolinjene, kun en pendelinje. Det er en viktig trasé for forbindelser mellom Gulset/Strømdal, sørlige deler av Skien (Moflata, Kjørbekk, osv) og Porsgrunn. Det er planlagt en ny metrolinje over brua, M4. M4 er planlagt med fire avganger per time og retning.

Næringstransport/Godstrafikk

75 prosent av næringstrafikk på Menstadbrua kjører mellom fv.32 sør og rv.36 nord (mot Moflata), ca. 1000 biler per døgn. Av dem, 800 er reiser mellom E18 nord og Skien vest (Moflata, Gulset, Gimsøy, osv).

Resten (25 prosent) er reiser mellom Porsgrunn og østlige deler av Skien (fra rv.36 sør til fv. 32 nord), fra viktige målpunkter som Herøya, Rødmyr eller Skien havn.

Sykkel

Smal gang- og sykkelvei langs strekningen.

Innfartsveier til Skien sentrum

Elstrømbua

Trafikk og reisestrømmer

ÅDT	Næringstrafikk	
	Alle	>12,5 m
16 300	1 100 (7%)	80

Persontrafikk

- Trafikk som har start- eller endepunkt i Gulset/Strømdal/Skottfoss. Viktige målpunkter er Moflata, Rødmyr, Kjørbekk og sentrale og sørlige deler av Porsgrunn. (ca. 70%)
- Trafikk fra sentrale deler av Skien til Moflata, Rødmyr og mot rv.36 norvest. (ca. 30%)

Næringstrafikk

- Trafikk som har start- eller endepunkt i Gulset/Strømdal/Skottfoss. Viktige målpunkter er Moflata, Rødmyr, Kjørbekk og sentrale av Porsgrunn og Herøya. (ca. 70%)
- Trafikk fra sentrale deler av Skien til Moflata, Rødmyr og mot rv.36 norvest. (ca. 30%)

Kollektiv

Strekningen er ikke betjent av metrolinjene, kun en pendlelinje. Det er en viktig trasé for forbindelser mellom Gulset/Strømdal og sørlige deler av Skien (Moflata, Kjørbekk, osv). Det er planlagt en ny metrolinje over brua, M4. M4 er planlagt med fire avganger per time og retning.

Sykkel

Smal gang- og sykkelvei langs strekningen.

Klosterøya

Trafikk og reisestrømmer

ÅDT	Næringstrafikk	
	Alle	>12,5 m
13 700	980 (7%)	220

Persontrafikk

Trafikk som har start- eller endepunkt i sentrale deler av Skien, inkludert mange korte bilturer til og fra Gimsøy/Herkules/Moflata. Andre viktige målpunkter er sentrale og søndre deler av Porsgrunn.

Næringstrafikk

Trafikk som har start- eller endepunkt i sentrale deler av Skien (retning Venstop, Hoppestad), særlig dem som skal til Rødmyr, Kjørbekk, Herøya og sentrale deler av Porsgrunn.

Kollektiv

Strekningen er betjent av to metrolinjer (M2, M3), som betjener mange viktige målpunkter (Skien sentrum, Herkules, sykehuset. M2 er også en viktig linje mot Porsgrunn. Frekvens i rush på disse metrolinjene er 6 avganger i time per retning. Per i dag finnes det ikke noe bussfelt eller andre fremkommelighetstiltak på strekningen.

Sykkel

Smal gang- og sykkelvei langs strekningen.

Fylkesvei 32

Trafikk og reisestrømmer

ÅDT	Næringstrafikk	
	Alle	>12,5 m
7 700	500 (6%)	130

Persontrafikk

- Trafikk som har start- eller endepunkt i nordre deler av Skien (retning Venstop, Hoppestad)
- Trafikk fra sentrale deler av Skien,

Særlig dem som skal til E18 nord og østlige deler av Porsgrunn (Hovenga, Myren).

Næringstrafikk

Trafikk som har start- eller endepunkt i nordre deler av Skien (retning Venstop, Hoppestad), særlig dem som skal til E18 nord og østlige deler av Porsgrunn (Hovenga, Myren).

Kollektiv

M1 kjører på fv.32 mellom Skien sentrum og Porsgrunn sentrum. Ifølge rutetabellen er reisetid mellom de to sentrumsområdene ca. 34 minutter. Reisetid med bil i lavtrafikk er ca. 12 minutter og opp til 20 minutter i rushperioder.

Sykkel

Ingen særlig tilrettelegging, mulig å sykle på fortau. Hovedrute for sykkel følger Nedre Elvegata og Jernbanebrygga

