



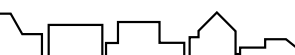
BUSSTRATEGI FOR GRENLAND 2015-2025

26.05.2015



Innhold

1 Bakgrunn	4
2 Mål	4
3 Dagens situasjon	5
3.1 Dagens rutemodell og tilbud	5
3.2 Bussløftet	6
3.3 Passasjerutvikling	8
3.4 Knutepunkt og holdeplasser	9
3.5 Kundetilfredshet	9
3.6 Framkommelighet og forsinkelser	10
3.7 Kollektivdekning	10
3.8 Parkering	13
4 Utfordringer	14
4.1 Reisevaner og transportmiddelfordeling	14
4.2 Fremtidig transportvekst	14
4.3 Kostnader ved økt busstilbud	15
4.4 Kollektivtransportens konkurransekraft	16
4.5 Fragmentert ansvarsdeling	16
5 Vurdering av alternative strategier	17
6 Strategi frem mot 2025: Kombinert virkemiddelbruk	18
6.1 Bedre rutetilbud for kollektivtransporten	18
6.2 Bedre fremkommelighet	18
6.3 Knutepunkt, holdeplasser og innfartssparkering	19
6.4 Billettprodukter, informasjon og holdningsskapende arbeid	20
6.5 Arealbruk som bygger opp under kollektivtransporten	20
6.6 Tiltak som reduserer bilbruken	20
6.7 Universell utforming	22
6.8 Miljøvennlig drift	22
7 Strategien i kortform	23



1 Bakgrunn

Busstrategien er en oppfølging av ATP Grenland 2014-25 hvor det ifølge handlingsplanen skal utarbeides en helhetlig konseptvurdering av kollektivtransporten i Grenland. I første omgang er det prioritert å utarbeide en busstrategi på kort sikt som sammenfaller med bypakke Grenland fase 1.

Strategien tar ikke for seg forholdet til jernbane, selv om dette er av betydning for den helhetlige transportutviklingen og måloppnåelse. Lokaltog/Intercity, bybane, båt på elva, Bratsbergbanen og buss/superbuss, samt ferger kommer til å bli omhandlet og vurdert i den helhetlige konseptvurderingen.

Busstrategien skal legge grunnlag for utviklingen av kollektivtransporten med buss i Grenland frem til 2025. Strategien gir føringer for fremtidig planlegging og prioritering av kollektivtiltak for å nå vedtatte mål.

2 Mål

Nasjonalt mål som legges til grunn for busstrategien:

Veksten i persontransport i byområdet skal tas med kollektiv, gange og sykkel¹

Hovedmål for transportutviklingen i Grenland² som gjelder buss:

- Et nasjonalt ledende byområde i reduksjon av klimagassutslipp fra transport
- Attraktive forhold for reisende med kollektivtransport
- Et tilgjengelig og universelt utformet transportsystem
- God kobling mot Oslo, Kongsberg, øvrige Telemark og resten av landet
- Effektive kollektivforbindelser mot et framtidig jernbaneknutepunkt i Porsgrunn
- Gode omstigningsmuligheter og koblinger som bygger opp under pendlerrutene til og fra byområdet

Resultatmål i Bypakke Grenland som gjelder kollektiv:

- Kollektivandelen skal øke til 8 prosent innen 2025
- Gjennomsnittlig årlig passasjervekst for buss på 4 prosent³
- Bussene skal være maksimalt 3 minutter forsinket
- 100 prosent av holdeplasser langs metrolinjene, og 100 prosent av holdeplasser med flere enn 3000 påstigende/år langs pendellinjene skal utbedres og være universelt utformet

Tidspunkt for måloppnåelse er 2025 og indikatorene måles årlig der det finnes tilgjengelige data.

¹ NTP 2014-2023

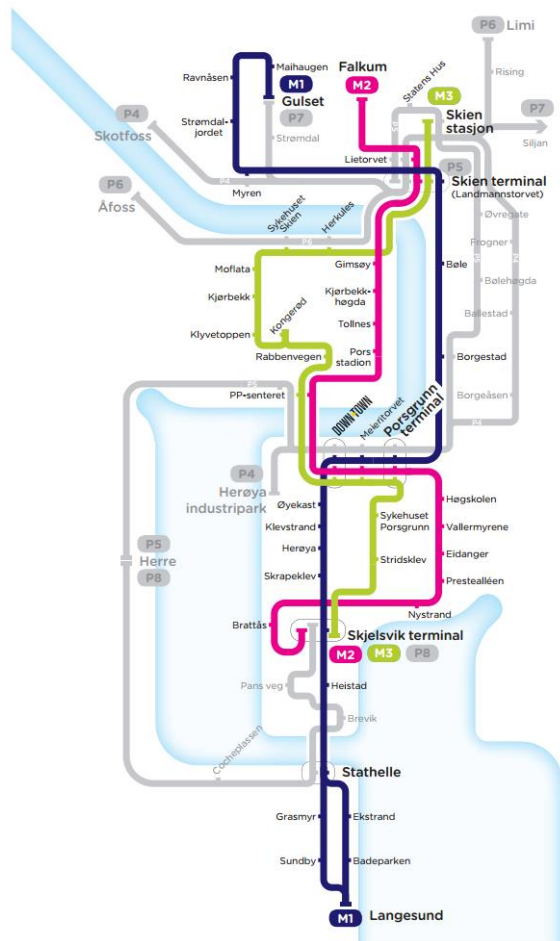
² Regional plan for samordna areal og transport i Grenland 2014-2025.

³ 4,2 %

3 Dagens situasjon

Telemark fylkeskommune har det overordna ansvaret for kollektivtransporten i fylket. Kollektivtransporten i Grenland driftes etter nettokontrakter, og gjeldende anbud opereres av Nettbuss Sør AS. Dagens kontrakt løper ut juni 2016. I nytt anbud er det satt krav om at minst halvparten av dagens rutekilometer skal kjøres med biogass, i tråd med vedtak i hovedutvalg for samferdsel høsten 2013⁴.

3.1 Dagens rutemodell og tilbud



Figur 1 Linjekart Grenland (www.vkt.no)

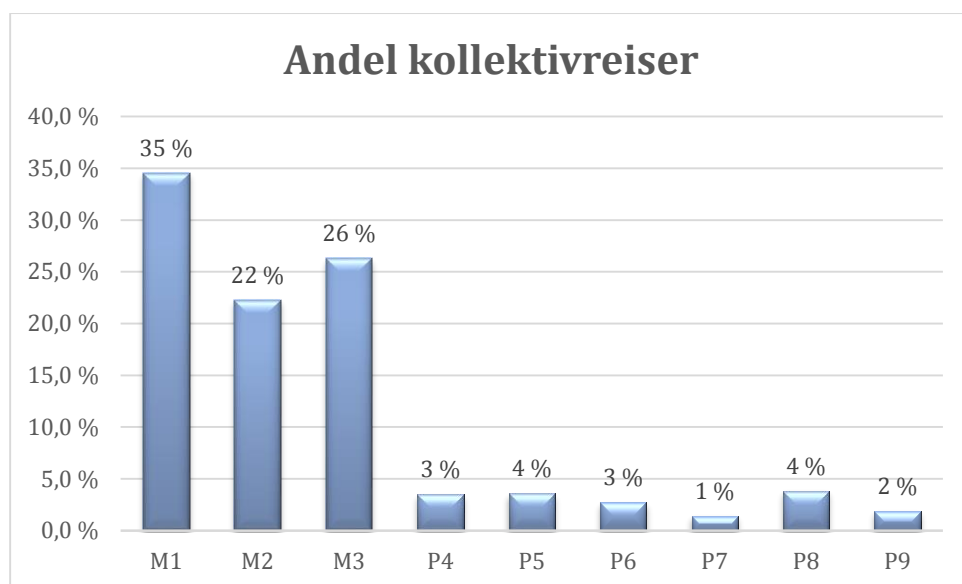
Busstilbudet i Grenland består av 8 busslinjer delt opp i 3 metrolinjer og 5 pendellinjer. Metrolinjenettet utgjør stamnettet i regionen. Det er langsgående ruter som dekker bybåndet i Grenland. Pendellinjenettet betjener områder utenfor bybåndet, samtidig som de fungerer som matebuss til metrobussene ved flere felles holdeplasser og knutepunkt.

I tillegg til metro- og pendelbuss er busstilbudet i Grenland av regionale ruter, ekspressruter, lokaleruter hvor mange avganger er knyttet opp mot skoleskys, samt flexiruter. Flexirutene er definerte ruter på dagtid som kjøres av drosjer/minibusser på bestilling. Flexirutene opererer hovedsakelig i områder som i liten grad har et annet kollektivtilbud. Rutene er åpne for alle, men er særlig tilrettelagt for personer med lettere funksjonshemninger eller aldersrelaterte lidelser.

Figuren på neste side viser at over 80 prosent av all busstransport i Grenland foregår på metrolinjene, der M1 står for 35 prosent av reisene. Siden M1 er den lengste metrolinjeruten er det naturlig at den står for størsteparten av reisene. I tillegg går den langs bybåndet hvor potensialet for mange passasjerer er stort. M1 opererer fra Langesund i sør til Gulset i nord, og har en gjennomsnittlig kjøretid på ca. 80 minutter.

⁴ Sak 42/13





Figur 2 Kollektivreiser i Grenlandsområdet fordelt på hovedrutene. Kun Nettbuss Sør AS sine ruter. (Kilde: VKT)

Nettbuss Sør AS har en kontrakt på ruteproduksjon i Grenland på ca. 4.7 millioner rutekilometer årlig. Totalt har Nettbuss Sør AS ca. 90 busser i drift i regionen. 22 busser er lavgulv som kjører på metrolinjenettet og 34 busser er av typen laventré som kjører metro og pendel. Begge typer tilfredsstiller krav til universell utforming satt i gjeldende kontrakt. Resten av bussparken omfatter skolebusser, reservebusser og minibusser. Ingen av bussene er eldre enn fra 2005, og tilfredsstiller minimum Euroklasse IV, med hensyn til utslipp⁵. I gjeldende kontrakt er det også satt et miljøkrav om minimum 10 prosent bio-olje i drivstoffet⁶. Nettbuss Sør AS har forpliktet seg til å bruke ca 20 prosent innblanding av bio-olje i drivstoffet.

3.2 Bussløftet

Kommunene Skien, Porsgrunn og Siljan og Telemark fylkeskommune inngikk høsten 2013 en fireårig belønningsavtale med staten på 215 millioner kroner. I avtalen ligger det en kraftig satsing på kollektivtransport, sykkel og gange.

Hovedgrepene i kollektivsatsingen er:

- Økt ruteproduksjon
- Takstreduksjon
- Økt markedsføring, informasjon og holdningsskapende arbeid.
- Utbedring av holdeplasser

Disse tiltakene er faglig sett ansett som riktige for å lykkes med et konkurransedyktig og effektivt tilbud. Faglitteratur og kundeundersøkelser viser at pris, frekvens og punktlighet er viktig for å få flere til å velge buss. Tiltak for å øke punktligheten har det ikke vært mulig å prioritere som en del av bussløftet utover holdeplassopprusting.

⁵ Lavgulvbussene tilfredsstiller krav til Euroklasse V med hensyn til utslipp.

⁶ Målt over et kalenderår.



Økt ruteproduksjon

Før bussløftet var det relativt hyppig frekvens på metrobussene med 15 og 30 minutter mellom avgangene i ukedager og lørdager, mens det var timesfrekvens på søndager. Pendelbussene hadde en lavere frekvens, med alt fra en halvtime til halvannen times frekvens. Pendelrute 7 hadde ingen fast frekvens og ble mest brukt som skolerute. I bussløftet valgte man å øke kapasiteten i rush, hvert 10 min på metro og hver halvtime på pendel. Utenfor rushtid la man også inn frekvensøkning på både metro- og pendelbussene⁷.

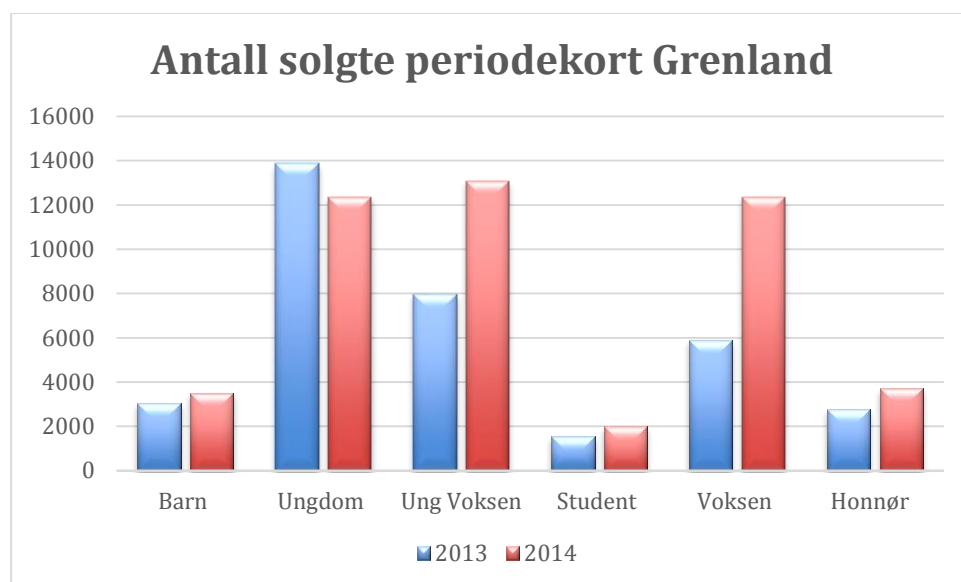
Reduserte takster

I kombinasjon med frekvensøkningen gikk prisene på periodekort (månedskort) ned, mens enkeltbillettene ble holdt uendret på 2013- takstnivå. Tabellen nedenfor viser takstreduksjoner for periodekort i Grenland fra 2014 og prosentvis reduksjon sammenlignet med prisene før bussløftet.

Kategori	2013	2014	Reduksjon
Voksen	700,-	400,-	Ca. 43 %
UngVoksen/student	370,-	300,-	Ca. 19 %
Honnør	370,-	300,-	Ca. 19 %

Tabell 1 Takstreduksjoner 2014 for periodekort i Grenland

Taksten for en enkeltreise innenfor en takstzone er 32 kr. Med gamle priser på periodekortet for voksen, måtte man gjennomføre mer enn 21 reiser pr måned før et periodekort lønte seg. Nå behøver man ikke å gjennomføre mer enn 12 reiser. Det betyr at en langt større gruppe enn tidligere har et billigere alternativ etter takstreduksjonen. Tall for 2014 viser at salget av periodekort for voksen har økt til det dobbelte sammenlignet med 2013. Man ser også en betydelig vekst i gruppen mellom 20 til 30 år, (kategorien Ung Voksen).



Figur 3 Oversikt over solgte periodekort (kilde: VKT)

⁷ For detaljer, se rutetabell på www.vkt.no



I 2014 var det fylkeskommunale tilskuddet til drift av ordinær rutetransport på ca. 60 millioner. Belønningsmidler som er knyttet opp mot frekvensøkning og takstreduksjon i bussløftet fordeler seg med henholdsvis ca. 26 mill. kroner og ca. 5 mill. kroner i året. Totalt er offentlige tilskudd til drift av buss i Grenland på ca. 91 mill. årlig.

Markedsføring, informasjon og holdningsskapende arbeid

Frekvens og pris har vært hovedbudskapene i kommunikasjonen ut til befolkningen. I tiden framover skal det satses ytterligere på informasjon og holdningsskapende arbeid for å øke andelen personreiser som foretas med andre transportmidler enn bil, spesielt arbeidsreiser.

Utbedring av holdeplasser

I bussløftet har man valgt å videreføre satsingen på opprustning av holdeplasser til universell utformet standard. (Les mer i kapittel 3.4).

3.3 Passasjerutvikling

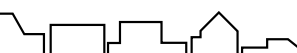
I 2014 ble det gjennomført 3.7 millioner reiser i regionen, en vekst på 10 prosent (320 000 nye reiser) sammenlignet med 2013. De tre siste årene har man opplevd en vekst i antall reiser opp mot 30 prosent.

Siden 2009 er det blitt gjennomført ca. 1 million flere reiser.



Figur 4 Passasjerutvikling Grenland 2009-2014 (kilde: VKT)

Veksten skyldes at fylkeskommunen over flere år har ført en bevisst satsing på kollektivtransporten i Grenland i egne budsjetter. I tillegg har regionen fått tildelt belønningsmidler og BRA-midler (tilskuddsmidler for økt tilgjengelighet til kollektivtransport) fra staten for å styrke områder innenfor kollektiv.



3.4 Knutepunkt og holdeplasser

Et regionalt knutepunkt er et viktig knutepunkt i en by eller tettsted, med mange passasjerer, som gir de reisende mulighet til å nå sine mål innenfor hele fylket, og til dels utenfor regionen (ATP Telemark)⁸.

Per definisjon har Grenland følgende regionale knutepunkt (med antall påstigninger i parentes):

- Landmannstorget (515 000)
- Kammerherreløkka (320 000)
- Skjelsvik (125 000)
- Skien stasjon (18 000)

Metrobussene stopper ved alle knutepunkt, bortsett fra ved Skien stasjon som bare betjenes av M3. Pendelbussene som går på tvers av bybåndet betjener minst ett av knutepunktene. I tillegg betjenes knutepunktene av flere regionalruter og fylkeskryssende ekspressruter. Porsgrunn terminal og Skien stasjon har også funksjon som knutepunkt mellom buss og tog på Vestfoldbanen og Bratsbergbanen.

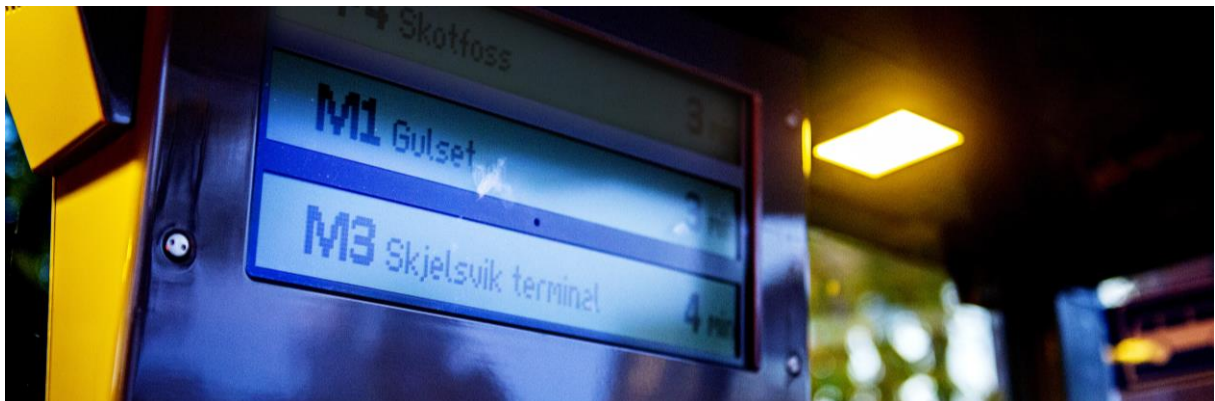
Både nasjonalt og regionalt har det vært økende fokus på rutevis planlegging og universell utforming av hele reisekjeder. Det er gjennomført en omfattende oppgradering av holdeplassene i Grenland gjennom egne midler og statlige tilskudd. Ved utgangen av 2014 var i underkant av 80 prosent av alle holdeplasser langs metrolinjenettet rustet opp i til universell utformet standard. Det er også gjennomført kurs i bruk av universelt utformede holdeplasser for alle bussjåfører.

3.5 Kundetilfredshet

Det gjennomføres årlig kundetilfredshetsundersøkelser blant bussbrukere i Telemark. Høyeste score for tilfredshet er 100. I undersøkelsen fra 2014 oppnådde Grenland en score på 71, samme som i 2013. Gjennomsnittet for byområder i Norge er på 69 poeng.

Bedre tilrettelagte ruter, hyppigere avganger og kortere reisetid er vesentlige faktorer for at folk skal foretrekke buss. Folk opplever større fleksibilitet med egen bil. De største fordelene ved å ta buss er at det er miljøvennlig og avslappende.

Grenland scorer lavt på *presisjon avgangstidspunkt*, det vil si punktlighet. Her er resultatet 63 poeng, tilbake fra 66 poeng i 2013 som også er noe lavt.



⁸ Knutepunkt i Telemark- standard og hierarki, 2014



3.6 Framkommelighet og forsinkelser

Bussene i Grenland opplever framkommelighetsproblemer, hovedsakelig i rushtiden. Bussen står i samme kø som bilene. De siste årene har det blitt gjort ulike tiltak for å bedre framkommeligheten, blant annet:

- Signalprioritering for buss i lyskryss (9 lyskryss)
- Elektronisk billettering
- Bankterminaler på bussene
- Holdeplassopprusting

Til tross for dette viser registreringer i 2014 forsinkelser på opp mot 13 minutter.

3.7 Kollektivdekning

Bybåndet i Grenland er definert ut fra gangavstand til metrolinjenettet. I Porsgrunn og Skien er dette satt til 500 meter og i Bamble 800 meter.

Halvparten av befolkningen i byområdet⁹ har mindre enn 500 meter gangavstand til en holdeplass der det går en metrolinjebuss. Best dekningsgrad har Porsgrunn med 53 prosent, mens Skien har 46 prosent innenfor 500 m. Bamble har 56 prosent innenfor 800m.

Befolkningens nærhet til holdeplass for Metrobusser			
	200 meter	500 meter	800 meter
Porsgrunn	14 %	53 %	77 %
Skien	14 %	46 %	63 %
Bamble	11 %	40 %	56 %
Samlet	14 %	48 %	67 %

Tabell 2 Avstand fra bolig til nærmeste holdeplass (kilde: VKT)

I gjennomsnitt har 63 prosent av arbeidsplassene i byområdet maks 500 m til nærmeste metrolinjeholdeplass:

Arbeidsplasser og nærhet til holdeplass for Metrobusser			
	200 meter	500 meter	800 meter
Porsgrunn	23 %	51 %	63 %
Skien	40 %	73 %	82 %
Bamble	23 %	49 %	54 %
Samlet	32 %	63 %	72 %

Tabell 3 Avstand fra arbeidsplass til nærmeste metroholdeplass (kilde: VKT)

I gjennomsnitt har i underkant av 50 prosent av arbeidsplassene i byområdet maks 500 m til nærmeste pendelholdeplass:

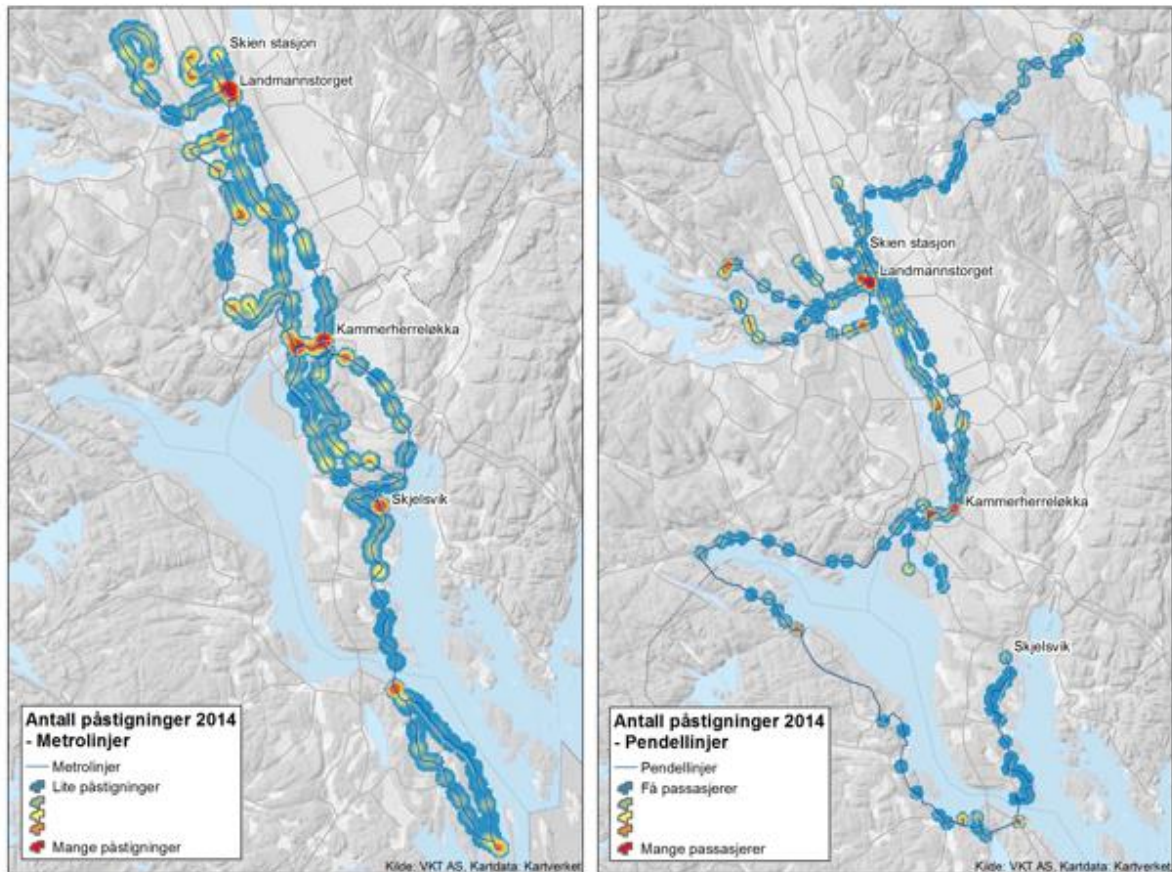
Arbeidsplasser og nærhet til holdeplass for Pendelbusser			
	200 meter	500 meter	800 meter
Porsgrunn	22 %	45 %	60 %
Skien	31 %	56 %	65 %
Siljan	18 %	49 %	78 %
Bamble	9 %	23 %	34 %
Samlet	25 %	49 %	60 %

Tabell 4 Avstand fra arbeidsplass til nærmeste pendelholdeplass (kilde: VKT)

⁹ Siljan betjenes ikke av metrolinjer og er derfor ikke med i analysene som omhandler metro.



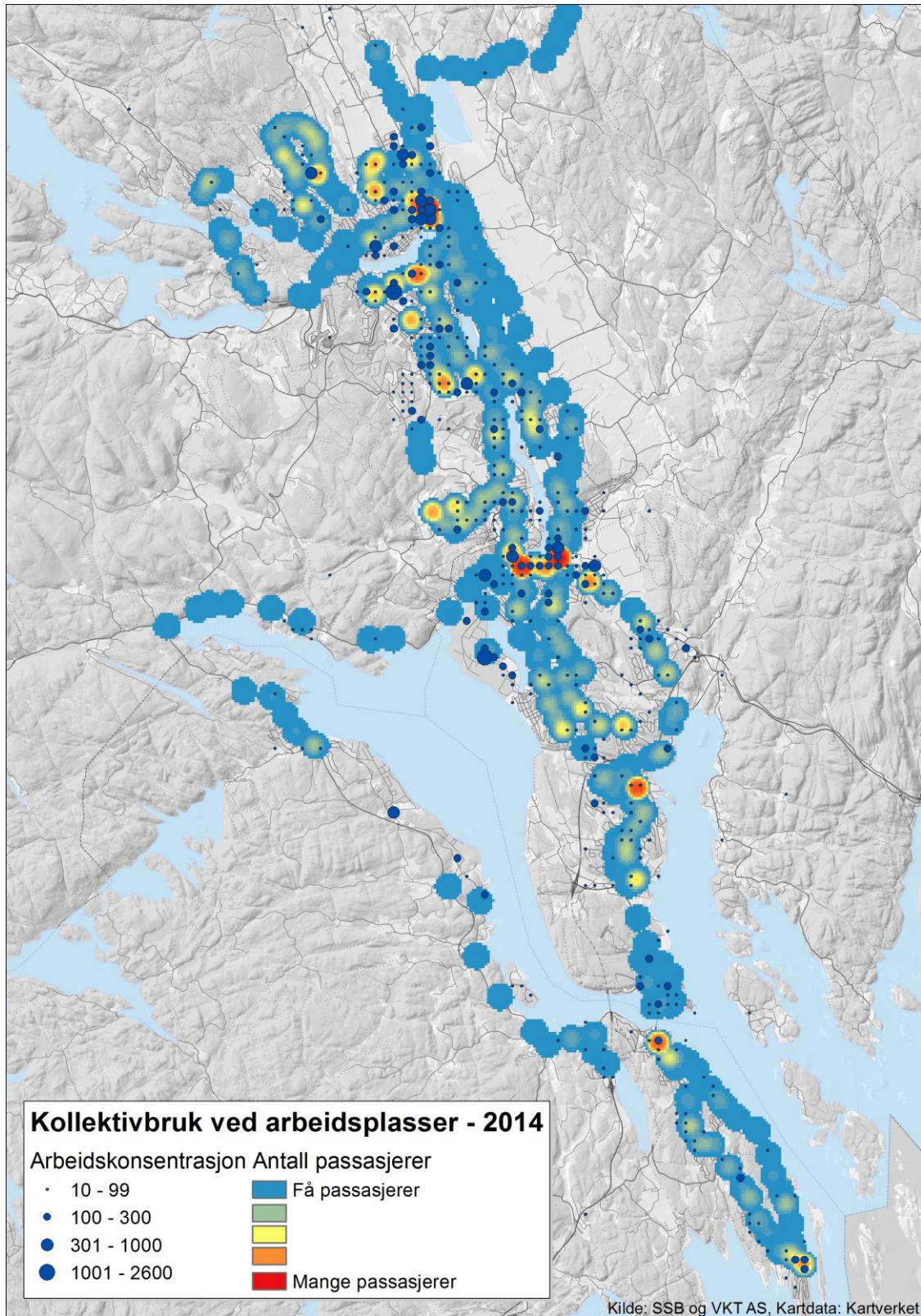
Kartene under skisserer antall påstigninger per holdeplass på metro- og pendellinjenettet. De regionale knutepunktene skiller seg ut med flest antall passasjerer, sammen med det lokale knutepunktet på Franklintorget i Porsgrunn, og Skien nord (Gulset).



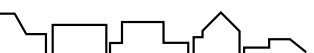
Figur 5 Antall påstigninger per holdeplass på metro- og pendelruter



Kartet under viser arbeidsplasskonsentrasjon kombinert med dagens situasjon for påstigninger. Der det er mange arbeidsplasser og få påstigninger på holdeplass vil det være et potensial. Hvor stort potensial avhenger av rutetilbudet knyttet til holdeplassen.



Figur 6 Kollektivbruk ved arbeidsplasser



3.8 Parkering

Det er liten grad tilrettelagt for innfartsparkering i regionen, men det er etablert større p-anlegg ved de store knutepunktene i byområdet.

For å påvirke konkurranseforholdet mellom busstransport og egen bil er regulering av parkering et vesentlig virkemiddel. Det er relativt god parkeringsdekning i sentrumsområdene i regionen.

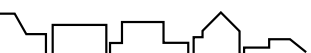
Generelt er det avgift på langtidsparkering, mens det varierer på korttid (1-2 timer).

Priseksempler langtidsparkering (pr måned):

- Porsgrunn Gamle Urædd: 300 kr (for ansatte i sentrum)
- Skien Bygarasje (innendørs): 995 kr
- Skien Marenstro og Langbryggene (utendørs): 600 kr

Til sammenligning koster et månedskort med buss 400 kr.

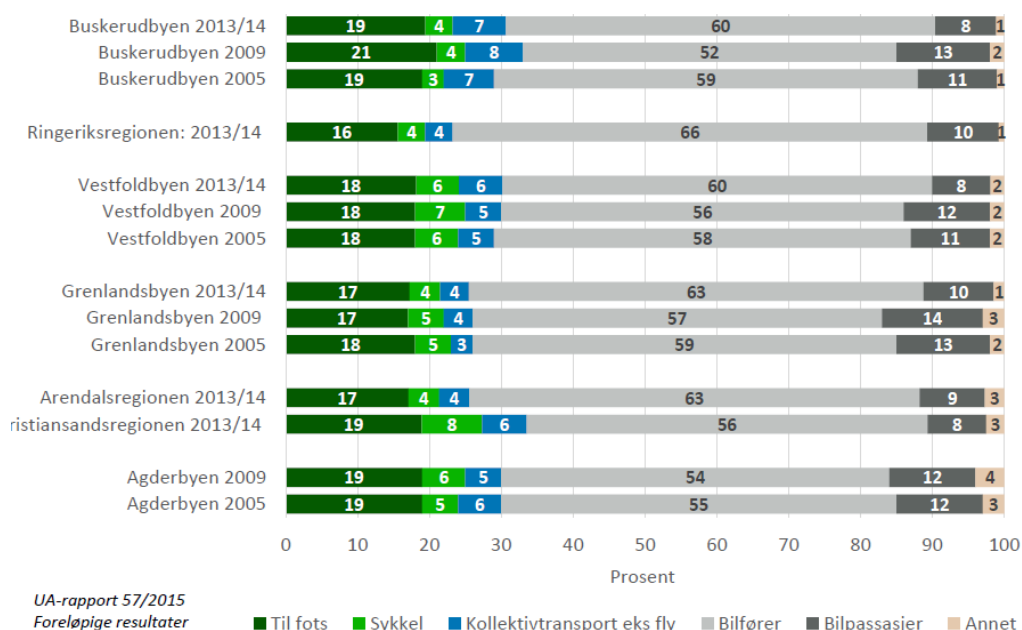
I Siljan og Bamble er det ingen avgift på offentlige parkeringsplasser i sentrum.



4 utfordringer

4.1 Reisevaner og transportmiddelfordeling

Grenland har sammen med Tromsø og Buskerudbyen den laveste kollektivandelen blant de ni store byområdene i landet. Resultatene fra den nasjonale reisevaneundersøkelsen i 2013/14 viser at kollektivandelen i Grenland holder seg uendret på 4 prosent. Bilførerandelen har økt til 63 prosent i 2013, mens bilpassasjerandelen har sunket til 10 prosent, dvs at andelen bilreiser totalt er 73 prosent. Til tross for kraftig passasjervekst på buss i Grenland de siste årene har ikke kollektivandelen økt, og det skyldes at befolkningen totalt sett foretar flere reiser. Største andelen av de nye reisene foretas som bilfører.



Figur 7 Transportmiddelfordeling for daglige reiser i byområdene i region sør. Prosent. Kilde: UA-rapport 57/2014

4.2 Fremtidig transportvekst

Forventet transportvekst i Grenland er på ca. 7 prosent i perioden frem til 2030, ca. 22 000 nye reiser per dag¹⁰.

Forventet transportvekst sammenlignbare byområder:

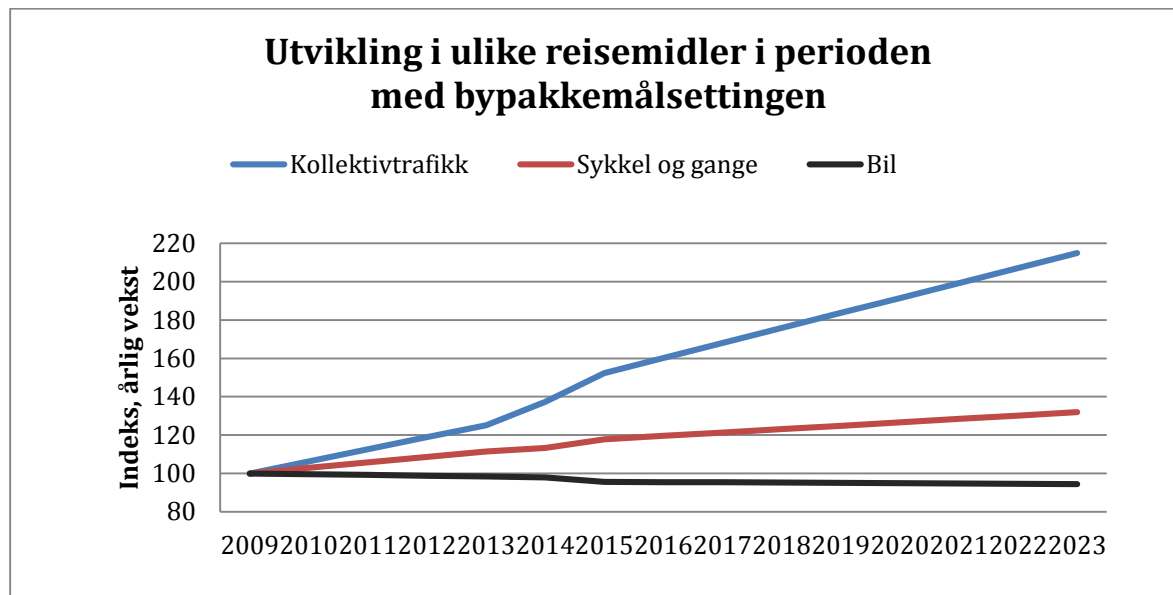
- Buskerudbyen: 20 prosent (102 000 nye reiser),
- Nedre Glomma: 14 prosent (60 000 nye reiser) og
- Kristiansandsregionen: 18 prosent (90 000 nye reiser).

Kollektivtransporten må regne med å ta 75 prosent av den forventede transportveksten i Grenland. Sykkel og gange må ta henholdsvis 22 og 14 prosent. Årsaken til at kollektivtransporten må ta størstedelen av reisene i vår region er at en stor del av reisene er lange, dvs. på mer enn 3 km.

Beregninger viser at målet om 8 prosent kollektivandel i Grenland innebærer en økning i antall kollektivreiser fra 2.7 millioner i 2009 til ca. 5.8 millioner i 2023, eller en økning

¹⁰ Kjørstad m fl. «Nullvekstmålet», UA- rapport 55/2024

på 115 prosent ¹¹. I denne beregningen er det tatt hensyn til måloppnåelse i 2023. Tidspunkt for måloppnåelse i bypakka er i etterkant justert til 2025. En kollektivandel på 8 prosent i 2025 vil innebære en gjennomsnittlig passasjervekst i overkant av 4 prosent årlig eller ca 200 000 nye passasjerer i snitt hvert år.



Figur 8 Årlig utvikling i antall reiser med ulike reisemidler gitt målsettingen i bypakke Grenland fase 1. Indeks=100 (kilde: UA notat 57/2014)

Den årlige veksten vil være avhengig av hvilke tiltak som innføres. For eksempel er det forventet en noe større vekst ved innføring av bompenger. I kurven ovenfor er dette tatt hensyn til i 2015. Siden bypakka er forsinket i henhold til planlagt oppstart vil skiftet i vekstkurven komme noe senere. I tillegg vil ikke effekten av fremkommelighetstiltak som kollektivfelt kunne forventes før lenger ut i tiårsperioden, da planlegging og bygging av slike tiltak tar tid.

4.3 Kostnader ved økt busstilbud

Det økte kapasitetsbehovet som følge av befolkningsvekst og målet om flere bussreisende utløser et sterkt økende tilskudds- og investeringsbehov for kollektivtransporten i årene fremover. De nasjonale transportetatene påpeker samtidig at investeringskostnadene vil bli langt høyere med en bilbasert trafikkvekst, enn med en trafikkvekst som tas av kollektiv, sykkel og gange¹².

Finansiering av dagens busstilbud i Grenland består av ordinære statlige rammeoverføringer, samt belønningsmidler. Fylkeskommunen bruker om lag 60 millioner til drift av ordinær busstransport i Grenland, i tillegg til skoleskyss. Midler til økt produksjon og takstreduksjon i bussløftet påløper seg til ca. 31 millioner årlig¹³.

Bypakke Grenland fase 1 skal ifølge de lokale vedtakene som ble fattet i 2013 inkludere midler til drift av kollektiv. Dette skal komme i tillegg til det ordinære offentlige

¹¹ Wergeland Haug m fl, «Bypakke Grenland fase 1- Bompenger til drift av kollektivtransport», UA-notat 57/2014.

¹² Hovedrapporten for analyse og strategifasen i NTP 2018-27

¹³ 2014-2016



tilskuddet og sikre en forutsigbar satsing på utvikling av busstilbudet. For å kunne videreføre bussløftet etter 2016 er Grenland avhengig av midler gjennom bypakka eller statlige bidrag, enten gjennom en avtale eller økte rammeoverføringer.

Bussene i Grenland i dag har kapasitet til å håndtere om lag 4.7 millioner reiser uten at trengselen om bord økes. Dette nivået vil antakeligvis nås et sted rundt år 2020 om veksten er relativt jevn. Beregninger viser at kostnaden generelt per ny busspassasjer er mellom 10 og 13 kroner, i rushtiden noe høyere. For å nå målet om 8 prosent kollektivandel, må det suppleres med flere busser når dagens kapasitet er fullt utnyttet. Kostnaden til drift av buss vil derfor øke når kapasiteten må utvides ytterligere.

4.4 Kollektivtransportens konkurransekraft

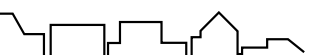
Analyser viser at drifts- og investeringstiltakene for kollektiv som er skissert i Bypakke Grenland alene vil ha en positiv effekt på etterspørselen etter kollektivreiser. Men kollektivtiltakene isolert sett vil ikke være nok til å oppnå målene om endret reisemiddelfordeling. Det er også nødvendig å innføre restriktive tiltak for å redusere personbiltrafikken. Utfordringen er å tilby et kollektivtilbud som oppleves mer attraktivt og som er et reelt alternativ til bil.

Undersøkelser viser at kollektivandelen øker med reiselengde, og på reiselengder over tre kilometer er bussens største konkurrent bilen. Det er på disse reisene bussen skal ta andeler for å nå målene. De korte reisene skal i hovedsak dekkes av gange og sykkel. Holdninger til buss som reisemiddel påvirker konkurransevnen. Mange har en negativ holdning til busstilbudet uten å ha kunnskap om det eller prøvd ut tilbudet.

4.5 Fragmentert ansvarsdeling

Det er mange aktører som påvirker utviklingen av kollektivtransporten. Ansvar for de mest sentrale virkemidlene som arealbruk, boligbygging, parkeringspolitikk, drift av kollektiv og investeringstiltak på vegnettet er delt mellom kommunen, fylkeskommunen og statlige etater.

For å oppnå en samfunnseffektiv ressursbruk og ønsket utvikling må det være en samordnet og helhetlig innsats på tvers av forvaltningsnivåene. Dette er bakgrunnen for samarbeidet i Bystrategi Grenland, og er forankret i ATP Grenland og Bypakke Grenland.



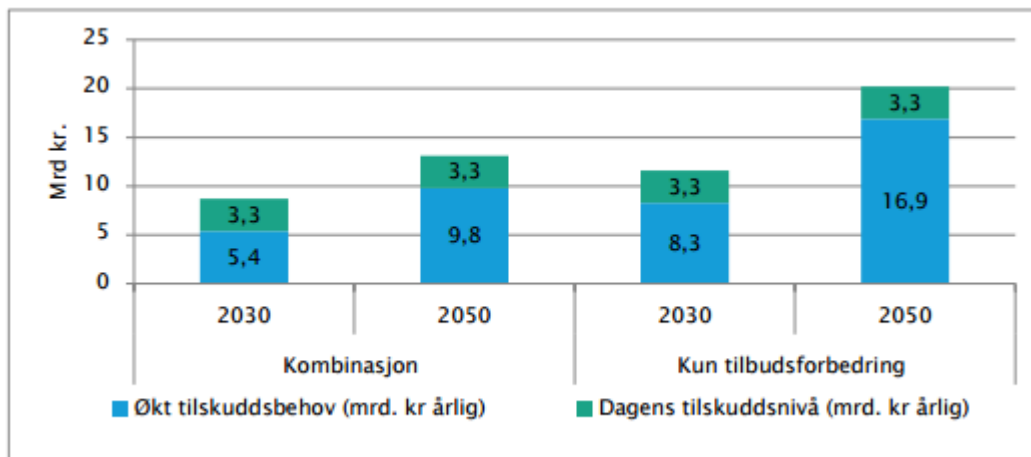
5 Vurdering av alternative strategier

Investerings- og tilskuddsnivået for kollektivtransporten er avhengig av rammebetingelsene. Arealbruk og biltilgjengelighet er to sentrale drivere i valg av transportmiddel. For å illustrere betydningen av rammebetingelsene, er skissert to ulike strategier for å nå nullvekstmålet i de ni store byområdene i Norge¹⁴:

Kombinert virkemiddelbruk: her forutsettes det at all befolkningsvekst tas som fortetting, og at fortettingen også vil redusere parkeringsdekningen i sentrum med tilsvarende andel. Resten av den nødvendige veksten i reiser for å nå nullvekstmålet tas av tilbudsforbedring i form av frekvensøkning.

Forbedring av kollektivtilbudet: her forutsettes det tilbudsforbedring i form av frekvensøkning, uten at det kombineres med økte fortetting og bilrestriktive virkemidler.

I figuren under ser vi at kostnadene ved kombinert virkemiddelbruk totalt for de ni store byområdene i Norge vil gi en økning på 5 mrd. kr årlig frem mot 2030. Med en strategi som utelukkende satser på positive virkemidler vil årlig tilskuddsbehov bli betydelig dyrere, om lag 8 mrd. Kr årlig frem mot 2030.

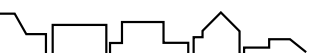


Figur 9 Tilskuddsbehov ved to ulike strategier for byområdene. Mrd. kr. årlig. Kilde: «Utfordringer for framtidens transportsystem», hovedrapport fra analyse- og strategifasen, NTP 2018- 2027.

I tillegg vil miljøeffekten være større dersom det satses på en kombinasjon av tilbudsforbedringer og restriktive tiltak enn bare positive tiltak¹⁵. Det skyldes at overgangen fra bil til kollektivtransport er vesentlig større når kollektivtilbudet forbedres samtidig som biltilgjengeligheten reduseres.

¹⁴ Betzano og Nordheim, Nullvekstmålet. Kostnadsberegninger knyttet til rolledeling mellom de miljøvennlige transportformene, UA-notat 75/2014 og 75b/2015.

¹⁵ Norheim med fl., «Samfunnsnytte av økte tilskudd til kollektivtransporten i Ruterområdet, Ruterrapport 2012:4



6 Strategi frem mot 2025: Kombinert virkemiddelbruk

Effekten av kollektivtiltak er størst i områder som har satset helhetlig på utvikling av kollektivtilbudet¹⁶. Flere virkemidler må kombineres for å nå målet om mer attraktiv kollektivtransport og økt andel bussreisende de neste ti årene. Politiske vedtak forankret gjennom ATP Grenland og Bypakke Grenland forutsetter kombinert virkemiddelbruk som kan deles inn i følgende hovedkategorier:

- Drift av kollektiv
- Investeringsprosjekter
- Informasjon og holdningsskapende arbeid
- Tiltak som reduserer bilbruken
- Arealpolitiske virkemidler/areal og transportplanlegging (ATP)
- ITS tiltak (intelligente transportsystemer)

6.1 Bedre rutetilbud for kollektivtransporten

For å få mer attraktiv kollektivtransport i Grenland har det vært lagt til rette for et bredt rutetilbud som når flest mulig på en effektiv måte.

For å bedre rutetilbudet de neste 10 årene må det satses på å:

- Videreføre bussløftet
- Utvikle nye og etablerte ruter
- Utvikle tilbud mot bestemte målgrupper. For eksempel arbeidsbusser til og fra større arbeidsplasser eller mer fleksible rutetilbud for ulike målgrupper.
- Redusere priser og utvikle nye billettprodukter

6.2 Bedre fremkommelighet

Bussene må ta passasjerene effektivt frem uten store forsinkelser i rushtida for å være et attraktivt transportmiddel.

For å bedre fremkommeligheten for buss må det satses på:

- Kollektivfelt
- Filterfelt
- Tilfartskontroll
- Aktiv signalprioritering for buss i lyskryss
- Kontinuerlig effektivisering av betalingssystem
- Optimalisering av holdeplasstruktur

Flere av disse tiltakene er allerede gjennomført i Grenland, men kostbare investeringer som kollektivfelt er avhengig av finansiering gjennom bypakka.

I kollektivfeltutredning Grenland er det registrert forsinkelser på 14 strekninger og vurdert alternative tiltak og effekter. Løsningene skissert i rapporten er i utgangspunktet basert på dagens busstraseer. Det kan imidlertid være strekninger som ikke er registrert hvor det kan være aktuelt med tiltak.

¹⁶ Kjørstad og Norheim, «Hva tiltakspakkene for kollektivtransport har lært oss», TØI-rapport 810/2005



Følgende kriterier skal benyttes ved prioritering av investeringstiltak for buss

- Potensiale for økt andel kollektivreisende og berører mange personer
- Trafikkbelastningen (ÅDT)
- Tiltaket vil gi samfunnsnytte i lang tid
- Tidsbesparelse ved forsinkelse
- Antall passasjerer
- Knutepunkt og holdeplasser med lav attraktivitet

Framkommelighetstiltak vil i tillegg ha andre effekter på lang sikt, som for eksempel på effektiviteten i ruteproduksjonen. Høyere hastighet gir muligheter til forbedringer i rutetabellen, fordi rutene kan kjøres raskere, med mindre risiko for forsinkelse. Det betyr at man kan kjøre flere rutekilometer per time, noe som igjen betyr at man kan oppnå et økt tilbud for samme ressursinnsats.

Andre tiltak som kan bidra til bedre fremkommelighet for buss, og som er under planlegging er nettbutikk for kjøp av kort, samt mobilbillett for kjøp av enkeltbilletter. Tiltakene er med på å øke selvbetjeningsgraden til passasjerene som igjen bidrar til kortere oppholdstid på holdeplass. Det vil også bidra til mindre kontanthåndtering i bussene.

6.3 Knutepunkt, holdeplasser og innfartssparkering

For å nå målene om effektive kollektivforbindelser og gode omstigninger for buss og tog i Grenland og mellom naboregionene og øvrige Telemark må vi ha attraktive knutepunkt og holdeplasser. Disse skal:

- Sikre god funksjon for alle brukerne
- Sikre effektive overganger
- Være et positivt estetisk element i lokalmiljøet
- Være trygge

Kollektivknutepunktene skal ha en sentral plassering i byområdet og utvikles slik at de tilbyr effektive og sømløse overganger.

Standardmalen «Knutepunkt i Telemark- standard og hierarki» fra 2014 er et viktig bidrag i vurderingen av knutepunkt og hvordan knutepunktet bør oppgraderes.

Ansvarsfordeling for investering, drift og vedlikehold av knutepunkt er viktig å plassere. Hvert knutepunkt har sine lokale utfordringer og behov. Samarbeid mellom ulike aktører blir viktig for å få til den lokale tilpasningen og ansvarsfordelingen på det enkelte knutepunkt. Et nasjonalt rammeverk for knutepunktutvikling vil kunne gi føringer for fremtidig knutepunktsarbeid¹⁷.

Videre opprusting av holdeplassene i Grenland er viktig for å få mer attraktiv kollektivtransport og sikre universell utforming i hele reisekjeder. Alle holdeplasser bør derfor på lang sikt forbedres med universell utforming. På kort sikt bør metrolinjetettet prioriteres for å sikre forutsigbarhet der det er flest passasjerer. I tillegg til holdeplassene må gangforbindelsene sikres god framkommelighet.

I Samferdselsdepartementets handlingsplan for kollektivtrafikk fokuseres det på innfartssparkering som middel til å få flere over på kollektivtransport. Eterspørselen

¹⁷ Hovedrapport for analyse og strategifasen, NTP 2018-2027



etter innfartsparkering kan forventes å øke ved innføring av bompenger. I tillegg vil et styrket busstilbud med hyppige avganger, rask fremføring av buss, lavere billettpriser, samt parkeringsrestriksjoner for bil i sentrum være tiltak som kan bidra til at folk velger å sette fra seg bilen og reiser videre med buss.

Innfartsparkering rett utenfor bomsnitt, kan være et mulig tiltak som vil bidra til mer bruk av kollektivtransport i Grenland.

6.4 Billettprodukter, informasjon og holdningsskapende arbeid

For at bussen skal oppleves attraktiv og kunne konkurrere med bil må det satses på:

- Nye billettprodukter og rabattsystemer
- Bedre trafikantinformasjon
- Enkle billett- og betalingsløsninger
- Markedskampanjer
- Informasjon og holdningsskapende arbeid, for eksempel kampanjer på arbeidsplasser

6.5 Arealbruk som bygger opp under kollektivtransporten

For å oppnå økt andel kollektivreisende må det legges til rette for en hensiktsmessig arealutvikling som bygger opp under kollektivtransporten.

Fortetting av aktiviteter, tjenester, arbeidsplasser og bolig nær knutepunkt og holdeplasser gir korte avstander og oppmuntrer til økt kollektivbruk.

En slik arealutvikling sikres i ATP Grenland gjennom:

- En avgrensning av bybåndet i forhold til gangavstand til metrolinjenettet
- Retningslinjer for utbygging av boliger og næringsarealer i hovedsak innenfor bybåndet med høy utnyttelse i knutepunkt
- Andre prinsipper som sikrer mer miljøvennlig transport:
 - Traséer for metrobuss skal kartfestes i kommunale planer
 - I traséer for metrobuss skal det ikke etableres nye kryss, rundkjøringer eller av/påkjørslar som reduserer bussens framføringshastighet
 - Ved utforming av kryssløsninger i traséer for metrobuss skal man prioritere framkommelighet for buss på bekostning av sideveistrafikk.
 - Ved utarbeidelse av reguleringsplaner som grenser til trasé for metrobuss skal det settes av areal til framtidig kollektivfelt der dette er nødvendig

6.6 Tiltak som reduserer bilbruken

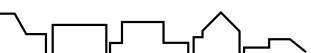
For å nå målet om økte kollektivandeler, er det ikke tilstrekkelig med tilbudsforbedringer og økt framkommelighet for bussen. Det er også nødvendig med tiltak som reduserer bilbruken.



Prisen for alle andre er 300 kroner. Med månedskort busser du så mye du vil i 30 dager. Kortet kjøper du på Narvesen eller på bussen. Sjekk ut busstilbudet på vkt.no.

Lar du bilen stå, sparer du både penger og bymiljø

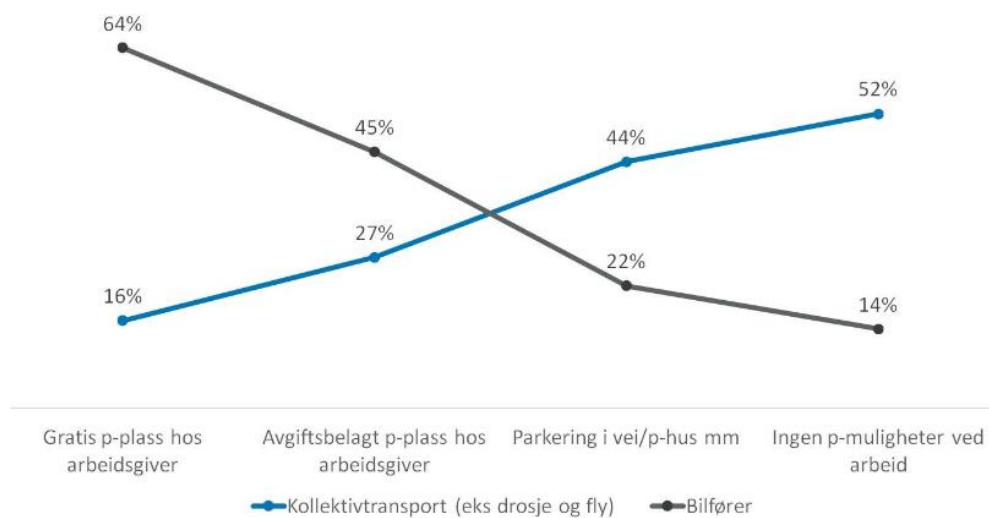
Figur 9 Markedskampanje buss 2015



Eksempler på tiltak som vil øke bussens konkurransekraft fremfor bil er:

- Innføring av bompenger
- Restriksjoner for parkering
- Utforming av gater som prioriterer buss
- Reduserte fartsgrenser
- Begrenset gjennomkjøring i utvalgte gater

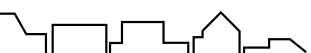
Det er en klar sammenheng mellom tilgjengelighet til parkering og kollektivandelen. RVU data viser at kollektivandelen er lav der hvor det er tilstrekkelig med parkering.¹⁸ Parkeringsrestriksjoner i form av avgift eller bortfall av p-plass vil ha særlig betydning for arbeidsreiser. Dette illustreres i figuren på neste side. Den viser sammenhengen mellom tilgang på parkering ved arbeidsplassen og transportmiddelvalg. En reduksjon i antall (gratis) parkeringsplasser, vil føre til økning i antall reisende med kollektivtrafikk.



Figur 10: Sammenheng mellom parkering og transportmiddelvalg på arbeidsreisen, 20 største byområder, RVU 2013/14, kilde: UA 61/2015

I ATP Grenland er en av strategiene å få på plass en mer helhetlig parkeringspolitikk. Felles parkeringsnormer i de kommunale planene er et viktig tiltak i bidraget for å oppnå økte kollektivandeler.

¹⁸ Arbeids- og tjenestereiser, TØI-rapport 596/2002



6.7 Universell utforming

Målet om et tilgjengelig og universelt utformet transportsystem gjelder i høyeste grad for kollektivtrafikken. Det innebærer at man så langt det er mulig utformer løsninger som sikrer tilgjengelighet for alle. Målet er at flest mulig på en likestilt måte skal kunne bruke busstilbudet, uavhengig av funksjonsevne. Hindringer i transportsystemet er i hovedsak knyttet til bevegelse, orientering, miljø og trygghet. De høyest rangerte problemene knyttet til kollektivtransport er knyttet til av- og påstigning, avstander til holdeplass eller tilgjengelighet til kollektivmidlet .

Koplingen mellom kollektivtiltak og tiltak for gående og syklende er viktig for å få på plass helhetlige løsninger som bidrar til gode forhold for alle.

For å tilrettelegge bedre for alle må det satses på:

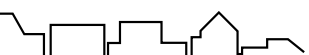
- Kartelegging og tilrettelegging av trygge og fremkommelige adkomster til holdeplasser og knutepunkt
- Oppgradering av snarveger, enkle tråkk og stier gjennom skogholt som kan kan korte ned avstanden til holdeplasser
- Vedlikeholdsrutiner som sikrer framkommelighet for alle til holdeplasser hele året
- Tilrettelagt informasjon før og under reisen, billettkjøp og renhold

6.8 Miljøvennlig drift

Kollektivtransportens viktigste bidrag for å nå målet om reduksjon i klimagasser er å ta trafikkveksten. Ved nytt anbud sommer 2016 vil minst halvparten av ruteproduksjonen på buss i Grenland gå på biogass.

Andre tiltak som kan bidra til målsettingen om reduserte utslipp for buss er:

- Sette krav til utslipp og materiell i busskontrakter
- Utrede alternative drivstoff i bussparken
- Være en pådriver for forskning og utvikling av miljøvennlig drift



7 Strategien i kortform

I tabellen under oppsummeres strategiens innsatsområder med virkemidler og tiltak, samt oppfølgingsansvar.

Premiss	Innsatsområde	Virkemidler/tiltak	Oppfølging/ gjennomføring
Forutsigbar finansiering	Rutetilbud	<ul style="list-style-type: none"> Videreføre bussløftet Utvikle nye og etablerte ruter Utvikle tilbud mot bestemte målgrupper Redusere priser og utvikle billettprodukter 	Telemark fylkeskommune/ busskontrakter Bypakke Grenland Belønningsavtale/ bymiljøavtale ATP Grenland Kommunenes arealplaner Vedtak hos vegeier
	Fremkommelighet	<ul style="list-style-type: none"> Kollektivfelt og filterfelt Tilfartskontroll Aktiv signalprioritering for buss i kryss Effektivt betalingssystem Optimal holdeplasstruktur 	
	Knutepunkt, holdeplasser og innfartsparkering	<ul style="list-style-type: none"> Utvikle knutepunkt med effektive og sømløse overganger Plassere rolle- og ansvarfordeling i utvikling av knutepunkt Opprustning av holdeplasser og tilrettelegging av atkomster Innfartsparkering 	
	Billettprodukter og informasjon	<ul style="list-style-type: none"> Nye billettprodukter og rabattsystemer Bedre trafikantinformasjon Enkle billett- og betalingsløsninger Markedskampanjer Informasjon og holdningsskapende arbeid 	
	Arealbruk	<ul style="list-style-type: none"> Retningslinjer for utbygging av boliger og næringsarealer Prinsipper som prioriterer fremkommelighet for buss 	
	Bilbruk	<ul style="list-style-type: none"> Innføring av bompenger Parkeringsnormer Parkeringsavgift Utforming av gater som prioriterer buss Reduserte fartsgrenser Begrense gjennomkjøring for bil i enkelte gater 	
	Universell utforming	<ul style="list-style-type: none"> Kartlegging og tilrettelegging av trygge og fremkommelige adkomster til holdeplasser og knutepunkt. Oppgradering av snarveger til holdeplasser Vedlikeholdsrutiner som sikrer framkommelighet til holdeplasser hele året Tilrettelagt informasjon før og under reisen 	
	Miljøvennlig drift	<ul style="list-style-type: none"> Sette krav til utslipp og materiell i busskontrakter Utrede alternative drivstoff i bussparken Være en pådriver for forskning og utvikling av miljøvennlig drift 	



VIL DU VITE MER?

www.bypakka.no

www.facebook.com/BypakkeGrenland

Et Samarbeid mellom Telemark fylkeskommune, Skien kommune,
Porsgrunn kommune, Siljan kommune, Bamble kommune, Jernbaneverket og Statens vegvesen.

