



AREMARK
KOMMUNE

Møteinnkalling

Utvalg: **Formannskap**
Møtested: Kommunestyresalen, Aremark rådhus
Dato: 13.12.2018
Tidspunkt: 16:00

Eventuelt forfall må meldes snarest til post@aremark.kommune.no eller på telefon 69199600.

Utvalgssekretær innkaller vararepresentanter.
Vararepresentanter møter etter nærmere beskjed.

Møtet innledes med orienteringer fra Haldenvassdragets Kanalselskap og Regionalpark Haldenkanalen. Det er satt av 45 minutter til hver orientering.

Geir Ragnar Aarbu
Ordfører

Anne Mørk-Tønnesen
Utvalgssekretær

Saksliste

Utvalgs- saksnr	Innhold	Unntatt offentlighet
PS 136/18	Godkjenning av innkalling	
PS 137/18	Godkjenning av sakliste	
PS 138/18	Godkjenning av protokoll fra forrige møte	
PS 139/18	Orienteringer	
PS 140/18	Søknad om kjøp av næringstomt på Sommerro industriområde	
PS 141/18	Høring - fylkesplan for kollektivtrafikk	
PS 142/18	Forespørsler	
PS 143/18	Referatsaker	
PS 144/18	Grunngitte spørsmål etter § 20 i reglement for utvalg	

PS 136/18 Godkjenning av innkalling

PS 137/18 Godkjenning av sakliste

PS 138/18 Godkjenning av protokoll fra forrige møte

PS 139/18 Orienteringer



AREMARK
KOMMUNE

Arkiv: U05
Arkivsaksnr: 2018/684-2
Saksbehandler: Alice Reigstad

Saksframlegg

Utvalg	Utvalgssak	Møtedato
Formannskap	140/18	13.12.2018
Kommunestyret		13.12.2018

Søknad om kjøp av næringsomt på Sommerro industriområde

Vedlegg

- 1 Søknad om kjøp av næringsomt på Sommerro industriområde
- 2 Sommerro reguleringsplan - plankart
- 3 Sommerro bestemmelser (002)

Saksopplysninger

Rådmannen har mottatt en søknad om kjøp av industritomt på Sommerro industriområde fra Rivingsteknikk AS, org.nr 913 179 358, og viser til vedlagte søknad for informasjon.

Området som søkes kjøpt ligger på sørsiden av veien i industriområdet, fra innerst i området utover mot FV 21, og søker ønsker å kjøpe henholdsvis 18 da eller 23 da på området.

Vurdering

Rivingsteknikk AS opplyser at :

Formålet med kjøp av området er daglig drift hvor området er vår base, lagring av containere, krosser, lastbiler og anleggsmaskiner, og å sette opp et bygg, der lagring av verktøy og sortering av metaller vil foregå.

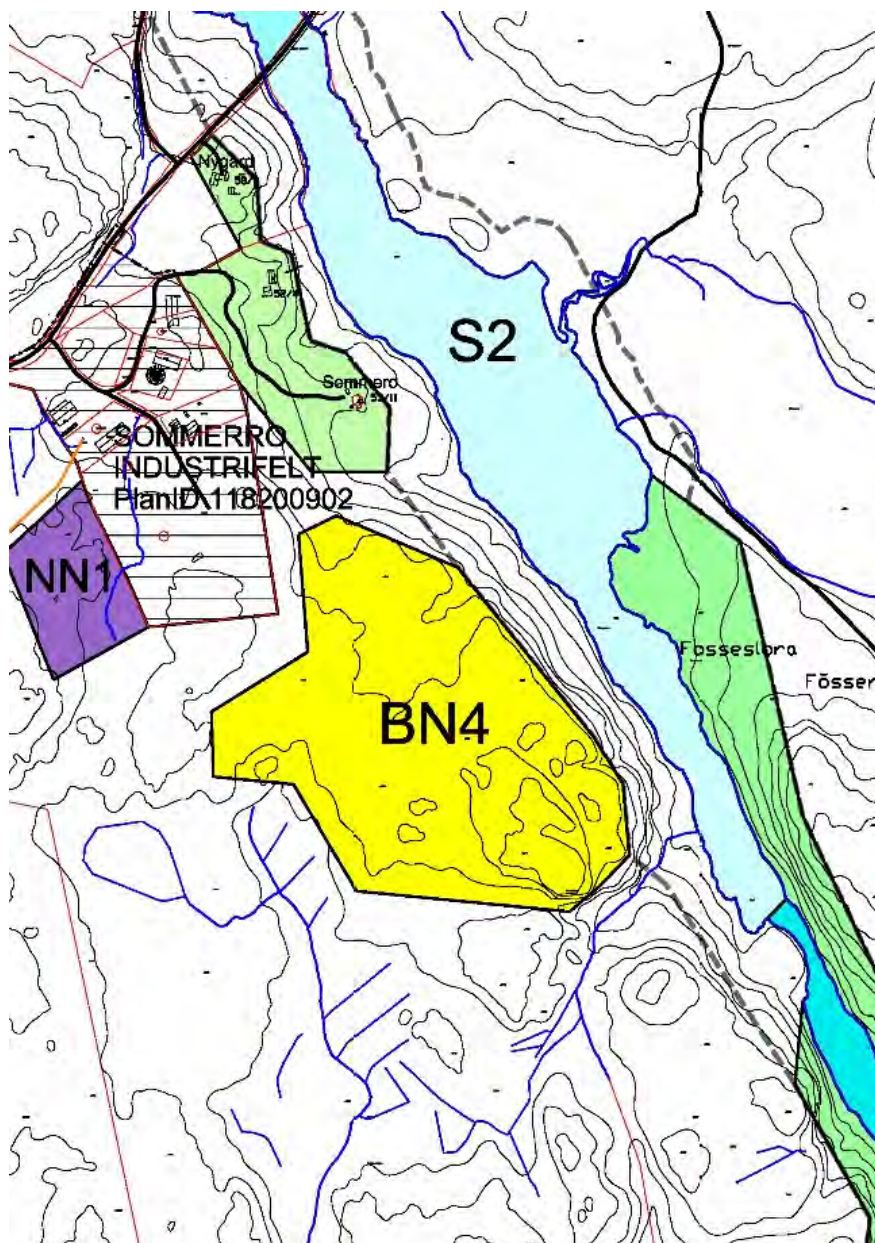
Og videre at:

Vår drift vil medføre:

Støy: fra lastebiler og maskiner, men sjeldent helkontinuerlig.

Støv: evt bare fra vei og anleggsplass ved kjøring av maskiner og lastebiler. Ingen andre støvkilder.

Vi jobber med kommuneplanens arealdel hvor formannskapet har signalisert at det er ønskelig å tilrettelegge for et boligfelt på Sommerro i fremtiden (langsiktig utbyggingsmønster i KU). Se skisse under. Med de signaler som søker gir, ser man at det kan være en potensiell fremtidig konflikt mellom de som har sin virksomhet på industrifeltet og boligbebyggelse. Det må forutsettes at de som erverver tomter på industriområdet forholder seg til gjeldene reguleringsplan for industrifeltet slik at sannsynligheten for slike konflikter unngås.



Rivingsteknikk AS har ikke oppgitt i søknaden hva de ønsker å betale for de arealene som er aktuelle for dem.

14. desember 2017 behandlet Aremark kommunestyre PS 82/17 Salg av kommunal eiendom – prinsippsak, hvor følgende vedtak ble fattet:

Aremark kommune vedtar følgende prinsipielle punkter som skal gjelde ved salg av kommunal eiendom:

- 1. Aremark kommunes saksbehandling i forhold til salg av eiendom skal være åpen, gjennomsiktig og etterprøvbar.*
- 2. Prinsippavklaring/grunnlaget for salg avklares gjennom vedtak i kommunestyret*
- 3. Det innhentes takst/verdivurdering på eiendommen/boligen som vurderes avhendet/solgt. Unntatt er objekter hvor salgsverdi ikke antas å overstige kr 100 000,-.*
- 4. Alle opplysninger som er relevante for salget må kunngjøres i salgsdokumentene.*
- 5. Arkivverdig materiale må oppbevares i tråd med arkivloven og forskrifter.*
- 6. Eventuelle betingelser om fremtidig bruk, og konsekvenser av mislighold må framgå av kontrakt med kjøper.*
- 7. Kommunen skal som hovedregel benytte megler/advokat for bistand med salget.*
- 8. Budrunde igangsettes av megler/advokat i samarbeid med kommunen. Budskjema eller logg skal følge saken.*
- 9. Saken behandles i hht vedtatt delegeringsreglement*
- 10. Ved positivt vedtak om salg gjennomføres praktiske og formelle forhold som oppmåling, deling av eiendom, sletting av heftelse, skjøte m.m. Kommunen er ikke forpliktet til å selge*
- 11. Evt. vilkår som er framsatt i fbm salget må tas inn i kjøpekontrakten/skjøte. Megler/advokat tillegges dette ansvaret der kommunen benytter dette.*
- 12. Skjøtet oversendes megler eller advokat i underskrevet stand når kjøpesummen er innbetalt til meglers/advokatens klientkonto eller Aremark kommunes konto. Megler/advokat (eller kommunen) besørger tinglysning av skjøte*
- 13. Administrasjonen skal følge opp oppsigelse av forsikring og avgifter etter at oppdraget er fullført*
- 14. Direkte salg kan foretas når det åpenbart vil være i kommunens interesse å gjøre dette, men vedtak om dette skal fattes politisk*

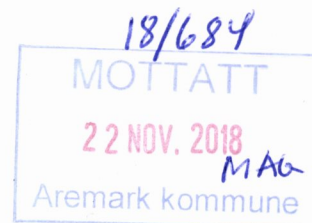
Det er positivt for kommunen at det tilrettelegges for økt aktivitet og næringsvirksomhet i kommunen. Det er imidlertid en del forhold som må klargjøres før man kan gå videre med et salg av disse arealene til interessenten. Rådmannen anbefaler at rådmannen gis fullmakt til å gå videre og fremforhandle og inngå en avtale med Rivingsteknikk AS, og at de momenter som er omtalt over samt prinsipper i kommunestyrets vedtak i sak 82/17 ivaretas i denne prosessen.

Denne sak er en avklaring av punkt 2 i kommunestyrets vedtak i sak 82/17 hvor kommunestyret anbefaler at salg gjennomføres på de premisser som er gitt over.

Rådmannens innstilling

1. Kommunestyrets prinsippvedtak á 14. desember 2017 følges opp av rådmannen og rådmannen gis fullmakt til å gå videre og fremforhandle og inngå en avtale med Rivingsteknikk AS.

Rivingsteknikk AS
Kreutz gt 12
1658 TORP



Aremark Kommune

Søknad om kjøp av næringseiendom på Sommero Industriområde.

Info om firma:

Rivingsteknikk AS, org.nr: 913 179 358 MVA, ble startet opp i 2014. Har pr dato 1 fast ansatt, og i perioder ved stor aktivitet ansettes flere, men da på tidsbegrensede ansettelseskontrakter. Min hovedgjøft er innvendig riving og demontering av fabrikkbygg, butikker og næringslokaler, der sortering av metaller for salg stort sett skjer på anleggsplassene rundt omkring. Driver også med diverse transportoppdrag slik som transport av jern, korn etc. En liten bigjøft er kjøp og salg av diverse maskiner.

Jeg har forstått det slik som at det er 2 alternativer, enten 18 da eller 23 da, og jeg er interessert i begge alternativene.

Formålet med kjøp av området er daglig drift hvor området er vår base, lagring av containere, krosser, lastebiler og anleggsmaskiner, og å sette opp et bygg, der lagring av verktøy og sortering av metaller vil foregå.

Planlegger å bygge et lagerbygg, 1000 m² x høyde 9 m i første omgang. Klargjøring av tomt i 2019-2020. Planlagt byggestart på bygget er slutten av 2020.

Demontering og jernsortering vil skje innvendig i bygget og bare i mindre grad da det meste av denne aktiviteten skjer på anleggsplassene hvor vi har oppdrag.

Vår drift vil medføre:

Støy: fra lastebiler og maskiner, men sjeldent helkontinuerlig.

Støv: evt bare fra vei og anleggsplass ved kjøring av maskiner og lastebiler. Ingen andre støvkilder.

Synlig materiell på tomtene: Lastebiler, anleggsmaskiner, containere. Det vil også være en dieseltank (over bakken) på området, men denne vil være innestengt i en kontainer som låses.

Forurensingsfare: Ikke noe mer enn det som er vanlig når man driver med anleggsmaskiner og lastebiler som gjennomgår sertifiseringer og EU-kontroller. Ingen forurensning i forhold til sortering av metaller da tapping av diverse væsker skjer på anleggsplassene hvor vi har oppdrag før demontering. Disse væskene blir deponert på godkjente avfallsmottak for kundens regning. Sorteringen vil skje innendørs, og metallfragmenter vil fortløpende bli feiet opp og levert sammen med de respektive metallene.

Mitt arbeidsområde strekker seg stort sett til Østfold, Akershus og Bohuslän i strekningen fra Göteborg til Töckfors, og min drift krever ikke nærhet til sentrale strøk. Det er flere momenter som gjør at vi søker om tomt på Sommero Industrifelt. God tomtepris. Kort vei til E6 og Svinesund. God framkommelighet til tomt.

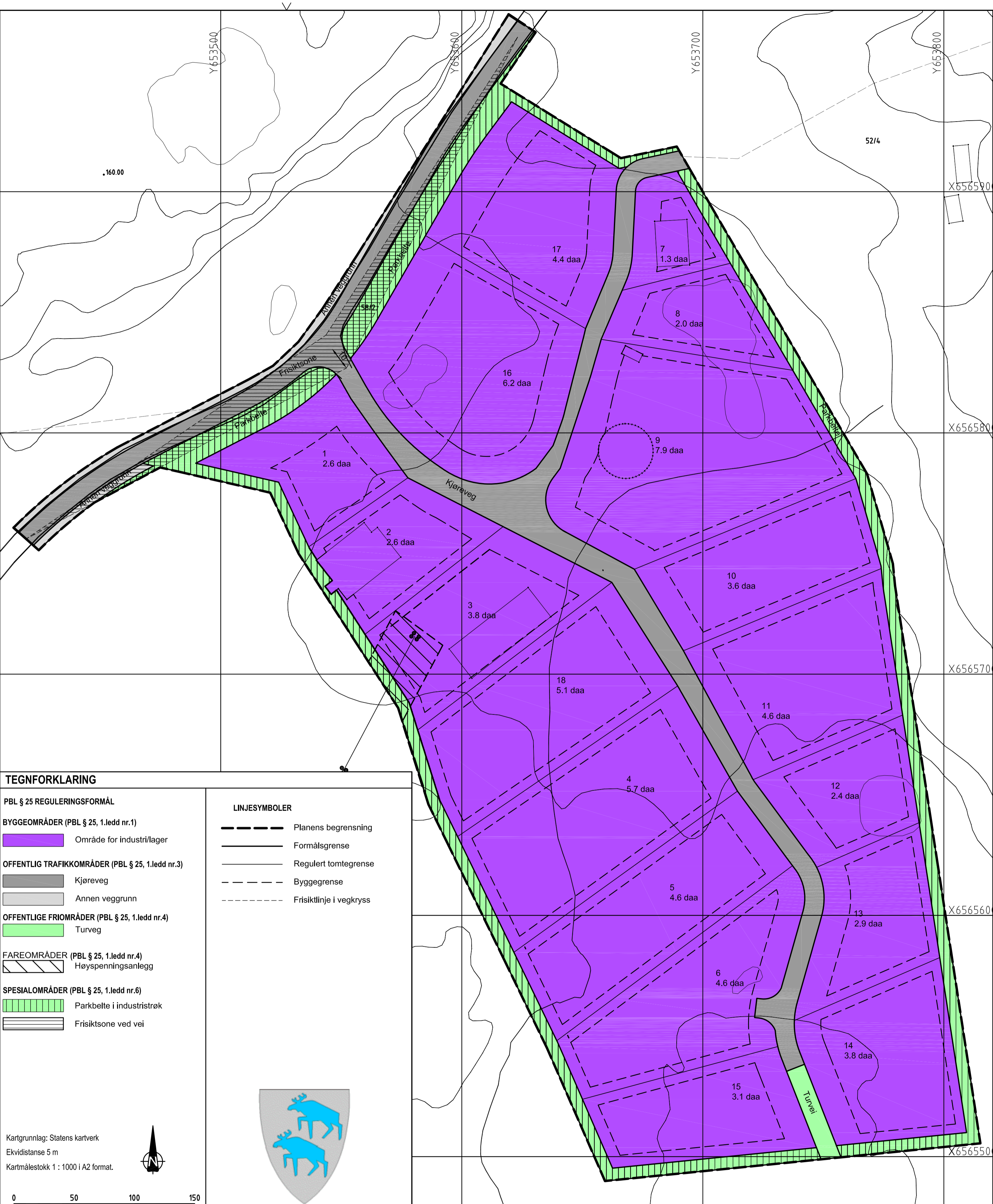
Med Hilsen

Rivingsteknikk AS

Marianne S. Aasland

Marianne Solberg Aasland

Daglig leder





TEGNFORKLARING

- PBL § 25 REGULERINGSMÅL**
- BYGGEOMRÅDER (PBL § 25, 1.ledd nr.1)**
- Område for industri/lager
- OFFENTLIG TRAFIKKOMRÅDER (PBL § 25, 1.ledd nr.3)**
- Kjøreveg
 - Annen veggrunn
- OFFENTLIGE FRIMRÅDER (PBL § 25, 1.ledd nr.4)**
- Turveg
- FAREOMRÅDER (PBL § 25, 1.ledd nr.4)**
- Høyspenningsanlegg
- SPECIALOMRÅDER (PBL § 25, 1.ledd nr.6)**
- Parkbelte i industristrøk
 - Frisiktsone ved vei

- LINJESYMBOLER**
- Planens begrensning
 - Formålsgrense
 - Regulert tomtegrense
 - Byggegrense
 - Frisiktlinje i vegkryss

Kartgrunnlag: Statens kartverk
 Ekvivalens 5 m
 Kartmålestokk 1 : 1000 i A2 format.


REGULERINGSPLAN FOR:		Dato:	
Sommerro Industriområde, Aremark kommune		17.02.2011	
SAKSBEHANDLING IFLG.PLAN- OG BYGNINGSLOVEN			
Kunngjøring om oppstart av planarbeid	SAKSNR.	DATO	SIGN.
1.gangs behandling i Drift- og utviklingsutvalget	3/08	26.02.08	PML
Offentlig ettersyn fra mars til april 2009	9/09	26.02.09	PML
2.gangs behandling i Drift- og utviklingsutvalget	9/09	14.05.09	PML
			PML
Kommunestyrets vedtak:	17/09	11.06.09	PML
PLANEN UTARBEIDET AV:			
	SAKSNR.	TEGNNR.	SAKSBEH.
	2118	01	PML



BESTEMMELSER TIL REGULERINGSPLAN FOR SOMMERRO INDUSTRIOMRÅDE I AREMARK KOMMUNE

Plandato: 23.10.2008
Sist revidert: 11.06.2009
Godkjent: 11.06.2009, sak nr. 17/09

1 FELLESBESTEMMELSER

- 1.1 Før byggearbeider kan påbegynnes, skal det foreligge godkjent situasjonsplan. Den skal vise planlagt bebyggelse, plassering og utforming av adkomst, parkering- og biloppstillingsplasser, nødvendige overdekte areal og andre markfaste installasjoner. Planen skal dessuten vise terrengbehandling med gamle og nye kotehøyder, forstøtningsmurer, tomtegrenser, bevaring/planting av vegetasjon m.m. Situasjonsplanen skal også vise tiltak som er planlagt for å ivareta hensynet til forurensning og miljø.
- 1.2 Ved detaljplanlegging skal behov for nye transformatorbokser vurderes og eventuelt innarbeides enten i rom i bygg eller som frittstående. Ved frittstående transformatorboks skal plassering og areal til dette vises i situasjonsplan (jf. § 1.1).
- 1.3 Parkeringsplasser skal anlegges i henhold til kommunens vedtekt til plan- og bygningsloven § 69.

2 INDUSTRI / LAGER / KONTOR

- 2.1 Område kan benyttes til lett industri, håndverksbedrifter, lager og kontor. Det kan tillates mindre forretninger knyttet til hovedformålets virksomhet. Det er ikke tillatt med virksomhet som kan medføre særlige miljølemper for området og nærliggende boligbebyggelse. Midlertidige skur, haller m.v., som ikke er relatert til virksomheten, tillates ikke. Lagring av bilvrak, bildeler og utrangerte biler, maskiner eller annet avfall er ikke tillatt. Utelagring av varer og annet utstyr som brukes i produksjonen eller som er nødvendig for lagervirksomheten, er tillatt.
- 2.2 Innenfor delområdene og tomtene 1 - 15 kan arealet oppdeles etter de enkelte bedrifters behov, etter grenser som skal godkjennes av kommunen (jfr. § 1.1). Parsellene skal ha en regelmessig form.
- 2.3 Maksimal tillat byggehøyde er 10 meter (gesims) over gjennomsnittlig planert terreng. Større høyder kan tillates for mindre bygningsdeler, tekniske anlegg og lignende.

Maksimalt tillatt bebygd areal er 50%. Tillatt bebygd areal regnes i prosent av netto tomtareal, og omfatter all bebyggelse, overbygde areal og parkering.

- 2.4 Gjennom planlegging, prosjektering og utbygging skal god sammenheng i bygningen(e)s organisering og utforming av innvendige arealer og tilhørende utearealer vektlegges. Bygningen(e) og tilhørende uteareal skal utgjøre en logisk og fattbar helhet (sammenheng).
- 2.5 Materialbruk og formgivning skal ha for øye å gjøre den totale bygningsmassen oversiktlig og lett å oppfatte med et klart skille mellom hovedform og underordnede elementer i bebyggelsen.
Ved fargesetting av fasader og bygningsdetaljer skal det benyttes harmoniske og naturtilpassede farger. Signalfarger tillates ikke.
Det tillates ikke bruk av blanke og skinnende materialer på tak og fasader.
- 2.6 For virksomheter som er publikumsrettet skal de interne trafikkarealene differensieres med klart skille mellom arealer for kjørende og gående. Arealene skal opparbeides med romdannende vegetasjon. Område for publikum (varehenting) skal skilles tydelig fra det øvrige parkeringsområdet.
- 2.7 Det skal legges stor vekt på god terrengbearbeiding ved utbygging av områdene. Ved planering og utfylling skal skråning-/fyllingsareal såes til og beplantes etter situasjonsplan godkjent av kommunen (jf. Pkt. 1.1).
Nivået mellom tilstøtende planerte areal skal som hovedregel ikke overstige 2,5 meter. Opparbeidingen skal skje etter godkjent situasjonsplan for området under ett.
For område og hver enkelt tomt skal planeringshøyden fastsettes i situasjonsplanen med kotehøyde.

3 OFFENTLIGE TRAFIKKOMRÅDER

- 3.1 Ved prosjektering og bygging av nye veger skal det legges vekt å minimalisere inngrep og redusere behovet for nødvendige sideareal. Ved behov skal det settes opp nødvendig sikring mellom veg og tilstøtende areal.
Sideareal (skråninger/skjæringer) skal planeres og sås til/beplantes.

4 FRIOMRÅDER

- 4.1 **Friområde – turveg**
Trasé for turveg i planområdet skal legges og tilrettelegges samtidig med framføring av ny adkomstveg.
Ved opparbeiding skal det så langt mulig tas hensyn til eksisterende terreng og vegetasjon.

5 SPESIALOMRÅDER

5.1 Parkbelte i industriområde

Eksisterende vegetasjon skal søkes bevart og innarbeidet i parkbeltet som skal skjøttes og suppleres med ny vegetasjon etter plan godkjent av kommunen, slik at innsyn til og fjernvirkning/eksponering av byggeområdene reduseres i størst mulig grad. Det skal fortrinnsvis benyttes stedegen vegetasjon. Lager, parkering, oppsetting av skilt og lignende tillates ikke i parkbeltene.

5.2 Friksiktzone

I frisiktsoner tillates ikke objekter med høyde over 0.5 meter over tilstøtende veg. Enkeltstående høyere objekter med diameter mindre enn 0.3 meter kan tillates.

RETNINGSLINJER

Det er ikke kjent andre automatisk fredete kulturminner i planområdet.

VARSLING OG UNDERSØKELSESPLIKT ETTER LOV OM KULTURMINNER (KML)

Det gjøres oppmerksom på at dersom det under anleggsarbeider treffes på automatisk fredete kulturminner skal arbeidet øyeblikkelig stanses og fylkeskonservatoren varsles, jf. Lov om kulturminner av 9. juni 1978 nr. 50 (Kulturminneloven) § 8.

Varsel skal gis til kulturvernmyndigheten, slik at de kan gjennomføre en befaring og avklare om tiltaket kan gjennomføres og eventuelt vilkårene for dette. Kulturvernmyndighet er Østfold fylkeskommune, kulturvernseksjonen.

Areal+ AS, Petter Mogens Lund, 23.10.2008, 11.06.2009, utført 08.02.2011.



AREMARK
KOMMUNE

Arkiv: N02
Arkivsaksnr: 2018/686-4
Saksbehandler: Line Dalene

Saksframlegg

Utvalg	Utvalgssak	Møtedato
Formannskap	141/18	13.12.2018
Kommunestyret		13.12.2018

Innspill til høring - kollektivtilbudet i Østfold

Vedlegg

1 rapport_ utredning av kollektivtilbudet i Østfold

Saksopplysninger

I september sendte Østfold fylkeskommune invitasjon til å delta i høringen av kollektivtilbudet i Østfold.

Høringsfrist var 30.11.2018, men kommunen har søkt om utsatt frist og har fått muntlig tilbakemelding om at dette er imøtekommet.

Kommunen kom med innspill til regional transportplan for Østfold, 26.04.2018, kommunestyresak 24/18.

Da sto dette om kollektivtrafikk i vedtaket fra Kommunestyret:

Aremark kommune anser at høringsforslaget til RTP har mange god mål og strategier. En god del av mål og strategier er mest relevant for byer og større tettsteder men spiller likevel en viktig rolle for Aremarksamfunnet. Kommunen peker særlig på:

Viktigheten av å ha et drifts- og vedlikeholdsnivå som bidrar til at alle offentlige veier kan oppfylle sin transportfunksjon, herunder god fremkommelighet også i teleløsningsperioden og de dårligste veiene skal prioriteres først.

Satsing på jernbane uttrykt i strategien som: God fremkommelighet og kapasitet på Østfoldbanens vestre linje sikres med et tilbud som går innom byene. Intercity videreføres til Halden og riksgrensen raskest mulig.

Trafikksikkerhetsarbeidet skal ha høy prioritet og Fylkeskommunen bør øke satsingen på virkemidler for å bistå kommunene i dette arbeidet.

Når Kommunestyret behandlet i sak 16/17 handlingsprogrammet for fylkesveger og kollektivtransport 2018-2021 27.04.2017 uttalte de blant annet:

Kollektivtransport (eksklusiv jernbane)/8 Kollektivtrafikk

Når en leser avsnittet om kollektivtransport ser det ut til at Østfold kun består av Nedre Glomma og Moss/Rygge. Halden-regionen (Halden og Aremark) og Indre Østfold er faktisk ikke nevnt med ett eneste ord.

Gitt at dette betyr at det overhode ikke skal være noen satsning på kollektivtilbud i vår region; må dette bety at privatbil er eneste transportløsning for Aremark sine innbyggere.

Dette må i så fall gjenspeiles i en prioritering

I forbindelse med høringen man nå kan uttale seg til har det blitt laget en rapport hvor følgende står oppsummert om det som berører Aremark direkte kapittel 6.6, side 73:

... Flexx-tilbudet i Indre Østfold omfatter både flatedekkende ruter og TT-tilbud, og gir et tilbud i områder med svært lavt kundegrunnlag. Flexx-rutene har generelt lavt belegg, og flere av rutene benyttes nesten ikke i det hele tatt. Det tilbys også et Flexx-natt tilbud, som nesten ikke benyttes, med unntak av Flexx natt: Halden – Aremark/Strømfors som i 2016 ble brukt av 41 personer.

Kundegrunnlaget i Indre Østfold er lavt, og spørsmålet er i hvilken grad man kan gi et fast tilbud og hvor høy frekvensen kan være ut fra de midler man har til rådighet. Vårt forslag innebærer å målrette tilbudet der hvor reisebehovet er størst, med kortere og mer effektive ruter, noe som vil redusere kostnadene. Resterende reisebehov i regionen må dekkes på annen måte. Skoletransport er lovpålagt og der det ordinære tilbudet ikke dekker behovet for skoletransport, må egne skoleruter, som skal være åpne for alle, tilpasses og dekke dette reisebehovet. Skoleruter vil også kunne dekke noe av reisebehovet i mer spredt befolkede områder. Det er derfor viktig å se skoleruter og ordinære ruter i sammenheng.

Forslag til nytt ruteopplegg for Indre Østfold er basert på følgende hovedprinsipper:

- *Legge bedre til rette for mating til tog*
- *Effektivisere regionrutene, tilpasset områder med største reisebehov*
- *Effektivisere og spisse lokalrutetilbudet*
- *Rendyrke skolerutetilbudet, men åpne for allmenn bruk*
- *Tilby Flexx i områder med svært lavt kundegrunnlag*
- *Mulighet for innfartsparkering ved tog og langruter*

Rapporten ligger vedlagt saken i sin helhet.

Vurdering

Som det står skrevet i rapporten er fylkeskommunen pålagt å drive skoleskyssen. Dette utgjør den kollektivtransporten som er i Aremark. Dermed vil dagens ordning bli videreført. Dette utgjør en god løsning for alle skoleelevene på grunnskolen som skal med bussen, men gir liten nytte for den øvrige delen av befolkningen. Det øker ikke muligheten for å få den delen av befolkningen som arbeider en reell mulighet til å ta kollektivtransport til og fra jobb. Sett fra det synspunktet hadde det vært ønskelig med en utviding av kollektivtilbudet i Aremark.

Det vil også være positivt for kommunen at det fortsatt tilbys Flexx og Flexx natt.

Denne saken har også vært oppe til behandling i LKU og ARUNG. Fra LKU sak 69/18 ble vedtaket fattet slik: *Levekårsutvalget støtter ARUNGs og rådmannens ønske om å gi en høringsuttalelse på nye bussruter som reduserer ventetiden for Aremarks elever i Halden videregående skole.*

Are mark Ungdomsråd sitt forslag er at «tidligbussen» venter til kl. 14.10. Da er bussen i Are mark 14.40. Bussen tar da med skoleungdom fra Are mark Skole 14.45. Forskjellen er at bussen venter da i Halden og kjører elevene hjem istedenfor som nå å vente i Are mark. Rådmannen støtter opp om dette og anbefaler at det tas med i høringsuttalelsen.

Rådmannens innstilling

Are mark kommune vil at dagens kollektivtilbud opprettholdes og gjerne styrkes. Are mark kommune ber om at den bussen som nå går 13.30 fra Busterudparken i Halden, bør gå 14.10, slik at elevene på Halden videregående skole avdeling Porsnes kan være med bussen hjem når undervisningen ender 14.00. Dette bør gjelde alle dager i uken.

Rapport

101/2018

Katrine Næss Kjørstad
Øyvind Dalen
Gunnar Berglund
Marte Bakken Resell

Utredning av kollektivtilbudet i Østfold



Forord

Fylkestinget i Østfold vedtok i sak 46/2015 økt satsing på kollektivtrafikk gjennom prosjektet "Østfold tar bussen". Et element i dette prosjektet var å gjennomgå hele kollektivtilbudet i Østfold. På oppdrag for Østfold fylkeskommune og Bypakke Nedre Glomma utarbeides forslag til et helhetlig kollektivtilbud i Østfold, som tar utgangspunkt i kundenes reisebehov slik de er i 2016, og slik reisebehovene forventes å være i et lengre perspektiv. Målsettingen er et mer effektivt og kundetilpasset kollektivtilbud.

Prosjektet er to-delt: I første del ble det utarbeidet et forslag til rutetilbud i Nedre Glomma, som tar hensyn til utfordringene i byområdet. Dette arbeidet er dokumentert i UA-rapport 91/2017 *Utredning av kollektivtilbudet i Nedre Glomma*. I denne andre delen av prosjektet er det de resterende deler av Østfold som står i fokus.

Prosjektet har bestått av flere deloppgaver som til sammen danner grunnlaget for forslag til nytt kollektivtilbud. Mange personer har således vært involvert i utredningsarbeidet. Prosjektet er et samarbeidsprosjekt mellom Urbanet Analyse og Asplan Viak. Katrine N. Kjørstad har vært prosjektleder og har gjennomført prosjektet sammen med Øyvind Dalen, Marte Bakken Resell og Gunnar Berglund, som har arbeidet med alt fra kartlegging, analyse og utarbeidelse av forslag til nytt tilbud. I tillegg har Mads Berg og Harald Høyem hatt ansvaret for modellkjøringer i RTM/UA-modellen, og Ingunn O. Ellis og Maria Amundsen har gjennomført og analysert markedsundersøkelsene. I tillegg har også andre medarbeidere bidratt med ulike innspill og beregninger. Bård Norheim har vært kvalitetssikrer. Hos oppdragsgiver har Kjetil Gaulen og Marit Johanne Aarum vært kontaktpersoner.

Oslo, april 2018

Urbanet Analyse

Innhold

1	Bakgrunn, problemstilling og metode	1
1.1	Bakgrunn og formål	1
	<i>Mål og utfordringer</i>	<i>1</i>
1.2	Oppgaveløsning og metode.....	2
	<i>Inndelingen av analyseområdet</i>	<i>2</i>
	<i>Kartlegging</i>	<i>3</i>
	<i>Medvirkning.....</i>	<i>3</i>
	<i>Utvikling av tilbudet</i>	<i>4</i>
	<i>Modellverktøy – data og metoder.....</i>	<i>4</i>
2	Beskrivelse av analyseområdet	5
2.1	Befolkning.....	5
	<i>Nesten 9 av 10 av innbyggerne i Østfold bor i byer og tettsteder</i>	<i>6</i>
2.2	Pendling.....	9
2.3	Planer for videre arealutvikling – og betydningen for kollektivtransport	12
	<i>Utbyggingsplaner i Moss</i>	<i>12</i>
	<i>Utbyggingsplaner i Halden</i>	<i>13</i>
	<i>Utbyggingsplaner i Askim.....</i>	<i>14</i>
	<i>Utbyggingsplaner i øvrige deler av Østfold</i>	<i>14</i>
2.4	Planer for infrastrukturtiltak	15
	<i>InterCity – nytt dobbeltspor og ny jernbanestasjon i Moss</i>	<i>15</i>
	<i>Konseptvalgutredning for hovedvegssystemet i Moss.....</i>	<i>16</i>
	<i>Øvrige deler av fylket.....</i>	<i>16</i>
3	Reisebehov og transportstrømmer.....	17
3.1	Daglige reiser	17
3.2	Reisestrømmer	19
	Moss	19
	Halden	22
	Indre Østfold	23
4	Kollektivtilbudet, bruken og ønskene	25
4.1	Dagens bruk av kollektivtilbudet i Østfold.....	25
	<i>Befolkningens tilgang til transportressurser og transportmiddelbruk</i>	<i>26</i>
	<i>Hvem er kollektivtrafikanterne i Østfold?</i>	<i>28</i>
	<i>Befolkningens ønsker.....</i>	<i>29</i>
4.2	Beskrivelse av dagens kollektivtilbud	30
	<i>Tog.....</i>	<i>30</i>
	<i>Ekspressbuss</i>	<i>31</i>
	<i>Regionale ruter.....</i>	<i>31</i>
	<i>Lokale ruter.....</i>	<i>32</i>
	<i>Skoleruter</i>	<i>32</i>

	<i>Flexx</i>	32
	<i>Ferge</i>	33
4.3	Moss – beskrivelse og bruk av dagens kollektivtilbud.....	33
	<i>Tilbudet i Moss</i>	33
	<i>Bruken av buss i Moss og omegn/byområdet Moss</i>	34
4.4	Halden – beskrivelse og bruk av dagens kollektivtilbud	37
	<i>Bruken av tilbudet</i>	38
4.5	Indre Østfold – beskrivelse og bruk av tilbudet.....	40
	<i>Bruken av tilbudet</i>	42
4.6	Hvaler - beskrivelse og bruk av kollektivtilbudet.....	45
4.7	Andre ruter – bruk og beskrivelse	46
5	Kollektivtransport og markedet	48
5.1	Utfordringer ved utforming av kollektivtilbud	48
	<i>Spredt arealbruk og lavt markedsgrunnlag</i>	48
	<i>Konkurransforholdet mot andre transportformer</i>	48
	<i>Ulike kollektivtilbud gir ulike kostnader</i>	49
	<i>Markedsgrunnlaget</i>	49
5.2	Utfordringer ved dagens kollektivtilbud i Østfold	51
	<i>Lite markedsgrunnlag for høyfrekvente ruter</i>	51
	<i>Manglende prioritering av markedsgrupper</i>	51
	<i>Lange og kompliserte ruter gir dårlig kostnadsdekning</i>	52
	<i>Liten kobling mellom tog og buss</i>	53
	<i>Vanskelig tilgjengelig informasjon og markedsføring</i>	53
5.3	Hvorfor har tilbudet blitt slik det er?.....	53
6	Forslag til nytt kollektivtilbud	55
6.1	Mål og prinsipper for arbeidet med utvikling av nytt kollektivtilbud.....	55
	<i>Hovedmål: Et enklere tilbud som treffer markedet – som kan videreutvikles</i>	56
	<i>Enkelt å bruke – enkelt å videreutvikle – enklere å informere om</i>	56
6.2	Prinsipper for utvikling av kollektivtilbudet.....	56
6.3	Utvikling av tilbudet er en dynamisk prosess	58
6.4	Forslag til nytt rutetilbud i Moss byområde	58
	<i>Tre sentrumsrettede hovedruter</i>	58
	<i>Supplerende tilbud</i>	61
	<i>Driftsdøgn og frekvens</i>	63
	<i>Bussløsning gjennom sentrum</i>	64
	<i>Ny jernbanestasjon gir nye muligheter</i>	65
	<i>Ytterlige vurderinger og tiltak</i>	67
6.5	Forslag til nytt rutetilbud i Halden.....	67
	<i>Mer direkte ruter til sentrum</i>	68
	<i>Tre hovedruter</i>	68
	<i>Supplerende tilbud</i>	69
	<i>Driftsdøgn og frekvens</i>	72
	<i>Korrespondanse med tog og betjening av togstasjonen er utfordrende</i>	72
6.6	Forslag til nytt rutetilbud i Indre Østfold	73
	<i>Regionale ruter</i>	74
	<i>Lokalruter</i>	77
	<i>Supplerende tilbud</i>	77

6.7	Forslag til rutetilbud på Hvaler	78
6.8	Forslag til endringer av andre rutetilbud i fylket	79
	<i>Takstsamarbeid med NSB vil påvirke behovet for ruter mellom byene</i>	<i>79</i>
6.9	Viktige tiltak for å bygge opp under kollektivtransporten.....	80
	<i>Fremkommelighet og infrastruktur - oppsummering av de viktigste tiltakene.</i>	<i>80</i>
	<i>Utforming av kryss og rundkjøringer – for å sikre bussen fremkommelighet</i>	<i>80</i>
	<i>Holdeplassutforming og kollektivfelt.....</i>	<i>81</i>
	<i>Fjerning av gateparkering er viktig for fremkommeligheten for buss</i>	<i>81</i>
	<i>Arealplaner - lokalisering.....</i>	<i>81</i>
6.10	Innfartsparkering for bil og sykkel	81
Litteratur og datakilder:.....		84

1 Bakgrunn, problemstilling og metode

1.1 Bakgrunn og formål

Fylkestinget i Østfold vedtok i sak 46/2015 økt satsing på kollektivtrafikk gjennom prosjektet "Østfold tar bussen". Et element i dette prosjektet var å gjennomgå hele kollektivtilbudet i Østfold.

Det er viktig at kollektivtransporten fremstår som et attraktivt alternativ for arbeids- og studiereiser, samtidig som at et grunnleggende servicetilbud også må være ivaretatt. Østfold fylkeskommune har således hatt behov for en gjennomgang av det eksisterende kollektivtilbudet i Østfold, for å se på hvordan kollektivtilbudet bør utformes for å oppfylle disse overordnede målsettingene.

Østfold fylkeskommune ønsker forslag til et helhetlig kollektivtilbud som ser dagens tilbud og nye tilbud i sammenheng. For å kunne utarbeide et bedre og et mer effektivt kollektivtilbud er det nødvendig å ha kunnskap om hvilke tiltak som vil gi størst effekt. Dette må sees i sammenheng med hvor befolkningen bor og arbeider i dag og i årene fremover, samt planer for større infrastrukturtiltak og utbygginger.

På oppdrag for Østfold fylkeskommune og Bypakke Nedre Glomma har vi utarbeidet et forslag til et helhetlig kollektivtilbud i Østfold som tar utgangspunkt i kundenes reisebehov slik de er i 2016, og slik reisebehovene forventes å være i et lengre perspektiv. Målsettingen for forslaget er å kunne tilby et mer effektivt og kundetilpasset kollektivtilbud med vekt på arbeids- og skole-/studiereiser.

Mål og utfordringer

Målsettingene for kollektivtilbudet i Østfold er ulikt i ulike delområder av fylket. I Nedre Glomma var nullvekstmålet en premis for utformingen av forslag til rutetilbud. I Moss byområde jobbes det med en bypakke på noe lengre sikt. Det er inngått en forpliktende samarbeidsavtale mellom Moss og Rygge, som innebærer samarbeid om en felles areal- og transportutvikling, med mål om redusert bilbruk og satsing på kollektivtransport og sykkel. I resterende deler av Østfold er hovedmålsettingen at kollektivtransporten skal fremstå som et attraktivt valg for arbeids- og skole-/studiereiser, samtidig som at grunnleggende servicetilbud også er ivaretatt.

Med bakgrunn i vedtatte mål, krav og forutsetninger, har vi utarbeidet forslag til nytt kollektivtilbud i ulike delområder av fylket, tilpasset lokalt og regionalt markedsgrunnlag. Målgruppene for tilbudet er først og fremst arbeidsreiser og skole-/studiereiser.

Utfordringene vil dermed være ulike i de ulike delområdene. Ikke minst vil det lokale kundegrunnlaget spille en stor rolle for hvilke muligheter en har for å kunne utvikle tilbudet i de ulike delområder av fylket. I tillegg vil målene for det enkelte delområdet med hensyn til transportmiddelbruk og virkemiddelbruk for å oppnå mer miljøvennlig reisevaner ha stor betydning.

1.2 Oppgaveløsning og metode

Prosjektet er to-delt:

- I første del ble det utarbeidet et forslag til rutetilbud i Nedre Glomma, som tar hensyn til utfordringene i byområdet og målsettingen om nullvekst. Dette er dokumentert i UA-rapport 91/2017 *Utredning av kollektivtilbudet i Nedre Glomma*.
- I denne andre delen av prosjektet er det de resterende områdene av Østfold som står i fokus.

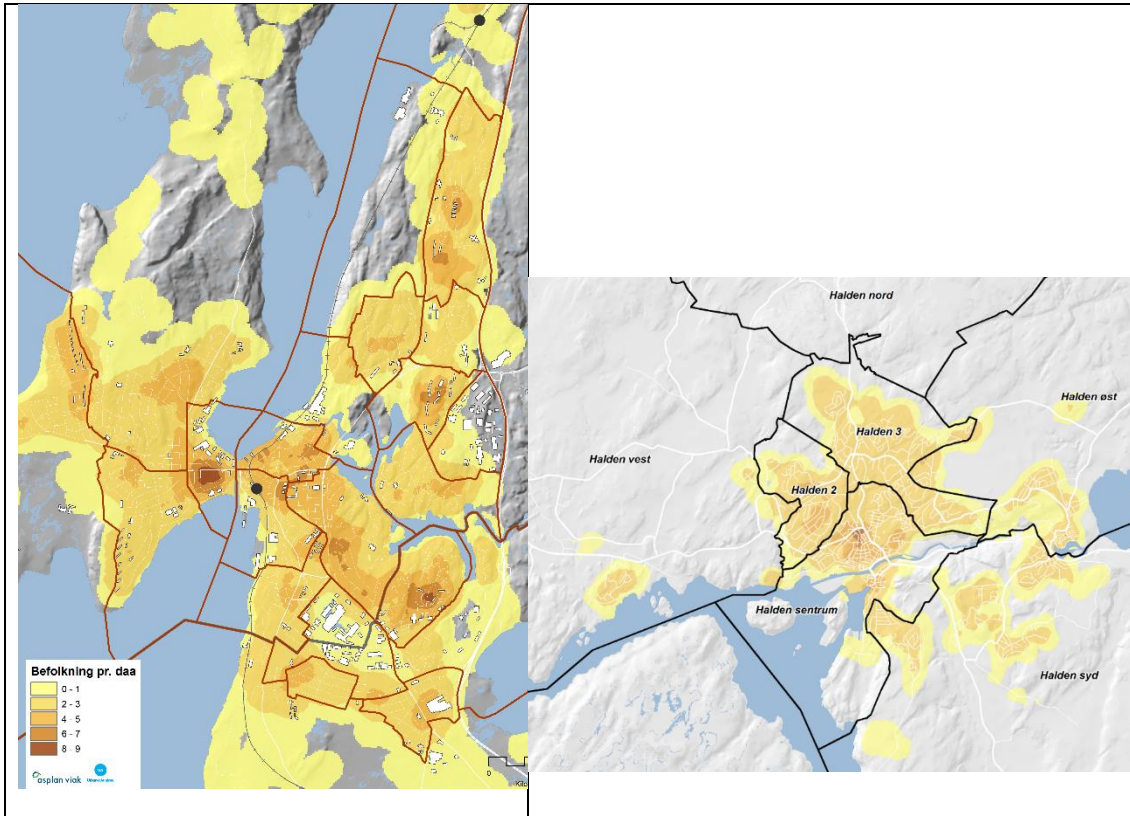
Inndelingen av analyseområdet

Vi har valgt å dele de resterende områdene av Østfold inn i fem delområder, som vil bli behandlet hver for seg i rapporten.

- Moss byområde – dvs. Moss kommune og nordvestre del av Rygge kommune.
- Halden kommune
- Indre Østfold som består av kommunene:
Våler, Hobøl, Spydeberg, Askim, Eidsberg, Skiptvet, Rakkestad, Trøgstad, Marker, Rømskog og Aremark
- Hvaler kommune
- Områder/ruter som ikke tilhører bare ett område og som binder byene/ulike delområder sammen. Her inngår også Råde og den delen av Rygge kommune som ikke inngår i Moss byområde

De ulike delområdene nevnt over, er videre inndelt i mindre soner basert på grunnkretser for å analysere hvor det største reisebehovet er og hvor de største reisestrømmene går. Halden kommune og Moss byområde er inndelt i flere soner, mens de resterende kommunene er delt i to med hhv. kommunesenteret og resterende deler av kommunen. Soneinndelingen er basert på bosettingsmønster, målpunkt, trafikkårer mm., og gir grunnlag for blant annet å se på hvor de største reisestrømmene går, for dermed å kunne målrette kollektivtilbudet bedre.

Moss byområde, er inndelt i 22 soner, mens Halden kommune er inndelt i 7 soner. Figuren under viser eksempel på soneinndelingen i disse to byområdene.



Figur 1.1: Soneinndeling av Moss byområde og Halden kommune

Kartlegging

Den første arbeidsfasen besto i å kartlegge dagens situasjon og fremtidig situasjon med hensyn til bosetting, transportbehov, arealbruk/arbeids- og målpunktlokalisering, pendling, kollektivbruk, planer for infrastrukturtiltak mv. Kartleggingsfasen er en viktig del av arbeidet, og danner grunnlag for vurdering av de endringer som vi mener er nødvendige for å utvikle et mer kundeorientert og fremtidsrettet kollektivtilbud.

Resultatene fra de ulike kartleggingene er sammenstilt for å synliggjøre reisebehovet, hvor reisestrømmene går og hvordan dagens kollektivtilbud treffer markedet. Deretter danner resultatene grunnlag for videre analyser og arbeid med utviklingen av konkrete løsningsforslag for kollektivtilbudet.

Medvirkning

Medvirkning har vært en viktig del av oppgaven. Det har vært holdt jevnlige møter med oppdragsgiver. I tillegg er arbeidet forankret gjennom møter og workshops med representanter fra de ulike delområdene. Følgende større møter har blitt gjennomført:

- Møte kollektivgruppen i Moss byområde
- Verksted for Moss byområde
- Møte med representanter for kommunene i Indre Østfold
- Møte med Halden/Aremark

I disse møtene har vi presentert data og analyser fra kartleggingsfasen, for å danne en felles forståelse av dagens situasjon. Videre er mål og muligheter, samt ønsker for et fremtidig kollektivtilbud blitt diskutert. På møtene har representanter for kollektivmyndighetene, kommunene, politikere samt andre interessenter deltatt.

Befolkningen har blitt involvert gjennom to spørreundersøkelser som omhandlet kollektivbruk generelt, vurdering av dagens kollektivtilbud, samt ønsker om endringer og forbedringer. Den ene undersøkelsen ble gjennomført blant et tilfeldig utvalg av befolkningen, mens den andre undersøkelsen var åpen for alle (link til undersøkelsen lå på ØKTs hjemmesider). Befolkningen ble rekruttert ved utsendelse av brev, mens den åpne undersøkelsen ble annonsert gjennom ulike medier.

Data fra undersøkelsene har vært viktige både i kartleggingen av dagens situasjon og ikke minst med hensyn til befolkningens vektlegging og vurdering av dagens kollektivtilbud, hva de ønsker av et nytt kollektivtilbud m.m.

Utvikling av tilbudet

Forslag til nytt tilbud bygger på prinsipper for hvordan man skal utvikle et markedsrettet kollektivtilbud gjennom bygging av et rutehierarki. Arbeidet med å komme frem til et forslag til nytt rutetilbud har vært en dynamisk prosess, som bygger videre på kartleggingene og medvirkningsprosessene der representanter for de ulike delområdene og oppdragsgiver har hatt en viktig rolle og kommet med gode innspill underveis.

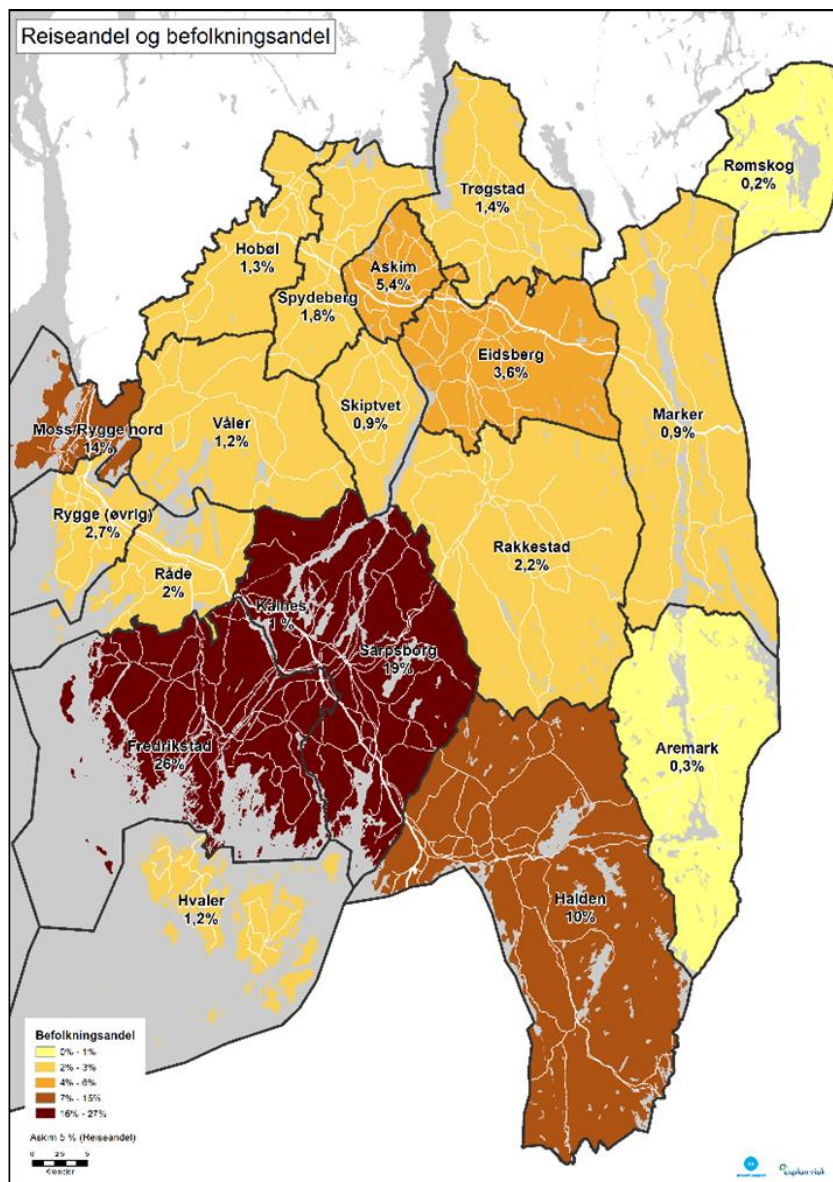
Modellverktøy – data og metoder

Det er benyttet flere ulike datakilder i kartleggingsfasen, ettersom ulike datakilder kan gi ulike svar. En kombinasjon av ulike datakilder og transportmodellanalyser gir et godt beslutningsgrunnlag. Ved å benytte både passasjerstatistikk fra ØKT og data om reiseomfang og transportmiddelbruk fra de regionale transportmodellene (RTM), samt data fra nasjonal RVU 2013/14 og de gjennomførte befolkningsundersøkelsene, har vi fått et godt bilde av dagens situasjon. På denne måten er det også mulig å få de ulike datakildene kontrollert mot hverandre. I tillegg til disse datakildene, er ulike SSB-data benyttet, som pendlerdata, bosettings- og arbeidsplassdata, økonomidata mv.

2 Beskrivelse av analyseområdet

2.1 Befolkning

I 2016 bodde det til sammen drøyt 390.000 personer i Østfold. Nesten halvparten av befolkningen bor i Nedre Glomma, drøyt 46 prosent. 14 prosent bor i Moss byområde (Moss kommune og nordvestre deler av Rygge) og 10 prosent i Halden. 70 prosent bor dermed i de tre største byområdene, mens 30 prosent bor i de resterende kommunene i Østfold. Av disse bor ca. 1/3 i de to kommunene Eidsberg og Askim, hvorav hovedtyngden av innbyggerne bor i Askim sentrum og Mysen. I Askim bor mellom 80 og 90 prosent av kommunes innbyggere (15-16.000) i byområdet.



Figur 2.1:
Befolkningsandel i de ulike kommunene i Østfold. Datakilde SSB
Befolkning i 2016

Tabell 2.1: Bosatte i 2016 og 2040. Kilde SSB.

Kommune	2016 Bosatte	2040 Hovedalternativet	Vekst	Vest% fra 2016-2040
Halden	30544	36800	6256	20 %
Moss	32182	40600	8418	26 %
Sarpsborg	54678	64700	10022	18 %
Fredrikstad	78967	97200	18233	23 %
Hvaler	4511	4900	389	9 %
Aremark	1404	1300	-104	-7 %
Marker	3610	3700	90	2 %
Rømskog	672	700	28	4 %
Trøgstad	5343	6200	857	16 %
Spydeberg	5736	7500	1764	31 %
Askim	15615	19300	3685	24 %
Eidsberg	11396	14200	2804	25 %
Skiptvet	3742	4800	1058	28 %
Rakkestad	8084	9300	1216	15 %
Råde	7357	8900	1543	21 %
Rygge	15458	18300	2842	18 %
Våler	5186	8300	3114	60 %
Hobøl	5382	7500	2118	39 %
Østfold fylke	289867	354200	64333	22 %

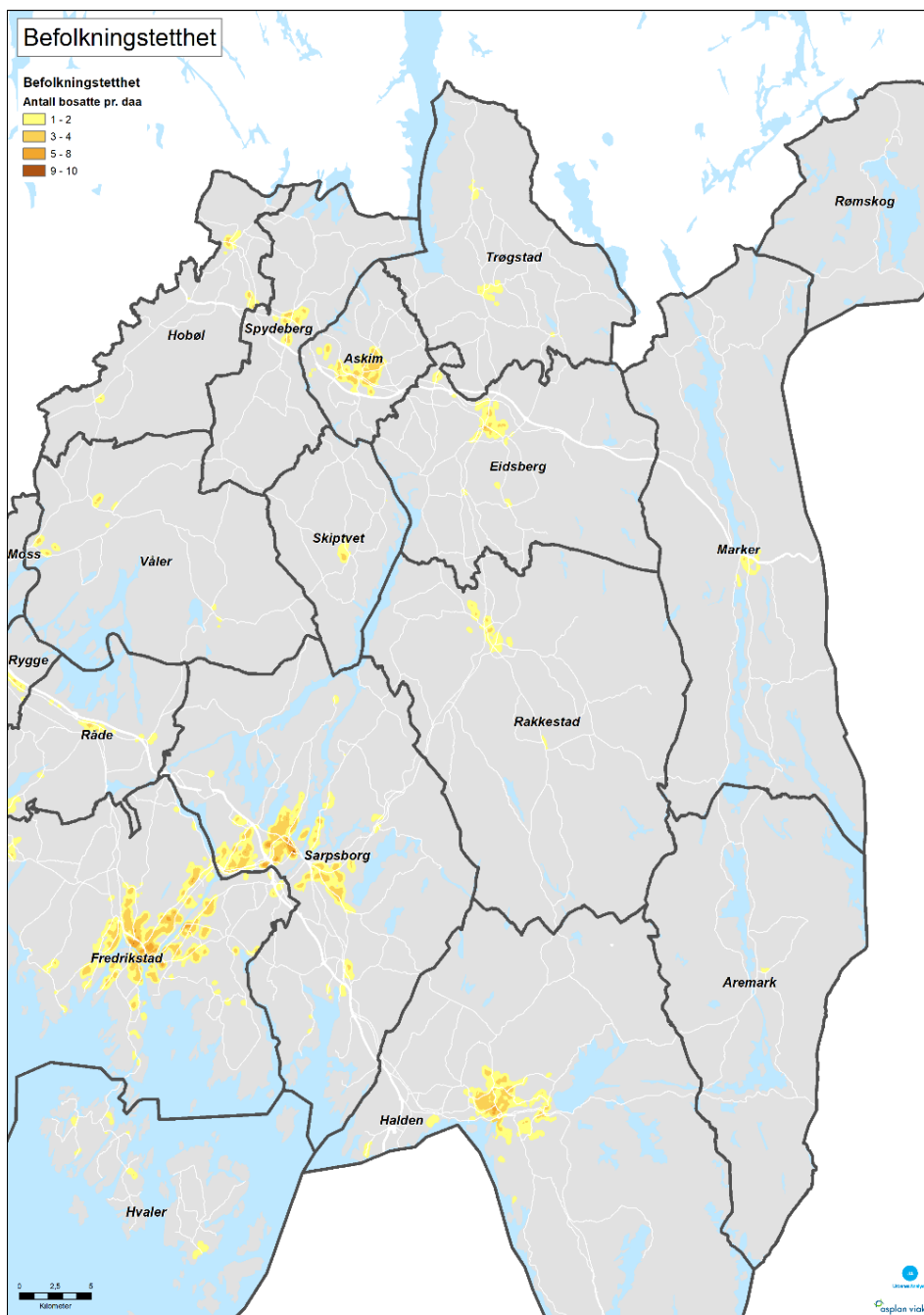
I følge SSBs befolkningsprognoser vil Østfold fylke ha ca. 64.000 flere innbyggere i 2040 enn i 2016, en økning på 22 prosent. 44 prosent av økningen vil komme i Nedre Glomma, som vil ha en befolkningsvekst på 21 prosent. Prosentvis vil Moss ha en sterkere befolkningsvekst med 26 prosent, som gir ca. 8.400 flere innbyggere i 2040. Askim og Eidsberg vil ha om lag samme vekst som Moss, og får til sammen ca. 6.500 flere innbyggere i 2040. Kommunene med forventning om prosentvis størst vekst er Våler (60 prosent), Hobøl (39 prosent), Spydeberg (31 prosent) og Skiptvet (28 prosent). Dette er kommuner som sammen med Moss ligger i pendlingsavstand til de store arbeidsmarkedene i Oslo og Akershus. Marker og Rømskog i Indre Østfold, samt Hvaler vil ha liten endring i befolkningen, og i Aremark viser prognosene en befolkningsnedgang. Resterende kommuner vil ha en befolkningsvekst på 15-20 prosent.

Nesten 9 av 10 av innbyggerne i Østfold bor i byer og tettsteder

Både i byområdene og i kommunene ellers bor størsteparten av befolkningen i tettsteder, til sammen 86 prosent av Østfolds befolkning. I Sarpsborg/Fredrikstad bor 92 prosent av befolkning i et tettbygd område (etter SSBs definisjon av tettsted). Moss har den høyeste andelen, hvor hele 98 prosent av befolkningen bor i tettstedet. I Halden, som har et større omland, bor 87 prosent i tettstedet. Av de øvrige kommunene i Østfold er det Askim som har den høyeste andel som bor i kommunes by/tettsted med 90 prosent. Eidsberg er vesentlig mer spredtbygd, her bor 69 prosent i tettsteder (i hovedsak i Mysen).

Kommunene med størst andel spredt bosetting er Rømskog, som ikke har noen definert tettsted og Aremark med 75 prosent av befolkningen utenfor tettsted. Også Skiptvet har relativt spredt bosetting med 55 prosent som bor spredt. På Hvaler bor 59 prosent i tettsteder. I resterende kommuner i Østfold er andelen mellom 50 og 76 prosent.

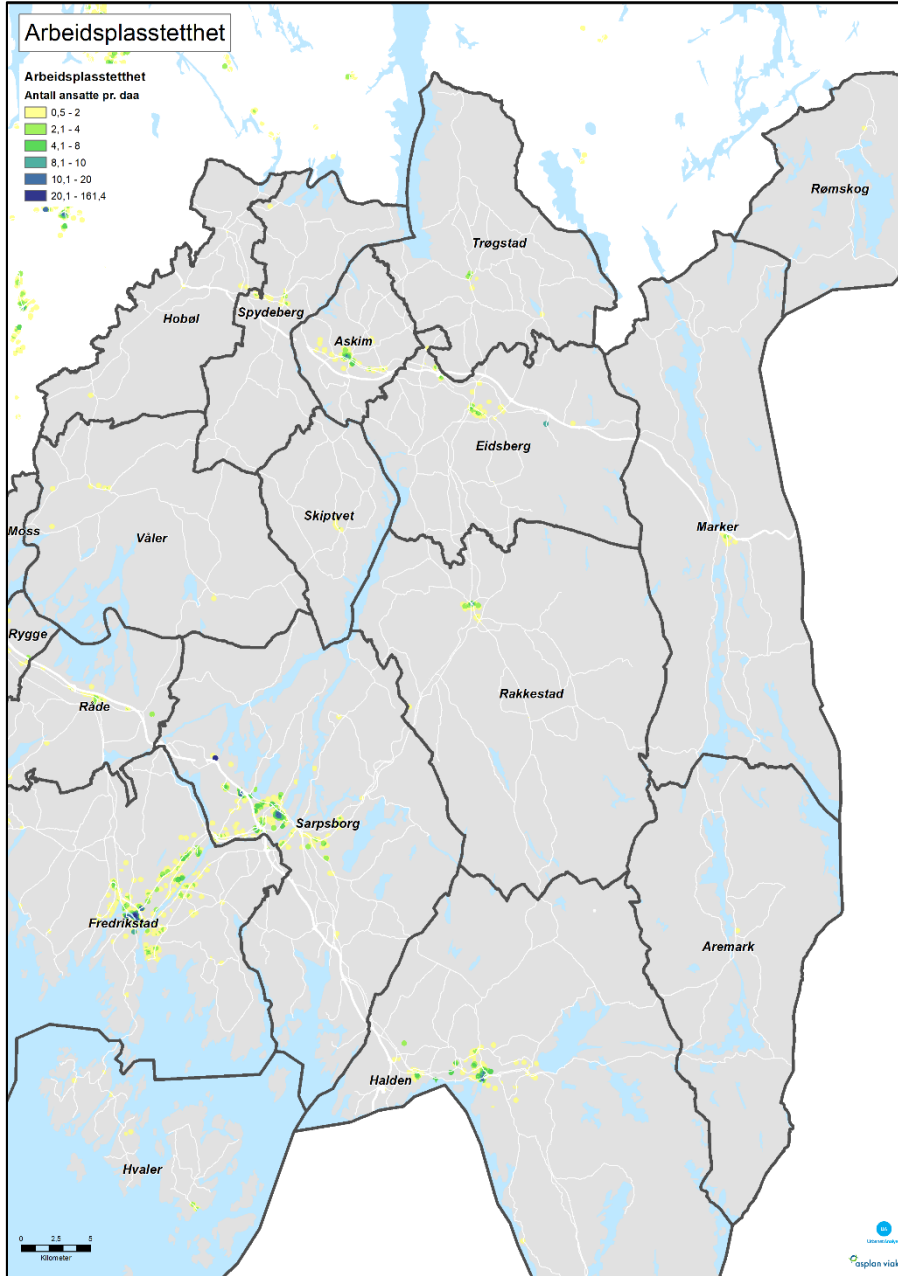
Tilsammen bor 14 prosent av befolkningen i Østfold utenfor byer/tettsteder (ca. 41.000), og hele 27 prosent av disse bor i Sarpsborg/Fredrikstad kommuner, drøyt 11.000 personer. Ca. 30.000 personer bor utenfor tettsteder/byer i de resterende kommunene i Østfold. Dette utgjør 11 prosent av Østfolds befolkning.



Figur 2.2: Befolkningstetthet i Østfold pr. 2016. Datakilde SSB

Arbeidsplasser

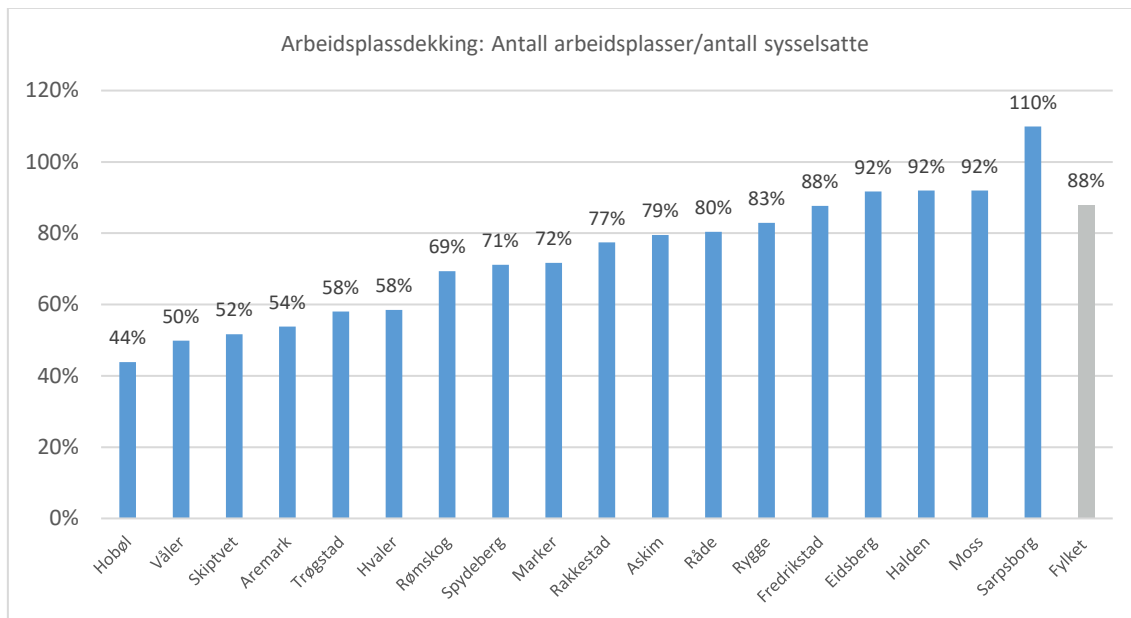
Arbeidsplassene i Østfold er stort sett lokalisert innenfor byene/tettstedene. De største unntakene er sykehuset på Kalnes og arbeidsplasskonsentrasjonen vest for Halden sentrum langs RV. 21 ved Isebakke.



Figur 2.3: Arbeidsplasskonsentrasjon i Østfold pr. 2016. Datakilde SSB.

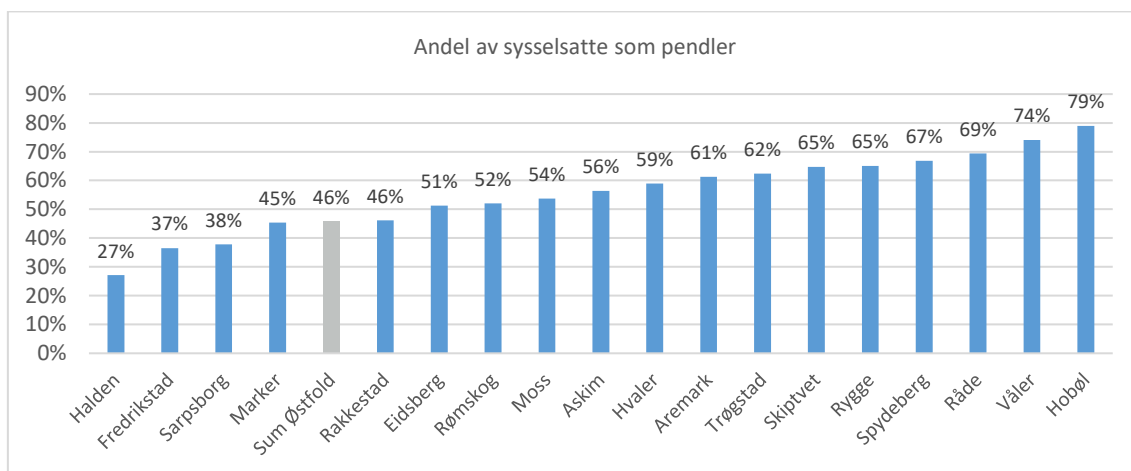
2.2 Pendling

Østfold har et underskudd på arbeidsplasser. Arbeidsplassdekningen ligger på 88 prosent. Den eneste kommunene i Østfold som har arbeidsplassoverskudd er Sarpsborg, noe som skyldes sykehuset på Kalnes.



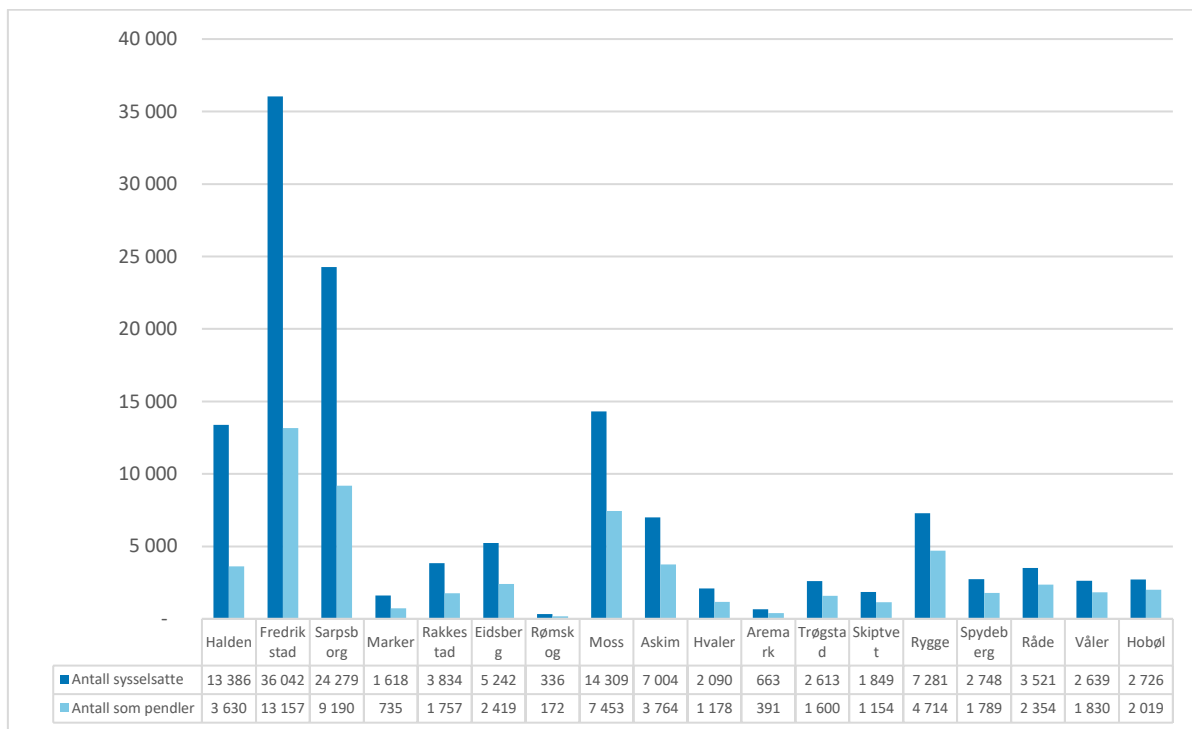
Figur 2.4: Arbeidsplassdekning i kommunene i Østfold - Arbeidsplasser i den enkelte kommune delt på antall sysselsatte bosatt i den samme kommunen. Datakilde Statistikkbanken SSB

I fylket som helhet pendler nesten halvparten av de sysselsatte. Pendlingsandelen er lavest i Halden med 27 prosent, og høyest i Hobøl med hele 79 prosent.



Figur 2.5: Andel av sysselsatte i kommunene i Østfold som pendler. Datakilde Statistikkbanken SSB

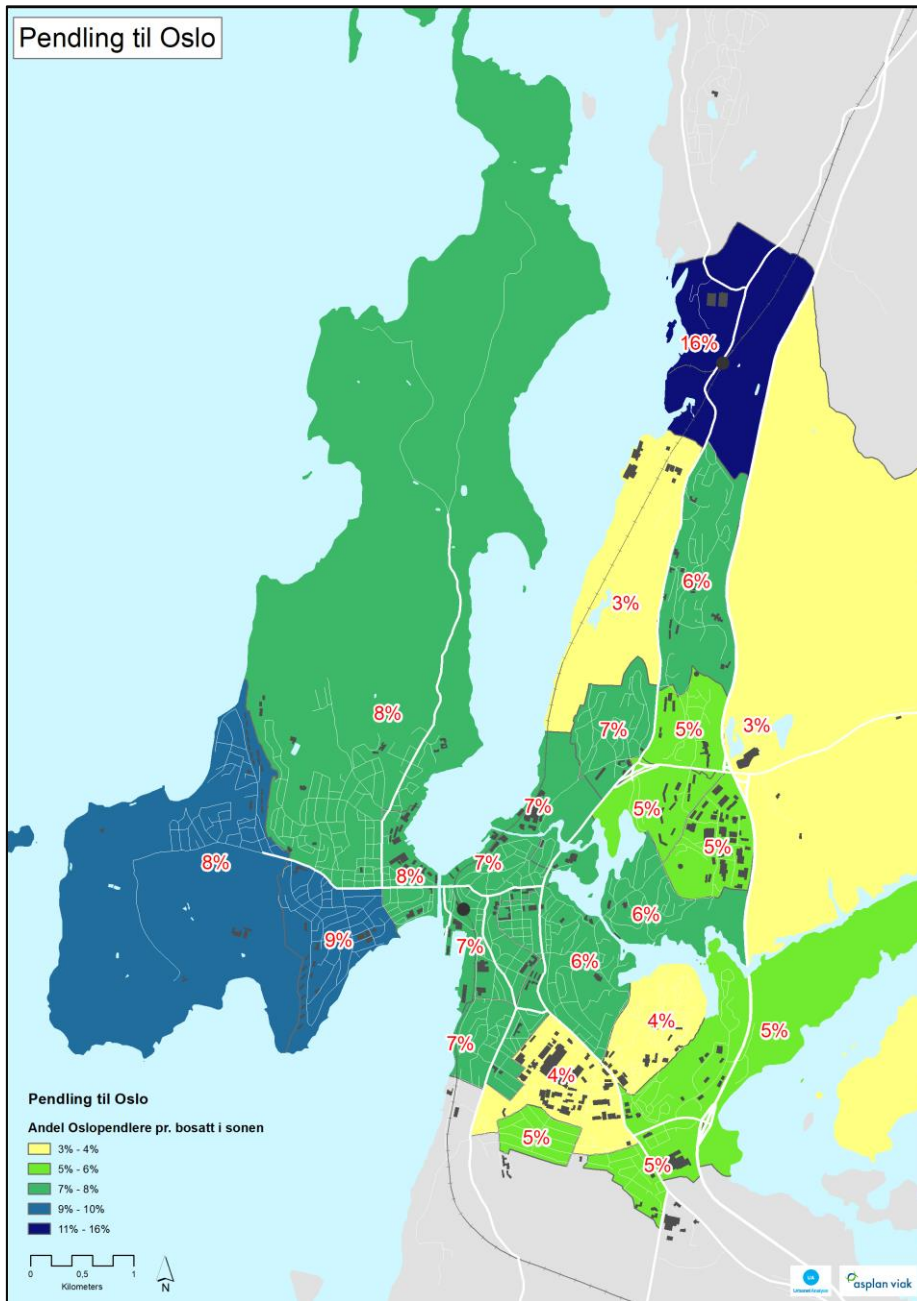
Selv om det er en stor andel av de yrkesaktive som pendler fra enkelte kommuner i Østfold, er nødvendigvis ikke det reelle antallet pendlere så høyt, da det er relativt få bosatte i mange av disse kommunene. For eksempel er det kun 336 yrkesaktive personer i Rømskog og 663 i Aremark. Det vil si at det er 172 personer som pendler fra Rømskog og 391 personer fra Aremark. Til sammenlikning er det 3.630 personer som pendler fra Halden som har den laveste pendlingsandelen av alle kommunene i fylket.



Figur 2.6: Antall sysselsatte og antall pendlere i kommunene i Østfold. Datakilde Statistikkbanken SSB

Selv om arbeidsplassdekningen i Moss er høy har kommunen samtidig en stor utpendling. Det betyr at kommunen også har stor innpendling. De største pendlingstømmene i Moss går til og fra Rygge kommune, hvor deler av kommunen er en naturlig del av Moss byområde. Fra Moss er det også mange som pendler til Oslo, mens det er relativt få som pendler den andre veien. Innpendlingen til Moss kommer fra øvrige kommuner i Mossregionen, samt fra Nedre Glomma.

I Moss kommune er det noen områder som har større andel pendlere enn andre. I Kambo og området rundet er det 16 prosent av de bosatte som pendler. Deretter følger Jeløya hvor 8-9 prosent av befolkningen pendler. Lavest andel pendlere finner vi på Øreåsen og området rundt Rygge Storsenter.



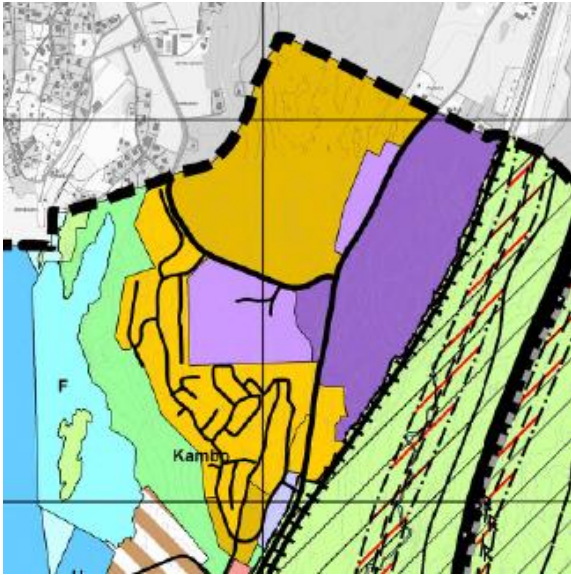
Figur 2.7. Andel Oslopendlere pr. bosatt i den enkelte sone. Til sammen 2600 Oslopendlere inngår i beregningsgrunnet (kilde Arbeidsgiver-arbeidstakerregisteret for 2015, levert av Statens vegvesen).

2.3 Planer for videre arealutvikling – og betydningen for kollektivtransport

Utbyggingsplaner i Moss

Sjøhagen nord, Kambo

I gjeldende kommuneplan for Moss (2011-2022) er det satt av et område på ca. 226 dekar til boligformål drøyt 700 meter nord for Kambo stasjon – Sjøhagen nord. Foreløpige anslag fra forslagsstiller tilsier at det kan bli plass til ca. 500 boliger her. Ved god planlegging vil alle



boligene i planområdet kunne ligge i gangavstand fra en eller to holdeplasser i Breivikveien, som vil være en naturlig trasé for både å betjene dagens bebyggelse i Sjøhagen og fremtidige boliger i Sjøhagen nord. Utbyggingen er i seg selv ikke stor nok til å gi grunnlag for et egen rute til Moss sentrum, men området kan kobles på Ruters rute mellom Sonsveien og Moss sentrum, via Kambo, dersom denne ruten flyttes fra Sjøhagen til Breivikveien/Osloveien. Bussbetjening av Kambo og Sjøhagen er nærmere beskrevet i kapittel 6.4.

Figur 2.8. Sjøhagen nord - område avsatt til fremtidig boligbygging nord for Kambo stasjon. Kilde Kommuneplan for Moss 2011-2022.

Høyden/Varnaveien/Vingparken

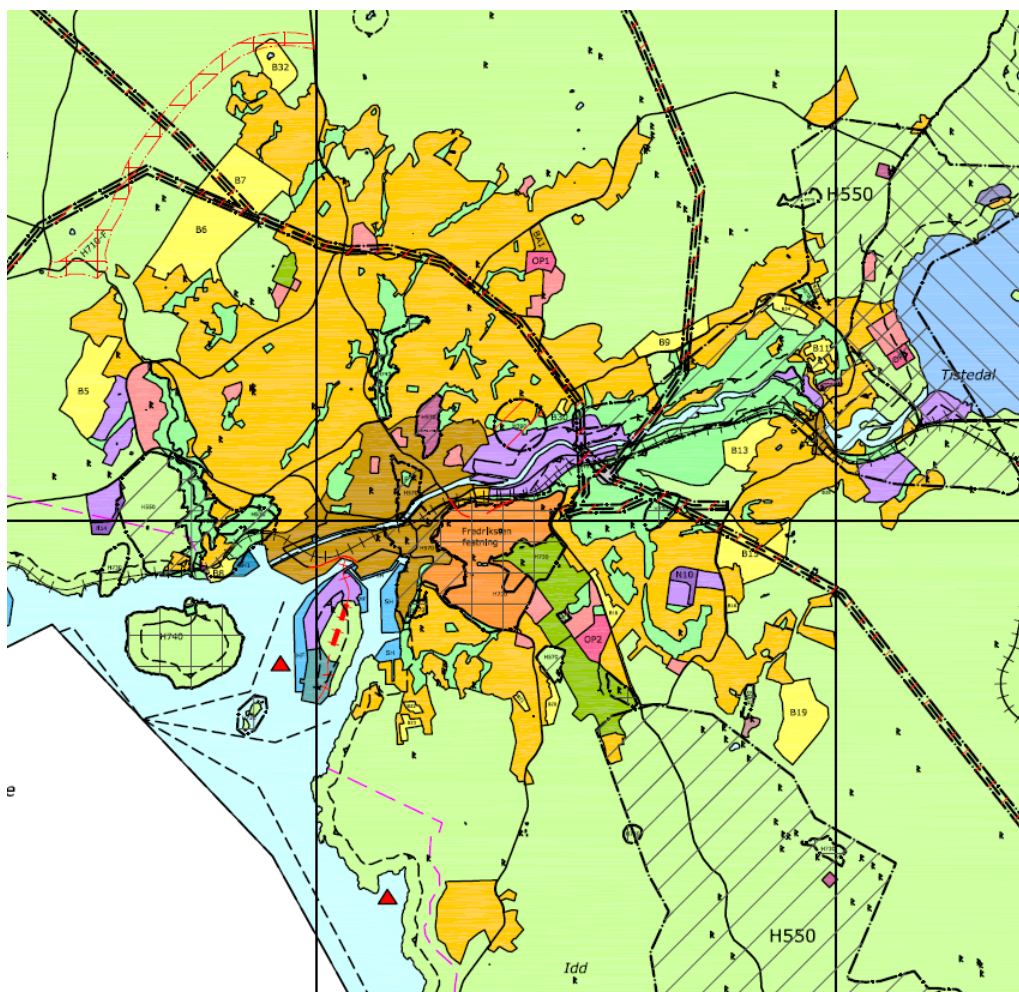


Høyden/Varnaveien/Vingparken er et større transformasjonsområde sør for Moss sentrum, beliggende mellom Melløs stadion og kommunegrensen mot Rygge. Transformasjonsområdet ligger langs flere viktige kollektivakser inn mot Moss sentrum. En bymessig utvikling av dette området, med flere boliger og arbeidsplasser og høyere tetthet enn i dag, vil kunne bidra til økt kollektivbruk. Muligheter for bussbetjening av Høyden/Varnaveien/Vingparken er nærmere beskrevet i kapittel 6.4.

Figur 2.9. Høyden/Varnaveien/Vingparken – område avsatt til transformasjon sør for Moss sentrum. Kilde Kommuneplan for Moss 2011-2022.

Utbyggingsplaner i Halden

Planlagte nye boligområder i Halden ligger alle i utkanten av dagens bebyggelse, og uten tilknytning til hovedvegnettet, med unntak for område B15 langs Øbergveien. Utbygging av disse områdene vil således i liten grad bidra til økt kundegrnlag for kollektivtransporten. Det vil samtidig være kostbart å kunne tilby et attraktivt kollektivtilbud for de planlagte utbyggingsområdene da disse i seg selv ikke er store nok til å gi grunnlag for egne ruter. Det samme gjelder videre utbygging på Hov (Hovsfjellet), sør i kommunen, hvor det er planlagt for 50-100 boliger i et område som bare delvis er bebygd i dag.



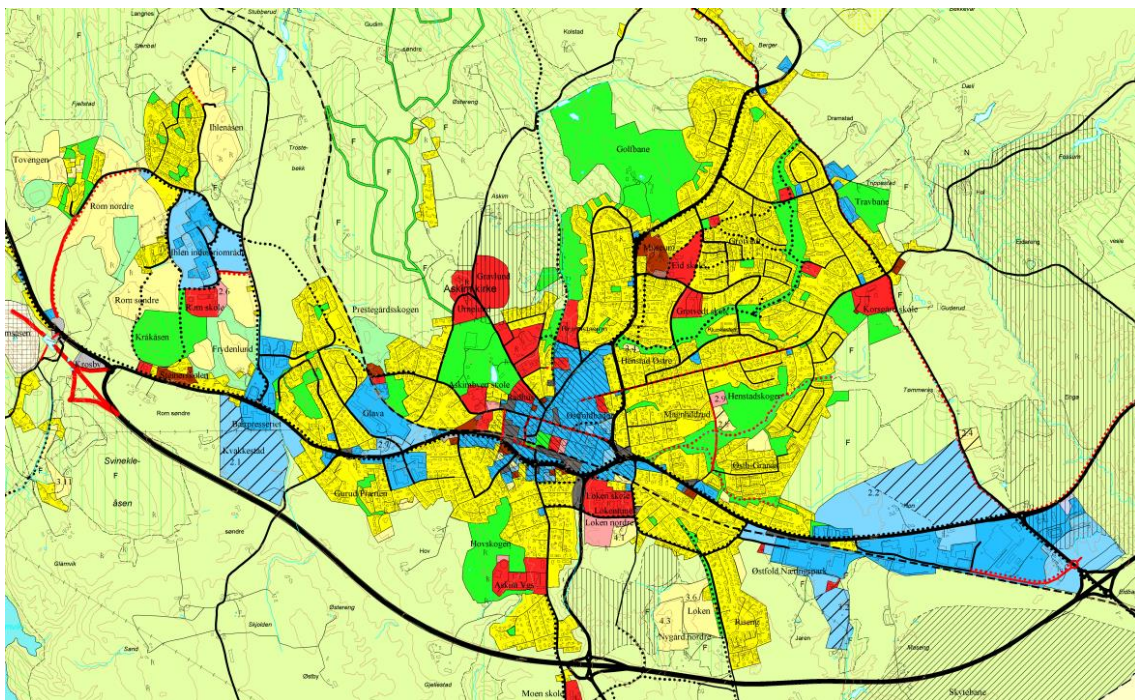
Figur 2.10. Utsnitt av kommuneplanens arealdel for Halden 2011-2023. Nye boligområder i gult. Hovsfjellet ligger helt sør (i oransje)

Haldens kommuneplan omtaler ikke behov for et utbyggingsmønster som kan bygge opp om kollektivtransport, sykkel og gange, gjennom fortetting, transformasjon og lignende arealeffektiv utbygging - et utbyggingsmønster som også vil kunne bidra til å redusere helseutfordringene befolkningen i kommunen har. I planen vises det til at kollektivtransport ikke er kommunens ansvar, samtidig som at det vises til behov for hyppigere avganger, kortere reisetid og bedre rutenett for blant annet å nå mål om lokal og regional klimapolitikk. Arealplanlegging og et areal- og transporteffektivt utbyggingsmønster er kommunens viktigste

verktøy for å bidra til dette. Noe som dessverre ikke gjenspeiles i kommuneplanen, verken i samfunnsdelen eller i arealplankartet.

Utbyggingsplaner i Askim

Boligbebyggelsen i Askim er konsentrert til to delområder, det sentrale tettstedet og Ihlen/Rom/Tovengen. De største nye boligfeltene i kommunen ligger i Ihlen/Rom/Tovengen, 3-4 km vest for sentrum. Utbygging av disse områdene vil kreve kollektivbetjening inn mot sentrum, men utbyggingen alene er sannsynligvis ikke stor nok til å gi grunnlag for et eget kollektivtilbud innenfor normal kostnadsdekning. Avstanden fra Askim tilsier i størrelsesorden 1500 bosatte for å kunne ha en kostnadsdekning på 40 prosent (gjennomsnitt for hele Norge) for et kollektivtilbud med avgang hver time på dagtid. Nye boliger på Løken, sørøst for sentrum, vil ligge i gang-sykkelavstand fra sentrum.



Figur 2.11. Utsnitt av kommuneplan for Askim 2008-2019.

Utbyggingsplaner i øvrige deler av Østfold

Det er ingen større planlagte utbygginger i øvrige deler av fylket som vil kunne påvirke utvikling av kollektivtilbudet i Østfold i nevneverdig grad. Planlagte nye utbyggingsområder i øvrige kommuner ligger enten i tilknytning til, og dermed i gangavstand til de enkelte kommunesentre, eller områdene er for små til at det kan legges til rette for egne kollektivtilbud.

2.4 Planer for infrastrukturtiltak

InterCity – nytt dobbeltspor og ny jernbanestasjon i Moss

Bane NOR skal bygge ca. 10 km dobbeltspor for jernbane i ny trasé gjennom Moss. I tillegg skal det bygges en ny jernbanestasjon, som flyttes noe lengre sør enn dagens lokalisering. Planlagt byggestart er 2019. De første togene skal etter planen gå i 2024, og prosjektet er planlagt å stå ferdig i 2025.

Nye Moss stasjon bygges slik at det i fremtiden blir mulig med fire avganger per time hver vei for både lokaltog og InterCity-tog. Reisetiden til Oslo blir omtrent 30 minutter for de raskeste togene, og det nye dobbeltsporet inngår i utbyggingen av InterCity-strekningene på Østlandet. Utbyggingen medfører transformasjon i stasjonsområdet, med ny bymessig bebyggelse og nytt vegsystem.

Det nye togtilbudet ventes å bidra til økt tilflytting til Moss, og derigjennom medføre en økning i arbeidspending og andre reisemål i retning Oslo. God bussbetjening av den nye stasjonen er kritisk for at disse reisene skal kunne gjennomføres på en effektiv måte, uten å bidra til økt bilbruk i Moss. Samtidig må det legges til rette for god bussbetjening av sentrum og området rundt bussterminalen, som fortsatt vil være det viktigste målpunktet for kollektivtransport i Moss.



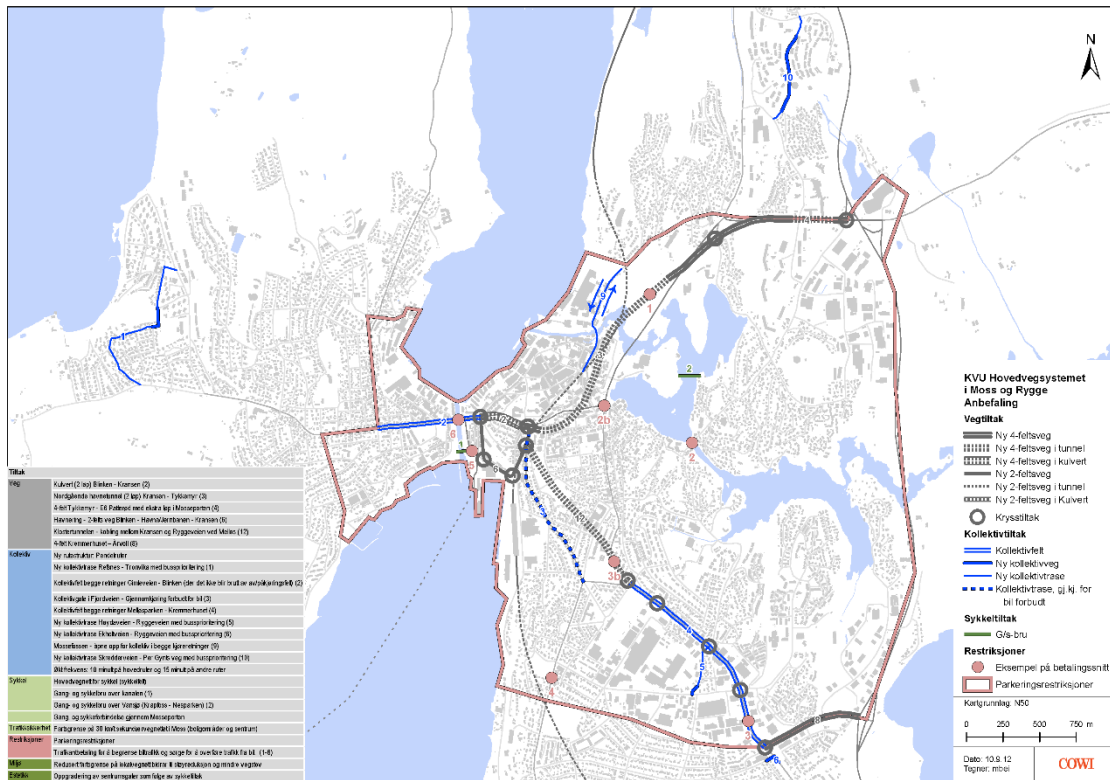
Figur 2.12. Ny Moss stasjon. Kilde Østfoldbanen VL Sandbukta-Moss-Såstad. Områdereguleringsplan, planbeskrivelse. Bane NOR 12.09.2016

Konseptvalgutredning for hovedvegssystemet i Moss

Statens vegvesen har på oppdrag fra Samferdselsdepartementet utarbeidet en konseptvalgutredning (KVU) for hovedvegssystemet i Moss og Rygge kommuner. KVU'en har vært igjennom ekstern kvalitetssikring og ble godkjent av Regjeringen i januar 2015. Hovedvegssystemet i Moss og Rygge skal utvikles med utgangspunkt i konseptet vist i Figur 2.13.

Tiltakene med størst konsekvens for planlegging av nytt kollektivtilbud i Moss er:

- Omlegging av Rv. 19 (2 og 3)
- Kollektivfelt Gimleveien-Blinken, på Jeløya og over Kanalen (2)
- Kollektivgate Fjordveien (3)
- Kollektivfelt langs Fv. 118 mellom Melløsveien og Kremmerhuset (4)
- Ny kollektivtrasé Skredderveien-Peer Gynts vei, på Skredderåsen (10)



Figur 2.13. Anbefalt konsept KVU for hovedvegssystemet i Moss. Kilde KVU for hovedvegssystemet i Moss, Statens vegvesen 2012.

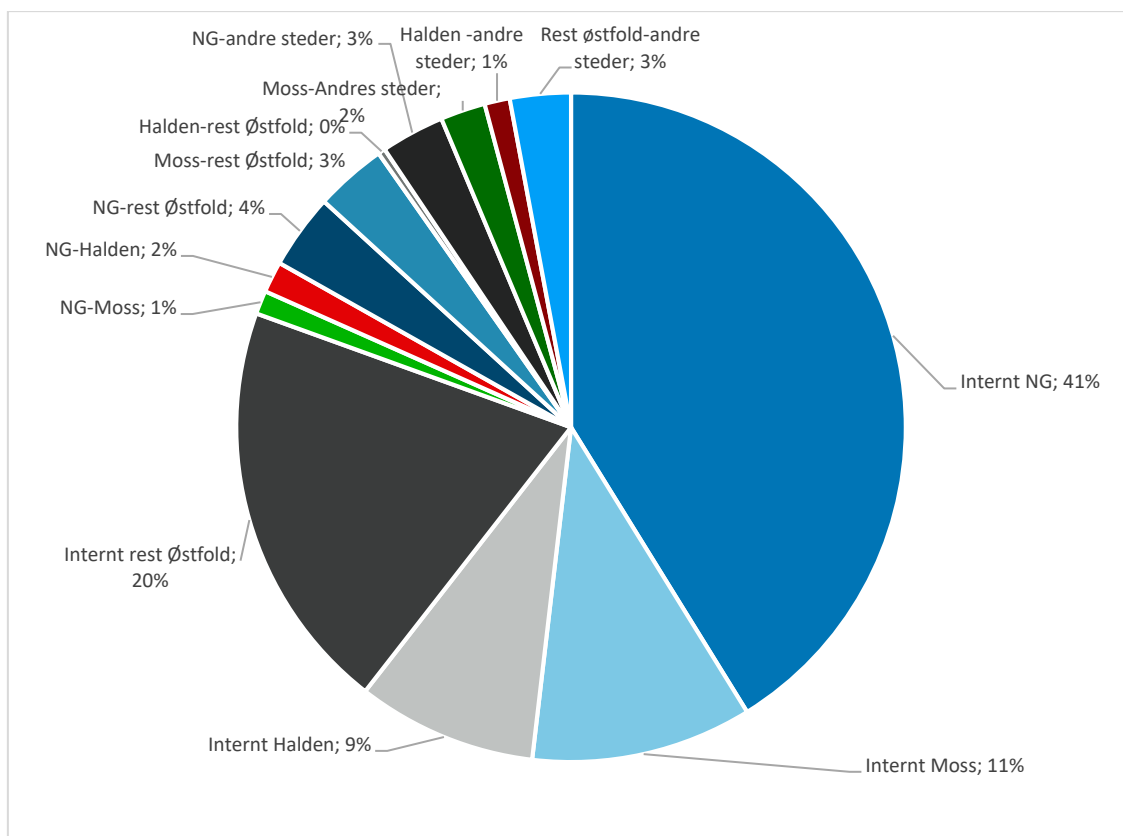
Øvrige deler av fylket

Vi har ikke registrert andre infrastrukturtiltak av større grad utover de omtalte i Moss, som vil påvirke planlegging av kollektivtilbudet i Østfold utenom Nedre Glomma-regionen.

3 Reisebehov og transportstrømmer

3.1 Daglige reiser

Det gjennomføres om lag 1 million daglige reiser med start- eller endepunkt i Østfold¹. 91 prosent av disse reisene både starter og ender i Østfold. 9 prosent har start- eller endepunkt utenfor fylket. Av alle reiser i Østfold går 41 prosent internt i Nedre Glommaregionen. 9 prosent går internt i Halden og 11 prosent internt i Moss byområde. 20 prosent av reisene foregår enten i, eller mellom de resterende kommune i Østfold.



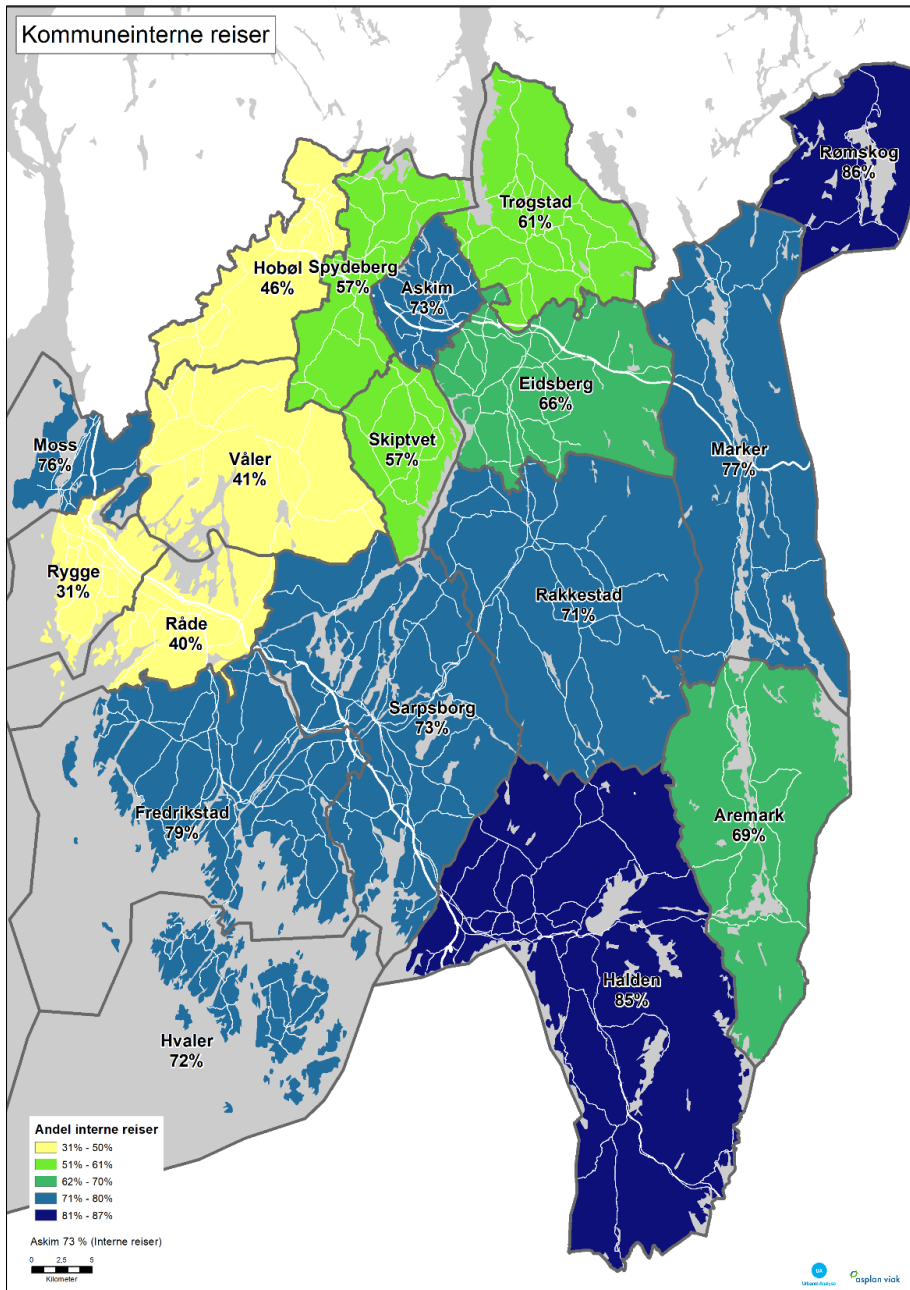
Figur 3.1: Fordeling av drøyt 1 million daglige reiser i Østfold, basert på beregning i regional transportmodell (Datakilde RTM)

Nedre Glommaregionen tiltrekker seg reiser fra hele fylket, men omfanget av reiser mellom Nedre Glommaregionen og øvrige deler av fylket utgjør allikevel bare 7 prosent av reiseomfanget i Østfold – hvorav 1 prosent går mellom Moss og Nedre Glomma, 2 prosent mellom Halden og Nedre Glomma og 4 prosent mellom Nedre Glomma og øvrige deler av Østfold.

¹ Referanse: årsdøgntrafikk (ÅDT) beregnet i regional transportmodell (RTM)

3 prosent av reisene i Østfold går mellom Moss og øvrige kommuner i fylket (utenom Nedre Glomma og Halden), mens det er få reiser mellom Moss og Halden (under 1 prosent av reisene i Østfold).

Figur 3.2 viser at den største reiseaktiviteten foregår internt i de enkelte kommunene og delområdene av fylket, men det er forskjeller mellom kommunene.



Figur 3.2: Andel kommuneinterne reiser i Østfold, basert på data fra RTM.

Halden er den kommunen med størst andel interne reiser. Halden har også den laveste pendlingsandelen i Østfold. Nabokommunen Aremark har også relativt høy andel internreiser med 69 prosent, til tross for en høy pendlingsandel på 61 prosent. En stor andel av de

yrkesaktive bosatte her reiser med andre ord ut av kommunen for å jobbe, men foretar de fleste andre reiser internt i kommune.

Også i Moss byområde er andelen interne reiser relativt høyt, med 76 prosent, til tross for at det er en ganske stor andel som arbeidspendler både fra og til dette området. Det betyr at for andre typer reiser er området «selvforsynt».

Kommunene rundt Moss og på grensen mot Akershus; det vil si Rygge, Råde, Våler og Hobøl, har den laveste andelen interne reiser. I disse kommunene foregår under halvparten av reisene internt i kommunen. Disse kommune har også en høy arbeidspendling, fra 65 prosent i Rygge (de delene som ikke tilhører Moss byområde) til 79 prosent i Hobøl. I disse kommunene generes det også en god del reiser utenom arbeidsreiser, som går til andre kommuner. Mange av disse går nok til Moss, som er byen for kommunene i denne regionen.

I Askim, som har en relativt stor del av befolkningen i Indre Østfold, er andelen kommuneinterne reiser på nivå med Moss og Nedre Glomma. Rakkestad har også en stor andel interne reiser, og samtidig lavere arbeidspendling enn de fleste andre kommuner i Indre Østfold. I Eidsberg, som er mer spredtbygd enn Askim, er andelen interne reiser noe lavere enn i Askim.

I kommunene rundt Askim – det vil si Spydeberg, Skiptvet og Trøgstad – ligger andelen reiser som starter eller ender utenfor kommune på rundt 40 prosent. Disse kommunene har også en høy arbeidspendling, som ligger på mellom 60 og 70 prosent.

I Rømskog pendler ca. 50 prosent av de yrkesaktive, mens for andre reiser går disse stort sett internt i kommunen.

Hvaler har en arbeidspendling på 59 prosent, mens også her er internreiseandelen på nivå med Nedre Glomma, noe som kan tyde på at andre typer reiser i stor grad foretas internt i kommunen.

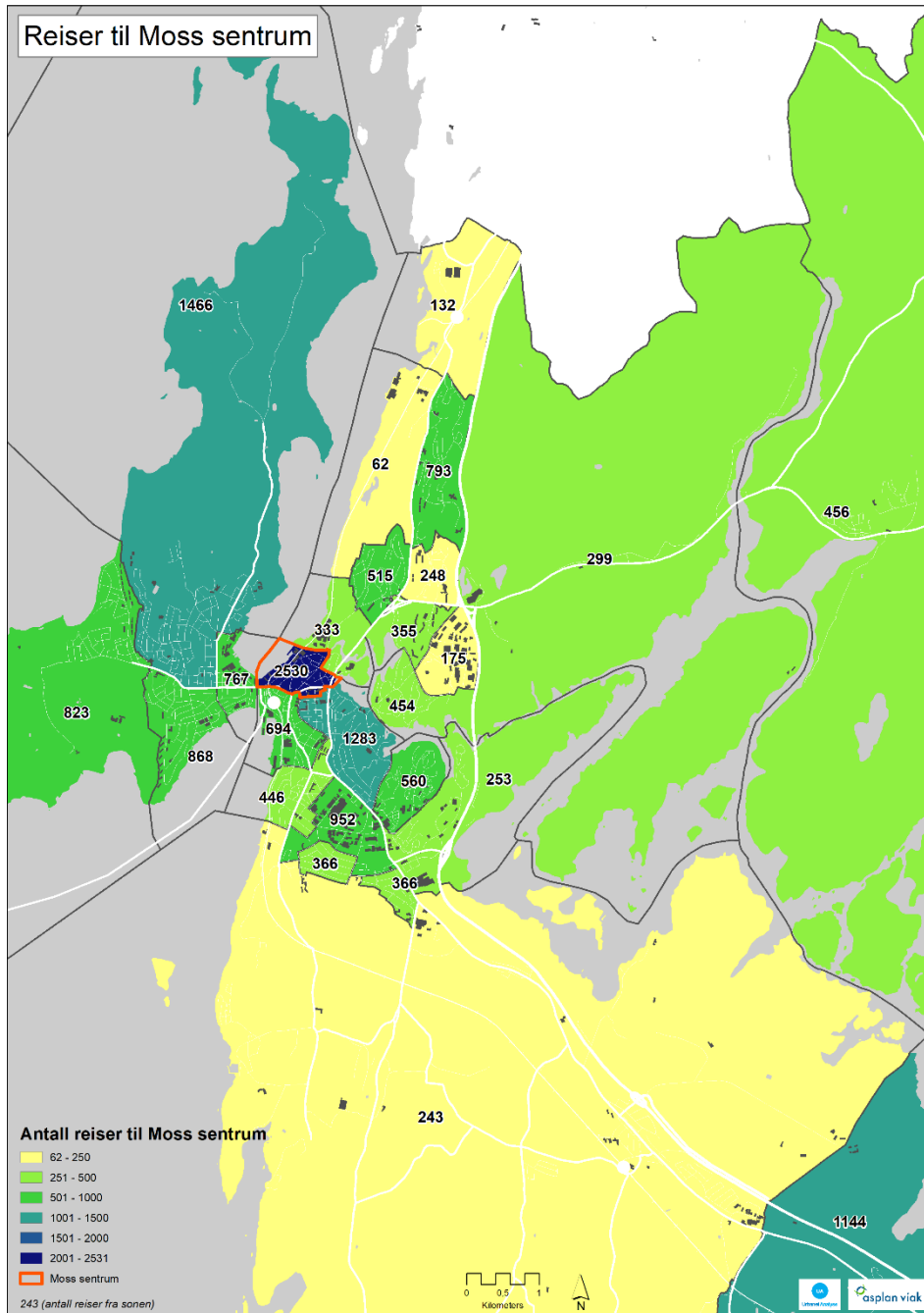
3.2 Reisesstrømmer

Moss

Reiseomfanget i Moss byområde (Moss kommune og nordvestre del av Rygge) utgjør drøyt 130 000 daglige reiser, hvorav 76 prosent foregår innenfor byområdet (99 000 reiser). 4 prosent av reisene starter eller ender i Nedre Glomma (5000 reiser), mens 12 prosent går til/fra øvrige kommuner i Østfold (15-16 000 reiser). 3 prosent av reisene går til Oslo og 5 prosent til Vestby/Ås, henholdsvis 4000 og 6500 reiser.

Moss sentrum tiltrekker seg reiser fra hele Mossregionen, men særlig søndre del av byområdet mellom sentrum og Melløs/Høyden, samt fra Jeløya, figur 3.3.

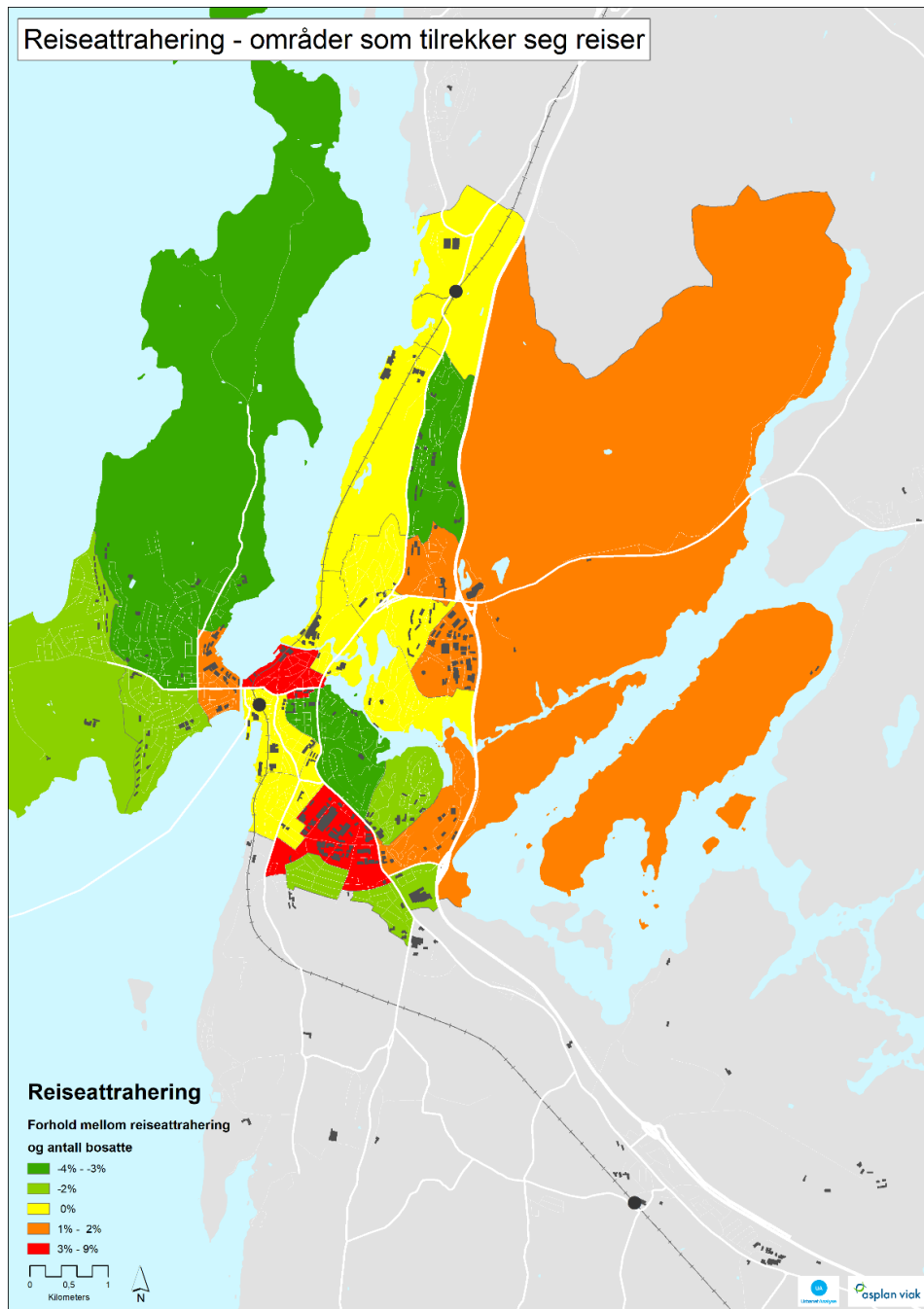
Mange av de sentrumsrettede reisene er korte, og kan foretas til fots eller med sykkel.



Figur 3.3. Reiser til Moss sentrum fra øvrige deler av Moss byområde. Sentrum tiltrekker seg reiser fra hele Mossregionen, men særlig fra søndre del av sentrumsområdet og Jeløya. Mange av disse reisene er relativt korte, og kan foretas til fots eller med sykkel (1-3 km).

Høyden/Varnavegen, med blant annet Rygge Storsenter, tiltrekker seg reiser fra hele regionen, men reiseomfanget er vesentlig lavere enn for reiser til sentrum. Øvrige deler av byområdet tiltrekker seg relativt få reiser utenom hjemreiser. Sykehusområdet, Solgård og Mosseporten fremkommer med noe reiseattrahering i Figur 3.4, men det skyldes i første rekke få bosatte i disse sonene, så det faktiske reiseomfanget er lavt.

Reisetterspørselen i Moss er størst for strekningene Melløs/Høyden-Øre-Sentrum, Jeløya-Sentrum, og Skredderåsen-Mosseskogen-Sentrum.



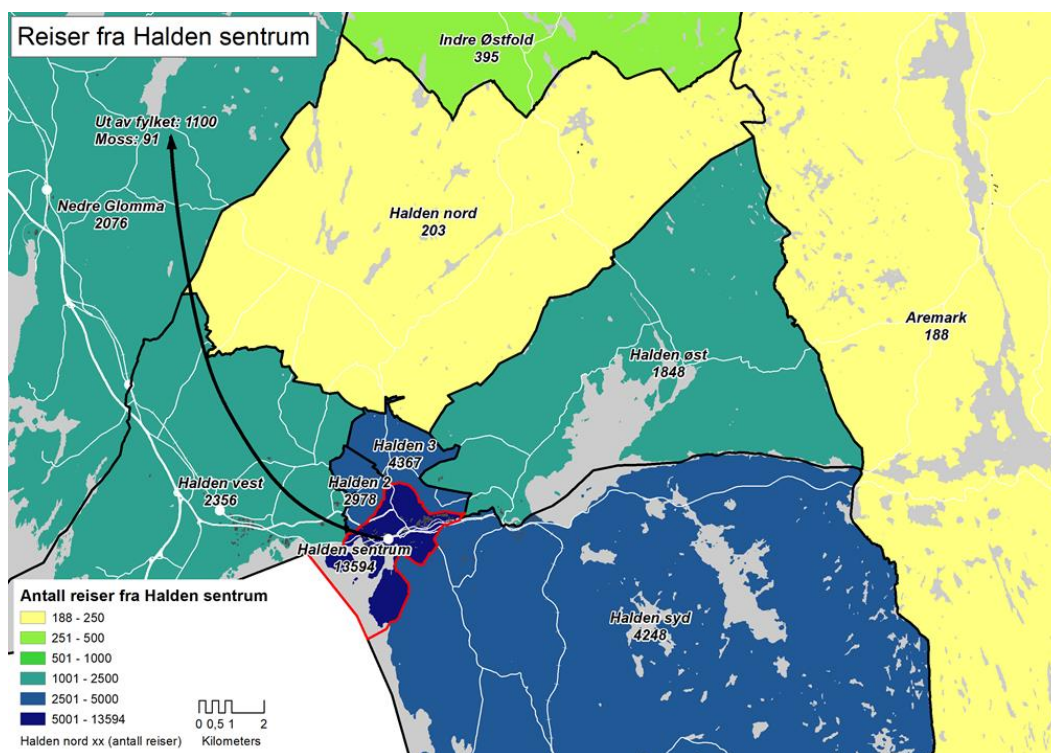
Figur 3.4. Reiseattrahering på sonenivå for Moss byområde. Røde og oransje soner tiltrekker seg reiser ved å ha flere til-reiser enn hjemreiser, som blant annet starter i de grønne områdene.

Halden

Reiseomfanget i Halden utgjør drøyt 95 000 daglige reiser, hvorav 85 prosent foregår internt i kommunen. Halden har den høyeste andelen kommuneinterne reiser i Østfold, og den laveste andelen reiser til Oslo/Akershus. 7 prosent av reisene ut av Halden ender i Nedre Glomma-regionen, 1 prosent går til Aremark/Marker, 1 prosent til Moss, 1 prosent til øvrige kommuner i Østfold, og 6 prosent går ut av fylket.

35 prosent av reiseomfanget i Halden starter eller ender i sentrum (33 000 reiser). 41 prosent av disse foregår innenfor sentrumssonen, og er relativt korte reiser som kan foretas til fots eller med sykkel. Sentrum tiltrekker seg reiser fra hele kommunen, mens det er relativt få reiser mellom øvrige soner i kommunen. Det er størst andel reiser ut av kommunen fra sonene vest for sentrum.

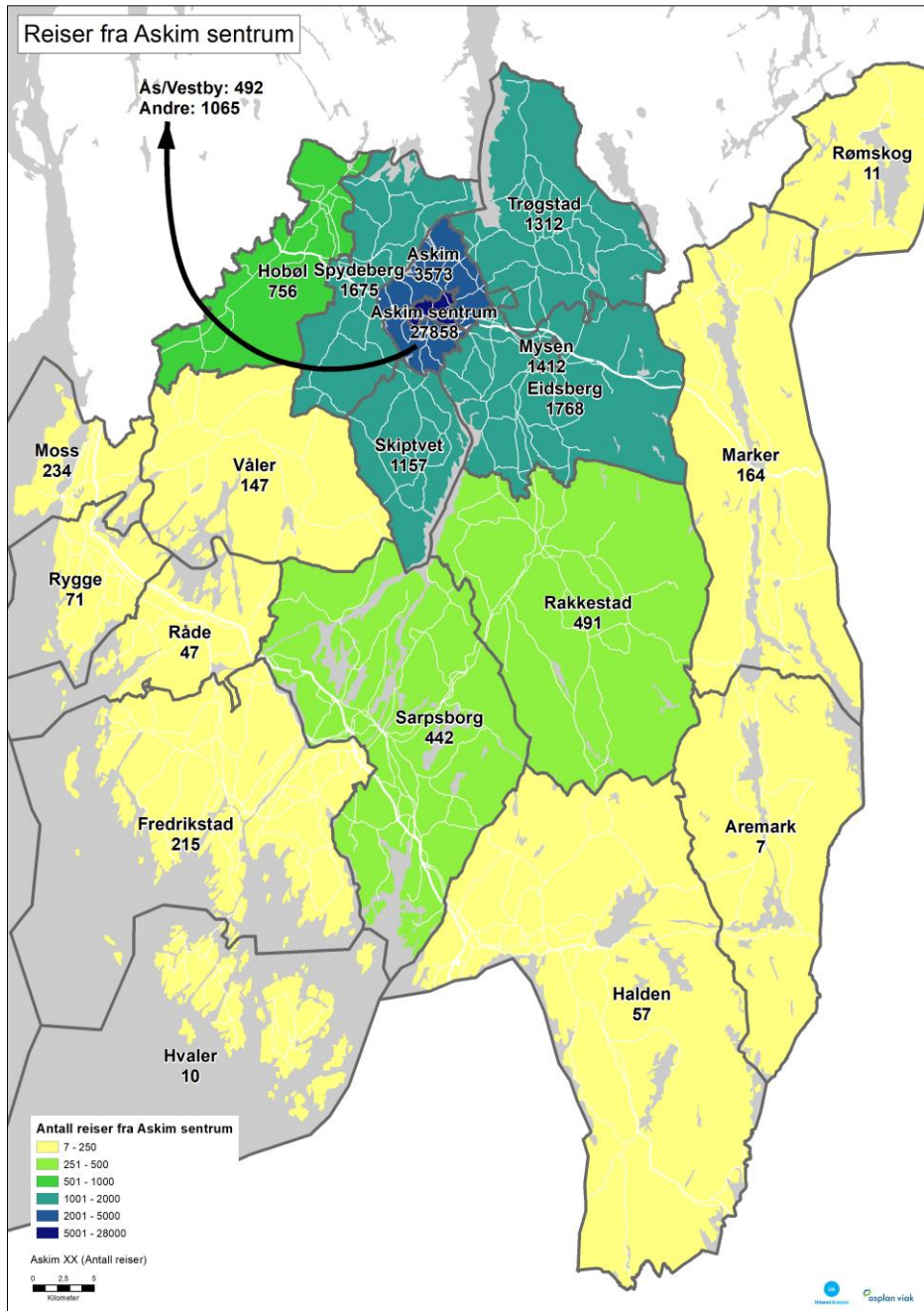
For Halden er reisetterspørselen størst for strekningene Tistedalen-Sentrum og Brødløs-Sentrum.



Figur 3.5. Reiseomfang for Halden sentrum. Sentrum tiltrekker seg reiser fra hele kommunen.

Indre Østfold

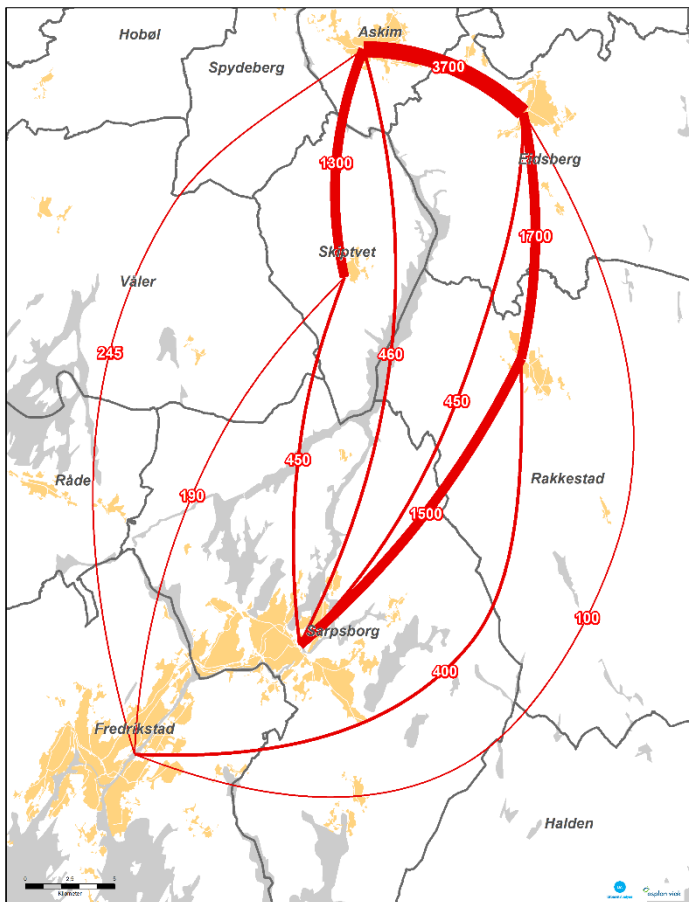
Reiseomfanget i Indre Østfold utgjør drøyt 200 000 daglige reiser, hvorav drøyt 30 prosent foregår internt i Askim og Eidsberg. Askim sentrum er det sentrale reisemålet i Indre Østfold, og sonen tiltrekker seg reiser fra alle de øvrige kommunene i regionen. 65 prosent av reisene som omfatter Askim sentrum går internt i sentrumssonen. Disse reisene er relativt korte, og en stor andel av disse kan gjennomføres til fots eller med sykkel. Det er få reiser til øvrige deler av Askim.



Figur 3.6. Reiseomfang for Askim sentrum, basert på ÅDT-tall fra RTM

- Mysen tiltrekker seg særlig reiser fra øvrige deler av Eidsberg, samt fra Askim sentrum, Trøgstad og Rakkestad.
- Reiser ut av Trøgstad går i all vesentlig grad til Eidsberg og Askim. 5 prosent av reisene går ut av fylket.
- I Hobøl er nesten halvparten av reisene kommuneinterne. 18 prosent går til Spydeberg, 17 prosent går vestover i retning Ås/Vestby/Oslo og 7 prosent til Askim.
- I Spydeberg er drøyt halvparten av reisene kommuneinterne. Reisene ut av Spydeberg ender i Hobøl og Askim.
- Våler har en av de laveste andelene internreiser av kommunene i Østfold (41 prosent) Reiser ut av Våler er rettet mot Moss (28 prosent), og få reiser går i retning Indre Østfold og Nedre Glommaregionen.
- Skiptvet har 57 prosent internreiser. Reiser ut av Skiptvet går stort sett til Askim (16 prosent) og i noe grad til Sarpsborg (5 prosent).

For Indre Østfold er reiseetterspørselen størst mellom Askim og Eidsberg/Mysen. Det er også en viss reiseetterspørsel for strekningene Trøgstad-Mysen-(Askim), Skiptvet-Askim, Mysen-Rakkestad, Rakkestad-Sarpsborg og Våler-Moss.



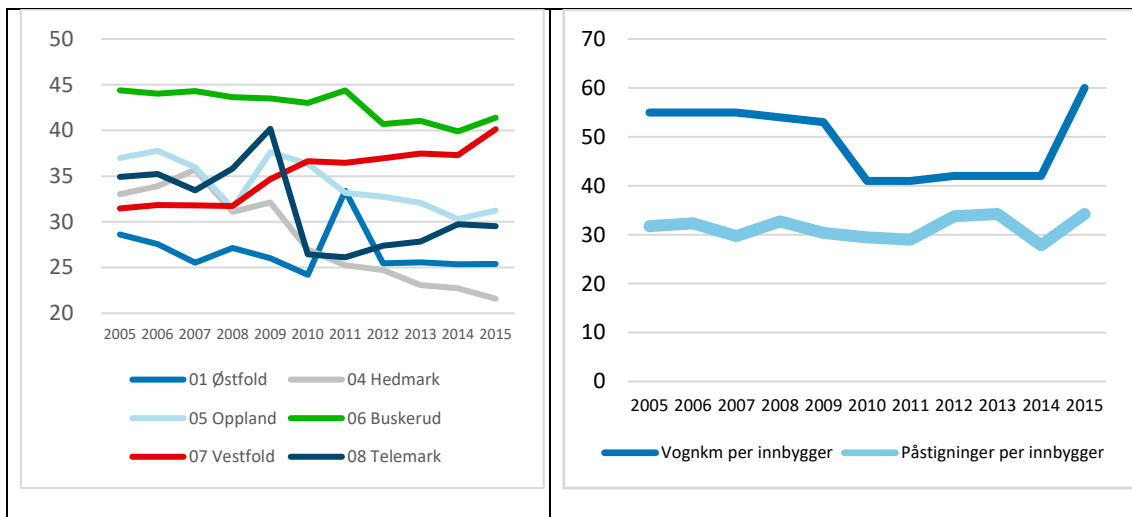
Figur 3.7 viser reisestrømmene i korridoren Askim – Mysen via hhv. Skiptvet og Rakkestad til Nedre Glomma, det vil si i nedslagsfeltet for Østfoldringen. Figuren viser tydelig at de tyngste strømmene for alle reiser uavhengig av transportmiddel, går mellom Askim og Mysen og deretter langs østre del av Østfoldringen gjennom Rakkestad og til Sarpsborg. På vestre del av ringen i Skiptvet er reisebehovet størst mellom Askim og Rakkestad. Det er begrenset reiseetterspørsel mellom Askim/Rakkestad og til Nedre Glomma.

Figur 3.7. Reisestrømmer/reisebehovet i korridoren mellom Askim og Mysen og Nedre Glomma (Datakilde RTM)

4 Kollektivtilbudet, bruken og ønskene

4.1 Dagens bruk av kollektivtilbudet i Østfold

I forhold til sammenliknbare fylker har Østfold et lavt antall kollektivreiser per innbygger. Det har vært en negativ trend i antall kollektivreiser per innbygger fra rundt 28 kollektivreiser per innbygger i 2005 til ca. 25 kollektivreiser per innbygger i 2015. Dette samsvarer imidlertid med utviklingen i andre sammenliknbare fylker, med unntak av Vestfold som har hatt en positiv utviklingstrend siden 2008.



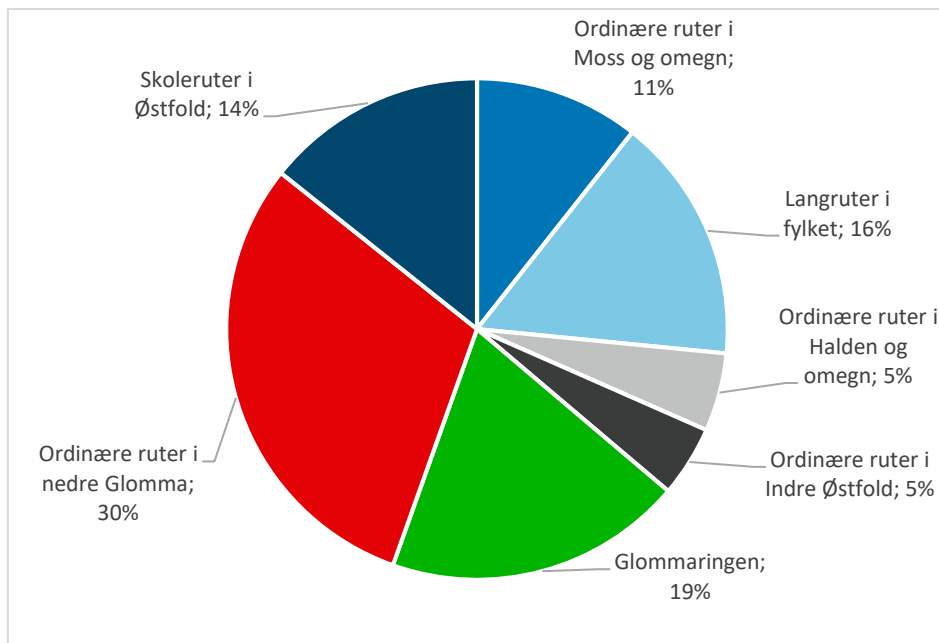
Figur 4.1: Figuren til venstre: Påstigninger i kollektivtransport per innbygger i Østfold sammenliknet med andre fylker. Figuren til høyre: Påstigninger per innbygger og vognkilometer per innbygger i Nedre Glomma. Kilde: SSB.

Totalt viser statistikken fra ØKT nesten 8 millioner påstigninger i Østfold i 2016. Av disse er 27 prosent påstigninger med skolekort. Halvparten av alle påstigninger er reiser på ordinære ruter i Nedre Glomma. Glommaringen er den desidert tyngste ruten i Østfold med 1,5 millioner påstigninger i 2016, nesten like mange påstigninger som ordinære ruter i Moss og omegn, Halden og omegn, og ordinære ruter i Indre Østfold til sammen.

5 prosent av påstigningene på de ordinære rutene i Østfold skjer i Halden og omegn, det vil si at bruken er lav i forhold til befolkningsandelen som er på 10 prosent. 10 prosent av påstigningene på ordinære ruter skjer i Moss og omegn – som er på nivå med befolkningsandelen.

5 prosent av påstigningene på ordinære ruter skjer i Indre Østfold, som har drøyt 25 prosent av befolkningsmengden i fylket. Bruken av det ordinære busstilbudet i Indre Østfold er således svært lav sett i forhold til befolkningsandelen.

De rene skolerutene i fylket, det vil si de rutene som ikke er listet opp i rutetabeller på ØKTS nettsider, står for 14 prosent av påstigningene.



Figur 4.2: Påstigninger i Østfold etter rutetype og område.

Befolkningens tilgang til transportressurser og transportmiddelbruk

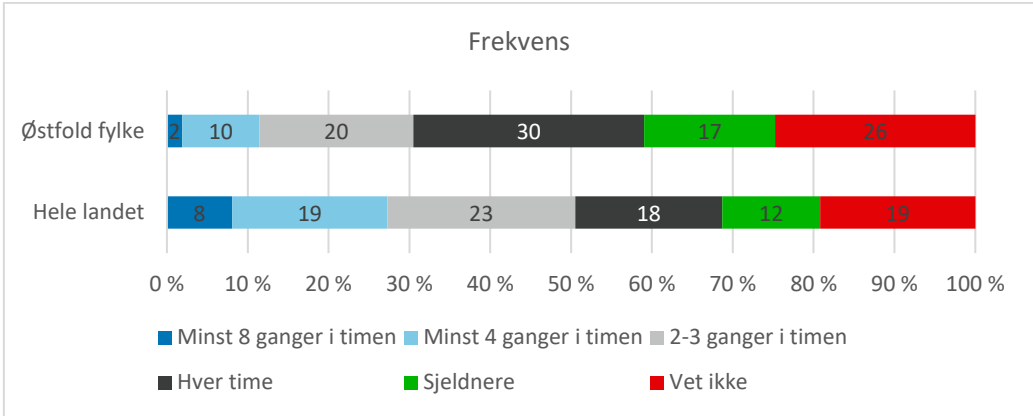
Data fra RVU 2013/14 gir oss mulighet til å si noe om befolkningen i Østfold sin tilgang til transportressurser og deres reisevaner, og å sammenligne dette mot andre fylker i Norge. Antall respondenter i Østfold er relativt lavt, noe som gjør at vi ikke har mulighet til å analysere dataene på kommunenivå. Det er kun i Nedre Glomma det har vært mulig å se på mindre geografiske enheter. Resultatene vises derfor på fylkesnivå, og er sammenlignet med landet som helhet.

God tilgang til bil

Resultatene fra RVU 2013/14 viser at førerkortandelen blant bosatte i Østfold er høy, 92 prosent av bosatte over 18 år har førerkort. 92 prosent av bosatte i Østfold har god tilgang til bil. Det er få som bor i en husstand uten bil, kun 7 prosent mot 12 prosent på landsbasis.

Mange har dårlig tilgang til kollektivtransport

65 prosent har under 500 meter til nærmeste holdeplass, noe som er 9 prosentpoeng høyere enn landsgjennomsnittet. Det er generelt en lavere frekvens på kollektivtilbudet i Østfold enn landsgjennomsnittet. I Østfold som helhet er det 32 prosent som vet at de har et tilbud som går flere ganger i timen, mens tilsvarende for landet er 50 prosent. I tillegg er det flere, hele 1 av 4, som ikke vet hvor ofte det går buss fra den holdeplassen de sier de kan benytte. Vi vet ikke om dette er fordi tilbudet er dårlig eller om de ikke bryr seg fordi de ikke benytter tilbudet.



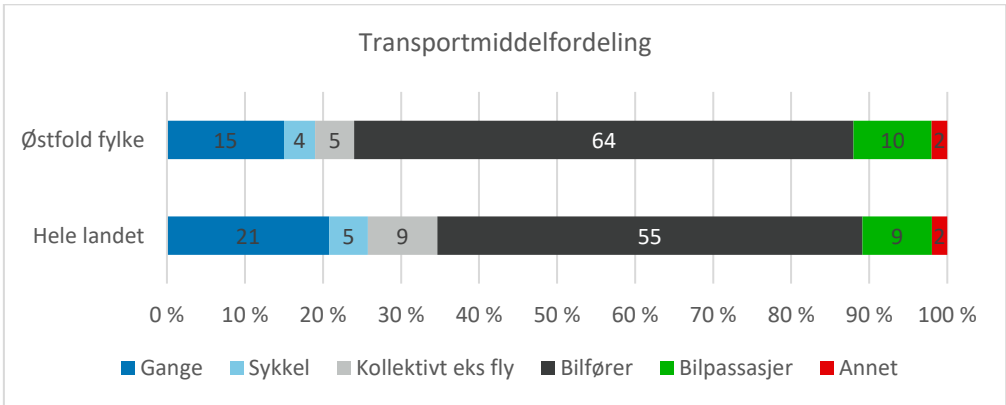
Figur 4.3: Avgangsfrekvens fra holdeplass det kan være aktuelt å benytte. Kilde RVU 2013/14

God tilgang på gratis parkering hos arbeidsgiver.

85 prosent av de yrkesaktive oppgir at de har gratis parkering på arbeidsplassen. Dette er høyere enn landsgjennomsnittet. Det er meget få som må betale for parkering ved arbeidsplassen.

Lav kollektivandel og lav gangandel

Kollektivandelen er på 5 prosent i Østfold som helhet, noe som er vesentlig lavere landsgjennomsnittet på 9 prosent. Også gangandelen er lav sammenlignet med landsgjennomsnittet, og utgjør kun 15 prosent av alle reiser. Bilandelen er på 64 prosent, mot landsgjennomsnittet som er på 55 prosent. Kollektivandelen i Østfold er høyest på reiser til Oslo og Akershus.

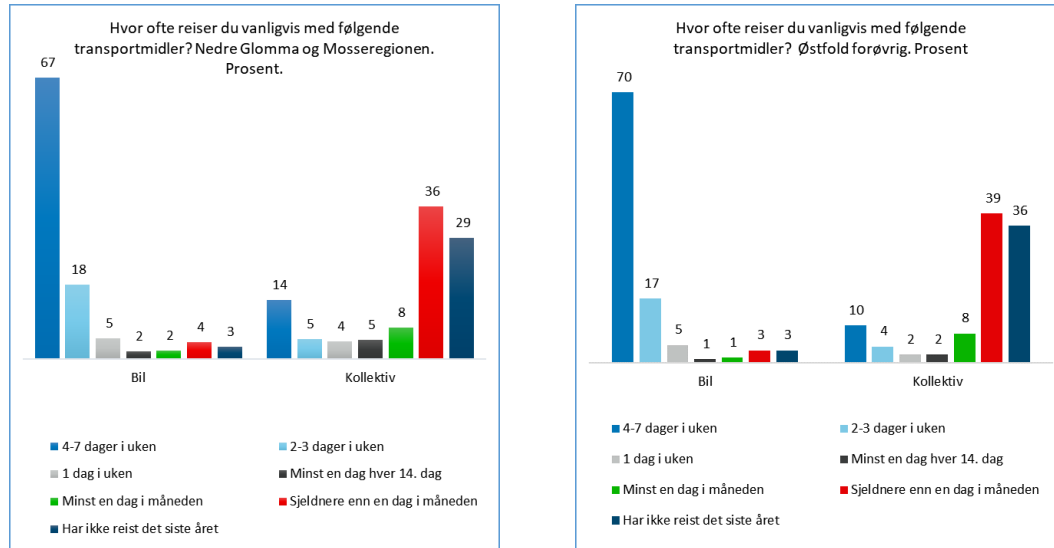


Figur 4.4: Transportmiddelfordeling. Kilde RVU 2013/14

Kollektivtransport brukes i all hovedsak til arbeidsreiser og skolereiser og lite på reiser til andre formål. Samtidig som andelen kollektivreiser er høy på skolereiser utgjør disse likevel en liten del av alle reiser som foretas i fylket. Skolereisene utgjør ca. 4 prosent av alle reiser i Østfold.

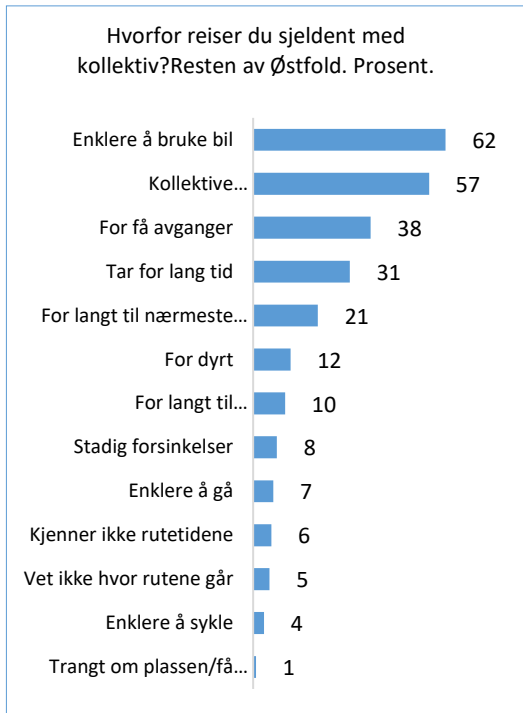
Hvem er kollektivtrafikanterne i Østfold?

Hvor ofte befolkningen reiser kollektivt i dag sier noe om markedsgrunnlaget og potensialet for å øke kollektivbruken. Den gruppen som er enklest å få til å reise mer med kollektivtransport ved forbedringer i tilbudet, er de som reiser kollektivt en gang i blant i dag. Denne gruppen er dessverre liten i Østfold.



Figur 4.5: Hvor ofte befolkningen i Nedre Glomma/Moss og i resten av Østfold med bil og kollektivtransport. Datakilde: Medvirkningsundersøkelse blant befolkningen i Østfold.2017.

I Moss og Nedre Glomma reiser 65 prosent sjelden eller aldri med kollektivtransport. I de resterende delene av Østfold er denne andelen på 75 prosent. Det vil si at det kun er 25 prosent av befolkningen vi kan definere som kollektivtrafikanter ved at de reiser kollektivt en gang i måneden eller oftere. Blant dagens kollektivtrafikanter er det en relativt stor andel faste brukere. Det vil si at det blant befolkningen i Østfold er få i gruppen vi kan kalle av-og-tilbrukere, og som er lettere å påvirke enn de som sjelden eller aldri reiser kollektivt i dag. Det er dermed en relativt stor utfordring å få flere til å reise kollektivt i Østfold. Det er viktig å utvikle tilbudet slik at det treffer reisebehovet, og at det oppleves som attraktivt nok til at flere vil velge å reise kollektivt oftere.



Bilen dekker reisebehovet best

Som svar på årsaker til å velge bil fremfor kollektivtransport nevnes bilens mange fordeler, som blant annet at man med bil kan reise når man vil, i motsetning til kollektivtransport som ikke går når man ønsker eller er klar for å reise, samt andre forhold som dekker reisebehovet bedre. I områder med lavt befolkningsgrunnlag for kollektivtransport, der det ikke kan tilbys flere ulike ruter eller høy frekvens, kan en heller ikke dekke alle reisebehov like godt.

Figur 4.6: Årsaker til å reise sjelden kollektivt. Medvirkningsundersøkelse blant befolkningen i Østfold. 2017

De som reiser kollektivt gjør det fordi det er ulemper ved å bruke bil

Blant de som har valget mellom å kjøre bil selv eller reise kollektivt, er hovedårsaken til valg av kollektivtransport ulike ulemper ved å benytte bilen. Dette er gjerne forbundet med kostnader ved å bruke bil, parkeringsvansker, køer mv., i tillegg til at husstandens bil ikke var tilgjengelig.

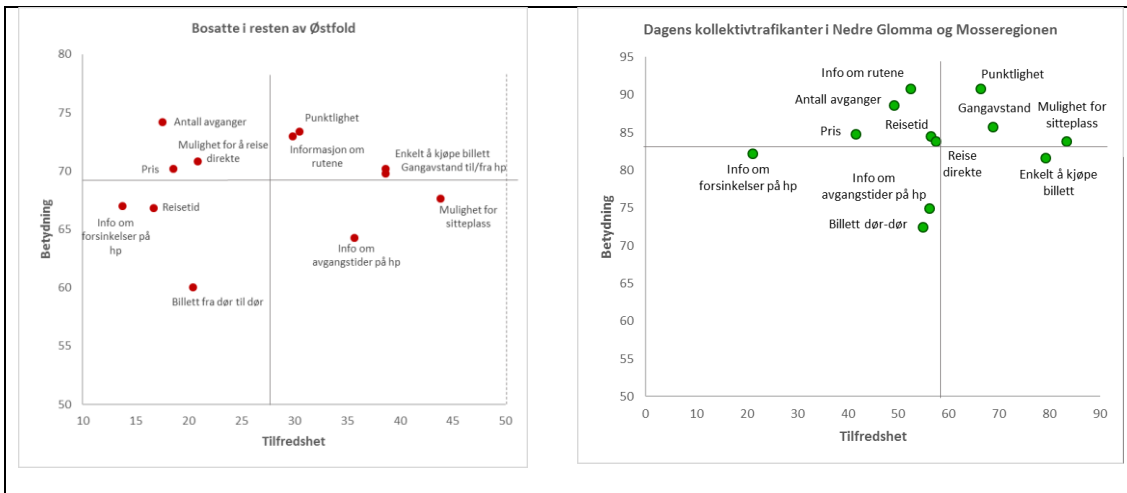
Befolkningens ønsker

Det er generelt lav tilfredshet med kollektivtilbudet i Østfold. I Moss og Nedre Glomma er 24 prosent misfornøyde med tilbudet, mens 56 prosent er fornøyde. Resterende er nøytrale. I resterende deler av Østfold er andelen som er fornøyd med tilbudet vesentlig lavere, med bare 17 prosent, mens andelen misfornøyde er på hele 39 prosent.

Det østfoldingene er mest misfornøyde med er reisetid, frekvens og informasjon på holdeplass/stasjon. I tillegg er det en del som er misfornøyd med prisen. Det er også forskjeller i svarene mellom de som i dag benytter kollektivtilbudet og de som vi kan kalle potensielle kollektivtrafikanter, det vil si de som sjelden eller aldri reiser kollektivt. De potensielle trafikantene er mer kritiske enn de som reiser i kollektivt i dag.

I den åpne undersøkelsen er svarene vesentlig mer kritiske enn i den rettede befolkningsundersøkelsen.

Selv om alle ønsker både kortere reisetid, høyere frekvens, bedre punktlighet mm., er det noen faktorer som er viktigere enn andre. Vi stilte derfor spørsmål om hvilke faktorer som har mest betydning for bruk av kollektivtransport. Ved å se på tilfredshet med de ulike faktorene versus hva som har betydning, i en såkalt kvadrantanalyse, kan vi identifiser hvilke faktorer det er viktigst å ta tak i først, for å forbedre kollektivtilbudet.



Figur 4.7: sammenhengen mellom tilfredshet og vektlegging av ulike tilbudsfaktorer. Medvirkningsundersøkelse blant befolkningen i Østfold.2017

Antall avganger og reisetid er de faktorene det er lavest tilfredshet med, og som det vil være viktigst å gjøre noe med for å øke kollektivbruken i Østfold. Dette gjelder alle grupper, enten de er kollektivreisende i dag eller potensielle brukere, og om de bor i Moss/Nedre Glomma eller i øvrige deler av Østfold. Utenfor de tettest befolkede områdene der markedsgrunnlaget for å øke frekvensen er lite, vil befolkningens ønsker om høyere frekvens først og fremst måtte møtes med å gi avganger på de tidspunktene reisebehovet er størst. Det vil si at de avgangene som tilbys må være tilpasset det markedet man vil prioritere.

Utenfor Moss og Nedre Glomma er også muligheten til å reise direkte en viktig faktor å jobbe med. I de delene av fylket hvor det er lav frekvens på kollektivtilbudet, og korrespondansen mellom buss og tog heller ikke er godt nok ivaretatt, er det naturlig at dette er en faktor det er viktig å ta hensyn til. Dette betyr ikke at man må opprette flere direkteruter, men man må jobbe med bedre korrespondanser. Samtidig gjør den generelt lave tilfredsheten med kollektivtilbudet i seg selv at man må jobbe med alle sider ved tilbudet.

4.2 Beskrivelse av dagens kollektivtilbud

Busstilbudet i Østfold består i all hovedsak av linjetrafikk i og mellom byene, og skoleruter og bestillingstilbud i mer spredtbygde strøk. Utenfor byene er tilbudet primært rettet inn mot skole- og arbeidsreiser morgen og ettermiddag. Østfold har også ekspressbusstilbud til Oslo og Sverige. I tillegg går det to toglinjer gjennom fylket, en mellom kystbyene og en i Indre Østfold.

Tog

Jernbanenettet gjennom Østfold består av to linjer, Østfoldbanens Vestre og Østre linje. På Østfoldbanens Vestre linje går to ruter L21 Stabekk- Moss og R20 Oslo- Halden-Gøteborg. Den har følgende stasjoner i Østfold: Kambo, Moss, Rygge, Råde, Fredrikstad, Sarpsborg og Halden. Østre linje trafikkeres av L22 Skøyen-Rakkestad og har følgende stasjoner i Østfold: Tomter,

Knapstad, Spydeberg, Askim, Slitu, Mysen, Eidsberg, Heia og Rakkestad. Strekningen Mysen – Rakkestad betjenes kun med 3-4 avganger på hverdager i hver retning.

Moss er endestasjon for L21 lokaltoget Stabekk – Moss. Dette toget har timesavganger, med halvtimesfrekvens i begge retninger i morgenrush og fra Oslo i ettermiddagsrush. Dette toget stopper også på Kambo, og har et annet stoppmønster inn mot Oslo S enn Østfoldbanen.

Både R20 og L21 har timesfrekvens i begge retninger på hverdager, og havtimesfrekvens i morgenrushet i retning Oslo og i ettermiddagsrushet i retning Østfold.

Ekspressbuss

Ekspressbusslinjene er en del av kollektivtilbudet både for arbeids-, studie- og fritidsreiser mellom Østfoldbyene og Oslo, samt for lokale og regionale reiser i Østfold. Tilbudet gir mulighet for reiser til lokale priser, med lokale kort- og rabattordninger.

Nettbuss AS har etablert et omfattende ekspressbusstilbud med TIMEkspressen mellom flere Østfoldbyer/tettsteder og Oslo. Disse rutene er i tillegg en del av det lokale busstilbudet mellom byene og tettstedene underveis, og tjenesten kjøpes inn av ØKT. TIMEkspressstilbudet omfatter tre linjer gjennom Østfold til Oslo, Linje 3 fra Sarpsborg via Moss, Linje 6 fra Hvaler via Fredrikstad, Råde og Rygge, og Linje 9 fra Mysen til Oslo via Askim. I tillegg kjører Västtrafik Grensependelen, som betjener strekningen Halden – Nordby – Strømstad.

Flybussekspressen F11 betjener strekningen Fredrikstad – Rygge – Høyden – Moss – Vestby – Oslo Lufthavn, og er kun for reiser til/fra Gardermoen.

Regionale ruter

Det går flere regionale ruter internt i Østfold, kalt «Langruter» i rutetabellene. De fleste regionale ruter har avgang morgen og ettermiddag, hvorav mange avganger kun går på skoledager (som utgjør 190 dager i året). De ni regionale rutene har ulike karakterer:

- Rute 100 og 400 går mellom de største byene, gjennom hele fylket, binder byene sammen og har et visst underveismarked.
- Rute 473 og 580 gir området rundt Moss et tilbud til sentrum.
- Rute 316 mellom Fredrikstad og Moss går parallelt med toget. Ruten gir et ekstratilbud mellom byene, og betjening av underveismarkedet (Råde-Rygge).
- Rute 150 er en direkterute fra Halden til sykehuset på Kalnes.
- Rute 140 gir Ørje og Aremark en forbindelse til Halden for arbeidsreiser og skolereiser, men går kun på skoledager.
- Rute 465 Østfoldringen binder deler av Indre Østfold sammen med Nedre Glomma.
- Rute 485 binder deler av Indre Østfold sammen med Halden.

I tillegg til de regionale rutene til ØKT, har også Ruter to bussruter som går inn i Østfold: Rute 540 fra Vestby stasjon via Son til Moss sentrum, og rute 490/E fra (Oslo via) Lillestrøm til Trøgstad.

Lokale ruter

Det er et omfattende nett av lokale ruter i Østfold, i hovedsak i og rundt de største byene og tettstedene. I Moss, Halden, Nedre Glomma og til dels i Askim kjøres det bybusser som knytter sammen de mest sentrale boligområdene og sentrum. Bybussene kjører som oftest etter fast frekvens, som er noe høyere enn på andre lokalruter. I tillegg har alle byene flere lokalruter fra omegnsområdene og inn til sentrumskjernen. Disse har lavere frekvens enn bybussene, og er stort sett lagt opp etter skolens start- og sluttider. Med andre ord ser det ut til at det er skolereisene som er det utløsende behovet for opprettelsen av disse rutene.

Skoleruter

Østfold har om lag 80 skoleruter. Disse rutene kjører kun skoledager (190 dager), og er tilpasset skolens start- og sluttider. Rutene er åpen for alle dersom det er plass. I tillegg til de rene skolerutene er det flere lokalruter som er tilpasset skolereiser, og som kun kjører på skoledager.

I Østfold er det lagt opp til egne skoleruter også til mange videregående skoler, og flere steder går disse parallelt med de ordinære bussrutene som også går forbi disse skolene. Elever har krav på skoleskyss dersom de bor mer enn 2 km (1 klasse), 4 km (2-10 klasse) eller 6 km (videregående) unna skolen. Det er ikke et krav om at elevene skal skysses fra dør til dør, eller med egen transport. Mange fylker praktiserer skoleskyssen ved at elevene får gratis skyss med det ordinære tilbudet, blir plukket opp på bussholdeplass og skysses til nærmeste ordinære busstilbud, eller til holdeplass ved skolen dersom det ikke finnes noe tilbud i området. I Østfold er det mange skoleruter også i byene, der befolkningen bor tettest og det er et stort ordinært rutetilbud.

Flexx

Flexx ble etablert i juni 2012 som et overordnet konsept for bestillingstransport, i utgangspunktet for områder utenfor byområdene i Østfold. Tilbudene inngår som en del av det ordinære kollektivtilbudet, men betjenes av drosje eller minibuss. Det er etablert et kjørekontor for å organisere og samordne alle transportoppdrag som Østfold fylkeskommune har ansvar for. Reisene bestilles på forhånd. Flexx består av ulike typer tilbud – som retter seg mot ulike deler av markedet.

- **Flexx by er et servicetilbud** i Sarpsborg sentrum, med minibuss som har avgang fra bussterminalen hver halvtime. Kjører i fast rute.
- **Åpen Flexx er et servicetilbud** som kjører fritt fra adresse til adresse innenfor Hvaler, Råde og Aremark kommune og Ørje, Mysen og Rakkestad sentrum. Tilbudet er tilgjengelig på bestemte tider på dagen.
- **Flexx linje** kjører i områder der det ikke er grunnlag for fast rute. Alle som bor inntil 2 km fra en Flexx-linje, kan bli hentet hjemme (unntatt i sentrum)
- **Flexx natt** tilbyr reiser natt til lørdag og søndag for ungdom mellom 16 og 24 år.

Ferge

Fergeforbindelsen Moss – Horten er en del av riksveinettet. Sambandet er Norges største målt i antall passasjerer og kjøretøy. Det er Statens vegvesen som har ansvar for rammebetingelsene knyttet til driften av sambandet. Fergeforbindelsen er i mindre grad relevant som en del av kollektivtilbudet i Østfold.

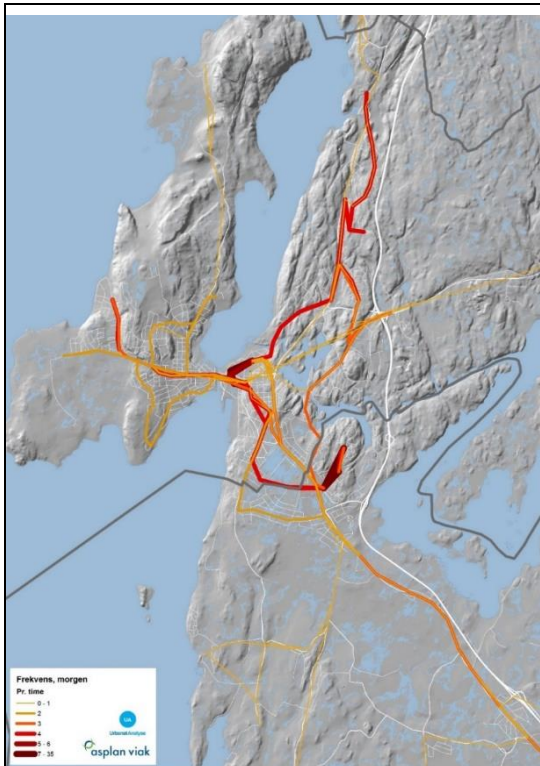
Hvalersambandet betjener øyene Søndre og Nordre Sandøy, Herføl og Lauer fra Skjærhalden i Hvaler kommune. Sambandet betjener seks anløpssteder fra Skjærhalden og har 18 avganger daglig, mandag til lørdag og 12 på søndager. Hollungen AS er operatør for sambandet. Østfold kollektivtrafikk er har ansvaret for tilbudet.

4.3 Moss – beskrivelse og bruk av dagens kollektivtilbud

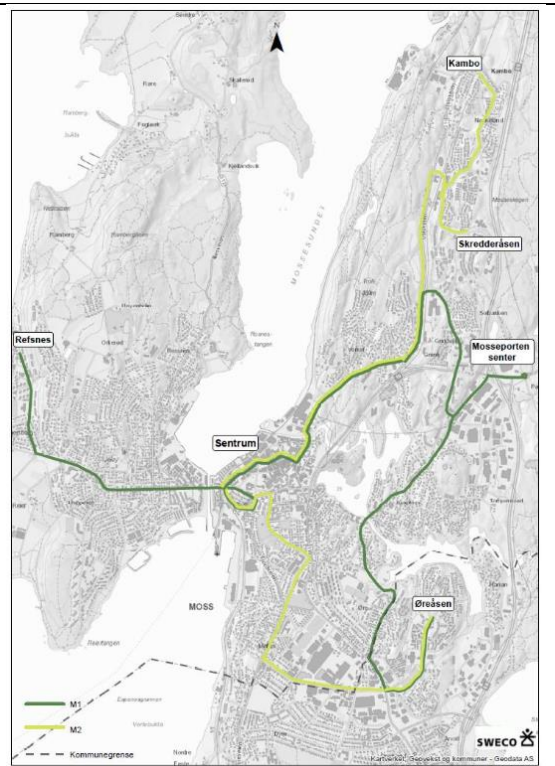
Tilbudet i Moss

Bybussrutene i Moss ble endret i 2015, da det ble innført to metrolinjer som pendler gjennom sentrum. Begge linjene har avgang hvert 15. minutt i rushtrafikken og 30. minutt ellers på dagen. Metro 1 kjøres som pendellinje mellom Refsnes-Sentrum-Sykehuset-Mosseporten-Øreåsen, mens Metro 2 kjører som pendellinje mellom Kambo stasjon-Sentrum-Moss stasjon-Varnaveien-Øreåsen. Det går supplerende ruter til Ekholt, Tronvik/Framnes og Orkerød med tilnærmet timesfrekvens på hverdager og med en ekstra avgang om morgenen. I tillegg går det lokale linjer med få avganger til blant annet Larkollen, Fuglevik, Saltnes og Nes.

Bussene har knutepunkt i en kollektivgate i sentrum (Bussterminalen), og ekspressbussene har stopp langs rv19. Begge metrobusslinjene og noen lokalbusslinjer betjener jernbanestasjonen.



Figur 4.8: Busstilbudet i Moss og området rundt Moss by - med frekvens



Figur 4.9: Rutetraséer for metrobusslinjene i Moss

I tillegg til de lokale rutene trafikkeres Moss av flere av de regionale rutene; rute 100, 316, og 400 som binder Moss sammen med Sarpsborg/Fredrikstad og Halden. Forbindelsen til Moss fra deler av Indre Østfold ivaretas av rute 473 og 580, som går mellom Moss og Elvestad-Askim og mellom Moss og Våler-Svinndal (se kapittel 4.5). I tillegg til de regionale rutene som binder byene i fylket sammen, er toget et viktig transportmiddel både for reiser mellom byene i Østfold og ikke minst for reiser til/fra Oslo/Akershus. Moss trafikkeres også av ekspressbusslinjen T3 som går mellom Sarpsborg og Oslo langs Rv. 19 og Fv. 119 med stopp kun på Nesparken, samt T6 til Hvaler som stopper ved Mosseporten. Nordre del av Moss kommune trafikkeres av Ruters rute 540/541 som går fra Moss bussterminal via Kambo og Sjøhagen til Sonsveien stasjon.

Bruken av buss i Moss og omegn/byområdet Moss

De to metrolinjene står for ca. 80 prosent av alle påstigninger på lokale ruter i Moss byområde, med om lag like mange på hver av de to. Andelen skoleelever er lavt på disse to rutene, med 3-6 prosent av påstigningene. Totalt hadde de to linjene 666.000 påstigninger i 2016, som i snitt gir ca. 6.400 påstigninger per uke for hver av rutene. M1 har 70 avganger på hverdager, 42 på lørdager og 9 på søndager. Dette gir til sammen 401 avganger i løpet av en uke, og et snitt på 16 påstigninger per avgang, fordelt på hele strekningen Refsnes – Sentrum – Sykehuset – Mosseporten – Øråsien. Passasjerstatistikken viser et relativt lavt belegg sett i forhold til tilbudt kapasitet. Det samme gjelder for M2.

Det øvrige tilbudet i Moss kan deles inn i to ulike typer – sekundærruter og ruter tilpasset skoletransport. De tre sekundærrutene 414, 415 og 416 frakter til sammen 127.000 passasjerer per år, som gir 2.450 passasjerer per uke. Andelen skolereiser er på 3-8 prosent og rutene dekker dermed et ordinært marked. Det tilbys til sammen 450 avganger på disse tre rutene i løpet av en uke, noe som gir 5 påstigninger i snitt per avgang. Belegget er lavt, og det kan stilles spørsmål ved om tilbudet er godt nok tilpasset markedet.

Rute 403, 404, 406 og 408 er tilpasset skoletransport, og har en vesentlig høyere andel skoleelever enn andre ruter i området. 40-75 prosent av passasjerene er skoleelever. Til sammen frakter disse rutene 48.000 passasjerer per år.

- Rutene 404 og 406 går kun på skoledager med 4 avganger hver. Med 190 skoledager per år er dette 760 avganger per år på hver av de to rutene. På rute 404 Moss - Saltnes er det 19 påstigninger per avgang, det vil si ruten er relativt bra tilpasset markedet den er satt opp for, mens rute 406 i gjennomsnitt kun har 1 påstigning per avgang.
- Rute 408: Moss - Nes har 6 avganger i uken på hverdager, noe som gir 1560 avganger per år, og et gjennomsnitt på 1,7 passasjerer per avgang.
- Rute 403 til Larkollen har ulike varianter. Foruten 1 avgang som kun går på skoledager er det 7 avganger i hver retning per dag, som gir 70 avganger i uken på hverdager, og dermed ca. 8 påstigninger per avgang.
- Rute TE3 har 28.670 påstigninger per år. Hvor stor andel av dette som er passasjerer til/fra Moss har vi ikke tall for.

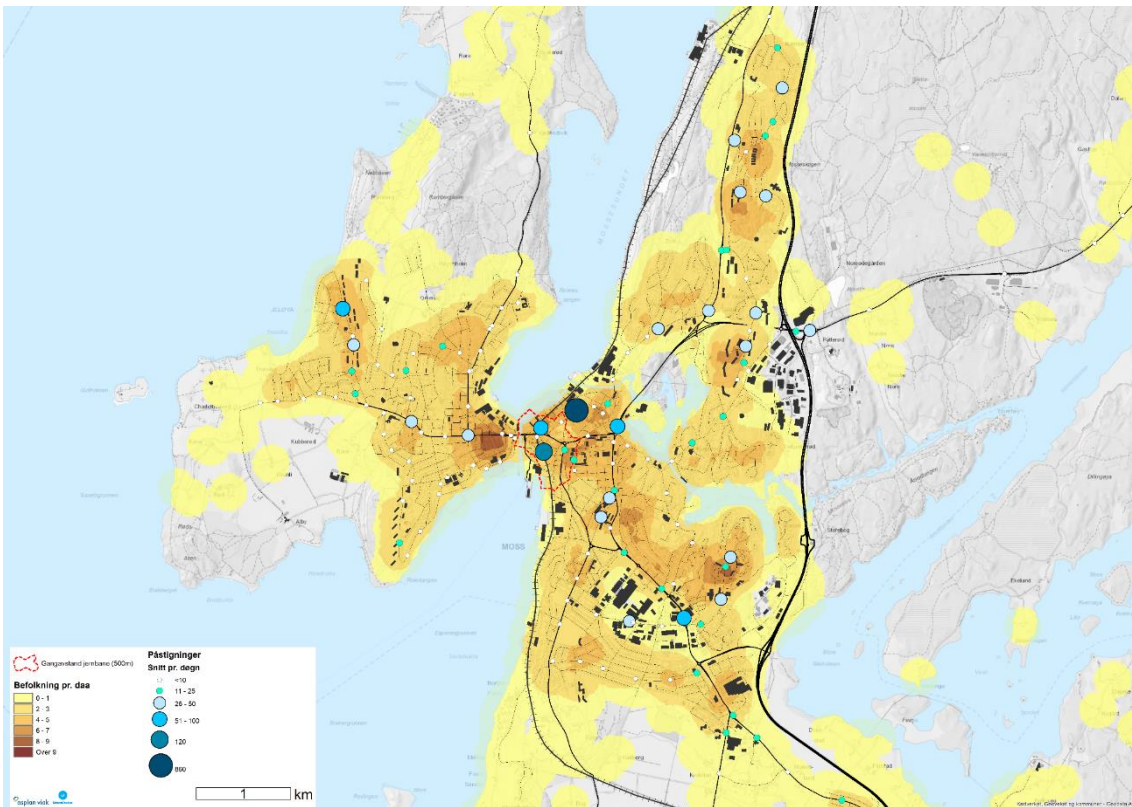
Tabell 4.1: Oversikt over påstigende per år, 2016. Busser i Moss og omegn og busser som påvirker Moss. Datakilde ØKT.

Moss og omegn			Påstigninger totalt	Andel skole	Antall avganger per uke * Per år	Antall påstigninger per avgang
Hovedrute	410	Metrolinje 1–Refsnes–	333 878	3 %	6421	16
	420	Metrolinje 2–Kambo–	332 071	6 %	6421	16
Sekundærruter	414	Sentrum–Ekholt–Sentrum	28 356	8 %	86	6
	415	Sentrum–Tronvik–Framnes	41 315	3 %	168	5
	416	Sentrum–Orkerød	57 639	4 %	196	6
Ruter tilpasset skole	403	Moss–Larkollen	30 608	50 %	3640*	8
	404	Moss–Saltnes	14 282	74 %	760*	19
	406	Moss–Årefjorden øst–Fuglevik	796	48 %	760*	1
	408	Moss–Nes	2 581	40 %	1560*	1,7
Sum tilbudet i Moss og omegn			841 526	7 %		

Tabell 4.2: Oversikt over påstigende per år for regionale ruter og ekspresstilbud. Datakilde ØKT.

Andre ruter som påvirker Moss - påstigningstall er for hele linjer og ikke fordelt på område			
Regionale ruter	100	Halden-Fredrikstad-Moss	230389
	316	Fredrikstad-Rekustad-Solli-	38590
	400	Moss-Fredrikstad-Halden	108639
	473	Moss-Elvestad-Askim	85782
	580	Moss-Våler-Svinndal	55621
	540/	Moss- Vestby stasjon	
Tog		Østfoldbanen Vestre linje	
Ekspressbusstilbud			
		TIMEkspresen T3 Oslo-Moss	208670
		TIMEkspresen T6 Oslo-Fredrikstad-Hvaler	289517

Bussterminalen i sentrum har flest påstigende av holdeplassene i Moss. Det er også her de fleste ruter starter og ender. Også jernbanestasjonen har mange påstigende. Naturlig nok er det flest påstigende på holdeplasser langs metrolinjene – som har det beste tilbudet i området, og går der det bor flest.



Figur 4.10: Påstigende på holdeplasser i Moss. Datakilde statistikk fra ØKT.

4.4 Halden – beskrivelse og bruk av dagens kollektivtilbud

Busstilbudet i Halden omfatter to ringruter i sentrum og de sentrumsnære områdene. Begge har timesfrekvens i hver retning. I tillegg består tilbudet av en rekke bussruter med få avganger per dag, og som i all hovedsak er tilpasset behovet for skoleskys.

Ringrutene i sentrumsområdene trafikkerer svært mange målpunkt og boligområder, og blir som følge av det lange og snirklete, og med lang reisetid. At rutene kjører i ring i hver sin retning gir stor variasjon i reisetiden til sentrum avhengig av hvilken retningen man går på bussen. Det betyr at frekvensen som i teorien er på 30 minutter, ikke er reell.

De resterende rutene i Halden er stort sett ruter, som er tilpasset skolens start- og sluttider. Mange av rutene har flere varianter og variable avgangstider. Av disse er rute 110 Halden Isebakke og rute 112 Halden – Knardal – Hov de to mest sentrumsnære.

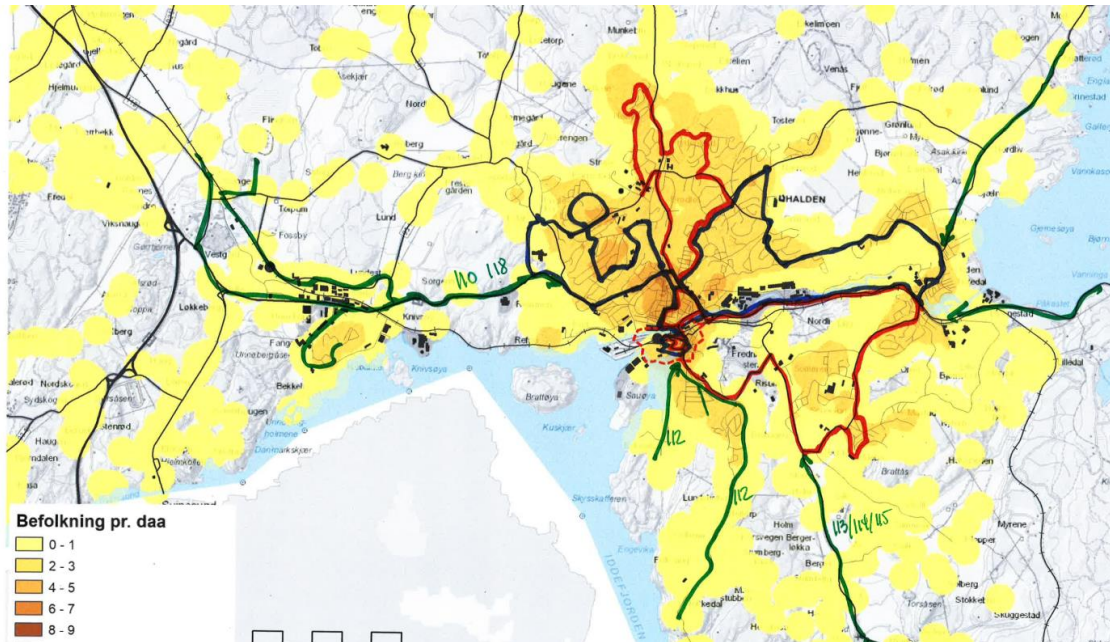
- Rute 110 fra Isebakke til Halden har tre morgenavganger på hverdager, men kun én ettermiddagsavgang ved skoleslutt på hverdager (kl 14.05). Returreiser fra arbeid må dermed gjennomføres med andre ruter.
- Rute 112 fra Hov og Knardal til Halden gir et tilbud fra Hov på morgenen på hverdager, og har videre 2 avganger midt på dagen og en på tidlig ettermiddag. Siste retur fra sentrum er tidlig ettermiddag, kl 14.15. Det er dermed ingen returmulighet for arbeidsreiser med denne ruten.

De øvrige rutene går fra mer spredtbygde deler av kommunen og inn til Halden by. Disse rutene er tilpasset skoletidspunktene og passasjerene er i stor grad skoleelever. Med unntak av rute 118, går disse ruten stort sett kun på skoledager.

- Rute 113 gir tilbud fra Holtet til Halden om morgenen på skoledager. Retur ved skoletidsslutt kl. 13.00 og 14.15 på skoledager. Mulig retur på alle hverdager er kl. 16.05.
- Rute 114 Halden - Kornsjø gir morgenavganger til Halden på skoledager med retur 14.15 alle hverdager og 16.15 kun skoledager. Det er dermed kun mulig å komme hjem med buss for arbeidstakere på skoledager.
- Rute 115 går kun på skoledager med én morgenavgang og to ettermiddagsavganger tilbake fra Halden – siste kl. 14.15. Ruten er dermed ikke tilpasset arbeidsreiser.
- Rute 118 har én avgang om morgenen på hverdager fra Sponvika, og en ekstra på skoledager. I tillegg en ettermiddagsavgang på hverdager til Halden. Det er to avganger om morgenen på hverdager fra Halden og en tidlig ettermiddag (kl. 14.15) og en kl. 16.00. Ruten er dermed mulig å benytte for arbeidsreiser.

I tillegg til de faste rutene kjøres det både rene skoleruter og et relativt omfattende Flexstilbud i Halden kommune. Flexstilbudet er stort sett servicetilbud som tilbys på dagtid, med én avgang på kveldstid for et par av rutene. I tillegg kommer et tilbud til/fra Sykehuset Kalnes på kvelden – samt tre natruter.

Halden trafikkeres også av ruter fra Ørje og Aremark; 123, 124, 131 og 132. Dette er ruter som kun går skoledager og er tilpasset skolestart og –slutt. I tillegg kommer regionruten 140: Ørje - Halden og 485: Halden – Rakkestad – Mysen, samt de regionrutene som går mellom de største byene i Østfold; 100, 400 og 150 (se kapittel 4.5 og 4.7).



Figur 4.11. Oversikt over rutetilbudet i Halden

Bruken av tilbudet

Til sammen hadde de lokale bussene i Halden 364.000 påstigninger i 2016. Dette er det samme antall påstigninger som én av Metrolinjene i Moss. I tillegg er det 58.000 påstigende på rutene til/fra Ørje og Aremark.

De to ringrutene, Ring 1 og Ring 2 har til sammen nesten 80 prosent av påstigningene i Halden. På disse rutene er skoleandelen 4-8 prosent, så rutene tar det ordinære reisebehovet, og er ikke spesialtilpasset skolereiser. Tilbudt antall avganger er så og si likt på de to ringrutene, men bruken er vesentlig høyere på Ring 2 enn på Ring 1. Ring 2 har over 3.100 påstigninger i uken mens Ring 1 har ca. 2.200 påstigninger i uken. Dette gir et snitt for de to rutene på hhv. 17 og 12 påstigninger per avgang.

For de øvrige rutene har vi beregnet et anslag på antall avganger fra rutetabellene for å få et bilde av belegget i bussene, og dermed om produksjonen står i forhold til bruken. Det er relativt komplisert å summere antall avganger på disse rutene da det kjøres varianter av rutene i tillegg til at ikke alle avganger kjøres på alle dager.

På de to bynære rutene, 110 og 112, er andelen skoleelever høyt, spesielt på rute 110 der skoleandelen er på 74 prosent. Det vil si at kun 1 av 4 påstigninger skjer med annen betaling

enn skolekort. Med gjennomsnittlig 8 påstigninger per avgang foretas kun to av påstigningene av passasjerer som ikke reiser med skolekort.

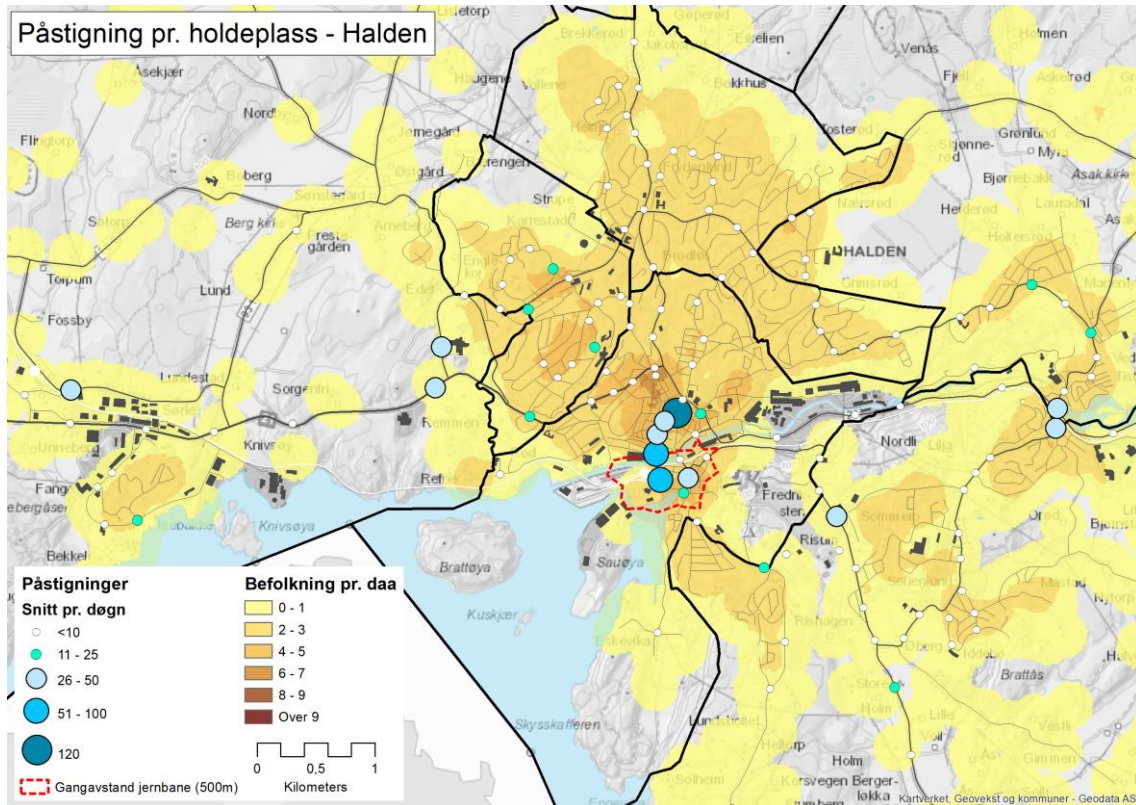
Rutene til de mer spredtbygde områdene av Halden kommune har mellom 70 og 80 prosent skolereiser. Belegget på disse bussene varierer fra 9 - 23 påstigninger i snitt. Ordinære påstigninger ligger mellom 2 og 3 per avgang.

Tabell 4.3: Oversikt over påstigende per år, 2016. Busser i Halden og omegn og busser som påvirker Halden. Datakilde ØKT.

		Påstigninger alle billettslag	Andel skole	Avganger per uke * per år	Påstigninger per avg
Ring	Bybuss Halden	116998	8 %	187	12
Ring	Bybuss Halden	163061	4 %	181	17
Bynære ruter					
110	Halden–Sørli–Isebakke	7965	74 %	20	8
112	Halden–Knardal–Hov–Halden	11696	30 %	20	11
Distriktsruter					
113	Halden–Holtet–Bakke–Halden	17148	76 %	1300*	13
114	Halden–Aspedammen–Prestebakke–Kornsjø–Halden	10317	71 %	1100*	9
115	Halden–Elgklev–Halden	13241	73 %	570*	23
118	Halden–Isebakke–Svinesund–Sponvika–Halden	15392	77 %	1598*	10
121	Halden–Torpedal–Halden	7864	77 %	760*	10
SUM Halden		363682			
Ruter til mer spredtbygde områder utenfor Halden					
123	Aremark–Østkroken–Bjørkebekk–Fjell Bru–Halden	10236	80 %	950*	11
124	Aremark–Strømsfoss–Vestsida–Halden	6399	70 %	760*	8
131	Ørje–Kasbo–Buer–Granerud	8974	78 %	760*	12
132	Ørje–Damholtet–Strømsfoss	10053	57 %	1330*	8
140	Halden–Aremark–Strømsfoss–Granerud–Ørje	22632	79 %	1445*	16

Den mest brukte Flexxruten er serviceruten 785, som har 6 mulige avganger på hverdager og 4 på lørdager, og hadde 1630 passasjerer i 2016. Sett i forhold til tilbudte avganger gir dette gjennomsnittlig 0,9 passasjerer per avgang.

I Halden er det Parken og holdeplassene mellom Parken og Jernbanestasjonen som har flest påstigninger. Parken har 120 påstigninger per dag – mens Jernbanen har mellom 50 og 100 påstigninger per dag. På Høgskolen i Østfold, Tistedal/Kringla og Berg skole er det mellom 25 og 50 påstigninger per dag. På nesten alle de andre holdeplassene er det under 10 påstigninger per dag.

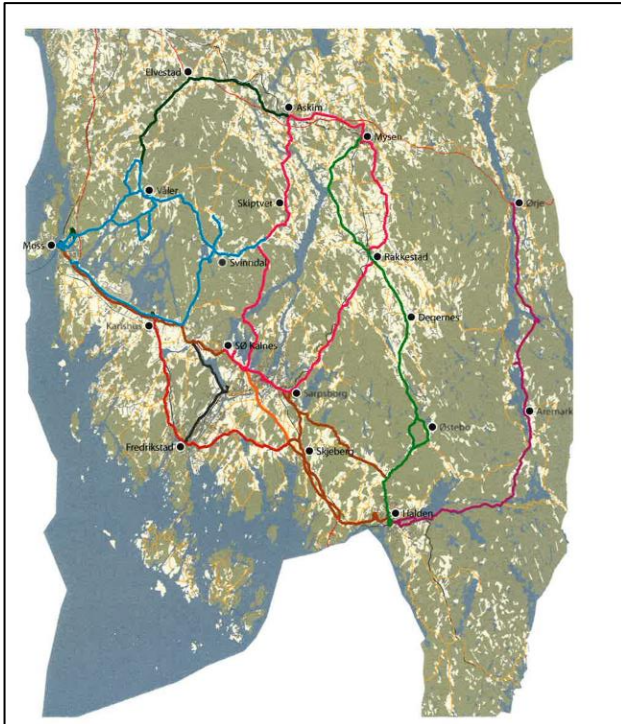


Figur 4.12: Påstigninger inkl. skoleelever per dag på holdeplasser i Halden. Passasjerstatistikk fra ØKT.

4.5 Indre Østfold – beskrivelse og bruk av tilbudet

Det viktigste kollektivtilbudet i Indre Østfold, det som frakter flest passasjerer, er toget og de regionale rutene (langrutene) som binder sammen byene og tettstedene og som samtidig gir et tilbud til underveismarkedet.

Toget, L22, har 21 avganger fra Mysen til Oslo. 4 avganger starter i Rakkestad, 2 om morgenen og 2 på ettermiddagen. Lørdag kjøres 16 avganger fra Mysen til Oslo, og på søndager 15 avganger. Det er tilnærmet samme tilbud fra Oslo til Mysen og Rakkestad. De fleste tog fra Oslo ankommer Askim 25 minutter over hel time og går 4 minutter over hel time. På Mysen ankommer de fleste tog fra Oslo 35 minutter over hel time og går mot Oslo 54 minutter over hel time.



Rute 465 Østfoldringen kjører som en ringrute i begge retninger: Mysen - Askim – Skiptvet – Sarpsborg – Rakkestad – Mysen, og omvendt.

Ruten har noe varierende trasé, avhengig av avgang. Hele ringen kjøres ikke hver avgang. Sykehuset Kalnes betjenes av en avgang på morgenen og en avgang på ettermiddagen. Ruten har variable starttidspunkt fra Mysen.

Totalt er det 17 avganger som går hele runden – 8 via Rakkestad og 9 via Skiptvet. I tillegg er det 12 avganger som går ulike deler av ringen.

Figur 4.13: Busstilbudet- regionale ruter ØKT. Kilde ØKT

Fra Indre Østfold til Moss går det to regionruter;

- Rute 473 Moss-Elvestad-Askim
- Rute 580 Moss-Våler-Svinndal.

Rute 485: Mysen-Rakkestad-Halden gir tilgjengelighet til Halden.

Andre ruter av regional karakter er:

- Rute 140 Halden – Aremark/Ørje har flere varianter. Det går en «arbeidsrute» kl 06.30 fra Ørje til Halden på hverdager med returmoglighet kl 16.20. De andre avgangene varierer både med hensyn til trasé og hvilken ukedag de går, i tillegg til at de kun går på skoledager.
- Rute 482 Ørje – Kroksrud – Ydersbond- Mysen
- Rute 563 Ørje - Mysen
- Rute 485- Mysen –Rakkestad Halden

I tillegg til disse regionale rutene kjøres Timekspresen, TE 9 mellom Mysen og Oslo med 6 avganger i hver retning mandag-fredag, og i nord trafikkerer Ruters rute 490 Trøgstad-Lillestrøm.

Det lokale tilbudet i Indre Østfold er i hovedsak tilpasset behovet for skoleskyss. Rutene har ordinære linjenummer og er åpne for alle, men har få og ujevne avganger per dag. Unntak fra dette er byrutene i Askim, med timesfrekvens på dagtid (rute 460 og 461). Til sammen er det 23 lokale ruter.

Bruken av tilbudet

Det regionale tilbudet

Toget er en viktig hovedåre i Indre Østfold. I 2015 var det ifølge Jernbanedirektoratet 0,5 mill. påstigninger på toget i Askim og 0,28 mill. på Mysen stasjon.

For å få et bilde av bruken av busstilbudet sett i forhold til den kapasiteten som settes inn, har vi beregnet/gjort et anslag på antall avganger ut fra rutetabellene. Det er relativt komplisert å summere antall avganger fra rutetabellen, fordi en stor del av rutene kjører i varianter, i tillegg til at ikke alle avganger kjøres alle dager. Tabellene under gir dermed ikke et nøyaktig tall, men gir et bilde av belegget, og kan brukes for å vurdere om dette står i forhold til kapasiteten. For ruter som kun går skoledager er det tatt hensyn til at det er 38 uker (190 dager) med skole i løpet av et år.

Av de regionale rutene som betjener Indre Østfold er det rute 465 Østfoldringen som står for de fleste påstigningene, og hadde 131.365 påstigninger i 2016. I tillegg var det til sammen 141.403 påstigninger for de to rutene fra Indre Østfold til Moss. Timeekspresen TE9 som er en ekspressbusslinje som går parallelt med toget og til Oslo, hadde i 2016 59.466 påstigninger. Denne ruten har hatt en stor nedgang i antall passasjerer de senere år.

- Østfoldringen er lang – over 9 mil. Den har noen varianter. Ikke alle avganger kjører hele strekningen. Avgangstidspunktene varierer noe avhengig av tid på dagen. På hele denne strekningen går det i gjennomsnitt på 17 personer per avgang. Det betyr at det produseres mange km for å hente passasjerene. Forenklet kan vi si at det er 1,7 påstigninger per 10 km. Skoleandelen på Østfoldringen er 39 prosent.
- Rute 473 Askim Elvestad - Moss kjører en grei trasé, men avgangstidspunktene varierer. Det er 19 påstigninger per avgang på ruten. Skoleandelen er 34 prosent.
- Rute 580 Svinndal – Moss har en del varianter. Avgangstidspunktene varierer mye og skyldes trolig at ruten er tilpasset transport til/fra skole. Skoleandelen er 68 prosent.
- Rute 485 Mysen – Rakkestad Halden har 8 påstigende per avgang. Den har 8 avganger i døgnet, 4 i hver retning. Skoleandelen er på 64 prosent. Avgangstidspunktene varierer.
- Rute 140 Halden – Aremark – Ørje har 15 påstigninger per avgang. Den har tre avganger på hverdager og ulike varianter av avganger på skoledager. Skoleandelen er 79 prosent.

Tabell 4.4: Oversikt over påstigende per år, 2016. regionale ruter i Indre Østfold. Datakilde ØKT.

		Påstigninger alle billettslag	Andel skole	Avganger per år	Påstigninger per avgang
465	Østfoldringen Sarpsborg- Askim-Mysen	131365	39 %	7540	17
473	Moss-Elvestad-Askim	85 782	34 %	4400	19
580	Moss-Våler-Svinndal	55 621	68 %	4918	11
485	Mysen-Rakkestad-Halden	17 236	65 %	2080	8
140	Halden – Aremark- Ørje	22 632	79 %	1540	15
TE9	Timeekspresen Mysen- Oslo	59 466	20 %	3120	19

Det lokale tilbudet

De lokale tilbudene i Indre Østfold hadde til sammen 362.000 påstigninger i 2016, hvorav 61 prosent var påstigninger med skolekort.

Det er seks ruter som er rettet mot det ordinære markedet, først og fremst rutene 460, 461, 462, 482, 486 og 563. Disse rutene har i gjennomsnitt 28 prosent påstigninger med skolekort, men det er stor variasjon. Lokalbussen på Askim (460 og 461) har kun 4-8 prosent skoleelever, mens rutene 482 og 486 har mellom 70 og 80 prosent påstigninger med skolekort.

Tabell 4.5: Oversikt over påstigende per år, 2016. Lokale ruter i Indre Østfold. Datakilde ØKT.

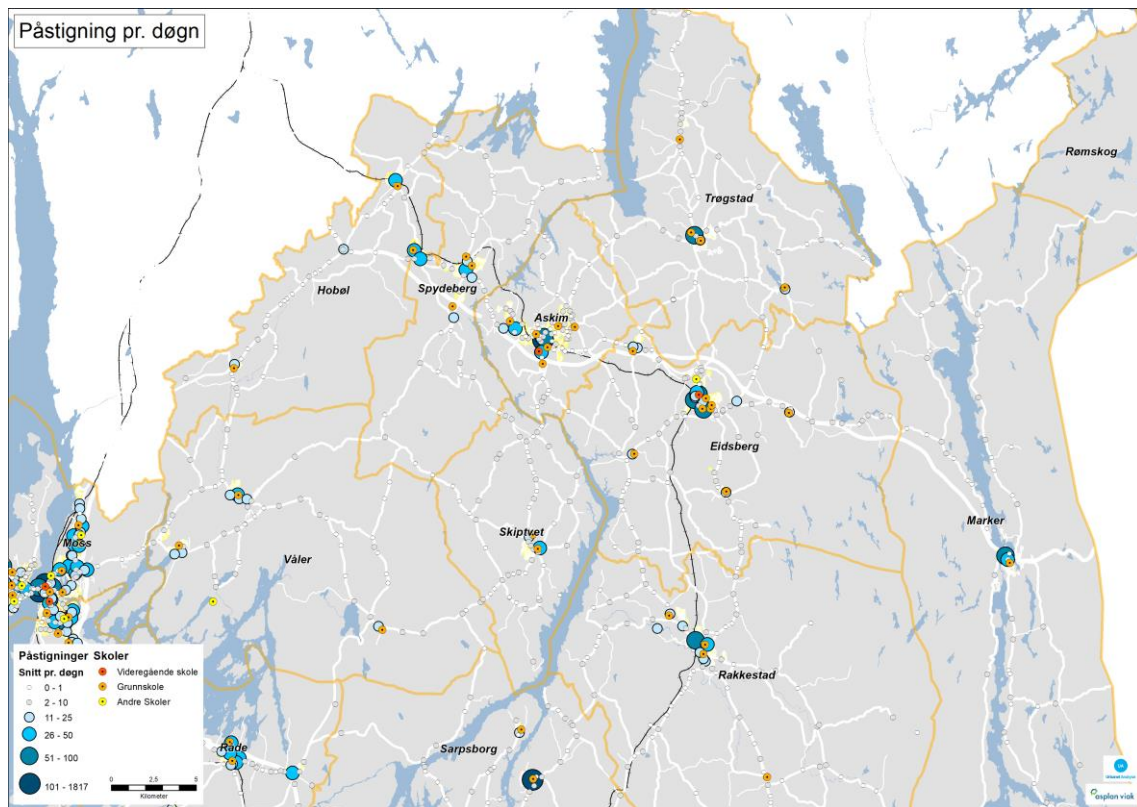
		Påstigninger alle billettslag	Andel skole	Avganger per år	Påstigninger per avgang
Ordinære ruter					
460	Askim sentrum nord	25 094	4 %	2980	8
461	Askim sentrum nord	16 101	8 %	2980	5
462	Askim–Sollia–Ihlen–Askim	21 073	21 %	1212	17
482	Ørje–Kroksund–Ydersbond–Mysen	3 391	71 %	520	7
486	Rakkestad–Mysen	8 777	78 %	1490	6
563	Ørje–Mysen	18 987	56 %	2130	9
SUM ordinære ruter		93 423			
Ruter mest tilpasset skole					
455	Askim–Trøgstad	30 175	53 %	1388	9
456	Mysen–Trøgstad	25 644	79 %	1990	13
481	Askim–Slitu–Momarken–Mysen	18 274	58 %	1670	11
Sum ruter mest tilpasset skole		74 093			
Ruter som kun går skoledager					
457	Ø. Trøgstad	16 421	87 %	570	29
459	Askim–Solbergfoss	9 361	66 %	1330	7
467	Aamodt–Vidnes–Haugen–Askim	15 015	69 %	760	20
468	Lund–S.Mørk–Spydeberg–Askim	9 075	66 %	570	16
469	Askim–Heli–Spydeberg–Askim	22 893	79 %	760	30
471	Askim–Spydeberg–Svikebøl	7 773	71 %	1520	5
472	Askim–Spydeberg–Godheim–Delet	11 929	78 %	1520	8
474	Elvestad–Tomter–Svikebøl	56 946	80 %	1520	37
480	Askim sentrum syd – Bybuss	1 348	80 %	760	2
483	Mysen–Åsgård–Trømborg–Mysen	8 081	70 %	380	21
489	Rakkestad–Askim	4 033	61 %	190	21
491	Rakkestad–Os	16 183	77%	760	21
493	Østbygda–Degernes–Mysen	15 795	84 %	760	21
Sum ruter som går kun skoledager		194 853			
Sum alle lokale ruter		362 369	61 %		

- Bybussrutene i Askim frakter 11 prosent av passasjerene på de lokale rutene i Indre Østfold. Hver av disse to rutene har 9 avganger per dag, pluss to ekstra avganger på skoledager, og fire avganger på lørdager. Belegget er relativt lavt, med 5-8 påstigninger per avgang.
- På de øvrige rutene er det store variasjoner i antall påstigninger per tilbudt avgang. Fra 9-11 påstigninger på de rutene som er en blanding av skole og ordinære ruter. Antall

påstigninger med ordinære billetter er mellom 3 og 5. For eksempel har ruten mellom Trøgstad og Mysen (456) 13 påstigninger per avgang, og av disse er kun 3 påstigninger med andre billettslag enn skolekort.

- På de rutene som kun går på skoledager er belegget vesentlig høyere på de fleste av rutene. Dette er i all hovedsak skoleelever, så disse rutene treffer skolemarkedet. Det er imidlertid noen av disse rutene som har lavt belegg (459, 471, 472 og 480) med fra 2 til 8 påstigende per avgang. Det er lavest belegg på rute 480 Askim sentrum syd med 2 påstigende per avgang. På denne ruten er det 4 avganger på skoledager, og noe variasjon i trasé. Ruten dekker området fra Posthuset, Stasjonen, Løkentunet, Høyendal og Askim VGS.

Påstigningene på bussrutene i Indre Østfold skjer i hovedsak i byene og tettstedene, spesielt i stasjonsbyene.



Figur 4.14. Påstigningene i Indre Østfold skjer i hovedsak i byene og tettstedene, og spesielt i stasjonsbyene. Datakilde statistikk fra ØKT

4.6 Hvaler - beskrivelse og bruk av kollektivtilbudet

Timeekspresen TE6 kjører i dag Oslo – Råde – Rygge – Fredrikstad - Hvaler (Skjærhalden), og er et timestilbud til/fra Fredrikstad på hverdager fra tidlig morgen til sent på kvelden. Lørdag og søndager kjører TE6 annenhver time. TE6 gir et godt hovedtilbud til/fra Hvaler, og gir også en rask rute mellom Råde sentrum og Fredrikstad.

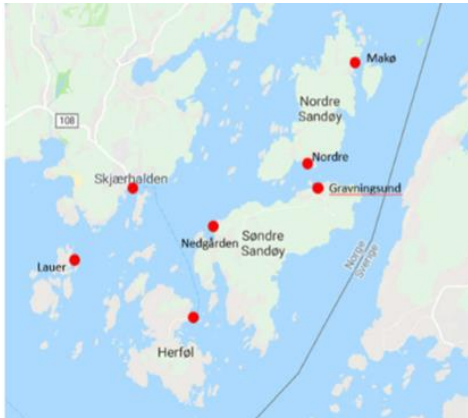
TE6 har avgang fra Skjærhalden hver time mellom 5.15 og 00.15, det vil si 20 avganger på hverdager. De fleste avgangene etter kl. 17.15 går kun til Fredrikstad bussterminal. Lørdag og søndag er det avganger annenhver time mellom kl. 8.15 og 01.15.

Til Hvaler er det 5 morgenavganger fra Fredrikstad. Deretter 14 avganger som kjøres helt fra Oslo med unntak av 2 av avgangene på kvelden.

TE6 hadde 115.238 påstigninger i 2016. Dette er imidlertid påstigninger langs hele ruten. Vi har ikke data om de lokale påstigningene i Østfold.

I tillegg kjøres to lokale ruter mellom Fredrikstad og Hvaler og internt på Hvaler. 3 skoleruter går internt på Hvaler:

- Rute 365 til Kirkøy kjøres på skoledager. To avganger til Fredrikstad på morgenen og en i retur på ettermiddagen. Ruten er et supplement til TE6 for å gi nok kapasitet i rusket på skoledager. I 2016 var antall påstigninger 2 784 med en andel skolereiser på 70 prosent. Dette gir i gjennomsnitt 5 påstigninger per avgang – hvorav litt over 1 i gjennomsnitt med andre billetter enn skolekort.
- Rute 366 har mange varianter og kjøres også i all hovedsak på skoledager, med unntak av et par avganger midt på dagen og på ettermiddagen. Det er få av avgangene som går til eller fra Fredrikstad.
Helt til Fredrikstad er det tilbud på morgene fra Utgårdskilen kl 06.50 og fra Hauge kl 8.42 samt på ettermiddagen kl 15.20 og kl 16.15, og fra Papperhavn kl 16.55. Fra Fredrikstad er det tilbud på ettermiddagen kl 15.20 og kl 16.15.
De mange variantene av ruten gjør det komplisert å telle opp antall avganger. Men om vi forutsetter at det er 1 avgang til og en fra Fredrikstad på hverdager i tillegg til 7 skoleavganger som går internt på Hvaler, får vi 1850 avganger i løpet av året, noe som i snitt gir 3 påstigninger per avgang. Totalt hadde ruten 5 677 passasjerer i 2016.
- Skoleruter. Går kun skoledager
 - Rute 531 Floren skole
 - Rute 532 Hvaler ungdomsskole
 - Rute 533 Åttekanten skole



Hvalersambandet betjener øyene Søndre og Nordre Sandøy, Herføl og Lauer fra Skjærhalden i Hvaler kommune. Sambandet betjener seks anløpssteder fra Skjærhalden og har 18 avganger daglig, mandag til lørdag. Fire av disse er bestillingsavganger der kundene må gi beskjed kvelden før. I tillegg gjøres et flertall av anløpene kun på bestilling, der kundene må melde fra 45 min i forkant. Dette gjelder så å si alle anløp i vinterhalvåret. Søndager og helligdager har sambandet 12 avganger.

Figur 4.15: Kart over Hvalersambandet.

Kilde MHTech. Mulighetsstudie av Hvalersambandet. 2.2.2018

TE6 kjører til og fra Skjærhalden som er tilknytningspunktet for Hvalersambandet. Bussen ankommer Skjærhalden hver hele time. Det vil si at 8 av de 18 avgangene på Hvalersambandet korresponderer sånn noen lunde med bussens ankomst. Båtene går fra 5 til 15 minutter etter bussens ankomst. Fra Skjærhalden starter TE6 15 minutter over hel time. To av båtankomstene er på samme tidspunkt, og tre andre ankomster er 5 minutter før bussen går. Dette betyr at korrespondansen mellom TE6 og Hvalersambandet er relativt dårlig på reiser inn mot Fredrikstad, og noe bedre på reiser ut til øyene.

Rute 365 har en avgang fra Skjærhalden til Fredrikstad om morgenen (kl. 6.50), det vil si på samme tidspunkt som båten kommer inn fra Herføl og Søndre Sandøy. På ettermiddagen ankommer rute 365 Skjærhalden kl. 16.50, på samme tidspunkt som båten til Søndre Sandøy, Nordre Sandøy, Gravingslund og Makø går. Dette betyr at det er direkte overgang om det er tatt høyde for at buss og båt venter på hverandre ved eventuelle forsinkelser.

Tilskuddet fra Østfold kollektivtrafikk utgjorde i 2016 5.5 MNOK. I tillegg betaler Hvaler kommune 333.000 NOK for beredskap for Hvalertunnelen (MHTech 2018). Hollungen AS har vært operatør av Hvalersambandet siden 2006. Rutetilbudet har vært stabilt lenge og siden 2010 har det vært en gjennomsnittlig, årlig trafikkvekst på 6 prosent. Det var i overkant av 104.000 passasjerer som reiste med sambandet i 2017. 50 prosent av disse reiste i de tre sommermånedene med hele 25 000 i juli (ØKT og MHTech 2018). I 2016 ble det fraktet drøyt 3.200 kjøretøy med fergene.

4.7 Andre ruter – bruk og beskrivelse

I tillegg til de lokale rutene og de regionale rutene (langruter) som er beskrevet i kapitlene for henholdsvis Moss, Halden, Indre Østfold og Hvaler, er det noen ruter som knytter byene sammen og som også har et underveismarked. Dette er ruter som blant annet også betjener Råde og den delen av Rygge som ikke ligger inne i Moss byområde.

- Rute 100 går mellom Halden og Moss via Fredrikstad. Rute 100 betjener i tillegg boligområdene langs Fv. 118 gjennom Råde og Rygge, og gir tilbudt til Moss og

Fredrikstad sentrum for disse områdene. Ruten har noe variasjon i trasé, og enkelte avganger går kun mellom Fredrikstad og Moss. Et par avganger i hver retning går også kun på skoledager. Ruten kjøres ikke på lørdager og søndager. Avgangstidspunktene varierer noe avhengig av tid på dagen.

Ruten er drøyt 7 mil lang, og på hele strekningen er det 36 påstigende per avgang. Av dette er 75 påstigende med andre billetter enn skolekort.

- Rute 400 trafikkerer også Halden – Moss, men går via Sarpsborg. Rute 400 betjener i tillegg boligområdene langs Fv. 118 gjennom Råde og Rygge, og gir et tilbud til Moss og Sarpsborg sentrum for disse områdene. Ruten har mange varianter og ulike traséer samt variable avgangstider. En del av avgangene går kun mellom Moss og Sarpsborg. Det ser også ut som om ruten er lagt opp med bytte i Sarpsborg på reiser mellom Halden og Moss for flere av avgangen. Antall påstigninger er i gjennomsnitt 25 per avgang.
- Rute 150 Halden – Grålum – Kalnes er en rute på morgen til Kalnes fra Halden og med retur på tidlig ettermiddag. Siste retur 16.15. Den har 8 påstigninger per avgang.
- Rute 316 er en mer lokal rute mellom Fredrikstad og Moss – og betjener også Rygge og Råde. Skoleandelen er høy, 67 prosent. Ruten kjøres stort sett bare skoledager, men har to morgenavganger mellom Råde og Moss på alle hverdager.

Tabell 4.6: Oversikt over påstigninger på regionale ruter i Østfold. Datakilde ØKT.

		Påstigninger alle billettslag	Andel skole	Avganger per år	Påstigninger per avgang
Ordinære ruter					
100	Halden – Fredrikstad – Moss	230 389	24 %	6480	36
400	Halden – Sarpsborg – Moss	108 639	79 %	4280	25
150	Halden - Grålum – Kalnes	10 823	9 %	1300	8
316	Fredrikstad- Rekustad-Solli-Råde-Rygge-Moss	12 817	67 %	1660	23

5 Kollektivtransport og markedet

Grunntanken bak kollektivtransport er å samkjøre reisebehovet til mennesker fra et relativt avgrenset område, som skal til omtrent samme sted til omtrent samme tid. På denne måten kan man effektivisere transporten og spare plass/vegkapasitet, ved at flere reiser sammen i samme transportmiddel. Kollektivtransport har også en miljøeffekt. Ved at flere reiser sammen reduseres klimagassutslipp og lokal forurensning per person sammenlignet med bruk av privatbil, under forutsetning om det er et visst belegg på kollektivtilbudet.

5.1 utfordringer ved utforming av kollektivtilbud

Spredt arealbruk og lavt markedsgrunnlag

En av hovedutfordringene ved utforming av et kollektivtilbud er arealbruk og tetthet. Hvor folk bor, hvor tett de bor, og hvor og hvordan målpunktene er lokalisert er avgjørende for hva slags tilbud en kan tilby innenfor gitte økonomiske rammer. I områder der folk bor spredt og målpunktene også ligger spredt, er det vanskelig å få til raske og effektive kollektivruter. Dersom bussen må kjøre langt for å hente opp folk der de bor, fører dette til at passasjerene får en uforholdsmessig lang reisetid. Lang reisetid på en tur som egentlig ikke tar så lang tid dersom man kjører strake veien, gir et lite attraktivt tilbud.

Utformingen av boligområder gir også føringer for hvordan kollektivtransporten kan betjene et område. Når boligområder bygges ut er det viktig å tenke på hvordan de som bor der kan komme seg raskt og enkelt til nærmeste holdeplass, og hvordan busstraseen mest mulig effektivt kan føres gjennom området uten omveier. Det er særlig uheldig med løsninger hvor bussen må kjøre inn i et område og ut igjen samme veg, før den kan fortsette langs hovedvegen.

Fortetting langs allerede godt etablerte kollektivakser vil bidra til å øke passasjergrunnlaget for kollektivtransport uten behov for å endre ruteopplegget. Utbygging i utkanten av, eller langs nye akser i forhold til dagens rutenett vil på en annen side medføre en økning i antall kjøretøykilometer - og eventuelt også behov for å etablere nye ruter, og dermed gi høyere driftskostnader.

Konkurransforholdet mot andre transportformer

Konkurransforholdet mellom bil og kollektivtransport er avgjørende for om folk tar bussen eller toget fremfor bilen. Når man skal foreta en reise gjør man seg automatisk en del tanker rundt hvordan denne reisen kan foretas på en minst mulig belastende måte. Når man skal reise/ankomme og hvor lang tid man har til rådighet, er ofte de mest avgjørende faktorene for hvilket transportmiddel man velger. Men også komfort, ventetid, gangtid m.m. er viktige

faktorer som spiller inn på valget. I utgangspunktet stiller bilen med svært gode konkurransefortrinn, ettersom man ofte har den rett utenfor døren, den er fleksibel med hensyn til når man kan dra, og man kan som regel komme seg helt «til døren» dit man skal. Det er dette kollektivtransporten konkurrerer mot.

Men kollektivtransporten kan også ha noen konkurransefortrinn. Tog har i mange tilfeller kortere reisetid enn bil, særlig på litt lengre strekninger. Buss kan også ha kortere reisetid, for eksempel i byområder med kollektivfelt der bussene kjører forbi køen, eller hvor arealbruken tilsier at kollektivtransporten kommer tettere på målpunktet enn man kommer med bilen. Kollektivtransport har også et konkurransefortrinn når det kommer til muligheter for å gjøre andre ting underveis på reisen, for eksempel jobbe om bord, lese avisen eller lignende, samt komforten ved at andre kjører for deg.

Dersom det gjøres endringer i forutsetningene for konkurransefortrinnene er det mulig å påvirke transportmiddelvalget. Dette kan være gjennom arealbruk der man samlokaliserer målpunkt, og utvikler boligområder tett på kollektivlinjer. Det er sagt at arealbruk er all transports mor – med andre ord at hvordan man tilrettelegger arealbruken legger grunnlaget for hva slags kollektivtransport det er mulig å få til.

Ulike kollektivtilbud gir ulike kostnader

Det krever et visst antall mennesker med relativt sammenfallende reisebehov til omtrent samme tid, for at det skal være et grunnlag for å etablere bussruter. Hvor folk reiser fra og til og når de reiser, er helt avgjørende for hva det vil koste å drifte busstilbudet. For eksempel vil områder der folk bor spredt og rutene er lange for å hente passasjerene være dyre å produsere, og i tillegg gi liten inntekt fordi det er få passasjerer, som igjen gir et høyt tilskudsbehov per reise.

I områder med lite markedsgrunnlag kan man spare kostnader ved å ha bestillingsruter i stedet for faste ruter. Bestillingstransport legger også opp til at man forsøker å utnytte ledig kapasitet, ved å samordne og koordinere ulike transportbehov til samme tid. Samtidig er bestillingsruter svært avhengig av driftskontraktene, hvor operatørene ofte krever kompensasjon for beredskapen – selv om ikke alle turer utløses.

Dersom et bestillingstransporttilbud skal kunne fungere er det vesentlig at dette markedsføres og informeres om sammen med det ordinære tilbudet – i alle kanaler, reiseplanleggere og søk. Det er ofte slik at kun en liten gruppe mennesker er kjent med bestillingstransporttilbudet, og man får dermed ikke utnyttet den ledige kapasiteten, eller samordnet og koordinert transportbehov slik intensjonen var i utgangspunktet.

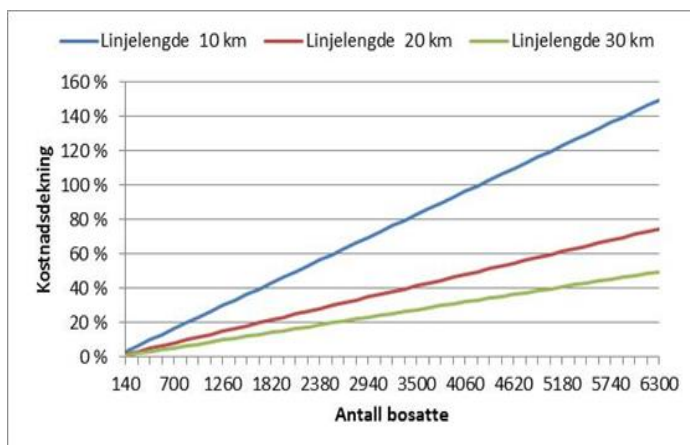
Markedsgrunnlaget

Markedsgrunnlaget for kollektivtransporten avhenger av antall bosatte, og hvor ofte disse foretar reiser som kan gjennomføres med kollektivtransport. For områder med lavt befolkningsgrunnlag, eller ved utlegging av nye boligfelt, vil spørsmålet ofte være: *Hvor mange innbyggere må det være i et område for å forsvare et kollektivtilbud med en viss frekvens?*

Dette handler om hvor mange kollektivreiser man kan forvente til/fra et område, og hvor store kostnader et rutetilbud vil innebære. Deretter hvor stor del av kostnadene som må dekkes gjennom offentlige tilskudd, og i hvilken grad fylkeskommunen har råd til dette da de kun har en viss mengde penger til disposisjon.

Antall påstigninger som er nødvendig vil være svært avhengig av lengden på ruten, da det er utkjørte kilometere som er den store kostnaden. For en gitt frekvens og reisehastighet vil en lengre busslinje innebære at både vognbehovet og antall busstimer i ruten øker, noe som gir høyere kapital- og driftskostnader. En lengre rute vil dermed normalt kreve flere passasjerer (høyere markedsgrunnlag) for å oppnå en bestemt kostnadsdekning. Det er dyrt å kjøre langt for å hente få passasjerer, og kostnadene det offentlige må betale per passasjer blir dermed høy.

Et regneeksempel fra Akershus viser sammenhengen mellom antall bosatte i et område og hvor stor andel av kostnadene til kollektivtransporten som kan forventes å bli dekket av trafikkinntektene. I denne beregningen er det forutsatt at hver innbygger foretar ca. 0,1 kollektivreiser per dag – noe som er høyere enn gjennomsnittet for befolkningen i Østfold. Som nevnt over er lengden på linjene av stor betydning. Ved linjelengde på 10 km vil man nå en kostnadsdekning på 40 prosent (gjennomsnitt for hele Norge) ved et innbyggertall på rundt 1800 personer. Er linjene lengre trengs det flere bosatte. Dersom linjelengden er 20 km vil det være vanskelig å oppnå en kostnadsdekning før området har opp mot 3500 innbyggere, mens man må opp i nesten 5000 innbyggere for en linjelengde på 30 km (UA rapport 27/2011).



Dette er kun et eksempel, men viser hvor viktig linjelengde er for kostnadene. Spredt bosetting som fører til lange ruter for å hente et begrenset antall passasjerer, er dyrt. Hvor og hvor mange boliger som planlegges gjennom fortetting, eller ved utbygging av nye områder, vil dermed ha stor betydning for muligheten til å opprette faste rutetilbud.

Figur 5.1: Sammenheng mellom kostnadsdekning og antall bosatte i et område. Kilde: UA-rapport 27/2011

Hva kostnadene blir per passasjer kan også beregnes, da tilskuddsbehovet per passasjer per avgang avhenger av passasjergrunnlaget. Basert på samme regneeksempel fra Akershus med en gjennomsnittlige bruk av kollektivtransport (0,1 reiser per person i spredtbygde kommuner i Akershus) og ulike linjelengder kan det antas følgende tilskuddsbehov per passasjer per avgang:

Ved en linjelengde på 10 km vil 140 bosatte (ca. 50 husstander) gi et tilskuddsbehov per passasjer per avgang på nesten 400 kr. Er linjelengden 30 km er tilskuddsbehovet over 1000 kr.

Regneeksempelet er fra 2011, så kronenivåene vil være vesentlig høyere i dag. Men eksemplet viser at små, spredte boligområder er svært kostnadskrevende å betjene kollektivt.

5.2 Utfordringer ved dagens kollektivtilbud i Østfold

Lite markedsgrunnlag for høyfrekvente ruter

Store deler av Østfold, utenom byområdene, kjennetegnes ved få innbyggere, som bor relativt spredt og som har ulike målpunkt for sine reiser. For eksempel er det utenfor Moss og Halden få bosatte og lange bussruter som skal dekke opp reisebehovet. Men også innad i de to byene er markedsgrunnlaget begrenset.

Svært mange av boligområdene er vanskelig tilgjengelig med buss uten å måtte kjøre lange og kronglete omveier. For å korte ned på reisetid og få en effektiv trasé, må bussen kjøre på hovedveiene – som kan gi lengre gangavstand fra mange av boligområdene. Tilbudet blir således en avveining mellom tilgjengelighet og fremføringshastighet. Mange holdeplasser med korte gangavstander gir høy tilgjengelighet, men samtidig lav fremføringshastighet. Ruter med få holdeplasser i traséer langs hovedveinettet gir høy fremføringshastighet, men risikerer å treffe dårlig på markedsgrunnlaget.

Lokalisering av viktige målpunkt er også en utfordring for kollektivbetjening i Østfold. Blant annet er jernbanestasjonen ikke ideelt plassert i forhold til bussterminalen og øvrige sentrumsfunksjoner i flere av byene, noe som gjør det utfordrende å skulle betjene både sentrum og jernbane med samme rute. Det nye sykehuset på Kalnes er spesielt utfordrende å betjene med kollektivtransport, da det ikke ligger ved en naturlig rute for øvrig lokal kollektivtransport slik at det lokale tilbudet må tilpasses sykehuset. Andre sentrale målpunkt i Østfold det er utfordrende å betjene med kollektivtransport er sykehuset i Moss, Mosseporten senter, Høgskolen i Halden, Morenen kjøpesenterområde i Eidsberg, og mange av de videregående skolene.

Store deler av befolkningen i Østfold reiser sjelden eller aldri med kollektivtransport i dag. Samtidig med at kollektivbruken er lav, er det også slik at de som reiser kollektivt er relativt faste brukere. 65 prosent av befolkningen i Moss og Nedre Glommaregionen og 75 prosent i øvrige deler av Østfold reiser sjelden eller aldri kollektivt. Det betyr at det er få bosatte blant gruppen man kaller av- og til-brukere. Dette er en gruppe som til en viss grad kjenner til kollektivtilbudet, og som er lettere å påvirke ved forbedringer i tilbudet enn de som aldri reiser kollektivt. Dette betyr at det reelle markedsgrunnlaget for kollektivtransport er relativt beskjedent, med mindre det iverksettes restriktive tiltak for å redusere bilens konkurransefortrinn (som for eksempel bompenger, rushtidsavgift, reduserte parkeringsmuligheter, økte parkeringsavgifter, med mer).

Manglende prioritering av markedsgrupper

Å skulle ivareta ulike markeder når det er begrenset markedsgrunnlag er utfordrende. Skoletransport er en pålagt oppgave, og det offentlige søker å samkjøre og koordinere denne

transporten slik at man får mest mulig igjen for pengene. Arbeidsreiser skjer gjerne i samme tidspunkt som skoletransporten på morgenen, men arbeidsreisende vil gjerne etterspørre raskere ruter – samtidig som returtilbudet på skoletransporten som oftest er for tidlig på ettermiddag for arbeidsreiser. Skolereiser og arbeidsreiser er således to forskjellige markeder, med ulike behov.

Kollektivtransporttilbudet utenom skolereiser må utvikles med sikte på å treffe markedet bedre. Men for å kunne gjøre dette må man også velge hvilke markeder man ønsker å prioritere, ettersom det ikke er økonomiske rammer for å målrette innsats mot alle!

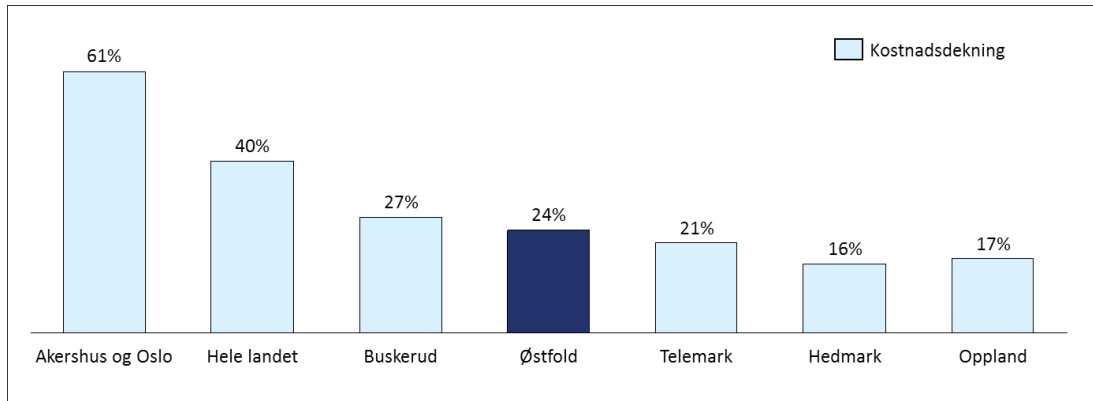
Ved utforming av kollektivtilbudet blir det dermed veldig viktig å treffe på tidspunkt der reisebehovet er størst. Dette avhenger igjen av hvilket marked man retter seg mot – er det arbeidsreiser, skolereiser eller mer sosiale formål? Ulike reisemål har ulike behov, og disse vil kreve ulike tilpasninger av tilbudet.

Lange og kompliserte ruter gir dårlig kostnadsdekning

Svært mange av bussrutene i Østfold har det vi kaller stor flatedekning. Det vil si at det kjøres lange ruter som er innom mange deler av et område for å hente opp, ofte få, passasjerer. Dette fører til at rutene tar lang tid, spesielt sammenlignet med å reise tilsvarende strekning med bil. Som følge av at markedsgrunnlaget er lavt, er det ikke grunnlag for hyppige avganger – og man får lav frekvens. Langsomme ruter som går sjeldent gir et lite attraktivt tilbud. Kombinert med generelt god tilgjengelighet med bil i hele fylket, gir dette svært dårlige konkurranseforhold for kollektivtransporten.

Innenfor rammene ØKT har til rådighet må man derfor være tydelig på hvilke markeder som skal prioriteres. Det er viktig at produksjonen målrettes, slik at man får dekket mest mulig av behovet med færrest mulig utkjørte kilometer. Dersom man målretter tilbudet bedre, kan belegget i bussene øke (antall passasjerer per tur) og innsatsen vil gi bedre uttelling ved lavere kostnader og høyere inntekter.

En gjennomgang av økonomiske data viser at Østfold har en relativt lav kostnadsdekning på 24 prosent for kollektivtransport, sammenlignet med et landsgjennomsnitt på 40 prosent (rapporteres på fylkesnivå, slik at data fra Nedre Glommaregionen inngår). Man kan imidlertid forvente en noe høyere kostnadsdekning i de mer sentrale områdene, og ØKT oppgir selv en kostnadsdekning på 35 prosent i Nedre Glomma. Kostnadsdekningen utenfor Nedre Glomma er dermed trolig på under 24 prosent.



Figur 5.2: Kostnadsdekning i fylker. Østfold har ikke oppgitt kostnadstall i statistikken, som et estimat på kostnader har vi summert billettinntekter og offentlige kjøp. Kilde: SSB 2014.

Liten kobling mellom tog og buss

Manglende prissamarbeid mellom buss og tog har vært en utfordring for å få flere til å benytte togtilbudet ved lokale reiser i Østfold. Prisforskjellen er betydelig, og Østfold fylkeskommune har dermed valgt å etablere et busstilbud parallelt med togtilbudet for å kunne gi et rimeligere tilbud ved reiser mellom Østfoldbyene. Dette viser seg også ved at det er mye ledig kapasitet i togtilbudet på Østfoldbanen mellom byene internt i Østfold. At tog i liten grad benyttes på lokale reiser i Østfold kommer tydelig frem av RVU 2013/14, som viser at 90 prosent av togreisene er reiser som går ut/kommer inn fra andre steder i Norge.

Det er i dag liten grad av koordinering mellom tog og buss, med flere eksempler på bussruter som ankommer togstasjonen rett etter eller lenge før toget går. Dette gjør det vanskelig og lite attraktivt med kombinasjonsreiser buss-tog.

Vanskelig tilgjengelig informasjon og markedsføring

En av utfordringene ved dagens tilbud er at det også er komplisert å sette seg inn. Med unntak av noen få ruter som har jevn frekvens, faste avgangstider og fast trasé, har de fleste rutene ujevn frekvens, ulike avgangstider, og forskjellige traséer med flere varianter. Dette gjør det vanskelig å få oversikt over det generelle tilbudet, og å innhente informasjon om når og hvor bussene går. Dette er særlig uheldig dersom man ønsker å få nye passasjerer, som risikerer å gi opp før de har prøvd. Kompliserte rutetilbud som er vanskelig å informere om, blir et tilbud for de spesielt interesserte og de som ikke har noe annet valg.

5.3 Hvorfor har tilbudet blitt slik det er?

Det er flere grunner til at dagens tilbud er slik det er. For det første har det ikke blitt gjennomført noen større oppryddinger eller markedstilpasninger på mange år. Tilbudet har utviklet seg etter hvert som man har sett nye reisebehov, eller det har kommet ønsker om å ha et tilbud. Unntaket er Moss, hvor det ble gjort en større endring ved innføringen av to metrolinjer i 2015.

Generelt virker kollektivtilbudet i Østfold å være rettet mot å favne alle målgrupper på en gang, uten at det er tatt hensyn til at ulike grupper har ulike behov og krav. Det er ikke foretatt en tilstrekkelig prioritering av markedsgrupper, eller tatt sterke nok grep for å utvikle ulike typer tilbud til de prioriterte markedsgruppene. Resultatet er et omfattende tilbud med høy flatedekning, men samtidig lav frekvens og lav fremføringshastighet. Tilbudet er ikke differensiert, og fremstår på mange måter som et gjennomsnittstilbud til alle. Resultatet blir da et tilbud som «ikke passer til noen», uten fordeler på noen av konkurranseområdene og man sitter dermed igjen med de tvungne trafikantene, de som ikke har bil eller førerkort.

6 Forslag til nytt kollektivtilbud

6.1 Mål og prinsipper for arbeidet med utvikling av nytt kollektivtilbud

Utviklingen av nytt kollektivtilbud i Østfold skal bidra til å få flere til å reise kollektivt. Tilbudet bør være så kostnadseffektivt som mulig, tilpasset kundenes behov og være fremtidsrettet. Det vil si at det bør utformes slik at det er enkelt å justere og oppgradere tilbudet for eksempel med hensyn til frekvens, lengde på linjer og evt. trasé, ettersom kundegrunnlaget og ikke minst bruken endres.

De foreslåtte endringene tar utgangspunkt i kundegrunnlaget og en effektivisering av dagens tilbud, og er en løsning som vi mener treffer markedsgrunnlaget og reisebehovet bedre enn i dag. Det betyr ikke at det skal benyttes mindre midler på kollektivtransport, men heller legges til rette for et tilbud som kan gi flere passasjerer per brukte krone.

For å få til dette må det gjøres prioriteringer med tanke på hvor godt kollektivtilbud som kan gis i ulike områder. Arbeids- og skole-/studiereiser er hovedmålgruppene. Det vil si at rushtidsreiser og reisebehov i rushtiden har prioritet fremfor mer flatedekkende servicetilbud midt på dagen eller tidlig kveld og helg, samtidig som vi i størst mulig grad også prøver å ivareta det sosiale aspektet ved kollektivtilbudet.

I de områdene av Østfold som vurderes i denne rapporten er det få andre tiltak som sammen med et forbedret kollektivtilbud kan lokke folk over på kollektivtransporten. Unntaket er i Moss der det jobbes med en tiltakspakke der både satsing på sykkel og gange, i kombinasjon med bompenger og parkeringsrestriksjoner og andre tiltak, er del av en strategi for å endre transportmiddelfordelingen i byområdet.

I de resterende deler av Østfold har en kun stort sett positive virkemidler til rådighet gjennom en generell forbedring av kollektivtilbudet. I Indre Østfold, men også i omegnsområdene til Moss og Halden sentrum er det lange avstander og lange ruter som krever stor ruteproduksjon i et relativt lite marked. Opprettelse av nye ruter eller økning av frekvensen i slike områder er meget dyrt og gir få nye passasjerer. Skal man holde seg innenfor de rammer fylkeskommunen har til rådighet i dag, må man dermed målrette tilbudet bedre til når og hvor reisebehovet er størst. Selv om befolkningen er mest misfornøyd med frekvensen og ønsker en høyere frekvens må dette ønsket møtes med å gi avganger på tidspunkter når reisebehovet er størst. Det vil si at de avgangene som tilbys må være tilpasset det markedet man vil prioritere. I tillegg kan sanering og effektivisering av ruter gi mulighet for å øke frekvensen på andre ruter.

Hovedmål: Et enklere tilbud som treffer markedet – som kan videreutvikles

Hovedmålet med utviklingen av kollektivtilbudet er å gjøre tilbudet enklere og mer kundetilpasset slik at flere velger å reise kollektivt. For å treffe markedet må man kjenne hovedmålgruppen som i dette tilfellet er arbeids- og studie-/skolereiser, da det er disse som danner grunnlaget for de største reisestrømmene. Dette er i stor grad reiser langs hovedårer til sentrale målpunkt, hovedsakelig konsentrert til rushtiden morgen og ettermiddag. En markedsretting mot disse trafikantene innebærer at man ikke kan utvikle kollektivtilbudet etter alle andre markeders behov i tillegg. Det vil si at mens de fleste vil få et bedre tilbud, vil et mindretall få et dårligere tilbud enn de har i dag. Likevel vil den generelle forbedringen i tilbudet gi alle et mer oversiktlig kollektivsystem å forholde seg til, som er enklere å forstå og orientere seg i.

Enkelt å bruke – enkelt å videreutvikle – enklere å informere om

Samtidig som tilbudet må være enkelt for brukerne bør det være enkelt å videreutvikle og tilpasses markedsgrunnlaget etterhvert som dette endres, for eksempel ved endring av frekvenser og eventuelle mindre justeringer av traséer, samt gjennom vurdering av sekundær-/suppleringsstilbud. Et nytt tilbud må derfor bygges slik at det er mulig å sette det i verk i dag, men også ta hensyn til at det kan justeres når endringer i vegsystemet og ikke minst jernbaneinvesteringene i Østfold er gjennomført, samt ved utviklingen i arealbruken. Samtidig må ikke fleksibiliteten misbrukes, ved å stadig endre traséer og/eller lage varianter av rutene, og eventuelt innføre varierende frekvens. Et av premissene for at kollektivtilbudet skal være enkelt og kundetilpasset, er at det ligger fast over tid og er lett gjenkjennelig for trafikantene.

Per i dag er tilbudet komplisert med varierende avgangstider og varierende trasé for mange av rutene. Et enklere tilbud er også enklere å informere om. God, enkel og synlig informasjon vil redusere barrieren for å innhente informasjon om tilbudet. Tilbudet må både være søkbart fra sted til sted i reiseplanlegger, og det bør finnes rutetabeller både på nett og på alle holdeplasser. Alle tilbud må komme opp ved søk, både ordinære tilbud, skoletilbud og Flexxtilbud.

6.2 Prinsipper for utvikling av kollektivtilbudet

Det er verken mulig, ønskelig eller effektivt å levere det samme rutetilbudet til alle deler av Østfold. Rutetilbudet må differensieres, både i tid og rom, og en del steder kan det også være et spørsmål om det er tilstrekkelig trafikkgrunnlag for et fast rutegående tilbud. Det som kjennetegner mange av områdene som har lyktes i sin satsing på kollektivtransport, er at de har foretatt en bevisst prioritering av ulike rutetilbud. De har bygget rutehierarkier tilpasset de ulike markedsgruppene.

Prinsippene for utvikling av kollektivtilbud er enklere å rendyrke der det er et større markedsgrunnlag. I mer tynt befolkede områder vil det ofte bli et tilbud på en av markedsgruppens premisser – og da «vinner» skoletransporten som er lovpålagt. Likevel må man ikke se seg blind på skoletransporten og utforme alle tilbud etter denne.

Markedsgrunnlaget for kollektivtransporten er avhengig av antall bosatte i områdene som skal betjenes. Samtidig vil målpunkt for reisene ha betydning for konkurranseflatene mot bil, og dermed markedspotensialet. Ikke minst i mer spredt befolkede områder er lokaliseringen av målpunkt viktig for markedsgrunnlaget. Jo mer disse er samlet, jo mer bygges det opp under markedsgrunnlaget for kollektivreiser.

Som et uttrykk for markedsgrunnlaget kan vi benytte hvor mange kollektivreiser som starter eller avsluttes i et område, sett i forhold til antall bosatte. Generelt er kollektivbruken lav i Østfold, spesielt utenom byområdene, i områder med spredt bebyggelse og gode rammebetingelser for bilbruk. Dermed er det stor variasjon i tilbud og markedspotensial for kollektivtransport i regionen. Spørsmålet er derfor; hvor kan man gi et fast tilbud, og hvor må man gi andre alternative tilbud som kun skoleruter eller bestillingstilbud – og akseptere mer bilbruk.

På grunnlag av markedspotensialet bygges rutehierarkiet. Innenfor rammene man har til rådighet prioriteres områder med mange kollektivreiser per innbygger og mange bosatte med et fast tilbud med så høy frekvens som mulig i forhold til markedsgrunnlaget – disse kalles hovedlinjer/stamlinjer. Det betyr at man må foreta prioriteringer som kan gå på bekostning av andre områder, som vil få et dårligere tilbud fordi grunnlaget er begrenset.

Prinsipper for utvikling av kollektivtilbudet:

- Ta utgangspunkt i markedet – satse der det er størst potensial
 - Tydelige prioriteringer; noen kan oppleve å få et dårligere tilbud på bekostning av mange som får et bedre
- Bygge rutehierarki
 - Etablere hovedlinjer/stamlinjer med full fremkommelighet og så høy frekvens som det er markedsgrunnlag for
 - Etablere gode knutepunkt som letter overgang mellom ruter og transportmidler, og øker tilgjengeligheten til «alle steder» i regionen
 - Etablere sekundærruter og supplerende tilbud med større flatedekning, som kobles mot stamrutene
- Gjøre tilbudet enklere og lettere tilgjengelig
- Satse på kvalitet og frekvens framfor lavere takster
- Tenke langsiktig planlegging og satsing (ting tar tid)
- Prinsippene for linjeføring
 - Mest mulig rettlinjede traséer – dette gir kortere reisetid
 - Takting for å skape høyest mulig frekvens på fellesstrekninger
 - Reduksjon i antall holdeplasser for å øke hastigheten på bussene

Arealutvikling som bygger opp under kollektivtilbudet

- Lokalisere målpunkter sentralt
- Lokalisere boligområder i knutepunkter og ved holdeplasser langs de tyngste kollektivrutene
- Fortette der kollektivtilbudet er godt slik at markedsgrunnlaget for et bedre tilbud styrkes

6.3 Utvikling av tilbudet er en dynamisk prosess

I arbeidet med utviklingen av tilbudet er det viktig med en dynamisk prosess. Det er mange aktører med ulike roller og ansvar som har meninger om hvordan tilbudet bør være. Derfor har det gjennom prosjektperioden vært tett dialog med oppdragsgiver.

I tillegg har det vært arrangert møter med kollektivgruppa i Samarbeidsavtalen for areal- og transportutvikling i Mossregionen, politikere og administrasjon i Indre Østfold, samt administrasjonen i Halden kommune. På disse møtene har beskrivelse av dagens situasjon, målsettinger for de ulike områdene samt ønsker for kollektivtilbudet vært sentrale. Det har også vært arrangert en større Workshop i Moss der politikere, planleggere i stat og kommuner, interesseorganisasjoner mf. kunne komme med innspill til arbeidet med forslag til nytt kollektivtilbud i Moss. Det har også vært gjennomført en medvirkningsprosess med befolkningen gjennom en markedsundersøkelse. Resultatene fra undersøkelsene, møtene og workshopen har vært et viktig grunnlag for arbeidet med utviklingen av forslag til kollektivtilbud i de ulike områdene.

6.4 Forslag til nytt rutetilbud i Moss byområde

På grunnlag av målsettingene for kollektivtilbudet, kartleggingen av dagens situasjon og medvirkningsprosessen har vi kommet frem til et forslag til et rutetilbud for Moss byområde vi mener vil treffe markedet bedre enn i dag.

Tre sentrumsrettede hovedruter

Hovedprinsippet i forslaget er at alle ruter kjøres til, eller via Moss sentrum. Moss sentrum er det viktigste målpunktet for reiser fra alle deler av Moss byområde. Moss sentrum er også viktig for pendlerreiser med tog til/fra Moss stasjon, og det er dermed viktig med god kollektivtilgjengelighet til stasjonen.

Dagens tilbud med M1 og M2 frakter det meste av passasjerene (80 prosent) i Moss i dag, og passasjertallet vokser. Disse rutene ble opprettet i 2015 og har relativt raske traséer på deler av strekningene. Men, vi mener at rutene kan justeres for å treffe markedet enda bedre enn det de gjør i dag.

Vi foreslår å opprette tre hovedruter i Moss, hvor to av rutene betjener de tyngste målpunktene og reisestrømmene i Moss byområde (H1 og H2), mens den tredje betjener sykehuset direkte fra sentrum og jernbanestasjonen (H3). Det er ønskelig at sykehuset betjenes med et kollektivtilbud som har kort avstand til holdeplass. På grunn av lokaliseringen er det ikke mulig å betjene sykehuset med hovedrutene H1 og H2, dersom disse også skal kunne gi et effektivt tilbud til bosatte på de reiserelasjonene der behovet og potensialet er størst. Sykehuset og området rundt har ikke så stort reisebehov, selv om det er mange arbeidsplasser på sykehuset og helsehuset. Fordi sykehuset har en viktig funksjon for hele Østfold er det allikevel foreslått en hovedrute hit, som bør korrespondere med toget.

Forslag til hovedruter i Moss:

- H1: Kambo- Sentrum – Jernbanestasjonen - Øreåsen
- H2: Refsnes – Jernbanestasjonen – Sentrum
- H3: Jernbanen – Sentrum - Sykehuset

H1: Kambo- Sentrum- Jernbanestasjonen - Øreåsen

H1 består at en pendel på hver side av sentrum, noe som gjør det relativt enkelt å betjene de to viktigste målpunktene Sentrum/bussterminalen og Jernbanestasjonen (både dagens og fremtidig stasjon).

For å oppnå kortere reisetid til sentrum fra Kambo enn i dag anbefaler vi at planlagt tiltak med ny vegforbindelse mellom Skredderåsen og Peer Gynts vei gjennomføres (tiltak 10 i KVV for hovedvegsystemet i Moss) – slik at bussene kan betjene Skredderåsen på en mer effektiv måte enn i dag. Dette tiltaket vil gi kortere reisetid og en mer rettlinjert rute på strekningen. For dagens rute via Fv. 311 Osloveien er markedsgrunnlaget på vestsiden minimalt, og det tar uforholdsmessig lang tid å dekke markedet på Skredderåsen. På kort sikt – før forbindelsen er bygget, kan H1 kjøre langs Fv. 311 Osloveien som i dag.

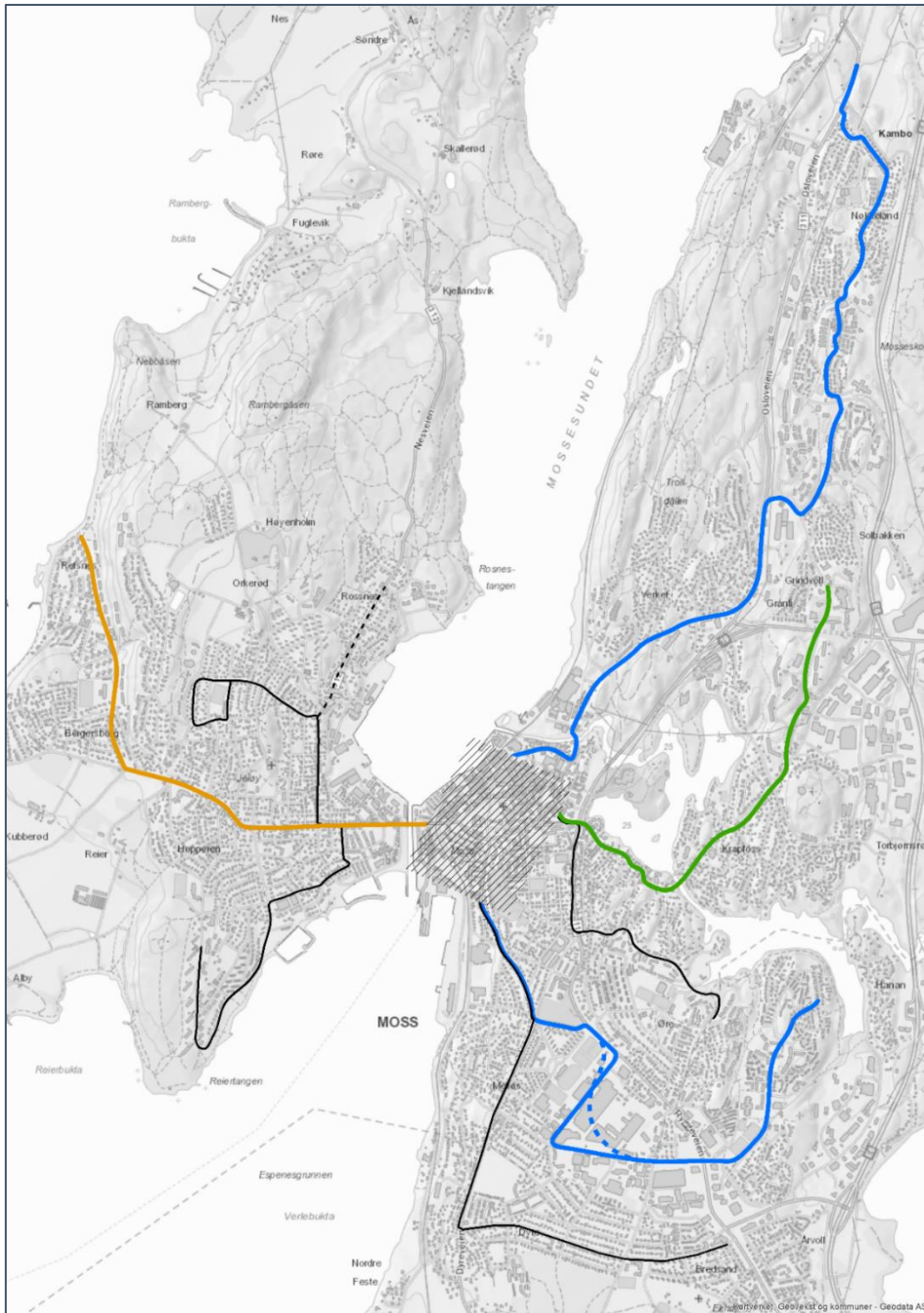
Den andre enden av H1-pendelen går i retning Øreåsen. Mellom Øreåsen og sentrum er det flere mulige traséer, avhengig av hvilke områder en ønsker å prioritere. For bosatte på Øreåsen vil en trasé i Ryggeveien og Fjordveien være raskeste vei til sentrum. Samtidig vil en slik trasé gi bosatte på nedre del av Ørejordet et direktetilbud til sentrum som de ikke har i dag. I dag går M2 i Varanaveien og betjener Rygge storsenter som tiltrekker seg relativt mange reiser fra all deler av Moss. En slik trasé vil også gi god betjening av transformasjonsområdet Høyden/Varnaveien/Vingparken hvor det er planlagt omfattende bolig- og næringsutvikling. På denne delstrekningen må en velge å enten prioritere en rask rute til sentrum for bosatte på Øreåsen og noe lengre gangavstand til hovedruten fra Rygge Storsenter, eller god betjening av Storsenteret og transformasjonsområdet, men med noe lengre reisetid til sentrum for bosatte på Øreåsen. Ved utbygging av transformasjonsområdet bør man vurdere muligheten for å legge en kollektivtrasé gjennom området, noe som vil gi god kollektivtilgjengelighet til Rygge Storsenter og den nye bebyggelsen i området, og samtidig være en effektiv trasé i retning sentrum for bosatte på Øreåsen. Før en slik veg eventuelt er anlagt kan H1 kjøre Varnaveien – Råbekkgata – Ryggeveien - Carsten Ankers gate - Fjordveien.

H2: Refsnes – Jernbanestasjonen – Sentrum/bussterminalen

Den andre hovedruten H2 vil utgjøre hovedtransportåren på Jeløya, og bringe de tyngste reisestrømmene fra Jeløya inn mot sentrum og jernbanestasjonen. H2 foreslås lagt langs Refsnesalléen – Tronvikveien - Helgerødgate på Jeløya og over Kanalen mot sentrum. Bussen bør få prioritet over Kanalen. H2 kan betjene jernbanestasjonen og deretter sentrum/bussterminalen. Jernbanestasjonen prioriteres først – da overgang og korrespondanse med tog prioriteres fremfor ankomst til sentrum/bussterminalen.

H3: Moss sykehus – Sentrum – Jernbanestasjonen

H3 er lagt fra jernbanestasjonen og deretter via sentrum, Klommesten og Krapfoss til Moss sykehus. For H3 har hensynet til Moss sykehus som målpunkt og arbeidsplasskonsentrasjon vært mer utslagsgivende enn betjening av boligområdene. Det er mulig å koble H3 til H2 i sentrum, dersom det er ønskelig å gi et ekstra godt tilbud til sykehuset, selv om trafikkgrunnlaget tilsier at det ikke er grunnlag for en så høy frekvens her. Det må etableres en snumulighet ved sykehuset.



Figur 6.1: Forslag til hovedruter i Moss. Mulig alternativ trasé gjennom transformasjonsområdet Høyden/Varnaveien/Vingparken er stiplet. Løsning gjennom sentrum er nærmere beskrevet i et eget kapittel.

Supplerende tilbud

I tillegg til hovedrutene vil det være behov for et supplerende tilbud i Moss. Den fremste oppgaven for det supplerende tilbudet er å betjene bosettingskonsentrasjoner av en viss størrelse, samt å mate inn til de største målpunktene og eventuelt overgang til hovedrutene.

I vårt forslag er det i utgangspunktet lagt opp til fire sekundærruter som eventuelt kan kobles sammen i sentrum. For disse sekundærrutene er det imidlertid flere mulige alternativer. Hvilke områder som bør ha en sekundærrute er basert på en overordnet vurdering av trafikkgrunnlag og reisestrømmene til/fra disse områdene. I vår vurdering har vi primært sett på bosettingskonsentrasjonene i områdene som helhet, og ikke den spesifikke gaten eller vegen hvor traséen for ruten er foreslått lagt. Det betyr at det er mulig å endre trasé på sekundærrutene, så lenge man forsøker å fastholde prinsippene om mest mulig rettlinjert og effektiv trasé, samt betjening av de viktigste målpunktene og befolkningskonsentrasjonene. I flere av de bynære områdene hvor vi har foreslått at et sekundært tilbud, går det i dag ruter som er lite brukt. Dette er ruter med få påstigende per avgang, og som heller ikke benyttes i særlig grad av grad av skoleelever. Dette gjelder blant annet områdene Orkerød, Tronvik/Framnes og Ekholt. For betjening av disse områdene må det gjøres et valg med hensyn til hvilken funksjon rutene skal ha, det vi si hvilket marked de skal dekke. For å ha et tilbud som er mest mulig effektivt i forhold til arbeids- og skolereiser er det viktig at rutene er så effektive som mulig. Vi har laget et forslag med to sekundærruter på Jeløya, samt en som betjener Øre og en som betjener Ekholt.

- S1 er lagt fra Framnes via Fiske, over Kanalen og inn mot sentrum. Ruten vil også dekke Reier skole og Jeløy folkehøyskole. Ruten er ikke trukket helt fra/til Tronvik da markedsgrunnlaget der er lite. En eller to morgen og ettermiddagsavganger kan eventuelt trekkes ut hit for å dekke behovet for arbeidsreiser.
- S2 betjener Orkerød. Ruten er lagt som en sløyfe fordi vegsystemet ikke gir mulighet til å betjene området med en rettlinjert rute som samtidig dekker opp området uten at gangavstanden til holdeplass blir for lang. Traséen er lagt til Gimleveien og Anna Hagmanns gate. Hvis behov kan ruten starte ved Krossern (langs Nesveien).
- S3 vil betjene Øre som vil ha lang gangavstand til H1. Ruten vil betjene Øre/Ørejordet, Øre idrettsanlegg og Moss ishall, og deretter gå videre i Rv. 119. Ruten gir dermed også et tilbud til Klommestien og Skarmyra. Fra Flemminghjørnet kjøres ruten i Kongens gate inn i til sentrum.
- S4 betjener området ved Ekholt. Ruten kjøres fra Rundkjøringen i Ryggeveien, Ekholtveien, Dyreveien over Melløsparken, deretter Fjordveien, Jernbanestasjonen og sentrum.

Andre supplerende tilbud

For områder som ligger et stykke fra Moss sentrum; det vil si Nes, Larkollen, Saltnes, Årefjorden øst og Fuglevik er behovet for et kollektivtilbud til målpunktene i Moss sentrum mest aktuelt for skole- og arbeidsreiser. Kundegrunnlaget utenom dette er lavt. For disse områdene bør tilbudet forslagsvis være ruter med avganger morgen og ettermiddag, mens tilbudet utenom skole- og arbeidstider bør være begrenset. Disse rutene kan til en viss grad

være lagt opp etter behovet for skolekjøring, og kan med fordel også mate inn til hoved- og sekundæruter og jernbanestasjonene i Rygge og Råde der det er aktuelt. Enkelte av rutene kan også vurderes som bestillingstilbud.

- Rute 403 til Larkollen kjører i dag i en ring og har 7 avganger per dag. Ruten går i ulik retning i ringen. Det bør vurderes om ruten alltid skal gå samme retning i ringen og om antall avganger er noe for høyt i forhold til bruken.
- Rute 404 kjøres fra Saltnes kun på skoledager. Denne ruten har relativt bra belegg og kan beholdes. Det kan vurderes om det er behov for avganger også på ikke skoledager, enten som fast rute eller som Flexx-tilbud.
- På rute 406 fra Fuglvik er kundegrunnlaget lite. Her bør det vurderes om ruten bør erstattes av et Flexx-tilbud.
- Rute 408 fra Nes har lavt passasjerbelegg og bør vurderes erstattes av et Flexx-tilbud.

Boligområdet Sjøhagen ved Kambo, nord i Moss kommune, betjenes i dag av Ruters rute 540/545 – som kjører inn til Moss sentrum fra Son. Vi kan ikke se behov for at denne ruten kjører helt inn til Moss sentrum – i alle fall ikke for det lokale tilbudet, da det vil være et godt tilbud med H1 fra Kambo til Moss. Rute 540/545 kan derfor vurderes kuttet ved Kambo stasjon. Dette vil gi tilgang til H1 og toget for passasjerer som ikke vil gå eller sykle til Kambo stasjon. Traséen for Ruters rute går i dag gjennom boligområdet på Sjøhagen. Dette virker unødvendig, da det er akseptabel gangavstand fra hele boligområdet til holdeplassene ved enten Breivikveien og/eller Sjøhaven syd i Osloveien. Flytting av busstraséen til Breivikveien og Osloveien vil avlaste de trange bolig gatene i Sjøhagen for busstrafikk, samt ivareta tilgjengeligheten til buss fra den planlagte utbyggingen nord for Breiviksveien (Sjøhagen nord). Ved utbygging av dette området er det viktig å ta hensyn til tilgjengelighet til holdeplassene, samt til en holdeplass som bør anlegges i krysset mellom Osloveien og Breivikveien.

Tabell 6.1: Oppsummert forslag til hovedruter i Moss og omegn

Hovedruter	Kommentarer
H1 Kambo- Sentrum- Jernbanestasjonen- Øreåsen	Ruten vil erstatte dagens M2. Men det foreslås noen endringer i trasé i forhold til dagens M2. Forbindelse mellom Skredderåsen og Peer Gynts vei. Ny bussveg gjennom transformasjonsområdet Høyden/Varnaveien/Vingparken bør vurderes både for å gi god tilgjengelighet til ruten og kortere reisetid.
H2 Refsnes- Jernbanestasjonen – Sentrum	Traséen blir om som i dag, men ruten ender i sentrum. Ruten bør betjene jernbanestasjonen først. Ruten må sikres god fremkommelighet over Kanalbrua, kollektivfelt bør vurderes.
H3: Jernbanestasjonen-Sykehuset	Ruten vil gi direktetilbud fra jernbanestasjonen og sentrum. Kan kobles sammen med H2 – om man vil gi et bedre tilbud enn kundegrunnlaget tilsier.

Tabell 6.2: Oppsummert forslag til sekundær og supplerende tilbud i Moss og omegn

Sekundært tilbud	
S1 Framnes – Jernbanestasjonen – Sentrum	Kan kobles i pendel med enten S2, S3 eller S4. Dette vil avhenge av hva som er driftsmessig beste løsning. Hvordan eventuelle pendler kobles sammen vil legge føringer for hvordan jernbanestasjonen og sentrum betjenes.
S2 Orkerød – Jernbanestasjonen – Sentrum	Kan kobles i pendel med enten S1, S3 eller S4. Dette vil avhenge av hva som er driftsmessig beste løsning. Hvordan eventuelle pendler kobles sammen vil legge føringer for hvordan jernbanestasjonen og sentrum betjenes.
S3 Øre – Sentrum – jernbanestasjonen	Kan kobles i pendel med enten S1, S3 eller S4. Dette vil avhenge av hva som er driftsmessig beste løsning. Hvordan eventuelle pendler kobles sammen vil legge føringer for hvordan jernbanestasjonen og sentrum betjenes.
S4 Ekholt- Jernbanestasjonen – Sentrum	Kan kobles i pendel med enten S1, S2 eller S3. Dette vil avhenge av hva som er driftsmessig beste løsning. Hvordan eventuelle pendler kobles sammen vil legge føringer for hvordan jernbanestasjonen og sentrum betjenes.
Andre supplerende tilbud	
403- Larkollen	Bør dekkes med avganger morgen og ettermiddag for å dekke arbeids og skolereisene. To avganger morgen – og to ettermiddag. Det kan vurderes en avgang midt på dagen. Det bør vurderes om ruten kan kjøre samme retning i ringen for alle avganger for å få en fast trasé. .
404 Saltnes	Bør vurderes om det er behov også utenom skoledager, med en morgenavgang til Moss og en ettermiddagsavgang fra Moss, enten som fast tilbud eller Flexx tilbud.
406 Fuglevik – erstattes av Flexx	Veldig lite markedsgrunnlag. Ruten er nesten ikke brukt. Flexxtilbud bør innføres i stedet for fast rute
408 Nes- erstattes av Flexx	Lite markedsgrunnlag. Ruten er nesten ikke brukt. Flexxtilbud bør innføres i stedet for fast rute.

I tillegg til disse rutene gis befolkningen i Mosseregionen et tilbud via regionale ruter (det som i dag kalles langruter). Moss er stoppested på opptil flere regionruter; mellom Halden og Moss via hhv. Fredrikstad og Sarpsborg, mellom Fredrikstad og Moss, mellom Askim og Moss via Elvestad, samt mellom Svinndal og Moss via Våler. Regionrutene vil dekke opp og gi et tilbud til «underveismarkeder» i utkantområdene av byene og mellom byene, det vil si i områder som ikke dekkes opp av by- og omegnstilbudet. Forslag til disse tilbudene er beskrevet i kapittel 6.8.

Driftsdøgn og frekvens

Lengden på driftsdøgnet for hovedruter vil normalt være 18 timer på hverdager. Hvilken frekvens og lengde driftsdøgnet kan ha på lørdager og søndager vil avhenge av hva man har til rådighet til drift når hverdagstilbudet er lagt. I tillegg vil bruken av tilbudet være førende for hvordan det eventuelt kan utvides.

For hovedrutene, H1 og H2, foreslås det driftsdøgn på 18 timer på hverdager. Frekvensen på hverdager bør være 15 minutter i rush. Dette vil sikre god korrespondanse til/fra tog.

Rushtidens lengde må vurderes. I lavtrafikk foreslås halvtimesavganger. På lørdager og søndager foreslås kortere driftsdøgn, f. eks. 16 timer på lørdager og 14 timer på søndager og timesfrekvens. Det kan vurderes om det skal være 30 minutters frekvens på dagtid på lørdag.

For H3 til Moss sykehus vil det være naturlig med en noe lavere frekvens enn på de to andre hovedrutene. Det foreslås halvtimesavganger på dagtid – med noe lavere frekvens på kveldstid. Behovet er trolig vesentlig lavere på lørdager og søndager, og det foreslås timesavganger mellom 10 og 18 på lørdager og søndager. H3 bør korrespondere med tog. Det er imidlertid utfordrende å korrespondere både med L21 Stabekk – Moss og R20 Oslo-Halden. For å dekke bosatte i Østfolds behov for tilgang til Moss sykehus bør H3 korrespondere med R20. Det er imidlertid vanskelig å gi korrespondanse for både togankomst og –avgang uten at det blir noe venting for minst ett av alternativene. Et forslag er ankomst/avgang 20 og 50 minutter over timen. Dette vil dekke alle ankomster og avganger med akseptabel ventetid samtidig som at ruten kan holde faste rutetider.

For det supplerende tilbudet er kundegrunnlaget relativt begrenset og det er vanskelig å forsvare både langt driftsdøgn og en høyere frekvens enn i dag. Forslaget er at de supplerende rutene S1-S4 har timesavganger, men får et lengre driftsdøgn enn i dag, f.eks. 16 timers driftsdøgn på hverdager. Hvilket tilbud det er behov for i helgene er vanskelig å si. Om det er mulig innenfor de økonomiske rammene som er til rådighet, bør det også være tilbud i helgene - i hvert fall på lørdager. Det kan forsøksvis etableres timesavganger kl. 9- 16 på lørdager, deretter hver 2. time frem til kl. 22. På søndager er det per i dag ikke et tilbud på disse strekningene. Det kan vurderes avganger hver 2. time fra kl. 10 til 18.

Bussløsning gjennom sentrum

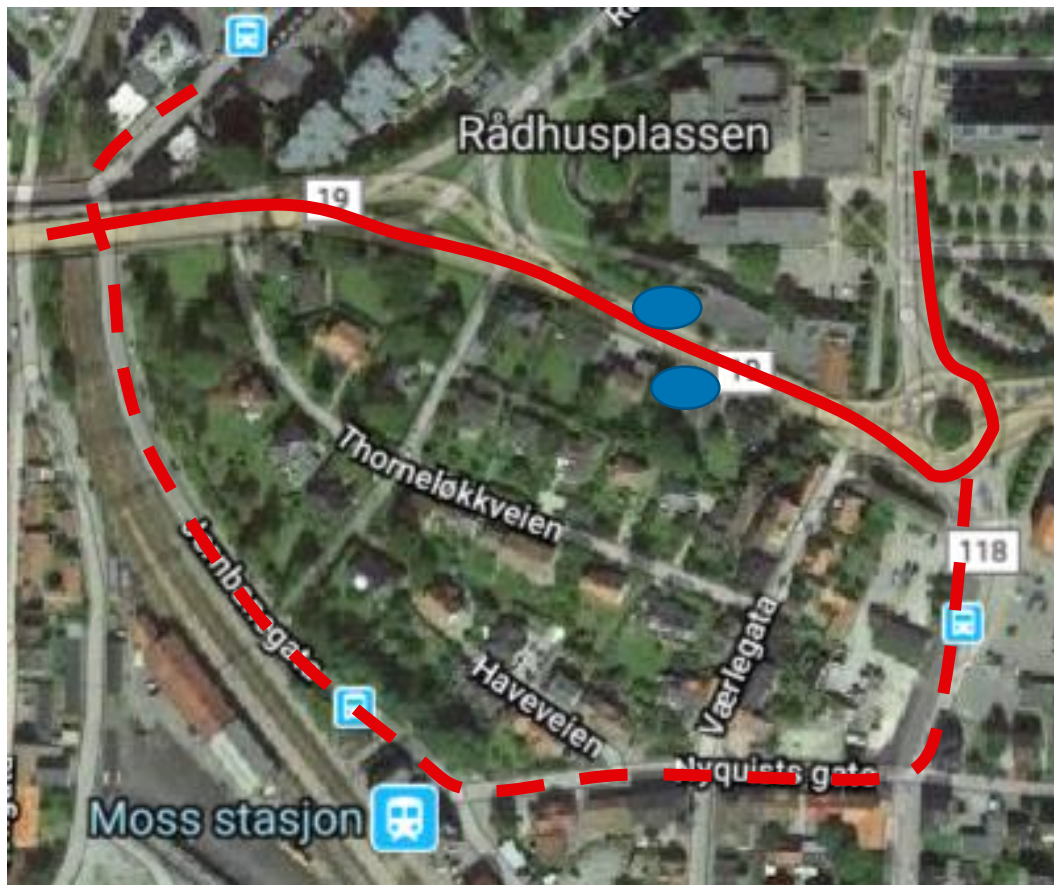
Moss sentrum har to sentrale målpunkt i jernbanestasjonen og bussterminalen. Disse ligger imidlertid i hver sin «ende» av sentrumsområdet. Avstanden mellom disse to sentrale målpunktene gir store utfordringer for betjeningen og kjøremønsteret for buss i sentrum – som igjen påvirker attraktiviteten til kollektivtilbudet. Dersom en rute skal betjene begge målpunktene medfører det store omveier og et ulogisk kjøremønster for bussene. Hovedlinje H1 er den eneste ruten som naturlig kan betjene begge målpunktene, uten å kompromisere med rettlinjert og effektivt trasé.

For rutene som for eksempel kommer fra Jeløya og inn til sentrum over Kanalen er det i dag kun mulig å betjene dagens jernbanestasjon ved å kjøre via Kransen, Fjordveien, Nyquists gate og inn i Jernbanegata, og videre til bussterminalen via Storgata og inn Th. Petersons gate.

Alternativt kan bussene fra Jeløya kjøre direkte til bussterminalen via Kransen, opp Kirkegata og inn Th. Petersons gate – og deretter videre til jernbanestasjonen via Jernbanegata. Denne omveien er en vesentlig belastning for alle som tar buss til jernbanestasjonen. Det kan derfor være hensiktsmessig å prioritere kun ett av målpunktene per bussrute. En holdeplass eller av- og påstigningsmulighet i området rundt Rådhusplassen/Arena Moss vil gi tilgjengelighet til

både sentrum og jernbanestasjonen innenfor akseptabel gangavstand. En slik løsning kan være «et minste felles multiplum» for betjening av de to mest sentrale reisemålene for kollektivtransport i Moss på kort sikt.

Vi vil anbefale at bussene fra Jeløya betjener jernbanestasjonen først da korrespondansen med toget er viktig og mer kritisk med hensyn til ankomsttid. Hvis H2 Refsnes- Sentrum knyttes sammen med H3 vil dette også gi et naturlig kjøremønster gjennom sentrum da H3 har start/endepunkt jernbanestasjonen.



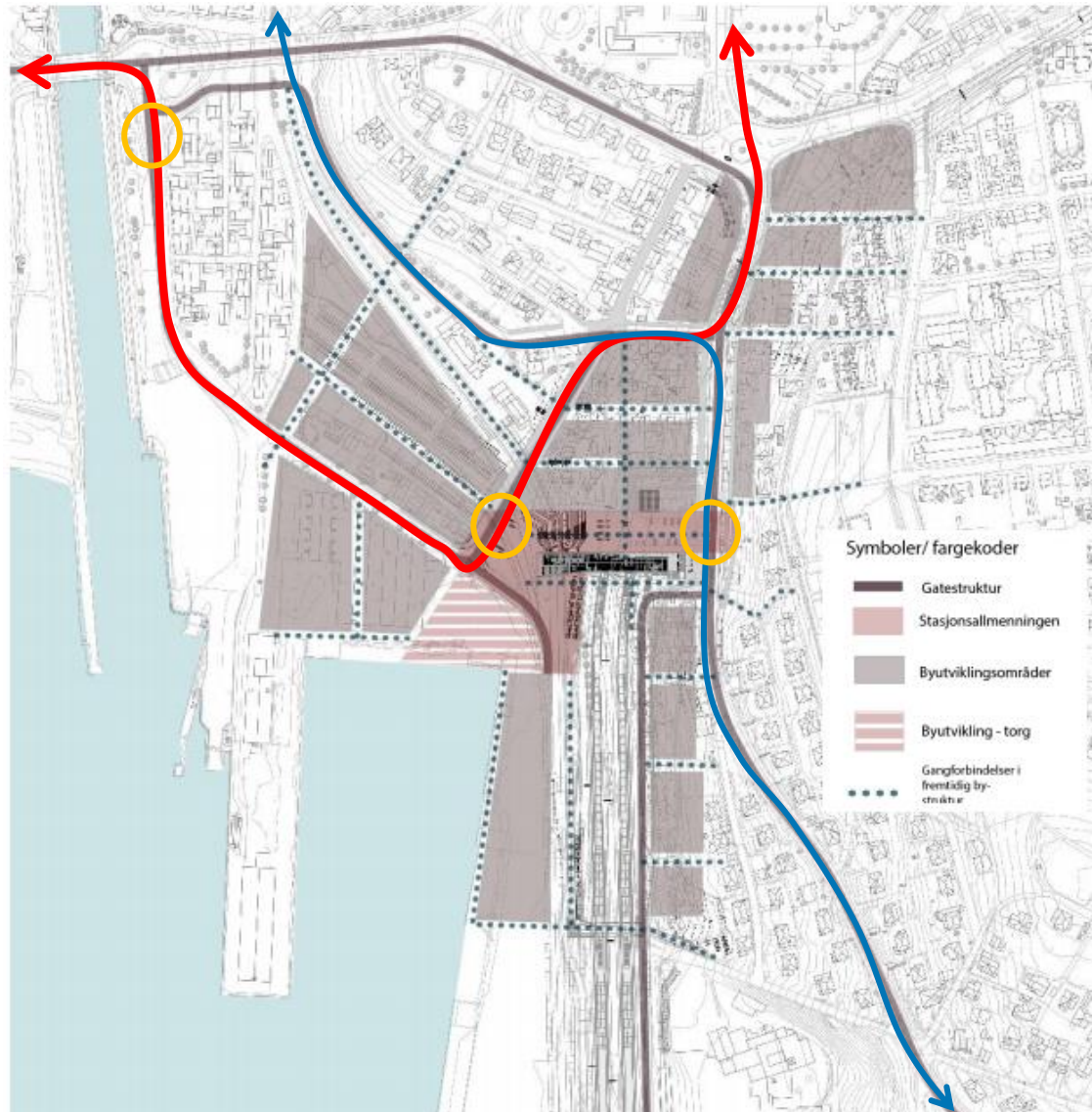
Figur 6.2. Forslag til holdeplasslokalisering og trasé for ruter til/fra Jeløya som kan gi akseptabel gangavstand til både jernbanestasjonen og bussterminalen for dagen situasjon. Bussen kan enten følge heltrukken rød linje for prioritering av sentrum, eller stiplet rød linje for prioritering av jernbanestasjonen. Forslag til ny holdeplass i blått.

Ny jernbanestasjon gir nye muligheter

I forbindelse med InterCity-utbyggingen vil det bli gjort endringer i vegsystemet i området rundt stasjonen, som åpner for nye muligheter for bussbetjening². Dersom det etableres en ny veglenke mellom Strandgata og Nyquist gate (Værlegata vest) som vist i Figur 6.3 kan ruter fra Jeløya følge Helgerødgata-Strandgata-Værlegata vest-Nyquist gate-Fjordgata og deretter

² Kilde Østfoldbanen VL Sandbukta-Moss-Såstad- områderegeringsplan-planbeskrivelse, Bane NOR 12.09.2016

Kirkegata inn mot bussterminalen, med busstopp for betjening av stasjonen i den nye Værlegata vest. Dette blir en akseptabel omveg for passasjerer fra Jeløya som skal til sentrum. Værlegata vest må være bred og rett nok til at det kan etableres en holdeplass hvor flere busser kan stoppe samtidig, da det er flere ruter som skal betjene denne holdeplassen på samme tid. Bussen må også gis prioritering forbi fergetrafikken i Strandgata skal denne løsningen fungere optimalt. Ruter fra nord/sør kan stoppe i Fjordgata, som vist i figur 6.3. Jernbanegata må på kort sikt fungere som en kollektivgate, og på lengre sikt bør den sikres som en alternativ trasé for buss.



Figur 6.3. Forslag til løsning for kollektivbetjening av Moss stasjon og sentrum, med utgangspunkt i planlagt ny gatestruktur i området rundt den nye stasjonen. H1 i blått, H2 i rødt og eventuell trasé for sekundærruter i gult. Stoppesteder i oransje. Løsningen krever etablering av ny veg over dagens sporområde (Værlegata vest mellom Strandgata og Nyquist gate). Det er også viktig at de planlagte gangforbindelsene i grønt etableres. Grunnlag for nytt vegsystem: Østfoldbanen VL Sandbukta-Moss-Såstad- områdereguleringsplan-planbeskrivelse, Bane NOR 12.09.2016.

Ytterlige vurderinger og tiltak

Både på kort og mellomlang sikt er det med hensyn til kollektivtransporten, noen flere vurderinger det kan være hensiktsmessig å gjøre i Moss. Disse kommer i tillegg til de tiltakene som ligger inne i KVVU'en, som ny bussvei fra Skredderåsen til Peer Gynts vei, Fjordveien som kollektivtrase og kollektivfelt på strekningen Gimle-Blinken på Jeløya og over Kanalen. Disse er alle tiltak for å øke fremkommeligheten for bussene og for å få effektive traséer. Disse tiltakene bør prioriteres. I tillegg kommer tiltak som bygger opp om forslaget til betjening av den nye jernbanestasjonen, som blant annet etablering av Værlegata vest mellom Strandgata og Nyquist gate.

Kobling av gang-/sykkelbroer og kollektivtransport ved Kanalen.

Kanalbrua fremstår som en flaskehals som hindrer effektiv fremføring for buss. Bedring av fremkommeligheten for kollektivtransporten over Kanalen vil gi bussen et vesentlig konkurransefortrinn fra Jeløya til/fra sentrum, og bør prioriteres.

I forbindelse med planene om to nye gang- og sykkelbroer over Kanalen bør det gjøres vurderinger av hvordan tilgjengeligheten til kollektivtransporten via disse potensielle snarvegene kan utnyttes på best mulig måte. Nøyaktig plassering, utforming, og synliggjøring av koblingen til målpunkt vil kunne ha mye å si for befolkningens opplevelse av kollektivtilbudet.

Fjerning av parkering i kollektivtraseer

For å sikre bussen så god fremkommelighet som mulig i bygater er det viktig å rydde disse for gateparkering. Parkerte biler gjør traséene trange, samtidig som at de hindrer bussene når de skal inn og ut av parkeringslommer. Gater uten parkerte biler gir også muligheter for bussene til å stoppe uten av det må etableres busslommer.

Betjening av Moss sykehus - ny alternativ vegstrekning

Som følge av sykehusets plassering er det en stor utfordring å skulle betjene dette målpunktet med et effektivt kollektivtilbud. Sykehuset som målpunkt er i utgangspunktet ikke så stort at det legitimerer en egen rute, eller en omveg med hovedruten H1. En ny vegkobling i området mellom Osloveien og Grindvoll/sykehuset vil imidlertid gi mulighet for at H1 kan betjene sykehuset uten å kjøre en lang omvei. I så fall kan den forslåtte ruten H3 til sykehuset tas bort, og eventuelt gjøres om til en sekundærrute som betjener Krapfoss og Mosseporten om det skulle være behov for det.

6.5 Forslag til nytt rutetilbud i Halden

Halden har i dag to hovedruter, R1 og R2, som dekker det meste av byområdet. R1 og R2 er begge ringruter som går i to looper både syd og nord for sentrum. Selv om ringrutene tilsynelatende gir dobbel frekvens til sammen, gir dette variabel reisetid for passasjerene, avhengig av hvilke retning de går på bussen. Det vil si at frekvensen for mange reiserelasjoner ikke er reell. Rutene er i tillegg snirklete, og bruker lang tid fordi de skal trafikkere mange målpunkt og boligområder.

Rv. 21 benyttes som trasé mellom Tistedal og Halden sentrum for begge hovedrutene. Rv. 21 er den raskeste veien inn mot sentrum, men inneholder ingen boligområder eller målpunkt, og rutene får dermed ingen passasjerer underveis på strekningen. Det betyr at den strekningen med høyest frekvens og raskest fremføring i Halden, ikke har noe trafikkgrunnlag.

Øvrige ruter i Halden, som går fra omlandet og inn mot sentrum, har mange trasévarianter og variable avgangstider. Disse er stort sett rettet mot skoleelever. I disse områdene er markedsgrunnlaget lite.

Frekvens, lengde på driftsdøgn samt tilbud i helgene vil avhenge av kundegrunnlaget, og i hvilken grad man får samordnet skoleruter, ordinære ruter og Flexx-tilbudet. Hovedmålet med forslaget er å søke å treffe markedet der reisebehovet er størst.

Felles for alle typer ruter, enten det er hovedruter, supplerende tilbud, skoleruter eller Flexx-ruter, er at det bør etterstribes faste avgangstider og faste traséer. Dette kan være utfordrende der hvor rutene er lagt opp etter behovet for skoletransport.

Mer direkte ruter til sentrum

Forslaget til endringer av ruteopplegget i Halden bygger på en intensjon om å få mer direkte ruter til sentrum, som samtidig dekker reisebehovet og markedet, og tar kortere tid enn i dag. Vi foreslår å dele R1 og R2 opp i flere ruter med faste traséer. Dette vi gi samme reisetid uavhengig av hvilken avgang som benyttes. Disse rutene kan eventuelt kobles i pendler. I Halden er det utfordrende å betjene både sentrum, jernbanestasjonen og bussterminalen med samme rute uten at det kjøres en sløyfe i de sentrale delene av byen, noe som forlenger reisetiden om rutene skal kjøre i pendel.

Parken er den viktigste holdeplassen i sentrum, og alle rutene bør gå innom her. I tillegg er det ønskelig at jernbanestasjonen betjenes av så mange ruter som mulig. Plassering av holdeplass for reisende til jernbanestasjonen vil være av betydning for hvor lang tid en pendelrute bruker gjennom sentrumsområdet.

Tre hovedruter

Det foreslås tre hovedruter hvorav to kan kobles sammen til en pendel. Ideelt sett burde rutene være koblet sammen nord-sør. Men fordi det er et vesentlig større trafikkgrunnlag nord for Tista, er det foreslått to ruter i nord og en i sør. Hvilke ruter som kobles sammen vil dermed avhenge av frekvens og hensyn til kostnadseffektiv ruteproduksjon.

R1: Høgskolen-Parken-Jernbanestasjonen

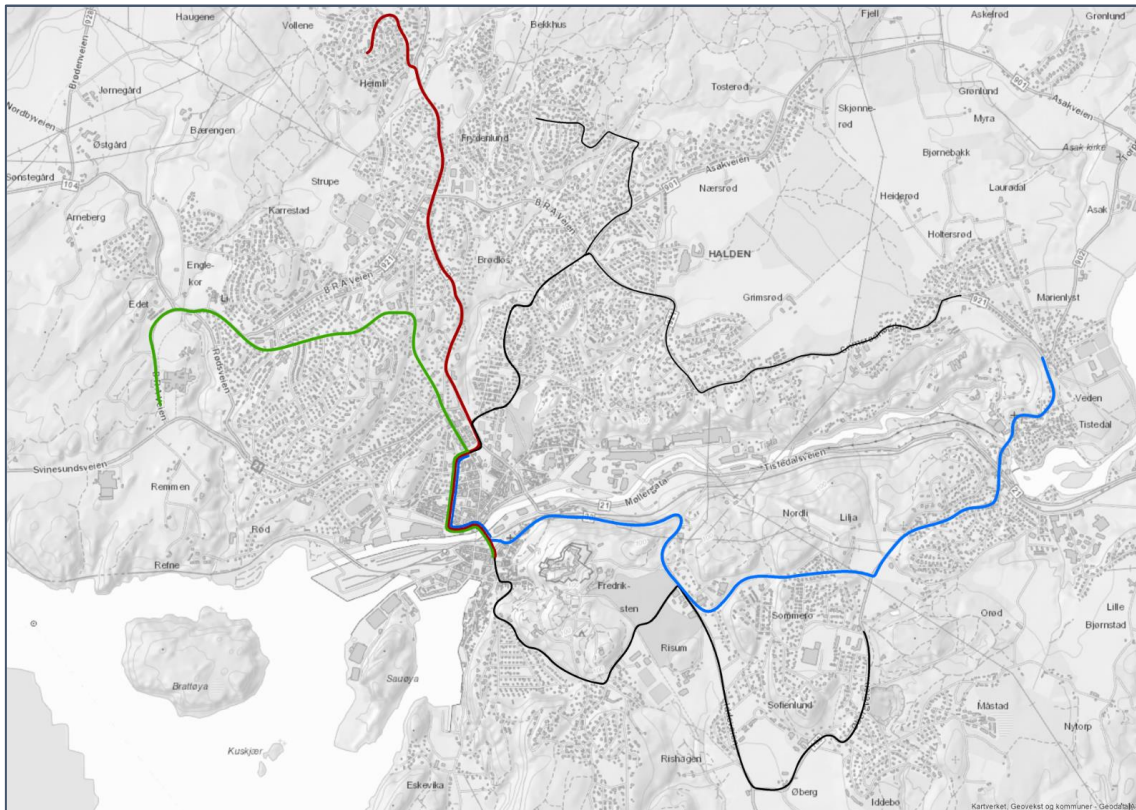
Ruten skal betjene Høgskolen i Østfold og Låby samt sykehuset. For å få en noe mer effektiv trase er ikke ruten lagt innom sykehuset, men går heller i Båstadlundveien.

R2: Brekkerød-Sentrum-Jernbanestasjonen

Ruten dekker boligområdet i Brekkerødli og Brødløs. Kjøres i Rokkeveien, deretter Busterudkleiva og Busterudgata inn til Parken og jernbanestasjonen.

R3: Tistedal skole/idrettsanlegg – Kringla – Jernbanestasjonen-Sentrum

Ruten skal betjene Tistedal på begge sider av elva. Ruten kan kjøre Rv. 21 Tistedalsveien, men det vil bety at beboere i området mellom Kringla og Øbergtoppen vil få lang gangavstand til hovedruten. For å få dekket dette boligområdet er ruten lagt i Øbergveien, Harekasveien og deretter Rv. 22 Iddeveien inn til Jernbanestasjonen og deretter til Parken.



Figur 6.4: Forslag til ruter i Halden

Supplerende tilbud

Tre sekundærruter

I tillegg til de tre hovedrutene etableres tre sekundærruter.

S1: kjøres fra Stenrød og S2 kjøres fra Grimelundshøgda. Ved krysset BRA Veien /Gimleveien kjører begge rutene samme trasé inn mot sentrum: Gimleveien, Hannibal Sehersteds gate og Busterudgata inn til Parken og videre til jernbanestasjonen. Rutene må taktes slik at det blir dobbelt frekvens på fellesstrekningen. S3 vil dekke områdene, Knardal, Folkvang skole og områdene langs Øbergveien mellom Rv. 22 og Sommero.

På sikt kan det vurderes å opprette en sekundærrute fra Hov/Brattskottveien, hvis området utvikles med mange nok boliger til å forsvare et bedre tilbud enn dagens rute 112, Flexx 788 og skoleruter som betjener området i dag.

Tilbud i omlandet til Halden by

Felles for områdene utenfor de mest sentrale deler av Halden, er at boligene ligger spredt, og mange ligger også langt fra hovedvegene hvor det kunne vært naturlig å legge en bussrute. Dette gjør det utfordrende å opprette raske og effektive ruter, som er tilpasset arbeidsreisemarkedet. Et supplerende tilbud må derfor sees opp mot dette og hvilket marked som skal prioriteres først. De fleste av disse områdene betjenes i dag av rene skoleruter, noen ordinære ruter som stort sett kun kjører skoledager, samt et Flexx-tilbud. For å nå det markedet man ønsker må man derfor se disse reiseetterspørslene i sammenheng, og justere tilbudet deretter. Dagens Flexx-tilbud i Halden er omfattende, og er stort sett et servicetilbud som ikke dekker arbeidsreisebehovet. Flexx-rutene bør vurderes ut fra kostnadene, og sees på som et supplerende tilbud, som kan tilbys dersom det er midler igjen når de primære satsingsområdene – arbeidsreiser og skolareiser, er dekket. I disse spredt befolkede områdene vil det være naturlig å prioritere skolareiser, da dette er en lovpålagt oppgave. Men det bør vurderes om tilbudet i noen grad også kan ivareta arbeidsreisende ved at skoleruter effektiviseres noe og det aksepteres at skoleelever kan ha noe gangavstand til skolen fra holdeplass, og hjemmefra til bussen.

Ved vurdering av et supplerende tilbud har vi tatt utgangspunkt i dagens kollektivbruk og forventet markedsgrunnlag, for å se om det er grunnlag for opprette et ordinært tilbud i fast rute.

- Korridoren sørover: Knardal- Hov.
Dagens rute 112 og Flexx bør sees i sammenheng. Hvis arbeidsreiser skal prioriteres bør det være to faste morgenavganger, og det må innføres en til to faste ettermiddagsavganger fra Halden. Ruten bør kjøres helt til Parken. Tilbudet midt på dagen bør vurderes og kjøres som Flexx. På sikt, ved en utbygging ved Hov, kan det vurderes om markedsgrunnlaget gir grunnlag for å øke antall avganger.
- Korridoren Sør Øst
Tafikkeres av tre ruter i dag (113, 114, 115) som har mange varianter og kjører til dels samme trasé. Disse rutene går stort sett kun skoledager og det er ikke ettermiddagstilbud fra Halden. I tillegg tilbyr Flexx 789 avganger midt på dagen og på kvelden.
De tre ruten bør rendyrkes med egne og mer effektive traséer slik at det unngås varianter av rutene. Dette bør være positivt for skolareisende samtidig som det blir et tilbud andre lettere kan skaffe seg informasjon om. Skal arbeidsreisemarkedet dekkes må det etableres ettermiddagsavganger fra Halden:
 - Holtet og Halden (113) som kjørere Rv22 til Halden sentrum (Parken)
 - Kornsjø – Halden (114) kjører 101, Aspedamsveien Rv22 inn til Parken
 - Elgklev – Halden (115) kjøres Øreveien, Aspedamveien deretter Rv22
 - Flexx tilbudet endres til å dekke morgen og ettermiddag på de dagene det ikke er skole samt for et eventuelt servicetilbud midt på dagen – om det er midler til det.
- Korridoren vestover.
Vestover langs Rv. 21 har rutene 110 og 118 relativt mange avganger, men få

passasjerer. Langs Rv21 går også rutene 100 og 400 som kan ta arbeidsreiser til/fra Isebakke. Det går egne skoleruter til Berg skole (18011 og 8017).

Markedsgrunnlaget er lite. Det bør vurderes om det er behov for annet enn skoleavganger morgen og ettermiddag. Hvis arbeidsreiser skal prioriteres kan rutene 118 og 110 slås sammen til en arbeidsrute fra Sponvika via Isebakke til Halden, som ikke kjøre oppom Berg skole da dette tar uforholdsmessig lang tid. Stoppestedet ved Fangeveien gir en gangavstand til Berg skole på ca. 200-250 meter. Alternativt kan arbeidsruten gå fra Isebakke til sentrum. Sponvika kan dekkes med Flextilbud morgen og ettermiddag. Dagens Flexx 786 er et servicetilbud som dekker reiser på dagtid og behovet bør vurderes i henhold til bruken.

- Halden – Torpedalen
Rute 121 er i dag en rute som kun kjører skoledager fra Åbu-Moen til Tistedal og Halden Bussterminal. Den har ikke ettermiddagsavganger i retur og egner seg derfor ikke for arbeidsreiser. Skal arbeidsreiser prioriteres må det etableres ettermiddagsavgang fra Halden. Markedsgrunnlaget er lite og det er trolig ikke behov for arbeidsreisetilbud. I så fall kan dette dekkes med Flexx på ikke skoledager. For å dekke mulighet for retur fra Halden på hverdager bør tidspunkt for siste skolerute vurderes endret.

Tabell 6.3: Oppsummert forslag til kollektivtilbud i Halden

Hovedruter	Kommentar
R1: Høyskolen i Østfold – Parken – Jernbanestasjonen	Vil dekke reisebehovet mellom Høyskolen, Låby og sentrum. Sykehuset betjenes også med denne ruten.
R2: Brekkerød – Parken - Jernbanestasjonen-	Dekker Brekkerødområdet og Brødløs
R3: Tisteda – Jernbanestasjonen – Parken	Dekker Tistedal på begge sider av elva samt Øbergtoppen
Sekundærtilbud	
S1: Stenrød – Parken – Jernbanestasjonen	Dekker boligområdet ved Stenrød, samt boligområdene langs Gimleveien
S2: Grimelundshøgda – Parken – Jernbanestasjonen	Dekker boligområdet ved Grimelundshøgda, samt boligområdene langs Gimleveien
S3: Sommero – Folkvang – Knardal – Jernbanestasjonen - Parken	Dekker områdene ved Sommero, Folkvang og Knardal
Supplerende tilbud	
Korridoren sørover Knardal og Hov	112 og Flexx bør sees i sammenheng. 112 tilpasses arbeidsreiser med to faste avganger om morgenen og to på ettermiddagen. Tilbudet midt på dagen bør vurderes og kjøres som Flexx.
Korridoren Sør-Øst Holtet Kornsjø Elgklev	De tre rutene 113, 114, 115 rendyrkes med egne separate og mer effektive traséer. Skal arbeidsreisemarkedet dekkes må det etableres ettermiddagsavganger fra Halden: Flexx endres til å dekke morgen og ettermiddag på de dagene det ikke er skole samt for et eventuelt servicetilbud midt på dagen.
Korridoren Vestover Isebakke Sponvika	Markedsgrunnlaget er lite. Hvis arbeidsreiser skal prioriteres kan 118 og 110 kan slås sammen til en arbeidsrute enten fra Isebakke eller helt fra Sponvika. Sponvika kan ev. dekkes med Flextilbud morgen og ettermiddag.
Halden – Torpedalen -	Markedet er lite med unntak av skolereiser. Det er trolig ikke behov for arbeidsreise tilbud. I så fall kan dette dekkes med Flexx på ikke skoledager. For å dekke mulighet for retur fra Halden på hverdager bør tidspunkt for siste skolerute vurderes endret.

Driftsdøgn og frekvens

For hovedrutene R1-R3 foreslås det en frekvens på 30 minutter over hele driftsdøgnet som foreslås til 18 timer. Det bør vurderes om frekvensen kan reduseres til timesavganger etter kl. 18.00. I tillegg kan det vurderes om det er behov for en ekstra avgang i morgenrush, som har en vesentlig spissere rushtidstopp enn om ettermiddagen. Dette må vurderes med hensyn til toppbelegget på rutene, slik at ekstra avganger settes inn for å sikre nok kapasitet. Behovet for avganger i helgene må også vurderes i forhold til bruk men i utgangspunktet foreslås det timesavganger på lørdager og et driftsdøgn på 16 timer. Etter kl. 17 kan ev. frekvensen reduseres til annenhver time. Søndag kan ha et kortere driftsdøgn, f.eks. fra 10.00- 22.00, også på søndager må behovet for timesfrekvens etter kl. 17 vurderes.

For det sekundære tilbudet i bynære områder i Halden, S1 og S2 foreslås det timesfrekvens med et driftsdøgn på 16 timer på hverdager. Dette vil gi halvtimesavgang på strekningen fra krysset BRA Veien/Gimleveien. På lørdag og søndager foreslås det avgang hver annen time. For S3 er kundegrunnlaget noe mindre og det foreslås timesfrekvens på dagtid frem til kl. 17 – deretter to kveldsavganger. På lørdag og søndager foreslås det avgang hver annen time. Helgetilbudet må imidlertid vurderes i forhold til de ressurser man har til rådighet.

For det supplerende tilbudet i omlandet til Halden er avganger morgen og ettermiddag viktigst for å ivareta skole- og arbeidsreiser. Skolenes plassering kan føre til behov for et mer flatedekkende og saktegående tilbud enn det arbeidsreisende etterspør. Disse tilbudene er derfor forsøkt effektivisert noe – se forslagene over – slik at de også kan være mer aktuelle for arbeidsreiser. Mange av disse rutene går kun skoledager. I tillegg er returmulighetene for tidlig for de fleste arbeidsreiser, siden skoleelevene i de fleste tilfeller har returavgang tidlig på ettermiddagen. Skal disse tilbudene også tilpasses arbeidsreisende må de styrkes med ettermiddagsavganger tilpasset arbeidsreiser. Hvorvidt det er et markedsgrunnlag for arbeidsreisende på disse rutene som kan forsvare egne avganger er lite trolig. Vårt forslag er derfor at dette supplerende tilbudet først og fremst skal ha avganger som dekker behovet for skolereiser. Ved et enklere ruteopplegg bør dette også dekke opp behovet for andre typer reiser som servicereiser. På ikke skoledager kan reisebehovet dekkes med Flexx-tilbud.

Korrespondanse med tog og betjening av togstasjonen er utfordrende

Korrespondanse med tog i Halden er utfordrende da togene ikke har faste avgangs- og ankomsttider. For å rekke togene i retning Oslo bør rutene ankomme holdeplassen ved jernbanestasjonen ca. 5 minutter på hel time (gitt dagens rutetider for tog). Fra Oslo ankommer togene mellom 44 og 52 minutter over hel time. Det vil dermed bli mulighet for korrespondanse med lokalt busstilbud som går ca. 5 minutter på hel time fra jernbanestasjonens nærmeste holdeplass. R1 som vi foreslår til Høyskolen i Østfold bør prioriteres med hensyn til korrespondanse med tog.

Når ytre Intercity bygges ut er det viktig at selve stasjonen blir liggende så tett på Storgata og gang-/sykkelbroen over Tista som mulig, for å kunne sikre en god betjening av jernbanestasjonen med buss uten at det må kjøres omveier for å betjene denne.

6.6 Forslag til nytt rutetilbud i Indre Østfold

20 prosent av reiseomfanget i Østfold, dvs. drøyt 200 000 reiser, starter og slutter i en av kommunene i Indre Østfold. 30 prosent av disse igjen, foregår internt i Askim og Eidsberg.

Kollektivtilbudet i Indre Østfold består av

- Tog og ekspressbusser
- Regionale ruter (Langruter)
- Lokalruter
- Skoleruter
- Flexx-ruter

Toget og Timekspressen TE9 og Ruters rute 490 betjener i første rekke reiser til/fra Oslo/Akershus.

De regionale rutene dekker reisebehovet til øvrige regioner i fylket og flere av de regionale rutene har relativt mange avganger, med ujevn frekvens og varierende trasé, noe som gjør det vanskelig å få oversikt over tilbudet. Dagens regionale ruter har generelt lavt belegg.

Lokalrutene har generelt lav og ujevn frekvens, mange trasévarianter, og kjøres som ringruter som tar lang tid. Rutene korresponderer heller ikke med togavgangene. Lokalrutene egner seg således dårlig for lengre reiser til/fra arbeid der det er behov for overgang til/fra tog. Passasjerstatistikken viser at de fleste lokale ruter i praksis fungerer som skoleruter, i tillegg til det ordinære skolerutetilbudet som til sammen er 32 ruter. Unntaket er rutene 460 og 461 Askim sentrum nord, som i all vesentlig grad frakter ordinære reisende.

Flexx-tilbudet i Indre Østfold omfatter både flatedekkende ruter og TT-tilbud, og gir et tilbud i områder med svært lavt kundegrunnlag. Flexx-rutene har generelt lavt belegg, og flere av rutene benyttes nesten ikke i det hele tatt. Det tilbys også et Flexx-natt tilbud, som nesten ikke benyttes, med unntak av Flexx natt: Halden – Aremark/Strømfors som i 2016 ble brukt av 41 personer.

Kundegrunnlaget i Indre Østfold er lavt, og spørsmålet er i hvilken grad man kan gi et fast tilbud og hvor høy frekvensen kan være ut fra de midler man har til rådighet. Vårt forslag innebærer å målrette tilbudet der hvor reisebehovet er størst, med kortere og mer effektive ruter, noe som vil redusere kostnadene. Resterende reisebehov i regionen må dekkes på annen måte. Skoletransport er lovpålagt og der det ordinære tilbudet ikke dekker behovet for skoletransport, må egne skoleruter, som skal være åpne for alle, tilpasses og dekke dette reisebehovet. Skoleruter vil også kunne dekke noe av reisebehovet i mer spredt befolkede områder. Det er derfor viktig å se skoleruter og ordinære ruter i sammenheng.

Forslag til nytt ruteopplegg for Indre Østfold er basert på følgende hovedprinsipper:

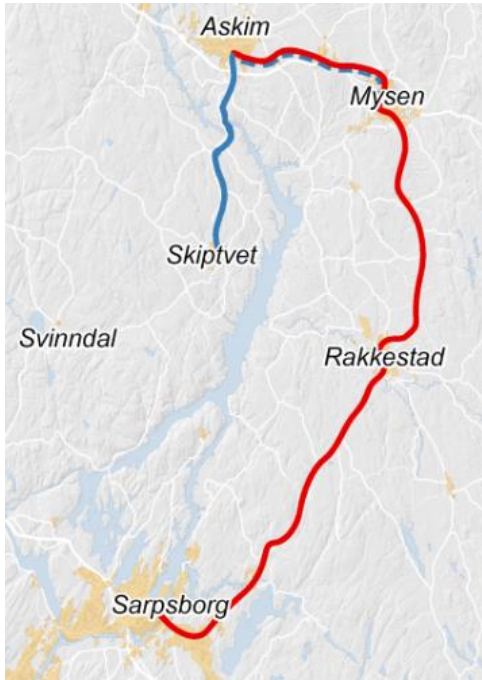
- Legge bedre til rette for mating til tog
- Effektivisere regionrutene, tilpasset områder med største reisebehov
- Effektivisere og spisse lokalrutetilbudet
- Rendyrke skolerutetilbudet, men åpne for allmenn bruk

- Tilby Flexx i områder med svært lavt kundegrunnlag
- Mulighet for innfartsparkering ved tog og langruter

Regionale ruter

Ruter mot Sarpsborg

Regionale ruter omfatter blant annet Østfoldringen, som bruker hele 2 timer og 20 minutter på en runde. Ruten har svært ujevnt belegg på hhv. østre og vestre side. Vi foreslår å dele denne i to, med én rute på strekningen Askim-Mysen-Rakkestad-Sarpsborg (videre kalt Ø1) og én på



strekningen Skiptvet-Askim-(Mysen) (videre kalt Ø2). Ø1 Askim-Mysen-Rakkestad-Sarpsborg bør ha faste avgangstider og kan kjøres med timesfrekvens, eventuelt med en ekstra avgang morgen- og ettermiddag for å betjene arbeidsreisemarkedet. Det kan vurderes to-timers frekvens midt på dagen og på kvelden. Om morgenen er reisebehovet er størst i retning Sarpsborg for Ø1 og i retning Askim for Ø2. På ettermiddagen er reisestrømmene motsatt. Ø2 Skiptvet-Askim kan ha timesfrekvens morgen og ettermiddag, og bør tilpasses togavgang fra Askim, og ellers ha to-timers frekvens i lavtrafikk. For å gi økt frekvens mellom Askim og Mysen kan det vurderes å la ruten gå videre til Mysen. Dette må vurderes sammen med andre ruter som vil trafikkere denne strekningen.

Figur 6.5: Forslag til nye ruter som erstatter dagen 465 Østfoldringen.

Reiseetterspørselen mellom Skiptvet og Mysen er lav. «Kappes» Østfoldringen bør det i tillegg etableres et sekundært tilbud mellom Skiptvet og Sarpsborg, med et par avganger om dagen, tilpasset arbeidsreisemarkedet. Denne ruten kan eventuelt være en forlengelse av noen av avgangene mellom Skiptvet og Askim.

Per i dag er det ikke tilbud på Østfoldringen i helgene. For å dekke arbeidsreisebehovet er det ikke helgetilbudet som står i fokus. Men om det er midler til det kan det vurderes om det bør være noen få avganger også lørdag og søndager på strekningen Askim-Mysen-Rakkestad-Sarpsborg.

For å sikre korrespondanse mot toget for rutene Ø1 og Ø2 i henholdsvis Mysen og Askim bør Ø1 ankomme og gå fra Mysen ca. 45 minutter over hel time. I Askim er det mer utfordrende å holde faste rutetider på bussen og samtidig gi god overgang til tog. Bussen må ankomme Askim litt før hel time om morgenen for å korrespondere med tog i retning Oslo. På ettermiddagen bør bussen gå fra Askim ca. 30 minutter over timen.

Ruter mot Moss

Betjening av Folkestad i Våler kommune er en utfordring for bussrutene mellom Moss og Indre Østfold. Både 473 Moss-Elvestad-Askim og 580 Moss-Våles-Svinndal kjører inn til dette boligfeltet fra hver sin side langs Fv. 121, snur, og kjører tilbake igjen, og deretter videre langs hhv. Fv. 120 og Fv. 115. Noe som medfører en omveg på flere km. for begge ruter.

- Vi foreslår å la rute 473 Moss-Elvestad-Askim følge Fv. 120 frem til Rød, deretter Fv. 115 forbi boligområdet på Teksnes og frem til krysset med Fv. 121, og videre langs Fv. 121 gjennom Folkestad, for så å følge Fv. 120 til Elvestad og dagens trasé videre til Askim. Samme trasé tilbake. Ruten bør ha faste avgangstider.
- Rute 580 Moss-Våler-Svinndal bør strammes opp. Fra Moss bussterminal foreslår vi at ruten følger Fv. 120 frem til krysset med Fv. 121, Fv. 121 gjennom Folkestad, og videre langs Fv. 115 til Svinndal/Gjerstad, uten dagens avstikkere på strekningen. Samme trasé tilbake. Ruten bør ha faste avgangstider.
- For begge disse rutene foreslås avganger hver annen time, men en ekstra avgang i rush morgen og ettermiddag. Driftsdøgn mellom ca kl 06.00 og 18.00 evt 20.00 på hverdager. På lørdager 2 evt 3 avganger i hver retning (morgen – midt på dagen og ettermiddag).

Ruter mot Oslo og Trøgstad

Rute 490 Trøgstad-Lillestrøm-(Oslo) betjenes av Ruter i dag, og er et kostbart tilbud for ØKT. Denne bør erstattes med en rute Trøgstad-Mysen-(Askim) for korrespondanse med tog. Kjøretiden Trøgstad-Mysen er drøyt 15 min, avhengig av antall stopp, mens togtiden mellom Mysen og Oslo S er på 67 minutter. Samlet reisetid Trøgstad-Oslo S blir således omtrent som for dagens tilbud med overgang til tog i Lillestrøm. En slik rute vil samtidig styrke forbindelsen mellom Trøgstad og Mysen/Askim. Ruten bør ha faste avgangstider og må korrespondere med togtidene til/fra Mysen for å være et fullgodt alternativ til dagens tilbud. Det å først kjøre til Mysen stasjon gir best korrespondanse med tog. Ruten kan eventuelt kjøres videre til Askim Bussen kan ankomme/gå fra Mysen ca. 45 minutter over hel time. Den vil da ta med reisende fra tog som ankommer 35 minutter over timen, og samtidig mate til togavgang 6 minutter på timen. Ruten kan kjøres med timesfrekvens, eventuelt med en ekstra avgang morgen- og ettermiddag for å betjene arbeidsreisemarkedet. Det kan vurderes to-timers frekvens midt på dagen og på kvelden. Lørdager kan det kjøres 2-3 avganger.

Ruten mellom Trøgstad og Mysen/Askim bør kjøre Rv. 22 til Mysen jernbanestasjon. Kjøres den nye ruten helt til Askim vil Momarken og Slitu dekkes om den kjører Fv. 128. Den vil således erstatte dagens rute 456 og også rute 455. Den lokale delen av rute 455 vil ivaretas av bybussene i Askim. Det lokale behovet for skolereiser til Skjønhaug skole som delvis dekkes av rute 455 må da dekkes av annet skoletilbud. Ved å kjøre ruten helt til Askim kan også rute 481 Askim – Slitu- Momarken-Mysen tas bort. Denne ruten kjører i dag stort sett på skoledager med unntak av en tidlig morgenavgang i hver retning.

Ruter mot Halden

Rute 485 Mysen-Rakkestad-Halden betjener områder som ikke har andre tilbud enn en skolerute, og kan følge samme trasé og ha samme avgangstider som i dag.

Rute 140 Halden-Aremark-Strømfoss-Granerud-Ørje har lavt belegg utenom skoleelever som i dag utgjør nesten 80 prosent av passasjerene. Ruten er eneste forbindelse mellom Aremark og Halden og kan opprettholdes som arbeidsrute på hverdager med ekstra skoleavganger på skoledager.

Rute mot Ørje

I dag kjøres to ruter mellom Ørje og Mysen. Begge har relativt lavt belegg. Rute 482 Ørje-Kroksund- Ydersbond – Mysen gir et tilbud på morgnen til Mysen og tidlig ettermiddag tilbake. Rute 563 Ørje-Mysen har 3 avganger på morgnen fra Ørje på hverdager og en ekstra på skoledager i tillegg til en kl. 14.10. Det er tre returmuligheter på ettermiddag fra Mysen, samt en avgang fra Mysen på morgnen på skoledager.

Disse to rutene burde kunne slås sammen til en rute som kjører raskeste vei mellom Ørje og Mysen. Ruten bør korrespondere med toget på Mysen, dvs. må ankomme og gå fra Mysen ca. 45 minutter over hel time. Ut fra dagens belegg ser det ut til at det ikke er behov for mer enn 2 avganger på morgnen til Mysen og to avganger på ettermiddagen fra Mysen. Det kan vurderes om det er behov for en ekstra avgang morgen og ettermiddag på skoledager.



Figur 6.6: Forslag til hovedruter i Indre Østfold

Lokalruter

Lokalruter i Askim

Lokalrutene i Askim rettes mot sentrum og jernbanestasjonen, med faste avgangstider tilpasset muligheten for korrespondanse med tog. For å unngå ringruter med varierende trasé og for å redusere reisetiden forslår vi derfor at dagens 460 og 461 rendyrkes til to enkeltruter. De foreslåtte traséene vil begge ha akseptabel gangavstand.

- Rute 460 Bergerkrysset Fv115 – Trøgstadveien – Askim Stasjon
- Rute 461 Bergerkrysset – Korsegårveien – Museumsveien – Kronprinsens Gate – Henstad allé – Askim Stasjon.

Begge ruter bør starte tidligere enn i dag hvis arbeidsreisende skal kunne benytte dem til korrespondanse med tog, og de bør gå lengre utover ettermiddagen/kvelden. For å korrespondere med tog i retning Oslo om morgenen må rutene ankomme stasjonen litt før hel time. Toget går 4 minutter over hel time. For å ivareta korrespondanse når toget ankommer Askim 25 minutter over hel time må bussene gå fra stasjonen ca. 30 minutter over hel time. Hvis disse rutene skal ha faste avgangstider over driftsdøgnet er det ikke mulig å ivareta korrespondanse i begge retninger når markedsgrunlaget ikke kan forsvare et mer høyfrekvent tilbud enn avganger hver time. Man må da velge å korrespondere med togene enten til eller fra Oslo. Et annet alternativ er å endre avgangstidene for eksempel rundt kl. 14 eller 15.

Betjening av Ihlen.

Ihlen ligger 3,7 km fra jernbanestasjonen i Askim. Dagens rute 462 har nesten like mange passasjerer som rute 460, men en høyere skoleandel. Dette fordi det er en morgenavgang til Askim vgs. Det er flere avganger på dagtid, men tilbudet er ikke tilpasset arbeidspendlere. Ruten kan forsterkes både på morgen og ettermiddag for å ivareta pendlerreiser med tog og må ankomme jernbanestasjonen i Askim litt før hel time om morgenen og gå fra jernbanestasjonen ca. 30 minutter over timen på ettermiddagen.

Supplerende tilbud

I dag er det en rekke ruter som kun går på skoledager, og hvor skolereiser utgjør fra 66-84 prosent av påstigningene. Disse rutene må vurderes i lys av et eventuelt nytt regionalt og lokalt tilbud i Indre Østfold.

Felles for områdene utenfor de mest sentrale deler av Askim, er at boligene ligger spredt, og mange ligger også langt fra hovedveiene hvor det kunne vært naturlig å legge en busstrasé. Mysen, Rakkestad sentrum og Skiptvet sentrum har en viss tetthet, men her er avstandene så korte at det ikke vil være grunnlag for egne ruter. Dette gjør det utfordrende å opprette raske og effektive ruter, som er tilpasset arbeidsreisemarkedet. Det supplerende tilbudet må derfor målrettes mot andre markeder. De fleste av disse områdene betjenes i dag av rene skoleruter, en del ordinære ruter som stort sett kun kjører skoledager, samt et Flexx-tilbud. For å nå det markedet man ønsker må man derfor se disse reiseetterspørslene i sammenheng, og justere tilbudet deretter. Dagens Flexx-tilbud i Indre Østfold er omfattende, og er stort sett et servicetilbud som ikke dekker arbeidsreisebehovet. Mange av Flexx-rutene har svært lavt belegg, og det bør vurderes om alle skal opprettholdes. Flexx-rutene bør vurderes ut fra

kostnadene, og sees på som et supplerende tilbud, som kan tilbys dersom det er midler igjen når de primære satsingsområdene – arbeidsreiser og skolereiser, er dekket.

De ordinære rutene som i stor grad kun går på skoledager og dekker behovet for skolereiser må sees i sammenheng med de «rene» skolerutene og de foreslåtte hoved- og lokalruter. De fleste av de eksisterende rutene har relativt bra belegg på de avgangene som tilbys, med unntak av rutene, 459, 471, 472 og spesielt rute 480.

6.7 Forslag til rutetilbud på Hvaler

Timesekspressen TE6 gir god betjening av områder langs hovedvegnettet (Fv. 108) på Hvaler mellom Fredrikstad sentrum og Skjærhalden. TE6 gir også god betjening av strekningen Fredrikstad-Råde-Rygge via Fv. 110, og videre langs E6 inn til Oslo. Ruten har faste avgangstider med timesfrekvens i hver retning over et lang driftsdøgn, dog med noen færre i helgene. TE6 dekker den største reiseetterspørselen på Hvaler og gir et godt tilbud til befolkningen på Hvaler for reisebehovet til Fredrikstad og videre. Rutetilbudet bør opprettholdes som i dag.

Rutene 365 og 366 har få påstigende. Rute 366 fra Utgårdskilen betjener det største boligområdet på Hvaler som ikke ligger langs Fv. 108, men ruten har mange varianter. Både rute 365 og rute 366 går stort sett bare skoledager. I tillegg til å betjene Hvaler internt, går noen avganger morgen og ettermiddag til/fra Fredrikstad for å dekke opp nødvendig kapasitet på skoledager. Rutene 365 og 366 bør sees i sammenheng, og også sees i sammenheng med skolerutene på Hvaler; 531 Floren skole, 532 Hvaler ungdomsskole og 533 Åttekanten skole.

Rute 365 og rute 366 sin hovedoppgave bør være å mate til TE6 for reiser til Fredrikstad. I tillegg bør morgen og ettermiddagsavganger kjøres mellom Skjærhalden og Fredrikstad for å sikre nok kapasitet for skole- og arbeidsreiser. Disse avgangene må korrespondere med Hvalersambandet. Ruten bør få faste avgangstider, og det kan vurderes faste avganger morgen og ettermiddag også utenom skoledagene for å øke attraktiviteten og bruken på arbeidsreiser.

Hvis det skjer endringer på TE6 må et lokalt tilbud mellom Hvaler (Skjærhalden) og Fredrikstad vurderes på nytt.

Korrespondansen mellom buss og ferge er viktig på Hvaler. Dette er ett av tre punkter som reisende med Hvalersambandet la vekt på i en spørreundersøkelse gjennomført i perioden 1. desember 2017 til 5. januar 2018. Behovet gjelder først og fremst arbeidsreisende og studenter. Det var ønske om jevnere anløp i løpet av dagen til øyene med færrest avganger. I tillegg ønsket respondentene senere avganger fra Skjærhalden på fredag og lørdag (MH Tech 2018). Disse to siste ønskene vil bety en utvidelse av rutetilbudet, og vil medføre behov for økt bemanning og gi økte kostnader. Dersom skole- og arbeidsreiser skal prioriteres innenfor den kostnadsrammen man har i dag, er det ikke senere avganger i helgene som bør prioriteres. Det bør heller legges vekt på å forbedre korrespondansen mellom båt og buss, noe som er mulig innenfor de rammer man har til rådighet. Dette vil også gjøre tilbudet enklere å forstå for alle trafikantgrupper.

Dagens rutetabell for fergesambandet er relativt komplisert å forstå, med stor variasjon i når båtene går. Visit Østfold melder om at tabellen er vanskelig å forstå for turister og andre som bruker sambandet sjelden. Rutetabellen bør gjøres mer lettfattelig. I den sammenheng bør det vurderes om det er mulig å ha faste avgangstider, det vil si at båtene går på et fast klokkeslett. Fra Skjærhalden bør båtene gå 10 til 15 minutter etter at TE6 har ankommet Skjærhalden. Videre er ankomsttidspunktet til Skjærhalden viktig. Båtene bør ankomme Skjærhalden 5-15 minutter før bussavgang.

6.8 Forslag til endringer av andre rutetilbud i fylket

Det går flere ruter gjennom Østfold som binder sammen byene. For å øke effektiviteten og lesbarheten forslår vi at rute 100 og rute 400 slås sammen til en ny rute – her kalt B100 som går strekningen Halden – Skjeberg – Sarpsborg – Kalnes – Rygge – Råde – Moss. Ruten følger Rv. 21 og Fv. 118 frem til Karlshus, deretter Fv. 110/Fv. 118 til Moss. Reisende fra Halden til Fredrikstad må bytte til Glommaringen i Sarpsborg, eventuelt benytte toget fra Halden. Ved å slå sammen disse rutene kan frekvensen økes, og det kan tilbys et lengre driftsdøgn. Rute 150 kan dermed utgå da Halden til Kalnes vil dekkes av ny rute B100. B100 bør ha timesavganger mellom kl. 6-9, deretter avgang hver annen time til kl. 14, hvor det igjen bør være timesavganger frem til kl. 18. Deretter avgang kl. 20 og 22. B100 vil også kunne erstatte Flexx 7150.

Rute 316 Fredrikstad Moss – slås sammen med de avgangene på 100 som går mellom Fredrikstad og Moss (3 avganger i hver retning per dag). Ny 316 vil dekke Fredrikstad – Rygge/Råde og– Moss på en bedre måte enn i dag. Rute 316 går i dag i hovedsak på skoledager. En ny rute 316 vil kunne ha morgen- og ettermiddagsavganger mellom Moss og Fredrikstad alle hverdager, i tillegg til nødvendige avganger på skoledager for å dekke behovet for skoletransport.

T3 Oslo – Moss (Nesparken) – Sarpsborg – foreslås fjernet, om ikke med en gang – så på sikt. Med bedre kapasitet og flere avganger på toget i forbindelse med Intercity-utbyggingen vil dette tilbudet trolig bli overflødig.

T9 Foreslås kuttet ut – et bedre matetilbud til tog på Mysen og Askim vil føre til at denne ruten, som allerede har passasjeredgang, bli lite relevant.

Takstsamarbeid med NSB vil påvirke behovet for ruter mellom byene

Behovet for ruter mellom byene vil kunne endres vesentlig når/hvis det inngås en takstavtale mellom ØKT og NSB som gir samme pris på lokal reiser i Østfold enten man reiser med buss eller tog. Når/hvis en slik avtale kommer på plass, må tilbudene som binder sammen byene vurderes på nytt. Reiser mellom byene vil da i stor grad dekkes opp av toget, og det er i så fall markedet mellom byene som vil ha behov for et bedre lokalt tilbud.

6.9 Viktige tiltak for å bygge opp under kollektivtransporten

Fremkommelighet og infrastruktur - oppsummering av de viktigste tiltakene.

Denne gjennomgangen lister opp noen tiltak vi mener vil være viktig for å sikre bussen fremkommelighet. De mest konkrete tiltakene ligger i Moss. Det er dermed ikke sagt at det ikke er tiltak som er viktige i andre områder, men per i dag ser vi ikke behov for noe større tiltak i øvrige deler av fylket (unntatt Nedre Glomma) som vil være vesentlig for de endringene av rutetilbudet vi foreslår. Samtidig er det viktig, for alle delområder av Østfold, å være bevisst på å sikre at hensynet til bussens fremkommelighet blir ivaretatt ved alle fremtidige tiltak og utbedringer i vegsystemet, samt ved utbygging av boligområder og besøkpunkter. Dette bør sikres allerede i reguleringsplanfasen.

- Tiltak 10 i KVU er en ny kollektivtrasé, Skredderveien – Peer Gynts vei. Dette er et viktig tiltak for å betjene Skredderåsen på en rask og effektiv måte (se avsnitt 6.4)
- Kirkegata må sikres som kollektivgate mellom Kransen og sentrum (se avsnitt 6.4)
- Fjordveien er i KVUen planlagt som kollektivgate. Det er et viktig tiltak da de lokale rutene inn mot sentrum er lagt i Fjordveien.
- I KVUen ligger det også inne kollektivfelt på strekningen Gimle-Blinken på Jeløya og over Kanalen (tiltak 2). Dette er et viktig tiltak for fremkommeligheten for bussene.
- Dette må også sees i sammenheng med ombyggingene i forbindelse med flytting av jernbanestasjonen der det er viktig at bussene får en prioritet i på- og avkjøringsmuligheten fra Helgerødgata og til/fra rv19/Strandgata. I Værlegata vest eller Strandgaten må det opprettes holdeplass for bussen med god kapasitet til at flere busser kan betjene holdeplassen samtidig. (se avsnitt 6.4).
- Ruteforslaget som betjener Moss sykehus medfører behov for å etablere en snumulighet ved sykehuset,
- Omleggingen av Rv. 19 gjennom Moss gir muligheter for å koble sykehuset på den foreslåtte hovedruten H1: Kambo- Øreåsen. Omlegging av Rv. 19 ligger inne i KVU for hovedvegsystemet i Moss (tiltak 3). Dette vil kreve at det etableres et kollektivfelt eller kollektivveg fra sykehuset og til Osloveien i området ved Tigerplassen.

Utforming av kryss og rundkjøringer – for å sikre bussen fremkommelighet

I tillegg til rene kollektivfelt og kollektivgater er det andre tiltak i vegsystemet som kan sikre bussen fremkommelig, for eksempel hvordan kryss utformes og hvordan man kan signalprioritere bussen inn mot kryss.

Signalanlegg med aktiv prioritering gir i utgangspunktet de beste forutsetninger for å prioritere fremkommelighet for buss i kryss, da dette gjør det mulig å gi bussen grønt lys når den nærmer seg. For å få full effekt av prioriteringen må bussene ha eget felt helt fram til krysset.

Rundkjøringer kan være problematisk for bussen spesielt der det er stor trafikkbelastning. Dette er det viktig å være klar over når veger eller kryss skal bygges om. Rundkjøringer gir også mindre muligheter til å prioritere bussen inn i rundkjøringen enn å gi bussen prioritet i vanlige kryss.

Holdeplassutforming og kollektivfelt

Der det er anlagt kollektivfelt vil kantstopp være det mest effektive fordi det reduserer tiden bussen bruker for å betjene en holdeplass. I tillegg gir kantstopp bedre komfort for passasjerene. Også på veger med lav trafikkbelastning og lav skiltet hastighet er kantstopp å foretrekke fremfor busslommer da dette gir kortere tid ved holdeplass samt bedre komfort for trafikantene. Der bussene kjører i blandet trafikk og trafikkbelastningen er stor vil det imidlertid av sikkerhetsmessige årsaker, være behov for å etablere busslommer.

Fjerning av gateparkering er viktig for fremkommeligheten for buss

I sentrale områder og i områder med smale gateløp bør en unngå gateparkering i busstraséene, for blant annet å unngå forsinkelser ved at bussen må vente på biler som kjører inn/ut av parkeringsplasser og feilparkeringer som kan føre til at bussen ikke kommer frem i trange gateløp.

Arealplaner - lokalisering

Lokalisering av publikumsrettede målpunkt og fortetting langs allerede godt etablerte kollektivakser vil bidra til å øke passasjergrunnlaget for kollektivtransport uten behov for å endre ruteopplegget. På en annen side vil feilaktig lokalisering av publikumsrettede målpunkt og nye boligområder kunne medføre behov for å etablere egne, separate ruter, som ikke nødvendigvis har et godt nok kundegrunnlag til å kjøre med høy nok frekvens til å være attraktive i konkurranse med privatbil. Konsekvensen blir ofte lite attraktive ruter, med lav frekvens og høye driftskostnader. Når en planlegger nye boligområder er det viktig å opparbeide et gangvegnett som gir rask adkomst til nærmeste holdeplass på hovedvegnettet. Boligområdene bør utformes slik at bussbetjening ikke medfører en omveg i forhold til etablert rutestruktur. En bør unngå løsninger hvor bussen må kjøre inn og ut av boligområder for å plukke opp passasjerer.

6.10 Innfartsparkering for bil og sykkel

Innfartsparkering for bil er parkeringsplasser i tilknytning til holdeplasser og stasjoner for de som av ulike grunner benytter bil som tilbringertransport til kollektivtilbudet. I vurderingen av innfartsparkeringsplasser må man aller først vurdere hvorfor man skal etablere innfartsparkeringsplasser, hvem etableres plassene for og til hvilken type tilbud skal disse betjene.

Et av formålene med å etablere innfartsparkeringsplasser er å få flere til å bruke kollektivtransport ved at mulighetene for å innfartsparkere øker influensområdet til stasjoner og holdeplasser. Det vil si at nedslagsfeltet for potensielle brukere øker.

Innfartsparkering gir dermed bedre tilgjengelighet til kollektivtransporten for flere. Dette vil være hovedmålet med slike tiltak. Spesielt i mer spredt bebygde områder med relativt lang avstand til et kollektivtilbudet som kan bringe de reisende inn til byområdene/sentrum med kollektivtransport kan innfartsparkering være et viktig tiltak.

Innfartsparkering benyttes i dag først og fremst der det er mulighet for å gå over på et kollektivtilbud med hyppige avganger og rask fremføring, og der reiseavstandene med kollektivtransport er relativt lange. Dette er viktige faktorer for at det skal være attraktivt å innfartsparkere. I tillegg er behovet for muligheten til å innfartsparkere i stor grad avhengig av forhold for parkering på bestemmelsesstedet, køer mm, det vil si forhold som kan gjøre det vanskelig å benytte bil. I dag brukes innfartsparkering gjerne i forbindelse med tog og hoved- og ekspressruter inn mot større byer, hvor det er parkeringsrestriksjoner og eventuelt også kø på hovedvegnettet inn mot sentrum, slik at det blir mindre attraktivt å kjøre hele. For denne typen reiser vil belastningen ved å innfartsparkere (byttmotstand) overvinnes av fordelene ved et raskt tilbud og ulempene på bestemmelsesstedet.

Behovet for innfartsparkering derfor må ses i sammenheng med andre tiltak fordi rammebetingelser for bil har stor betydning for potensialet for innfartsparkering for bil. De som benytter innfartsparkering i dag har dårligere parkeringsdekning på endepunktet for reisene enn andre bilister.

Innfartsparkering til tog

Innfartsparkering til tog er viktig, og tilbringermulighetene til togstasjonen vil være førende for behovet for innfartsparkering. Det vil dermed være store forskjeller mellom de større byene i fylket og Indre Østfold. I Indre Østfold bør det være mulighet til å parkere ved alle stasjonene. I Moss og Halden bør imidlertid muligheten til å parkere ved jernbanestasjonene være begrenset. Her bør det lokale kollektivtilbudet kunne benyttes som tilbringerreise til toget. I sentrale områder av disse to byene bør arealene brukes til andre, mer hensiktsmessige formål.

I tillegg til at det er viktig å ha parkeringsmuligheter ved stasjonene i Indre Østfold er det viktig med god tilrettelegging for innfartsparkering på Kambo, Rygge og Råde. Dette er stasjoner som ikke bare kan betjene de nærmeste omkringliggende områdene. Råde vi kunne være et reelt innfartsparkeralternativ for beboere i Fredrikstad og Sarpsborg, men Kambo kan benyttes av beboere i Moss. Dette gir parkeringsmulighet i «riktig» retning for reisende til Oslo/Akershus. På disse stedene bør det også legges til rette for å parkere og reise videre med buss, for eksempel inn til Moss. Ved utforming av disse anleggene må det derfor også tas hensyn til avstand mellom parkeringsplass og holdeplass for buss.

Innfartsparkering til buss

I indre Østfold er det viktig å etablere parkeringsmuligheter ved flere holdeplasser langs de regionale hovedrutene som går inn til Sarpsborg/Fredrikstad, Moss og Halden. Slik kan rutene kjøre en mest mulig effektiv trasé og samtidig vil influensområdet til disse rutene økes. Slike innfartsparkerplasser behøver ikke ha mange plasser, men de bør plasseres strategisk ved holdeplasser der veger fra distriktene kommer inn mot hovedtraséen for regionrutene. I første omgang vil dette være mest aktuelt for ruten Askim-Mysen-Rakkestad-Sarpsborg, hvor det bør anlegges muligheter for innfartsparkering i Rakkestad, og eventuelt ved Rudskogen. Det bør også legges til rette for noen innfartsparkerplasser i Svindal og Våler, i tilknytning til rutene som går mot Moss.

Det bør være mulig å parkere ved bussholdeplass i Aremark, Ørje og i Trøgstad ved Skjønhaug Torg.

Innfartsparkering for sykkel

Innfartsparkering for sykkel bør etableres ved de aller fleste holdeplasser utenfor sentrumsområdene for å øke influensområdet til holdeplassene. I sentrumsområdene kan det være noe mindre behov for sykkelparkering på bussholdeplassene, da folk heller vil velge å sykle hele veien fremfor å sette fra seg sykkel for å reise videre med buss i sentrum.

På jernbanestasjonene vil det være viktig med gode og trygge muligheter for sykkelparkering, gjerne løsninger hvor sykkel kan settes under tak. Dette øker influensområdet til jernbanestasjonene vesentlig.

Litteratur og datakilder:

Kommuneplan for Moss 2011-2022.

Kommeplanens arealdel for Halden 2011-2023.

Kommuneplan for Askim 2008-2019.

KVU for hovedvegssystemet i Moss, Statens vegvesen 2012.

NSBs hjemmeside: NSB.no

Nettbuss' hjemmesider: nettbuss.no

MHTech. Mulighetsstudie av Hvlersambandet.2.2.2018

Regional transportmodell (RTM)

RVU 2013/14 - datasettet

SSB, Statistikkbanken og Kostra for ulike typer statistikk om befolkning/befolkningsutvikling, kostnader, inntekter, reiseomfang mv..

Statens vegvesen, Arbeidsgiver-arbeidstakerregisteret for 2015

Østfold kollektivtrafikk, passasjerstatistikk

Østfold kollektivtrafikks hjemmesider: ostfold-kollektiv.no

Østfold kollektivtrafikk, Rutehefter

Østfoldbanen VL Sandbukta-Moss-Såstad. Områdereguleringsplan, planbeskrivelse. Bane NOR
12.09.2016

UA-rapport 91/2017 Utredning av kollektivtilbudet i Nedre Glomma.

UA-rapport 27/2011 Prinsipper for planlegging av rutetilbudet

Urbanet Analyse
EIET AV ASPLAN VIAK

Urbanet Analyse AS
Postboks 337 Sentrum
0101 Oslo

Tlf: [+47] 96 200 700
urbanet@urbanet.no



PS 142/18 Forespørsler

PS 143/18 Referatsaker

PS 144/18 Grunngitte spørsmål etter § 20 i reglement for utvalg