AKERSHUS FYLKESKOMMUNE

AKERSHUS FYLKESKOMMUNE

UTREDNING OM KOLLEKTIVTRAFIKKEN I FOLLO 2008 – 2015

Asplan Viak H2004-032/512738

November 2004/
Revidert per oktober 2006

Emne:	
Kommentar:	
Forfatter	larserik.furu
Nøkkelord	
Prosjektnr	106083/512738
Rapportnavn	Utredning om kollektivtransport i Follo 2008 - 2015
Rapportnr	H2004-032/P512738
Lagret	pclef, O:\P512738\Follooppdat.DOC
Sist lagret dato:	30.10.2006 14:27:00
Sist lagret av:	Lars Erik Furu
Sist skrevet ut:	31.10.2006 13:47:00

FORORD

Utredningen om kollektivtransporten i Follo 2008 – 2015 er en del av Utviklingsavtalen mellom Akershus fylkeskommune og Follokommunene, hvor siktemålet er å utarbeide en "Follopakke for samferdsel" som et innspill til arbeidet med Oslopakke 3 for hovedstadsregionen.

Denne rapporten ble først utarbeidet i november 2004 og er i nærværende versjon oppdatert per oktober 2006.

Et omforent forslag til Oslopakke 3 er lagt frem av den politiske styringsgruppen i mai 2006. Nærværende dokument kan tjene som støtte for de videre drøftinger mellom regionen og statlige myndigheter.

Akershus fylkeskommune v/Tom Granquist er oppdragsgiver og i Asplan Viak AS har siviløkonom Lars Erik Furu vært prosjektleder.

Sandvika, 31. oktober 2006
For Asplan Viak AS

Lars Erik Furu
Prosjektleder

Kristin Strand Amundsen
Kvalitetssikrer

INNHOLD

AKERSHUS FYLKESKOMMUNE 1

1. INNLEDNING 1

2. DAGENS SITUASJON 2

2.1 BEFOLKNING OG REISEMØNSTER 2
2.2 BEFOLKNINGSFREMSKRIVNING 4
2.3 TRAFIKKUTVIKLINGEN 5
2.4 INFRASTRUKTUR FOR TRANSPORT 5

3. SAMFERDSELSPLANER FREM MOT 2015 18

3.1 KORRIDORUTREDNINGEN FRA 1997 18
3.2 SAMORDNET REGIONALT KOLLEKTIVTILBUD PÅ ØSTLANDET 18
3.3 KOLLEKTIVBETJENINGSPLAN FOR AKERSHUS 2002-2005 19
3.4 NASJONAL TRANSPORTPLAN, OSLOPAKKE 2 OG OSLOPAKKE 3 20
3.5 SAMFERDSELSSTRATEGI FOR FOLLO 2003-2015 27

4. ØVRIGE INNSPILL OG DRØFTINGER 29

4.1 PROSJEKTET UTVIKLINGSAVTALE FOLLO 29
4.2 MATING TIL TOG ELLER DIREKTE BUSSRUTER? 30
4.3 FREMKOMMELIGHET FOR BUSS 33
4.4 HURTIGBÅT AKER BRYGGE/FORNEBU - FAGERSTRAND/DRØBAK/- HVITSTEN/SON? 33
4.5 ØKONOMISKE FORUTSETNINGER 34

5. KOLLEKTIVTRANSPORTEN I FOLLO 2008 – 2015 35

5.1 PERIODEN FRA 2008 TIL 2015 35
5.2 PERIODEN ETTER 2015 43

VEDLEGG 1: Befolkning i Follo etter aldersgrupper og kommune 1.1.2002, 2008 og 2015
VEDLEGG 2: Transportinfrastruktur i Follo 2015
VEDLEGG 3: Referanser
VEDLEGG 4: Pendlingsdata

1. INNLEDNING

Denne rapporten beskriver grunnlaget for og hovedtrekkene i et oppgradert kollektivtransporttilbud i Follo fra henholdsvis 2008 og 2015 med utgangspunkt i dagens situasjon og en beskrivelse av vedtatt, igangværende og forventet utbygging av transportinfrastrukturen i området. Det legges til grunn at Oslopakke 3 fra 2008 vil gi finansieringsmulighet for et oppgradert tilbud med buss og eventuelt båt i regionen.

Rapporten beskriver hovedtrekkene i regionens reise- og pendlingsmønster i dag og illustrerer befolkningsutviklingen i regionen i den studerte perioden. Veinettet og vedtatte planer for utbygging beskrives, som også dagens bussruter i regionen. Jernbanens infrastruktur med baner og knutepunkter og NSBs rutetilbud beskrives.

Rapporten bygger også på diverse andre samferdselsplaner som berører regionen, herunder Utredningen om kollektivtransporten i Akershus for 2002 -2005, Østlandssamarbeidets Strategisk kollektivplan for Østlandet og Nasjonal Transportplan med Oslopakke 2 og 3, herunder "På nett i 2015 – mulig driftskonsept for kollektivtrafikken i hovedstadsområdet i 2015, hovedrapport fra Driftsprosjektet", i denne rapporten omtalt som "Driftsprosjekt 2015" som er et samarbeidsprosjekt mellom Statens Vegvesen region Øst, AS Oslo Sporveier, Stor-Oslo Lokaltrafikk AS, Oslo kommune Samferdselsetaten og Jernbaneverket region øst. Prosjektet trekker opp strategier for skinnegående og veibasert kollektivtrafikk i hovedstadsregionen frem til 2015.

Strategisk Samferdselsplan for Folloregionen og en ekspressbussplan for Follo inngår også i dette underlaget.

Under "Øvrige forutsetninger for planen" er det tatt utgangspunkt i samtaler med representanter for Follorådet, for Stor-Oslo Lokaltrafikk AS og NSB samt i en drøfting av spørsmålet om tilbud av matebusser til og fra jernbanestasjoner i Follo som alternativ eller supplement til direkte busser til og fra Oslo. Rapporten gjennomgår hvilke knutpunkter i regionen som får betydning for avvikling av kollektivtrafikken i planperioden.

Den politiske styringsgruppen for Oslopakke 3 avga 24.5.2006 sin innstilling om veiinvesteringer, kollektivsatsning og miljøtiltak for Oslo og Akershus i perioden 2008-2027. I denne rapporten er tiltakene noe konkretisert. Plankapitlet viser hovedtrekkene i det jernbanetilbud som forventes i 2008 og 2015 og skisserer hvordan et regionalt bussrutenett kan knyttes opp mot dette i et samspill som både omfatter mating og direkte bussruter.

2. DAGENS SITUASJON

2.1 Befolkning og reisemønster

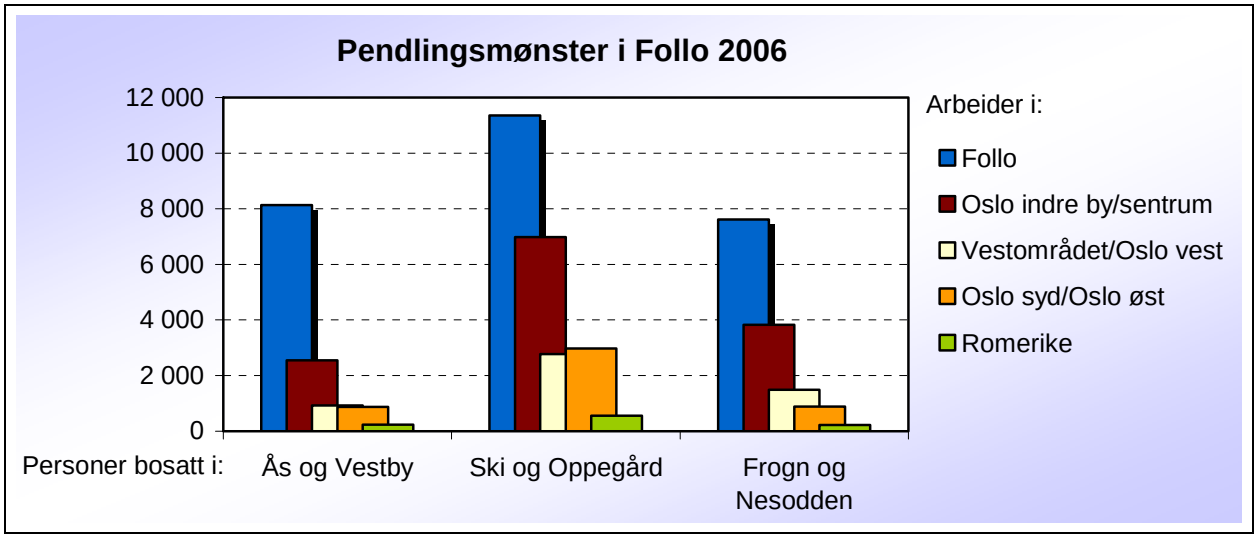
Follo-regionen består av kommunene Vestby, Ås, Frogn, Ski, Nesodden, Oppegård og Enebakk. Befolkning og areal for regionen er i henhold til

Tabell 1: Areal og befolkning i Follo

Kommune	Areal km^2	Folketall per 1.1.06
Vestby	133,3	13 159
Ski	162,1	27 010
Ås	101,0	14 530
Frogn	86,5	13 585
Nesodden	59,6	16 541
Oppegård	34,3	23 897
Enebakk	195,7	9 442
Folloregionen		118 164

De siste to årene er befolkningen i regionen økt med 3,2 prosent. Veksten er ganske jevnt fordelt over regionen.

Befolkningen i kommunene er i stor grad sysselsatt i regionen, men det er en omfattende pendling Oslo for arbeid:



Reisemønsteret er preget av at en svært stor andel – omtrent halvparten – av arbeidsreisene er reiser innen regionen. Av disse er også en stor del innen egen kommune eller nabokommunen. Vesentlige deler av pendlingen til Oslo går til indre by og sentrum, men både vest og syd i Oslo er sterkt representert, særlig fra Ski og Oppegård.

Pendlingsmønsteret for **Enebakk** avviker fra ovenstående ved at de fleste sysselsatte i kommunen (75 prosent, ca. 1 700 personer) arbeider på Romerike. Bare 5 prosent av dem har sitt arbeidssted i Follo.

Detaljene i pendlingsmønsteret fra hver enkelt kommune er vist i tabell i vedlegg 4.

Pendlingsmønsteret har stor betydning for trafikkdannelsen. Den lokale arbeidsreisetrafikken mot regionale og kommunale sentra er betydelig. I denne trafikken har personbil og buss særlig stor betydning. Mot Oslo er trafikken særlig stor fra Ski og Oppegård, og betjenes av tog, buss og privatbil.

Den vanlige Folloboer reiser mer og lengre enn beboerne i andre deler av hovedstadsregionen (Kilde: Prosam-rapport nr. 100 Reisevaneundersøkelser 2001/2002) (Tabell 2):

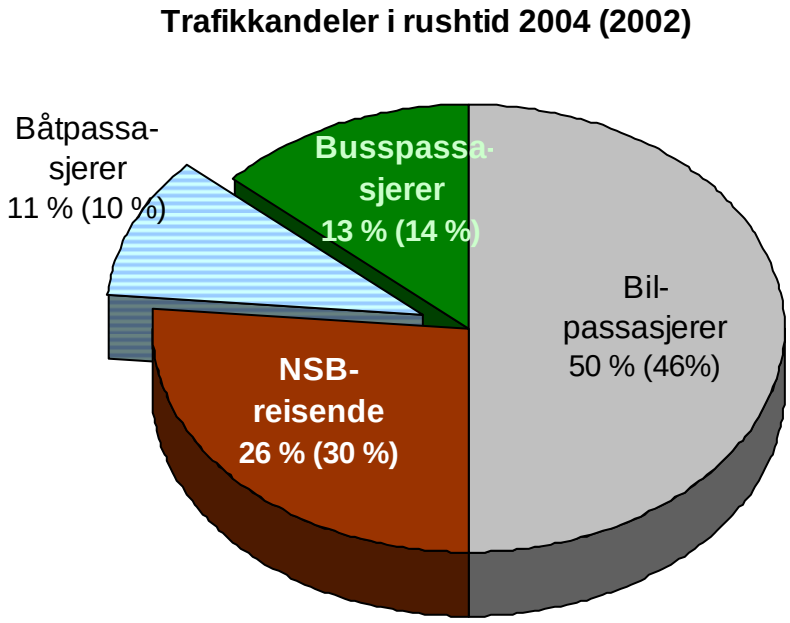
Tabell 2: Reisetid og -distanse per person

	Snitt per person	
Gjennnomsnittlig:	*Reisetid (min)*	*Reiselengde (km)*
Follo	79	39
Akershus	66	35
Oslo og Akershus	62	27

I Follo utføres 63 prosent av alle reiser med personbil. 20 prosent av alle reiser utføres kollektivt. Kollektivandelen i Follo er høyere enn i de andre regionene i Akershus, hvor Vestregionen har 15 prosent, Nedre Romerike 14 prosent og Øvre Romerike bare 8 prosent av alle reiser utført kollektivt.

Reisevaneundersøkelsen i 2001/2002 viste også at 27 prosent av arbeidsreisene fra Follo ble utført kollektivt, mot 21 prosent i Vestregionen, 22 prosent på Nedre Romerike og 11 prosent på Øvre Romerike.

I rushtid og over bygrensesnittet er kollektivandelene større. Tellinger fra oktober 2004 viste følgende trafikkvolumer per time (snitt for perioden 07.00 – 09.00) over bygrensen mellom Oslo og Follo:



Figur 1: Trafikkandeler over bygrensesnittet mot Follo i rushtid 2004 og 2006

Dette gir en kollektivandel på 50 prosent over bygrensen i rushtiden, som er dimensjonerende for transportkapasiteten. I perioden 2002-2004 falt kollektivandelen i henhold til disse registreringene samlet sett fra 54 til 50 prosent.

2.2 Befolkningsfremskrivning

Nasjonal Transportplan for perioden 2006-2015 omtaler området langs korridoren nord for Moss/Rygge som ett felles bolig- og arbeidsmarked sammen med Oslo-området og Follo.

Asplan Viak beregnet fremtidig befolkning etter alder med PANDA-modellen i et tidligere oppdrag for Akershus fylkeskommune (mars 2004). Denne beregningen var et innspill til det videre arbeidet med oppfølging av Nasjonal Transportplan med vekt på Oslopakke 3. Data for kommunene i Follo fra denne beregningen benyttes som et estimat av markedspotensialet for kollektivtransporten.

I fremskrivningen ble det lagt til grunn:

- En "moderat" vekst i totalbefolkningen for fylket sett under ett
- En jevn stigning i forventet levealder.
- Forventet boligbygging i kommunene
- Brutto flyttestrømmer til og fra kommunene

Hovedresultatene vises i tabellen nedenfor:

Tabell 3: Forventet befolkningsutvikling i planperioden

	Faktisk	*Fremskrivning*		*Faktisk*
	2003	*2008*	*2015*	*1.1.2006*
Oppegård + Ski	49 398	50 253	51 707	50 907
Frogn + Nesodden	29 059	29 061	28 868	30 126
Vestby + Ås	26 951	30 026	33 696	27 689
Enebakk	9 111	9 928	11 175	9 442
Follo inkl. Enebakk	*114 519*	*119 267*	*125 446*	118 164

Prognosen ovenfor antyder en mindre befolkningsnedgang i Frogn og Nesodden, ca 5 prosent vekst i Oppegård og Ski og hele 25 prosent befolkningsvekst i Vestby og Ås kommuner frem mot 2015. Den lave befolkningsveksten som forventes i Oppegård, Ski, Frogn og Nesodden bygger delvis på:

a) den sterke økningen i antall eldre (liten utflytting, lavere fødselstall og økning i antallet som dør hvert år), og
b) den relativt sett større boligbyggingen som er planlagt i andre deler av Akershus og i Oslo

I kommunene Frogn og Nesodden er det også vedtatt svært restriktive planer for boligbyggingen, med bare 50 boliger pr år.

I Vestby kommune er det derimot planlagt en ekspansiv boligbygging, som befolkningsfremskrivningen viser forventet virkning av. Tilveksten i området Vestby + Ås er dermed beregnet til å bli vesentlig sterkere enn i andre deler av Follo.

I vedlegg 1 vises grunnlagstallene for befolkningsendringene i hver enkelt kommune.

Tabell 3 viser også faktiske befolkningstall for grupper av kommuner i Follo per 1.1.2006. Så langt er faktisk utviklingen lite i samsvar med fremskrivningene fra 2003. Særlig i Frogn og Nesodden men også i Oppegård og Ski øker befolkningen mer enn forutsatt, mens forventet vekst ikke har kommet i Ås og Vestby. Folketallet i Nesodden og Frogn kommuner er allerede i 2006 større enn fremskrivningene per 2015.

En årsak til dette kan være at kommunene som har hatt vekst i perioden, har bedre tilgang til kollek-

tivtransport og ligger nærmere Oslo enn de andre kommunene. I så måte er det faktiske utviklingsmønsteret gunstigere ut fra samlet reisebehov og ut fra potensialet for økt kollektivtransport. Fremskrivningene og underlaget for dem bør på den bakgrunn revideres med sikte på å møte behovene i regionen på en bedre måte.

2.3 Trafikkutviklingen

Statens Vegvesen regner med fortsatt sterk vekst i biltrafikken. I forslag til utredningsprogram for Oslopakke 3 er veksten på landsbasis anslått til 23 prosent frem til 2025, dvs. 1,5 prosent per år. For 2008 gir dette et trafikkvolum som er 6 prosent større enn i dag og i 2015 18 prosent større. Det er i norsk planlegging tradisjon for å underestimere trafikkveksten. Hvis dette holder stikk også i planperioden frem til 2015 er det grunn til å regne med enda større trafikkvolumer enn dette.

Statens Vegvesen har utarbeidet alternative prognoser for trafikken til, fra og innen regionene i Akershus[1]:

2001

Sone	Reisemåte	Internt i sonen	Til / fra sonen	Gjennom sonen	Totalt
Akershus sør	Personturer i bil	55 800	100 060	12 000	167 860
	Kollektivturer	8 240	31 700	10 720	50 660
	Sum	**64 040**	**131 760**	**22 720**	**218 520**

2015 Trend

Akershus sør	Personturer i bil	67 870	104 460	9 000	181 330
	Kollektivturer	9 550	39 520	13 320	62 390
	Sum	**77 420**	**143 980**	**22 320**	**243 720**

Det er grunn til å regne med fortsatt sterk trafikkvekst på bakgrunn av befolkningsutviklingen. Vi vil anta at en så stor befolkningsvekst må baseres på økt pendling mot Oslo i forhold til i dag. Denne trafikkveksten vil derfor også belaste transportlinjene til og fra Oslo hvor kapasiteten er mest belastet, gi større prosentvis økning i det samlede transportarbeid enn befolkningsveksten som sådan.

Befolkningsutviklingen kan på den annen side gi gode kollektivtransportløsninger økt trafikkgrunnlag. Utviklingen i retning av større vekst i Frogn/ Nesodden og Ski/Oppegård er gunstig, i hvert fall i det perspektivet.

2.4 Infrastruktur for transport

Følgende hovedlinjer for infrastruktur for transport gir forbindelsene mellom Follo og nabofylkene og internt i regionen:

2.4.1 Veinettet

De viktigste veiene i regionen er (se kart på side 6):

1) Europaveiene E-6 (Göteborg – Moss - Oslo/Ryen/Teisen/ Karihaugen – Trondheim) og E-18 (Stockholm-Oslo/Mosseveien/Skøyen – Kristiansand)

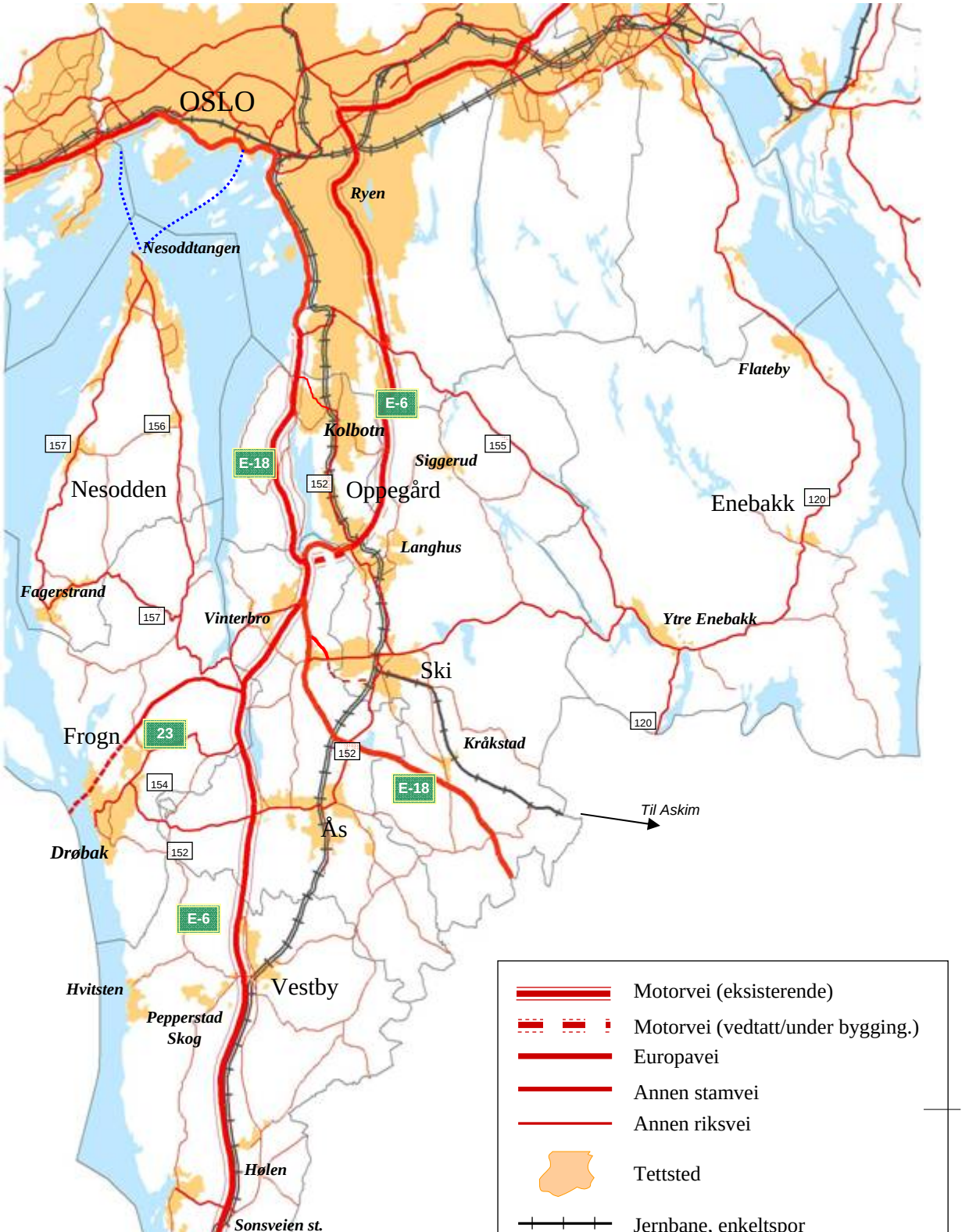
[1] NTP Transportmønster 2001-2015, Statens Vegvesen

2) Riksvei 23 (Stamvei) Vassum – Oslofjordtunnellen – Hurum/ Drammen. Dette er også hoved-innfartsåre for Drøbak i retning nord.
3) Riksvei 152 (Hauketo – Oppegård – Ski – Holstadkrysset – Ås – Korsegården - Drøbak)

Riksveier av mer sekundær betydning er følgende:

4) Riksvei 153 (Drøbak–Horgenkrysset (E6))
5) Riksvei 154 Nordbykrysset–Ski–Enebakk)
6) Riksvei 155 (Hvervenbukta–Klemetsrud–Enebakk)
7) Riksvei 156 og 157 på henholdsvis Nesoddens østside og vestside.
8) Riksvei 120 (Moss)-Ytre Enebakk–Lillestrøm–(Nannestad)

Figur 2: Transportsystemet i Follo per 2006 (og planer frem til 2008)



I Tabell 4 har vi sett nærmere på de av disse veiene som har størst betydning for kollektivtrafikken dvs. bussrutene og antydet problemer og utfordringer for den enkelte vei.

Tabell 4: Hovedveiene og deres betydning for kollektivtrafikken

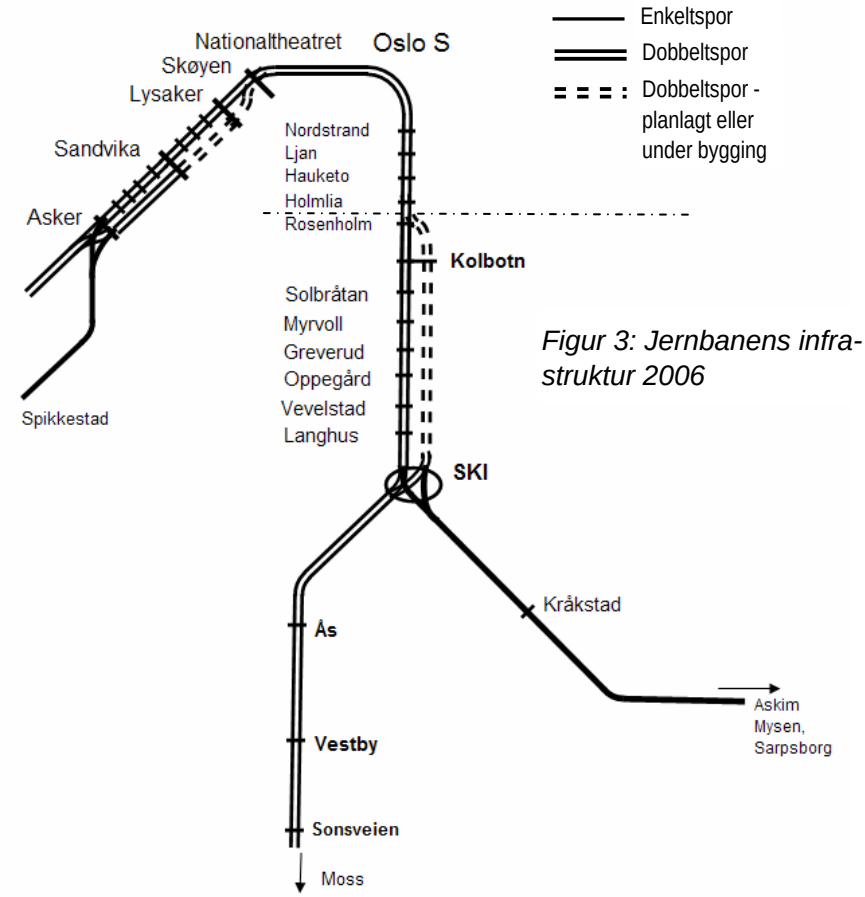
Hovedvei	Betydning for busstrafikken	Utfordringer:	Aktuelle tiltak:
E-6	Drøbakbussene og ekspressbusser kjører Drøbak – Vassum – Vinterbro		
	Busser fra Enebakk og Ski benytter E6 fra Klemetsrud	Fremkommelighetsproblemer, særlig på ramper i kryss	Kollektivfelt på rampene
E-18	Askim – Holstad: Lokale bussruter og ekspressbusser		
	Mosseveien Vinterbro-Mastemyr: Drøbakbussene, Kolbotnbussene og ekspressbusser	Fremkommelighetsproblemer i Oslo. Delvis bussprioritering	Tosidig kollektivfelt Vinterbro-Mastemyr
Rv. 23	Drøbak – Vassum: Drøbakbussene	Plassproblemer i Drøbak	Snumuligheter og reguleringsplass i Drøbak sentrum
Rv. 152	Drøbak – Ås – Ski: Lokale bussruter	Lav fremkommelighet i rushtid gjennom Ski sentrum. Trafikksikkerhet og miljø	Tiltakspakke for punktutbedringer på Rv. 152 forligger
	Langhus-Oppegård-Kolbotn-Mastemyr: Busstrafikk mot Oslo	Lav fremkommelighet i rushtid. Bussprioritering enkelte steder.	
Rv. 154	Nygårdskrysset – Ski sentrum	Lav fremkommelighet Trafikkmiljø	Søndre Tverrvei er under bygging
Rv. 155	Enebakkbussene	Lav fremkommelighet i kryss med E-6.	Kollektivfelt ca 1 km. før krysset
Rv. 156	Nesoddbussene	Lav veistandard	Utbedring av veistandarden

2.4.2 Jernbanen

2.4.2.1 Infrastruktur

Kartet på side 6 viser at Østfoldbanen har dobbeltspor i hele regionen. Østre Linje Ski – Sarpsborg har enkeltspor. Figur 3 til høyre illustrerer situasjonen per 2006.

Nasjonal Transportplan peker ut Østfoldbanen som et av de viktigste satsningsområdene for Jernbaneverket i årene fremover.



Figur 3: Jernbanens infrastruktur 2006

2.4.2.2 Knutepunkter:

Viktige stasjoner i Folloregionen er særlig Kolbotn, Ski, Ås, Vestby og Sonsveien.

Kolbotn er stor lokalstasjon for tog på linje 500 Oslo–Ski med stopp også av mange tog 550 Spikkestad–Moss.

Ski er i tillegg til å betjene tettstedets egen trafikk en viktig overgangsstasjon mellom buss og tog. Regiontogene Oslo-Halden og Göteborg/København-togene stopper på Ski. Store deler av dagen er det ikke mer enn 10 – 15 minutter mellom togavganger fra Ski til Oslo og v.v.

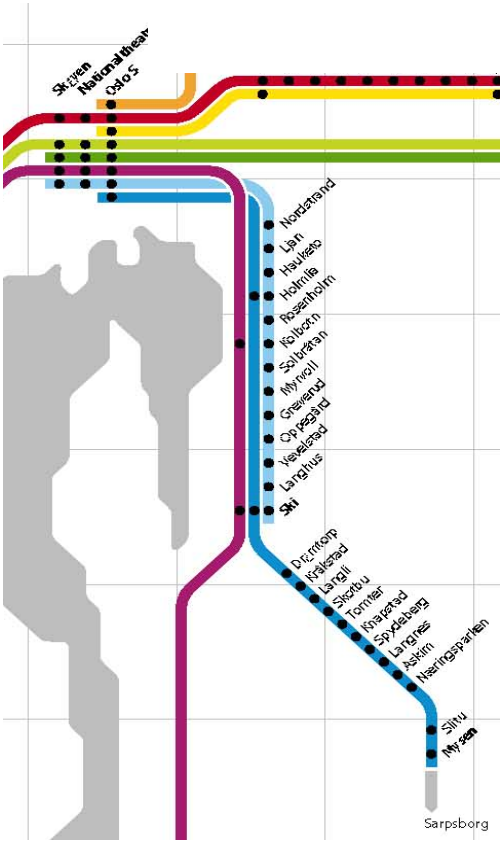
Ås har i hovedsak lokalfunksjoner men også korresponderende bussruter til og fra Drøbak med de fleste togavanger.

Vestby har et distribuert bosettingsmønster med et omfattende matebusstilbud, særlig mot Pepperstad Skog og Hvitsten.

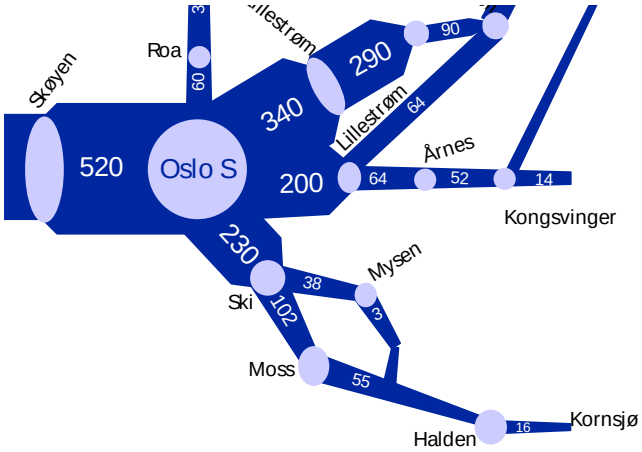
Sonsveien stasjon har svært begrenset, eget trafikkgrunnlag, men betjener hovedsakelig tettstedene Son og Hølen med matebussruter.

2.4.2.3 Rutetilbudet

NSB presenter gjerne sitt trafikktilbud i Oslos nærområder med følgende figur, som vi her viser et utsnitt av:



Antallet tog per døgn (hverdager mandag-fredag) på de ulike togstrekningene ut fra Oslo illustreres av følgende figur:



Togtilbudet i regionen beskrives i detalj av følgende tabell:

Tabell 5: Togtilbudet i Follo over dagen (vanlig hverdag)

Rute-nr.	Fra-til	kl. 04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24 +	Avg. hverdag	Antall reiser 2005	Tilskudds-andel i 2005
01	Halden-Oslo (IC-tog)			2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1			20		
500	Ski-Oslo S (-Skøyen) (lokaltog - inkl. Kolbotn-Oslo S)	1	1	4	6	5	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	1	2	52	Til sammen	
550-2	(Moss-) Sonsveien-Ski-Oslo S-(Spikkestad)		1	2	3	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1		1	26	ca 9,5 mill.påstigende	
560	Oslo-Ski-Tomter (-Mysen/Rakkestad)		1	1	2	1	1	1		1		1	1	2	1	1	1	1		1		1	18	pass.syd for Oslo	

Tabell 5 viser antall avganger per time i hovedretningen i togene på Østfoldbanen. Tabellen viser f.eks. at Ski stasjon i de travleste timene har inntil 11 avganger til og 10 avganger fra Oslo.

Lokaltoget Ski-Oslo S (rute 500) har halvtimesfrekvens som grunnrute og mange ekstra avganger i rushtid, herav enkelte som kjører bare Kolbotn – Oslo S og v.v.

I rushtid er det utvidet rutefrekvens også i togene Spikkestad-Oslo-Moss (rute 550) mens grunnruten har én avgang per time. Innfasing av nye lokaltogsett i 2004 økte setekapasiteten selv om en del av de gamle 69-settene ble faset ut. NSB vurderte høsten 2004 å utvide avgangsfrekvensen i rute 550 til 2 per time også midt på dagen, men kom til at det ikke var økonomisk grunnlag for dette.

Rute nr. 560 på Østre Linje har timesfrekvens med to supplerende avganger i hver retning i rushtid.

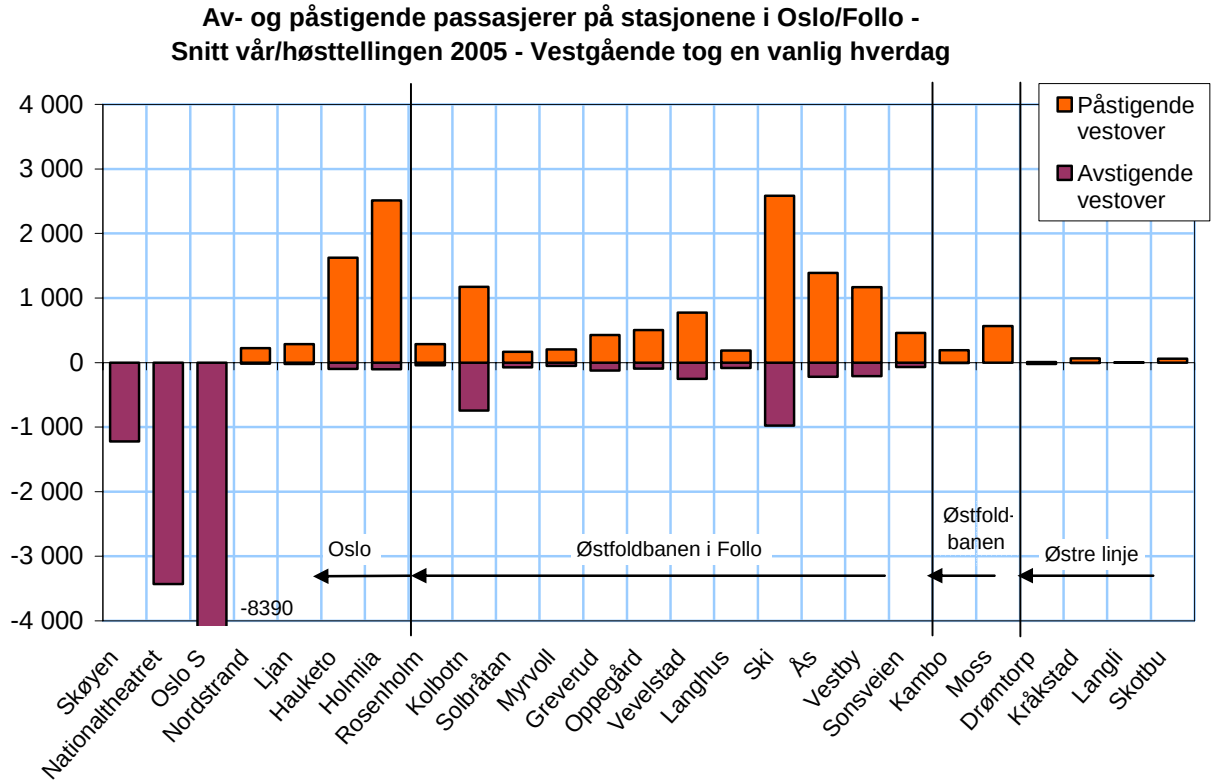
Samlet er rutetilbudet i knutepunktene og mellom dem slik:

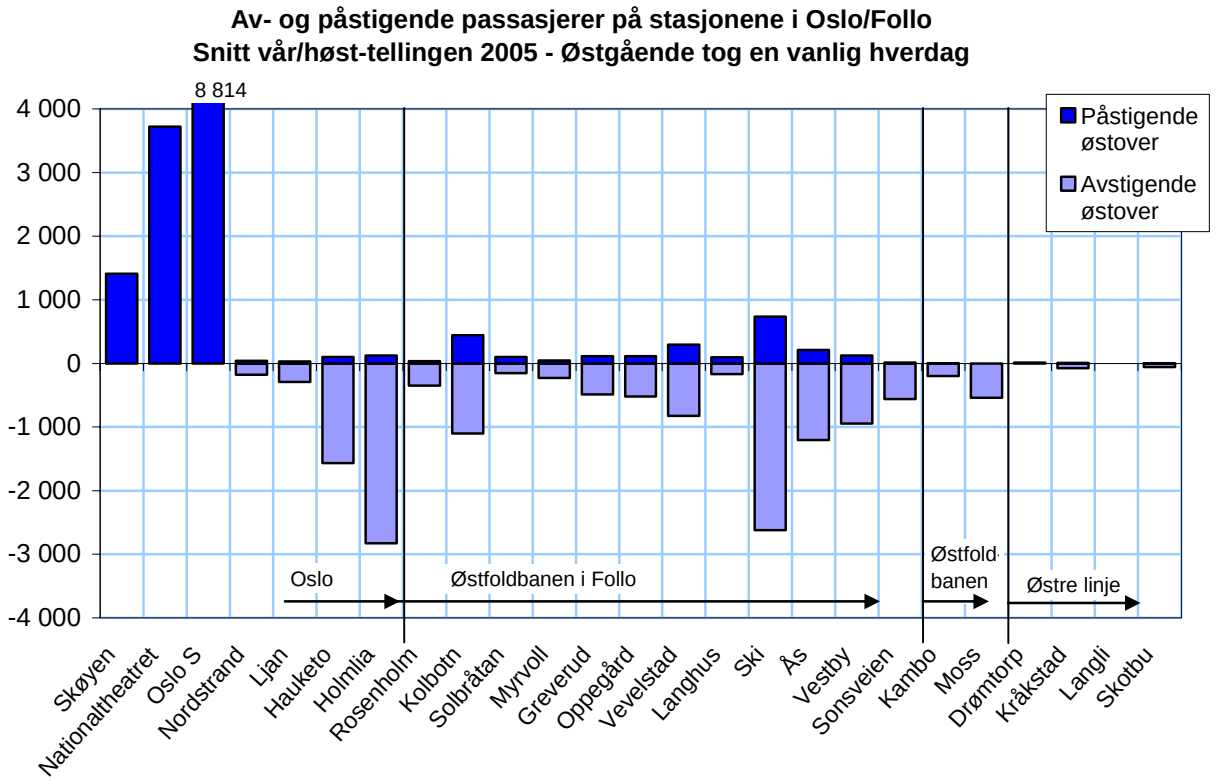
Tabell 6: Rutetilbud på togstrekninger og knutepunkter i dag

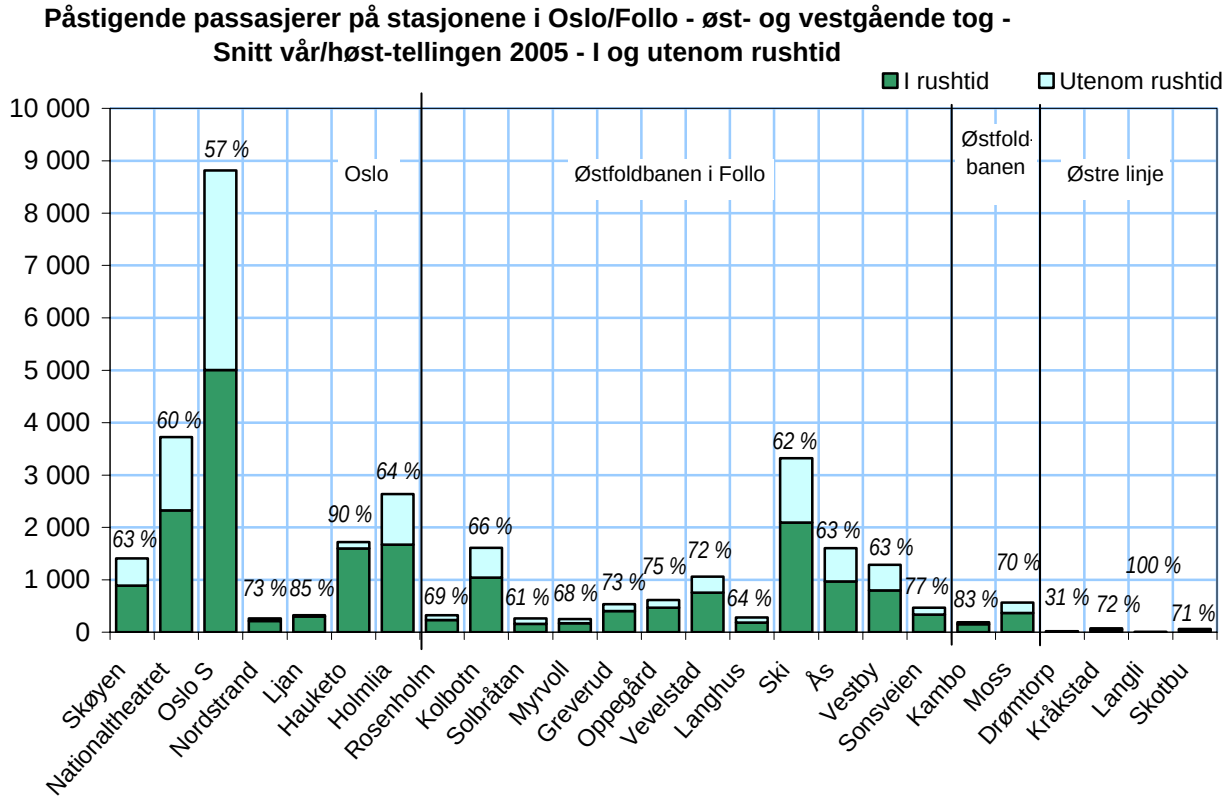
	Alle tog Grunnrute	Alle tog Rush
Hauketo-Rosenholm	2	4
Kolbotn	3	6
Solbråtan-Langhus	2	4
Ski (inkl. regiontog)	5	10
Ås-Sonsveien	1	2
Moss (inkl. regiontog)	2	4

Kapasiteten i linjenettet er utnyttet til over kapasitetsgrensen i rushtid, utenom rushtid er det tilgjengelig kapasitet for noe flere avganger.

Trafikken på jernbanestasjonene i Follo var slik en vanlig virkedag i 2005:







Figur 4: Trafikkprofiler i lokaltogene i Sørkorridoren – snitt av tellingene vår og høst 2005 (Kilde: NSB)

Disse diagrammene viser bl.a. at de to stasjonene Holmlia og Hauketo har en ikke ubetydelig del av det samlede trafikkgrunnlaget for lokaltogene syd for Oslo. Ås og Vestby har hver for seg – tross betydelig svakere togtilbud – nesten like mange påstigende reisende som Kolbotn stasjon.

Diagrammet viser at Moss og Kambo har forholdsvis små trafikkmengder. Annen statistikk viser at ca 2/3 av de reisende til og fra Moss benytter regiontogene og ikke lokaltogene til og fra hovedstaden, tross at lokaltogene går oftere. En del reisende mellom Oslo og Ski bruker også regiontogene, som i prinsippet stopper på Ski stasjon først og fremst for reisende til og fra områdene lengre syd.

En kan også slå fast at stasjonene på Østre linje i Akershus har et meget lavt trafikktilfang og at Nordstrand og Ljan stasjoner også klart ligger i nedre sjikt.

Det er videre verd å merke seg at Kolbotn stasjon har lite trafikk sett i forhold til trafikkunderlaget, noe som kan forklares med at stasjonen ligger usentralt i forhold til boligbebyggelsen, og at boligområdene har et høyfrekvent og godt, Oslo-rettet busstilbud. Stasjonene Ås og Vestby har nesten like mye trafikk, mens Holmlia på Oslosiden av grensen er nest største stasjon etter Ski. Tross stor parkeringskapasitet har Rosenholm stasjon lite trafikk. Vanskelig kjøreadkomst til og fra østsiden av banen hvor hovedtyngden av boligområdene ligger, kan være én forklaring på dette.

Prosenttallene viser andelen rushtrafikk på den enkelte stasjon. Disse viser at Ski, Ås, Vestby og Kolbotn stasjoner har en forholdsvis stor andel av trafikken utenom rush, mens de mindre stasjonene har betydelig større andel i rushtiden. Dette kan indikere at trafikken på de større stasjonene i større grad omfatter andre reiseformål enn bare arbeidsreiser.

2.4.3 Bussrutene

Det er et omfattende nett av bussruter i regionen. Tabell 5 viser største antall avganger i tur- eller returretning i hver time over dagen:

Tabell 7: Bussruter i Follo

Rute-nr.	Fra-til kl.	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24 +	Avg. hverdag	Antall reiser 2005	Tilskudds-andel i 2005
81-1	Greverud/Tårnåsen-Solli Pl.		3	5	6	3	2	2	2	2	2	2	4	6	4	4	2	2	2	2	2	1	58		
81-2	Greverud-Hauketo-Majorstuen-Gaustad			2	2	1						1	2	2	2								12		
82E	Tårnåsen-Sentrum Ekpress			1	4	2							3	3	1								14	AS Oslo Sporveier	
83	Tårnåsen-Mastemyr-Solli Pl		1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	3	4	4	1	1	1	1	1	1		32		
83E	Sofiemyr-Sentrum Ekspress via Mastemyr			1	2	1							1	2	1								8		
491	Enebakk-Rælingen-Lillestrøm-Oslo		2	4	2								4	4	1								17	141 789	39 %
501	Lillestrøm-Rælingen-Enebakk-Oslo			2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	4	1	1	1	1	1			26	579 336	51 %
504	Ski-Siggerud-Hauketo/Ryen-Jernbanetorget		1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1		23	123 001	68 %
901	Enebakk Kirke-Kjærstad-Tømmerbråten-Vik-Ski			3	3	1	2	1		1	3	2	1	1	1								19	122 829	15 %
903	Enebakk kirke-Ekebergdalen		1	2	2		1				1	1	1	1									10	8 054	45 %
905	Tusenfryd-Vinterbro-Nordby-Ski			2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1			23	Nye ruter fra 2006	
906	Bøleråsen-Vevelstad-Ski		1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				21		
907	Ingieråsen-Svartskog-Kolbotn			1	1	1				1	1	1	1	1	1								9	23 248	66 %
908	Vevelstad-Alcatel				2								1	1									4	161 367	9 %
913	Ås-Kroer-Ås			1	2						1	1		1									6	30 165	22 %
914	Drøbak-Ås-Ski		1	2	3	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1					22	431 178	6 %
915	Ås-Dyster/Eldor-Ås				1				1														2	8 732	-80 %
916	Klommestein-Haver-Sogsti-Drøbak (onsdag og fredag)							1			1												2	1 476	55 %
541	Drøbak-Oslo		2	1	3	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1		27	338 690	45 %
542	Drøbak-Oslo/Fornebu Ekspress			7	9	3	1	1	1	1	1	1	8	8	4	2	1	1					49	392 298	4 %
543	Fagerstrand-Garder-Brevik-Bekkevold-Oslo		1	2	1									2									6	24 511	46 %
562	Garder-Kroer-Ås-Ski-Oslo			1										1									2	21 185	26 %
611	Nesoddtangen-Hellvik.-Blylaget-Sagstuen-Brevik	1	2	4	6	3	1	1	1	1	1	1	3	5	5	3	2	2	2	2	1	1	48	974 702	-46 %
621	Nesoddtangen-Flaskebekk-Hellvik-Granerud			1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		17	269 438	-54 %
622	Nesoddtangen-Sunnaas-Fjellstrand-Granerud		2	1				1					1	1	2			1					9	87 730	-10 %
631	(Drøbak-)Nesoddtangen-Fjellstrand-Fagerstrand	1	2	4	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	2	2	2	2	1	2	39	1 446 573	-53 %
951	Nesodden vgs-Fagerstrand-Bekkevold-Ås-Ski			4								1	1										6	57 230	0 %
963	Bjastad-Kråkstad-Ski			1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1						17	Østfold Kollektivtrafikk	
921	Hvitsten-Pepperstad Skog-Randem-Vestby			7	6	3	2	1	1	1	1	1	2	2	3	1	1	1	1	1			35	176 905	36 %
931	Moss-Son-Deør-Hølen-Vestby		2	4	3		1		1		1	1	2	1	2	1	1		1	1			22	69 538	70 %
932	Brevikbukta-Øståsen-Sonsveien st.		2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1			26	124 086	33 %

Busstrafikken mellom Oppegård og Oslo, mellom Drøbak og Oslo og matebussene til båtene på Nesoddtangen har et betydelig omfang. Mange ruter har timesfrekvens hele dagen med supplering – ofte som ekspressbusser med færre stopp – i rushtidene. Rute 83 fra Oppegård direkte til Oslo via Mastemyr og E-18 er en nyetablert rute som har hatt stor suksess.

Tabell 7 viser også antall reisende og SLs økonomiske resultater i 2005 fra de rutene der slike data har vært tilgjengelige. Materutene på Nesodden viser samlet sett bedre resultater enn de fleste rutene og ekspressbussene til Drøbak samt ruten Drøbak-Ski har lave tilskuddsandeler. Særlig høye tilskuddsandeler finner vi i rutene på Enebakk og lokale (mate-)ruter med høy rutefrekvens i hele ruteområdet.

2.4.4 Kommersielle ekspressbusser

Civitas har på oppdrag av Statens Vegvesen Region øst utarbeidet en ekspressbussplan for perioden 2006-2015 (januar 2006). Planens formål er å

"få en helhetlig oversikt over forholdene for ekspressbuss i Region øst med linjenett, ruter, frekvenser, stoppmønster/flatedekning, framkommelighet mv. som kan være med å danne grunnlag for prioriteringer av tiltak fra Statens vegvesens side. Fokus for planen er infrastrukturen inklusive holdeplasser, knutepunkt og kollektivfelt, og det foreslås tiltak i planperioden 2006-2015."

Med "ekspressbuss" menes i planen "langlinjebusser med et begrenset antall stopp". Ekspressbussene har høy reisehastighet som oppnås ved et begrenset antall stopp og at linjene i stor grad følger stamveier og andre større riksveier som har relativt høy hastighetsstandard. Rapporten skiller mellom lange og halvlange ekspressruter og setter skillet ved en rutelengde på 150 km.

Følgende ekspressbusslinjer har interesse for Folloregionen (se Figur 5 og

Tabell 8):

Figur 5: Ekspressbussruter gjennom Follo

Tabell 8: Ekspressbusslinjer gjennom Follo

Linje	Operatør	Trase og stoppested i Follo	Antall avganger hverdager
Linje 3: (Strömstad/Svinesund)-Halden-Skjeberg-Sarpsborg-Moss-Oslo	*TIMEkspressen Nettbuss AS*	E-6 Korsegården (Ås)	16
Linje 9 (Fornebu)-Oslo-Askim-Mysen/Rakkestad-(Ørje/Töcksfors)	*TIMEkspressen Nettbuss AS*	E-18 Nygårdskrysset (Ski)	19
Linje 101 Oslofjord-Ekspressen Skjærhalden-Fredrikstad-Karlshus-Oslo-Fornebu	*Fredrikstaddistriktets Rutebiler AS*	E-6 Korsegården (Ås)	12
Linje 150 Oslo – Karlstad – Stockholm	*Säfflebuss As (Nettbuss)*	E-18 Momarken (Østfold)	3
Linje 300 Oslo – Göteborg (København-Berlin)	*Säfflebuss As (Nettbuss)*	E-6 Ikke oppgitt	8
Linje 820/849/900: E6 Expressen Oslo-Sarpsborg-Göteborg	*Swebus AS*	E-6 Korsegården (Ås)	7
Linje 888 Oslo - Stockholm	*Swebus* AS	E-18 Ikke oppgitt	8

I rapporten foreslås det en rekke tiltak for å styrke tilbudets kvalitet, i første rekke vedrørende knutepunkter og holdepasser samt fremkommelighetstiltak.

Rapporten slår fast at kollektivknutepunkter og holdeplasser er viktige elementer i kollektivtilbudet, der publikum møter tilbudet i form av informasjon, billettsalg, reisemuligheter, parkeringsmuligheter, osv. Gode knutepunkter bidrar til å gi de reisende en bedre transport fra dør til dør i tilfeller der det er nødvendig å anvende flere kollektivlinjer og/eller flere transportslag til hele reisen. Knutepunktene er ”limet” som binder et kollektivtransportsystem sammen til et nettverk.

Markedet rundt stasjoner og holdeplasser for langruter er ganske snevert. Omlag 80 % ligger innen 3 km og 90 % innen 5 km. fra stasjon/holdeplass. Det snevre markedsområdet avspeiles i at ca 30 % av passasjerene går eller sykler til de holdeplassene for de lange ekspressbusslinjene. Ca 40 % kjører/blir kjørt med privatbil eller taxi. Annen kollektivtrafikk står for ca 30 %.

For de halvlange ekspressbusslinjene er bildet noe annerledes: Hele halvparten av de reisende *går* til bussen, 30 % kjører/blir kjørt med privatbil eller taxi og annen kollektivtrafikk står for ca 20 prosent.

For de lange linjene kan det dermed synes viktigere med overgangsmuligheter til andre kollektivlinjer i et mindre antall knutepunkter enn for de halvlange, som betjener et større ”nærmarked” rundt holdeplassene.

Rapporten konstaterer at ca. 75 prosent av de reisende med ekspressbussene foretrekker å reise via Oslo Bussterminal/Galleriet.

Rapporten skisserer i seks punkter retningslinjer for utviklingen av holdeplass- og terminaltilbudet. Her gjengis tre av dem:

1. Det bør være minimum ett ekspressbuss-stopp innen hver kommune, gjerne som stopp for å betjene kommunesenteret.
2. På stamveger med planskilte kryss bør holdeplasser legges på rampene i kryss.

[…]

4. Ved viktige holdeplasser for halvlange ekspressbusslinjer med mye arbeidspendling bør det legges til rette for Park & Ride.

[…]

Rapporten peker ut følgende stoppesteder for ekspressrutene i Follo:

Retning øst (E-18)	Retning syd (E-6)
Nygårdskrysset Ås/Ski	Korsegården Ås
Bjastad Ski	Vestby (brua)
Elvestad Hobøl	Sonsveien

Nygårdskrysset er et viktig korrespondansepunkt for Ski. Det samme gjelder Korsegården, hvor det også er hyppig bussforbindelse til Drøbak.

For Bjastad ved Kråkstad i Ski peker rapporten på at det

mangler busslommer på begge sider av veien. Det samme gjelder stoppestedet ved Vestby. Sonsveien har en særlig lang avgjøring som kan begrunne stoppsignal. Stoppsignaler er etablert ved enkelte slike stoppesteder i form av en lampe ved veien som tennes av de reisende ved holdeplassen.

I henhold til vegvesenets handlingsplaner vil følgende tiltak på veinettet få betydning for ekspressbussene i Follo kommende år:

E18 Bjørvikatunnelen, inklusive krysset ved Sydhavna, samt videre utbygging av gatenettet i Bjørvika, vil gi sammenhengende kollektivfelt i begge retninger fra Bussterminalen til Sjursøya. I tillegg planlegges det for høyere standard på de eksisterende kollektivfeltene fra Sjursøya til Herregårdskrysset, samt videreføring av kollektivfeltene til Mastemyrkrysset ved grensen mot Oppegård kommune.

Utvidelse til to felt i hver retning på E6 fra Vinterbro til Assurtjern vil stå ferdig i 2009. Dette vi fjerne en "flaskehals" for biltrafikken som også busser vil kunne dra nytte av. E6 er aktuell som alternativ trasé til/fra Oslo og for eventuelle ekspressbusser i pendel gjennom Oslo på Ring 3.

Oslopakke 2 og fremkommelighetsprosjektet Frem 2005/2006 har som mål å øke farten for buss og trikk i Oslo/Akershusregionen med 20 %. Blant forslagene til tiltak i Oslopakke vil følgende være av betydning for ekspressbussene:

– Oppgradering av Vaterland Bussterminal med flere plattformer og forbedrete publikumsarealer.
– Ny gateterminal i Schweigaards gate som gir mulighet for at flere regionbusser og enkelte halvlange ekspressbusslinjer vil kunne pendle gjennom Oslo.

I forbindelse med Oslopakke 3 kan følgende bli realisert:

– E-18 sør Mosseveien. Fullføring av tosidig kollektivfelt fra Sjursøya til Herregårdskrysset.

Søndre Tverrvei i Ski gir når den er ferdigstilt, mulighet for å kjøre ekspressbussene på E-18 innom Ski stasjon. Dette kan imidlertid forlenge kjøretiden med 6 - 8 minutter og forutsetter derfor et større trafikktilfang i Ski enn det en realistisk kan forvente på de fleste av disse rutene.

Båtruter

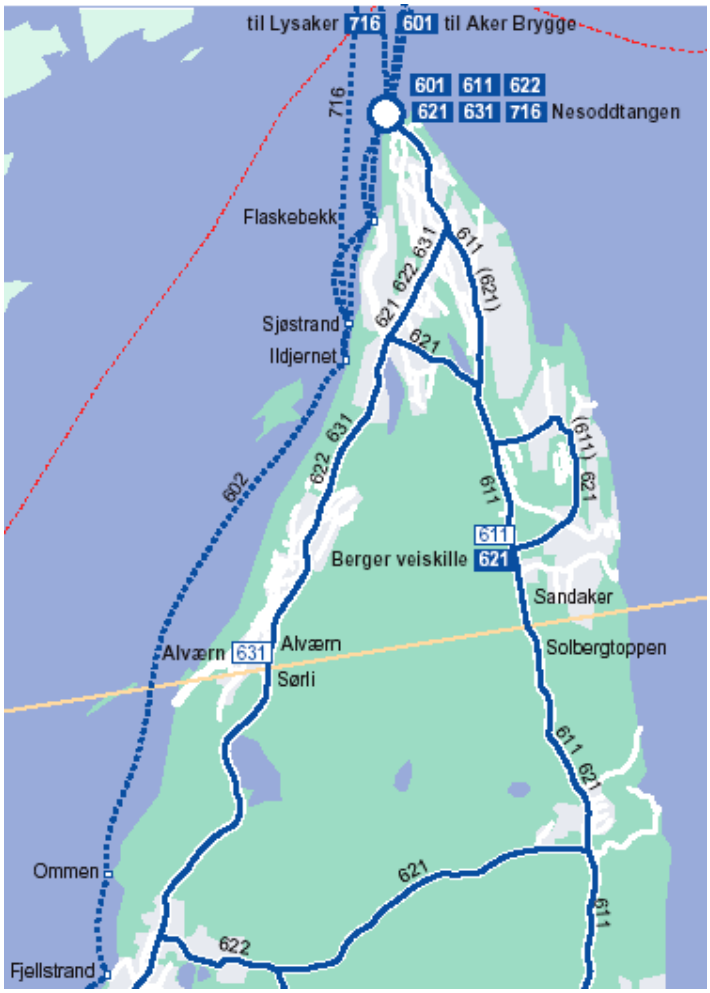
Nesoddtangen har båtruteforbindelse med Oslo hele dagen og med Lysaker i rushtid.

Rute-nr.	Fra-til	kl.	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24 +	Avg. hverdag	Antall reiser 2005	Tilskudds-andel i 2005
601	Båtrute Nesoddtangen-Aker brygge			1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	35	2 353 940	24 %
716	Båtrute Nesoddtangen-Lysaker				2	2	1							1	2	1								9	164 607	22 %
602	Nesoddtangen-Drøbak(-Son) Sommerrute																							0	15 018	20 %

Båtrutene er knyttet til et omfattende matebusstilbud til og fra stedene på Nesodden, hvor både østsiden og vestsiden har forbindelser hele dagen, stort sett med timesfrekvens men med omfattende supplering i rushtid (kart: Stor-Oslo Lokaltrafikk).

Passasjertakstene er integrert i SL-systemet med overgangsordninger osv.

Båtrutene har vært utført av Nesodden-Bundefjorden Dampskipsselskap AS i 132 år, siden ca. 1980 på kontrakt med Stor-Oslo Lokaltrafikk AS. Selskapet eies med 87 % av Nesodden kommune og resten av velforeninger og private. EØS-regelverket forutsetter at sjøverts ruter konkurranseutsettes, og dette vil skje i 2007/2008 med sikte på iverksetting den 1.7.2009.

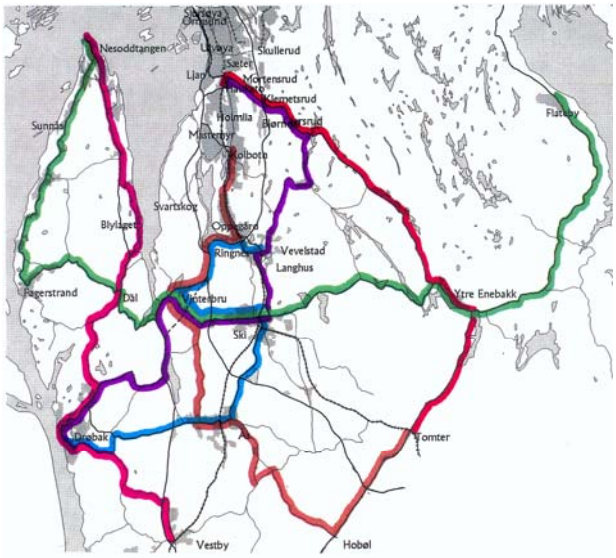


Nesoddtangen terminal for båt og buss på Nesoddtangen er i Oslopakke 2 tilgodesett med 35 mill.kr. Terminalen skal gis en bedre og sikrere utforming ved separering av trafikantgruppene, estetisk forbedring gjennom bruk av visuelle elementer og landskapstilpasning, ny servicebygning, utvidelse av gang- og oppholdsarealer og utvidet plass for bussene. Prosjektet vil gi en betydelig kvalitetsheving av terminalområdet.

3. SAMFERDSELSPLANER FREM MOT 2015

3.1 Korridorutredningen fra 1997

Strategisk Areal- og Transportutredning for Sørkorridoren ble utført som en syntese av konsekvensutredninger for nytt dobbeltspor Oslo-Ski og nytt hovedvegsystem for Sørkorridoren, reisevaneundersøkelse for Sørkorridoren og diverse delrapporter. Rapporten gjennomgår et stort antall alternative utviklingsveier for veinettet og kollektivtrafikken i søndre Oslo og Follo. Av særlig interesse i denne sammenhengen er et forslag til regionalt bussnett i Follo:



Figur 6: Korridorutredningens skisse til regionalt bussnett i Follo

3.2 Samordnet regionalt kollektivtilbud på Østlandet

Østlandssamarbeidet har i 2004 utarbeidet en strategisk samferdselsplan for Østlandet. I denne inngår en Fase 2 hvor det er utarbeidet en sammendragsrapport, "Samordnet regionalt kollektivtilbud på Østlandet".

I rapporten fremholdes det at antall regionale reiser på Østlandet forventes å øke med 50.000, dvs. med 20 prosent frem til 2015. Dersom Østlandssamarbeidets strategi for utvikling av regional kollektivtrafikk gjennomføres, vil kollektivtrafikken kunne ta bortimot halvparten av denne veksten. Dette tilsvarer ca 25.000 kollektivreiser eller 15.000 biler mindre på vegnettet daglig.

Kollektivtilbudet som Østlandssamarbeidet foreslår, er en moderne og effektiv jernbane i samspill med et nett av ekspressbusser.

En målrettet utbygging av dobbeltspor og lange kryssingsspor samt bruk av krengetog gir helt andre reisetider og avgangshyppigheter for jernbanen enn det kundene tilbys i dag. Toget er det eneste av reisemidlene som har potensial til radikalt å korte ned reisetidene på Østlandet. Målet er 20-30 prosent lavere reisetid til og fra Oslo i 2015. For Follo innebærer dette f.eks. for Oslo-Moss: Fra 44 minutter til 30 minutter i 2015.

Liknende relative reisetidsforkortelser vil man også få til stasjonene nærmere Oslo. På de fleste strekningene er målet minst én avgang i timen over hele dagen når tog og buss ses sammen - med noe større hyppighet og setekapasitet i rushtidene morgen og kveld. Så langt som mulig skal det være "stive" avganger, dvs. på faste minuttall over hver time.

Dette skal oppnås gjennom:

1. Et jernbanepolitisk handlingsprogram

med en fordobling av investeringsnivået i forhold Nasjonal Transportplan 2006-2015.

2. Stabil driftsøkonomi for kollektivtrafikken

med offentlig kjøp av kollektivtrafikktjenester på 100-200 mill. kroner pr år ut over dagens nivå.

3. Bedre framkommelighet for bussen

Utbygging av kollektivfelt på innfartsårer mot Oslo og andre hovedveger hvor bussen heftes av bilkøer, må videreføres. Det må også legges til rette for holdeplasser for ekspressbusser langs motorvegstrekninger og –kryss.

4. Oppgradering av knutepunkter med bedre tilgjengelighet for alle

Det må lages et utbyggingsprogram for knutepunkter på Østlandet som gir lette overganger mellom reisemidlene, tilfredsstillende standard og god tilgjengelighet for bevegelseshemmede.

5. Enkelt og attraktivt kollektivtilbud

Felles ruteinformasjon for hele Østlandet og et samordnet takst- og billettsystem mellom og i alle fylker og på alle transportmidler

6. Regulering av biltrafikken kan styrke kollektivtrafikken

Dess bedre kollektivtilbud, jo flere vil reise kollektivt. Den regionale kollektivtrafikken må gis et skikkelig løft slik at den kan få en bedre konkurransesituasjon i forhold til bilen. Hvis det innføres strengere reguleringer i Oslo og Akershus for å dempe biltrafikken av hensyn til miljøet, vil dette ytterligere bedre den regionale kollektivtrafikkens konkurransesituasjon.

3.3 Kollektivbetjeningsplan for Akershus 2002-2005

I det følgende gjengis ”samlet vurdering” avsnittsvis fra gjennomgangen av Folloregionen i SL’s plan fra 2001[2]:

Enebakk: *”Enebakks kollektivtilbud mot Oslo og Lillestrøm er brukbart for områdene langs riksveiene 120 og 155 som betjenes av bussrute 501. I kommunen for øvrig er kollektivtilbudet dårlig. Forbindelsen mot Ski og Østfoldbanen er forholdsvis svak. Eventuelle økte rammer bør derfor brukes til å styrke trafikken mot Ski mot timefrekvens større deler av dagen (1 mill.kr. for 4 nye avganger) og oslorettet trafikk med flere halvtimesavganger på ettermiddagen (1,5 mill.kr. for 2 nye avganger).*”

Oppegård og Ski: *”Jernbanen er hovedelementet i kollektivbetjeningen av Ski mens bussene gir vesentlig bedre dekning i tid og rom i Oppegård. Det er for lite setekapasiteten på togene i rushtiden. Dette kan tilsi ekspressbusser mellom Ski, Vevelstad, Greverud, Sofiemyr og Oslo via E6, heller enn lokale busser som mater til overfylte tog.*

Eventuelle utvidete rammer (f eks. 3 mill.kr.) bør videre brukes til å styrke lokale rutetilbud, herunder bedre forbindelser med god flatedekning mellom Kolbotn og Ski, betjening av Langhus, Hebekk og Finstad.

Nesodden og Frogn: ”*Hovedruten Nesodden-Oslo burde ideelt sett hatt halvtimesavganger hele dagen, men forsøk på frekvensutvidelser har tidligere ikke ført til mer trafikk. Gjeldende tilskudds-*

[2] Asplan Viak As Rapport nr. H2001-026

rammer brukes derfor til å opprettholde dagens betjening av de to rutene Nesodden-Oslo og Nesodden-Fornebu. Spørsmålet om etablering av trekantruter Oslo-Fornebu-Nesodden er til vurdering i forbindelse med planlegging av transporttilbudet til Fornebu.

Pendling og arbeidsreiser til Oslo kan være byrdefullt fra Frogn. Hurtigbåt i rushtid mellom Drøbak og Oslo via aktuelle steder underveis, enten langs Nesoddlandet (Fagerstrand) eller via Hurum/Røyken som en forlengelse av Slemmestadruten, og som forutsettes å betjene Fornebu, bør vurderes. Tiltaket forutsetter en tilleggsramme på ca. 6 mill. kr.

Båtrute på østsiden av Nesoddtangen er neppe forenlig med å opprettholde omfanget av det busstilbudet en har på veien (611) men kan ikke erstatte det, og anbefales derfor ikke i planperioden.

Kollektivtilbudet internt i Frogn kan bedres ved sammenknytning av ruter og frekvensøkning. Ved øke rammer anbefales ruten Drøbak-Ås-Ski trappet opp med halvtimesfrekvens større deler av dagen. 8 nye avganger i denne ruten vil koste ca 2 mill.kr. per år.

Det er behov for bedre knutepunktløsninger i Drøbak (Dyrløkke) til erstatning for eller et supplement til dagens terminal i Drøbak sentrum.

Forslaget om flybusseksprress til Drøbak drøftes med utøveren."

3.4 Nasjonal Transportplan, Oslopakke 2 og Oslopakke 3

Gjeldende plangrunnlag for utbygging av samferdselssystemet i hovedstadsregionen er Oslopakke 2 (2001-2011), som er inngår i Nasjonal Transportplan for inneværende periode som løper ut 2005. Stortinget behandlet Nasjonal Transportplan for perioden 2006-2015 i juni 2004. I den forbindelse prioriterte Stortinget særlig arbeidet med nytt dobbeltspor på strekningen Ski – Kolbotn.

Innenfor Oslopakke 2-arbeidet er det i "Driftskonsept 2015" utarbeidet retningslinjer for utforming av rutetilbudet med buss, trikk, T-bane og tog i hovedstadsområdet frem mot 2015, med særlig vekt på arbeidsdelingen og samspillet mellom transportmidlene, utformet etter stikkordene "samordning og konsolidering". Tross at bomringen i Oslo skal avvikles i 2007, har planen mål om økt konkurranseevne for kollektivtrafikken. Virkemidlene for å oppnå dette vil være å gjøre linjestrukturen tydeligere med et robust og tilpasningsdyktig linjenett og fjerning av organisatoriske hindre.

Det arbeides videre med et program for en Oslopakke 3 som i hovedsak vil ta for seg kollektivtrafikk samt finansieringsspørsmål knyttet til infrastrukturutbyggingen. Oslopakke 3-arbeidet er per august 2004 brakt frem til en innstilling fra den politiske styringsgruppen bestående av ledende politikere fra Oslo og Akershus, om et samlet program for investerings- og driftstiltak for vei og kollektivtrafikk fra 2008 til 2024.

For Follo gir disse planene slik de nå foreligger, følgende perspektiver frem mot 2015:

3.4.1 Planlagt utbygging av veisystemet

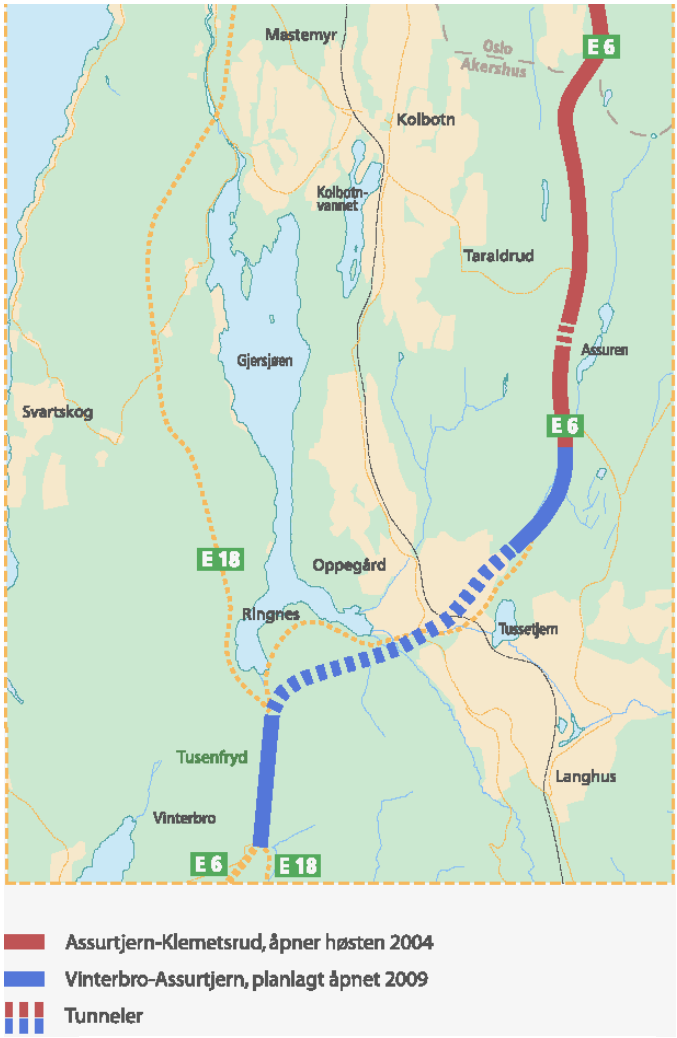
3.4.1.1 Utbygging av E-6

I 2004 åpnet en ny parsell på E-6 fra Ryen som nå har fire felt fra Ryen til Assurtjern i Oppegård kommune. Fra Assurtjern til Ringnes ved Vinterbro, en strekning på 5,5 km, er veien fortsatt tofelts.

Det er satt av penger til prosjektet i Nasjonal transportplan for perioden 2006 – 2009 med sluttbevilgning i 2010. Statsbudsjettet for 2006 er vedtatt med oppstartsbevilgning og bygging starter i august 2006.

Fremdriftsplanen innebærer at prosjektet ferdigstilles i **2009**.

Ny **Svinesundsforbindelse** fullfinansieres gjennom en felles bompengeordning med Sverige. Dette frigjør midler til forsert utbygging av E6 i Østfold som dermed står ferdig som sammenhengende firefelts motorveg i løpet av 2008. Hele strekningen mellom Oslo og Svinesund får dermed fire felt fra 2009 når Vinterbro – Assurtjern står ferdig.



Figur 7: Utbygging av E6 Assurtjern – Vinterbro (www.vegesen.no)

3.4.1.2 Utbygging av E-18

Gjennom Østfoldpakka som er delvis bompengefinansiert, bygges E-18 ut til firefelts vei gjennom store deler av Østfold. I siste del av planperioden vil også byggingen vestover fra Askim starte opp.

I 2004 ble det bevilget midler til bygging av nytt **Nygårdskryss** på E-18 ved Ski (kryss med Rv. 154). Krysset ble ferdigstilt tidlig 2006. Dette innebar starten på bygging av Søndre Tverrvei, som vil forbinde E-18 med Rv. 152 sør for Ski.

Videreføringen av Søndre Tverrvei (se Figur 8) blir startet opp høsten 2006 med lokal forskuttering og ventes ferdigstilt våren 2008. Veien vil avlaste Rv. 154 mellom Nygårdskrysset og Ski sentrum og legge til rette for en videre utvikling av sentrum. Tiltaket vil også bidra til bedre adkomst til nye utbyggingsområder. I forbindelse med Oslopakke 3 vil dagens Rv. 154 bli oppgradert med støyskjermer, gang- og sykkelveier mv.

Figur 8: Søndre Tverrvei i Ski

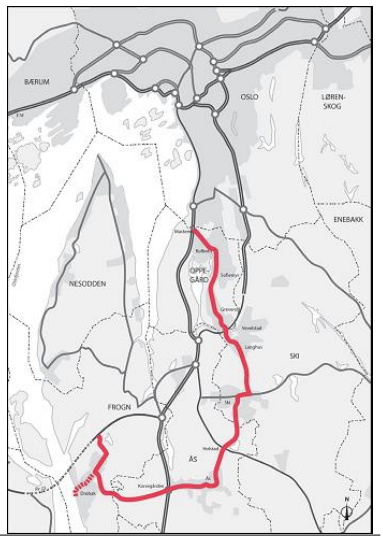
Stengning av gamle Rv. 154 nærmest E-18 førte til betydelige omveier for bussene i rute 914 Drøbak-Ås-Ski-Vinterbro. SL så seg av denne grunn tvunget til å dele opp rute 914 i to deler i Ski.

I forbindelse med **Oslopakke 3** er det innarbeidet midler til tunnel på E18 Mosseveien i Oslo med 2.000 mill. kr i tillegg til Bjørvika-tunnel som er under bygging, og utbedringstiltak i Festningstunnelen. Tiltaket vil gi en miljømessig forbedring og bedre framkommelighet på strekningen Fiskevollbukta – Loenga.

Planleggingen av Mosseveien koordineres med planleggingen av en miljøtunnel ved Manglerud, slik at utviklingen av E6 og E18 i Sørkorridoren ses i sammenheng. Dette blir samordnet med den nye havnetilknytningen til Sydhavna.

Oslopakke 3 inneholder også utbedringstiltak på Rv. 152 i Follo som f.eks. veiomlegging gjennom Kolbotn, bedre trafikksikkerhet og miljø mellom Kolbotn og Langhus, veiomlegging i Ski, ny trase mellom Ås og Holstad og kurveutretting og ny gang/sykkelvei i Trolldalen i Frogn. Drøbak får ny arm fra Rv. 23, og på Nesodden (Rv. 156) er det forutsatt tunnel forbi dagens bratte og svingete partier.

3.4.1.3 Utbygging av Rv. 152



Statens Vegvesen har i 2006 lagt frem en omfattende utredning om utviklingen av Rv. 152, som er den lokale ”hovedpulsåren” i Follo. Prosjektet omfatter en registrere dagens situasjon, en diskusjon av veiens funksjon i dag og i fremtiden og skal identifisere og prioritere tiltak langs veien.

Follorådet har identifisert tre hovedønsker for utbedring:

- Tunnel gjennom Ski sentrum
- Tunnel gjennom Kolbotn sentrum og utvidet kapasitet i Mastemyrtunnellen.
- Ny Rv. 152 mellom Holstad og Ås

Utredningen har følgende prognose for trafikkutviklingen frem til 2015 (og 2025):

- Økning av totaltrafikk på 19 % (32 %).
- Økning i antall kollektivturer på 48 % (78 % med nytt dobbelspor fra ca. 2020)
- Økning i antall bilturer på 13 % (23 %).

En analyse av reisemønsteret slår fast at tilslutningstrafikk til fjernveier og lokaltrafikk til/fra tettsted utgjør 80-90 prosent av totaltrafikken på veien.

Utredningens tiltaksliste omfatter i tillegg oppfølging av Follorådets tre hovedønsker, også MPG[3]-tiltak langs RV 152 fra Langhus til Kolbotn, samordning med parkeringsanlegg i Ski og gang/-sykkelveg og kurveutretting i Trolldalen til en samlet kostnad på 400-700 mill.kr. Løsningen i Kolbotn er bl.a. avhengig av Jernbaneverkets program for nytt dobbeltspor og utvikling av stasjonen.

3.4.2 Utbygging av jernbanen

I Nasjonal Transportplan 2006-2015 er det lagt til grunn at nytt dobbeltspor på strekningen Kolbotn-Ski skal bygges i perioden. Dette er første trinn av utbyggingen av nytt, direkte dobbeltspor på hele strekningen mellom Ski og Oslo S. Jernbaneverket skriver om dette prosjektet på sitt nettsted:

"Ved å utvide fra to til fire spor blir det økt kapasitet, kortere reisetid og bedre punktlighet på en av Norges tettes trafikkerte strekninger.

Utbyggingen er nødvendig for å bedre togtilbudet i Oslo-området på strekningen Oslo-Halden, samt til Göteborg og København. Dobbeltsporet Oslo S - Ski er i dag en flaskehals både for person- og godstrafikken. Ski stasjon må utvides for å få plass for det nye dobbeltsporet fra Oslo S til Ski. Kolbotn, Vevelstad og Ski blir knutepunkter på det nye dobbeltsporet. Etter utbyggingen blir reisetiden til Ski 5-7 minutter kortere.

Ski stasjon inngår i nytt dobbeltspor Kolbotn - Ski. Stasjonen skal utvides med to nye spor og en midtplattform, dvs. totalt 5 spor til plattform. Plattformer heves og forlenges. Tilgjengelighet, adkomstforhold og tilrettelegging for omstigning inne på stasjonsområdet prioriteres.

For befolkningen på Ski vil den nye stasjonen også innebære

- ny stasjon integrert i øvrig utvikling av Ski sentrum
- forbedret visuelt inntrykk av stasjonen
- bedre trafikkavvikling på veiene rundt stasjonen
- mindre barrierevirkning av jernbanen

Figur 9: Nytt dobbelspor Ski – Kolbotn – Hauketo - Oslo

[3] Miljø-Prioritert Gjennomkjøring

Planlagt byggestart av ny Ski stasjon er 2007, avhengig av bevilgninger på statsbudsjettet. Deretter vil Jernbaneverket tidligst gå i gang med å bygge nytt dobbeltspor mellom Ski og Kolbotn i 2009. Planlagt byggestart for det nye dobbelsporet mellom Kolbotn og Oslo S er etter 2011."

Med anleggsstart i 2009 kan nytt dobbeltspor fra Ski til Kolbotn stå ferdig ca. 2012. I samme utbyggingsetappe inngår utvikling av Kolbotn og Ski kollektivknutepunkter med adkomstløsninger og stasjonsfasiliteter tilpasset fire spor.

Nytt dobbeltspor på strekningen Kolbotn–Oslo S krever avklaring av komplekse sammenhenger med øvrige spor- og transportsystemer. I Handlingsprogrammet er det kun satt av midler til prosjektering. Dette kan innebære at det ikke blir dobbeltspor på hele strekningen før etter 2020.

Oslopakke 3 har ikke lagt inn tilleggsbevilgninger til ny jernbaneinfrastruktur i Sørkorridoren utover vedtatte planer i Oslopakke 2.

3.4.3 Rutetilbud

I **Driftsprosjektet** under Oslopakke 2 er det utformet strategier for utvikling av togtilbudet i en fremtidig, ferdig utbygd infrastruktur, bla. med nytt dobbeltspor Oslo S – Ski.

I Folloregionen er det tenkt at togene på strekningen Moss/Mysen – Ski – Oslo – Lysaker skal snu på Stabekk. Disse togene skal kjøre det nye dobbeltsporet og stopper bare ved knutepunktstasjoner innenfor Ski. På strekningen Oslo S – Ski skal det kunne kjøres 6 avganger per time (10 minutters frekvens) over hele driftsdøgnet.

Det gamle lokaltogsporet vil bli rendyrket som lokaltogstrekning. Det gir mulighet for høy rutefrekvens, enklere togdrift og bedre tilpasning til byutvikling og nye krav i markedet. I driftsprosjektet tas det sikte på 4 avganger per time i disse toglinjene.

I styringsgruppens innstilling til **Oslopakke 3** er det i juni 2006 lagt opp til følgende betjening fra 2009 – altså uten nytt dobbeltspor mellom Ski og Kolbotn:

- 4 tog per time i lokaltog på strekningen Oslo S – Kolbotn
- 2 tog per time i lokaltog på strekningen Oslo S – Ski – Moss.
- Utvidet tilbud kvelder og helger på strekningen Skøyen – Ski.

3.4.4 Knutepunkter

Driftskonsept 2015 forutsetter ikke vesentlige investeringer i de øvrige knutepunktene utenom Ski. Vestby, Ås og Sonsveien stasjoner er alle forholdsvis nye eller nylig rehabilitert i forbindelse med bygging av dobbeltsporet mellom Ski og Moss. Jernbaneverkets handlingsprogram for 2006-2015 forutsetter stasjonstiltak i form av bedrede adkomster og plattformer på Holmlia, Oppegård, Greverud og Langhus stasjoner.

Handlingsprogrammet for 2006-2009 for Oslopakke 2 inneholder til sammen 471 mill.kr. til strekningen Kolbotn – Ski inkl. ombygging av **Ski stasjon**.

Gjeldende prosjektbeskrivelse innebærer bl.a. en ny og bredere undergang som føres fram til vestsiden av sporene slik at en får en ny gang- og sykkelforbindelse mellom Ski vest og sentrum. Samtidig flyttes innfartsparkeringen til vestsiden av sporene. Innkjøring fra Jernbaneveien til Jernbanesvingen vil kun bli åpen for buss. Dagens kjøremønster for bussene og "Kiss & Ride" i nord opprettholdes. (Denne løsningen er helt i samsvar med behov beskrevet i opprinnelig versjon av denne utredningen.)

Arbeidet med videreutvikling av Ski sentrum som et attraktivt regionalt kollektivknutepunkt videreføres i et samarbeid mellom Ski kommune, Statens Vegvesen, Ski Næringsråd og Akershus fylkeskommune, og det gjennomføres i 2006 en mulighetsstudie basert på eksterne innspill.

Kolbotn stasjon vil bli bygget om i forbindelse med det nye dobbeltsporet, hvor denne stasjonen blir ett av de stedene hvor nytt og gammelt spor møtes og hvor også tog på det nye sporet skal stanse. Ovennevnte rapport trekker frem følgende tiltak, justert av Follorådet:

- Ny Kolbotn stasjon
- Oppgradere gang- og sykkelforbindelser
- Bussprioritering på Rv. 152
- Nytt dobbeltspor Kolbotn-Ski
- Nytt dobbeltspor Kolbotn-Oslo
- Tiltak i Kolbotn-ringen

Kolbotn stasjons rolle i det fremtidige kollektivtransporttilbudet i området er til vurdering i et samarbeidsprosjekt mellom hovedaktørene og myndighetene i regionen. Dette innebærer trolig at tidligere planer og vurderinger endres.

Oslopakke 2 prioriterer videre utbygging av nytt kollektivknutepunkt på Nesoddtangen samt mindre tiltak på Greverud – med etablering av ny sideplattform og ny atkomst fra undergang – og på Oppegård (se bildet), med ny plattform, nye trapper, møblering, skilting og belysning.

På **Nesodden** skal tiltaket gi en bedre og sikrere utforming av ferjeleiet med:

- Separering av trafikantgruppene – redusert konfliktnivå, bedre forhold både for passasjerer og busser
- Estetisk løft gjennom mer helhetlig utforming, bruk av visuelle elementer og landskapstilpasning
- Ny servicebygning og utvidet overdekning av oppholdsarealene
- Utvidelse av gang- og oppholdsarealer
- Muligheter for utvidelse av antallet bussoppstillingsplasser

En samlepost i handlingsprogrammet omfatter tiltak for å bedre tilgjengeligheten til stoppe- og omstigningssteder og transportmidler samt tiltak for å heve standarden. Dette inkluderer både fysiske utbedringer av atkomstene, tilrettelegging for på- og avstigning uten høydeforskjeller, flytting av stoppesteder og informasjonstiltak. Målet om universell tilgjengelighet vil inngå som grunnlag for vurdering av løsninger. Prosjektet omfatter også tilrettelegging for **innfartsparkering** for videre reise med kollektivtransport ved utvalgte stasjoner/stoppesteder. Følgende steder i Follo vurderes:

- Vinterbro (Ås),
- Vågsenteret (Enebakk),
- Tangen/Råke (Enebakk),
- Måna, Heer, Bekkevoll (Frogn)
- Fjordvangen, Skoklefald (Nesodden),
- Vestby
- Myrvoll (Oppegård)

Innfartsparkering i parkeringshus i stor skala prøves i 2006 ut i Asker basert på bruk av Autopassbrikke og dynamisk skilting og trafikkinformasjon på E-18. Tilsvarende løsninger kan senere bli gjennomført på Lillestrøm og Ski terminaler.

Det er utarbeidet reguleringsplanforslag for et nytt bussknutepunkt nordøst for Vinterbru senter. Det er lagt opp til et kompakt knutepunkt der sørgående busser stopper langs Rv. 156, mens nordgående og terminerende busser svinger inn på terminalen. Bussknutepunktet vil få god tilgjengelighet fra de utbygde områdene i nærheten.

I tilknytning til terminalen er det foreslått ny gang- og sykkelveg til Vinterbru Næringspark. Tiltaket vil gi bedre omstigningsmuligheter og tilgjengelighet til holdeplassene.

Både for Oppegård, Ski og Ås pågår det og er planlagt utbygging og fortetting i og omkring kommunesenteret innenfor rimelig avstand til jernbanestasjonen. Akershus fylkeskommune er innstilt på å benytte sin innsigelsesrett for å unngå utbygging som ikke er i samsvar med de rikspolitiske retningslinjene om areal- og transportplanlegging.

3.4.5 Båtrutene

Båtrutene på Nesodden er ikke spesielt omtalt i Driftskonsept 2015 eller i Oslopakke 2/3.

3.4.6 Bussrutene

Driftskonsept 2015 har delt busstrafikken inn i tre grupper:

1. 9 regionale linjer (E-busslinjer)
2. Bybusslinjer innen Oslo by
3. Øvrig linjenett

Samtlige E-busslinjer går i pendel gjennom Oslo, både på Ring 1 og Ring 2 og Ring 3 og tenkes trafikkert også utenom rushtid. I begge ender dekker rutene lokale reisebehov, nærmere Oslo og innen byen er det færre stopp og raskere fremføring. Bussene vil derfor også betjene reisende innenfor Oslo som over noe lengre reisestrekninger kan tilbys kortere kjøretid enn de lokale bybusslinjene. Det forutsettes tiltak for å opprettholde og øke fremkommeligheten. Driftskonsept 2015 forutsetter tre avganger per time supplert med ytterligere avganger i rushtid.

Bybusslinjene gjelder busslinjene innenfor Oslos grenser.

Øvrige bussruter består av lokale rutenett rundt tettstedene i Akershus, bydelsnett og serviceruter. Dette tilbudet reduseres drastisk, som et uttrykk for prioriteringen av et sterkt regionalt bussnett og et sterkt bybussnett i Oslo.

Follo får i henhold til Driftskonsept 2015 følgende E-busslinjer (**Feil! Fant ikke referansekilden.**):

E1: Ski-Kolbotn-Hauketo-Ryen-Carl Berners Plass-Majorstuen (Ring 2)-Skøyen-Lysaker-Fornebu

E6: Drøbak-Oslo (Ring 1)-Lysaker-Holmen-Slemmestad

Rutenettet i Kolbotn-området antas forutsatt bygget om til materuter. På Nesodden blir det mindre forandringer. Enebakk er ikke tilgodesett med E-busslinjer i planen, bortsett fra en rute mellom Flateby og Fornebu via Lillestrøm, Alnabru, Økern, Carl Berners plass og via Ring 2.

Øvrige ruter i Follo karakteriseres som "øvrig linjenett" og forutsettes redusert i Driftskonsept 2015. I hele Akershus forutsettes øvrige ruter redusert med 12 prosent målt i vognkm.

I Oslopakke 3 vil de økte midlene til kollektivtrafikken gi muligheter for bedring av busstilbudet, f.eks. slik:

- Flere kvartersavganger på tyngre ruter og halvtimesavganger på en del ruter med timesavgang
- Forlenge tiden med ekstra godt tilbud morgen og ettermiddag
- Økt busstandard med høyere komfort og færre utslipp

3.5 Samferdselsstrategi for Follo 2003-2015

Follorådet utarbeidet høsten 2003 en "Samferdselsstrategi for Follo 2003-2015". Strategidokumentet prioriterer og begrunner de viktigste regionale samferdselstiltakene for Folloregionen i årene fremover, og angir strategier for å få gjennomlag for disse. Strategidokumentet er utarbeidet av Follorådet, er en del av rådets satsing innen samordnet areal- og transportutvikling og er et grunnlag både for mer strategisk påvirkning utad og mer målrettet samarbeid innad i Follo.

Dokument skal bidra til å nå følgende mål:

- Enighet Follokommunene imellom om hvilke samferdselstiltak som er de viktigste i regionen frem til 2015
- Lettere gjennomslag for Follos synspunkter overfor samferdselsmyndighetene
- En samferdselssatsing i Follo som fremmer en bærekraftig samfunnsutvikling
- Enklere og mer målrettet samarbeid Follokommunene imellom om utbyggingsmønster og arealbruk

Samferdselsstrategien angir følgende tiltak som de høyest prioriterte:

a) nytt dobbelt jernbanespor Oslo-Ski
b) samferdselsinvesteringer i jernbanetettstedene
c) riksvei 152 – Folloregionens stamvei
d) bedre og mer samordnet bussnett i regionen
e) regionalt sykkelveisystem

a) Nytt dobbelt jernbanespor Oslo-Ski

Tiltaket er det viktigste i kollektivutbyggingen i Sørkorridoren og et av de høyest prioriterte investeringsprosjektene i jernbanen i Norge nest etter dobbeltsporet Oslo-Asker. […] Dobbeltsporet vil gi plass til flere person- og godstog, gi kortere reisetid, bedre komfort, bedre punktlighet og regularitet og større valgfrihet mellom direktetog og lokaltog. […]

b) Samferdselsinvesteringer i jernbanetettstedene

[…] Investeringer i veinettet, gang/sykkelveinettet, bussterminaler og parkering er viktige supplementer til utbygging av jernbanen og stasjonsområdene.

c) Riksvei 152 – Folloregionens stamvei

RV 152 binder sammen flere av tettstedene i Follo, og store deler av regionens fremtidige befolkningsvekst forventes å komme i denne korridoren. […] For bedre å kunne møte utfordringer knyttet til fremkommelighet og helse- og miljøkonsekvenser av befolkningsvekst og trafikkøkning, er det foreslått en utredning av fremtidig trafikkutvikling på RV 152.

d) Bedre og mer samordnet bussnett i regionen

I Follo er buss et nødvendig og fleksibelt supplement til toget, både det langsiktige fokuset på den vestlige, bussbaserte kollektivstrengen, og den mer kortsiktige strategien med buss som supplement til jernbanen pga manglende setekapasitet. Økt frekvens på bussruter inn mot region- og kommunesentrene er viktig både som mating til toget og som et tiltak for å sikre økt fremkommelighet for innbyggere som ikke disponerer privatbil.

e) Regionalt sykkelveisystem

[…] Det relativt konsentrerte utbyggingsmønsteret i Follo rommer et stort potensial for økt bruk av sykkel til nyttetransport. Tilrettelegging for sykkeltransport kombinert ned satsing på kollektivtransport kan gi synergieffekter som er positive både for miljøet i tettstedene våre og for folkehelsen.

Strategidokumentet er politisk behandlet i samtlige Follokommuner. Selv enkelte av kommunene har kommet med tilleggsforslag, er det bred politisk enighet om de fem prioriterte tiltakene.

Når gjelder målet om et bedre og mer samordnet bussnett, presiserer planen følgende:

> ”Buss er et viktig og fleksibelt kollektivtransportmiddel i Follo. I Akershus frakter bussene over 50 % av alle kollektivreisende. […] Men som det bl.a. er påpekt i fylkesdelplanen for transport i sørkorridoren, er antall avganger og overgangsmulighetene ikke gode nok. Bussforbindelser på tvers i regionen inn mot region- og kommunesentrene er viktig, men ikke tilstrekkelig for hele Follo. Det er behov for en sterk vestlig bussforbindelse parallelt med jernbanen.
>
> Mål og innhold:
>
> - En styrket vestlig buss-streng i regionen parallelt med jernbanen (Drøbak-Vinterbro-Svartskog-Oslo) og bussforbindelse til Oslo nord (Ryen/Bryn/Helsfyr)
> - Flere rushekspressbusser parallelt med jernbanen Vestby - Oslo når jernbanen har manglende setekapasitet.
> - Økt frekvens på bussrutene inn mot region- og kommunesentrene samt Nesoddtangen […]”.

4. ØVRIGE INNSPILL OG DRØFTINGER

Som underlag for utredningsarbeidet har vi hentet innspill fra prosjektlederen for Utviklingsavtale Follo og kontakter i NSB, Jernbaneverket og Stor-Oslo Lokaltrafikk. Mot avslutningen av arbeidet har vi hatt møte med et utvidet "delprosjekt Utvikling av alternative Follopakker" hvoretter kontaktene har gitt avsluttende tilbakemeldinger på det da foreliggende rapportutkast. I det følgende gjennomgås disse innspillene. Kapitlet inneholder også drøfting av en del problemstillinger hvor konklusjonene ligger til grunn for anbefalingene i rapporten.

4.1 Prosjektet Utviklingsavtale Follo

Asplan Viak hadde i en tidlig fase av utredningen møte med prosjektleder i Utviklingsavtale Follo. I møtet ble "Samferdselsstrategi for Follo 2003-2015" sin satsning på bedre og mer samordnet bussnett i regionen utdypet i følgende punkter:

1. Jernbanen: Nytt dobbeltspor Ski – Oslo så snart som mulig.
   Opptrapping av tilbudet forberedes med buss-for-tog-løsninger før nye togtilbud iverksettes
2. Bussforbindelsen Drøbak-Oslo via Vinterbro styrkes. Vinterbro forsterkes og tydeliggjøres som byttested for regionale og lokale bussruter.
3. Bussforbindelsen Drøbak – Ås – Ski – Vinterbro oppgraderes. Driftsopplegget gjennomgås for å utnytte transportmateriellet bedre.
4. Tilknytningsruter Enebakk – Nesodden – Sonsveien styrkes.

Båtrutene på Nesodden fungerer tilfredsstillende som de går i dag, men det må sikres utskiftning og fornyelse av flåten. Båtrute Son – Hvitsten – Drøbak – Fornebu – Oslo vurderes som alternativ til kollektivbetjeningsplanens forslag om en rute Drøbak – Fagerstrand – Fornebu – Oslo.

På veisiden er det behov for oppgradering av Nesoddens forbindelse med resten av Follo via Rv. 156. Det er videre svært svake bussforbindelser mellom Nesodden og resten av Follo, herunder Ski og Drøbak.

På Ski stasjon bør det vurderes løsninger som innebærer raskere gjennomkjøring av bussene. Dette kan eventuelt gjennomføres ved å bygge en undergang mellom øst- og vestsiden av stasjonen slik at bussene kjører Vestveien og har sin terminal på vestsiden av banen (dette er innarbeidet i gjeldende planer).

Den 22.6.2006 møtte utrederen planfaglige representanter for Follokommunene i Oppegård Rådhus i et møte hvor oppdatering av denne utredningen var på dagsordenen. Følgende innspill ble fremlagt:

- Follokommunene ønsker bedre interne bussruter, herunder mellom Vinterbro, Ås og Ski, mellom Kroer og Ås sentrum og mellom Vinterbro og Oslo. Follokommunene støtter forslaget om lang bussrute fra Son via Vinterbro til Kolbotn, Ryen og Ring 2 eller 3.
- Enebakk kommune understreker behovet for bedre forbindelse til og fra Ski. Særlig viktig blir dette når det nye dobbeltsporet åpner slik at den utvidete frekvensen også kan komme til nytte for Enebakk.
- Halvtimesruter hele dagen i tog mellom Ås og Oslo

Man har drøftet en mulighet for å gjennomføre det siste forslaget med å forlenge lokaltogene Oslo – Ski til Ås stasjon og snu der. NSB fremholder at det i dagens situasjon ikke ligger til rette for å snu tog på Ås stasjon. Det forutsetter et ekstra spor på stasjonen, og dette må ses i en større sammenheng. Kanskje Vestby eller Sonsveien kunne være like aktuelle for en slik utvidelse. NSB vurderer mulighetene løpende.

Styringsgruppen for Oslopakke 3 har i sin innstilling forutsatt at frekvensen i rute 550 Oslo–Ski–Moss utvides til halvtimesavganger i grunnruten. Dette ville styrke tilbudet tilsvarende også på Ås stasjon. Denne rapporten støtter en slik utvidelse, som lar seg gjennomføre innenfor rammen av dagens sporkapasitet.

Enebakk har i dag halvtimesforbindelser til og fra Ski i rushtid og timesavganger ellers. En generell oppgradering til halvtimesruter bør søkes gjennomført raskt, og med økt frekvens i rushtid etter behov når det nye dobbeltsporet er etablert. Det mange alternativer til å knytte disse avgangene sammen med andre bussruter i regionen, både til Ås, Drøbak og Nesodden, de to siste via et knutepunkt på Vinterbro.

4.2 Mating til tog eller direkte bussruter?

Oslo kommune søker å begrense antall busser i indre by pga. kapasitetsproblemer på veinettet og på Oslo Bussterminal. Dette forutsetter **mer matetrafikk** på jernbanestasjonene i omegnskommunene. Også i dag har Ski, Vestby og Sonsveien stasjoner betydelig overgangstrafikk mellom lokale bussruter og tog, særlig for reiser rettet mot Oslo. De bussene som kjører inn i Oslo, er lokalrutene til og fra Kolbotn i regi av AS Oslo Sporveier og Drøbak-bussene og Enebakk- og Siggerudbussene i regi av SL. AS Oslo Sporveier har i 2005 opprettet en ny rute – inkl. ekspressrute – mellom boligområdene i Oppegård kommune og Oslo sentrum via Mastemyr og E-18 Mosseveien. Ruten bruker 25 minutter fra Oppegård rådhus til jernbanetorget og har fått mye trafikk.

Driftskonsept 2015 **Feil! Fant ikke referansekilden.**) forutsetter at det skal gå kun to direkte bussruter mellom Follo og Oslo i 2015. Den ene er Drøbak–Oslo S/Fornebu som forutsettes å gå i hovedsak som i dag. Den andre er en ny rute fra Ski via Hauketo og Mortensrud til Ryen, Carl Berners plass og Majorstuen/Skøyen via Ring II og videre til Fornebu. Enebakk fra Flateby og nordover forutsettes betjent mot Lillestrøm.

Spørsmålet om mating versus direkte busser er sammensatt og kontroversielt. I Follo hvor en forholdsvis stor andel av befolkningen ikke bor nær en jernbanestasjon, må en trolig beholde begge deler.

Kan rutesystemet i nordre deler av Oppegård kommune – bussrutene 81, 82 og 83 som drives av AS Oslo Sporveier – gjøres om til materuter? Kolbotn og Hauketo måtte i så fall tjene som overgangsstasjoner for bussrutene, som har meget stor trafikk og samlet sett svært mange avganger i rushtiden.

I dag er togenes kapasitet til hinder for dette. NSBs planer om å doble rutefrekvensen på strekningen Oslo – Kolbotn vil imidlertid trolig legge forholdene bedre til rette for bruk av både Hauketo og Kolbotn som overgangsstasjoner for dagens direktebusser. Disse betjener i stor grad de samme områdene i Oslo som jernbanen gjør (Jernbanetorget/Nationaltheatret/Vestbanen/Solli). Spørsmålet er om publikum vil akseptere løsningen. Det forutsetter et finmasket, lokalt bussrutetilbud til og fra Kolbotn med korrespondanse med alle eller i det minste de aller fleste lokaltogene som stopper på Kolbotn. (På den annen side viser forsøk med direkte bussruter fra Kolbotn til Oslo via Mastemyr at trafikantene er svært positive til direkte ruter.) En lokal beredskap med ekstra busskapasitet for å håndtere driftsforstyrrelser er også en forutsetning for at en slik løsning skal fungere.

For Kolbotn sitt vedkommende kan togenes avgangsfrekvens bli svært høy fra 2009 når en også tar høyde for utvidet frekvens i rute 550 Spikkestad-Moss. Med ti- og femtenminutters bussruter knyttet til ankomster og avganger i rute 500 og den nye ruten Oslo – Kolbotn (avsnitt 5.1.1) blir tilbudet samlet sett bedre enn i dag, hvor busstilbudet utenfor rushtid er svakt.

Oslo kommune ønsker ikke en stasjon på **Hauketo** i det nye dobbeltsporet og har lagt dette til grunn i kommunedelplanen for området. På Hauketo må derfor busstrafikken knyttes til lokaltogene som i dag. Med en kjøretid på bare 10 minutter mellom Hauketo og Oslo S i dag, og minst kvartersfrekvens hele dagen, bør dette være akseptabelt. En eventuell nedlegging av Nordstrand og Ljan stasjoner – alternativt busstilbud er godt utbygd der – ville gjøre kjøretiden ytterligere 1 - 2 minutter kortere. Med fire til seks tog i timen vil kapasitet og frekvens kunne matche dagens busstilbud, forutsatt at trafikantene aksepterer overgang underveis.

Bussrutene mellom Ytre Enebakk og Oslo på Rv. 155 via Klemetsrud (rute 501) forutsettes i Driftskonsept 2015 erstattet av materuter til Hauketo stasjon. Under forutsetning av utvidet rutefrekvens på de nye lokaltogene antas dette under tvil akseptabelt. Det er likevel lite heldig å erstatte en lengre, direkte bussreise med en lang bussreise og en kort togreise, og det forutsetter i det minste at togreisen er kortest mulig.

Rute 504 mellom Ski/Siggerud og Oslo betjenes i dag via Hauketo stasjon men med rushtidsavganger via E-6 til Jernbanetorget. Også denne antas å kunne bli avkortet til Hauketo når togtilbudet mellom Hauketo og Oslo S tilsier det. Dersom innspart produksjon kan brukes til å tilby kvartersfrekvens også i bussrutene til Siggerud og Enebakk, kan dette forsvares.

Under forutsetning av at det blir høy avgangsfrekvens og tilstrekkelig kapasitet i togene og på stasjonen, er dette en akseptabel løsning for brukerne av de bussrutene som kan knyttes opp mot Hauketo stasjon. Skal Hauketo fungere godt som overgangsstasjon i forstadstogene, vil imidlertid en reduksjon av antall stopp mellom Oslo S og Hauketo i disse togene klart være en fordel. En eventuell nedleggelse av Nordstrand og Ljan stasjoner – som klart er i nedre sjikt når det gjelder passasjertall, ville redusere reisetiden mellom Oslo S og Hauketo/Kolbotn og videre med 1 ½ - 2 minutter, fra 10 ned mot 8 minutter. Dette vil ytterligere bidra til at overgangsreiser over Hauketo stasjon fremstår som et godt tilbud.

Det er derfor vanskelig å se at produksjonen av busstjenester innen regionen kan reduseres så mye som Driftskonsept 2015 forutsetter. Det er også behov for å styrke eksisterende materuter i takt med økt frekvens i togene, noe som forutsetter økt ruteproduksjon. Direkteruter til Oslo må supplere materutene i rushtid, særlig mot Ring II og Ring III, hvor togene via Oslo S og Nationaltheatret ofte ikke gir et tilfredsstillende tilbud, *særlig* for de reisende som ikke har direkte tilgang til togtransport. Markedet for togtransport er i praksis begrenset til personer som *enten* bor i nærheten av *eller* har sin arbeidsplass i nærheten av en jernbanestasjon, eller begge deler. Personer som *hverken* bor *eller* har sin arbeidsplass (eller andre, mye brukte reisemål) i nærheten av en stasjon, er *ikke* potensielle togbrukere i noe særlig omfang.

Det er grunn til å påpeke at det i Driftskonsept 2015 *ikke* har beskrevet noen direkte forbindelser mellom Follo og **Ring 2 eller Ring 3** i Oslo. Oslo Sporveier tilbyr en bussrute mellom Holmlia/Hauketo, Ryen og Grorud, men den dekker ikke behovet for forbindelser til ringveiene. Dette kan eventuelt avhjelpes med et knutepunkt mot Oslos bussrutenett på Ryen eller ved å sette opp direkte ruter. T-baneringen gir deler av Ring 3 god forbindelse med Follo via jernbanestasjonene i Oslo, men det er grunn til å minne om at svært få reisende aksepterer to eller flere bytter av transportmidler underveis.

Rute 906 Bøleråsen–Vevelstad–Ski benytter i dag Vevelstad som knutepunkt og overgangsstasjon. Mange følger likevel denne bussen til og fra Ski stasjon fordi togene går oftere til og fra den stasjonen.

Når det nye dobbeltsporet åpner på strekningen Ski – Kolbotn fra ca. 2012 vil reisen mellom Oslo og Ski ta ca. 19 minutter. Med dobbeltsporet fullt utbygget vil togreisen mellom Oslo sentrum og Ski ta 12 minutter. Med bedre parkeringstilbud, lettere overgang buss-tog og raskere adkomst til og fra E-18 via Søndre Tverrvei og Vestveien, kan bussmating via Ski bli et tilfredsstillende alternativ for en del av reisene rettet mot Oslo sentrum for større områder enn i dag.

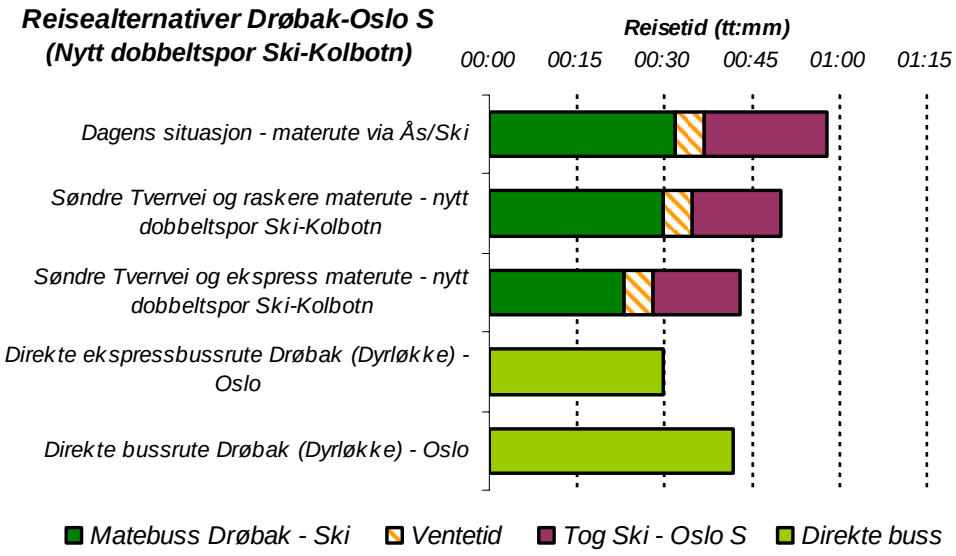
Ski stasjon som knutepunkt med høy rutefrekvens og kort reisetid til Oslo sentrum, med et godt utbygd parkeringstilbud og rask tilgang til og fra E-18 via Søndre Tverrvei og ny trase nordover (Vestveien), har Ski likevel et potensial for å bli en viktig overgangsstasjon for større områder. Pga fremkommelighetsproblemer på Rv. 155 kan f.eks. deler av Enebakk betjenes via Ski stasjon i rushtid.

Mellom Drøbak og sentrale punkter Oslo er reisetiden med ekspressbussen rute 542 ca. 30 minutter. Den ordinære direktebussen bruker 42 minutter.

Mellom Drøbak og Ski bruker bussen i dag 31 minutter via Ås. Med lav avgangsfrekvens på Ås og sjansene for driftsforstyrrelser bruker de fleste Ski som overgangsstasjon. Det tar dermed nærmere 1 time fra Drøbak til Oslo denne veien.

Når nytt dobbeltspor åpnes mellom Ski og Kolbotn, vil reisetiden mellom Ski og Oslo S være ca. 15 minutter, men inklusive overgangstid på 5 minutter blir reisetiden mellom Drøbak og Oslo til sammen fortsatt hele 50 minutter. Forskjellen til de ordinære bussrutene til Oslo er da mindre men fortsatt for de fleste i favør av direkte buss. Når hele det nye dobbeltsporet er ferdig, vil ventelig kjøretiden på strekningen bli ned mot 12 minutter. Opplevelsen av å reise i feil retning, lite komfortabelt på en smal og svingete Rv. 152, trekker fortsatt i favør av direktebussen. Tiltak i Oslopakke 3 kan bidra til å korte ned bussenes kjøretid noe på Rv. 152. Det kan også settes opp ”ekspressbusser”, som i så fall kanskje kan klare Drøbak – Ski på f.eks. 23 minutter.

Figur 10 viser en sammenligning av ulike reisealternativer mellom Drøbak (Dyrløkke) og Oslo:



Figur 10: Reisealternativer Drøbak – Oslo S

Figuren viser at selv ikke en ekspressmaterute mellom Drøbak og Oslo med tog via Ski med nytt dobbeltspor kan konkurrere tidsmessig med direkte ekspressbuss, knapt nok med de ordinære bussrutene mellom Oslo og Drøbak. Reisende til deler av Oslo der bussruten har holdeplass men som er utenfor gangavstand fra jernbanestasjonene vil neppe finne alternativet via Ski særlig tiltrekkende. Det er lagt til grunn en reisetid med tog på 15 minutter. I planperioden vil en måtte forholde seg til en reisetid på ca 19 minutter så lenge nytt dobbeltspor Kolbotn – Oslo S ikke er ferdig.

Overgang til bruk av materuter har også en økonomisk side for aktørene. Inntektsdelingen mellom SL, NSB og Oslo Sporveier er bygget opp slik at endret omfang av mating kan endre den ene parts netto inntekt mer enn kostnadsendringene tilsier. Slike forhold bør ikke motvirke en arbeidsfordeling som ellers er samfunnsmessig fordelaktig, slik de kan gjøre i dag. Sørkorridor-prosjektet 2006/2007 vil ta opp denne problemstillingen slik at partene i fellesskap kan produsere et optimalt transporttilbud med tilfredsstillende kostnadsdekning.

4.3 Fremkommelighet for buss

Fremkommelighetsproblemene er betydelige på Mosseveien i Oslo, og særlig under anleggsarbeid som f.eks. med Bjørvikatunnelen.

Rv. 155 fra Enebakk kan også vise til store forsinkelser, jevnlig opp til 50 minutter. SL ønsker bygget ca. 1,5 km. kollektivfelt langs påkjøringsrampen og inn på E-6 og ”by-pass” på rundkjøringen i Enebakkveien.

På E-6 kan problemene bli redusert med ny fire felts motorvei til Assurtjern i 2009. Det viser seg imidlertid at køer på rampene til motorveien hindrer busstrafikken i betydelig grad. Strekningen Skullerud-Klemetsrud er særlig problematisk. Det bør derfor vurderes bussfelt på flere av rampene til motorveien. Videre er forholdene i Ryenkrysset problematiske. Dette er til vurdering i OP2-sekretariatet. Dagens situasjon og forventet trafikkøkning gjør det nødvendig med strakstiltak på E-6.

Fremkommeligheten på Rv. 152 er problematisk i området Langhus-Greverud og ved Kolbotn. Dette indikerer klart behov for fremkommelighetstiltak på Rv. 152 i samsvar med Follorådets forslag.
SL ønsker seg

- kollektivfelt fra Jernbanetorget til Ulvøya i sørgående retning i ettermiddagsrushet
- kollektivfelt fra Kongshavn til Jernbanetorget i nordgående retning.

Et alternativ kan være ett reversibelt kollektivfelt, som vil løse problemet i begge retninger.

4.4 Hurtigbåt Aker brygge/Fornebu - Fagerstrand/Drøbak/-Hvitsten/Son?

Basert på en rutehastighet på 27 knop vil en hurtigbåt bruke ca 50 minutter på strekningen Aker Brygge – Drøbak med to mellomanløp. Dette er noe lengre tid enn dagens ekspressbussruter bruker, forutsatt normal fremkommelighet. Til Fornebu bruker bussen lengre tid, mens en båtrute ville bruke kortere tid – ca 38 minutter. Med rutehastighet på 35 knop er reisetidene henholdsvis ca. 42 og ca. 31 minutter.

Dersom det skulle gjennomføres en avgangsfrekvens ut over én hver morgen og én hver ettermiddag på en så vidt lang rute, måtte to hurtigbåter betjene den. Dette kan gjøre kostnadene uakseptabelt høye. Vi har derfor ikke gått nærmere inn på denne løsningen.

4.5 Økonomiske forutsetninger

Styringsgruppen for Oslopakke 3 har i sin innstilling lagt til grunn at statens kjøp av togtjenester i Oslo/Akershus skal øke med 75-95 mill.kr. per år. Godtgjørelse til kjøp av busstjenester i Akershus skal øke med 50 mill.kr. per år. Follos folketall utgjør 24 prosent av Akershus'. Med tilsvarende andel av bevilget beløp kan dette gi ca. 12 mill.kr. per år i økt godtgjørelse til busstrafikk og 20 mill.kr. til økt kjøp av togtjenester, til sammen 32 mill.kr. (i 2002 anslått til 25 – 30 mill.kr.).

Per togkilometer anslås en netto kostnad (hensyn tatt til økt trafikkinntekt) på kr. 75,-. 32 mill.kr. til økt togtjeneste gir dermed rom for ca 430 000 nye togkilometer. Mellom Oslo S og Moss er det ca. 120 km. tur/retur. Denne rammen gir dermed rom for ca 16 nye dobbeltturer per virkedag dersom hele rammen ble tatt ut i denne ruten. Dersom hele rammeøkningen tas ut på strekningen Oslo – Ski, ville det gi ca. 38 nye avganger per virkedag.

Målt i rutekilometer for buss som koster netto f.eks. ca 18 kr. per kilometer (etter fradrag av inntekter), tilsvarer rammen på 12 mill.kr. per år dette ca. 650 000 busskilometer per år. Fordelt på 230 hverdager gir det 3 000 rutekilometer per dag. Hvis gjennomsnittlig rutelengde er 20 km. én vei, kan det produseres til sammen 75 nye rundturer per dag for dette beløpet. Det tilsvarer 8 - 10 nye ruteavganger per time. Dersom rutene er 15 km. lange, kan det produseres 200 turer, dvs. 11 nye avganger per time over et 18 timers driftsdøgn.

Vi viser til omtalen av prioriteringer av Oslopakke 3-midler i avsnitt 5.1.1 og 5.1.2 nedenfor.

5. KOLLEKTIVTRANSPORTEN I FOLLO 2008 – 2015

5.1 Perioden fra 2008 til 2015

5.1.1 Togtilbud fra 2008

I arbeidet med Oslopakke 3 har NSB gitt innspill for å illustrere hvilke tilbudsforbedringer som kan gjøres med de antydede rammeøkningene.

For Follo er infrastrukturen på strekningen Oslo – Ski overbelastet i rush. En ytterligere økning av trafikken i rush vil ikke være mulig uten at det går ut over punktligheten. Tilbudet på dagtid og i lavtrafikkperioder om kvelden og i helgene kan derimot økes. For Follo har NSB skissert følgende tiltak:

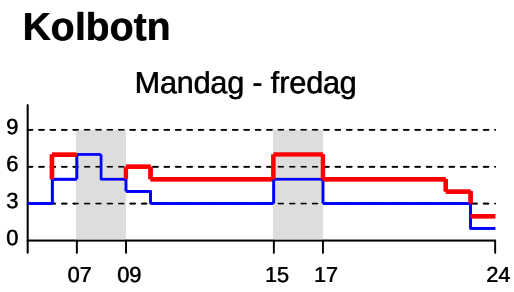
Kvarterstilbud Oslo – Kolbotn	Det opprettes en ny pendel som kjøres Oslo S – Kolbotn – Oslo S i tillegg til dagens lokaltog mellom Oslo og Ski. Den nye pendelen vil betjene stasjonene Holmlia og Hauketo mellom Kolbotn og Oslo S, store deler av ukedagene i tillegg til lørdag formiddag og søndag ettermiddag.
Halvtimetilbud fra Oslo til Moss	I tillegg til dagens togtilbud i grunnrute med tog hver time mellom Spikkestad og Moss foreslås det en ekstra pendel som kjører mellom Oslo S og Moss hver time. Dette vil innebære halvtimefrekvens store deler av døgnet på ukedager samt lørdag formiddag i Ås, Vestby og Sonsveien.
Høyere frekvens på kvelder og i helgene	For å få et helhetlig togtilbud gjennom hele uken forslås det å øke tilbudet i lavtrafikkperiodene på strekningene Spikkestad – Moss og Ski – Skøyen

Halvtimesruten i togrute 500 Skøyen – Ski opprettholdes, men perioden med kvartersfrekvens i ettermiddagsrushet utvides, først og fremst ut over ettermiddagen og kvelden, f.eks. frem til etter kl. 21.

Dette gir på hverdager følgende antall stopp i hovedretningen:

Stasjonene **innenfor Kolbotn** får minst fire tog per time. Den nye halvtimespendelen stopper ikke på Rosenholm og Nordstrand/Ljan.

På **Kolbotn stasjon** blir ny frekvens over dagen (markert med rød strek):

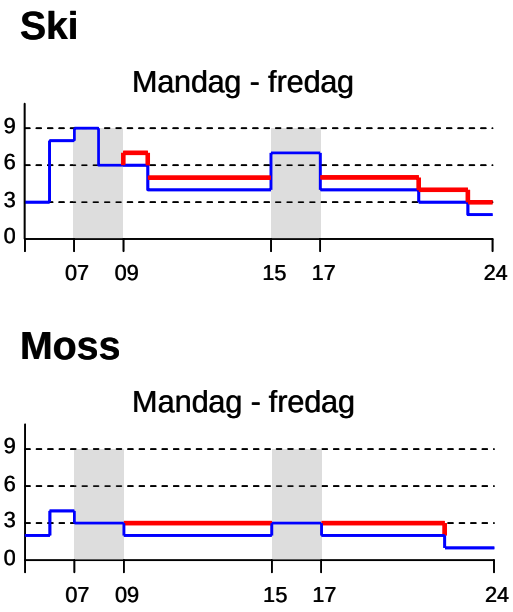


Stasjonene **mellom Kolbotn og Ski** får halvtimesfrekvens i grunnruten men tilleggsavganger én gang per time ettermiddag og kveld.

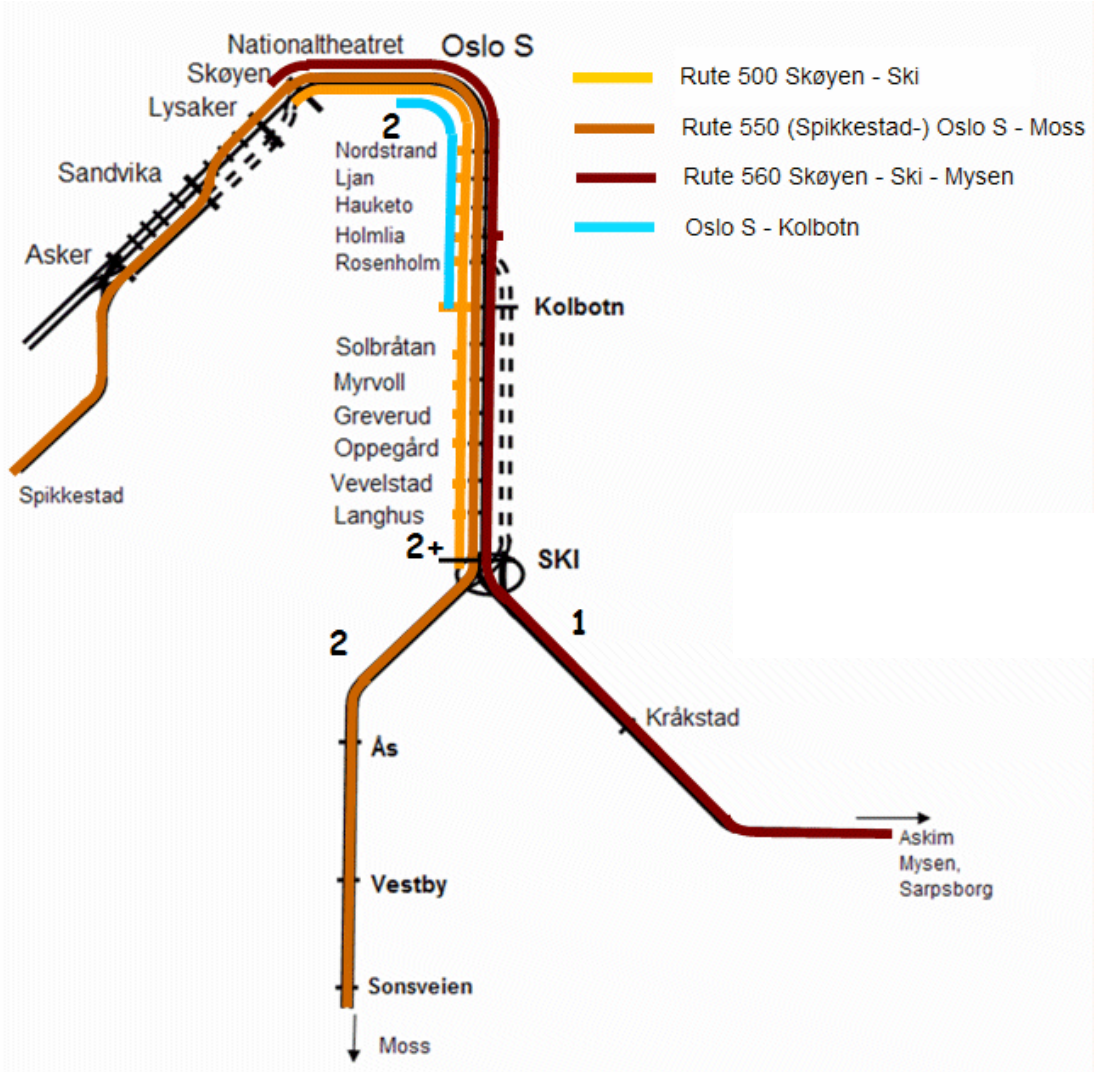
Ski stasjon får inntil 9 avganger per time i rushtid og minimum 5 avganger per time frem til kl. 21.00

Vestby. Ås og Sonsveien stasjoner får 2 avganger per time hele dagen.

Moss har i tillegg avganger med Regiontog 1 gang per time.



Togtilbudet vil da se slik ut med grunnrutene angitt med tall for avganger per time hele dagen (Figur 12):



Figur 12: Togtilbud 2009

Dette innebærer at Kolbotn, forutsatt stopp i 550-togene, får 5 avganger per time mot Oslo i grunnruten. I en utvidet periode får Kolbotn inntil 7 avganger per time. Ski får 5 avganger per time i grunnruten og 7 – 9 tog per time i rush.

Ås, Vestby og Sonsveien får halvtimesruter hele dagen. Følgende tabell illustrerer rutefrekvensen på knutepunktstasjonene og strekningene mellom dem:

	Fra 2009	
	Grunnrute	Rush
Hauketo-Rosenholm	4	6*)
Kolbotn	**5**	**5-7**
Solbråtan-Langhus	2	4
Ski (inkl. regiontog)	**6**	**7-10**
Ås-Sonsveien	2	3
Moss (inkl. regiontog)	**3**	**5**

*) Bare Hauketo og Holmlia, 4 på øvrige stasjoner

Halvtimesrute i tog 550 krever ca. 12 nye rundturer per dag. På bakgrunn av begrensninger i kapasiteten frem til Moss stasjon kunne tilleggsavgangene snu på Vestby eller Sonsveien forutsatt at det kan bygges et snuspor på én av disse stasjonene.

Av samlet offentlig kjøpsbehov for togtilbudet i Oslopakke 3 i størrelsesorden 75 - 95 mill kr/år, antar NSB at ca. halvparten vil relatere seg til togene til og fra Follo-regionen, dvs. 35 - 45 mill.

5.1.2 Bussruter fra 2008/2009

Stor-Oslo legger i sin planlegging Driftskonsept 2015 til grunn, men har ikke forutsatt større endringer de nærmeste årene. Eventuelle tilleggsmidler i forbindelse med Oslopakke 3 vil de benytte til frekvensøkning i dagens hovedruter:

Rute 501	Lillestrøm-Rælingen-Enebakk-Oslo
Rute 504	Ski-Siggerud-Hauketo/Ryen-Jernbanetorget
Rute 905	Tusenfryd-Vinterbro-Nordby-Ski
Rute 906	Bøleråsen-Vevelstad-Ski
Rute 914	Drøbak-Ås-Ski
Rute 541/542	Drøbak-Oslo

Vi anbefaler følgende tiltak vurdert:

A. Bussene til og fra Drøbak i rute 541 og 542 utføres i hovedsak som i dag men forutsettes som i Driftskonsept 2015 satt inn i pendel mot Slemmestad. Slik pendeldrift er driftsmessig mer enn trafikkmessig motivert og forutsetter på begge sider av Oslo ekstra materiell for å dekke rushtidstrafikkens behov. Avgangene i rute 541 og *eventuelt* i aktuelle ekspressbussavganger i rute 542 anløper det nye knutepunktet på Vinterbro. Fornebu var tidligere endepunkt på en del ekspressbussavganger, men disse terminerer i dag på Skøyen for videretransport med Oslo Sporveiers rute 31. Dette har vist seg å fungere mindre bra. Fornebu kan når den kommer, trolig best betjenes med overgang til og fra Fornebubanen på Lysaker.

B. I stedet for Driftskonseptets rute fra Ski til Fornebu via Ring 2 foreslår vi at det etableres en rushtidsrute på forsøksbasis med 3–4 avganger morgen og ettermiddag fra Brevik i Son, via E-6 til Vestby, Korsegården, Vinterbro, E-6 og Rv. 152 til Oppegård, Sofiemyr og Taralrud-diagonalen og E-6 til Ryen. Derfra **Ring 3** til f.eks. Rikshospitalet og Universitetet på Blindern – og v.v. Andre reiseveier mellom Follo og Fornebu er trolig mer aktuelle fordi kjøretiden frem til Fornebu blir svært lang. For Skis nærområde er reisealternativer med tog og overgang i Oslo trolig mer attraktivt. (Avkortingen er også innarbeidet i Driftskonseptets versjon 2.)

   Ruten bør starte opp som rushtidsrute morgen og ettermiddag med 8 – 10 avganger. Follo og sørkorridoren har i dag svak ruteforbindelse med både Ring 2 og Ring 3-områdene i Oslo. Vi foreslår direkte linje til Ring 3 i stedet for Ring 2 fordi det er kortere vei fra jernbanestasjonene i sentrum til Ring 2-områdene og fordi Ring 3-områdene har størst ekspansjon mht. arbeidsplasser.

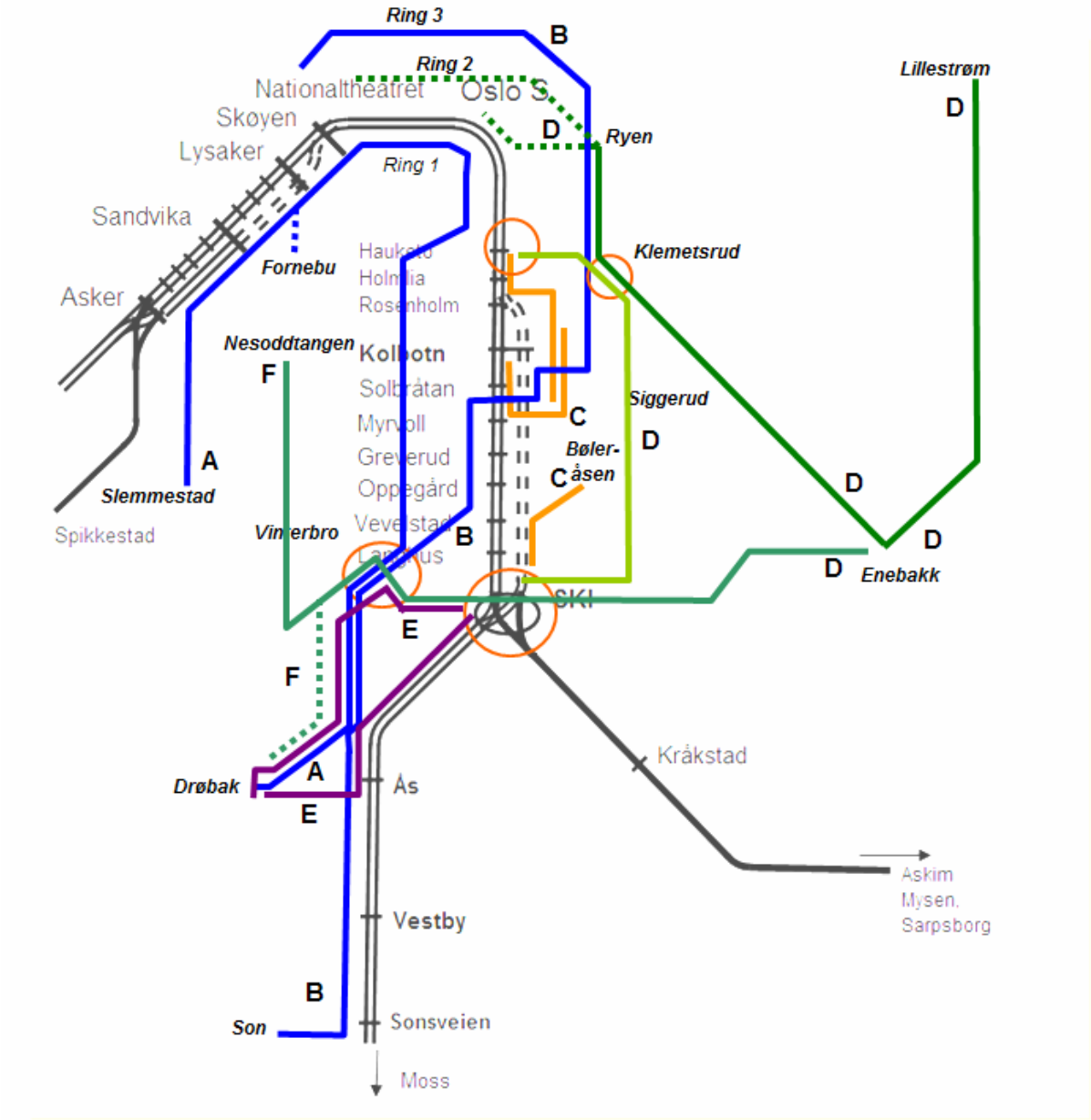
C. Omlegging av bussrutene Oslo–Oppegård til høyfrekvente, høystandard materuter via Kolbotn og Hauketo **utredes** med utgangspunkt i NSBs nye rutetilbud fra 2009. Eventuell implementering forutsetter grundig planlegging og ikke minst markedsføring for å sikre publikumsaksept og slik at trafikkbortfall unngås. Bøleråsen–Vevelstad inngår i dette.

D. De tunge rutene 501 Enebakk–Hauketo–Oslo og 504 Ski–Siggerud–Hauketo **utredes** med sikte på bedre, samlet rutetilbud. Dette oppnås i første rekke ved frekvensøkning. Hauketo får fra 2009 et høyfrekvent togtilbud. Det bør da vurderes å kjøre færre busser til sentrum og heller gi et tilbud fra Siggerud og Enebakk mot Ring 3 og/eller Ring 2. Rutene kan knyttes sammen i en overgangsterminal på Klemetsrud, som begge rutene passerer? Også Hauketo bør vurderes for et rutetilbud mot Ring 2/Ring 3 som en intern Oslorute.

E. Drøbak-Ås-Ski-Vinterbro var nyetablert som sammenhengende rute i 2000 og viste seg å være populær. Forslaget om en **ringrute** Drøbak-Ås-Ski-Vinterbro-Drøbak er mindre aktuelt etter at ruten måtte deles i Ski etter utbygging av krysset E-18/Rv. 154. En annen løsning på dette er at ruten Ski-Vinterbro – som søkes utviklet til halvtimesruter – også forlenges til Drøbak hver time, slik at strekningen Drøbak-Vinterbro får halvtimesavganger, til/fra Ski og Oslo annen hver gang. I korrespondanse med langruten Son - Ring III får Drøbak også forbindelse til Oslos nordre deler.

   Denne ruten foreslås bygd ut til 2 avganger per time i grunnruten og med korrespondanse med togene til og fra Oslo på Ås og Ski. Overgang på Ås gir kortest reisetid, mens overgang på Ski treffer flere togavganger.

F. Nesoddens bussforbindelse med Drøbak og Ski begrenser seg til et fåtall avganger med begrenset trafikk. Kontaktmønsteret på Nesodden retter seg hovedsakelig mot Nesoddtangen og båtrutene mot Oslo.



Figur 13: Videreutviklet, regionalt bussrutenett fra 2008-2009

En viktig innvending mot bussmating til og fra jernbanestasjonene er at driftsforstyrrelser i det ene transportmiddelet får store konsekvenser for det neste leddet i transportkjeden. Busser venter normalt ikke mer enn 5 minutter, unntaksvis 10, på et forsinket tog. Neste buss går kanskje om en time, kanskje ikke i det hele tatt.

Skal publikum akseptere overgangsreiser, kan aktørene ikke levere et produkt med slike svakheter. Overfor passasjeren må transportsystemet fungere som en helhet – ”hel ved” – uansett hvor mange aktører som deltar. Når passasjerene kommer til stasjoner på et tog hvor rutetabellen viser overgang, **må** bussen bringe dem videre, også hvis toget skulle være forsinket. Løsningen på dette ligger i en beredskapsreserve i form av kjøretøy og førere på overgangsstasjonene som aktørene kan trekke på ved forsinkelser ol. Et samarbeid med taxi kan være hensiktsmessig. Ved vurdering av bussmating mot direkte ruter må kostnadene ved en slik beredskap kalkuleres inn, og alle berørte aktører må dele kostnadene for den.

5.1.3 Båtrutene

Hovedutfordringen i forbindelse med båtrutene er å sikre tilfredsstillende gjenanskaffelse av fartøymateriellet. Rederiet Nesodden-Bundefjord Dampskipsselskap AS eies hovedsakelig av Nesodden kommune og opererer på kontrakt med Stor-Oslo Lokaltrafikk AS. Rutene konkurranseutsettes med sikte på iverksettelse av ny kontrakt fra 1.7.2008. Uansett hvem som er operatør kan kostnadene øke fra dette tidspunktet på grunn av behovet for nytt båtmateriell.

5.1.4 Fremkommelighetstiltak

Prosjektet FREM 2006-2009 i Oslopakke 2 lister opp en rekke tiltak for å øke kollektivtrafikkens fremkommelighet, og ytterligere tiltak blir vurdert fortløpende.

I Follo er det særlig viktig med fremkommelighetstiltak på Rv. 152 og på enkelte av rampene av og på E-6 fra Langhus mot Oslo. Situasjonen på E-6 ved Ryen må overvåkes løpende slik at avbøtende tiltak kan iverksettes når fremkommelighetsproblemer oppstår.

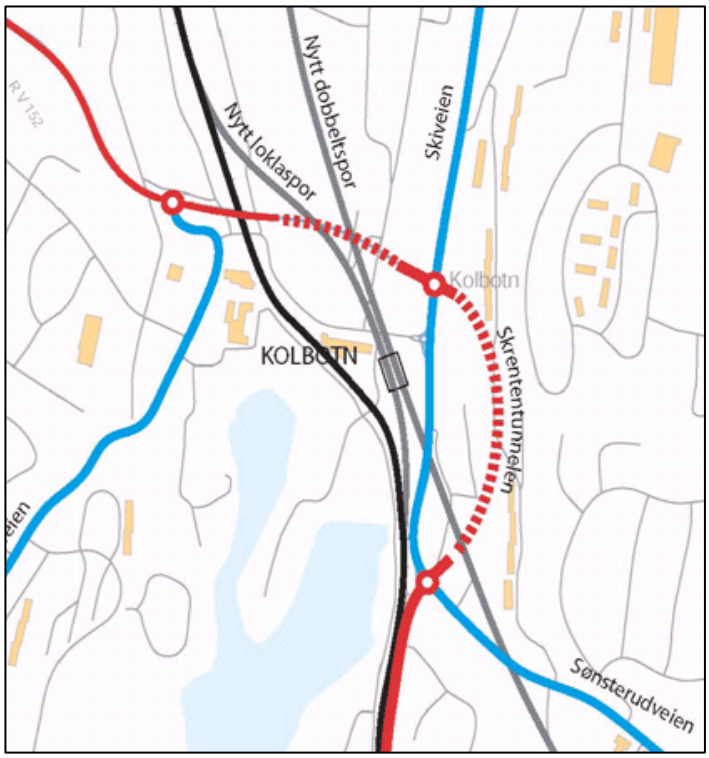
5.1.5 Knutepunktutvikling

Stasjonene langs jernbanen forventes å få en tilfredsstillende standard i forbindelse med oppgraderingen til fire spor på strekningen Oslo – Ski.

Holdeplassløsningen som er planlagt for **Vinterbro** og som i OP2 er prioritert innenfor en utvidet investeringsramme for 2006-2009, må kunne ivareta både kjøpesentertrafikken og behovet for overgang mellom tangerende og terminerende ruter. Ekspressbussene mot Göteborg/København kan også ha fordel av et oppgradert stoppested på Vinterbro. (Korsegården med forbindelse til og fra både Drøbak og Ski er likevel trolig en i hovedsak tilfredsstillende løsning). Vi foreslår nedenfor en bussrute Son – E-6 – Vinterbro – Oppegård – Ryen – Ring 3, eventuelt Ring 2, som kan gi reisende til/fra Vestby, Ås, Nesodden og Drøbak rask forbindelse til og fra bydelene langs Ring 3 (Ring 2). Med overgang på Vinterbro kan også Drøbak-reisende benytte et slikt tilbud.

I **Drøbak** er tettstedet lite egnet for de større bussene, og busstraseene er trange og tidkrevende å kjøre. Det har vært arbeidet med planer om ny bussterminal for Drøbak på Dyrløkke med sikte på å redusere kjøring gjennom Drøbak sentrum. Dette arbeidet bør videreføres og vurderes i sammenheng med ruter med mindre busser som mater til hovedrutenes avganger og ankomster på denne terminalen, i hvert fall de deler av døgnet da trafikken til, fra og gjennom Drøbak sentrum ikke fyller bussene helt, slik tilfellet er deler av døgnet. Investeringskostnaden er foreløpig anslått til 10 mill. kr. og er prioritert innenfor en eventuelt utvidet investeringsramme. Driftsopplegg for hovedruter og materuter må vurderes nøye for ikke å miste trafikk.

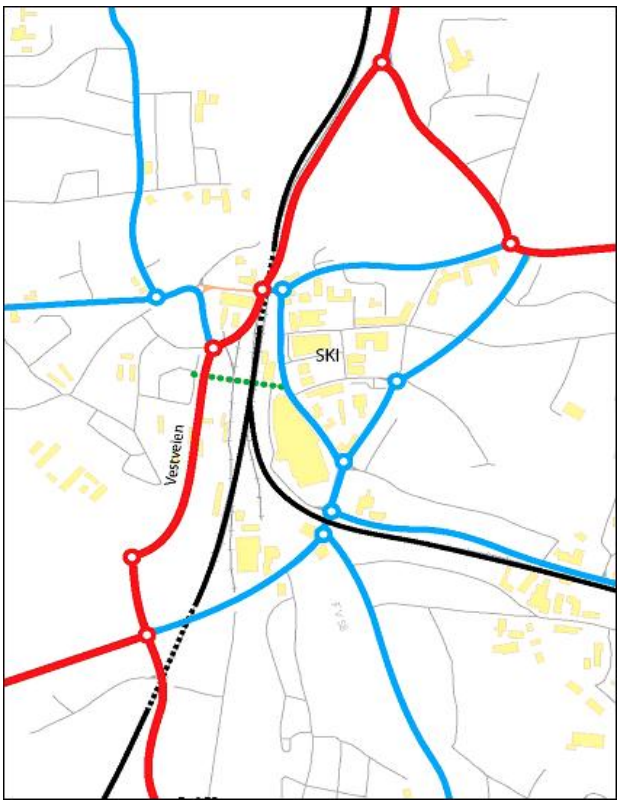
Kolbotn stasjon har potensial for å være overgangsstasjon mellom buss og tog i større grad enn i dag, med stopp av tog både i det nye dobbeltsporet fra ca. 2012 og i lokaltogsporet. Dette krever flere tiltak for tilrettelegging enn det som er lagt til grunn i tidligere utbyggingsprogrammer. Endelig utforming av stasjonen er ikke avklart. I Vegvesenets Rv. 152-utredning er følgende løsning for vei, bane og stasjon skissert:



Figur 14: Kolbotn stasjon med nytt dobbeltspor

Foreliggende planer for utbygging av **Ski stasjon** ivaretar de fleste forslag som er tatt opp lokalt og åpner for muligheten til å flytte bussterminalen til vestsiden av stasjonen. Vestre Tverrvei vil kunne tjene som en god tilførselsvei til en slik terminal. I tillegg til lokale bussruter vil ekspressbussene på E-18 mot Ørje, Töcksfors, Karlstad og Stockholm kunne benytte seg av en slik terminal.

(Kilde: Statens Vegvesen: Utredning om Rv 152)



Figur 15: Ski stasjon med adkomst fra vest

5.1.6 Innfartsparkering

Oslopakke 2-prosjektet omfatter tilrettelegging for parkering for videre reise med kollektivtransport ved utvalgte stasjoner/stoppesteder. Det er satt av en samlet investeringsramme på 23 mill.kr. Se også avsnitt 3.4.4 ovenfor.

5.1.7 Oppsummering 2008-2015

Det er mange aktører og mange ulike offentlige budsjetter som skal koordineres for å skape en kollektivtransportsituasjon som Folloregionen kan være tjent med i perioden. På Vegvesenets budsjetter må midler til kollektivprioritering og veiforbindelser som er viktige for kollektivtrafikken prioriteres, Jernbaneverkets utbyggingsmidler må også omfatte tiltak som bidrar til bedre knutepunkter, herunder gode overgangsstasjoner på Kolbotn og Hauketo. En del av midlene må disponeres av Akershus fylkeskommune og SL som kjøper av busstransporttjenester. AS Oslo Sporveier som delvis av historiske årsaker har ansvaret for vesentlige deler av kollektivtransporten i Oppegård kommune bør trolig samordne driften av disse rutene bedre med SL. NSB transportere over Holmlia og Hauketo en betydelig transportmengde lokalt i Oslo.

Grensedragningen mellom eventuelle ekstramidler og de vanlige bevilgningene er også uklar. Vi har lagt til grunn at Oslopakke 3-midlene kommer i tillegg til Oslopakke 2-investeringene som er beskrevet ovenfor. Økonomiske virkninger av de foreslåtte løsninger kan innebære følgende tillegg:

TOGRUTER					Kostnad per km.: kr	83,00
Fra 2009	Distanse tur/ret.ca. *)	Nye avg. per dag	Km/dag	Dager/år	Km/år	Kr/år
Rute 550 Oslo-Moss halvtimesavg. hele dagen	120	12	1 440	250	360 000	29 880 000
Rute 500 Skøyen-Ski - flere halvtimesavg	50	6	300	250	75 000	6 225 000
Ny rute Oslo S - Kolbotn	36	25	900	250	225 000	18 675 000
Sum merkostnader togruter						**54 780 000**

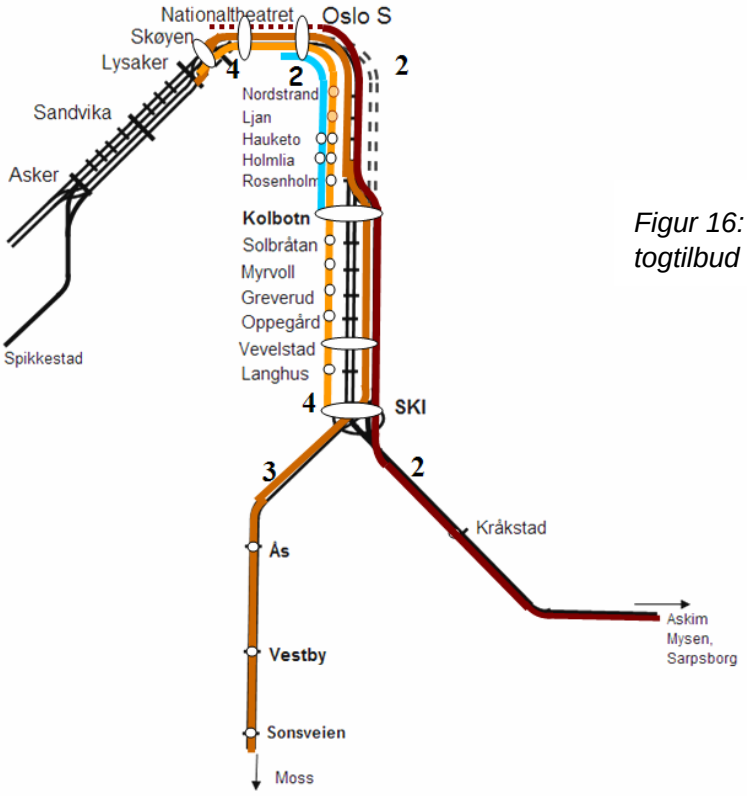
BUSSRUTER					Kostnad per km: kr	25,00
Fra 2008	distanse tur/ret.	Nye avg. per dag	Km/dag	Dager/år	Km/år	Kr/år
A: Pendeldrift Drøbak-Oslo-Slemmestad	(Drøbakruten forutsettes uendret)					
B: Son-Vinterbro-E6-Ryen-Ring 3	120	6	720	250	180 000	4 500 000
C: Omlegging til materuter i Oppegård				*Kostnadsreduksjon (for Oslo Sporveier)?*		
Frekvensutvidelse Bøleråsen-Vevelstad-Ski	18	12	216	250	46 656	1 166 400
D: Siggerud/Enebakkbussene	60	6	360	250	129 600	3 240 000
E: Drøbak-Ski	40	10	400	250	100 000	2 500 000
Ski-Vinterbro	18	10	180	250	45 000	1 125 000
Vinterbro-Drøbak	32	10	320	250	80 000	2 000 000
Sum merkostnad bussruter						**14 531 400**
BÅTRUTER						
Ny kontrakt - merkostnad ved nye fartøy					????	8 000 000
Sum merkostnad buss og båt						**22 531 400**
Økte trafikkinntekter (20 prosent av merkostnad buss og tog					2008:	**13 862 280**
				Netto økt kjøp fra	**2008/2009:**	**63 449 120**

Det er i denne oversikten ikke trukket noe skille mellom transportoppgaver som gjelder Akershus og Oslo.

5.2 Perioden etter 2015

5.2.1 Togruter fra 2015

Når nytt dobbeltspor Oslo – Ski kommer, er sporkapasiteten ikke lengre en begrensende faktor for togtilbudet. Det ventes imidlertid ikke at nytt dobbeltspor på strekningen er operativt før etter 2020. Driftskonsept 2015 forutsetter når dobbeltsporet kommer, en grunnrute med fire togavganger per time i forstadstogene Lysaker – Ski og seks avganger per time på innerstrekningen. Vi legger i Figur 16 til grunn at "forstadstoget" Oslo – Kolbotn opprettholdes etter 2020 (figur 14):



Figur 16: Mulig togtilbud etter 2020

Dette ruteopplegget er ikke endelig gjennomarbeidet og kan bli endret i kommende modellanalyse. Det innebærer f eks at Ski får 9 togavganger og -ankomster mot Oslo hver time i grunnruten, dvs. ett tog oftere enn hvert 7. minutt – hele dagen, mot i dag 10 – 15 minutter. I rushtid vil det gå enda flere tog. En passasjer som ankommer tilfeldig til stasjonen vil da i gjennomsnitt måtte vente på toget under 3½ minutt. Da trenger man ikke lengre ta hensyn til tidtabellene for å ta toget. Kolbotn vil kunne få et tilsvarende godt tilbud. Skal den økte trafikken dette åpner for kunne realiseres, forutsetter det gode og kapasitetssterke parkeringsløsninger på Ski og Kolbotn stasjoner sammen med tilfredsstillende matebussopplegg.

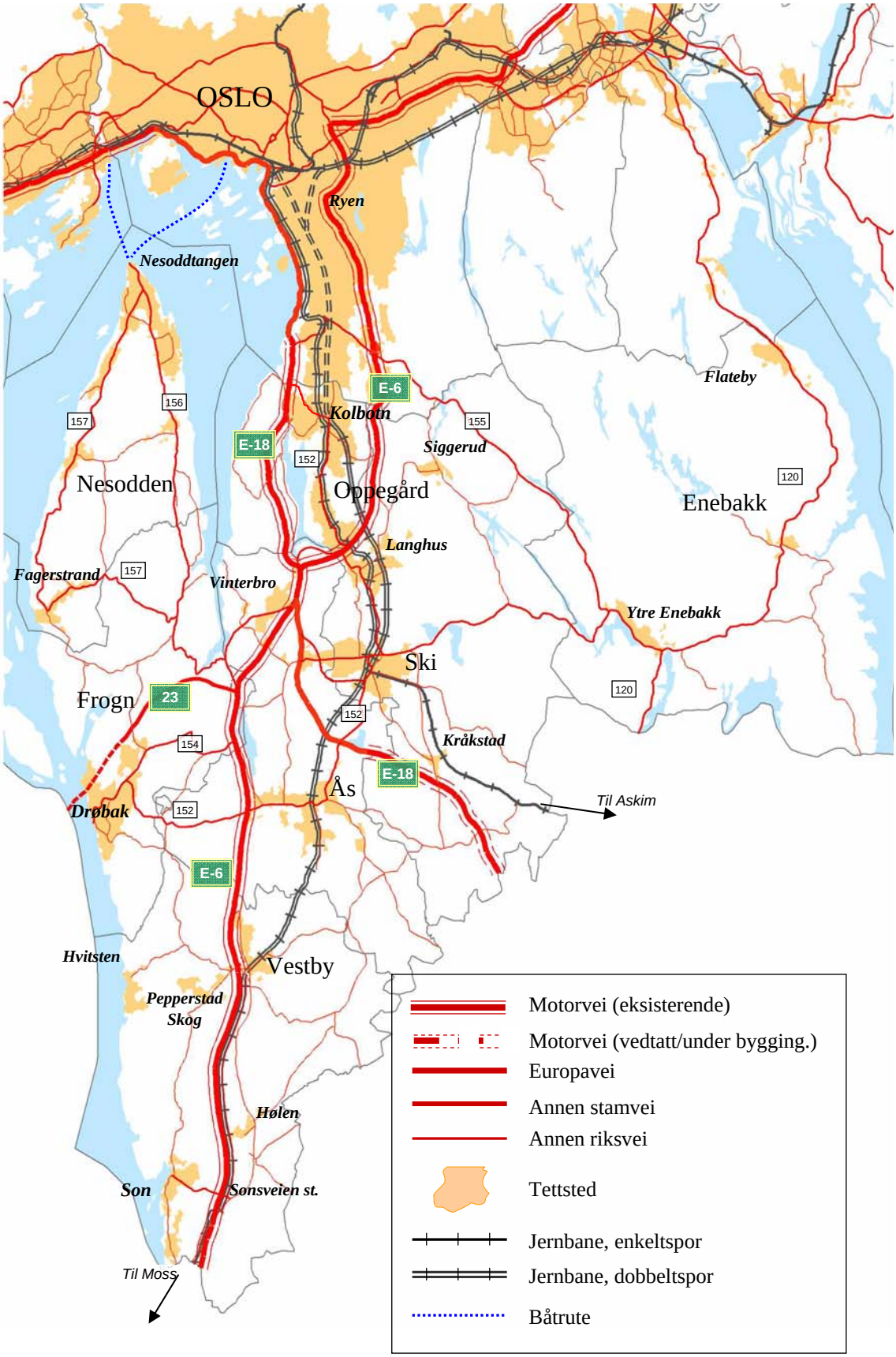
	Fra 2020	
	Grunnrute	Rush
Haketo-Rosenholm	6	8
Kolbotn	**8**	**11**
Solbråtan-Langhus	4	6
Ski (inkl. regiontog)	**8**	**12**
Ås-Sonsveien	2	3
Moss (inkl. regiontog)	**3**	**5**

5.2.2 Bussruter fra 2015

Bussrutene forutsettes videreutviklet i forhold til 2008-strategien evt. justert med forslagene ovenfor.

Så langt det er mulig må økt grunnrutefrekvens i togene følges opp med tilsvarende frekvensøkning i de viktigste materutene. Færre gjennomgående bussruter til og fra Oslo sentrum med mer mating til og fra togene kan bli nødvendig for å finansiere frekvensøkningen i bussrutene. Det kan bli nødvendig å gjøre vanskelige avveininger mellom frekvensøkning lokalt eller å fortsette med bred rutedekning med direkte busser til Oslo. For å øke kunnskapsnivået må det kunne utprøves alternative løsninger i samarbeid med kommunene for å finne gode løsninger som fungerer tilfredsstillende for passasjerene og som kan bidra til avlastning av veinettet til og fra og innen Oslo. Særlig viktig blir det å finne løsninger for bedre regularitet ved overgangsreiser og materuter.

VEDLEGG 1: Transportinfrastruktur i Follo 2015



VEDLEGG 2: Referanser

Oslopakke 3: Innstilling fra politisk styringsgruppe den 29.5.2006
http://www.akershus.no/index.php?page_id=131&article_id=13236

Strategisk areal- og transportutredning for sørkorridoren, Sørkorridorsekretariatet juli 1997

Kollektivbetjeningsplan for Akershus 2002-2005, Asplan Viak AS oktober 2001

Strategisk kollektivplan for Østlandet: Sammendragsrapport fase 2
SAMORDNET REGIONALT KOLLEKTIVTILBUD PÅ ØSTLANDET
Målbilde 2006 og 2015

St.meld.nr. 24 (2003-2004) Nasjonal Transportplan 2006-2015

Innst.S.nr.240 (2003-2004): Innstilling frå samferdselskomiteen om Nasjonal transportplan 2006-2015

Oslopakke 2: Strategisk driftskonsept for kollektivtrafikken i hovedstadsområdet.

http://www.oslopakke2.no/template=forside;/filestore/Brosjyre-MerogbedrekollektivtrafikkforpengeneDriftskonsept2015Endelig12-01-06.pdf

Oslopakke 2-sekretariatet Juni 2004 – handlingsplan januar 2006
http://www.oslopakke2.no/template=forside;/filestore/ProsjektkatalogOslopakke2-skjermkvalitet.pdf

Samferdselsstrategi for Follo 2003-2015 - De viktigste regionale samferdselstiltakene i Follo, og strategier for å få dem gjennomført. Follorådet september 2004.

RV. 152 gjennom Follo, presentasjon datert 18.9.2006 i forbindelse med seminar i Statens Vegvesens regi

VEDLEGG 2: Referanser

Sysselsatte personer
4. kvartal 2005

Bosatte i:	Totalt sysselsatte	Arbeider i: Vestby	Ski	Ås	Frogn	Nesodden	Oppegård	Oslo	Asker og Bærum	Romerike	Andre regioner
Vestby	6937	2386	511	518	138	22	155	1984	166	149	908
Ski	13904	146	5049	675	98	28	820	5794	404	335	555
Ås	7343	162	906	2957	181	41	242	2176	154	112	412
Frogn	6881	132	361	508	2586	199	173	2232	218	116	356
Nesodden	8312	46	152	166	128	3265	80	3696	342	137	300
Oppegård	12250	53	701	219	38	27	3509	6345	538	369	451
Enebakk	2235	17	57	16	6	8	17	162	12	1668	272