

**Sammendrag:**

# Utforming av kollektivtilbudet i Nedre Glomma fra 2013

TØI rapport 1170/2011

Forfattere: Arvid Strand, Gustav Nielsen, Jan Usterud Hanssen  
Oslo 2011 47 sider

---

*Driften av busstilbudet i Nedre Glomma skal utlyses i 2012, og Østfold kollektivtrafikk ønsker et grunnlag for å kunne revidere rutestrukturen og derved bedre tilbudet. Dagens kollektivtilbud har flere svakheter. Det er mange busslinjer, rutetilbudet er komplisert, kollektivandelen er lav og det er en høy tilskuddsandel. Blant annet har bussparken dårlig utnyttelse. Vi foreslår at tilbudet bygges opp rundt seks stamlinjer supplert med et par omlandslinjer og bruk av det eksisterende ekspressbusstilbudet. Selv med økt frekvens vil disse rutene kunne drives med samme ressursbruk som i dag. Det forutsettes tiltak for å høyne standarden og bedre framkommeligheten for å sikre at omløpstiden gir grunnlag for rasjonell drift.*

## **Oppgaven**

Driften av kollektivtransporten i Nedre Glomma fra 2013 skal utlyses. Som grunnlag for dette, ønsker Østfold kollektivtrafikk å få utredet mulige endringer av dagens linjestruktur og driftsopplegg. TØI har samlet og sammenstilt en oversikt over dagens rutenett, ressursbruk, passasjertall, mv. som grunnlag for å vurdere ny rutestruktur. Innenfor en tilsvarende økonomisk ramme som i dag (+/- 10 %) har vi sett på alternative rutetilbud. Vi har primært tatt utgangspunkt i antall vognkilometer som tilbys.

Studieområdet består av fire kommuner (Sarpsborg, Fredrikstad, Råde og Hvaler). Mens Sarpsborg og Fredrikstad kan karakteriseres som et bybånd langs Glomma har de to andre kommunene mer karakter av spredt bebyggelse, noe som gir dårlig grunnlag for et høyfrekvent kollektivtilbud.

## **Dagens rutetilbud og bruk av dette**

Dagens rutetilbud synes svært uoversiktlig og er tydeligvis utviklet over tid uten et helhetlig korrektiv. Det er 20 linjer (som i hovedsak kan ses som lokale byruter). Det tilbys også en rekke servicelinjer, rene skolebusser og et par nattbusser (Fredrikstad kommune).

Skoleskyssen har stort omfang i regionen. Det kan igjen ha sin bakgrunn i den tidligere kommunestrukturen.

Etableringen av Glommaringen viser at bruken av tilbudene raskt kan endre seg. Mens det nye tilbudet med kvartersavganger i begge retninger har hatt et stadig økende passasjertall, har de øvrige linjene hatt stadig synkende belegg. Antall påstigende per vognkilometer er lavt på alle linjer. Glommaringen er mer "produktiv" enn de andre bybussene. Den betjener 42 % av de reisende, men benytter bare 36 % av det samlede antall vognkilometer i regionen.

Vi har beregnet at det foretas 4,6 millioner kollektivreiser per år i regionen. Det innebærer at hver innbygger i gjennomsnitt foretar 33 kollektivreiser med buss i året. Dette er svært lavt sett i nasjonal sammenheng. Samlet sett har antallet kollektivreiser vært nærmest uendret siden 2003.

Det er svært stor holdeplassetthet i regionen. Dette betyr økt reisetid og sammen med forsinkelser i trafikken, gir det relativt lav gjennomsnitthastighet på rutene (22 km/t).

### **Forslag til alternativt tilbud**

I vedlegg til denne rapporten har vi samlet en oversikt over hvilke prinsipper og tiltak som er nødvendige eller ønskelige for å få til et attraktivt kollektivtilbud. Dette er lagt til grunn for utarbeidelsen av et tilbud basert på stamlinjer med høy frekvens. Samtidig vil dette bety at flatedekningen kan bli noe dårligere enn i dag, men eventuelle økte gangavstander for noen kan oppveies av kortere ventetid og høyere framføringshastighet. Det er vist at det bare er få tettbebygde områder der gangavstanden til en stambusstrasé overstiger 400 meter i luftlinje.

Forslaget er utviklet gjennom to faser. Alternativ 1 ble presentert av TØI på et seminar arrangert av Østfold kollektivtrafikk. Det baserte seg på fem stamlinjer med utgangspunkt i at byene både har et lokalt trafikkgrunnlag og at det er behov for gode forbindelser mellom byene. Bussterminalene - og til dels jernbanestasjonene - ble sett som gitte knutepunkter.

På grunnlag av diskusjonen, synspunkter og forslag fremmet fra lokale aktører, og senere mottatte kommentarer til utkastet, har vi utarbeidet et alternativ 2 som nå foreslås å være utgangspunkt for videre utredning og planlegging av framtidig linjestruktur. Forslaget er basert på seks stamlinjer og to omegnslinjer samt at de eksisterende ekspressbussrutene forutsettes å få en utvidet rolle i denne regionen. Glommaringen er en av stamlinjene og beholdes uendret. De andre linjene går i hovedsak i traseer der det går buss også i dag, men de har andre endepunkter og er søkt tilpasset et behov for gjennomgående forbindelser.

Det er videre gitt mulighet for tilpasninger gjennom linjeforlengelser og midlertidige endepunkter i påvente av åpningen av det nye sykehuset på Kalnes. Det er foreslått to linjer til Kalnes – en relativt direkte fra Fredrikstad og en gjennom Sarpsborg sentrum fra Sandbakken.

To av stamlinjene betjener bussterminalen i begge byene og de øvrige bussterminalen i en av byene. To linjer betjener jernbanestasjonen i Fredrikstad og en betjener stasjonen i Sarpsborg.

Linjeforslaget forutsetter at det lokalt samarbeides om å redusere antall holdeplasser, bedre atkomstene til holdeplassene, sikre framkommeligheten langs traséene. Det er foreslått at det defineres knutepunkter der det legges til rette for lett omstigning både mellom stamlinjene og mellom stamlinjene og andre transporttilbud.

Forslagets ressursbehov er beregnet på grunnlag av linjelengde, reisetid og frekvens. Det forutsettes fire avganger i timen i rushperiodene og halvtimesavganger resten av driftsdøgnet på hverdager. Linjenes nummer samt start- og endestasjon framkommer av tabellen og kartet nedenfor. Det framgår at det i forhold til dagens produksjon fortsatt er ca 435 000 vognkilometer til disposisjon for utvikling av "øvrige rutetilbud" i regionen.

Tabell S1. Utkast til linjenett, alternativ 2. Oversikt over forslagetets samlede forbruk av vognkilometer og vogntimer, samt restkapasitet innenfor rammen av 2010-produksjonen i regionen. Anslag på antall reiser ved vel 15 prosent vekst i forhold til dagens etterspørsel.

			Reiser pr år	Ruteprod. pr år, 1000	
			1 000	Vogntimer	Vognkm
<b>Bybuss - stamlinjer</b>					
1	Glommaringen		1 463	33,1	1 126
2	Kalnes	Sandbakken	487	16,2	487
3	Blessom	Hevingen	400	13,3	333
4	Kalnes	Langøya	556	14,5	463
5	Veum	Øra	262	10,5	262
6	Rødstoppen	Hasle	968	25,2	807
<b>Sum stamlinjer</b>			<b>4 136</b>	<b>112,8</b>	<b>3 478</b>
<b>Omlandslinjer</b>					
F 6A	Hasle	Varteig	61	1,4	61
F 6B	Vikane (Hankø)	Rødåsen	109	2,7	109
O 1	Lervik-Manstad	Fredrikstad	181	4,0	181
	Fredrikstad	Skjeberg	213	4,7	213
O 2	Engelsviken-Manstad-Saltnes	Karlshus	62	2,8	125
<b>Sum omlandslinjer</b>			<b>627</b>	<b>15,6</b>	<b>689</b>
<b>Skolebusser, 2010</b>			<b>603</b>	<b>24,1</b>	<b>603</b>
<b>Rest = øvrige busser innen regionen</b>			<b>218</b>	<b>12,3</b>	<b>435</b>
<b>Sum buss innen regionen</b>			<b>5 366</b>	<b>164,8</b>	<b>5 205</b>
<b>Sum buss innen regionen, 2010</b>			<b>4 617</b>	<b>164,8</b>	<b>5 205</b>

