



## **Halvtimesfrekvens Drammen – Kongsberg med tog fra 2012.**

Muligheter og forutsetninger.  
Anbefalinger.



Juni 2009

## Konklusjoner og anbefalinger

### Hokksund - Kongsberg

Halvtimesfrekvens i grunnrute mellom Drammen og Kongsberg vil ikke kunne gjennomføres på strekningen Hokksund – Kongsberg uten at dette i uforsvarlig grad går utover kjøretider for fjerntog- og godstog på Sørlandsbanen.

Årsaken er for liten kapasitet på strekningen. JBV vil avklare hvordan denne mest hensiktsmessig kan økes gjennom det KVVU-arbeidet for jernbanearealer i "Buskerudbyen" som påbegynnes i år. Tidsperspektivet for evt. kapasitetsutvidelser vil være etter 2012, avhenge av tiltakenes omfang og prioritering i kommende rullinger av Nasjonal Transportplan.

### Drammen - Hokksund

Det vurderes mulig å utvide tilbudet mellom Drammen – Hokksund til to tog i timen i grunnrute med dagens infrastruktur. I praksis vil dette kunne skje som del av foreslått Ny rutemodell for Østlandet fra 2012, og mest hensiktsmessig ved at IC-togene Lillehammer - Drammen forlenges til Hokksund, med stopp på Mjøndalen, evt. også Gulskogen underveis. Strekningen vil imidlertid bli sterkt belastet. I praksis vil en slik utvidet grunnrute måtte begrenses til for eksempel tidsrommet ca 06 – 18. En økning av grunnruten til to tog i timen vil kreve økt offentlig kjøp og således måtte være godkjent av Samferdselsdepartementet.

Buskerud fylkeskommune vil vurdere bussmating mellom Kongsberg og en evt. slik forlenget IC-rute Drammen – Hokksund.

### Samordnet areal- og transportplanlegging

Opptrappingen av togtilbudet forutsetter et knutepunktbasert utbyggingsmønster. Dvs. utbygging rundt stasjonene. De viktigste stasjonene er knutepunktene Kongsberg, Hokksund, Mjøndalen og Drammen, som også har tilknytning til lokalt rutenett.

### Gulskogen

Forlengelse av dagens midtplattform på Gulskogen st. vil gjøre det mulig å vende flere østgående tog her i stedet for på Drammen st. En slik forlengelse vil også være en forutsetning for kryssing på Gulskogen mellom tog med doble togsett, kombinert med av- og påstigning. Anbefalt ny rutemodell fra 2012 forutsetter kryssing på Gulskogen mellom lokaltoget til og fra Kongsberg.

Både ny rutemodell fra 2012 og evt. økt vending på Gulskogen st. betinger således at midler til forlengelse av dagens midtplattform på Gulskogen samt nødvendige tiltak i sporet, prioriteres i Jernbaneverkets handlingsprogram for gjennomføring i 2011 / 2012.

Drammen – Oslo, juni 2009

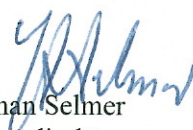


Rúnar Stustad  
Samferdselsrådgiver  
Buskerud fylkeskommune



Tore Askim  
Prosjektleder  
Buskerudbyen

Øyvind Rørslett  
Seksjonssjef, Utvikling  
Jernbaneverket region Øst



Johan Selmer  
Ass. direktør  
NSB Persontog



## **Bakgrunn**

”Buskerudbyen” utgjøres av kommunene Lier, Drammen, Nedre Eiker, Øvre Eiker og Kongsberg. Mellom disse kommunene, Buskerud fylkeskommune, Statens Vegvesen og Jernbaneverket er det etablert et samarbeidsprosjekt om bærekraftig areal- og transportutvikling.

Jernbanen går som en hovedakse gjennom hele ”Buskerudbyen”. Samarbeidsprosjektet ”Buskerudbyen” har ønsket å få utredet muligheten for et halvtimesfrekvent togtilbud på denne aksen. Dette har vært gjort av en prosjektgruppe, ledet av NSB v/ Henning Myckland. Øvrige deltakere har vært Erik Schüller og Pawel Erlandsen fra JBV, Runar Stustad fra Buskerud fylkeskommune, Petter Naper Hansson fra Kongsberg kommune og Tore Askim fra prosjektet Buskerudbyen.

## **Forutsetninger**

Mulighetsstudien har hatt to tidsperspektiver:

- Fra 2012. Dvs. sammenfallende med NSB’s planlagte nye rutemodell for Østlandet
- På lengre sikt, dvs. etter 2012

Både kort- og langsiktige rutemodeller skal være tilpasset pendlertrafikk til/ fra Oslo-regionen, trafikk t/f Gardermoen og intern trafikk langs aksen (Lier – Kongsberg).

Prosjektet forutsetter et knutepunktbasert utbyggingsmønster. Dvs. en arealpolitikk som bygger opp under toget som transportalternativ. Kongsberg, Hokksund, Mjøndalen og Drammen er knutepunkter, med tilknytning til lokalt rutenett.

## **Hver halvtime eller to tog i timen ...**

Halvtimesfrekvens er den ideelle løsningen. Kapasitetsbegrensninger på infrastrukturen, i første rekke gjennom Oslo-tunnelen, og tilpasning til øvrig togtrafikk, kan imidlertid gi løsninger som avviker noe fra ”idealløsningen”.

Flytoget har i dag førsteprioritet i fremføringen, og kjører i et 20 minutters mønster. NSB’s forslag til ny rutemodell fra 2012 har tilpasset seg dette mønsteret og legger på tilsvarende måte opp til 20- og 10-minutters takt gjennom Oslo-tunnelen.

Mellom Drammen og Oslo planlegges med dette utgangspunkt 5 avganger pr time, bestående av en ”20-minutters-modul” av IC-togene Vestfold / Lillehammer og Kongsberg-pendelen og to avganger pr time mellom Drammen og Øvre Romerike. Med tillegg av Spikkestad-pendelen vil disse to avgangene utgjøre den andre ”20-minutters-modulen”, som til sammen gir faste avganger hvert 10. minutt mellom Asker og Lillestrøm.

Dette rutemønsteret gir et optimalt tilbud i kjerneområdet, der trafikken er størst. Lenger ut i rutenettet, hvor antall avganger er færre, vil imidlertid avgangstidene i praksis komme i en 20 / 40 minutters takt. Bl.a. vil dette gjelde for en utvidelse til to tog i timen mellom Drammen og Kongsberg, om togene skal være gjennomgående mot Oslo og videre mot Gardermoen.



## Kongsberg - Hokksund

Det har vært sett på ulike rutemodeller for den samlede togtrafikken, men konklusjonen er klar: Halvtimesfrekvens i grunnrute mellom Drammen og Kongsberg vil ikke kunne gjennomføres uten at dette i uforsvarlig grad går utover kjøretider for fjerntog og godstog på Sørlandsbanen. Spillerommet for ruteleier for denne trafikken ville med dagens infrastruktur dessuten være så snevert at det bare i heldigste fall ville korrespondere med mulig ruteleier mellom Oslo og Drammen.

Nedenfor er vist Jernbaneverkets oversikt over kapasitet og belastning (sum ulike togslag) på hele strekningen Drammen – Kristiansand. Det fremgår av figuren at mellom Drammen og Kongsberg er kapasiteten lavest på den siste del av strekningen, mellom Krekling og Kongsberg. Dvs. at dette avsnittet dimensjonerer avviklingskapasiteten.

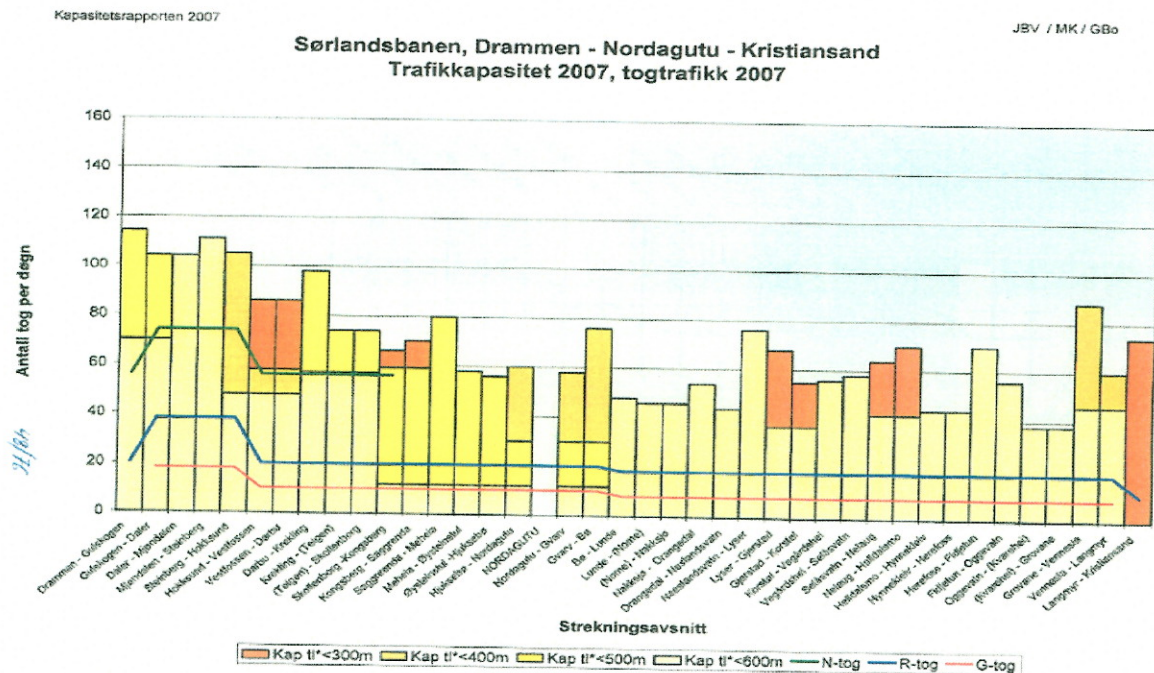


Fig. 1. Strekningskapasitet Drammen - Kristiansand

Fremføring av flere tog vil i praksis betinge økt kryssingskapasitet. Da flaskehalsen er på begge sider av Skollenborg, vil det kreves to kryssingsspor, eventuelt at Skollenborg erstattes av to nye. En langsiktig løsning kan være å bygge ny jernbane fra Fiskum eller Darbu direkte til Kongsberg i tunnel. Dette vil gi en forkortelse av strekningen med om lag 6 km.

Videre fremgår at kapasiteten også mellom Hokksund og Darbu er lavere enn innenfor Hokksund. Med en kapasitet på 85 tog pr døgn, vil det også her være nødvendig med økt kapasitet for å kunne kjøre halvtimesruter gjennom hele dagen. Hvorvidt flere kryssingsspor er nødvendig, eller om det vil kunne løses med forlengelse av eksisterende spor, samtidig innkjør, og i beste fall økt linjehastighet, vil bli avklart gjennom et 4-årig KVVU-arbeid for person- og godstrafikken i "Buskerudbyen" som JBV nå har igangsatt.



Tidspunktet for nødvendig kapasitetsutvidelse mot Kongsberg vil være etter 2012. Nærmere tidfesting vil avhenge av tiltakenes omfang og prioritering i kommende rullinger av Nasjonal Transportplan.

En nærmere analyse av strekningen Hokksund – Kongsberg vil inkludere en evt. ny holdeplass ved Gomsrud øst for Kongsberg. Sammen med veiomlegging og ny bru over Numedalslågen vil denne kunne gi økt arbeidspendling med tog til / fra Kongsberg Næringspark.

### **Sørvestbanen**

Realisering av Sørvestbanen (sammenkopling av Sørlandsbanen og Vestfoldbanen) vil redusere gjennomgangstrafikken over Kongsberg. I første rekke vil dette gjelde persontrafikken, men kan også få konsekvenser for godstrafikken. Det vil igjen påvirke behovet for økt kryssingskapasitet mellom Drammen og Kongsberg – og som perspektiv bli inkludert i Jernbaneløst KVVU. En slik endring i trafikkmønsteret vil utløse behov for alternative ruteopplegg mellom Kongsberg og Grenland / øvrige Telemark

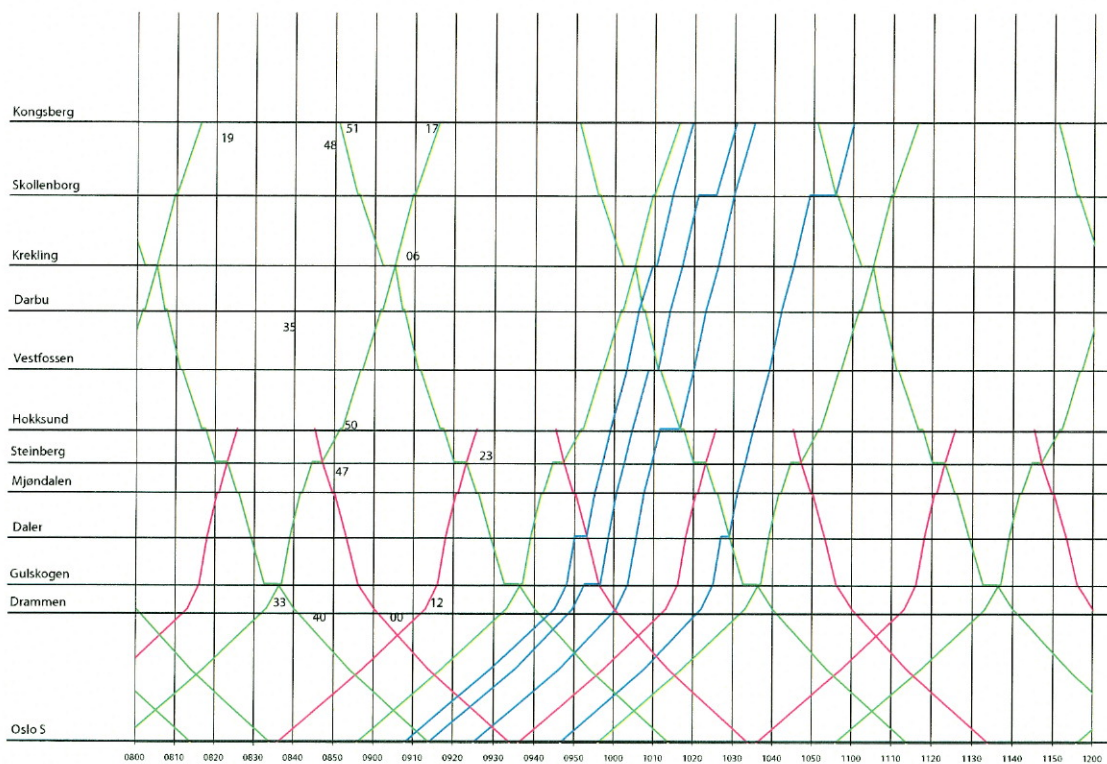
### **Drammen – Hokksund**

Det er NSB's og JBV's felles konklusjon at en grunnrute med to tog i timen i utgangspunktet bør la seg gjennomføre med dagens infrastruktur. Strekningen vil imidlertid bli sterkt belastet, illustrert ved ruteskissene på neste side. Av hensyn til øvrig trafikk, i første rekke godstrafikken, vil det neppe være mulig å kjøre en slik tett togproduksjon hele driftsdøgnet. I praksis vil en slik utvidet grunnrute måtte begrenses til for eksempel tidsrommet ca 06 – 18.

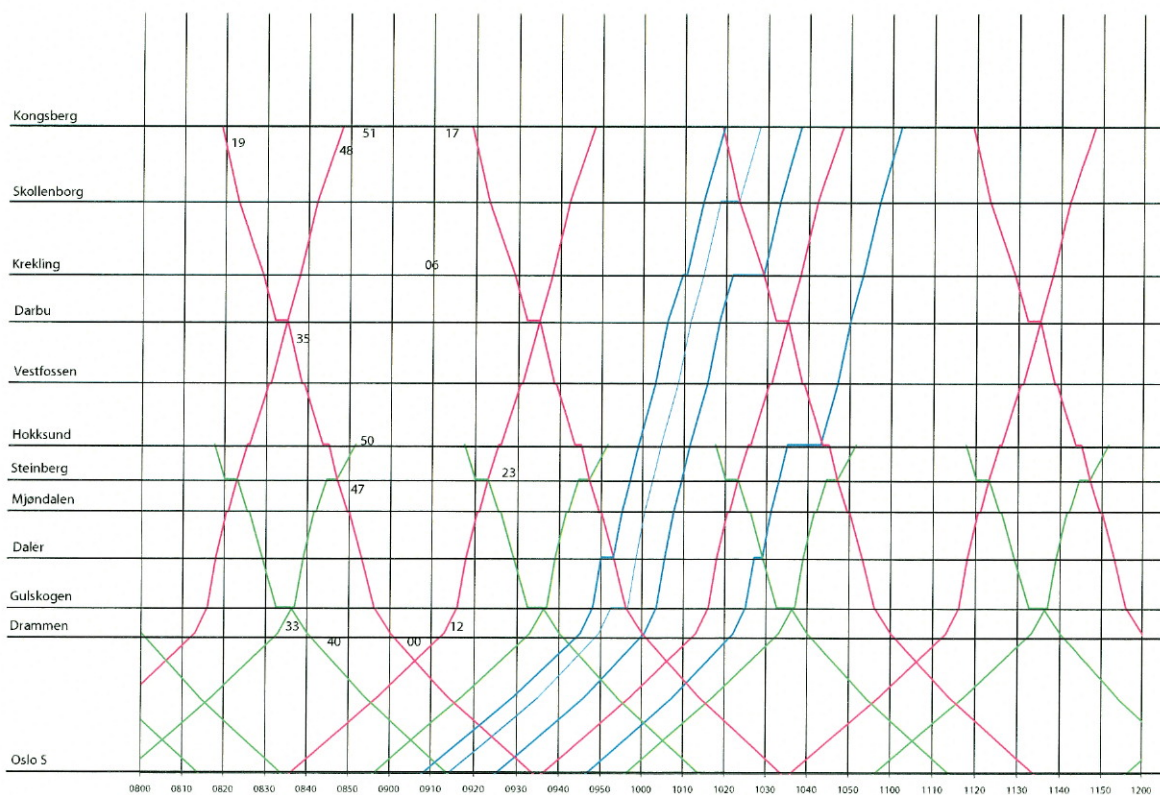
En økning av grunnruten til to tog i timen vil forøvrig kreve økt offentlig kjøp og således måtte være godkjent av offentlig kjøper (Samferdselsdepartementet).

Vurderingen av utvidet grunnrute til to tog i timen mellom Drammen og Hokksund tar utgangspunkt i Ny rutemodell for Østlandet fra 2012. Økningen skjer ved at IC-togene mellom Lillehammer og Drammen forlenges til Hokksund, med stopp på Mjøndalen, evt. også Gulskogen underveis (alternativ A). Alternativt forlenges ruten til Kongsberg, mens pendelen Eidsvoll - Kongsberg da snur i Hokksund (Alternativ B). Se ruteforslag s.5.

NSB vil anbefale alt. A. Alternativ B (forlenge Lillehammer-pendelen til Kongsberg) anbefales ikke. Dels fordi det vil være å gjeninnføre sårbarheten som følger av lengre enkeltsporede strekninger i begge ender av pendelen (som nettopp er en av grunnene til den foreslåtte deling av dagens pendel Skien - Lillehammer). Og dels vil en erstatning av dagens lokaltog med en intercity-pendel innebære færre stopp mellom Hokksund og Kongsberg enn i dag. Et evt. endret stoppmønster vil først kunne gjennomføres etter forutgående drøfting og anbefaling av de berørte kommuner, innenfor rammen av "Buskerudbyen"-prosjektet.



**Fig 2: Eidsvoll – Kongsberg supplert med å forlenge Lillehammer – Drammen til Hokksund. Vi ser at det finnes ruteleier for fjerntog mot Sørlandet, om enn med varierende kvalitet**



**Fig. 3: Lokaltogene fra Eidsvoll kjører til Hokksund. Regiontogene fra Lillehammer kjører til Kongsberg.**





Det er tilstrekkelig sporkapasitet for utvidet vending på Gulskogen. Dagens midtplattform må imidlertid forlenges fra ca 160 m i dag til 220 meter.

Tilsvarende gjelder for kryssing på Gulskogen, kombinert med av- og påstigning. I foreslått ny rutemodell fra 2012 vil dette være tilfellet for alle lokaltogene til og fra Kongsberg.

I tillegg til forlengelse av midt plattformen kreves noen tiltak i sporet. Samlet kostnad er anslått til 50 mill kr. Tiltaket ligger inne i Jernbaneverkets forslag til handlingsprogram, men først med midler i 2014/15. Etablering av ny rutemodell fra 2012 og evt. økt vending av østgående tog på Gulskogen, betinger derfor at de nødvendige midler prioriteres frem i tid. Dvs. for gjennomføring i løpet av 2011 / 2012.

## **Oppsummering – to tog pr time i grunnrute**

### Hokksund - Kongsberg

Halvtimesfrekvens i grunnrute mellom Drammen og Kongsberg vil ikke kunne gjennomføres på strekningen Hokksund – Kongsberg uten at dette i uforsvarlig grad går utover kjøretider for fjerntog- og godstog på Sørlandsbanen.

Årsaken er for liten kapasitet på strekningen. JBV vil avklare hvordan denne mest hensiktsmessig kan økes gjennom et 4-årig KVVU-arbeid som påbegynnes i år. Tidsperspektivet for evt. kapasitetsutvidelser vil være etter 2012, avhenge av tiltakenes omfang og prioritering i kommende rullinger av Nasjonal Transportplan.

### Drammen - Hokksund

Det bør være mulig å utvide tilbudet mellom Drammen – Hokksund til to tog i timen i grunnrute med dagens infrastruktur. I praksis vil dette kunne skje som del av foreslått Ny rutemodell for Østlandet fra 2012, og mest hensiktsmessig ved at IC-togene Lillehammer - Drammen forlenges til Hokksund, med stopp på Mjøndalen, evt. også Gulskogen underveis. Strekningen vil imidlertid bli sterkt belastet. I praksis vil en slik utvidet grunnrute måtte begrenses til for eksempel tidsrommet ca 06 – 18. En økning av grunnruten til to tog i timen vil kreve økt offentlig kjøp og således måtte være godkjent av Samferdselsdepartementet.

Buskerud fylkeskommune vil vurdere bussmating mellom Kongsberg og en evt. slik forlenget IC-rute Drammen – Hokksund.

### Samordnet areal- og transportplanlegging

Opptrappingen av togtilbudet forutsetter et knutepunktbasert utbyggingsmønster. Dvs. utbygging rundt stasjonene.

De viktigste stasjonene er knutepunktene Kongsberg, Hokksund, Mjøndalen og Drammen, som også har tilknytning til lokalt rutenett.