



Erfaringer fra utvikling av nytt rutekonsept 2012

Kenneth Aschehoug, NSB Persontog

29. oktober 2008

Innhold

- Bakgrunn for nytt rutekonsept i Østlandsområdet i 2012
- Fra markedsinnsikt til rutekonsept
- Beskrivelse av rutekonseptet
- Konsekvenser og virkninger av rutetilbudet
- Erfaringer fra prosjektet – suksessfaktorer

Bakgrunn

Bakgrunn:

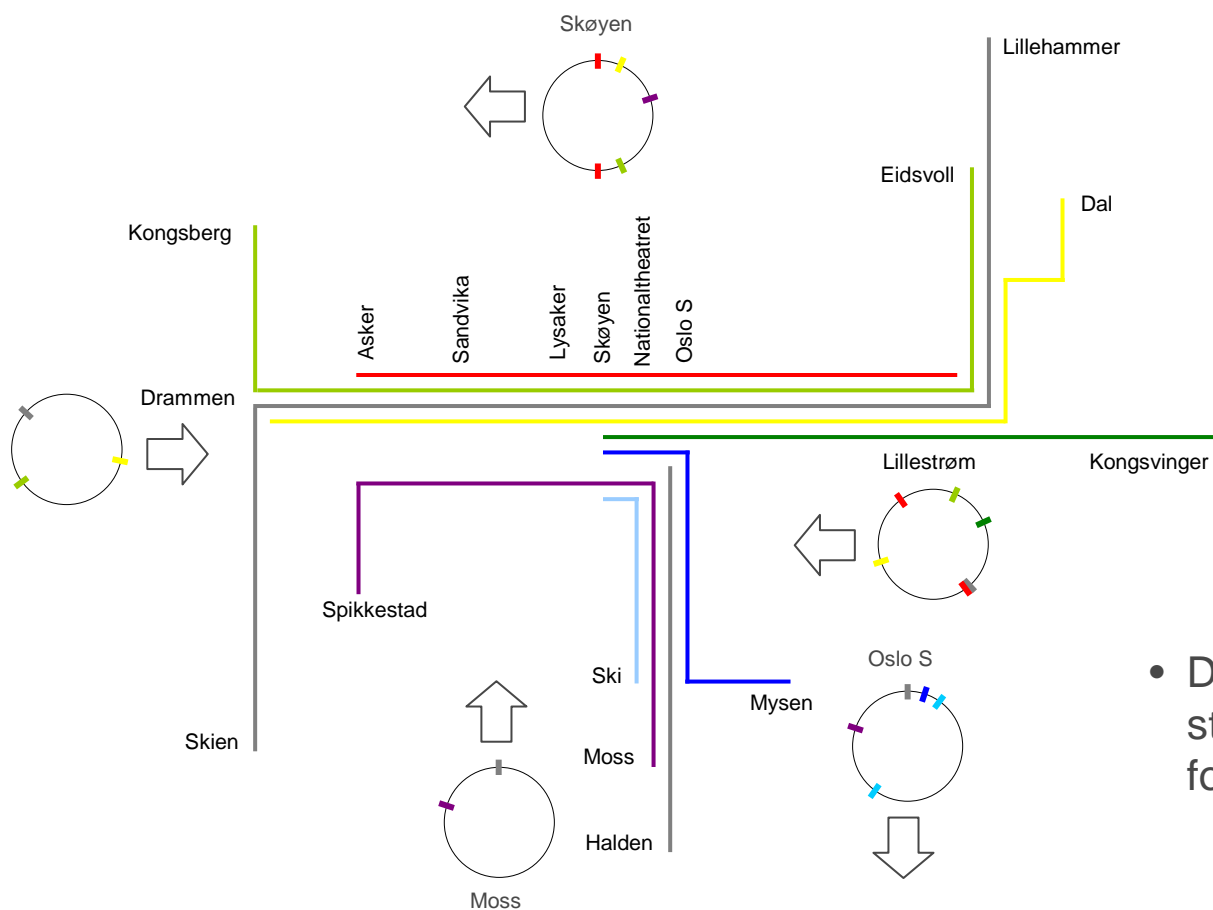
Milliardinvesteringer i nye dobbeltspor må følges opp med et forbedret togtilbud



- Når Lysaker stasjon og nytt dobbeltspor Asker-Lysaker er ferdigstilt i 2011 er det investert om lag 5-7 mrd kroner i ny infrastruktur for jernbanen, som gir mulighet for
 - Høyere kapasitet
 - Kortere reisetider
 - Hyppigere avganger
- NSB erkjenner samtidig behovet for å tenke nytt og imøtekomme kundenes behov
 - Når et nytt rutetilbud skal utvikles er det samtidig fornuftig og nødvendig å rydde opp i forhold ved dagens tilbud som ikke er gode nok

Bakgrunn:

I dag er togenes frekvensspredning over timen høyst varierende



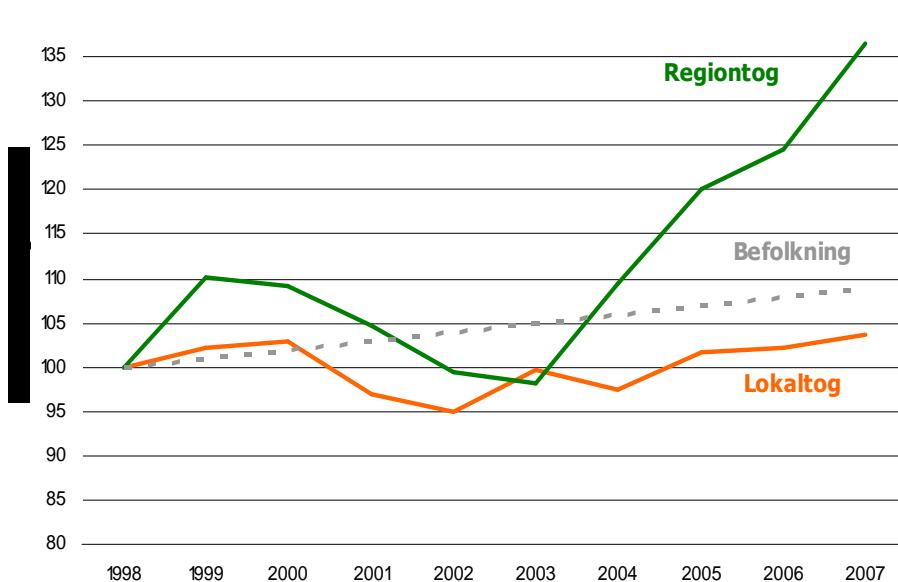
- Dagens rutetilbud mangler struktur og er uforutsigbart for kunden

Bakgrunn:

Dagens togtilbud er vanskelig å kommunisere

- Til tross for få linjer har vi et meget komplisert togtilbud som krever omfattende rutehefter med svært mange fotnoter som angir unntak
- NSB har også et utydelig linjebegrep som i liten grad benyttes ut mot kundene, dette gjør kommunikasjon av tilbudet ekstra vanskelig
- NSB har få linjer med faste minuttall gjennom hele dagen (stive ruter). Mønsteret brytes særlig i rushtiden
- Lokaltog- og regiontogbegrepet er uklart definert mht. reisens lengde, hastighet, stoppmønster og materiell

Bakgrunn:
Utvikling i Region- og Lokaltogtrafikken i perioden
1998-2007, sammenstilt med befolkningsutvikling



Antall togreiser på Østlandet vokser kraftig

- NSB Regiontog opp **10%** i året siste fire år
- NSB Lokaltog opp **2%** i året siste fem år

Bakgrunn:

Sterk vekst i befolkning og reiser frem mot 2025 stiller krav til høyere transportkapasitet



- Østlandsregionen vokser stadig
- Det er ventet 20% vekst i befolkning og arbeidsplasser i Oslo og Akershus fram til 2025, og en total trafikkvekst på 30% i samme periode
- Trender:
 - Befolkning og næringsliv trekker mot sentra og knutepunkter, dvs. om lag samme struktur som i dag
 - De sentrale markedene fra Oslo og utover i korridorene vokser og blir stadig viktigere
 - Næringslivsutviklingen på Lysaker og Fornebu gjør Lysaker til et enda viktigere knutepunkt i fremtiden
- Utfordring:
 - Togets kapasitet utnyttes mer og mer, og utviklingen vil føre til ytterligere avvisning av kunder i rushtiden (arbeidsreiser)
 - Befolkningen velger andre, mindre miljøvennlige, transportformer
 - Befolkningsvekst og økt mobilitet stiller krav til høyere transportkapasitet



Fra markedsinnsikt til rutekonsept

Markedsinnsiktsarbeidet skapte grunnlaget for ambisjonsnivå og retningsgivende prinsipper for tilbudsutviklingen



-
- Markedsandeler og konkurransesituasjon
 - Etterspørselsutvikling
 - Vurdering av dagens rutetilbud
 - Vurdering av rutetilbudets betydning for etterspørsel
 - Forventet utvikling av infrastruktur (jernbane og vei)
 - Eksterne forventninger til fremtidig togtilbud

Eksempel, markedsinnsikt som prosjektet bygger på

Frekvens og punktlighet er viktigst for kunden på korte reiser



Linje 400

Asker-Oslo S-Lillestrøm Mandag-fredag

08.01.06-10.06.06	Første avg.			Deretter min. over hel time	
Asker	0503	0536	0606	36	06
Høn	0505	0538	0608	38	08
Vakås	0506	0539	0609	39	09
Hvalstad	0508	0541	0611	41	11
Billingsstad	0511	0544	0614	44	14
Slependen	0513	0546	0616	46	16
Sandvika	0516	0548	0618	48	18
Blommenholm	0518	0550	0620	50	20
Høvik	0521	0553	0623	53	23
Stabekk	0523	0555	0625	55	25



- Flere undersøkelser* konkluderer med at frekvens og punktlighet er kundenes viktigste ruteplanrelaterte valgkriterier
- Frekvens gir større utslag på kundens totale reisetid enn kjøretid isolert
- Et lavfrekvent kollektivtilbud gir "skjult ventetid"
 - Jo lavere frekvens det er på tilbudet, desto større er sjansen for at det kan oppstå skjult ventetid.
- Kundens opplevde ulempe pga redusert punktlighet avtar med økende frekvens

*) "Kollektivtilbudet i Oslo-regionen. TØI rapport 633/2003", HiTrans-rapport nr. 5, "Public transport – Citizen's requirements", "NSB: Arbeidsreisendes vektlegging av ulike elementer i rutetilbudet (Driverundersøkelsen)"

Eksempel, markedsinnsikt som prosjektet bygger på:

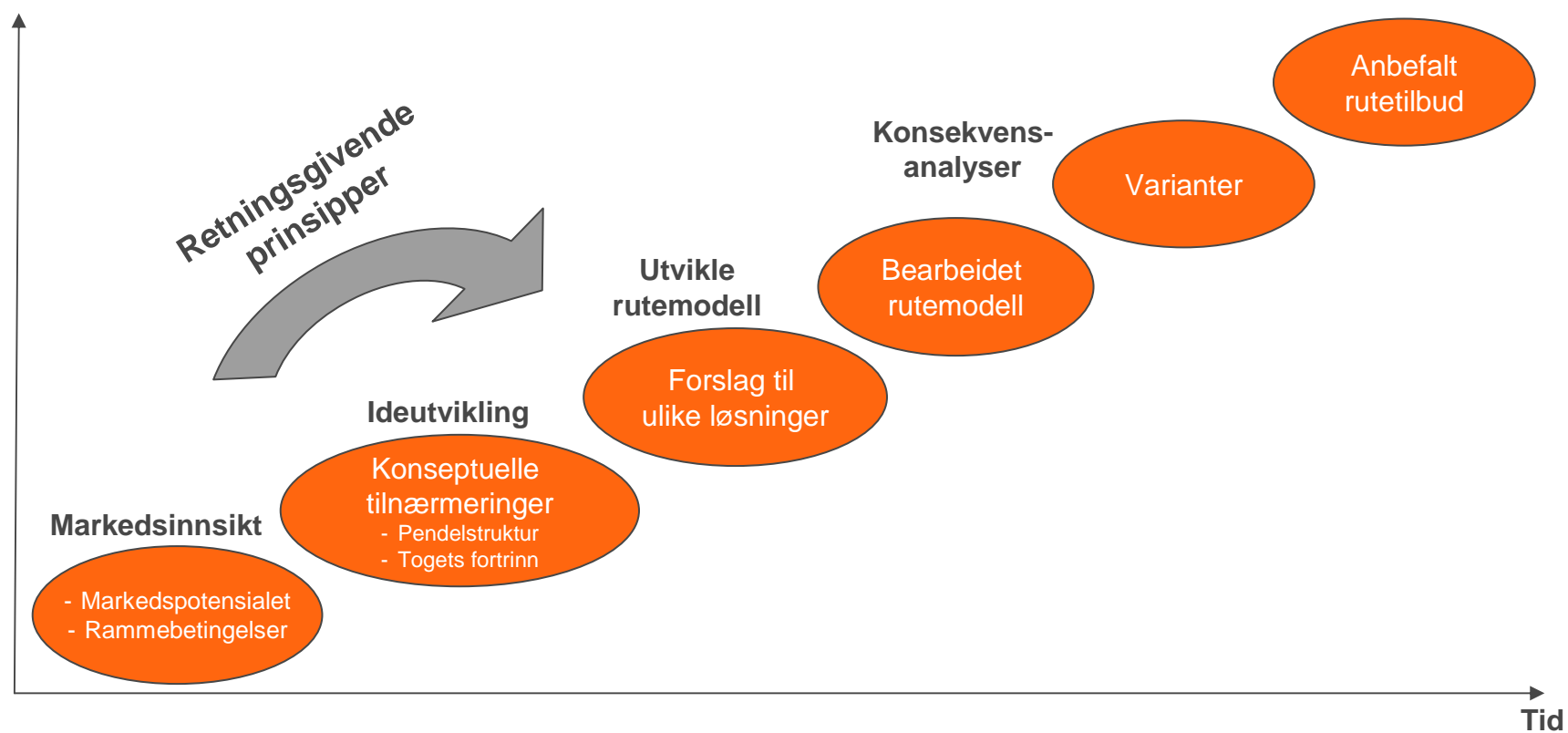
Reisetid og effektive overganger viktig for de som reiser lengre



- Punktlighet
 - Trafikantene ser på forsinkelser som en stor ulempe og verdsetter reduksjon i forsinkelser høyt
 - Forsinkelser kan vurderes ut fra lengden på forsinkelsen og hvor ofte toget er forsinket
- Reisetid
 - Reisetidens betydning øker med reisens lengde
- Effektive overganger/korrespondanse
 - De fleste aksepterer omstigning dersom det ikke medfører ventetid
 - Høy frekvens kan kompensere overgangsmotstand

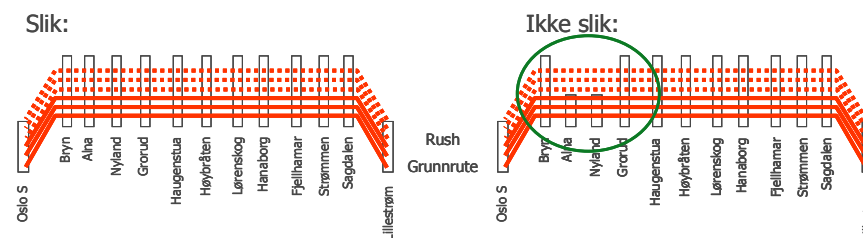
Hovedfaser i arbeidet

Detaljeringsgrad
på leveranser

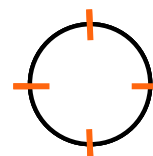


Eksempler: Rutekonseptets retningsgivende prinsipper

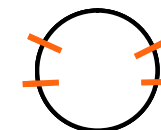
- Linjenettet skal være enkelt og ha få varianter
- Jevnt fordelt frekvens prioriteres på viktige knutepunkt
- Frekvenshull i tilbudet aksepteres ikke
- Punktlighet og høy frekvens prioriteres foran redusert kjøretid i bynære områder
- Det aksepteres at ekspressstog bryter med prinsippet om fast stoppmønster og jevn timesfordeling
- Gode overgangsmuligheter i knutepunktene skal tilstrebes



Slik:



Ikke slik:



Slik:	Mysen:	18.00 19.00 20.00 21.00 22.00 23.00
Ikke slik:	Mysen:	18.00 19.00 20.00 - 22.00 23.00

Beskrivelse av rutekonseptet

Tre hovedgrep kjennetegner rutekonseptet og skiller det fra dagens tilbud

Enkelhet

- Enkelt linjenett med få varianter
- Likt stoppmønster
- Ingen frekvenshull i tilbudet
- Gjør terskelen for å bruke toget lavere

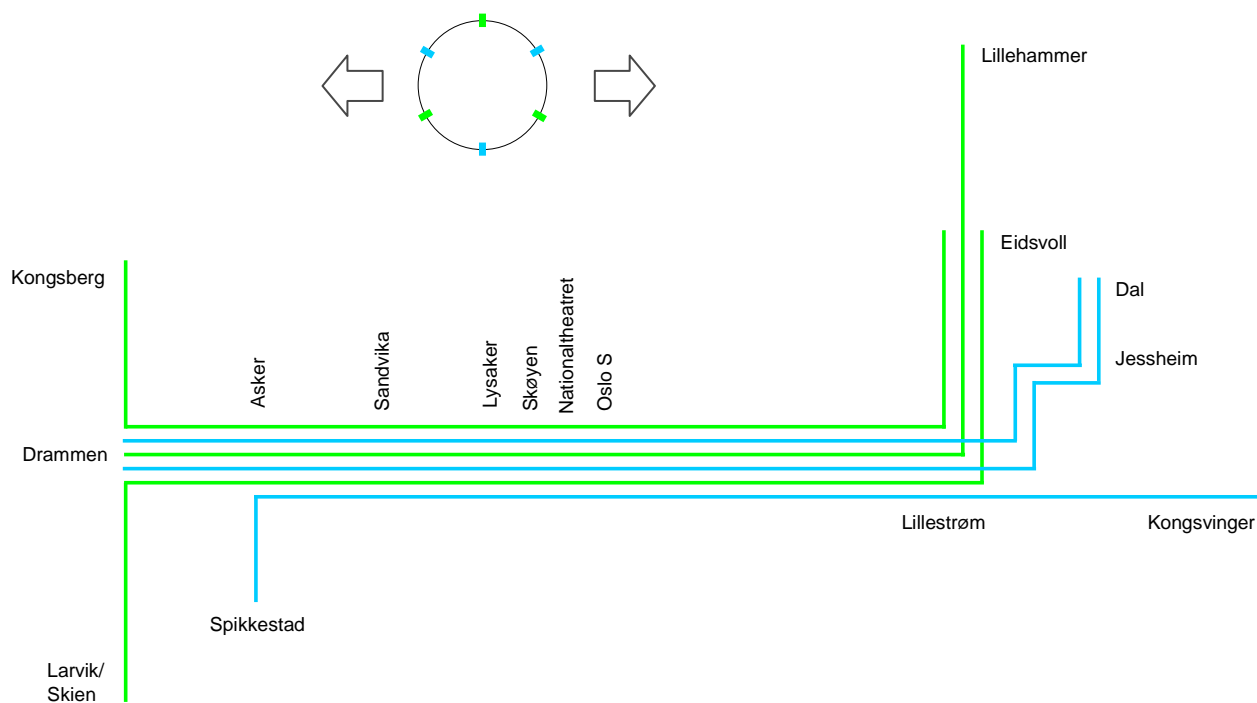
Jevn frekvens

- Helhetlig tilbud på fellestrekning
- Jevn fordeling av avganger over timen
- Harmonisering av Lokal- og Regiontogstilbud
- Enkelt å markedsføre

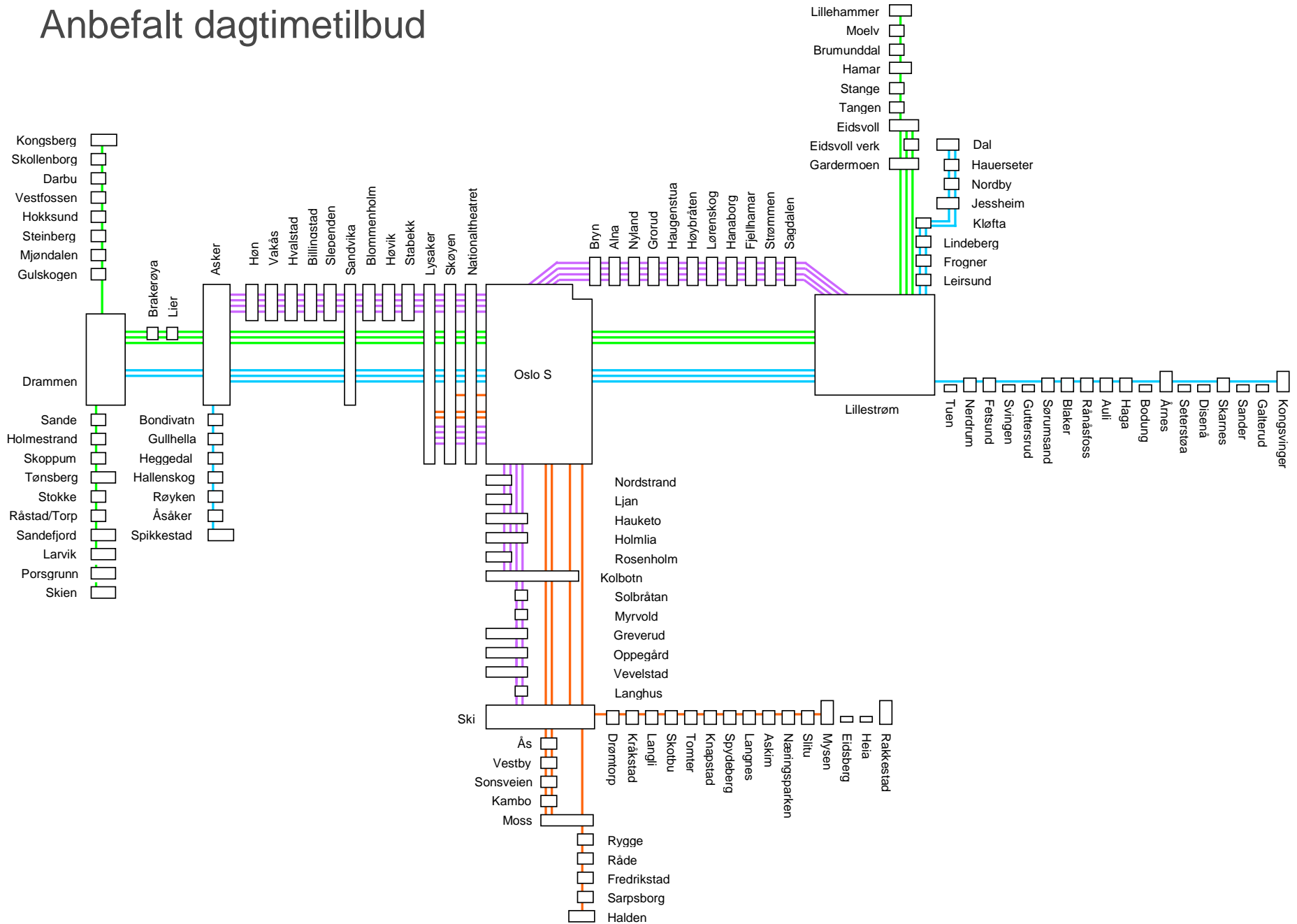
Økt tilbud

- Høyere frekvens mange steder (flere avganger)
- Kapasitetsøkning (flere seter)
- Bedre samspill med kollektivtrafikken for øvrig

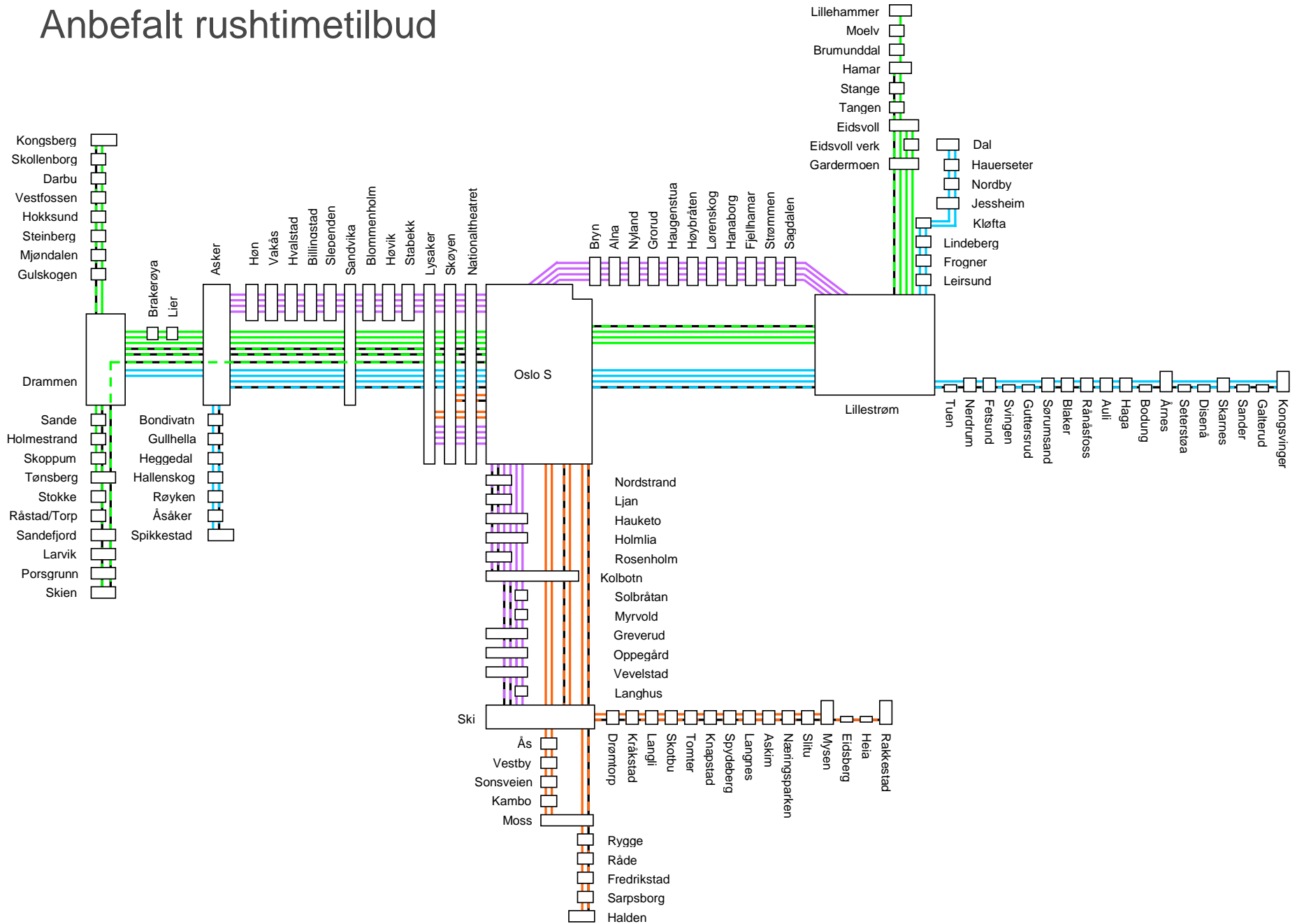
En sentral del av det anbefalte rutetilbudet:
To 20-minuttssystemer gir jevn 10-minuttsfrekvens
på knutepunktene mellom Asker og Lillestrøm!



Bakgrunn for prosjektet: Anbefalt dagtimetilbud



Bakgrunn for prosjektet: Anbefalt rushtimetilbud



Two horizontal red lines run across the top of the slide. The upper line is a single thick line, while the lower line is a double thick line. A red trapezoidal shape is cut out from the space between these two lines, centered horizontally.

Konsekvenser og virkninger av rutetilbudet

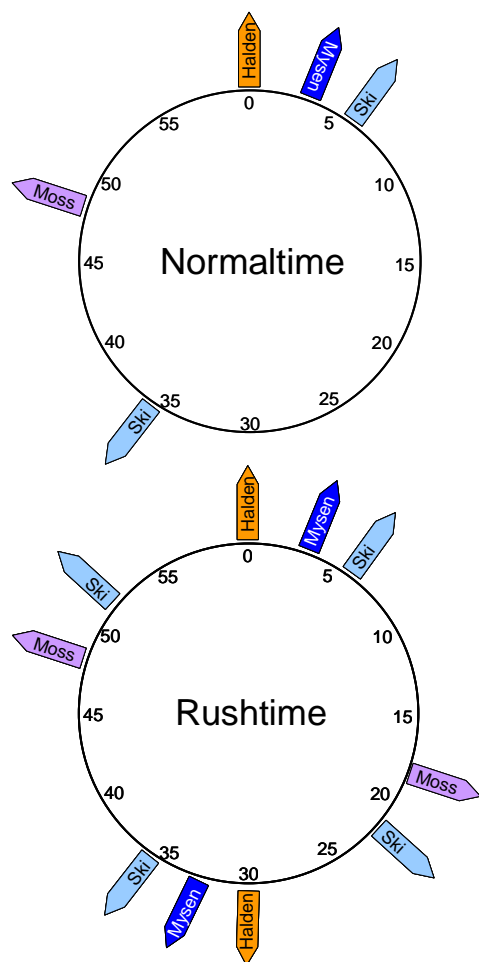
De antatt viktigste forbedringene for kunden

- Avgang hvert 10. minutt på sentrale knutepunkt og relasjoner mellom Lillestrøm og Asker hele dagen
 - Glem klokka!
 - Lett å markedsføre og lett for kunden å forholde seg til
- Avgang hvert 20. minutt mellom Drammen og Eidsvoll hele dagen
 - Bedre tilbud i kjernemarkedet
 - Enkelt for kunden og lett å markedsføre
 - Harmonisert stoppmønster mellom Oslo og Eidsvoll gjør at alle de tre avgangene vil få samme korte reisetid som dagens regiontog
- Ekspresstilbud i Vestfold med betydelig redusert reisetid i rush
 - Ca 20 min redusert reisetid for ekspressavganger til/fra Tønsberg
 - Ca 10 min redusert reisetid for ordinære avganger til/fra Tønsberg
 - 3 avganger i timen i rush til/fra Tønsberg

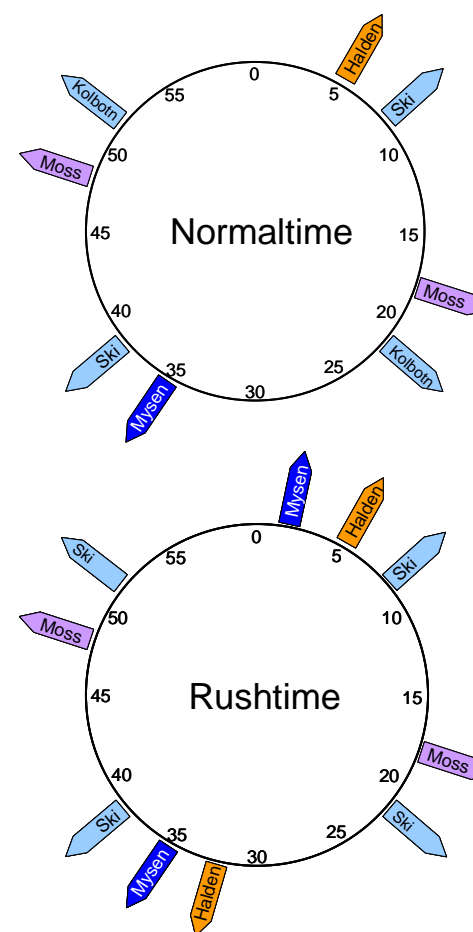
Forbedringer i Vestfold betinger dobbeltsporene Barkåker-Tønsberg og Holm-Holmestrand

Dagtimetilbudet Oslo-Ski forbedres gjennom økt frekvens og bedre fordeling av avgangene over timen

Oslo S mot Østfoldbanen i dag



Oslo S mot Østfoldbanen ruteplan 2012



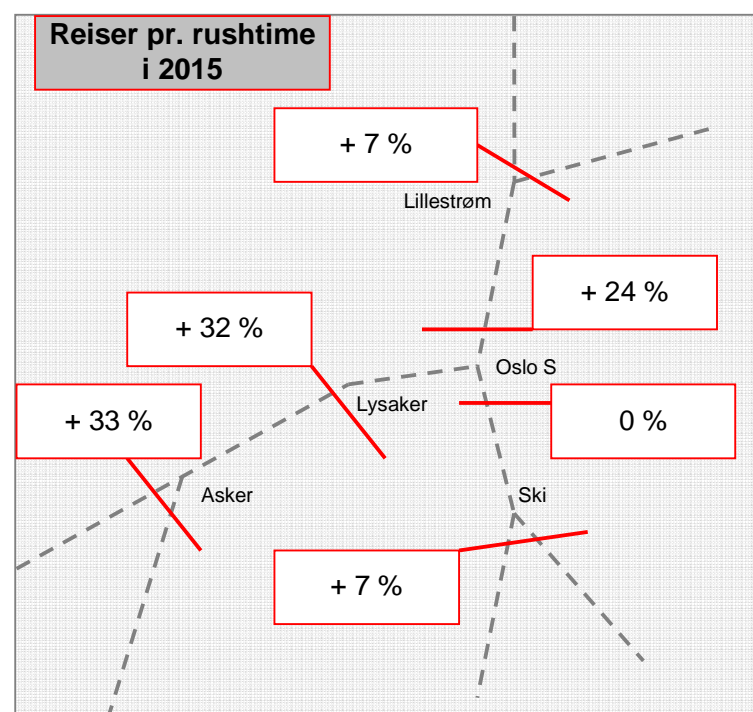
Anbefalt rutetilbud gir en sterk økning i etterspørselen etter togreiser

- Betydelig økning i antall reiser:
 - 38 % vekst i forhold til 2005
 - Mer enn dobbelt så stor vekst fram til 2015 sammenlignet med en videreføring av dagens tilbud
- Betydelig økning i antall personkilometer:
 - 39 % vekst i forhold til 2005
 - Mer enn dobbelt så stor vekst fram til 2015 sammenlignet med en videreføring av dagens tilbud
- Anbefalt rutetilbud genererer flere lange reiser, og bidrar dermed til å opprettholde dagens gjennomsnittlige reiselengde
 - Gir et bedre tilbud til de som reiser lengre (kortere reisetid, flere avganger) sammenlignet med en videreføring av dagens tilbud

	Dagens rutetilbud 2005	Dagens rutetilbud 2015	Anbefalt rutetilbud 2015
Antall reiser (mill.)	39,5	46,8 (18 %)	54,7 (38 %)
Antall person-km (mill.)	1 181	1 357 (15 %)	1 636 (39 %)

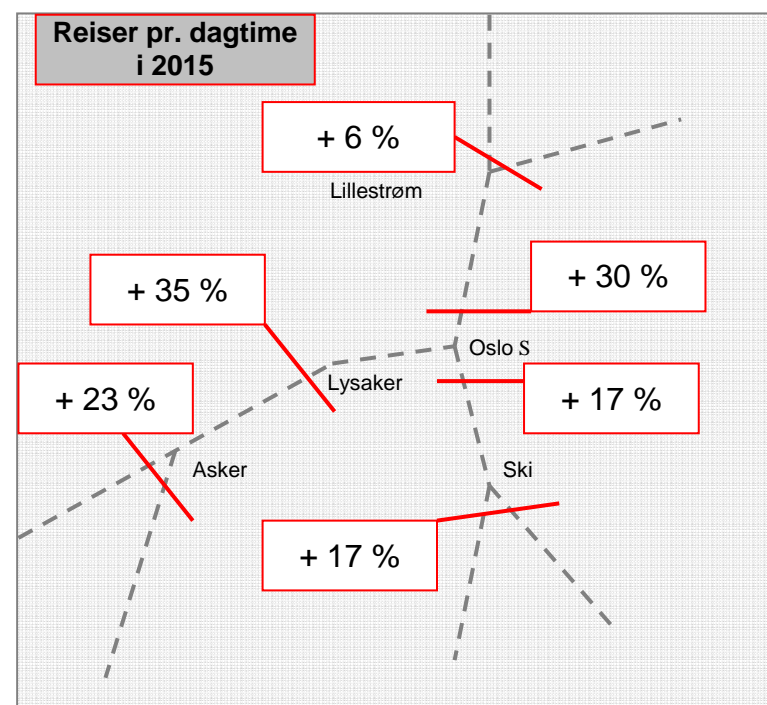
Anbefalt rutetilbud gir en sterk økning i antall togreiser i Vestkorridoren i rushtiden

- Om lag 1/3 flere reiser i Vestkorridoren enn hva en videreføring av dagens rutetilbud ville gitt
- Satsing på ny infrastruktur, etterfulgt av et forbedret togtilbud gir svært god effekt
- Også sterk økning i reiser til og fra Lillestrøm
- Ikke mulig å oppnå flere reiser på strekningen Oslo-Ski i den mest belastede timen fordi det ikke er sporkapasitet til å tilby flere avganger
- Dette vil ikke bedres før nytt dobbeltspor Oslo-Ski realiseres



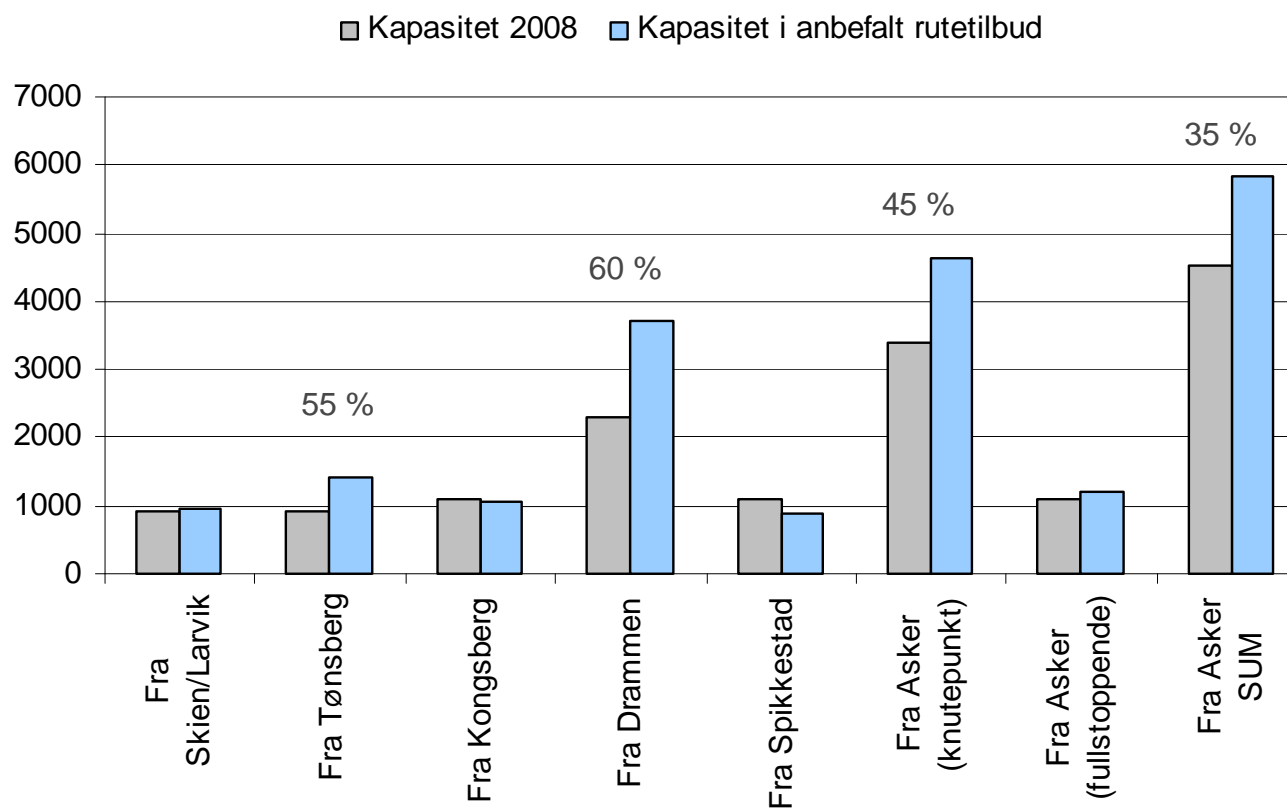
På dagtid gir anbefalt rutetilbud også god effekt i Sørkorridoren

- Sterk vekst i Sørkorridoren på dagtid
- Dette viser at å tilby kvartersavganger fra Hauketo, Holmlia og Kolbotn og 30-minuttsfrekvens på lokaltogene til og fra Moss gir effekt i markedet
- Også i nordøst og vest vil innføring av anbefalt rutetilbudet gi god respons på dagtid



Med nye og flere tog vil NSB kunne tilby 20 prosent høyere setekapasitet i rushtiden

Tilbudt setekapasitet i 2008 og ved innføring av anbefalt rutetilbud i 2012, utvalgte stasjoner i vest, rushets makstime i hovedretningen



I dialog med Jernbaneverket er nødvendige infrastrukturtiltak identifisert

Mulighetene som ligger i nytt dobbeltspor Asker – Lysaker vil ikke få ønskede effekter før omkringliggende tiltak er gjennomført:

- Vendekapasitet
 - Vest for Lysaker når tog østfra skal betjene Lysaker som siste stasjon
- Hensettingskapasitet
 - Flere tog gir behov for større hensettingsarealer
- Forbikjøringsmulighet for godstog
 - Spesielt Hovedbanen (Frogner) og Østfoldbanen (Ski)
- Plattformforhold
 - Konsekvenser av sikkerhetskrav når kryssinger skjer på andre stasjoner
- Dobbeltspor i Vestfold i henhold til Handlingsprogrammet 2006 – 2015
 - Barkåker – Tønsberg og Holm - Holmestrand

Erfaringer fra prosjektet – suksessfaktorer

Suksessfaktorer

- Bred intern involvering helt fra start – sikre eierskap
- Start med kunde- og markedsbehovene og la de rutetekniske løsningene gjenspeile disse – skap trygghet for valgt løsning
- Vær på forskudd – gjør hjemmeleksa før du selger!
- Ved innsalg – ikke selg løsningen...
 - ...selg utfordringen...
 - ...deretter selg konseptet...
 - ...og sørg for økonomisk og ruteteknisk fleksibilitet
- **PEDAGOGISKE FREMSTILLINGER !!!**

A photograph of a railway track stretching into the distance through a field under a cloudy sky. The track is made of gravel and metal rails, leading the eye towards a horizon line. The sky is filled with grey, overcast clouds, and the ground is covered in green and yellow vegetation.

Spørsmål
eller kommentarer

