

Ruterrapport 2009:10

September 2009

Utdrag K2010 Kolsåsbanen

## K 2010

Ruters strategiske kollektivtrafikkplan  
2010–2030

**8. Modernisere T-banen** til en fornyet metro, med vekt på sikkerhet, trygghet, pålitelighet og reiseglede. I de to første fireårige handlingsprogrammene disponeres det vesentlige av midlene til reinvestering og fornyelse i det eksisterende nettet, inkludert oppgradering av **Kolsåsbanen** til tilfredsstillende metrostandard til Kolsås. Dessuten gjennomføres Lørensvingen, som et tiltak som øker kapasiteten i hele nettet og gir banetilbud til et stort utbyggingsområde. I et lengre tidsperspektiv utredes forlengelser til Ahus og Rykkinn og tverrforbindelse mellom Økern og Furusetbanen. Vognparken økes slik at fellestunnelens kapasitet utnyttes optimalt ved seksvognstog på alle avganger i rushtidene.

**RuterMetro.** I byområdet er T-banen, oppgradert til moderne metro, stammen i tilbudet, og helt avgjørende for Oslos funksjonsdyktighet og miljø. For å sikre bedre pålitelighet prioriteres fornyelse og modernisering de kommende årene. Vognparken økes med 96 vogner (32 tog) til i alt 345 MX-vogner. Dermed utnyttes kapasitetspotensialet i fellestunnelen, samtidig som også Furusetbanen og etter hvert Røabanen og Østensjøbanen kan få 7,5 minutters rute. Holmenkollbanen gjenåpnes med strømskinnedrift i 2011, og **Kolsåsbanen** med metrostandard til Bekkestua samme år, og til Kolsås i 2014. Lørensvingen planlegges som en ny forbindelse mellom Ringbanen og Grorudbanen, og vil gi økt kapasitet i metronettet. På lengre sikt vurderes forlengelser av Furusetbanen til Ahus og Kolsåsbanen til Rykkinn, samt en forbindelse mellom Furusetbanen og Økern på Grorudbanen.

## 2.7

### Handlingsprogram

#### 2009–2010

- Høsten 2009 gjennomføres et mer oversiktlig busstilbud i Aurskog-Høland. Det fremlegges plan for en jernbane- og knutepunktorientert omlegging av busstilbudet i Ullensaker og Eidsvoll, med sikte på gjennomføring i 2010.
- For å få bedre tilpasning til busskapasiteten i Oslo sentrum og frigjøre ressurser til mer prioriterte områder omlegges noen busslinjer til mating til bane. Enkelte rushtidsbusser vurderes snudd på Helsefyr.
- Ruters trafikksentral settes i drift, og vil gi bedre avviksinformasjon og rask omdisponering av tilbudet mellom operatørene ved større driftsstans. Sentralen vil samtidig gi en bedre beredskap ved katastrofer.
- Samordnet ny konkurranseutsetting av busstilbudet i Oslo syd og Follo i samsvar med prinsippene i K2010.
- Modernisering av metro- og trikkenettet har høy prioritet. Oppgradering av Holmenkollbanen, **Kolsåsbanen** og Lambertseterbanen pågår, og Kolsåsbanen kan gjenåpnes til Jar.

#### 2011

- Ruters nye pris- og sonesystem innføres i januar/februar, basert på elektronisk billettering.
- Ny forretningsmodell for kjøp av metro- og trikkedrift er etablert.
- **Kolsåsbanen** gjenåpner til Bekkestua og Holmenkollbanen gjenåpner for ordinær trafikk. Første Ruter-Ekspress og nytt tilbud i Oslo syd og Oppegård/Ski i drift.

### Infrastrukturinvesteringer 2010–2030

som ligger til grunn for foreslått trafikktilbud

#### Metro

Fellestunnelen, nytt signalsystem og automatisering

Holmenkollbanen, oppgradering

**Kolsåsbanen**

Lambertseterbanen,

oppgradering av bane og stasjoner

Lørensvingen

Majorstuen/Homansbyen stasjon

Modernisering metro

Østensjøbanen,

oppgradering av bane og stasjoner

**Moderniseringsbehov.** Det er dokumentert et stort behov for reinvesteringer i infrastrukturen for å opprettholde dagens standard, og ta igjen et opparbeidet etterslep. Moderniseringsbehovet er kvantifisert til over 4 milliarder kroner. Ruter oppfatter at det er bred enighet om nødvendigheten av slike tiltak, og det er vedtatt en betydelig økning i bevilgninger til infrastrukturmodernisering de seneste årene.

Av de største og viktigste pågående prosjektene er oppgradering og fornyelse av **Kolsåsbanen**, oppgradering av stasjoner i Groruddalen og oppgradering av Lambertseterbanen og Holmenkollbanen.

Tradisjonelt har det vært en utfordring å prioritere oppgraderinger av eksisterende anlegg parallelt med investeringer i nye. For å unngå at det oppstår nye vedlikeholdsetterslep er det viktig at investeringer i nye anlegg følges opp med avskrivninger som kan sikre senere vedlikehold og reinvestering av nybyggene.

## 4.13

### Modernisering

#### Moderniseringsbehov på over 4 milliarder kroner

Det har gjennomgående vært lagt vekt på å opprettholde og utvikle et godt trafikktilbud, også i perioder når det offentlige tjenestekjøpet har vært redusert. Samtidig har det vært betydelig større vilje til nyinvestering enn til å satse på vedlikehold og reinvestering. Oslopakkene, som i utgangspunktet var bundet til nyinvestering, forsterket dette bildet, selv om det de senere årene er etablert fleksible løsninger. Særlig har metroen fått fornyelsesmidler gjennom bevilgninger til økt sikkerhet og hastighet. Oslopakke 3 følger dette opp mer prinsipielt, med en årlig ramme på 156 mill kr (2010) til oppgradering av metroen og andre småinvesteringer.

**Etterslep.** Som en konsekvens av slike prioriteringer over lang tid har særlig infrastrukturen forfalt. Dette er kanskje tydeligst illustrert ved **Kolsåsbanen**, som i praksis har vært drevet på nedslitingsbasis, og hvor tilstanden til slutt var slik at vi måtte stenge for trafikk før oppgraderingsplanene og finansieringen av den var avklart. Slike situasjoner vil Ruter sette alt inn på å unngå at vi skulle oppleve igjen.

Det ble i 2001 definert et akutt fornyelsesbehov på 1,6 mrd kr i signalanlegg, strømforsyning, betongkonstruksjoner, skinner, sviller osv. Dette etterslepet er nå i hovedsak innhentet. I mellomtiden har nye etterslep oppstått eller er blitt oppdaget, f eks ved anleggs- eller vedlikeholdsarbeider, eller ved grundigere gjennomgang.

**Avskrivninger.** Dessuten: For nå å ta vare på verdiene og unngå at nye etterslep oppstår, er løpende reinvestering nødvendig. Reinvesteringsbehovet reflekterer gjenanskaffelsesverdien, som for metro- og trikkenettet er anslått til  $15+3,5=18,5$  mrd kr. Det gjennomsnittlige årlige reinvesteringsbehovet er på ca  $370+80=450$  mill kr. Dette er 200 mill kr eller 80 % mer enn det som hittil har ligget inne i budsjettene. En gradvis årlig økning i reinvesteringene inntil løftet på 200 mill kr er nådd, er gitt prioritet av Ruter i handlingsprogrammer og budsjetter. I praksis tilsvarer dette løftet en varig videreføring av det fornyelsesprogrammet som ble etablert i 2001.

For nyinvesteringer, inkludert f eks oppgraderingen av **Kolsåsbanen**, må nå avskrivninger eller annen form for avsetninger til fremtidige reinvesteringer inn fra første dag. Dette er nærmere drøftet i kapittel 5.

**Modernisering.** Ruter ønsker å prioritere og markere en kraftig satsing på utvikling av det etablerte, sammensatte nettet til en topp moderne og enda mer attraktiv metro. Fellestunnelens kapasitet må utnyttes maksimalt, og i praksis gir dette 2 minutters rute. De fem mest trafikkerte grenbanene kan få 7,5 minutters rute. Satsingen tydeliggjøres ved innføringen av metrogrepet, som samtidig markerer tilhørighet til en internasjonal familie av effektive banenett i storbyer.

Kollektivtransportproduksjon AS har beregnet et fornyelses- og moderniseringsbehov for metroen på ca 3,5 mrd kr. Eventuelle nettutvidelser kommer i tillegg til dette. Fire noenlunde like store poster, hver med 700–800 mill kr, er strømforsyning, signalanlegg, sikringsanlegg og selve banetraseene. Deretter følger stasjonene med 400 mill kr. Ruter vil vurdere hel eller delvis automatisert drift i tilknytning til fornyelsen av signal- og sikringsanlegget. Som nevnt i punkt 4.13 kan automatisert drift på fellesstrekningen gjennom sentrum gi betydelige gevinster for kapasitet og punktlighet. Det er ikke intensjonen å kjøre ubemannede tog, men betjeningen vil være tilgjengelig for kundene og bidra til økt trygghet og bedre informasjon.

**Kolsåsbanen** oppgradert til metrostandard gjenåpnes til Bekkestua i 2011 og til Kolsås i 2014. For strekningen mellom Bekkestua og Kolsås arbeider Ruter med alternative standardnivåer, med sikte på om mulig å redusere anleggskostnadene. I et mer langsiktig perspektiv frem mot 2030 utredes eventuell videreføring til Rykkinn.

**Holmenkollbanen** skal være oppgradert med strømskinne, men ellers ikke til full metrostandard, til ski-VM vinteren 2011. Den vil da kunne trafikkeres med MX-tog. Hvilken vogntype som senere skal brukes på Holmenkollbanen i ordinær trafikk, utredes særskilt.

**Vestområdet.** Busstilbudet utvikles ut fra de endrede rammene som gis ved nytt togtilbud med høyere frekvens og kapasitet fra 2012/2013, gjenåpning av **Kolsåsbanen** og senere ved bybane til Fornebu. Det planlegges RuterEkspress Rykkinn–Oslo sentrum–Blystadlia, Fornebu–Ring 2–Lillestrøm, Sandvika–Bekkestua–Ring 3–Gardermoen og eventuelt Slemmestad–Oslo sentrum–Drøbak. Det øvrige busstilbudet tilpasses

## 6.1

### Linjenettet

#### Tilrettelegging for sterk vekst

De nærmeste fire-fem årene vil utviklingen av Ruters linjenett være preget av følgende:

- Modernisering av infrastruktur for metro og trikk.
- Universell utforming med tilgjengelighet for alle på de mest trafikkerte delene av nettet.
- **Kolsåsbanen** gjenåpnet til Bekkestua og Kolsås.

For toget vil kostnadsveksten de første årene klart overstige trafikkveksten relativt sett. Noe av det samme bildet får vi for T-banen. Gjenåpning av **Kolsåsbanen** og frekvensøkning på Furusetbanen gir ikke tilsvarende trafikk- og inntektsvekst, i hvert fall ikke de første årene. Trikken får derimot fortsatt trafikkvekst, samtidig som det ikke er vogner til tilsvarende tilbudsstyrking.

## 6.2

### Handlingsprogram

#### 2009–2010

- Mer oversiktlig busstilbud i Aurskog-Høland og jernbane- og knutepunktorientert omlegging av busstilbudet i Ullensaker og Eidsvoll.
- Enkelte busslinjer legges om til mating til baneknutepunkter. Rushtidsbusser i øst vurderes snudd på Helsfyr.
- Ruters trafikksentral i drift.
- Samordnet konkurranseutsetting av busstilbudet i Oslo syd og Follo i samsvar med prinsippene i K2010.
- Oppgradering av Holmenkollbanen, **Kolsåsbanen** og Lambertseterbanen. Kolsåsbanen kan gjenåpnes til Jar.

#### 2011

- Innføring av nytt pris- og sonesystem, basert på elektronisk billettering i januar/februar.
- Ny forretningsmodell for kjøp av metro- og trikke-drift.
- Første RuterEkspress og nytt busstilbud i Oslo syd og Oppegård/Ski i drift.
- Holmenkollbanen gjenåpner for ordinær trafikk og **Kolsåsbanen** gjenåpner til Bekkestua.

Handlingsprogram Oslopakke 3 2010–2013 (mill 2010-kr)					
	2010	2011	2012	2013	2010–13
<b>Riksvei</b>	<b>2 147</b>	<b>1 450</b>	<b>1 386</b>	<b>1 791</b>	<b>6 775</b>
Store prosjekter Oslo	1 635	1 020	915	630	4 200
Store prosjekter Akershus	155	20	190	890	1 255
Programområder	357	410	281	271	1 320
<b>Lokale tiltak Oslo</b>	<b>1 044</b>	<b>937</b>	<b>937</b>	<b>937</b>	<b>3 856</b>
Store prosjekter/programområder	286	286	286	286	1 142
Økt tilskudd koll transport	336	336	336	336	1 343
Større kollektivtrafikktiltak, oppgradering metro	395	288	288	288	1 260
Planlegging	28	28	28	28	111
<b>Lokale tiltak Akershus</b>	<b>1 100</b>	<b>1 018</b>	<b>937</b>	<b>980</b>	<b>4 034</b>
Store prosjekter/programområder	393	258	326	326	1 302
Økt tilskudd koll transport	267	267	267	267	1 068
Større kollektivtrafikktiltak, <b>Kolsåsbanen</b> /Fornebu	412	465	317	359	1 554
Planlegging	28	28	28	28	111
<b>Sum</b>	<b>4 291</b>	<b>3 405</b>	<b>3 261</b>	<b>3 708</b>	<b>14 665</b>
Sum Oslo	2 679	1 957	1 852	1 567	8 056
Sum Akershus	1 255	1 038	1 127	1 870	5 289
Ikke fordelt (programområde riksvei)	357	410	281	271	1 320

### Prosjektportefølje

Nedenfor er det gitt en kort beskrivelse av prosjekter som inngår i det investeringsprogrammet Ruter har basert tilbudsutviklingene på. Som nevnt er det en betydelig del av tiltakene som ikke er ferdig utredet, og hvor det følgelig ikke er tatt (endelig) standpunkt til gjennomføring, verken fra Ruter eller kompetent vedtaksorgan. Et fullstendig, men foreløpig, program er likevel nødvendig for å få illustrert hvilke muligheter vi står overfor for regionen i sum.

**Fellestunnelen.** Oppgradering av fellestunnelen er grunnleggende for kapasitet og pålitelighet i metrosystemet. Automatisk drift vurderes. Utbedring med utretting av Nationaltheatret stasjon er viktig for full kapasitet.

**Holmenkollbanen** oppgraderes med strømskinnestandard, og for å kunne ta 6-vognstog på Holmenkollen stasjon ved arrangementer som ski-VM 2011.

**Kolsåsbanen** oppgraderes til metrostandard, og vil være ferdigstilt til Jar i 2010, Bekkestua i 2011 og Kolsås i 2014. Ruter utreder forenklete og dermed mindre kostnadskrevenne tekniske løsninger mellom Bekkestua og Kolsås. Eventuell senere forlengelse til Rykkinn utredes.

Hva betyr det?

## Infrastrukturinvesteringer som ligger til grunn for foreslått trafikktilbud

Innspill til handlingsprogramprosesser i Oslo kommune og Akershus fylkeskommune

Tiltak (mill 2010 kr)	2010–2013	2014–2030	Sum 2010–2030
<b>Metro</b>	<b>2 764</b>	<b>4 455</b>	<b>7 219</b>
Fellestunnelen, nytt signalsystem og automatisering	80	1 620	1 700
Holmenkollbanen, oppgradering	384	0	384
<b>Kolsåsbanen i Akershus</b>	<b>1 408</b>	<b>352</b>	<b>1 760</b>
Kolsåsbanen i Oslo	24	6	30
Lambertseterbanen, oppgradering av bane og stasjoner	220	55	275
Lørensvingen	170	630	800
Majorstuen/Homansbyen stasjon	0	1 000	1 000
Modernisering metro	208	792	1 000
Østensjøbanen, oppgradering av bane og stasjoner	270	0	270
<b>Tiltak som utredes nærmere for særskilt vurdering</b>			<b>Kostnadsanslag</b>
<b>Sum investeringer, andre tiltak</b>			<b>9 000</b>
Kolsåsbanen til Rykkinn			1 000
Metro til Ahus (3 stasjoner)			1 500
Metro Østerås–Hosle			300
Metroforbindelse fra Økern til Furusetbanen			2 500
Fjordtrikk Skøyen–Aker brygge			1 000
Trikk Hauketo–Bjørndal–Gjersrud/Stensrud			1 200
Trikk langs Ring 2 Ullevål sykehus–Sagene–Helsfyr–Bryn			1 500

**Effektivisering.** For de ikke konkurranseutsatte driftsartene metro og trikk, er det forutsatt 2 % årlig effektivisering i 2010, 2011 og 2012. I 2013 legges det opp til en effektivisering på 20 %. Denne effektiviseringen gir Ruter mulighet til å dekke inn kostnadsøkningen knyttet til bransjeavtalen i bussnæringen, samt å bidra med til reinvestering fra Ruters egen drift. Kostnadsutviklingen er oppsummert styrt av følgende faktorer:

### Metro

- Kontraktsummen er tillagt den omsetningen som finansieres ved trafikkreklame.
- Videreføring av 7,5 minutters rute på Grorudbanen, og tilsvarende frekvens på Furusetbanen fra høsten 2011.
- Gjenåpning av **Kolsåsbanen** til Jar, senere Bekkestua, før Kolsås.
- Opptrapping i reinvestering og vedlikehold fra 2009.
- Verkstedeffektivisering frem til alle nye MX-vogner er levert og gamle vogner er skrotet.
- Høyere effektivisering kan gi økte midler til vedlikehold og reinvestering.

### Finansiering av vogner og baser

Investeringer i vogner og baser antas finansiert av eier ved låneopptak. Ruter dekker så kapitalkostnadene over driften gjennom vognleien. I vognleien inngår avsetninger til framtidig fornyelse av vognparken. Det presiseres at det er usikkerhet knyttet til modellen for beregning av vognleie, og at endelig budsjett kan avvike fra det som er presentert i økonomiplanen.

**Metro.** I 2010 teller vognparken 83 MX-tog som dekker:

- 6-vognstog i 15 min rute på linjene 2, 3, 4, 5 og 6.
- 7,5 min frekvens på Grorudbanen og Furusetbanen.
- Etappevis gjenåpning av **Kolsåsbanen** til Jar, Bekkestua og Kolsås.

Det legges her foreløpig til grunn at T2000 ikke settes i drift igjen og at Holmenkollbanen etter gjenåpning for ordinær trafikk i 2011 midlertidig kan benytte vogner anskaffet for å dekke behovet på Kolsåsbanen.

**Oslopakke 3- midler til drift og småinvesteringer, opplegg til disponering for årene 2010–2013**

<b>mill kr (plan i 2010-kr)</b>	<b>Fordelt 2009</b>	<b>Plan 2010</b>	<b>Plan 2011</b>	<b>Plan 2012</b>	<b>Plan 2013</b>
<b>T-bane</b>	<b>294,0</b>	<b>378,0</b>	<b>316,5</b>	<b>303,5</b>	<b>297,5</b>
<b>Avskrivninger gjennom kontrakt</b>	<b>91,0</b>	<b>91,0</b>	<b>91,0</b>	<b>91,0</b>	<b>91,0</b>
Kolsåsbanen oppgr. Åsjordet-Lysakerelven	18,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Likerettere for bedre strømforsyning	24,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Forsterkning av kabler og strømforsyning	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ny driftssentral	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sporveksler Godlia, økt pålitelighet Østensjøbanen	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Verkstedoppgradering	32,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Oppgradering av andre prioriterte strekninger	0,0	91,0	91,0	91,0	91,0
<b>Vognleie til Oslo vognselskap</b>	<b>21,0</b>	<b>65,0</b>	<b>94,0</b>	<b>104,0</b>	<b>115,0</b>
<b>Nye trafikktiltak</b>	<b>64,0</b>	<b>72,0</b>	<b>81,0</b>	<b>78,0</b>	<b>78,0</b>
Frekvensøkning feriehelger	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Grorudbanen, økt frekvens	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0
Kolsåsbanen, drift Åsjordet/Jar	10,0	10,0	14,0	14,0	14,0
Furusetbanen, økt frekvens	0,0	8,0	13,0	10,0	10,0
Insentiver	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0