

# KVU OSLO- NAVET



Eksterne innspill  
Vedlegg til Konseptmuligheter



Ruter#



Statens vegvesen



Jernbaneverket

<b>Rapport:</b>	Eksterne innspill
<b>Ferdigstilt:</b>	1. mai 2015
<b>Prosjekt:</b>	KVU Oslo-Navet
<b>Forfattere:</b>	Lars-Petter Nesvåg, Norconsult AS
<b>Prosjektkontakter:</b>	Terje Grytbakk og Hedda Klemetzen, KVU-staben
<b>Sammendrag:</b>	<p>Dette dokumentet er et vedlegg til KVU Oslo-Navets delrapport tre, Konseptmuligheter.</p> <p>Før og under arbeidet med KVU-en kom det inn en rekke innspill fra eksterne interessenter. En oversikt og oppsummering av disse er samlet i dette dokumentet, sammen med en redegjørelse for hvordan innspillene er blitt håndtert videre i utredningsarbeidet.</p> <p>Innspillene er samlet til slutt i dokumentet.</p>
<b>ISBN:</b>	978-82-7281-250-7
<b>Utgiver:</b>	Jernbaneverket, Statens vegvesen, Ruter AS

## Innhold

1	Innledning	4
2	Oversikt over innspill	4
3	Oppsummering og håndtering	6
3.1	Linjekart Nittedalsbanen og Ringeriksbanen	6
3.2	Forslag til bedre utnyttelse av ny T-banetunnel under Oslo	6
3.3	Fjordbyen, Filipstad og Fjordbyparken	6
3.4	Ringeriksbanen og finansiering samferdselsinvesteringer	7
3.5	Forslag til ny dyptunnelring under Oslo	7
3.6	Kollektivløsning Fornebu	7
3.7	Utvikling av Oslo som nav – i tre trinn	7
3.8	Østfoldbanen som transportbærer på Grønlia	8
3.9	Vestre T-banering	8
3.10	Pendler: Ski, Nittedal, Ringerike m.m.	8
3.11	Legge Ringeriksbanen utenom Sandvika	9
3.12	Planfri kryssing ved Asker stasjon	9
3.13	Forslag til økt kapasitet	9
3.14	Nærmere beskrivelse og drøfting av tidligere forslag	9
4	Appendix	10

## 1 Innledning

Dette dokumentet er en gjennomgang av de eksterne innspillene som er kommet inn til prosjektet i konseptutviklingsfasen. Det ble satt frist til 1. september 2014 for å sende inn innspill til prosjektet.

De eksterne innspillene og alle innspillene fra verksted IIa og IIb<sup>1</sup> er blitt vurdert og danner et viktig grunnlag for konseptutviklingen. Mange av elementene fra disse innspillene er blitt videreutviklet og bearbeidet til helhetlige konsepter som er beskrevet i Delrapport 3, Konseptmuligheter.

Dette dokumentet gir en redegjørelse av hvordan innspillene er håndtert videre i utredningsarbeidet.

De eksterne innspillene er samlet i kapittel 4; Appendix.

## 2 Oversikt over innspill

Punkt	Hva	Hvem	Mottatt
3.1	Linjekart Nittedalsbanen og Ringeriksbanen	For Jernbane	4. september 2013 (epost)
3.2	Forslag til bedre utnyttelse av ny T-banetunnel under Oslo	Torbjørn Svanevik sendte innspillet til byrådet i Oslo, som sendte videre til KVU Oslo-Navet	8. januar 2014 (epost)
3.3	Innbyggerinitiativet for Fjordbyparken Filipstad og framtidige veiløsninger  Majorstuen Vel om undersjøisk T-bane Oslo-Fornebu. Robusthet, sikkerhet, økonomi m.m.	Majorstuen Vel	5. mars 2014 (epost)
3.4	Ringeriksbanen, Finansiering av samferdselsinvesteringer	Magne Storebø	19. mars 2014 (epost)

<sup>1</sup> Innspillene som ble utarbeidet på verkstedene er samlet i egne vedlegg: Vedlegg 2, 3a og 3b.

Punkt	Hva	Hvem	Mottatt
3.5	Forslag til ny jernbanetunnel under Oslo	Bydelsutvalget i bydel Gamle Oslo	26. mars 2014 (epost)
3.6	Kollektivløsning Fornebu	Børge Strand-Bergesen	2. mai 2014 (Facebook)
3.7	Oslo som nav – i tre trinn + Oslotunnel 2 og ny trasé for Gjøvikbanen	Erik Greger Marstrander	20. mai 2014 og 3. september 2014 (epost)
3.8	Østfoldbanen som transportbærer på Grønlia	HAV Eiendom	21. mai 2014 (epost)
3.9	Vestre T-banering	Arne Pihl Bordi (Norconsult)	4. juni 2014 (epost)
3.10	Pendler: Ski, Nittedal, Ringerike m.m.	For Jernbane	11. juni 2014 (epost)
3.11	Legge Ringeriksbanen utenom Sandvika	Olav Landsverk	24. juli 2014 (epost)
3.12	Planfri kryssing ved Asker stasjon	Spikkestadbanen pendlerforening	18. august 2014 (epost)
3.13	Forslag til økt kapasitet med ny jernbanetunnel og ny overflateløsning	Norsk Jernbaneklubb	29. august 2014 (epost)
3.14	Nærmere beskrivelse og drøfting av tidligere forslag	For Jernbane	1. september 2014 (epost)

## 3 Oppsummering og håndtering

### 3.1 Linjekart Nittedalsbanen og Ringeriksbanen

Organisasjonen For Jernbane har laget to linjekart, basert på egne forslag og Stortingets vedtak.

#### Håndtering

Forslaget er blitt vurdert i konseptutviklingsfasen, men hovedgrepet er ikke videreført, da traseen for Ringeriksbanen er vedtatt om Sandvika og ligger inne i KVU-ens Nullalternativ+. Med denne beslutningen føres regiontog og fjerntog om Sandvika til Hønefoss og Bergen.

Ny jernbanetrasé om indre by er videreført i konseptet med S-bane. I dette konseptet er det vist en mulig framtidig tilkobling til Nittedalsbanen.

### 3.2 Forslag til bedre utnyttelse av ny T-banetunnel under Oslo

Forslaget beskriver en omdisponering ny T-banetunnel: Ruters alternativ til en ny østre T-banelinje gjennom Groruddalen byttes med en lokaltoglinje fra hovedbanen. Linje L1 og L2 føres inn i T-banenettet som kombibane.

Torbjørn Svanevik sendte opprinnelig innspillet til byrådet i Oslo, som sendte videre til KVU Oslo-Navet.

#### Håndtering

Forslaget inngikk som innspill i kombibanealternativene (F-konseptene), vurdert i Delrapport 3, Konseptmuligheter.

T-banelinje i dalbunnen i Groruddalen er vurdert i flere konsepter. I en videreutvikling av et S-banekonseptet er det vist en mulighet med betjening av dette området med S-bane med videre kobling til en Nittedalsbane.

### 3.3 Fjordbyen, Filipstad og Fjordbyparken

To dokumenter er spilt inn av lederen i Majorstuen Vel, Svein Danielsen: Innbyggerinitiativet for Fjordbyparken Filipstad, framtidige veiløsninger og undersjøisk T-bane Oslo-Fornebu.

#### Håndtering

Disse innspillene er vurdert i konseptutviklingsfasen som en variant for Fornebubanen. Det ble tidlig i prosjektet besluttet at Fornebubanen via Lysaker og Majorstuen ligger fast som en del av KVU-ens nullalternativ. Betjening av Filipstad er vurdert i Delrapport 3, Konseptmuligheter med både trikk og S-bane.

### 3.4 Ringeriksbanen og finansiering samferdselsinvesteringer

Arbeidet er utført av et internt utvalg i Oslo KrF, men spilles inn til KVU Oslo-Navet fra Magne Storebø, som ikke lenger er med i utvalget.

#### Håndtering

Forslaget er blitt vurdert i konseptutviklingsfasen, men hovedgrepet er ikke videreført, da traseen for Ringeriksbanen er vedtatt om Sandvika og ligger inne i KVU-ens Nullalternativ+.

Diskusjon om finansieringen av prosjektet tilhører den pågående utredning om Ringeriksbanen.

### 3.5 Forslag til ny dyptunnelring under Oslo

Bydel Gamle Oslo foreslår blant annet at ny dyptunnel blir en vendesløyfe, jamfør Citytunnelen i Malmö.

#### Håndtering

Follobanen, med innføringen til Oslo S, er med i KVU-en som en del av Nullalternativet og er under bygging.

Flere av de foreslåtte koblingene er vurdert i ulike faser av prosjektet, og noen forbindelser er videreført som mulige framtidige utvidelser av jernbanenettet i flere konsepter. I arbeidet med å finne trasé forbi Oslo S er det vurdert en rekke alternativer, inkludert dyp trasé under Oslo S.

Tanken om en jernbanetrasé gjennom indre by for å redusere behovet for vending er delvis videreutviklet i S-banekonseptet med trasé via Bislet til Sinsen. Ønsker om stasjoner i indre by har medført at traseen generelt ikke ligger så dypt.

### 3.6 Kollektivløsning Fornebu

Børge Strand-Bergesen foreslår en ny togforbindelse mellom Fornebu og Hønefoss, som går utenom Lysaker og Sandvika stasjon. Dette vil avlaste småveiene i Bærum og E18 og legge til rette for utbygging langt fra E18, men nær Oslo.

#### Håndtering

Innspillene ble vurdert i konseptutviklingsfasen som en variant for Fornebubanen og Ringeriksbanen.

Det ble besluttet at Fornebubanen via Lysaker og Majorstuen skal ligge fast som en del av KVU-ens nullalternativ. Traseen for Ringeriksbanen er vedtatt om Sandvika og ligger inne i Nullalternativ +.

### 3.7 Utvikling av Oslo som nav – i tre trinn

Erik Greger Marstander beskriver utvikling av Oslo som nav i tre trinn: Østlandsregionen, Oslo-regionen og Oslo by. Dette innspillet ble sendt i mai 2014.

I september 2014 sendte Marstrander ytterligere ett innspill der han beskriver en mulig trasé for ny Oslotunnel, samt en ny trasé for Gjøvikbanen.

### Håndtering

Forutsetninger og tankegangen om tre trinn (Østlandsområdet, Oslo-regionen og Oslo by) ligger nokså tett opp mot arbeidsmåten i KVU-en.

En del av de nevnte tiltakene ligger inne i Nullalternativ+. Forbindelse over Roa er vurdert som en del av spesialanalysen for gods. Elementer som for eksempel utvidelse av Fornebubanen til Nesodden er interessant og er vurdert i konseptutviklingsfasen. Nittedalsbanen er vurdert som en mulig utvidelse av S-banesystemet. Utvidelse av Gjøvikbanen til Lillehammer er omtalt i KVU-ens spesialanalyse «Ytterstrekninger utenom InterCity».

Ny T-banetunnel gjennom indre by er vurdert i konseptutviklingen og er videreført i mange varianter.

Traseen for Oslotunnel 2 er også vurdert i forbindelse med en eventuell egen ny godstunnel.

### 3.8 Østfoldbanen som transportbærer på Grønlia

Konkret ønskes det vurdert om Østfoldbanen, etter at Follobanen er satt i drift, kan bidra med det transportbehovet som vil oppstå i Grønlia-området i forbindelse med Bjørvikautbyggingen. Alternativ transport er buss.

### Håndtering

Ny trasé for inngående Østfoldbane ligger inne i Follobaneprojektet. Follobaneprojektet er en del av KVU-ens nullalternativ. Stoppested i kun én retning på Grønlia er ikke vurdert videre i KVU Oslo-Navet, men innspillet kan vurderes i en framtidig videreutvikling av Østfoldbanen med S-bane.

### 3.9 Vestre T-banering

Ideen går ut på å lage en ringbane av Østeråsbanen og Kolsåsbanen. Sendt inn av Arne Pihl Bordi.

### Håndtering

Sammenknyttinger av Østeråsbanen og Kolsåsbanen er vurdert i konseptutviklingsfasen. Betjening av Rykkinn er vurdert både med T-bane, trikk og S-bane.

Foreslått ring er vurdert å være for lang, og ha for lavt trafikkgrunnlag (viser til Plansamarbeidet) som en T-banestrekning. Prosjektet anbefaler som prinsipp at T-banestrekninger ikke bør være lengre enn ca. 30 minutter i reisetid fra sentrum (Stortinget T).

### 3.10 Pendler: Ski, Nittedal, Ringerike m.m.

Per Kvernmark i For Jernbane har levert flere innspill til pendler, trafikkfordeling mellom sørkorridoren og Romerike/Gjøvikbanen

### Håndtering

Traséene og pendlene er vurdert i flere varianter. Foreslåtte pendelbevegelser avviker fra vedtatt trasé for Ringeriksbanen. Trasé er delvis videreført som S-bane med pendling Østfoldbanen og Hovedbanen. Omlegging av Gjøvikbanen



(Nittedalsbanen) er med som en framtidig utviklingsmulighet av en S-banekonseptet.

### 3.11 **Legge Ringeriksbanen utenom Sandvika**

Olav Landsverk sendte opprinnelig innspillet til SVV, som sendte innspillet videre til KVU-staben.

#### **Håndtering**

Forslaget er blitt vurdert i konseptutviklingsfasen, men ikke videreført, da pågående prosjekt om Ringeriksbanen har trasé om Sandvika. Det er vedtatt at denne traséen skal ligge til grunn i Nullalternativ+.

### 3.12 **Planfri kryssing ved Asker stasjon**

Spikkestad pendlerforening ved Njål Vikdal spilte inn at en sterk begrensning for videre utvikling av Spikkestadbanen og videre vekst i denne korridoren er manglende planfri kryssing ved Asker stasjon som vil kunne:

- redusere reisetiden for Spikkestadbanen med 15 minutter
- øke frekvens på knutepunktstoppende tog i Vestkorridoren (Asker, Sandvika, Lysaker)

#### **Håndtering**

Innspillet er vurdert i kapasitetsanalysen og drøftet i spesialanalysen Ytterstrekingene utenom InterCity. Det er også utført overordnede simuleringer for å vurdere kapasitetskonsekvenser gjennom Asker.

### 3.13 **Forslag til økt kapasitet**

Norsk Jernbaneklubb ved Cato Rehn og Odd Fjeldstad spilte inn forslag til trasé for ny jernbanetunnel og overflateløsning i området Majorstuen, Blindern, Ullevål.

#### **Håndtering**

Traséen om Filipstad er vurdert som en variant i konseptutviklingsfasen. Trikk i Kirkeveien (Ring 2) er tatt med i konseptutviklingen. Fornebubanen på tvers under dagens stasjon er vurdert, og gir flere utfordringer med å koble andre grenbaner på ny sentrumstunnel. Fornebubanen som T-bane via Lysaker og Majorstuen ligger fast som en del av KVU-ens nullalternativ.

### 3.14 **Nærmere beskrivelse og drøfting av tidligere forslag**

For Jernbane har tidligere sendt inn forslag til pendler og traseer. Dette er tillegg med presiseringer og drøfting til disse forslagene.

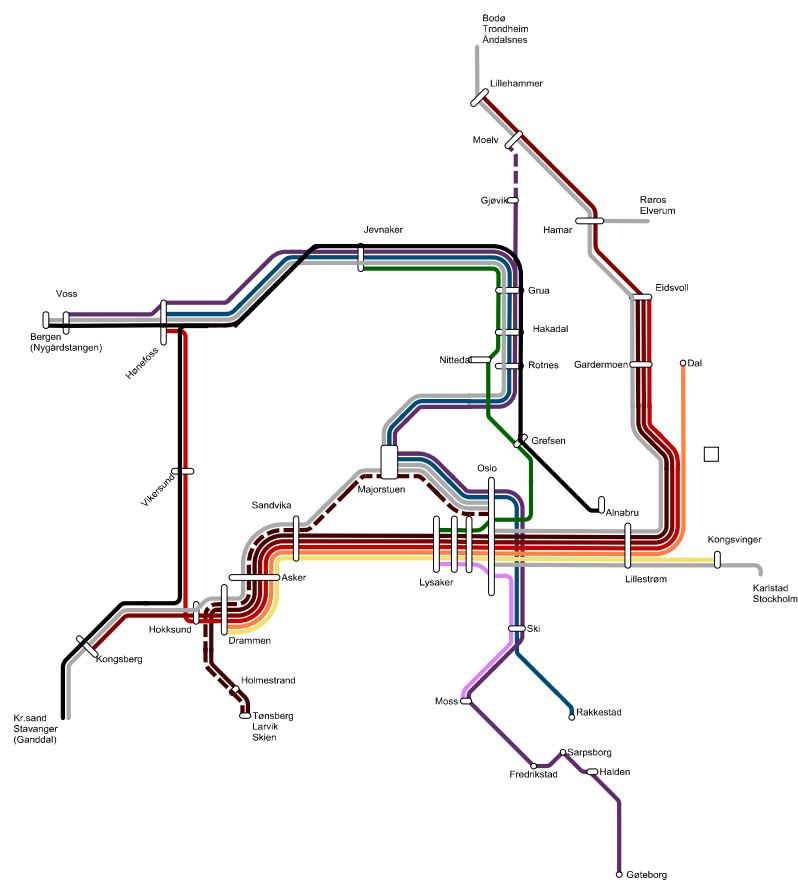
#### **Håndtering**

Henviser til punkt 3.10

## 4 Appendix

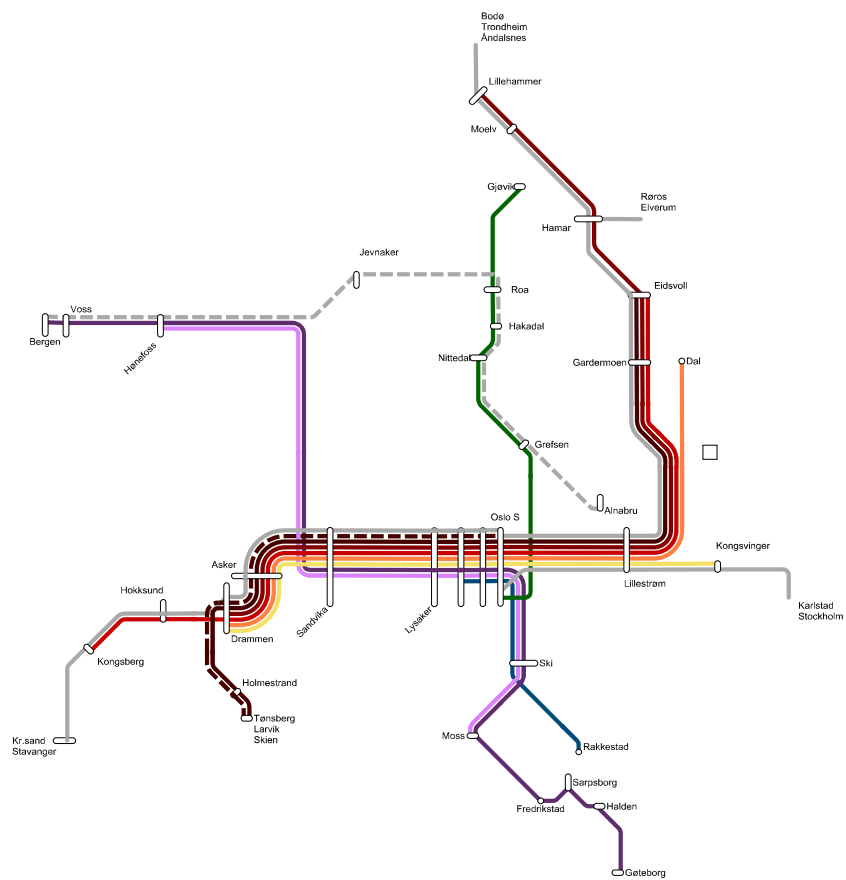
I de påfølgende sidene ligger alle innspillene sendt inn til KVU Oslo-Navet samlet. Sidene har egen paginering.

# For Jernbane 19.08.2013



# For Jernbane 20.08.2013

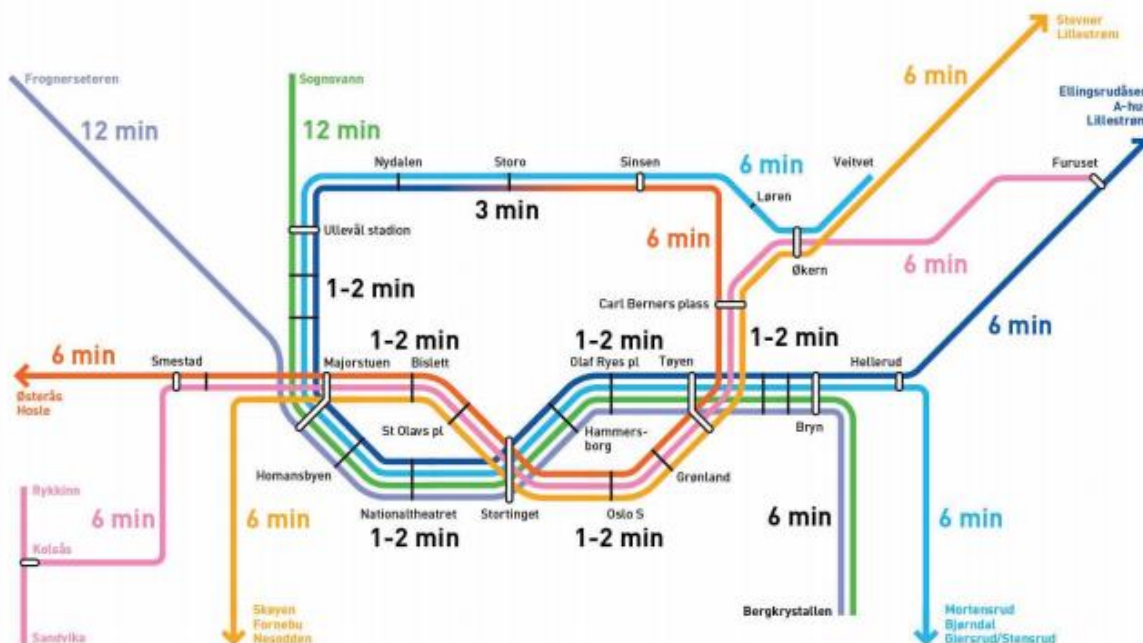
## Ringeriksbanen via Sandvika



## Forslag til bedre utnyttelse av ny T-banetunnel under Oslo

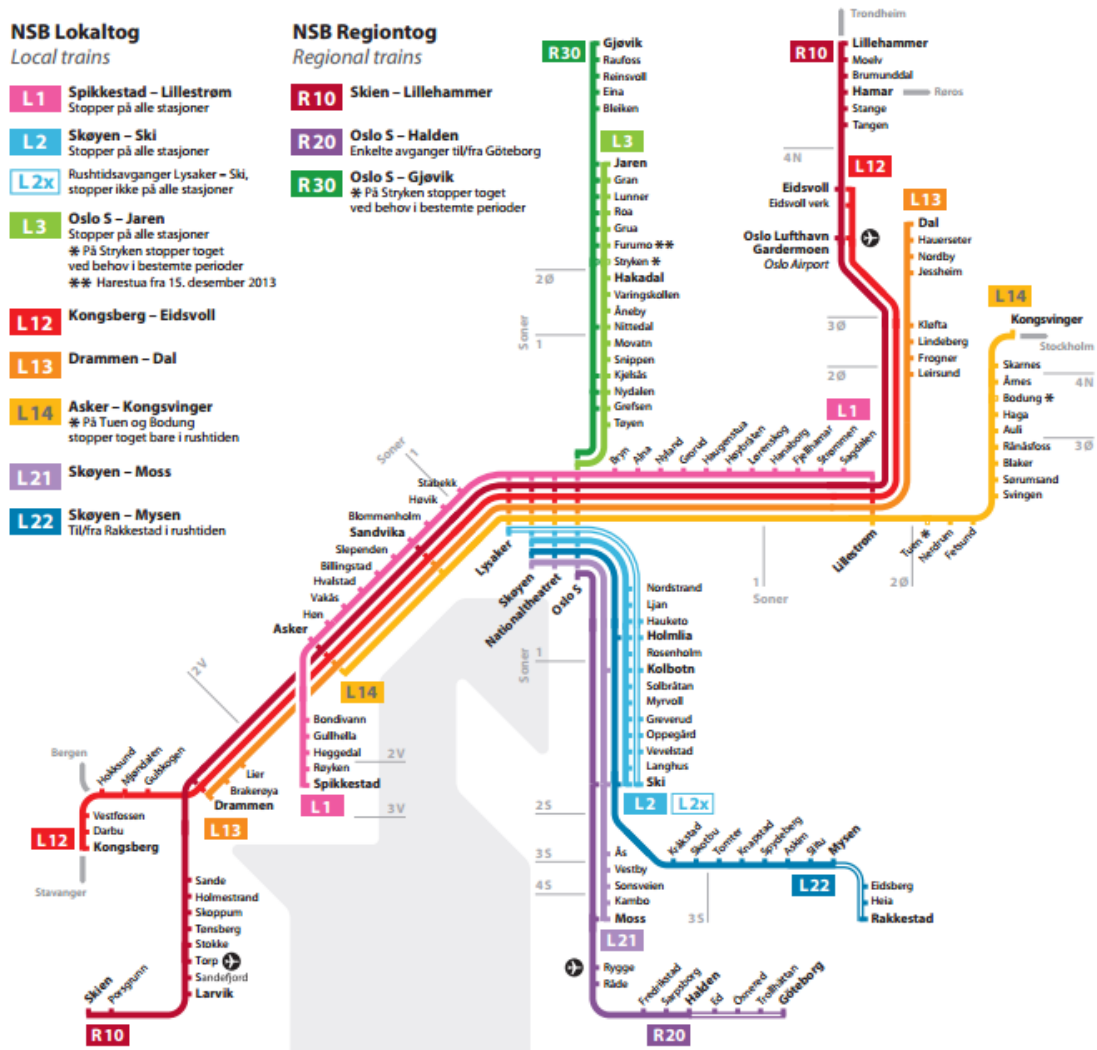
Ruter har presentert deres planer for en ny sentrumstunnel for T-banen under Oslo. Jeg mener at dersom man hadde omdisponert noe av kapasiteten øst for sentrum hadde man kunnet skape bedre kapasitet for så vel T-banen som jernbanen gjennom Oslo. Da tror jeg man kunne fått en enda bedre utnyttelse av både T-bane- og jernbanetunnelene under Oslo, og til en lavere kostnad enn det Ruter og Jernbaneverket opprinnelig presenterte. I følge Ruter kommer en ny T-banetunnel til å koste 7,3 milliarder kroner, mens Jernbaneverket har kostnadsberegnet nye jernbanetunnel under Oslo til å koste 15-20 milliarder kroner (Drevon: *Disse tunnelene skal redde Oslo*).

Måten jeg mener man kan oppnå dette på er ved å omdisponere én østlig linje fra den nye T-banetunnelen under Oslo. Den linjen jeg tenker på er den linjen Ruter har satt av for å betjene en ny T-banelinje i dalbunnen i Groruddalen, farget rosa på linjekartet under (Ill. 1).



Illustrasjon 1: *Illustrasjon over fremtidig T-banenett hentet fra Ruterrapport 2013:3, ”H 2014”*

Ved å omdisponere den linjen til å betjene lokaltogstrekningene Hovedbanen og Østfoldbanen, det som i dag er henholdsvis linje L1 og L2 øst for Oslo S, vil man frigjøre kapasitet fra den hardt belastede Oslostunnelen for jernbanen under Oslo, samt sørge for full utnyttelse av en ny sentrumstunnel for T-banen også før en ny T-banelinje i dalbunnen i Groruddalen er ferdigstilt. Når denne nye linjen i dalbunnen blir bygget kan den betjenes via Lørenbanen av den linjen som er farget turkis på kartet over (Ill. 1). Se for øvrig kart over lokaltoglinjene (Ill. 2) i Oslo-området under for å se hvilke linjer jeg mener man kan overføre til T-banenettet.



Illustrasjon 2: Linjekart over Lokaltog i Osloområdet hentet fra Jernbaneverket.

Lokaltoglinjene L1 og L2 vil fra ruteomleggingen i 2014 eller 2015 ha 4 avganger hver i timen. Dette vil si at disse to linjene alene belaster Oslostunnelen med 8 tog hver time. Ved å flytte de østlige strekningene til disse to linjene fra jernbanenettet til T-banenettet, vil man få muligheten til en styrkning av lokaltogtilbudet, særlig på de østlige strekningene. Kapasiteten vestover fra Oslostunnelen er egentlig ikke en utfordring, da flere linjer i dag har endestasjon på Skøyen, og dersom man ønsker større kapasitet vest for Oslo, kan man utvide de linjene som i dag ender på Skøyen vestover. Østfra og inn i Oslostunnelen vil imidlertid kapasiteten fra ruteomleggingen i 2014 eller 2015 være fullt utnyttet. Man vil derfor med en eventuell flytting øke kapasiteten fra øst og gjennom Oslostunnelen betydelig.

På T-banenettet vil man kunne koble til disse to togstrekningene ved enten Jernbanetorget eller Grønland. Derfra kan de gå videre og betjene stasjonene som i dag ligger på strekningene til linje L1 og L2. Ved å bygge mulighet for strømomkobling enten på sentrumsstasjonen der de nye T-banelinjene vil grene av fra sentrumstunnelen eller på en mellomliggende stasjon, mellom sentrumsstasjonen og jernbanelinjene, vil man kunne beholde dagens infrastruktur på jernbanenettet, noe som vil tillate kjøring også med annet togmateriell på disse strekningene, ved for eksempel avvikssituasjoner, godskjøring om natten

eller kjøring til og fra jernbanens verksted på Grorud. Dette forutsetter kombivogner som kan kjøre både på T-banenettets 750 volts likestrøm strømskinne og jernbanenettets 15 kilovolts vekselstrøm luftledning. Dette bør imidlertid ikke by på større problemer, da kombivogner for disse to strømsystemene er i drift på trikkenett i flere større tyske byer, slik som Kassel og Karlsruhe (Wikipedia: *Tram-train*). Vogner med mulighet for både strømskinne og luftledning har tidligere vært i drift i Oslo, 1300-vognene og T2000-vognene. Kjøring av jernbane og T-bane sammen gjøres blant annet i London, på Metropolitan line og Bakerloo line (*Greater London Transport Tracks Map*). En siste teknisk utfordring er at plattformhøyden for T-banen er 1050 mm over skinnetopp (*Ruterrapport 2012:12: 22*), mens plattformhøyden for jernbanen er 760 mm over skinnetopp (*Jernbanens stasjonsstruktur 2012: 17*). Ettersom stasjonene på de tidligere linjene L1 og L2 med mitt forslag kun betjenes av T-banetrog, kan man forhøye plattformene på de gjeldende stasjonene. Dette er noe som uansett må gjøres, da mange av stasjonene i dag mangler universell utforming.

Alt i alt er alle de tekniske utfordringene lette å overkomme.

I planene for den nye T-banetunnelen er det lagt opp til at alle linjer skal gå med enten 6-minutters frekvens (10 tog i timen) eller 12-minuttersfrekvens (5 tog i timen). Dette gir 30 tog i timen i sentrumstunnelene. De tidligere linjene L1 og L2 vil da få 12-minuttersfrekvens, en klar forbedring over dagens halvtimesfrekvens, og også en forbedring over fremtidens 15-minuttersfrekvens (Rørslett m.fl.: *Faktaboks*). Ruter har imidlertid uttalt (H 2014:16) at man med et nytt signalanlegg vil kunne kjøre 32 tog i timen gjennom sentrumstunnelen. Dersom man velger å utnytte dette på linjene L1 og L2, vil man få 10-minuttersfrekvens (6 tog i timen) på disse to linjene, en ytterligere forbedring over 12-minuttersfrekvensen.

Dersom man ønsker det, kan man bygge en ny stasjon på forbindelsesbanen mellom T-banens sentrumstunnel og Østfoldbanen ved et trikkestopp i Gamlebyen, enten ved dagens holdeplasser Munkegata eller St. Halvards plass, eller ved fremtidig holdeplass Bispegata (*Ruterrapport 2011:13 – Bedre trikketilbud i Gamlebyen: 25*). Slik vil reisende som kommer fra stasjonene langs Østfoldbanen få enkel overgang til et trikketilbud inn til utviklingsområdene i Bjørvika, noe som også kan bidra til å avlaste Oslo S og Jernbanetorget som kollektivknutepunkt.

Det sier seg selv at utbygging av én tunnel i stedet for to vil medføre et langt lavere investeringsbehov. At overføringen av lokaltoglinjene L1 og L2 til T-banenettet i tillegg vil føre til en sterkt forbedret situasjon også for det statlige jernbanenettet, vil muligens kunne føre til større statlige overføringer for bygging av en ny T-banetunnel, og slik sett gjøre det lettere å få gjennomført dette prosjektet. At man i tillegg ikke trenger å bygge ny bane gjennom dalbunnen i Groruddalen for å sikre full utnyttelse av T-banetunnelen, gjør at investeringen for ny T-banetunnel med full utnyttelse blir betydelig mindre.

Man vil altså oppnå mange fordeler ved å knytte Østfoldbanen og Hovedbanen til en ny fremtidig T-banetunnel under Oslo:

- Forbedret togfremføringskapasitet fra øst gjennom Oslotunnelen.
- Full utnyttelse av en ny sentrumstunnel for T-banen er sikret fra dag én, uten å måtte investere i en ny t-banelinje gjennom dalbunnen i Groruddalen.
- Økt frekvens på Hovedbanen og Østfoldbanen, dagens lokaltoglinjer L1 og L2.
- Mulighet for å avlaste Oslo S og Jernbanetorget som knutepunkt, ved å føre noe av overgangstrafikken til Bjørvika gjennom Gamlebyen i stedet.

- Lavere investeringsbehov, enn ved om det investeres i både nye T-bane- og jernbanetunneler.
- Trolig lettere å få statlige investeringsbidrag, da den nye T-banetunnelen også hjelper til å bedre kapasiteten på det statlige jernbanenettet.

Kilder:

Ruter, *Ruterrapport 2013:3 – H 2014 – Handlingsprogram med økonomiplan 2014-2017*

URL: [https://ruter.no/Documents/Rapporter-dokumenter/Ruterrapporter/2013/3-2013\\_H2014.pdf](https://ruter.no/Documents/Rapporter-dokumenter/Ruterrapporter/2013/3-2013_H2014.pdf)

Jernbaneverket, *Linjekart for lokaltog* URL:

<http://www.jernbaneverket.no/PageFiles/24595/JBV%20folder%20Linjekart%20for%20tog.pdf>

Ruter, *Ruterrapport 2011:13 – Bedre trikketilbud i Gamlebyen* URL:

[https://ruter.no/Documents/Rapporter-dokumenter/Ruterrapporter/2011/13-2011\\_Bedre\\_trikk\\_i\\_Gmlb.pdf](https://ruter.no/Documents/Rapporter-dokumenter/Ruterrapporter/2011/13-2011_Bedre_trikk_i_Gmlb.pdf)

Rørslett, Kjartan; Sunde, Ingrid; Helljesen, Vilde, *Lovet tog-revolusjon er utsatt* URL:

<http://www.nrk.no/norge/lovettog-revolusjon-er-utsatt-1.7336306>

Wikipedia, *Tram-train* URL: <http://en.wikipedia.org/wiki/Tram-train>

carto.metro.free.fr, *Greater London Transport Tracks Map* URL:

<http://carto.metro.free.fr/documents/CartoMetroLondon.v3.0.pdf>

Ruter, *Ruterrapport 2012:12 – Stasjonsstruktur Holmekollbanen – Utredning av fremtidig plassering av stasjoner langs Holmenkollbanen* URL: [https://ruter.no/Documents/Rapporter-dokumenter/Ruterrapporter/2012/12-2012\\_Stasjonsstruktur\\_Holmenkollbanen.pdf](https://ruter.no/Documents/Rapporter-dokumenter/Ruterrapporter/2012/12-2012_Stasjonsstruktur_Holmenkollbanen.pdf) [Lest: 5.1.2014]

Jernbaneverket, *Jernbanens stasjonsstruktur 2012 – På vei mot en markedstilpasset stasjonsstruktur* URL:

[http://www.jernbaneverket.no/PageFiles/19228/Stasjonsstruktur\\_Hovedrapport%20ny1.pdf](http://www.jernbaneverket.no/PageFiles/19228/Stasjonsstruktur_Hovedrapport%20ny1.pdf) [Lest: 5.1.2014]

Drevon, Fredrik, *Disse tunnelene skal redde Oslo* URL:

<http://www.tu.no/bygg/2012/05/18/disse-tunnelene-skal-redde-oslo> [Lest: 8.1.2014]

Der ikke annet er oppgitt, er nettsidene lest 4.1.2014.



# Fjordbyen, Filipstad og Fjordbyparken

Beboerinitiativet har videreført og kvalitetssikret en alternativ byplan gjennom en Plansmie og samarbeidende ressursmiljøer

Norge har en velutdannet og kunnskapsrik befolkning som videreutvikler samfunnet. Oslo kommune har jevnt over latt sine etaters forvaltningsmessige kompetanse svekkes i stedet for å innskjerpe deres uholdethet, evne til å lytte, utvikle innsikt; særlig m.h.t. til de overordnede byplangrep som legger føringer for mange tiår fremover. Kommunen bør bygge opp en egen erfaringsbank.

Byrådet sier beboermedvirkning er lønnsomt, men viser ingen helhjertet oppfordring eller oppmuntring til lokal deltagelse i arbeid med byutvikling på f.eks. Filipstad.

Byrådet sier i 2007 under evaluering av planmedvirkning i storbyene følgende:

I storbyene er man i økende grad opptatt av å legge til rette for bred medvirkning i alle faser av byplanleggingen. Asplan Viak har evaluert medvirkningsprosesser i 13 større planarbeider i storbyene. Alle planene er enten fremmet av kommunene selv eller i samarbeid med kommunale selskaper eller Statens vegvesen.

Evalueringen munner ut i følgende hovedfunn:

- Alle byene legger opp til mer omfattende medvirkningsformer enn lovens minimumskrav.
- Alle planprosessene fikk fram engasjement og synspunkter fra berørte.
- Deltakelsen underveis i planprosessene har stort sett vært representativ for dem saken berører.
- Medvirkningen virker.

Med bakgrunn i evalueringen av de 13 planeksemplene og egen og internasjonale erfaringer har Asplan Viak sammenfattet 10 råd for medvirkning i planprosesser:

Les mer om byrådets «[selvskryt](#)»

Les Rapport «[Virker medvirkning virkelig?](#)»

NIBR - Norsk institutt for by- og regionforskning bekrefter samme begredelige politiske holdning.

- Ja til beboermedvirkning i politiske festtaler og valgmateriell.
- Nei til beboermedvirkning i praktisk politikk!

➤ [Blir velene hørt? Medvirkning i planprosessen Oslo kommune](#)

➤ [Medvirkning i planprosesser i Oslo kommune NIBR Rapport 2011-1](#)



## Innholdsfortegnelse:

Se vår info i forkant til det vellykkete folkemøtet 3. sept. 2013

[Invitasjon](#) | [Møteflyer](#) | [Kort info](#) | [Hovedinformasjon-presentasjon](#)

Folkemøtet konkluderte med at det ikke er politisk flertall for byrådets Filipstadforslag

Side 2. Innledende oversikt med perspektivskisse.

Side 3. Mer utfyllende om beboerinitiativet Fjordbyen, Filipstad og Fjordbyparken.

Side 4. Oversikt Fjordbyparken som parkoverbyggende fergeterminalområde / Filipstad T-banestasjon på ny undersjøisk T-bane Oslo – Fornebu via Bygdøy.

Side 5. Mer utfyllende om fremtidig kollektivbetjening.

- [Nytt undersjøisk T-banetilbud Oslo – Fornebu](#) via Filipstad og Bygdøy.
- Jernbane – Utvidet atkomst Nationaltheatret NSB stasjon, lokal- og fjerntog
- [Ny sentral Bussterminal for Oslo under Slottsparken](#)
- E18 / miljøtunnel.

Side 6. Mer om Color Line - Kiel-fergeterminal og fremtidig virkning av Cruisetraffikk.

Side 7. [Punktvis oversikt på perspektivskisse](#) med 15. sentrale referansepunkter.

Side 8. Oversikt på perspektivskisse plassering av skole.

Side 9. – 10. Oversikt – referanser – kontakt info.

Beboerinitiativet Fjordbyen Filipstad og Fjordbyparken! - Bli med oss og skap en fremtidig perle for hele byens befolkning

- Nytt, enestående bomiljø i sentrale fjordnære, vakre omgivelser, med ny miljøvennlig T-banetilknytning
  - Fjordbyparken – ny, stor park til glede for alle
- Hvorvidt det skal føres opp 3 000 eller 5 000 nye boliger på Filipstad, og 2 000 - 3 000 nye boliger i nærområdene er en fremtidig politisk beslutning.



Illustr.: Ole A. Krogness / perspektiver.no for Niels Torp AS Arkitekter MNAL

For høyoppløselig bilde: Link til [original av Fjordbyparken Filipstad-illustrasjon](#) ved Ole A. Krogness / perspektiver.no for Niels Torp AS Arkitekter MNAL

## Beboerinitiativet Fjordbyen, Filipstad og Fjordbyparken

[Dagbladet skrev 2. april 2013](#): Folkets forslag til Fjordbyens fineste flik: et grønt Filipstad Og utbyggenes? Parkeringsplass med panoramautsikt?

I samarbeid med vel, beboerforeninger og Bydel Frogner har Plansmias fagteam med Niels Torp Arkitekter og sivilarkitekt Arne Sødal kvalitetssikret beboerinitiativet og planen med nødvendig dokumentasjon og illustrasjoner, slik at den kan fremmes for politisk behandling i byrådet og bystyret som et tredje alternativ basert på beboernes ønsker.

Den reviderte planen ble presentert på et åpent folkemøte 29. okt. 2012 på [Ruseløkka skole](#) og fikk bekreftet full oppslutning som tidligere. Under høringen våren 2012 hadde mange beboere etterlyst bedre forbindelse mellom byen og fjorden, bedre tilpasning til bydelens og Frognerkilens særpreg, samt konkrete tiltak for effektiv offentlig transport og begrense vesentlig miljøproblemer fra trafikken.

Dette tar plansmieplanen hensyn til ved å planlegge hele Frognerkilen og Filipstad under ett, slik at E18 på sikt skal kunne legges i tunnel under bakken til Skøyen sammen med nedlegging av togsporene. Da kan barrieren fjernes og arealene på Frognerstranda benyttes til rekreasjon, idrett, skole og flere boliger der det passer.

### Den nye Fjordbyparken på Filipstad

– hele Oslos nye attraksjon – befolkningens gave til seg selv!

En relokalisering av Color Lines terminal gjør det mulig å skape et begeistrende, nytt, stort rekreasjonsområde til glede for hele byens befolkning. Den nye Fjordparken gir store økonomiske arealbidrag til det nye Filipstad.

Den nye Fjordparken blir muliggjort gjennom å videreutvikle kjente og velfungerende konsepter ved å legge til rette for etablering av en stor, sammenhengende park ovenpå deler av en ny terminal for Color Line.

Fjordbyparken er på størrelse med [St. Hanshaugen](#), og strekker seg fra Tinkern ut til Filipstadodden og inn mot Tjuvholmen.

Fjordbyparken får vestvendt strandlinje mot Frognerkilen og kan bli en miljømessig magnet for hele byens befolkning. Samtidig frigjøres hele vestsiden av Filipstad til attraktive boliger med utsikt til den nye parken og fjordbassenget med Bygdøylandet i bakgrunnen.

Det skapes en sammenhengende havnepromenade / gangvei i det grønne, store rekreasjonsområdet helt fra Tjuvholmen langs Frognerstranda og ut til Bygdøy.



Klikk på bildet over for å se den nye Fjordbyparken på Filipstad ovenpå Slottsparken i høyere oppløsning for å sammenligne størrelse

## Filipstad - Bebyggelsen

Filipstads nye bebyggelse er foreslått lav, variert og brutt opp i små kvartaler med enkeltbygninger på mellom 3 og 8 etasjer – i snitt ikke høyere enn mellom 5 og 6 etasjer for å harmonere med og ikke sperre for bydelen bak. Utbyggingsmønsteret gir rom for en høy andel boliger. Planen legger opp til omtrent 50 % boliger. Utbyggingspotensialet som er vist i planforslaget, er ca. 430 000 kvm, uten at det har vært nødvendig å foreslå høyhus.

Gatene er holdt smalest mulig med unntak av 4-felts gater fra avkjøringsrampene til E-18 mot fergeterminalen. Det er avsatt plass til endel ensidig parkering i gatene samt plass for hensiktsmessig offentlig parkering under bakken. Sammen med en miljøvennlig, moderne og reiseeffektiv kollektivbetjening, samt en boligandel på over 50 %, vil dette danne grunnlaget for bærekraftig mangfoldig næringsvirksomhet med butikker og kafeer på gateplan. Bebyggelsen er lagt slik at den åpner for siktlinjene til sjøen fra Huitfeldts gate, Parkveien, Tinkern og fra Generaldirektørboligen, som får gjenskapt noe av det eldre bylandskap som knytter stedet til bydelen og fjorden.

### Filipstad – ny bydelsplass:

Sentralt etableres en stor, [samlende bydelsplass](#), som vil bidra til å binde bydelen sammen til et hele. Under bydelsplassen føres E18 nedgravet i dagens trasé med åpning i overdekningen for utlufting og av- og påkjøringsramper som er skjermet av bebyggelse før den føres under forlengelsen av Tinkern-parken.

På sikt kan veien videreføres nedgravet vestover under Frognerstranda eller som senketunnel under Frognerkilen. Kobling fra ring 1 til E-18 vil fortsatt være fra eksisterende rundkjøring direkte i tunnel uten å belaste bydelen med trafikk.

Ved bydelsplassen tilrettelegges for ny T-banestasjon med en ny tunnel fra Carl Berners plass, Homansbyen/Bislett og Solli Plass via Filipstad og videre via Bygdøy til Fornebu. Alternativt føres Fjordtrikken gjennom bydelen og videre til Skøyen.

Bydelsutvalget Frogner har [enstemmige vedtak om kollektivbetjening med T-bane til Filipstad](#)

**Hvorvidt det skal føres opp 3 000 eller 5 000 nye boliger på Filipstad, og 2 000 - 3 000 nye boliger i nærområdene er en fremtidig politisk beslutning.**

[Ny reiseeffektiv undersjøisk T-bane Oslo Fornebu](#)

Forslaget kan gi en sømløs overgang mellom T-bane og tog med ny Solli plass T-banestasjon og videreutvikling av vestre del av [Nationaltheatret / NSB stasjon](#)

**Filipstad reisetider til/fra:** Carl Berners plass (ca. 4.min), Grünerløkka (ca. 3.min), Homansbyen / Bislett (ca. 2.min), Solli Plass /Nationaltheatret NSB (ca. 2.min), **Filipstad** (0.min), Bygdøy (ca. 2.min) Fornebu (ca. 6.min), Nesodden (ca. 12.min) / Lysaker (ca. 9.min). [Se forslag til linjekart her](#)

Beboerinitiativet ønsker, at all fremtidig parkering og Color Lines terminalvirksomhet på Filipstad-odden blir lagt under bakken /under den nye Fjordbyparken, noe bla. Japanerne med stor suksess har gjort med [International Ferry Terminal Yokohama](#).



[Denne perspektivtegning i høyere oppløsning](#)

## Filipstad - Kollektivbetjening: Nytt undersjøisk T-banetilbud Oslo - Fornebu - (Nesodden)

– Ett regionalt, miljøvennlig, reiseeffektivt og kapasitetssterkt kollektivtilbud.

Ved den nye bydelsplassen på Filipstad tilrettelegges det for [ny T-banestasjon, på en ny undersjøisk T-banelinje Oslo – Fornebu](#) med en ny T-bane fra Carl Berners plass (ca. 4 min), Grünerløkka (ca. 3 min), Homansbyen/Bislett (ca. 2 min), Solli Plass /Nationaltheatret NSB (ca. 1 min), Filipstad (0 min), Bygdøy (ca. 2 min) Fornebu (ca. 6 min), Nesodden (ca. 12 min), Lysaker (ca. 9. min). Bydelsutvalget Frogner har flere [enstemmige vedtak om fremtidig kollektivbetjening med T-bane til Filipstad](#). Ny Bussterminal er også tatt med i planarbeidet.

Det undersjøiske T-baneforslag gir det mest optimale- og reiseeffektive kollektivtilbud for reisende i vår region, Oslo og Akershus, med stor samfunnsmessig lønnsomhet.

- Se vår [videoanimasjon](#) av vår reiseeffektive undersjøiske T-banelinje via Filipstad og Bygdøy
- Se fremtidsvisjoner fra Siemens - Inspiro - [Inspirasjon Citylife](#)



**Fremtidig Jernbane tilbud i regionen:** En samordnet [kollektivplanlegging](#) mellom Jernbane og T-bane gir nye og effektive reisetilbud i hele regionen. Vi ser for oss Nationaltheatret NSB Stasjon utviklet til fremtidig kollektivknutepunkt med lokal og fjerntog som betjener 2 T-banetraseer (dagens og ny tverrgående) i tillegg til ulike trikke- og busslinjer.

**Ny Bussterminal:** Vi mener med fordel at området bør romme ny fremtidig Bussterminal under Slottsparken i nær tilknytning til E18 / Jernbane / T-baner / Trikke- og lokalbusser.

- **Forslag til ny bussterminal** under deler av [Henrik Ibsens gate, Nisseberget og Abelhaugen](#)
- Stockholm planlegger ny bussterminal sentralt i [Katarinaberget ved Slussen](#)

Med vårt undersjøiske T-baneforslag kan [fremtidige reisende fra Ski](#) og [Lillestrøm](#) reise til Fornebu på under 20 min. (til Filipstad ca. 14 min) med ny sømløs omstigning på Nationaltheatret NSB og ny Solli plass T-banestasjon. [Jernbaneverkets](#) alternativ 2. via Nationaltheatret gjør det mulig å nå Filipstad med ny T-bane på ca. 1 min.

Svenskene knytter gjennom bygging av [Citybana](#) sammen T-bane og Jernbane i Stockholm. Se [bilder her](#) og opplastede [videoer her](#)

Det er uforståelig at Oslo kommune kan planlegge å bruke 15 milliarder på å kjøre T-banen på tog-taket, mellom Skøyen og Lysaker. Det er investert 15 milliarder i nytt togmateriell og infrastruktur bla. vestover. I tillegg planlegges en [ny tog tunnel vestover](#) til nye 20 milliarder. Stortinget kan vanskelig slutte seg til det som oppfattes som offentlig sløsing med flere titalls kollektiv-milliarder

Politisk ledelse i Oslo kommune ønsker åpenbart en svært langsom og direkte uøkonomisk «lokal» T-bane, forslaget raserer sårbare boområder for ti tusener. Oslo kommune underkommunerer kostnader med omlag 10 milliarder ved å hevde at deres Fornebubane koster 4,5 – 5 milliarder mens mer realistiske overslag viser minst 15 milliarder.

Les mer i PBE - plansak: [201112624 Fornebubanen - Lysaker - Majorstua](#)

## Filipstad E18 / miljøtunnel:

Mange opplever at det i Statens vegvesen overfor kommunen og til beboerne i bydelen og langs Frognerstranda, føres en ulik og feilaktig argumentasjon, imot lange miljøtunneler, som gode miljøtiltak.

På Filipstad og langs Frognerstranda oppleves det at veivesenet argumenterer med centimetermål, og «strengt EU-regler» fremføres som avisningsgrunnlag fra veivesenets side. Begrunnelsen til veivesenet på Filipstad vekker undring.

Andre steder i byen går [Oslo kommune](#) inn for lokk over E6 og å bygge rundt 2000 nye boliger, i tillegg ønsker de å etablere en høgskole eller videregående skole på tomte der Dekkmann holder til i dag.

Lenger syd i Oslofjorden mellom [Moss og Horten](#) arbeider Statens vegvesen med 20 km tunnel, ut fra bl.a. krav til miljøhensyn.

Svenske, Danske, Tyske politikere, mer beboerinkluderende, effektive og rimeligere?

Det svenske [Trafikverket](#) satser på beboerkunnskap og aktiv medvirkning, og konstaterer at «[Dialog har gett en batre losning](#)» s.18. Trafikverket konkluderer gjennom et stort prosjekt «[E4 Förfart Stockholm](#)» helt motsatt av det norske; de svenske fagmyndigheter argumenterer for lange [høytrafikkerte miljøtunneler](#), 18 km, ut fra miljø, sikkerhet og EU-krav. 140 000 ÅDT som gir ca. 200 000 personer i bil pr. døgn Les også [En säker tunnel där trafikanterna kan känna sig trygga](#)

Se 2 videoer fra det svenske Trafikverket

- [Vad är Förfart Stockholm?](#)
- [Förfart Stockholm - tunnelkörning](#)

Danmark og Tyskland har i «[Prosjekt Femern Bælt](#)» innledet et omfattende samarbeid om en knappe 18 km

lang undersjøisk tunnel og benytter samme positive syn på miljø og sikkerhet og EU-krav som svenskene.

Tyskland arbeider med [Motorvei i Hamburg blir "grønn"](#) Minst 3,5 kilometer av motorveien A7 i Hamburg skal dekkes til med et "grønt" lokk. Her blir det parkanlegg, hager og 2000 nye boliger. Innbyggerne i området jubler. Prosjektet kan få smitteeffekt over hele kontinentet. Stadt Hamburg - [Die Hamburger Deckel – für mehr Lebensqualität](#)



[Klikk for å lese faktabladet](#) fra svenske Trafikverket om lange miljøtunneler for økt trafiksikkerhet

### Filipstad og Color Line:

Beboerinitiativets og Plansmiens alternative planer for Filipstad foreslås at fergeterminalen flyttes på utsiden av odden der Kielfergen i fremtiden er plassert, slik at Kielfergen sperrer minst mulig av siktlinjene fra byen og ut mot fjorden.

Ved å flytte terminalområdet og Kiel-fergen og få utnyttet mest mulig av tomtearealet, opprettholdes planlagt byggevolum på 430.000 kvm med betydelig lavere byggehøyder og større areal avsatt til park.

På denne måten vil beboer- og plansmieplanen legge til rette for en levende, attraktiv bydel tilpasset og knyttet til bydelene rundt og med en tilgjengelig grønn sjøfront til glede for hele Oslos befolkning – i tråd med kommunens fjordbyvedtak og slik som befolkningen har bedt om.

På Filipstad har rederiet [Color Line](#) en gjenstående leieavtale på ca. 16 - 17 år. Om ønskelig gir avtalen god tid for partene til å planlegge å få tilpasset en ny fremtidsrettet, tidsmessig og miljøvennlig terminalløsning på Filipstad.

Ved det nye Kiel-fergeleiet etableres det et nytt velkomsttorg, som også kan betjene en mer miljøvennlig og nedtonet cruisetrafikk med hoteller, restauranter og andre servicetilbud.

All parkering og terminalvirksomhet på odden er lagt under bakken i den nye Fjordparken, noe bl.a. japanerne med stor suksess har gjort med [International Ferry Terminal Yokohama](#).

Beboerinitiativets og Plansmien foreslår bare å flytte fergeterminalen ca. 200 meter, bak Filipstadodden.

En relokalisering av Color Lines fergeterminal på Filipstad gir store gevinster til alle parter, både økonomiske og miljømessige.

- [Ny milepæl i godshåndteringen for Jyllandskorridoren over Hirtshals med SuperSpeed](#)
- [I Larvik flyttet Color Line i 2008 fergeterminalen 2 - 2,5 km. med stor suksess](#)
- [Color Line har henvendt seg til Larvik havn om en mulig flytting av Strømstad-ferjene fra Sandefjord](#)

### Filipstad og Cruisetrafikk:

Store aktører i cruisenæringen [markedsfører seg som totaltilbyder av opplevelser](#) om bord i cruiseskipene. Passasjerenes penger skal i størst mulig grad benyttes om bord på skipene.

[Cruiseturister bruker minst](#) viser nyere undersøkelse fra Universitetet i Bergen Det blir stadig flere cruiseanløp på Vestlandet. Men cruiseturistene legger kun fra seg halvparten av det campingturistene gjør i kroner og ører, etter at boutgiftene er trukket fra.

Andre undersøkelser bekrefter at [Cruiseturister bruker minst penger i Norge](#), snitt 100 kr per dag. Les også regjeringens [Gjesteundersøkelse](#).

Beboerinitiativet og Plansmien mener det må avklares om det miljømessig er ønskelig med [mange tusen mennesker](#) på [store cruiseskip](#) til fortrengsel for Color Lines aktiviteter inne i sårbare bomiljøer, og om f.eks. cruisenæringens [forurensing og miljøproblematikk](#) er forenlig med nye Filipstad-beboeres ønsker om et attraktivt bomiljø, eller om cruiseskipstrafikken skal henvises til andre havnefasiliteter i fjordbassenget.

[Slik blir neste generasjons cruiseskip](#)

Royal Caribbean satser på spektakulær utsiktsskule, luftsveving og akrobatikkundervisning på sitt nye cruiseskip. [Se bildene her](#).



– må de nye gigantskipene fortøyes til det nye boligområdet på Filipstad?

1. [Slottet](#)
2. [Solli plass](#) m. [ny T-bane](#)- og tog atkomst
3. [Skillebekk](#)
4. [Framneshaven](#) - "Tinkern"

5. [Vitenskapsakademiet](#)
6. Havnepromenaden – Frognerstranda
7. "[Kongen](#)" - Christiania Roklub

8. Hjortnes strand
9. Filipstad Amfi
10. Fergeterminalen - ([Color Line](#))
11. Cruisehavn

12. Bydelsplass med [ny T-bane st.](#)
13. [Generaldirektørboligen](#) – se [ny skole her](#)
14. [Hans Jægers kvartal](#)
15. [Tjuvholmen](#)

- [Oslo Havn KF Filipstad brosjyre februar 2012](#)
- [Denne perspektivtegning i høyere oppløsning](#)



Filipstad:  
Skoletilbud

1. Ny ungdoms- og videregående skole ved [Generaldirektørboligen](#) som er en sentralt beliggende skole med god kollektivdekning. Skolen er forbundet med en flerbrukshall under bakken foran generaldirektørboligen. Skolen strekker seg lenger inn i parken utformet som en paviljongskole med Generaldirektørboligen som administrasjonssete og fokus for hele komplekset. Se forslaget markert på en [annen tegning her](#)

2. Ny barneskole som legges på det eksisterende grøntarealet [utenfor Skarpsno](#) vil få nye store grøntarealene langs Frognerstranda som utearealer når veien legges under lokk / senkes i tunnel. Barneskolen vil ligge sentralt i trygg gang- og sykkelavstand for befolkningen rundt. [Denne perspektivtegning i høyere oppløsning](#)





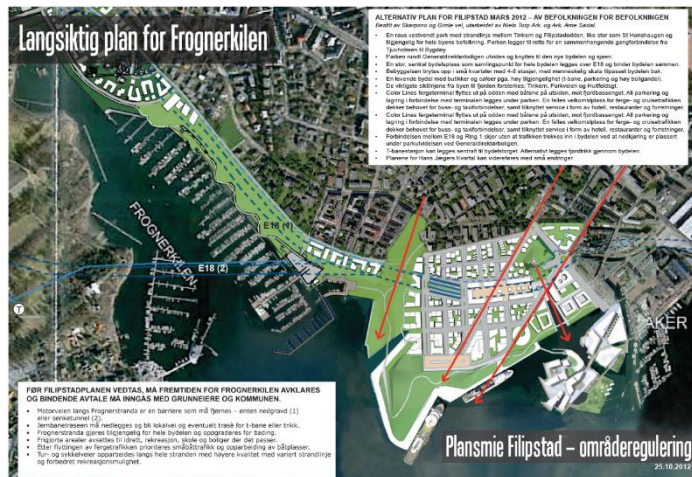
# Fjordbyen Filipstad – beboerinitiativets alternative planer!

1.

Brosjyren: Alternativ plan for Filipstad mars 2012  
 • Av befolkningen for befolkningen

Bestilt av Skarpsno og Gimle vel  
 Utarbeidet av Niels Torp Arkitekter AS og Sivil arkitekt Arne Sødal.

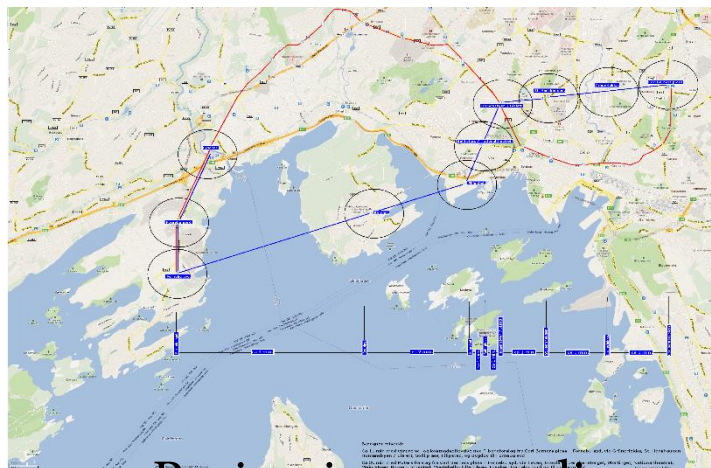
Klikk på [link](#) / bildet for å se det i større format



4.

Filipstad bør tilknyttes en reise- og kostnadseffektiv undersjøisk Fjord T-bane, med ca. 6 min. til Fornebu og 2 min til Flytoget /NSB m. overgang på en ny Solli plass / Nationalteatret NSB stasjon.

Klikk på bildet for å lese mer om den nye undersjøiske T-banen



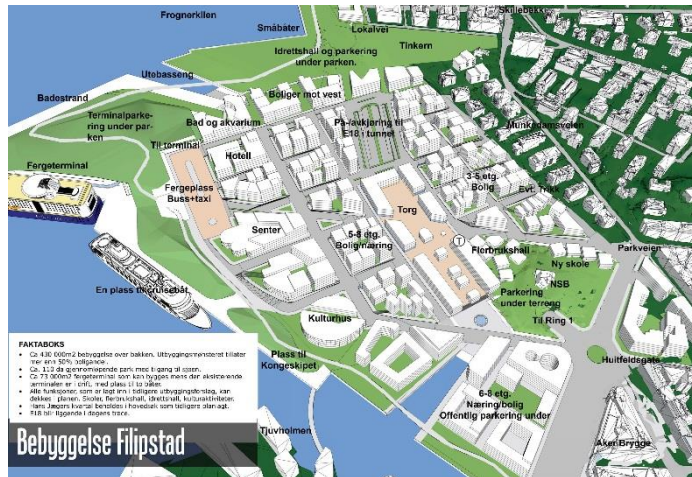
Paginering appendix:

2.

Illustrasjon over Fjordbyen Filipstad – beboerinitiativet – slik byens beboere ønsker, mer grønt, trivsel og trygghet  
 • Nye Fjordbyparken på Filipstad blir lengre en St. Hanshaugen

Bestilt av Skarpsno og Gimle vel  
 Utarbeidet av Niels Torp Arkitekter AS og Sivil arkitekt Arne Sødal.

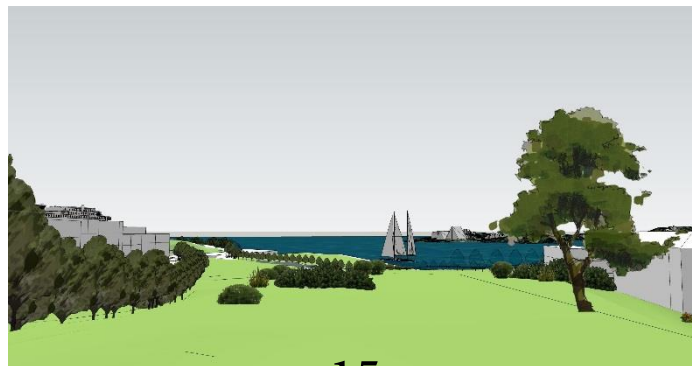
Klikk på [link](#) / bildet for å se det i større format



5.

Klikk på tekster 1. og 2. for å se bildet i ulike oppløsninger

1. [Filipstad illustrasjon som viser utsikten fra Tinkern i forslaget fra Beboerinitiativet - Plansmia. JPG](#) (normal oppløsning)
2. [Filipstad illustrasjon som viser utsikten fra Tinkern i forslaget fra Beboerinitiativet - Plansmia. BPM](#) (høy oppløsning)



15

3.

Fjordbyparken Filipstad 3. sept. 2013. Forkortet presentasjon til folkemøtet med justerte illustrasjoner av bla veisystem. Planer og snitt av veisystemet er korrigert. Ny byplan, med de aktuelle rundkjøringene er lagt inn.

Bestilt av Skarpsno og Gimle vel  
 Utarbeidet av Niels Torp Arkitekter AS og Sivil arkitekt Arne Sødal.  
 Klikk på [link](#) / bildet for å se planillustrasjonene i større format



6.

Klikk på tekster 1. og 2. for å se bildet i ulike oppløsninger

1. [Filipstad illustrasjon som viser utsikten fra Tinkern i forslaget fra HAV. JPG](#) (normal oppløsning)
2. [Filipstad illustrasjon som viser utsikten fra Tinkern i forslaget fra HAV. BPM](#) (høy oppløsning)



## Plan- og bygningsetatens planer – planer få ønsker

Plansmia / beboerne sin presentasjon for planalternativ for Filipstad 18. desember 2012

Bestilt av Skarpsno og Gimle vel

Utarbeidet av Niels Torp Arkitekter AS og Sivil arkitekt Arne Sødal.

Klikk på bildet for å se planillustrasjonene i større format



Illustrasjon på hvordan kommunen på betryggende avstand fra beboernes ønsker, interesser og behov planlegger å belegge nye fremtidige store sjønære bolig, nærings- og rekreasjonsområder med betong, asfalt og unødvendig trafikk.

Klikk på bildet for å se det i større format



Oslo kommune  
Plan- og bygningsetaten  
Filipstad områderegulering  
Planbeskrivelse

Klikk på bildet for å lese planbeskrivelsen



### Kontakt info:

#### [Niels Torp AS Arkitekter MNAL](#)

Niels A. Torp

Tlf.: +47 464 11 988

E-post: [nat@nielstorp.no](mailto:nat@nielstorp.no)

Kjell Høy-Petersen

Tlf.: +47 932 22 406

E-post: [khp@nielstorp.no](mailto:khp@nielstorp.no)

#### [BYFORMING siv. ark. Arne Sødal](#)

Arne Sødal

Tlf.: +47 922 98 996

E-post: [arnsoeda@online.no](mailto:arnsoeda@online.no)

#### [Skarpsno og Gimle Vel](#)

[Ruseløkka Skillebekk beboerforening](#)

[Kontaktutvalget for velforeninger i Oslo](#)

[Naturvernforbundet Oslo og Akershus](#)

[Oslo Byes Vel](#)

Redaksjonelt: Svein Danielsen • Tlf.: +47 932 77 932 • E-post: [visjon2020@majorstuen-vel.no](mailto:visjon2020@majorstuen-vel.no)

La oss være visjonære og arbeide for at Bærum og Oslo skal få en ny reiseeffektiv T-banering. Ring 2 En vellykket byutvikling på Majorstuen og Filipstad er en forutsetning, mange milliarder i arealbidrag

- Vi sier nei til Ruters planer om å omforme [Majorstuen til kopi av Oslo S](#) som vil rasere sårbare bomiljøer for ti tusener av beboere på Majorstuen, og som ikke er samfunnsmessig akseptabelt.
- Bydelsutvalget Frogner har flere ganger vedtatt at [Filipstad og Fjordbyen vest](#) med sine folkerike områder og mange arbeidsplasser skal betjenes av ny undersjøisk Forneubane via Bygdøy. (Se [Filipstad perspektiv](#) med ref. punkter)

### **Majorstuen Vel - vår fremtidsvisjon for ny T-banering 2. – Verdiskapende og miljøvennlig**

[Bygging av første etappe av en ny T-banering 2.](#) kan starte gjennom at samfunnet investere i en ny reiseeffektiv [undersjøisk T-bane Oslo - Fornebu](#), og som vekselvis kan [betjene alle T-banens høyt trafikkerte linjer](#).

**Med vårt** forslag kan ulike T-banelinjer alternativt kjøre dagens sentrumstrase eller vår nye trase fra Carl Berners plass via Grünerløkka, St. Hanshaugen, [Homansbyen / Bislett](#), [Filipstad](#), [Solli plass](#)/[Nationaltheatret NSB stasjon](#), [Filipstad](#), Bygdøy til Fornebu og videre til Lysaker alternativt Nesodden

**På 6 -7. min fra Fornebu:** En ny reiseeffektiv T-bane gir ti tusener av beboere og ansatte på Fornebu/Snarøya samme tilgjengelighet til sentrale områder i Oslo sentrum, som f.eks. Majorstuen har i dag til f.eks. tog. Utvikling av området rundt [Nationaltheatret NSB stasjon](#) til moderne underjordisk kollektivknutepunkt.

Fra Fornebu kan T-banereisende på 7. min sømløst stige om til NSB/Flytoget på et utvidet kollektivknutepunkt med ny T-banestasjon i området [Solli plass](#) og vestre del av [Nationaltheatret NSB stasjon](#). Svenskene gjør dette i Stockholm med prosjekt [Citybanan](#), sikre sømløse overganger mellom T-bane og Jernbane, i tillegg til en rekke Trikke- og busslinjer. Se Citybanan's [bilder her](#) og opplastede [videoer her](#)

- **Fremtidig Jernbane tilbud i vår regionen:** En samordnet [kollektivplanlegging](#) mellom Jernbane og T-bane gir nye og effektive reisetilbud i hele regionen. Les mer om Jernbaneverket og konseptvalgutredningen [KVU Oslo-Navet](#)  
Vi ser for oss Nationaltheatret NSB Stasjon utviklet til fremtidig kollektivknutepunkt med lokal og fjerntog som betjener 2 T-banetraseer (dagens og ny tverrgående) i tillegg til ulike trikke- og busslinjer.
- Jernbaneverket utreder ny [jernbanetunnel under Oslo](#), alternativ 2 via Nationaltheatret NSB er «[Drømmetraseen](#)» til konsernsjef i NSB, Geir Isaksen. Sitat: «– Sånn som jeg leste rapporten tror jeg de konkluderte med trasé i tilknytning til eksisterende løp, sier Isaksen til Teknisk Ukeblad»
- **Ny Bussterminal ved [Nationaltheatret NSB stasjon](#)** kan også betjene dagens [Nationaltheatret T-banestasjon](#) og ny tverrgående T-bane. Vi mener med fordel at området bør romme ny fremtidig Bussterminal under Slottsparken i nær tilknytning til E18 / Jernbane / T-baner / Trikke- og lokalbusser.
  - Forslag til ny bussterminal under deler av [Henrik Ibsens gate, Nisseberget og Abelhaugen](#)
  - Stockholm stad [planlegger](#) ny bussterminal ([detaljplan](#)) sentralt i [Katarinaberget ved Slussen](#)

Med vårt undersjøiske T-baneforslag kan [fremtidige reisende fra Ski](#) og [Lillestrøm](#) reise til Fornebu på under 20 min. (til Filipstad ca. 14 min) med ny sømløs omstigning på Nationaltheatret NSB og ny Solli plass T-banestasjon. [Jernbaneverkets](#) alternativ 2. via Nationaltheatret gjør det mulig å nå Filipstad med ny T-bane på ca. 1 min.

**På under 8. min fra Fornebu:** Kan nye T-banereisende fra Fornebu stige om til det øvrige T-banenettet og flere trikke- og busslinjer på nye Homansbyen/Bislett T-banestasjon. Fornebu - Carl Berners plass nåes på 11. min. Ved bygging av T-banetraseen fra Fornebu via Lysaker til Ullernåsen, en T-banetrase som er utførlig beskrevet i [Ruters og Norconsults Statusrapport juni 2010](#), fullføres T-banens Ring 2 via Kolsåsbanen.

Viser også til vår Facebook-side: [Reis Oslo - Fornebu på 7 min - med ny T-bane via Filipstad og Bygdøy](#)

**På under 20. min fra Fornebu** kan reisende med vårt undersjøiske T-baneforslag Oslo – Fornebu nå [Lillestrøm](#) via [Romeriksporten](#) og [Ski](#) via nye [Follobanen](#)

**Ruters og Plan- og bygningsetatens forslag til ny Forneubane** fra Majorstuen via Skøyen, Vækerø og Lysaker slik det presenteres bla. i Teknisk Ukeblad, - [Forneubanen kan bety farvel til motorvei gjennom Oslo](#) - fremstår som ikke samfunnsøkonomisk forsvarlig eller politisk gjennomførbart T-baneprosjekt.

Ruters og Plan- og bygningsetatens forslag til ny Forneubane startet med kostnader på 4,5 – 5 milliarder, det var dette partilederne på borgerlig side sa ja til før stortingsvalget, nå er anslagene på over 15 milliarder og på vei til 20 milliarder. Det er samfunnsmessig bedre måter å bruke 20 milliarder på, enn å kjøre en ny T-bane på taket av toget!

Ruters og Plan- og bygningsetatens forslag i korthet.

Høye kostnader, liten nytteverdi, sterk motstand blant beboer, velgere

## Våre begrunnelser i korthet:

### 1. Høy reiseeffektivitet: – En forutsetning for at flere velger å reise kollektivt fremfor i egen bil.

- a. Majorstuen Vel mener reiseeffektiviteten, og derved samfunnsnyttene, er betydelig bedre dokumentert i vårt [undersjøiske T-baneforslag](#) via Filipstad og Bygdøy, enn i Ruters to landbaserte T-baneforslag. Jf. [Ruters første forslag juni 2010](#) og [Ruters andre forslag april 2011](#). Vårt T-baneforslag: Kun 11. min. fra Fornebu til Carl Berners plass, til Bygdøy 6. min, og [Filipstad, Solli plass/Nationaltheatret NSB stasjon](#) 7. min, Homansbyen / Bislett 8. min, St. Hanshaugen 9. min og Grünerløkka 10. min – flere vil velge å reise kollektivt fremfor i egen bil.
- b. Ruters eneste realistiske alternativ til vårt 7 min. hurtige reise- og kostnadseffektive T-baneforslag Oslo - Fornebu, er så langt, [jf. vedtak i Bydel Frogner](#), Ruters dobbelt så langt reisealternativ fra Fornebu til Oslo sentrum via Lysaker, Ullernåsen og Majorstuen som vist i [planutredningen fra juni 2010](#) og som gir tredoblet reisetid Fornebu - Carl Berners plass.

### 2. Sårbarhet / sikkerhet: - Fremstår i Rutes rapporter som nedprioritert og amatørmessig.

Sårbarhet og sikkerheten er betydelig bedre ivaretatt i vårt forslag enn i Ruters forslag - dette har vi bevist ikke kommunisert / belyst i media.

### 3. En beboerønsket byutvikling på Majorstuen, - er en forutsetning for vellykket ny T-baneløsning

Oslo Sporveier fremmet i 2003 forslag om et uoverstigelig bebygget lokk over Majorstuen som ingen ønsket. Oslo Sporveier fremmet i 2004 til Charretten i juni det nye redusert «[Majorstulokket](#)» som heller ingen ønsket.

- a. Majorstuen Vel, legger i likhet med Bydel Frogner, [Charrettens konklusjon av juni 2004](#) til grunn for det videre arbeid for å oppnå en beboer ønsket byutvikling av den 50 da store Sporveistomten. Våre forslag skaper betydelig merverdier, Ruter reduserer verdiene
- b. Mange mener Sporveistomten og ny T-banestasjon totalt bør kunne gi samme m2 utbyggbart bruksareal som Filipstad på om lag 450 000 - 500 000 m2. og gi merverdier for 7 - 9 (7-9) milliarder
- c. Vi mener en av landets mest verdifulle tomter må benyttes til ønsket byutviklingsformål og ikke raseres av Ruter til uønsket overflatebasert sporarrangement, se bla punkt 5. e.
- d. Bydel Frogner ønsker å forlenge [Middelthuns gate over Sørkedalsveien og Sporveistomten og frem til Slemdalsveien](#) for å bedre miljøet og avlaste den unødvendig gjennomgående biltrafikken i Majorstukrysset. [Se også enkel planskisse her.](#)

#### 4. Bygging av ny T-banestasjon under Majorstukrysset: Hva de reisende og Bydel Frogner ønsker

Majorstuen Vel, legger i likhet med Bydel Frogner, [Charrettens konklusjon av juni 2004](#) til grunn for det videre arbeid for å oppnå optimale stasjonsløsninger under Majorstukrysset.

- a. Viser også [til Plan- og bygningsetatens bydelsbesøk 30. juni 2007](#) med presentasjon av anbefalt lokalisering av ny Majorstuen T-banestasjon (under Majorstukrysset /deler av Valkyrie plass) ny sporføring under Slemdalsveien, samt videreutvikling av en frigjort Sporveistomt til byutvikling. Dette er samfunnsmessig den mest optimale og best trafikale, økonomisk og miljømessige løsning.
- b. Ruter / Norconsults [Rapport - Fase 1, Del - 1, Ny T-banestasjon på Majorstuen side 1 – 46](#)
- c. Ruter / Norconsults [Rapport - Fase 1, Del - 2, Ny T-banestasjon på Majorstuen side 47 - 91](#)
- d. Majorstuen Vel legger, i likhet med Bydel Frogner, **forslag BA22** (se også punkt 4. b. Del - 1. s.11.) i Norconsults rapport til Ruter av 14. mars 2008 til grunn for det videre arbeid for å oppnå optimale stasjonsløsninger og også ønsket byutvikling jf. [Charrettens konklusjon av juni 2004](#)
- e. Det omforente Charrette-forslaget fra 2004 gir at ny T-banestasjon blir flyttet ut under Majorstukrysset og deler av [Valkyrie plass](#), med mange nye tilrettelagte atkomster rundt Majorstukrysset og ny T-baneføring under Valkyriegata og Slemdalsveien.

Forslaget medfører jf. Norconsult rapport fra 2008 også minst ulempe i byggefasen og best økonomi. Valkyriegata ønskes omgjort til trafikkfri sone, innlemmet i Valkyrie plass, og videre ført i plan under Kirkeveien som fotgjenger areal.

Riktig valg av stasjonsløsning / lokalisering er helt avgjørende for lokalmiljøet og fremtidig utforming av bla. Bogstadveien, [se også Brita Høysveen sin mulighetsstudie av 12. mai 2009](#)

- f. [PBE / Ruters presentasjon i bydelene Frogner og Ullern i mai 2013](#) av Fornebubane Lysaker – Majorstuen er for Majorstuens vedkommende ([utdrag side 20](#)) ikke i samsvar med gitte politiske løfter og vedtak. Stasjonen er i forslaget flyttet ut av et av Oslos sterkeste trafikknutepunkt og medfører i tillegg til ueffektiv kollektivbetjening også milliarder i tap på eiendomsutviklingen. Noe Ruter har bekreftet i egne rapporter.

#### 5. Ruters planer for ny Majorstuen stasjon: - Uønskede planer, uten politisk forankring i bydelen

- a. [Nei til stasjonsplaner](#) - Lokale krefter vil flytte T-banen mot Valkyrie plass. Aften 3. des. 2008. Ruter har over mange år, gjennom ulike konsultentselskaper, uten dialog med Bydel Frogner, benyttet store ressurser, på å utarbeide en rekke utbyggingsplaner uten politisk forankring og som ingen ønsker. Vi opplever at Ruter gjennom å ville omforme [Majorstuen til kopi av Oslo S](#) vil rasere sårbare bomiljøer for ti tusener av beboere på Majorstuen, og som ikke er samfunnsmessig akseptabelt.
- b. 8. april 2013: PBE / [Ruters forslag om Fornebubane Lysaker - Majorstuen](#) er for Majorstuens del i strid med tidligere politiske løfter og vedtak
- c. 30. juni 2012: I [Rapport Realisering av Fornebubanen gjennom fellesskapsfinansiering Metro fra Majorstuen til Fornebu](#) opplever vi at Ruter på nytt fremmer økonomiske og miljømessige raseringsforslag av Majorstuen. Rapporten har mange grove feil. (Avvist av Bydel Frogner)
- d. 23. juni 2011: [Ruters nattvisjoner for Majorstuen](#) fremstår som en glimrende illustrasjon på selskapets manglende plankompetanse (Avvist av Bydel Frogner)

- e. 22. juni 2011: [Kollektivtrafikkbetjening av Fornebu - Sammendragsrapport med Ruters anbefaling](#). Rapporten har mange grove feil. (Avvist av Bydel Frogner)
- f. 30. juni 2011: [Ruterrapport 2011:12 OPS som mulighet for gjennomføring av Fornebubanen](#) Ruterrapporten fremstår med grove feil og mangler ang grunnlag før Ruters egen konklusjon
- g. 13. april 2011: Ruter fremmer T-banestasjonsforslag på Majorstuen som for all fremtid vil dele opp Majorstuen i to, øst og vest for Sporveistomten. Ruter umuliggjør miljøforbedring, lokal verdiskapning og muligheter for byutvikling av Sporveistomten med 5 – 7 (7- 9) milliarder.
- h. [Ruters raserings forslag av Majorstuen vises også i enkelhet i utdrag av Ruterrapport 2011:5 side 80 -82 i Kollektivtrafikkbetjening av Fornebu Sluttrapport trasé- og konsekvensutredning](#).
- i. Link til hele Ruterrapport 2011:5 [Kollektivtrafikkbetjening av Fornebu Sluttrapport trasé- og konsekvensutredning](#) (Avvist av Bydel Frogner)
- j. 20. okt. 2008: [Ny T-banestasjon på Majorstuen - Teknisk - økonomisk utredning av ny underjordisk T-banestasjon - Utarbeidet av Ruter Norconsult](#) (Avvist av Bydel Frogner)
- k. 14. nov. 2008: [Majorstuen stasjon - Alternativsvurdering - Stasjon på dagens terrengnivå -utarbeidet av Kollektivtransportproduksjon AS Infrastrukturenheten](#) (Avvist av Bydel Frogner)

## 6. Homansbyen stasjon vedtatt av Oslo bystyre juni 1997:

Homansbyen stasjon, en ny sentral T-banestasjon, er [vedtatt bygget av Oslo bystyre i juni 1997](#) og vil bli blant de 3-4 største T-banestasjonene i Oslo

Majorstuen Vel ser for oss [Homansbyen / Bislett stasjon](#) som et videreutviklet konsept til en moderne og reiseeffektiv T-banestasjon i to plan, hvor vår foreslåtte nye T-banetrase Oslo - Fornebu krysser dagens T-banetrase mellom Nationaltheatret T-banestasjon og Majorstuen.

Aftenposten skriver 9. aug. 2006 [Vil ikke droppe Homansbyen stasjon](#) – AS Oslo Sporveier får ikke gehør hos Samferdselsbyråden om å skrinlegge planene om Homansbyen stasjon.

Lav troverdighet i saksbehandlingen:

Det samme direktørgalleriet, først i AS Oslo Sporveier, [anbefalt sterkt å bygge Homansbyen stasjon](#), for så senere i nye direktørposisjon i Ruter AS, sterkt å fraråde det de tidligere var for.

– Begrunnelsen fra Sporveiene, for å gå fra ja til nei, for Homansbyen stasjon var at bygging av en ny moderne T-banestasjon i Homansbyen ville svekke grunnlaget for trikkedrift i Bogstadveien.

## 7. Økonomi T-bane:

Til medfinansiering til denne nye undersjøiske T-banetraseen / ny basestruktur bør det kunne sees et arealbidrag (tomteverdi) på anslagsvis 5 - 7 (7-9) milliarder fra Majorstuen byutvikling av Sporveistomten og tilsvarende på Filipstad, samlet gir dette 10. - 14. (14-18) milliarder. (Investeringsbidraget vi har vist til kan ikke realiseres ved noen av Ruters 2 forslag, som dessuten er mer kapital krevende)

Ruter argumenter, [bla i denne videoen med Ruter-sjefen](#), med T-bane Majorstuen – Fornebu til 4,5 milliarder. Våre kostnadsanslag viser nærmere 15 milliarder for å oppfylle Ruters «ønskeliste», i tillegg kommer mange milliarder i direkte økonomisk tap for Sporveistomten på Majorstuen.

## 8. Sårbarhet / Sikkerhet T-bane:

Sårbarhet og sikkerheten er betydelig bedre ivaretatt i vårt forslag enn i Ruters forslag - dette har vi ikke kommunisert / belyst sikkerhets i media.

## 9. Ruter: Et selskap tuftet på maktarroganse, inkompetanse og med ubegrenset ressurstilgang?

Ut fra alt det opplevde «snikksnakket og tåkepratet», et utall ubrukelige / selvmotsigende utredningsrapporter gjennom mange år opplever vi at hundrevis av offentlige millioner skuslet bort.

Det er nærliggende å tro at dersom Ruter hadde vært et privat eiet/drevet aksjeselskap ville aksjonærene sendt konsernledelsen og deler av styret på dør innen lunsj.

Det er vanskelig å se at Ruter i dag overlever av annen grunn, enn sløve politisk valgte «eiere» som styrer andres penger. Ruter oppleves å mangle en grunnleggende evne til å ta til seg nødvendig kunnskap.

I Majorstuen Vel mener vi at de 100 000 som bor og arbeider i bydelen vår har mer kunnskap enn 2-3 fra Ruter

Den 23. juni 2011 snakket [Ruter-sjefen Bernt Reitan Jenssen til Budstikka](#), bla. i video, om hvor viktig det er å bringe en T-bane (Metro) fra Fornebu sammen med resten T-banenettet i Oslo og Akershus. Videre snakker Ruter-sjefen varmt om at Fornebu har det største **trafikkpotensialet** som eksisterer i denne regionen (Fornebu) akkurat nå, og derfor må vi sørge for å få en **kapasitetssterk** og fremtidsrettet løsning for kollektivtransport knyttet til T-banenettet.

Majorstuen Vel er enig med Ruter-sjefen vurdering i at Fornebu har det største **trafikkpotensialet** og derfor må Fornebu ha en **kapasitetssterk** og fremtidsrettet løsning for T-banenettet.

Vi mener imidlertid at Ruter-sjefen dessverre går i «fakta surr» om milliarder og rett trasévalg, vi mener også at flere [enstemmige politiske vedtak i Bydel Frogner bør være retningsgivende](#) for Ruters planarbeid.

Vi har på vår Facebook-side: [Reis Oslo - Fornebu på 7 min - med ny T-bane via Filipstad og Bygdøy](#) lagt ut våre merknader der vi synliggjør Ruter-sjefens «surr» om milliarder og rett trasévalg.

### Mer utfyllende om:

#### Robusthet:

Dersom et moderne samfunn skal kunne fungere, er det en selvfølge at persontransporten må fungere selv om viktige elementer av ukjente grunner er ute av drift / ikke fungerer.

Av denne grunn er det av nasjonal viktighet å kunne ha transport- og kommunikasjonskorridorer som kan operere uavhengig av hverandre.

En ny T-banelinje fra f.eks. fra Carl Berners Plass via Grünerløkka - St. Hanshaugen - Bislett / Homansbyen - Solli plass / Nationaltheatret NSB - Filipstad, og videre undersjøisk via Bygdøy og til Snarøya (Fornebu), vil representere et slikt reiseeffektivt T-bane alternativ.

Da vil robustheten og sikkerheten i kollektivbetjeningen / kommunikasjonen fra de ytre deler av Oslo, og Fornebu i Bærum og A-hus / Lillestrøm, og alternativt kunne gå vekselvis via Carl Bernes Plass og reisende vil fortsatt kunne komme til 5 nye / alternative T-banestasjoner i sentrum, Grünerløkka - St. Hanshaugen - Bislett / Homansbyen - Solli plass / Nationaltheatret NSB - Filipstad, dersom noe skulle skje på dagens [fellestunnel](#) (Tøyen - Majorstuen) og ramme dagens T-banestasjoner, som Grønland, Jernbanetorget, Stortinget eller Nationaltheatret

#### Beskyttelse / Forsvar / totalforsvar:

I et forsvarsperspektiv er det ofte sabotasje som vil være en aktuell tankegang.

Ved å samle "all infrastruktur" inn fra Oslo vest på Skøyen, vil dette utgjøre et kritisk punkt for all kommunikasjon.

Et par små sabotasjer ved jernbanebroen på skøyen og på E18 200 meter bortenfor, vil effektivt stoppe innfarten til Oslo, enten det dreier seg om vei, jernbane og trikk. Med Ruters forslag til en ny T-bane i dette område på Skøyen vil denne kritiske dimensjonen definitivt ikke redusere. Ruters forslag, i denne flaskehalsen, gir økt sårbarhet i tillegg til å fremstå som det kostbareste alternativet.

### **Avlastende kapasitet:**

Dagens kapasitet på vei til Oslo i "vestkorridoren" er definitivt sprengt. Køene strekker seg regelmessig til utenfor Asker og blir stadig lengre. Snarøya er bare ett av mange utbyggingsprosjekter som i de kommende år i meget betydelig grad vil øke presset på infrastrukturen. Det foreligger skisser til å få knyttet Snarøya til jernbane. Det foreligger også planer om egen T-banetrase via Skøyen til Snarøya. Disse forslag til løsninger vil ikke møte kravene til rask kommunikasjon mellom Fornebu og Oslo Sentrum og vil i tillegg øke det samlede trykket på flaskehalsen som Skøyenområdet utgjør.

En ny **kapasitetssterk** og reiseeffektiv T-bane mellom Carl Berner og Snarøya vil gi en betydelig avlastning for de allerede overbelastede offentlige transportkorridorene som går via Skøyen, og vil dessuten representere et vesentlig raskere transporttilbud til nye sentrale deler av Oslo.

Ruter opererer blant annet med kritiske parametere for akseptabel transport å være maks 11 stoppesteder. Det vil si at offentlige transportter som omfatter mer enn 11 stoppesteder normalt blir ansett for å ta for lang tid. En transport til Homansbyen / Bislett fra Snarøya omfatter for eksempel inntil 5 stopp og vil ikke ta mer enn 8 - 9 minutter.

Man kan til og med tenke seg en forlengelse fra Snarøya til Nesøya, Volden og Slemmestad. En tur til Homansbyen / Bislett fra Slemmestad vil omfatte inntil 8 stopp og ta omlag 24 minutter.

Disse kapasitetssterke T-banetraséene vil være reell avlastning og ikke konkurrere med andre offentlige tilbud. (med andre ord øke den relative kapasiteten på tog, buss og vei)

### **Økonomi:**

Økonomien i et nytt T-banesystem som går over Filipstad og Snarøya, vil høyst sannsynlig gi god samfunnsøkonomisk gevinst da den kan bygges uten å måtte ekspropriere store overflatearealer, noe som alle andre alternativer vil måtte gjøre.

Utbyggingen av Snarøya, Asker, Røyken, Hurum og andre "vestlige" forstadssteder, er rekordhøy og forventes å øke ytterligere flere hakk. Vei og jernbaneinfrastrukturen holder ikke tritt med boligutbyggingen. Den nye dobbeltsporete jernbane med redusert reisetid, vil ikke nødvendigvis føre til at flere i nærområdene vil gå fra bil til jernbane. Det "problematisk" er dessverre at økningen vil medføre en ny brukergruppe: Dagpendlere som bor lenger borte enn det som har vært akseptabelt hittil. For eksempel en vesentlig økning av folk som jobber i Oslo og som bor i de sørlige delene av Vestfold.

Det kan synes som et faktum at ved å etablere et nytt "T-banesystem" som knytter Oslo sammen i andre akser enn de "vanlige" transportkorridorene, så vil det også skape en synlighet for befolkningen om at det skjer interessante ting. Det i seg selv vil få flere til å bruke offentlig transport. Et annet forhold er at en slik bane vil endre reisemønstrene og dermed gjøre at det øvrige nettet får en bedre balanse.

Mao vil sannsynligvis en slik T-bane gi synergieffekter som tilsier at den totale kapasiteten lettere kan tilfredsstille de fremtidige behov.

### **Derfor sier Majorstuen Vel nei til [PBE / Ruters Fornebubane – Lysaker – Skøyen - Majorstuen](#)**

Ruter med Venstre i styrelederposisjon og i byrådsposisjon i Oslo, planlegger for en ny T-bane fra Fornebu til Majorstuen via Lysaker, Vækerø og Skøyen, [og med Majorstuen som nye Oslo S](#).

Forslaget til Ruter er ikke politisk forankret i Bydel Frogner. Vi på Majorstuen vil mobilisere for at Venstre etter stortingsvalget i 2013, ikke lykkes med å ødelegge våre sårbare bomiljøer for ti tusener av beboere.

Beboerne på Majorstuen og i Oslo overlever neste stortingsperiode greit uten det vi opplever som et beboerekskluderende Venstre. Vi kan vanskelig se at Venstre overlever politisk uten beboer- og velgerstøtte.

Mange som bor og arbeider på Majorstuen, i landets mest folkerike område med over 10 000 beboere og 10 000 arbeidsplasser pr. kvadrat kilometer registrerer med en viss undring Bærums ønske om lav utbygging av Fornebu og krav om en mer eller mindre fri miljøvennlig T-bane hvor alle ulempene eksporteres inn til Majorstuen.



Siden 1990 tallet har alt snakket og alle planene om ulike banealternativer for kollektivbetjeningen fra Fornebu til Oslo vandret rundt blant ulike politikere og planleggere på begge sider av kommune- og fylkesgrenser. Det sterkeste har fremstått å være fravær av beboerinkludering, brukermedvirkning, tverrpolitisk samarbeid og overordnet samfunnssyn. Vi konstaterer med stor undring en forbausende stillhet fra eiendomsutviklere og de store virksomhetene på Fornebu.

For Bærum kommune er Oslos nye fjordby i vest, med Aker Brygge, Tjuvholmen og Filipstad med sine 6. min på T-banen under Lysakerfjorden samt Bygdøy, også viktig for vellykket miljøskapning, utvikling og vekst på Fornebu.

Oslo har en ny bydel på beddingen. Den skal ligge i det tidligere havneområdet på Filipstad på Oslos vestre havnefront med om lag 9 000 nye arbeidsplasser og 3 000 nye boliger. Arbeidet med reguleringsplanen har kommet langt. Planen har vært på høring og bearbeides nå før politisk behandling. Beboerne i den gamle byen, bakenfor den nye fjordbyen i vest, er naturlig nok både spente og bekymret for hva de skal få som nabo. Ruseløkka/Skillebekk beboerforening har laget en høringsuttalelse til planen. Ett av de viktige punktene i uttalelsen omhandler kollektivdekningen av den nye delen av fjordbyen.

Det er tankevekkende at man for over hundre år siden planla og bygde bane til Frognerseteren hvor det knapt nok bodde noen, og at man i dag planlegger en helt ny bydel med tusenvis av arbeidsplasser og boliger uten å sørge for en T-banetilknypning.

Vi mener Oslo og Bærum nå står overfor en unik mulighet; nemlig å knytte utbyggingen på Filipstad og utbyggingen av Fornebu sammen med en moderne T-bane. Lot man så denne banen få et stopp på Bygdøy, ville man samtidig løse et udekket transportbehov til det vikingskipsmuseet og de andre museene der. Bygdøy kveles av biltrafikk på gode sommerdager av 40 000 - 60 000 som skal besøke museer eller ut og bade. En ny T-bane vil dessuten vil gi Bygdøyfolket bedre sommerdager.

Vi håper våre politikere og planleggere kan være like fremsynte i dag som deres kolleger var for hundre år siden.

Kollektivreisende vil i fremtiden etterspørre økt reiseeffektivitet og komfort.

#### **Andre fakta: Investeringsmidler - kommunale arealbidrag - nøkkeltal:**

Moderne og reiseeffektiv kollektivbetjening gir stor verdiskapning

#### Byutvikling

- Majorstuen byutvikling / utbyggingspotensial 450 - 500 000 m<sup>2</sup> bør kunne generere 5 -7 (7-9) milliarder til tomteeier Oslo kommune
  - Sporveistomt
  - Ny Majorstuen T-banestasjon
- Filipstad byutvikling / utbyggingspotensial 450 000 m<sup>2</sup> bør kunne generere 5 -7 (7-9) milliarder til tomteeier i hovedsak Oslo Kommune og staten

[Filipstad](#) (Wikipedia)

#### Fjordbyen Filipstad

Det planlegges ca. 3 000 nye boliger og ca. 9 000 arbeidsplasser i tillegg til nye store grøntområder

- [Befolkningens plansmieforslag](#)
- [Oslo Havn KF](#)
- [Filipstad områderegulering](#) • Planbeskrivelse • Plan- og bygningsetaten

[Aker Brygge](#) (Wikipedia)

Om lag 6 000 personer arbeider på Aker Brygge til daglig, og rundt 900 har sin bolig i dette attraktive området. Aker Brygge er Oslos møteplass for shopping, servering og underholdning. Området som hvert år besøkes av nærmere 12 millioner mennesker består av ca. 70 butikker samt ca. 40 caféer, restauranter, barer og nattklubber.

[Aker Brygge.no](#)

[Tjuvholmen](#) (Wikipedia)

Tjuvholmen vil frem til 2014 bli utbygget som et eget [strøk](#) i [Fjordbyen](#), og vil da etter planen inneholde 1 450 arbeidsplasser og rundt 1 000 boliger i tillegg til blant annet nye [Astrup Fearnley-museet](#) samt en rekke restauranter og kulturtilbud.

[Tjuvholmen.no / Aktuelt](#)

Majorstuen Vel - Svein Danielsen - Tlf.: 932 77 932 – [visjon2020@majorstuen-vel.no](mailto:visjon2020@majorstuen-vel.no)

# RINGERIKSBANEN

## RASKERE OG MER TJENLIG

### 1 Denne utredningens anbefalinger

Utredningen ser på Ringeriksbanen. Et prosjekt som idémessig er mer enn hundre år gammelt, men som aldri er blitt realisert.

Det ligger imidlertid planskisser «på bordet» i dag som gjør det mulig at banen kan virkeliggjøres. I denne sammenhengen er det utreders intensjon å delta med klare og tydelige standpunkt, slik at både brukerne langs traséen og fellesskapet får mest mulig igjen for en slik stor investering.

Utredning vil først presentere sine konklusjoner. Deretter vil utredning analysere det presenterte forslaget fra Jernbaneverket med hensyn på svake og sterke sider. Utredning vil også gi sine argumenter for hvorfor traséen bør endres bort fra Jernbaneverkets (JBV) tidligere anbefalinger.

#### ***1.1 Viktig for Oslo at Ringeriksbanen bygges***

**Det første utredning vil understreke er at det viktigste er at denne traséen nå blir bygd. Det verste som kan skje er at det ikke skjer noe.** Imidlertid så er det mulig å få mer igjen for investeringen i form av redusert biltrafikk og øket kollektivtrafikk, enn det konseptutvalgsutredningen fra JBV av 2008 legger opp til. Kjernen i denne kritikken er at traséen ikke dekker Bærums Verk. Etter utredningens oppfatning er det viktig for både Oslo og Bærum at Bærums Verk får utløsning med jernbane. Utredning innser imidlertid at en ny utredning med hensyn til ny trasé kan skyve på byggestart med fire år. Utredning mener at det er akseptabelt.

Ringeriksbanen vil muliggjøre en boligbygging rundt Hønefoss som kan redusere utbyggingspresset på Oslo. Dette gjelder både med hensyn til boligbygging og samferdsel.

#### ***1.2 Nasjonal betydning – 1 time kortere til Bergen***

Reisetiden til Hønefoss med tog reduseres fra 90 minutter til under 30. Dette har nasjonal betydning for person- og godstrafikk med tog.

#### ***1.3 To-spors jernbane med 250 km/t maksfart***

**Det andre forholdet som utredning ønsker å understreke er at en hver ny banestrekning av denne type må være tospors og bygges for en hastighet opp til 250 km/t.**

Begge deler er påpekt fra samferdselsdepartementet. Utredningens oppfatning er at dette er det eneste riktige. Strekingen Oslo – Hønefoss må videre vurderes som en del av intercityprosjektet og representere den fjerde banen i prosjektet.

## **1.4 Stasjon Bærums Verk – tilknytning mot Drammensbanen**

Det tredje forholdet som utreder vil rette søkelyset på er hvor traséen fra Hønefoss via Bærums Verk bør tilkoples strekningen Sandvika - Oslo S. Mulige tilknytningspunkt er Sandvika, Lysaker, Skøyen eller Nationalteatret (Nt). Og om det bør bygges en eller flere stasjoner på denne nye strekningen mellom Bærums Verk og tilknytningspunktet for å lage et bedre lokaltilbud i Bærum. En jernbane i tunnel under Bærum med en eller flere stasjoner vil fremstå som et godt supplement til dagens T-banesystem i området.

Bonusen med det mest radikale tilknytningsforslaget, som er Nt. for denne banen, er at det kan utvide kapasiteten i dagens jernbanetunnel under Oslo på en enkel måte. Dette blir mulig ved at person- og gods-tog til Bergen, Hønefoss og Bærums Verk ikke vil belaste tosporstraséen mellom Skøyen/Lysaker og Nt, da det synes å være trangt mot Skøyen/Lysaker. Dette vil gi en forbedret kapasitet i Oslotunellen og vil lette presse på å bygge en ny tunell under Oslo umiddelbart. I denne sammenhengen bør det vurderes på nytt om det kan bygges fire spor fra Nt til Oslo S. De kan bygges som enkelttunneller på begge sidene av dagens tunell, noe som ikke underminerer overflaten så mye som en tosporstunell, med de konsekvenser det lett kan få.

Uansett tilknytningspunkt vil det være naturlig å ha pendeldrift fra sør/øst for Oslo til Hønefoss for lokaltogtrafikk.

## **1.5 Ringeriksbanen inn i NTP 2014-2023**

Ringeriksbanen må inn i Nasjonal transportplan (NT) for 2014-2023. Denne skal vedtas i Stortinget i vårsesjonen 2013, i juni. I og med at Samferdselsdepartementet avviste konseptutredningen av 2008 for Ringeriksbanen fordi den var basert på en-spors trasé, må det lages en ny konseptutredning med nye kalkyler. En konseptutredning skal ha føringer på trasévalg og stasjoner underveis. Det er her vi foreslår Bærums Verk som stasjon. Det er også her man kan foreslå å analysere ulike tilknytningspunkter til Drammensbanen.

Det realistiske er å få en ny konseptutredning av Ringeriksbanen med i NTP 2014-2023. I neste rullering av NTP om fire år kan selve investeringen komme inn (NTP 2018-2027).

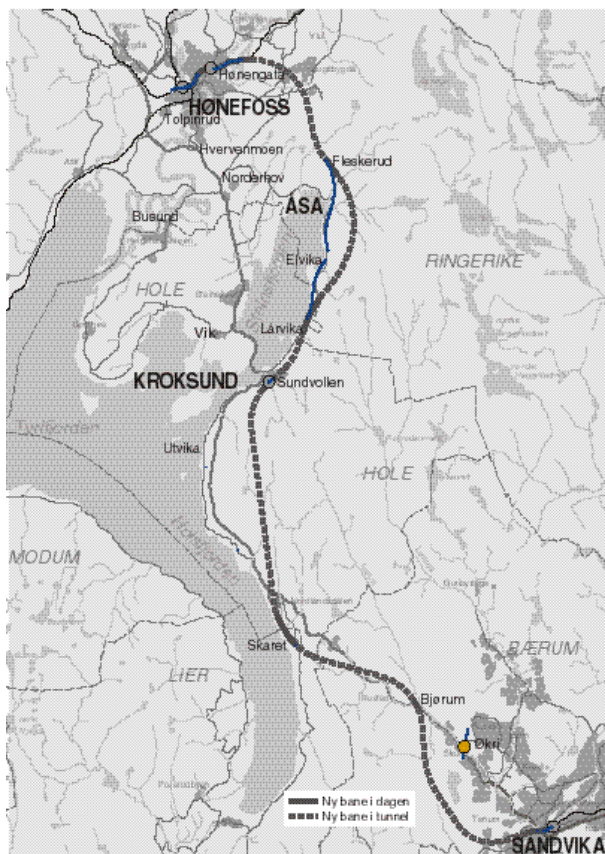
## **2 Opprinnelig forslag på trasé**

Ringeriksbanen er i prinsippet vedtatt av Stortinget i 2002 og den lå inne i Norsk Transportplan (NTP) for perioden 2010-19 med planlagt oppstart fra 2014.

I Jernbaneverkets utredning het det:

«Basert på de foreliggende planene for Ringeriksbanen er prosjektet beregnet å koste 7,9 milliarder kroner. Det kan bli aktuelt å tilpasse løsninger for Ringeriksbanen i forbindelse med en eventuell tilrettelegging for en mulig framtidig høyhastighetsbane mellom Oslo og Bergen.

Kartet under viser traseen som ble vedtatt i 2002.



Det framgår at en planla med tunnel nesten hele veien mellom Hønefoss og Sandvika, ut i dagen bare Skaret og Sundvollen.

Samferdselsdepartementet har siden konkludert med at det må lages en ny konseptutredning, nå basert på en to-spors bane.

Ny utredning kan følge samme trasévalg som første gang, men det kan også legge andre føringer ut fra nye behov. Her har utreder valgt å tenke nytt.

Dagens reiserute for å komme med tog fra Oslo S til Hønefoss går via Drammen. En reise som tar ca 90 minutter. En reserveløsning er en-spors trasé via Nittedal og Roa til Hønefoss, noe som tar lengre tid enn reisen om Drammen. Det er realistisk å komme ned i en reisetid på noe over 30 minutter selv med stopp underveis.

Kravet om ny konseptutredning medfører en utsettelse for Ringeriksbanen. Mens NTP2010-19 planla oppstart i 2014, er det nå realistisk å få med ny konseptutredning i NTP 2014-2023 og en mulig gjennomføring i NTP 2018-2027.

Det er en del samfunnsmessige gevinster ved ny Ringeriksbane:

- Reisetiden til Bergen kuttes med en time, både for persontransport og gods. Det er betydelig.
- For Hønefoss vil det åpne for økt bosetting og trolig også økt etablering av arbeidsplasser. For Oslos del vil det lette befolkningspresset ved at en del vil velge å bosette seg utenfor Oslo.
- Mange flere vil velge bane framfor privatbil fra Hønefossområdet. Det vil lette presset på E16 og E18. Da det kom dobbeltspor på Jærbanen mellom Sandnes og Stavanger, økte antall årlige reisende fra 2,5 mill til 3,5 mill (+40 %).
- Hvis man legger en stasjon for Ringeriksbanen i Bærum utenfor Sandvika kan det bedre de kollektive reise-tilbudet i Bærum. Vår utredningsgruppe peker på **Bærum's Verk** som en slik mulighet.

- Intercitytriangelet knytter Lillestrøm/Hamar/Lillehammer, Vestfold og Østfold tettere sammen. Ringeriksbanen inkluderer det manglende leddet i intercittysatsingen: Hønefoss.

### 3 Mangler ved Jernbaneverkets konseptutredning

Konseptvalgutredningen til Ringeriksbanen fra 19.09.2008 klarer etter dette utreders mening ikke å ta stilling til hele bildet som burde ha vært drøftet og analysert når denne strekningen skal bygges. Når nye traséer som her skal bygges, så må det utredes om den også kan betjene tett befolkede områder ved å velge en noe annerledes trasé, fremfor å skjære igjennom landskapet på hurtigste og billigste måte.

Det er et poeng i seg selv at flest mulig skal kunne bruke banen, forutsatt at de overordnede målsettinger ikke blir skadelidende.

Den overordnede målsettingen er definert som redusert reisetid på strekningen Oslo, Hønefoss. Andre målsettinger kommer fram på side 25 i konseptvalgutredningen. Det de handler om er bl.a. ønske om å redusere presset på Oslo og å redusere nærmiljøulempene i Oslo som følge av biltrafikk. Her burde også Bærum blitt tiltenkt samme hjelp, særlig når det enkelt er innenfor rekkevidde!

Det som etter dette utreder sitt syn ikke er vurdert, er om det er mulig å bruke denne store investeringen til å bygge en ny jernbanestrekning som kan betjene deler av Bærum som ikke har togdekning. Og på den måten å bidra til redusert biltrafikk i Bærum samt redusert biltrafikk over grensen til Oslo. Samtidig som ny trasé ikke gjør skade på de over nevnte forutsetninger. At utredningen ikke har sett på dette, er en grunnleggende svakhet i den.

Og med hensyn til vurderingen av alternative traséer, så gjør utredningen det enkelt for seg. F. ex. i forslag F på side 52 drar de en tunnel hele veien fra Åsa og til Oslo S og konkluderer med at dette vil skade miljøet i Nordmarka slik at skadene ikke blir akseptable, selv om kjøretiden Hønefoss - Oslo kommer ned på tjue minutter. De fremholder at sikkerheten krever tverrslag ut i Marka som ikke er forenlig med Marka sin funksjon. Dette er for enkelt tenkt!

Det som mangler, er en trasévurdering som imøtekommer de lokale transportbehovene både på Sundvollen, i Bærum og Oslo. Og som heller ikke forringer det overordnede målet til redusert reisetid mellom Oslo og Hønefoss. Og som ivaretar den ønskete sikkerheten.

## 4 Nytt traséforslag

### 4.1 La banen gå via Bærums verk

Den traséen som burde ha vært utredet, er den som går fra Sundvollen eller Skaret og i tunnel under Krokskogen til Bærums Verk og videre til ett punkt på traséen Sandvika - Nationaltheatret. Det vil være en solid problemløser for hardt belastede trafikkårer i Bærum og over grensen til Oslo.

Stortingets anbefalte tog-trasé er lagt i et område der det er utarbeidet planer om en kraftig oppgradering av E16. Med bl.a. en lengre tunnel under Sollihøgda. Dette er et godt tiltak som burde ha vært gjennomført for lenge siden. Men en slik oppgradering av E16 gjør at buss blir et tilfredsstillende kollektivtransportmiddel inn mot Sandvika fra Sundvollen og Sollihøgda.

Det er derfor ingen behov for å bygge et alternativt skinnegående system langs denne delen av traséen. En jernbane i tunnel gjennom Bærum vil gi et tilbud som ikke kan gis av andre transportmidler fordi det ikke er tilstrekkelig areal satt av til veg. Dette bør veie tungt for å velge en ny trasé.

Kostnader er et ikke uvesentlig ledd i valg av trasé. Lange tunneler er dyre, men de gir effektiv transport uten å skade landskapet. Det er også et sikkerhetsaspekt med tunneler. Det kreves enten tverrslag som rømningsvei med noen kilometers avstand eller stasjoner underveis som kan tjene til sikkerhet og gi trafikkgrunnlag.

Avstanden fra Sundvollen til Bærums Verk er i luftlinje ca. 15 km. Tunnelen kan gjøres litt kortere ved å gjøre tunnelinnslaget noe lenger sør langs Tyrifjorden. Fra Skaret til Bærums Verk er det ca. 11 km. (Omtrent det samme som Liertunellen.)

Det at vegkapasiteten inn mot Oslo fra vest er sprengt og at den alternative banestrekningen gjennom Bærum vil gi et transporttilbud til mange personer som i dag alt for ofte er henvist til privatbil er tunge argument for å bygge en bane som kombinerer regions- og landsdelstrafikk med lokaltrafikk.

De forslagene som er fremlagt her åpner for å løse to problemstillinger i samme prosjekt:

- Kortere reisetid mellom Hønefoss og Oslo
- Solid lokaltogsdekning til et område i Bærum som ikke har lokaltog, men mange innbyggere.

For å få dette til, må det legges andre føringer for trasévalg for Ringeriksbanen enn det som ble lagt første gang.

## **4.2 Trafikkgrunnlag**

Trafikkgrunnlaget som er skissert i konseptvalgutredningen, antyder at jernbanen vil frakte ca. 1000 flere passasjerer pr. dag mellom Hønefoss og Oslo på en ny trasé, enn på dagens trasé som går via Drammen. Med en forventet befolkningsvekst rundt Hønefoss er det rimelig å tro at dette tallet vil øke.

Å kalkulere hvor mange ekstra passasjerer en vil få på en trasé gjennom Bærum er vanskelig. Men at tusen passasjerer kan komme i tillegg pr. dag, vil være innenfor det mulige og er neppe å ta for hardt i. Det er heller ingen grunn til å tro at frafallet av passasjerer til på bakgrunn av traséskifte vil være noe å ta hensyn til.

De fleste som kommer til å reise daglig på denne lokalstrekningen vil bruke månedskort. Med dagens priser koster ett Sone-2 kort ca. kr.: 1.000. En årsreisende vil kjøpe 11 slike. Det vil gi en ekstra inntekt på 11 mill. hvert år. I tillegg vil de 1.000 andre reisende som er kalkulert inn som passasjervekst, kunne bidra med noe lignende. Dette vil kunne gi NSB en merinntekt på noe rundt 20 mill. i året når banen står ferdig, sammenlignet med dagens situasjon.

## **4.3 Trasé mot Nationalteatret gir Oslo lokalstasjon.**

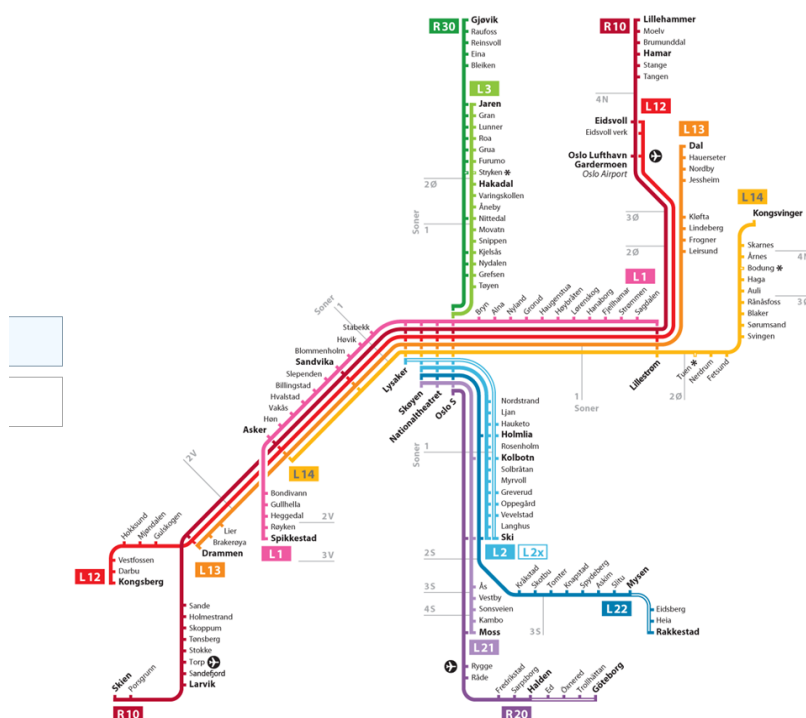
Det finnes flere alternative tilknytningspunkter. Det er mulig å bruke Sandvika. Problemet med denne er at den vil gi dårlige muligheter for ytterligere lokalstasjoner.

Det mest radikale forslaget er å trekke banen rett gjennom Bærum i tunnel og kople seg på ved Nt stasjon. Dette gir fordeler med hensyn til kapasiteten i tunnelen under Oslo, i tillegg til lokaltrafikkmuligheter i Bærum og Oslo. Hvilke lokalstasjoner utover Bærums Verk som kan bli aktuelle er et valg som Bærum må gjøre først for deres område.

Valg av tilknytningspunkt på Nt kan sees i sammenheng med forslaget om å etablere en ny tog-tunnel vestover fra Oslo S. I dag er det i praksis bare to spor mellom Oslo S og Lysaker og i tunnelen er det bare på Nt stasjon at det er 4 spor. Kapasiteten i dagens tunnel er langt på veg sprengt.

Det som imidlertid kan gjøres (men som ikke er helt nødvendig, dog ønskelig) er å forlenge dagens fire spor over Nt stasjon mot Oslo S. Da blir strekningen Oslo S og t.o.m. Nt på fire spor. Videre lar vi tunnelen fra Bærums Verk kople seg på der de fire sporene over Nt stasjon slutter mot vest. Da går to spor mot Skøyen og to spor mot Bærums Verk. Dette er en enklere og billigere måte for vesentlig å øke kapasiteten i dagens tunnel. Og den er vesentlig billigere enn det vil være å bygge en ny tunnel på strekningen Oslo S - Lysaker. Kapasitetsgevinsten fremkommer ved at noen tog som i dag snur på Skøyen, kan kjøres ut på den nye linjen og at alle tog mot Hønefoss og Bergen også vil ta den nye linjen.

Se vedlagt kart.



Fra Bærums Verk og til Oslo S er det ca. 15 km. Men i og med at strekningen mot Oslo S kan bygges med lokale stasjoner kan disse ivareta sikkerheten. I Oslo kan det t.d. legges en stasjon i området rundt Radiumhospitalet.

Jernbaneløst skriver også at de personene som pendler langs den påtenkte strekningen i dag så pendler flertallet til Oslo. Noen færre til Sandvika. Dette er en observasjon som styrket trasealternativet direkte mellom Bærums Verk og Nt.



Dersom prosjektet blir bygd etappevis, kan det gi interessante gevinster, både driftsmessig og økonomisk. Den delen som er mest interessant å få bygd fort for Oslo og Bærum er strekningen mellom Oslo og Bærums Verk, herunder lokalstasjoner. Når den er ferdig og i drift, kan strekningen Bærums verk - Sundvollen bygges. Siste bit fra Sundvollen til Hønefoss kan tas til slutt.

Dersom banen bygges på denne måten kan de forskjellige delene tas i bruk ettersom de står ferdige. Noe som reduserer byggeomkostningene fordi kapitalkostnadene blir redusert da ferdige strekninger ikke trenger å ligge og vente på at siste strekning skal bli ferdig før de blir tatt i bruk.

#### 4.4 *Trasé til Sandvika eller Lysaker*

Fra sentralt plasserte kilder i forvaltningen har vi fått vite at Bærum nok foretrekker bane til Sandvika for å styrke Sandvika som sentrum. Det som må veies opp mot hverandre her er om ønsket om å styrke denne sentrumsfunksjonen er tungt nok til å overkjøre muligheten til en ytterligere drenering av trafikk inn og ut av Bærum og den reduserte bilbruken som kan bli gevinsten av at banen ikke går via Sandvika.

## 5 Jernbaneverkets analyser om ny Oslotunnel

På Jernbaneverkets sider heter det:

«Som en del av arbeidet med å forberede neste Nasjonal transportplan utreder Jernbaneverket nå behovet for, og mulighetene for, å bygge en ny jernbanetunnel gjennom Oslo. Bakgrunnen er at Østlandsområdet står overfor en stor vekst i befolkningen og en enda større trafikkvekst.



## **Ulike tunnelalternativer som utredes av Jernbaneverket.**

- Skal kollektivtrafikken ta unna mye av trafikkveksten, må jernbanens rolle avklares og utvides. Derfor utredes blant annet behovet for ny jernbanetunnel under Oslo, sier Anne Marstein, regional plan- og utviklingsdirektør i Jernbaneverket øst. Utredningen må sees i sammenheng med planer for utvidelse av det øvrige kollektivtrafikknett i Oslo og Akershus.

Det er ikke avklart om Jernbaneverket vil komme til å anbefale en ny tunnel, eller ikke. En rekke utredninger gjennomføres. Mange behov skal veies opp mot hverandre i arbeidet med forslag til ny Nasjonal transportplan 2014-2023.

Disse utredningene ser blant annet på om en ny tunnel kan gjøre det mulig med enda flere togavganger enn det nå legges opp til i forbindelse med den nye ruteplanen for Østlandsområdet. Fra 2013 -2016 blir det uansett økning i antall togavganger på en rekke strekninger, og økt utnyttelse av den eksisterende tunnelen gjennom Oslo. Dette blir mulig med kapasitetsøkende tiltak i Oslostunnelen og nye vendeanlegg for tog flere steder. Med disse økte avgangene vil grensen for hvor mye trafikk dagens tunnel kan ta unna være nådd.

*Utreders mest radikale forslag vil imidlertid kunne gi vesentlig mer transportkapasitet gjennom Oslo tunnelen til vesentlig lavere priser enn det en ny tunnel vil koste.*

### **5.1 Jernbaneverket utreder tre ulike tunnelalternativer fra Oslo S til Lysaker:**

1. Via Filipstad
2. Via Nationaltheatret
3. Via Majorstua

### **5.2 Et alternativ utenom Oslo S med stasjon under Stortinget**

Målet er å finne ut hvor en slik tunnel kan gå, når den eventuelt kan stå ferdig og hva den kan komme til å koste. Utredningen er ikke ferdig og resultatene av arbeidet med Jernbaneverkets anbefalinger ventes presentert i forbindelse med våre innspill til neste Nasjonal transportplan i slutten av februar.» (2013).

### **5.3 Byggetid 15-20 år**

Jernbaneverket har utredet ny Jernbanetunnel under Oslo. I utredningen står det:

#### **«Plan- og byggetid; tilsammen 15-20 år**

Utredningen konkluderer med at det er mulig å bygge en ny tunnel under hovedstaden. Kostnadene er grovt beregnet til 15 – 20 milliarder kroner og plan- og byggetiden er til sammen fra 15 til 20 år. Planfasen blir krevende. Innføring av en ny tunnel til Oslo S bør sannsynligvis skje som en utvidelse av dagens trakt. Nærføring til T-banen gir behov for å samordne planleggingen av en ny jernbanetunnel og en ny t-banetunnel. Dette kan begrense inngrepene i Oslo sentrum og føre til at man unngår to anleggsperioder.»

*Denne utreder vil også her påpeke at dette med ny tunnel kan løses på andre måter som gir god kapasitet til en lavere pris.*

## **6 Finansiering på overordnet nivå**

### ***6.1 Ringeriksbanen og finansiering***

Det er i konkurranse med alle de andre gode forslagene at Ringeriksbanen må vurderes. Det er bare i det høyeste investeringsalternativet at det er foreslått plass for konseptutredningen for Ringeriksbanen.

Det er kostnadene som er det største hinderet for å få etablert Ringeriksbanen. Det er allerede trangt om midler til å få finansiert Intercitytriangelet innen 2025. Vi har dessuten store veiprojekter og nødvendig utbygging av T-banesystemet i Oslo og omland.

En Bærums Verk stasjon på Ringeriksbanen må veies opp mot en forlengelse av T-banen fra Kolsås/Rykkinn. Imidlertid er transporttiden vesentlig kortere for passasjerene med jernbanen sammenlignet med en t-bane.

Ringeriksbanen vil ha støtte fra alle fylker fra Oslo til Bergen i og med at den er en del av Bergensbanen. Det gjør det lettere å få gjennomslag for gjennomføringen. I første omgang bør KrF støtte at NTP for 2014-23 har med ny konseptutredning av ny Ringeriksbane.

### ***6.2 Forslag om delvis privatfinansiering***

Problemet med å sette i gang svært mange og store infrastrukturprosjekter er ikke å skaffe midlene, men den inflasjonsdrivende effekten aktiviteten vil ha. På den andre side er det nødvendig å få gjennomført prosjekter som Ringeriksbanen for å redusere kostnader andre steder, i dette tilfellet i Oslo og Bærum.

Prosjektet kan finansieres med en skattefri banksparingsordning. Der det blir lagt ut invitasjon til lønnsinntakere om å kjøpe «obligasjoner» i låns som stilles til disposisjon for JBV. Tilbakebetalingen av disse lånene kan legges opp slik at de ikke lager press i den norske økonomien. Skal dette fungere økonomisk må det være en ordning som bare retter seg mot personlige skatteyttere.

Magne Storebø

Mob; 41 44 01 32.

# Finansiering av samferdselsinvesteringer

---

## INNLEDNING

Det er det viktig å videreføre handlingsregelen. Den innebærer at en estimert avkastning på inntil 4 % av Statens pensjonsfond utland kan brukes til å dekke underskuddet på statsbudsjettet. En må imidlertid følge godt med på prisutviklingen, da selv ett så moderat forbruk utover budsjettbalansen kan øke etterspørselen etter varer og tjenester utover samfunnets produksjonskapasitet, slik at inflasjon oppstår. Det skal i midlertid innrømmes at en slik utvikling ikke har oppstått de siste årene.

Det som imidlertid kan oppstå i anleggsbransjen dersom etterspørselen blir for høy, er at flere av entreprisene ikke får tilbud eller at tilbudet overstiger bevilgningene. Da blir det opp til administrasjonen å prioritere hvilke prosjekter som skal gjennomføres, ved at det flyttes midler fra ett prosjekt til ett annet. Og i denne flytteprosessen er det andre enn politikeren som prioriterer. I tillegg fører en etterspørsel som er høyere enn tilbudet til at de enkelte prosjektet blir dyrere.

Det er av mange foreslått å etablere fond der avkastningen kan brukes til investeringer innen samferdsel. Det sies ikke noe om størrelsen på fondet, men vi mener å ha hørt foreslått 50 mrd. 4 % avkastning vil gi 2 mrd årlig til samferdselsformål, dette er et lite beløp og vil ikke representere de løsninger som er etterspurt på samferdselssektoren, og dersom dette kommer på toppen av de inntil 4 % fra oljefondet er inflasjonseffekten den samme som om pengene kom fra oljefondet.

Det kommer i neste kapittel et forslag til en modell som kan tilføre midler til et statlig fond som kan være det foreslåtte fondet. **Fordelen med forslaget er at det vil tilføre kapital til infrastrukturprosjekt uten å være inflasjonsdrivende. Fondet kan bruke 75 % av innlånt kapital til infrastrukturformål, de resterende 25 % kan brukes etter særskilt vedtak i Stortinget.**

Forklaringen på at fondet ikke i utgangspunktet kan bruke innbetalt beløp fullt ut er å finne i at de siste 25 % er det ettergitte skattebeløpet. Dersom det skal kunne brukes må det samkjøres med budsjettbalansen.

Fondets midler kommer i tillegg til alminnelige bevilgninger til infrastrukturprosjekter.

Alle forslag om å etablere et fond der det foretas låneopptak som basis for finansiering av investering i infrastruktur, vil måtte ha en inntekt som dekker inn de beløp som skal tilbakebetales til långiverne.

Som eksempel nevner vi at i Oslopakke 3 foretas det låneopptak for å kunne levere prosjekter tidligere enn det brukerbetalingen kan finansiere, 5-6 milliarder tas opp som lån for å øke takten i investeringene. Noe som er ønskelig.

For til slutt å komme ut i balanse må det legges opp til økte bidrag fra stat og fylkeskommune på toppen av brukerbetalingen. I Oslopakke 3 er det lagt opp til full tilbakebetaling av lån innen Oslopakke 3-avtalen utløper i 2032. I sluttfasen må inntektene overstige investeringene.

Undertegnede er av den oppfatning at lånefinansiering med lån fra lønnstakere ikke blir inflasjonsdrivende. En slik finansiering øker muligheten for raskere investeringer i infrastruktur enn man

ellers kunne oppnådd når en skal forhindre økt inflasjon generelt. En hver finansieringsmodell med etterspørsel rettet mot en spesiell sektor vil kunne virke inflasjonsdrivende i denne sektoren. Vi er imidlertid i samme «båt» som alle lånefinansierte prosjekter: det må skaffes kapital til å dekke tilbakebetaling av avdrag og renter.

Midler til å dekke avdrag og renter vil måtte komme fra:

- Bompengebetaling fra bilister
- Ekstra trafikkavgift for kollektivreisende i en avgrenset periode
- Tilskudd fra stat og fylkeskommune

## 1 Private innskudd i investeringsfond – med skattefradrag

### 1.1 Introduksjon

De offentlige budsjettene er svært viktige med hensyn til å finansiere den infrastruktur som bygges. Det er et gode, men det er også ett av de største problemene som nye infrastrukturprosjekt møter.

Problemet med å sette i gang svært mange og store infrastrukturprosjekter er ikke å skaffe midlene, men den uønskede inflasjonsdrivende effekten aktiviteten vil ha. Problemet er at slik prosjektdrevet aktivitet er vanskelig å legge inn i samfunnets alminnelige drift i den utstrekning det er snakk om her. Og det koker alltid ned til balansen i statsbudsjettet og balansen i samfunnsøkonomien som er forholdet mellom tilbud og etterspørsel i vårt felles norske marked. Det første problemet kan en redusere ved å bruke delvis privat finansiering. Det andre kan en eliminere ved måten en legger ut obligasjonslån på. Den modellen en kan bruke har vært brukt tidligere, men med andre formål.

### 1.2 Modellen er å finne i skattefri banksparing.

Det nye samferdselsfondet kunne få lov av Stortinget til å legge ut et tilbud til publikum om skattefri «banksparing» rettet mot lønnstakere. I dette tilfellet vil det ikke være sparing i bank der staten overtar innskuddet, men at innskuddene fra lønnstakerne blir stilt til disposisjon for Jernbaneverket og Vegvesenet med den hensikt at pengene skal brukes til å bygge vei og jernbane.

På denne måten kan en holde penger tilbake fra alminnelig forbruk. Når dette forbruket blir borte vil generell etterspørselen etter arbeidskraft i samfunnet blir redusert, denne arbeidskraften kan brukes på andre felt, f.eks. på jernbanebygging eller veibygging. Denne modellen vil selvsagt by på omstillingsproblemer, men ikke mer enn alminnelig. De innbetalte pengene er allerede en del av samfunnsøkonomien og kan umiddelbart brukes til å bygge bane og vei for. Prosjekter finansiert på denne måten vil ikke påvirke forholdet mellom tilbud og etterspørsel i samfunnsøkonomien, og prosjektene kan settes i gang så fort pengene er innbetalt.

Bonusen i denne måten å gjøre det på er at finansieringen kan påvirkes av de som trenger banen eller veien. Lokalsamfunn kan på en enkel måte bidra til fortgang slik at lokale prosjekter kan blir realisert.

Vi har et grunnproblem med modellen vår. Tilbakebetaling. Pengene som settes inn i fondet av innskyttere, er et lån som skal betales tilbake på et tidspunkt. Midlene blir investert i prosjektene og fondet må få påfyll for tilbakebetaling til innskytterne!

Dette kan gjøres på flere måter. Det kan gjøres ved å rulle lånene videre med nye skattefrie lån fra nye lønnstakere. Det kan også betales ned ved at deler av veibudsjettet blir brukt til tilbakebetaling av disse lånene, eller med brukerbetaling. Her er flere modeller som f. eks. bompenger eller tidsbegrenset forhøyet billettpris for togpassasjerer.

Det er viktig her å få med seg at innskuddene fra privatpersoner kan brukes til forskuttering, men det fordrer en avklart tilbakebetalingsplan, men pedagogisk er det enklere med brukerbetaling når godene alt er til disposisjon.

### 1.3 Nærmere detaljer

Jeg tenker meg at samferdselsfondet kunne utstede et obligasjonslån rettet mot privatpersoner. Et obligasjonsfond defineres slik:

«Ved et obligasjonslån blir lånebeløpet fordelt på mindre parter. Obligasjonene kan legges ut til offentlig tegning. Kredittytelsen skjer ved at enkeltpersoner, bedrifter, banker og andre institusjoner kjøper en eller flere obligasjoner. Obligasjonslån er langsiktige. Den enkelte långiver kan likevel få frigjort sine penger når han måtte ønske det gjennom salg av obligasjonene. Utstedelse og salg av obligasjoner kalles låneemisjon. «

Lønnsinntakere som ønsker det, kan kjøpe en andel i et lån til samferdselsfondet oppad begrenset til f.eks. 20.000,- kroner per skatteår og per person. Med på kjøpet får man en rett til å trekke av f.eks. 4.000,- kroner på skatten kjøpsåret (20 %), videre får man en lav rente på innskuddet. Skattefradraget og renten tilsammen gir en rimelig avkastning på andelen. Andelen kan f.eks. være bundet i 10 år.

Renten i bindingstiden må settes så lav at utlendinger ikke ønsker å kjøpe andeler, og skattefradraget må settes så høyt at lønnstakere ser seg tjent med å binde pengene sine. Renter på innskudd bør ikke skattlegges når pengene står i fondet.

Dersom skatteyteren velger å ta pengene ut ved første mulighet så blir alle opptjente renter skattlagt ved utbetaling det året.

Det finnes ulike måter å lage regler rundt dette, i det følgende viser vi ett sett med mulige rammebetingelser.

For å friste skatteyteren til å ha pengene stående lenger kan en tilby noe bedre rente etter at skatteyteren har fått mulighet til å ta ut pengene. Videre kan innskyterne få alle rentepengene utbetalt skattefritt dersom de lar pengene stå inne til pensjonsalder. (F.ex. 65 år.)

En utfordring som kan oppstå for samferdselsfondet ved denne typen investering er at pengene er brukt opp til investeringer, samtidig som pengene skal betales tilbake. Noe av dette kan dekkes inn ved en liten avgift på billetten på den utbygde strekningen (dette ble gjort i Liertunellen) eller bompenger på veistrekninger, det må også bevilges midler over statsbudsjettet hvert år for tilbakebetaling. Sist, men ikke minst, salget av obligasjoner med skattefradrag kan fortsette i årtier, da vil den yngre generasjon gi opp kjøpekraft til fordel for den eldre generasjon. Dette er en enkel måte å rulle gjelden videre på.

Tilførsel av lånekapital fra private lønnstakere vil redusere presset på økonomien med det investerte beløpet, minus skattefradraget.

#### 1.4 En siste problemstilling

Midler innbetalt til obligasjonsfond vil trekke inn kapital som ellers ville ha økt omsetning i vanlig forbruk og kanskje i boligsektoren.

Økt aktivitet i anleggs-sektoren kan i seg selv være inflasjonsdrivende i anleggs-sektoren, så en kan ikke se bort fra at det kan bli omstillingsproblem når dette skal gjennomføres. Disse omstillingsproblemene bør være håndterlige da det i en slik situasjon vil være arbeidskraft tilgjengelig selv om den trenger omskolering.





# «Det neste store grepet»

## *Dyptunnelringen*

Presentasjon

Forslag fra BU i Bydel Gamle Oslo.

Helge Winsvold (A)

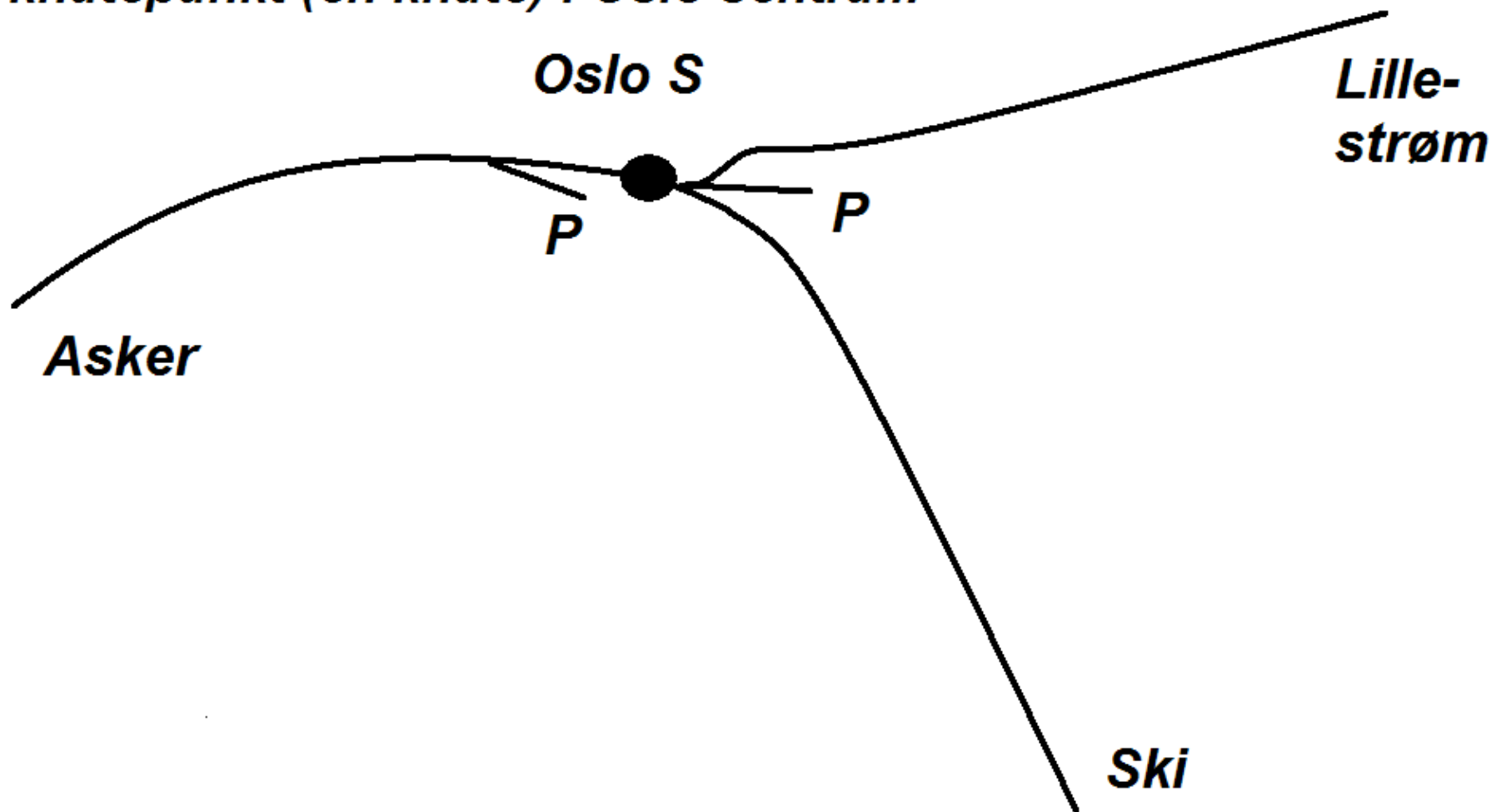
# «Det neste store grepet»

*En radikal forbedring av jernbanen krever:*

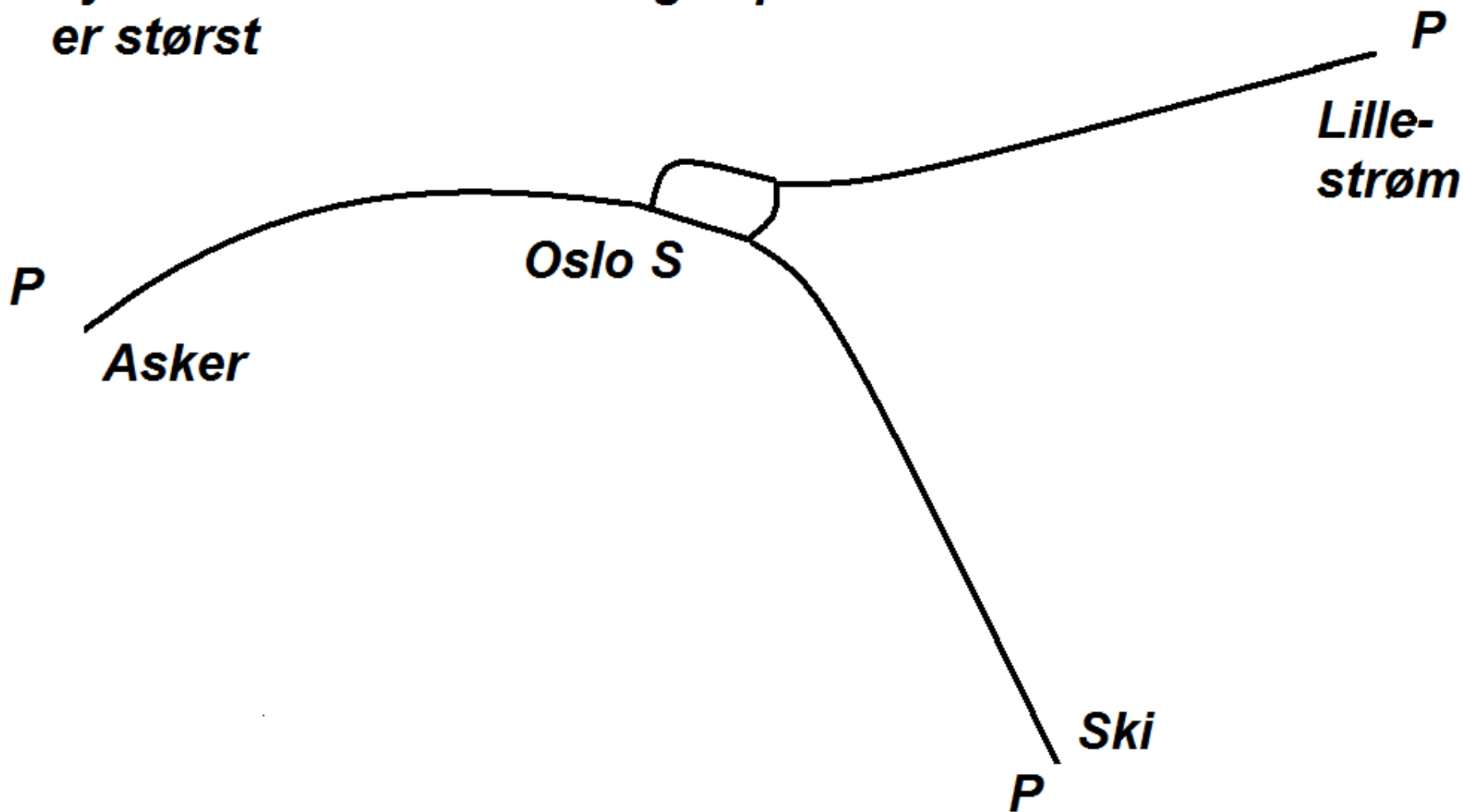
*- en annerledes organisering:*

- En ny forbindelse gjennom Oslo
- Vendemuligheter for togene
- Oslo S: passasjerenes viktigste stasjon
- Men for togene bare en stopp på veien
- Ingen togparkering i sentrum

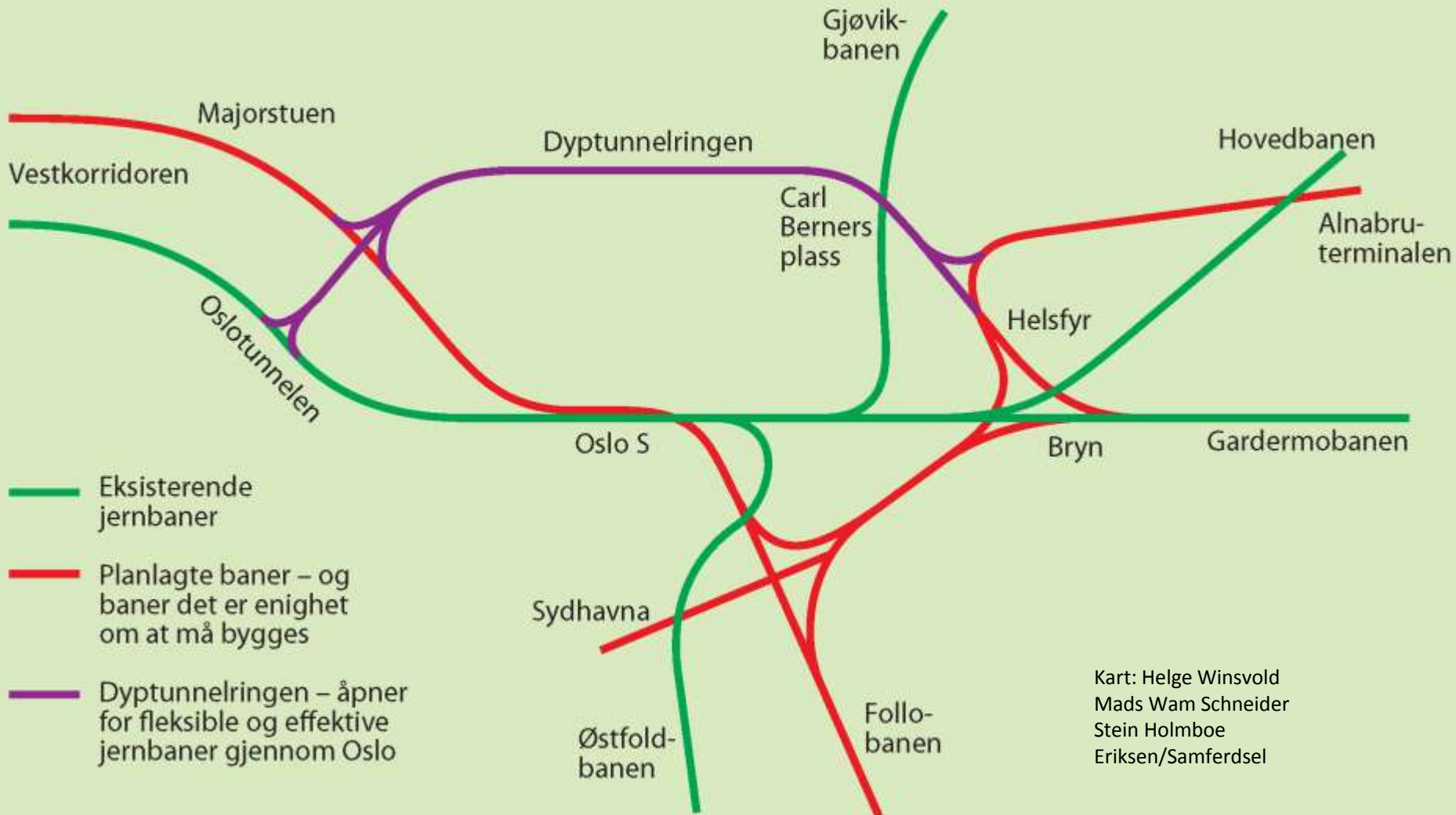
*Her vil det bli 2 sett med dobbeltspor  
JBV's "plan" er at de fortsatt skal møtes i et  
knutepunkt (en knute) i Oslo sentrum*




***Vi vil ha et system med rask, effektiv og fleksibel togflyt i sentrum. Stor fart og kapasitet der trafikken er størst***



# Dyptunnelringen – rask, fleksibel og effektiv jernbane i sentrum




An aerial photograph of a large, complex railway station. The station features 19 tracks, many of which are covered by a long, elevated structure. A multi-lane highway runs parallel to the tracks, with several cars and a bus visible. In the background, there are modern buildings, including a prominent white and grey structure, and a bridge with a white truss design. The overall scene is a dense urban environment with significant infrastructure.

19 spor og et veldig komplisert sporsystem – sårbart og arealkrevende

4 spor her betjener nesten like mange tog  
som Oslo S



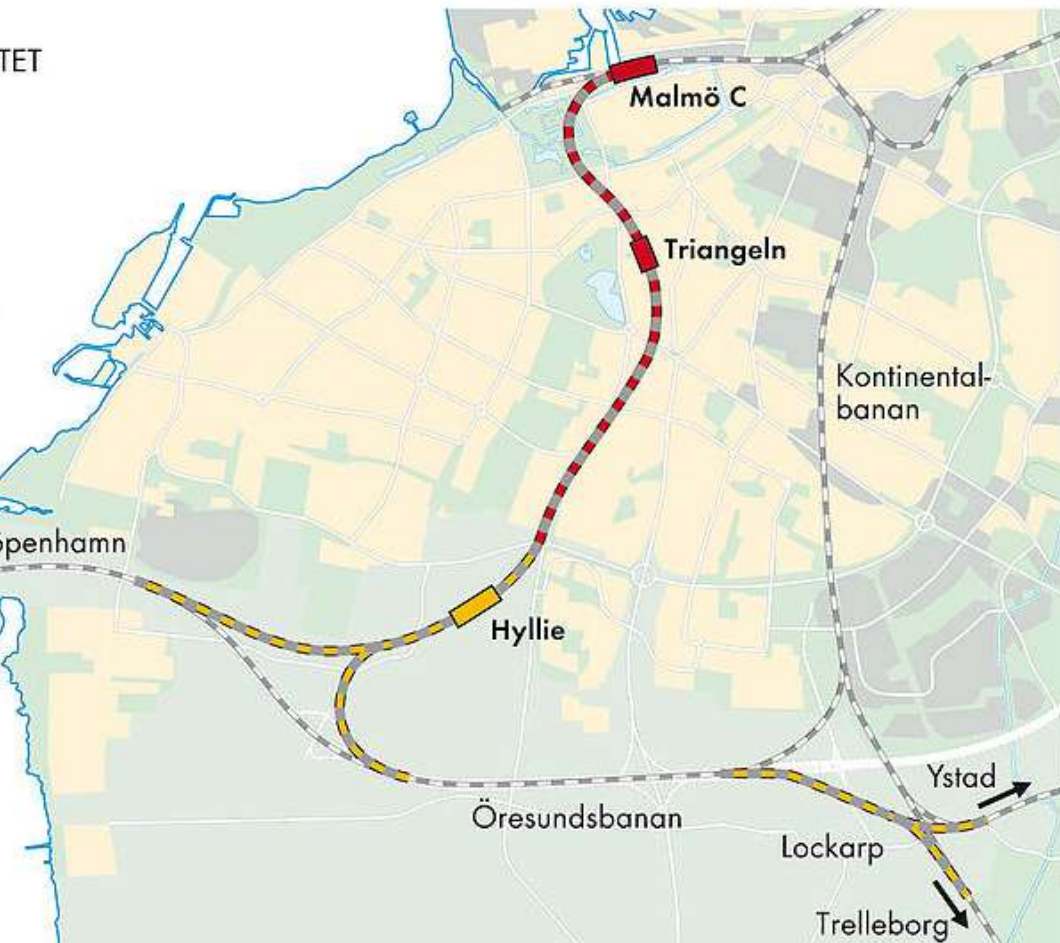


Her er det bygget ny stasjon med 4 spor under bakken – med en ringtunnel under sentrum – identisk med det vi har foreslått for Oslo.

# Citytunneln i Malmö



TET

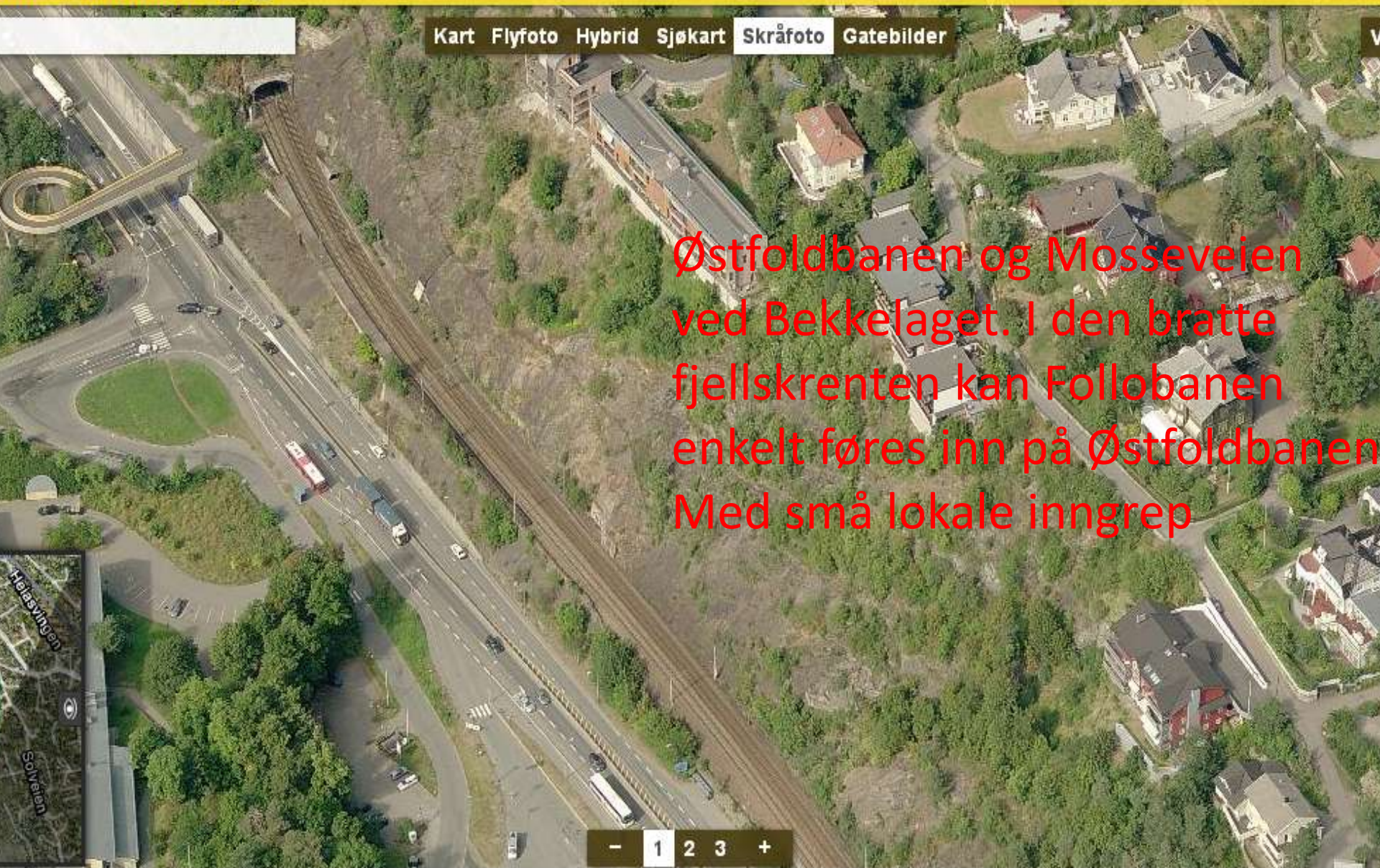


Citytunneln i Malmö. Åpnet for 1 år siden. 3 nye stasjoner i ny tunnel under sentrum. Kostnad: 8milliarder SEK



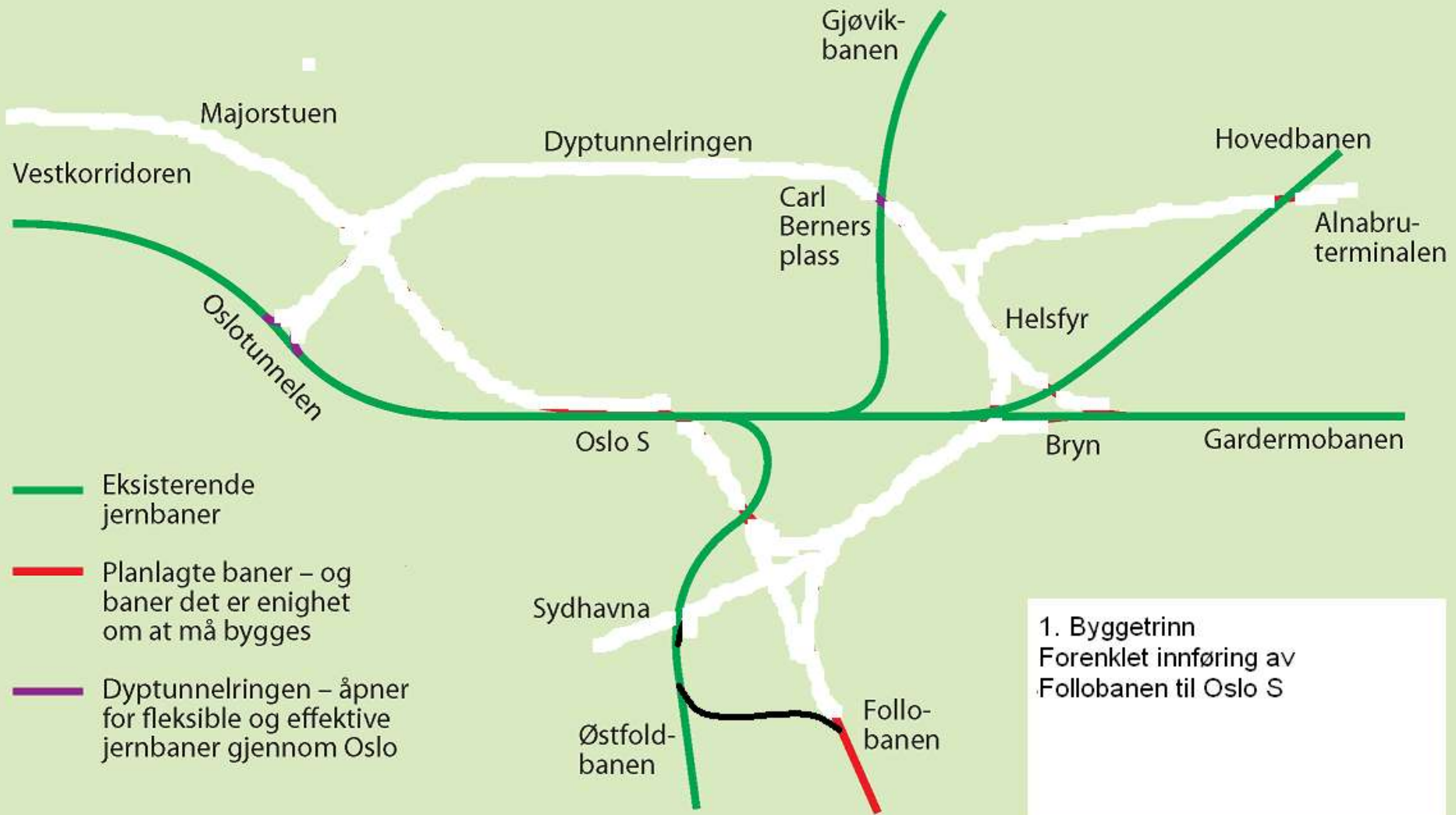
Västlenken Göteborg. Byggestart om 2 år. Samme prinsipp som i Malmö – og Dyptunnelringen i Oslo



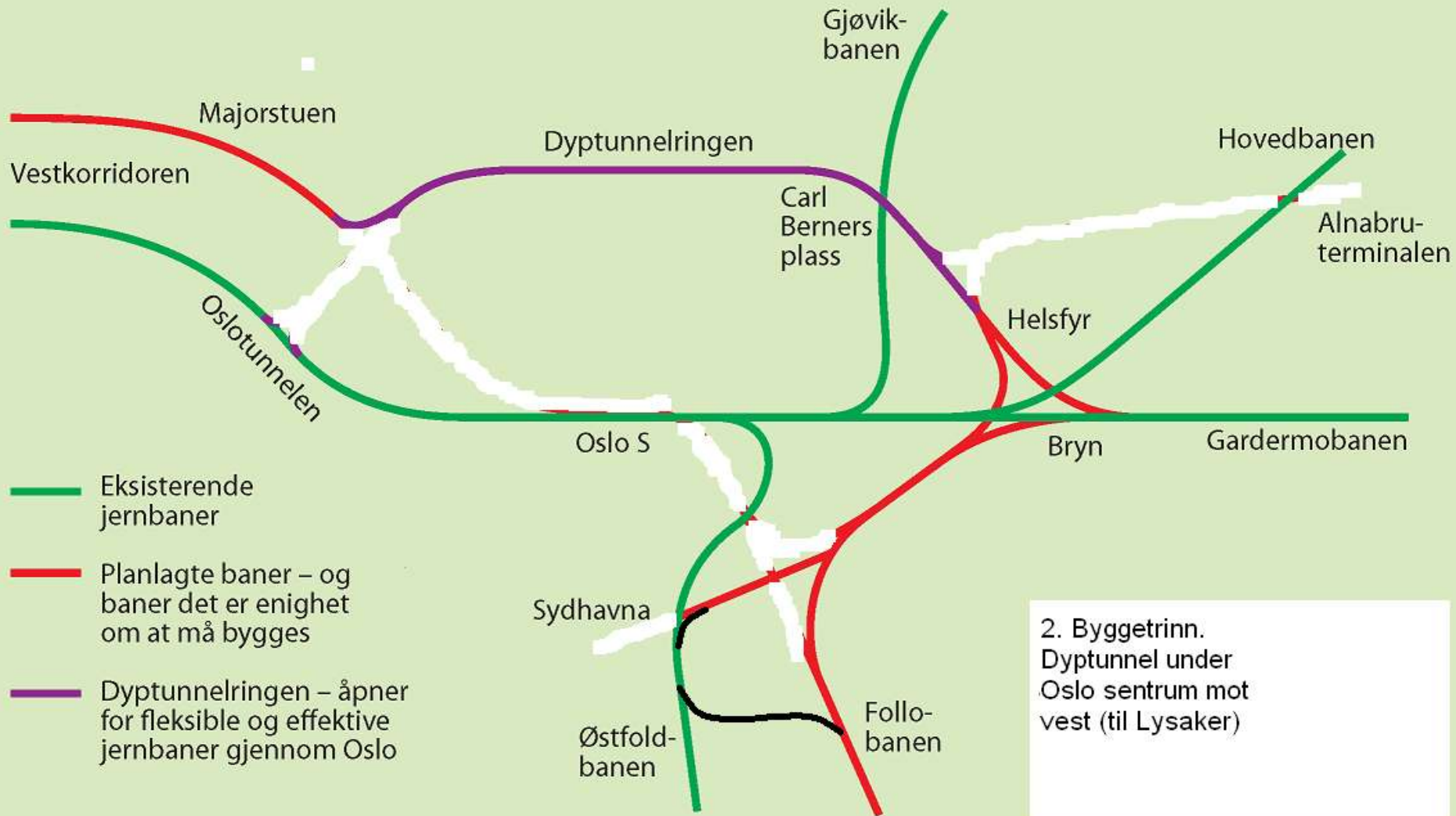


Østfoldbanen og Mosseveien ved Bekkelaget. I den bratte fjellskrenten kan Follobanen enkelt føres inn på Østfoldbanen. Med små lokale inngrep

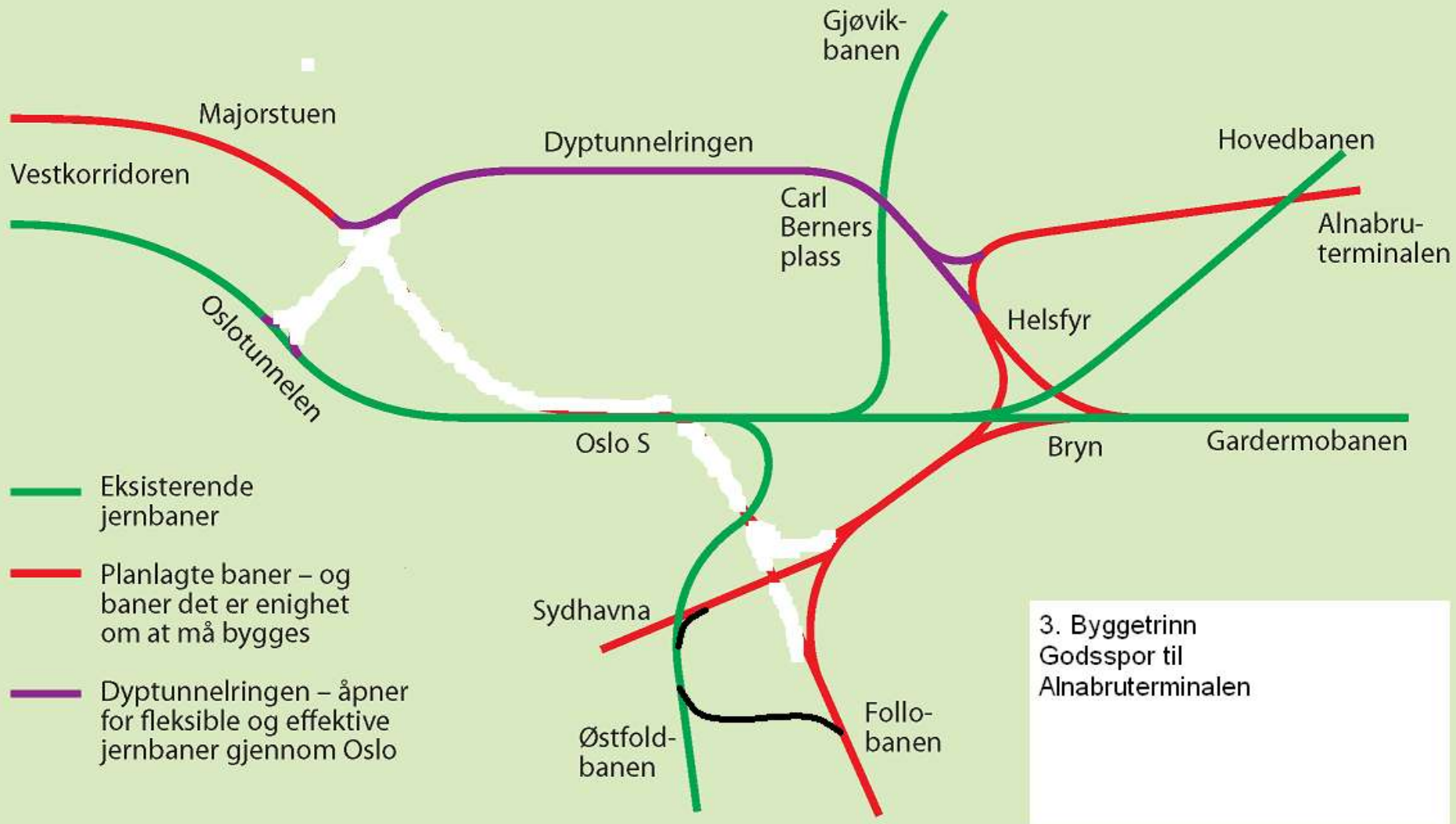
# Dyptunnelringen – rask, fleksibel og effektiv jernbane i sentrum



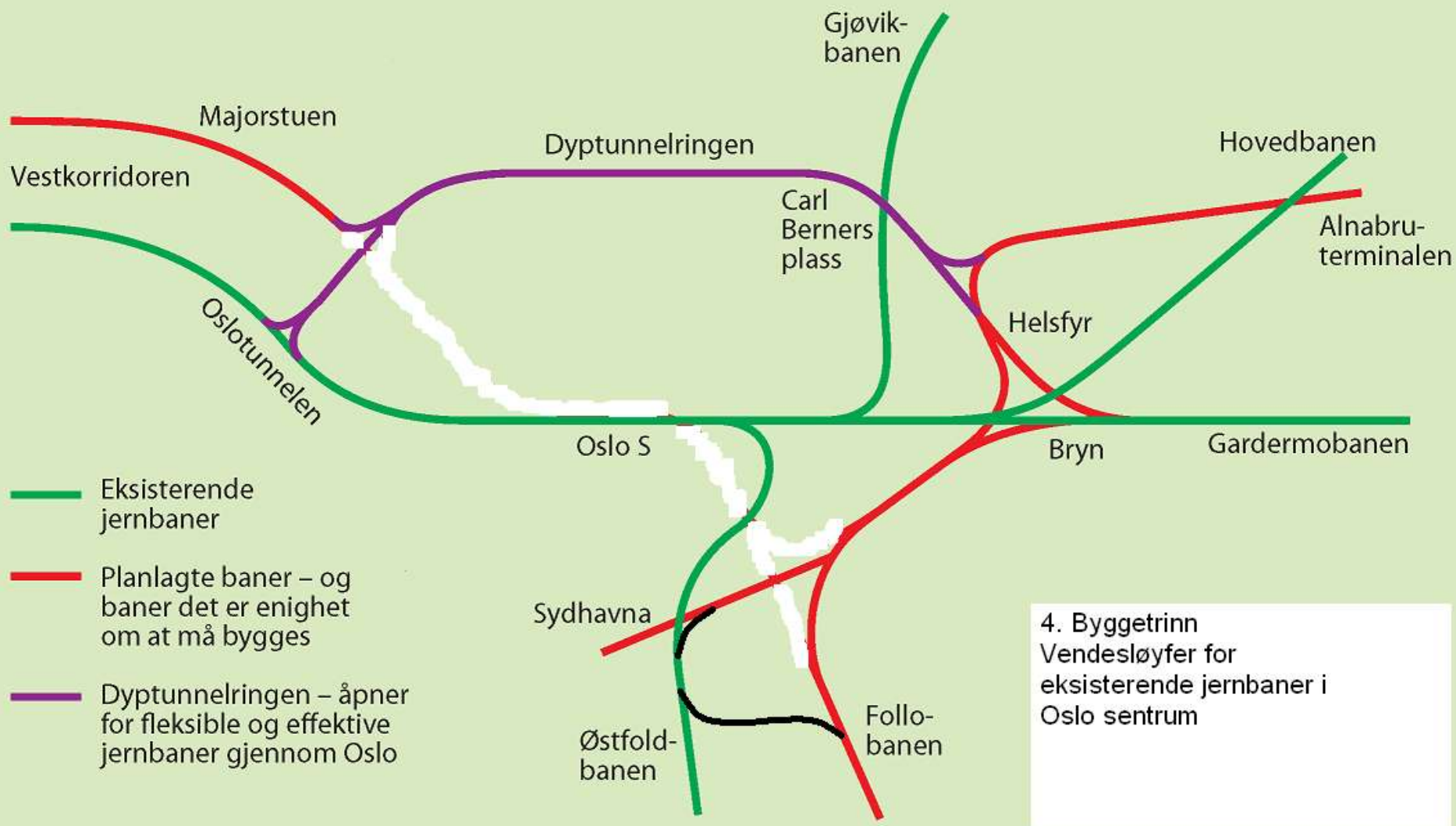
# Dyptunnelringen – rask, fleksibel og effektiv jernbane i sentrum



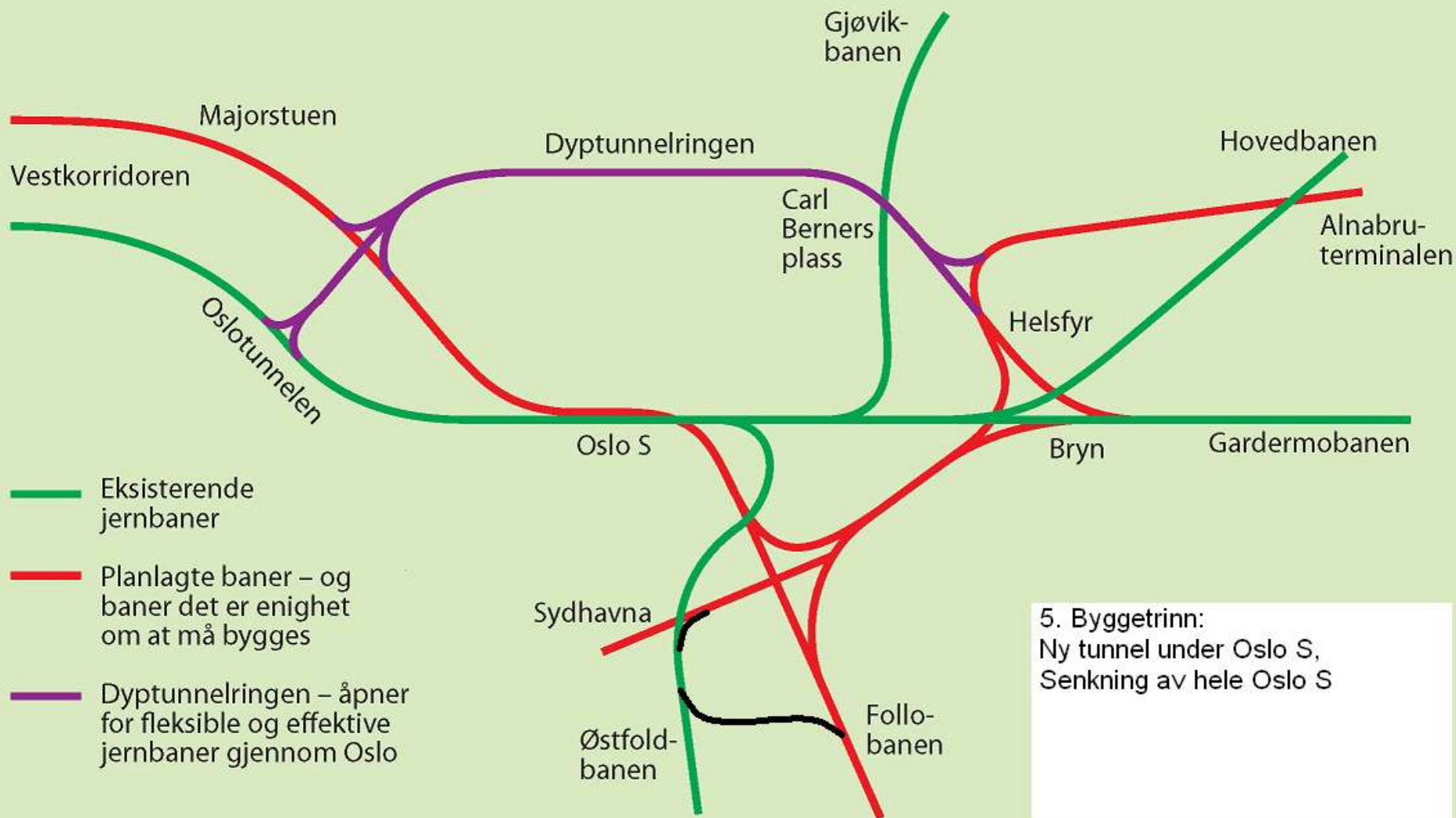
## Dyptunnelringen – rask, fleksibel og effektiv jernbane i sentrum



## Dyptunnelringen – rask, fleksibel og effektiv jernbane i sentrum



## Dyptunnelringen – rask, fleksibel og effektiv jernbane i sentrum



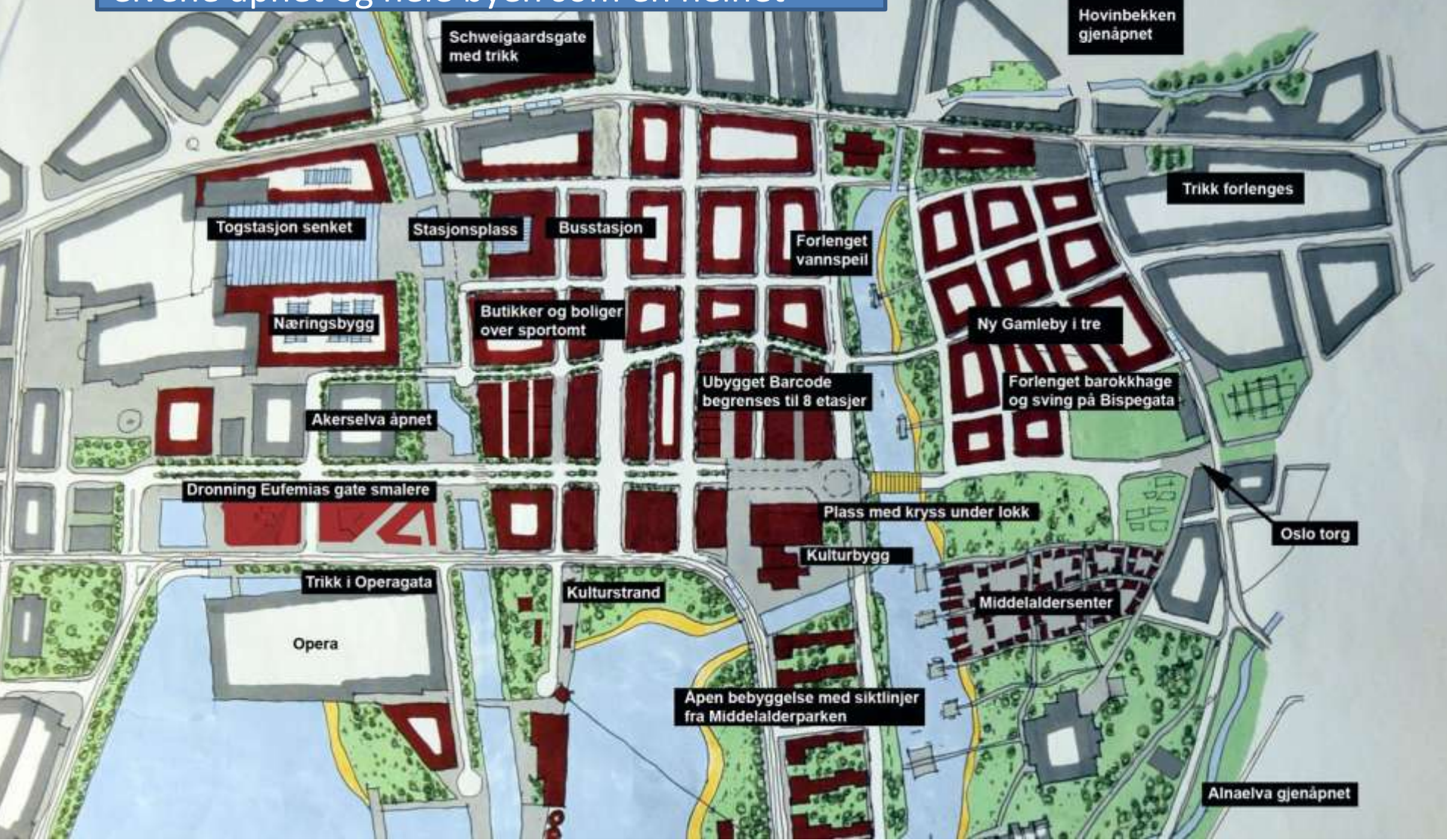


Lodalen – et dødt område

Her rant Alnaelva i rolige svinger fram til 1920 – NSB sjefen ville nedlegge all aktivitet her i 1996 – fordi det var for trangt og gammeldags



Bydelens visjon – hele sporumrådet senket –  
elvene åpnet og hele byen som en helhet



# ***Gevinster ved Dyptunnelringen:***

- Effektive og raske tog der trafikken er størst
- Mye større kapasitet – mangedobling av lokaltog
- Ingen “skjevpendling” - alle tog kan fortsette
- Lokaltog og høyhastighetstog på hvert sitt nett
- Ingen godstog over Oslo S
- Signalfeil/anleggsarbeid på Oslo S stanser ikke togtrafikken
- Fjelltunneler – skånsomt for byen – og mye billigere
- Helhetlig plan - samordner alle nye jernbaner i Oslo
- Nye jernbanestasjoner under kollektivknutepunktene
- Åpner for Bybaner – kombispor for tog/trikk/T-bane
- Fjerner barrierer – åpner for blå-grønne turdrag
- Byutvikling på jernbanearealer i sentrum av Oslo - Skøyen, Filipstad, Oslo S, Lodalen og Sørenga
- Kan gi boliger til 30 – 40 000 mennesker



# KVU OSLO- NAVET

## Innspill

2. mai 2014

Fra Børge Strand-Bergesen

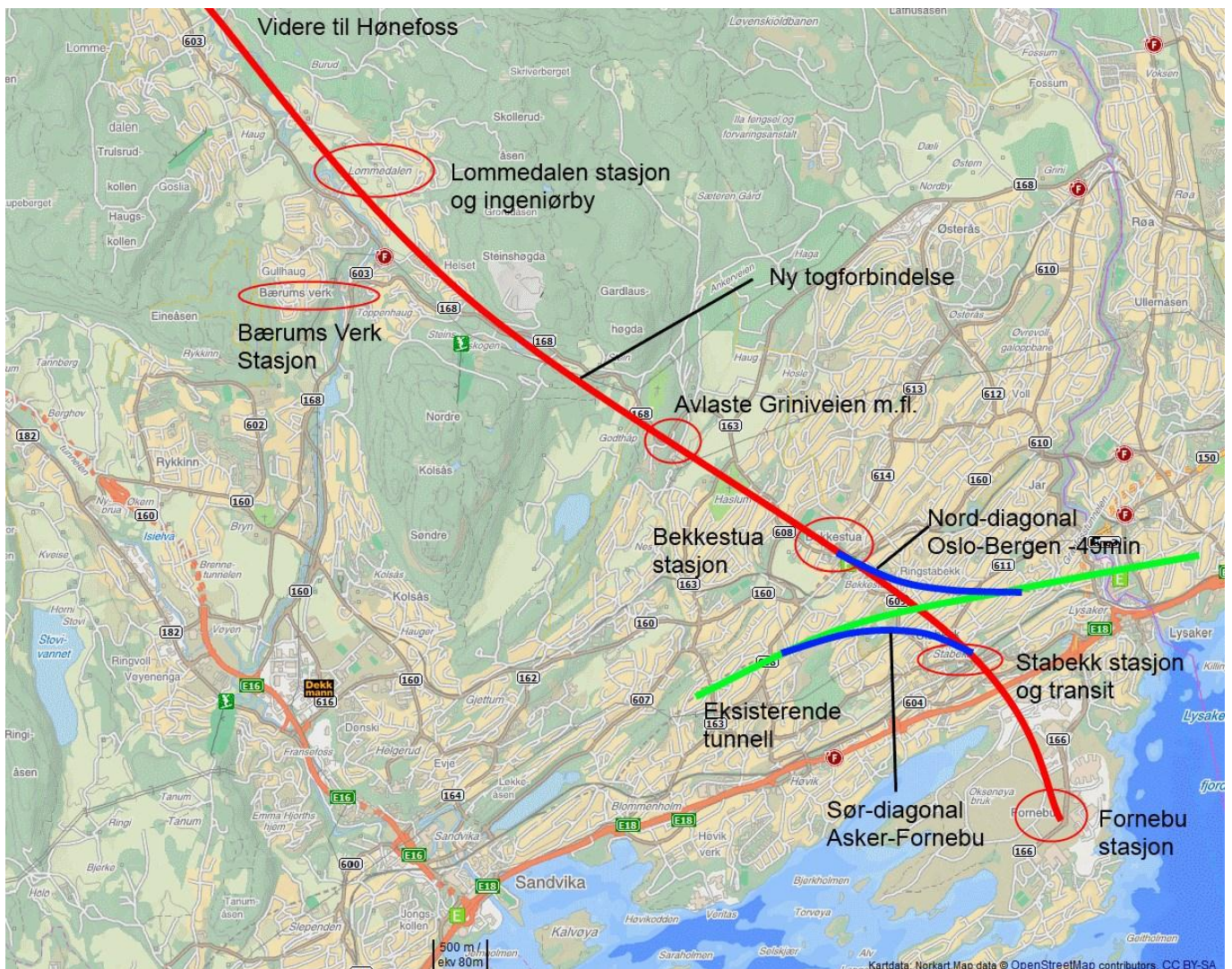
Tekst og illustrasjon ble lastet opp på KVU Oslo-Navets Facebookside den 2. mai

## Forslag til kollektivløsning Fornebu:

Togforbindelse Fornebu - Stabekk - Bekkestua - Bærums Verk - Lommedalen – Hønefoss

**Hvorfor:** Avlaste småveiene i Bærum og E18. Åpne for utbygging langt fra E18 men nær Oslo. Forbindelse til eksisterende tog-tunnel tar Bergensbanen til Hønefoss uten å gå om Drammen.

**Gå utenom:** Ikke bygge om komplekse Lysaker og Sandvika stasjon. Ikke ta all skinnegående kollektivtrafikk til Fornebu gjennom Majorstua.



## Til prosjekt KVU Oslo-Navet

Oslo 20.5.14

Til Prosjektleder Terje Grytbakk  
Fra Erik Greger Marstrander

Det er mange spennende og lovende forslag og planer som bearbejdes for tiden. Da Jernbaneverket i sin melding om igangsettelse av et nytt utredningsarbeid om KVU Oslo-Navet også inviterte ikke-fagfolk til å komme med ideer, bestemte jeg meg til å overvinne de kjente tersklene, og kommer her med noen ideer.

Navnet på prosjektet, Oslo-Navet, beskriver, bevisst eller ubevisst, selve kjernen i problemene som man står overfor. Oslo er et sentrum både i landet, på Østlandet og i Oslo-regionen. Men ser man på de grafiske fremstillingene av kommunikasjonslinjene mellom sentraene i intercity-nettverket, ser man et nav med tre-fire eiker som på toppen mangler hjulet rundt. Mine forslag vil derfor dreie seg om dette i stor og liten skala. Hvordan er det mulig å utvikle Oslo til et nav ved å utvikle flere eiker og i tillegg hjulet rundt. Først da kan man kalle Oslo et nav, og først da vil man ha etablert en struktur som kan bringe Oslo ut av pressituasjonen og Osloregionen inn i en mer likeverdig fungerende region både befolkningsmessig og kommunikasjonsmessig.

### Sammendrag

Arbeidet med Oslo-Navet må fokusere på å danne en visjon som kan brukes som arbeidsredskap for planlegging og utvikling for Østlandet i 100 år fremover. Nåværende struktur er blitt til av seg selv, men den fremtidige strukturen må bevisst skapes. Oslo vil være et urimelig pressområde så lenge man arbeider ut fra en struktur der navet egentlig ikke er et nav fordi det ikke finns et fungerende hjul. Å møte befolkningsøkning, kommunikasjonsbehov, ett arbeidsmarked og rekreasjonsbehov vil avhenge av en robust og ikke-sentralisert nettverk der Oslo er en av en rekke byer/tettsteder



### Østlandsregionen

Østlandsregionen omfatter i denne sammenhengen området innringet av Skien-Notodden-Kongsberg-Hokksund-Hønefoss-Grua-Kløfta-Lillestrøm-Mysen-Sarpsborg-Moss-Horten-Larvik-Porsgrunn

### Forutsetninger

- Mulig økning av folkemengden til det dobbelte
- Minst like stor andel som i dag skal bruke kollektiv transport
- Østlandet må fungere arbeidsmessig som en region
- Pressområdene må avlastes
- Nesten alle kommunikasjon i regionen må gå gjennom Oslo
- Lett tilgang for alle til rekreasjonsområder i rimelig nærhet til bolig

### Eksisterende struktur

- En rekke mindre sentra med til dels svake forbindelser
- Topologiske 'korridorer' mellom de mindre sentra danner samlet en cellestruktur
- Rekreasjonsområder ligger mellom kommunikasjonskorridorene

### Behov for

- En nettverksstruktur for hele regionen som gradvis kan bygges ut
- En forbindende ytre ring med jernbane og vei på A- eller B-nivå
- Forbindelser på minst 2 steder mellom Vestfold og Østfold med bro
- Nye småbyer må utvikles, både for boligformål og for strukturelle formål
- Aktivering av sentraene langs ytre ring
- Styrke mulighetene for kommunikasjon nord-sør og øst-vest utenfor Oslo
- Bare kommunikasjon til Oslo skal gå til Oslo
- Godsterminal legges til Kløfta

### Utbygning allerede igangsatt eller under planlegging

- Vei klasse A Sandvika-Hønefoss
- Bane klasse A Sandvika-Hønefoss
- Bane klasse A Oslo-Ski
- Intercity klasse A Oslo-Skien, Oslo-Hønefoss, Oslo-Lillehammer, Oslo-Halden

### Utbygning tillegg innen 10 år

- Vei klasse B Sarpsborg-Mysen-Lillestrøm
- Vei klasse B Hønefoss-Hokksund

### Utbygning tillegg innen 30 år

- Alle blå strekninger dekket av vei og bane minst klasse B
- Ringbane og 4 intercity-linjer ut fra Oslo vil danne nav, eiker og hjul

### Gevinst

- Utvikling av en nettverksstruktur med opp til 20 tettsteder/småbyer
- Småbyene kan vokse inntil 100.000 pr stk noe som vil avlaste Oslo
- Randstruktur som gjør kjøring gjennom Oslo til en ufordel
- Strukturen vil kunne fungere som visjon i 100 år
- Befolkningsmessig mer likefordeling enn i dag
- Ikke en ensidig radiær rushtrafikk inn og ut Oslo
- Arbeidsmessig ett marked og en region
- Rimelig god kommunikasjon vei og bane for befolkning Sørlandet, Vestlandet og Midt-Norge tilkomst til Sverige
- Oslo som sentrum, ikke som dominerende men som i kraft av nav i et hjul

## Oslo-regionen

Oslo-regionen omfatter:

- Drøbak-Ski-Lørenskog-Gjelleråsen-Lommedalen-Asker-Åros-Drøbak



### Forutsetninger

- Mulig økning av folkemengden til det dobbelte
- Minst like stor andel som i dag skal bruke kollektiv transport
- Oslo-regionen må fungere arbeidsmessig som en region
- Oslo by må avlastes som pressområde
- Oslo må dannes som en del av en kommunikasjonsring
- Lett tilgang for alle til rekreasjonsområder i rimelig nærhet til bolig

### Eksisterende struktur

- En rekke mindre sentra med til dels svake forbindelser
- Dobbel bane klasse A Oslo-Lillestrøm, Oslo-Ski, Oslo-Asker
- Dobbel vei klasse A Oslo-Ski, Oslo-Lillestrøm
- Ufullstendig vei- og banestruktur
- Fjorden som dominerende rekreasjonsområde

### Behov for utbygning innen 10 år

- Vei klasse B Drøbak-Asker
- Vei klasse B Vinterbro-Nesoddtangen
- Vei klasse A Majorstuen-Skui over Grini

### Behov for utbygning innen 30 år

- Flytte Gjøvikbanen slik at den tar av fra hovedbanen øverst ved Østre Aker vei og følger Nittedal til Rotnes. Mange i nedre Nittedal kan ta toget i stedet for bil
- Forlenge Gjøvikbanen til Lillehammer
- Bane Ski-Nesoddtangen-Fornebu-Skøyen eller T-bane samme linje



## Oslo by

Oslo by omfatter:

- Fornebu-Østerås-Romsås-Lindeberg-Nordstrand-Nesodden



### Forutsetninger

- Mulig noe økning av folkemengden
- Minst like stor andel som i dag skal bruke kollektiv transport
- Oslo må fungere arbeidsmessig som en region
- Oslo by er belastet med transitttrafikk
- Ukomplett struktur basert på doble korridorer bane og vei i alle hovedretninger
- Lett tilgang for alle til rekreasjonsområder i rimelig nærhet til bolig

### Eksisterende

- Dobbelt bane fra nordøst ender i enkel ved Etterstad
- Dobbelt bane fra syd-vest ender i enkel i Skøyen
- Dobbelt bane fra syd-øst ender i enkel ved Gamlebyen
- Ring for T-bane, men bare en sentraltunnel

### Behov for utbygning

- En felles dobbelttunnel for T-bane og bane fra Skøyen til Majorstuen og videre langs Ring 2 til Løren
- Nytt sentrum Majorstuen med ny tunnel for bane og T-bane under nåværende linje men på tvers.
- T-bane Løren-Ring2-Majorstuen-Skøyen-Fornebu-Nesoddtangen-Kirken
- Sogsvannsbanen legges om Berg-Ullevål-Bislett-StOlav-Akerhus, snur så og kjører Stortinget-Storgata-Birkelunden-Torshov-Storo

### Gevinst

- T-bane med 2 ring-linjer, 2 radiærlinjer, 2 linjer sydvest, 2 øst, 2 nord og 2 vest
- Bane får en struktur av doble linjer i alle retning
- Bane får sammenkoblet de doble strukturene som eksisterer utenfor sentrum gjennom ny tunnel

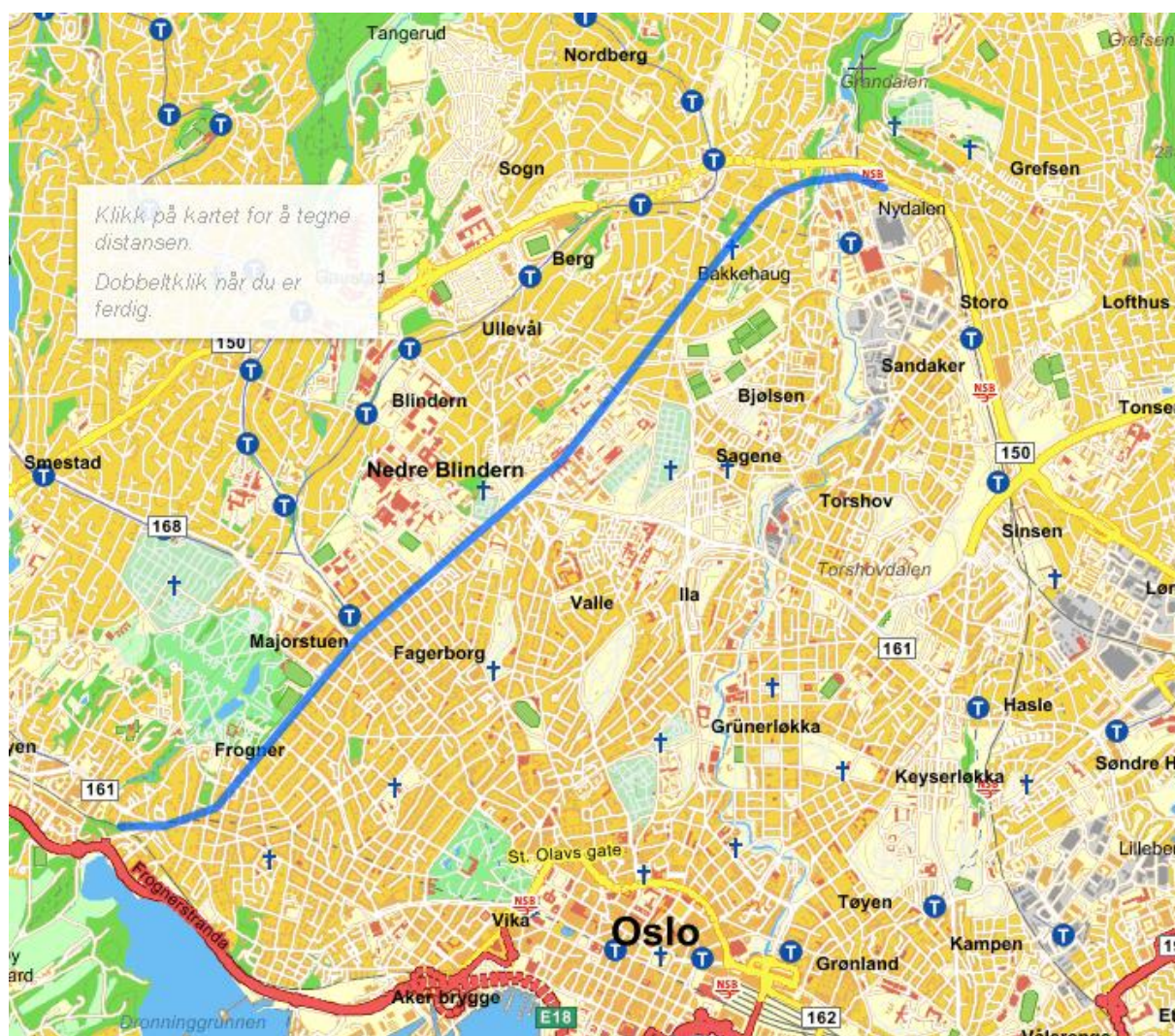
Til Øyvind Rørslett  
Seniorrådgiver

## Vedrørende KVV Oslo-Navet

Det er åpnet for at utenforstående kan komme med innspill i den planlagt prosessen for kollektivtransport i Oslo og Osloregionen.

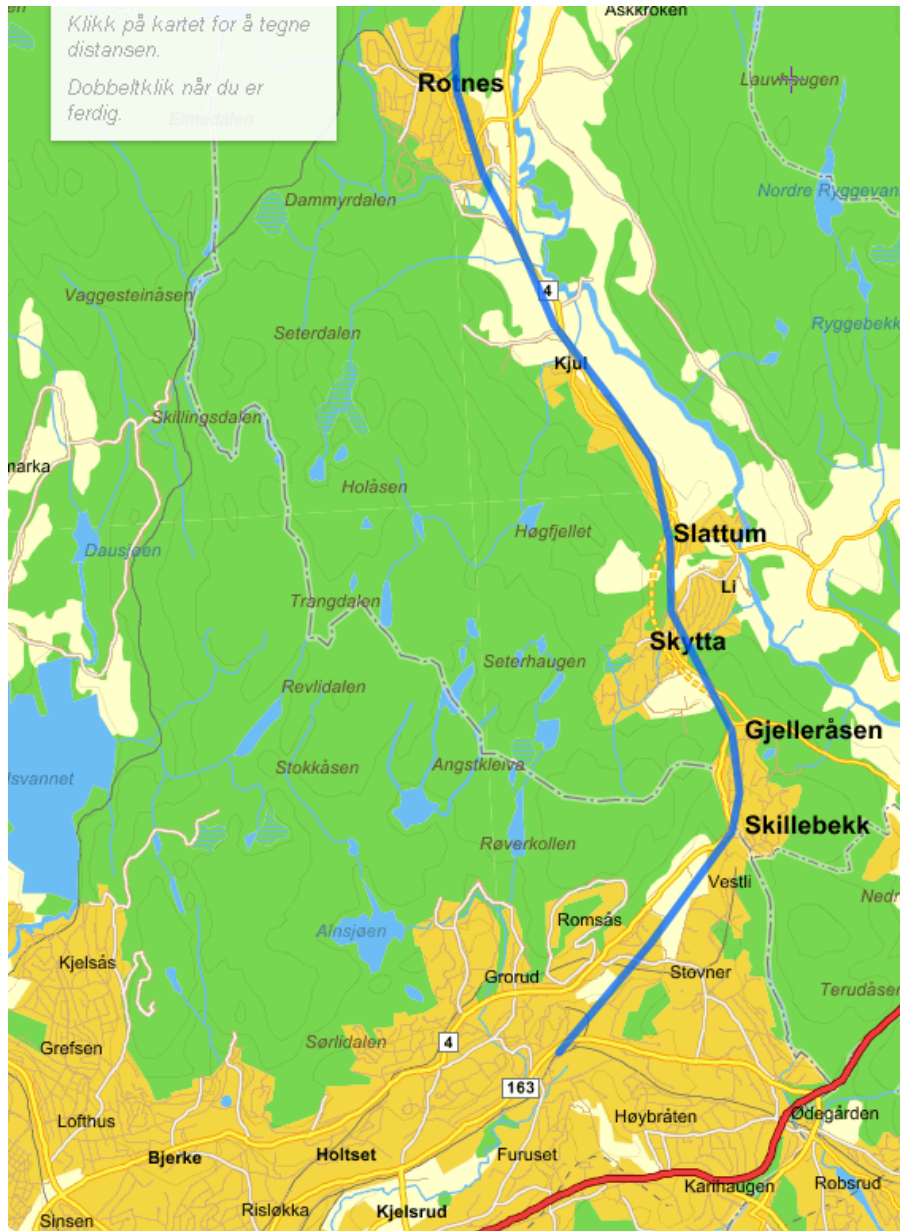
### Oslo tunnel 2

Et viktig punkt når det om få år er etablert gode og likeverdige transportkorridorer ut/inn av Oslo i tre retninger å utvide korridorene gjennom selve Oslo. Jeg har sett flere forslag, og her lanserer jeg enda en. Ved å utvide tverrforbindelsen fra Alnabru til Storo, gjøre en avgreining fra Gjøvikbanen rett før den krysser Ring 3 og føre den rett over Nydalen i bro, videre i en 6 km tunnel under Ullevål, Majorstuen og ned til Skøyen, kan man få aktivert 3 viktige sentra i byen ved tilknytning til jernbane (se kart nedenfor).



## Vedrørende Gjøvikbanen

Banens trase er i dag uhensiktsmessig. Isteden bør en ny trase legges fra øverst i Groruddalen over Gjelleråsen, Slattum med påkobling på gammel trase ved Rotnes. Tiltaket vil støtte kollektivtrafikk i denne delen av Osloregionen og trekke Hakadal sterkere inn som et alternativ bosted (se illustrasjon nednfor).



Når det gjelder Oslo-navets generelle struktur, henviser jeg til mitt tidligere innsendte forslag.

Med vennlig hilsen  
Erik Marstrander

erikgm@online.no

-----Opprinnelig melding-----

Fra: Geir Lynnebakken

Sendt: 21. mai 2014 12:51

Til: Grytbakk Terje

Emne: Bjørvikautbyggingen - Grønliaområdet - Østfoldbanen

Hei

Jeg fikk ditt navn fra Paul Runestø og forsto at du er ansvarlig for utredning av Oslo navet. Jeg henvender meg på vegne av HAV Eiendom som er største grunneier i Bjørvikautviklingen og har ansvar for området Grønlia. I dette området skal det utvikles inntil 1500 boliger+stort konferansehotell og annen næring. Fra oval rundkjøring og frem til Oslo S. er gangavstanden ca. 2 km.

Det vi konkret ønsker vurdert er om Østfoldbanen etter at Follobanen er satt i drift kan bidra med det transportbehovet som her vil oppstå. Alternativ transport er buss. Jeg er klar over at det er planlagt en fjelltunnel for det ene Østfoldbanesporet som slik jeg har forstått det vil komme ut i dagen nærmere Bekkelaget, men ønsker allikevel vurdert om det er tenkelig at eksisterende Østfoldbane kan benyttes som transport bærer på strekningen. Vedlagt kartskisse av Bjørvikaområdet.

Med hilsen

Geir Lynnebakken

Daglig leder

Bjørvika Infrastruktur AS



**Fra:** "Bordi Arne Pihl"  
**Til:** "Grennes Terje B."  
**Emne:** Vestre t-banering

Har det vært tenkt på å lage en ringbane av Østeråsbanen og Kolsåsbanen? Kolsåsbanen til Rykkinn er jo en plan som eksisterer, og det er vel båndlagt en trasé videre fra Østerås til Hosle fra langt tilbake (ref <http://www.ableksikon.no/R%C3%B8abanen>) Lommedalen og Bærums Verk har stort behov for forbedret kollektivtransport (ok, her er jeg som Lommedøl nok litt navlebeskuende, men jeg er langt i fra den eneste som mener dette). Området rundt det store dagbruddet ved Kolsås skianlegg kunne kanskje vært et fremtidig utbyggingsområde? Har derfor satt inn en stasjon her mellom Bærums verk og gravlunden på Godthaap.

[\[cid:image001.jpg@01CF7FFA.98972EB0\]](#)

Arne Pihl Bordi  
Høgskoleingeniør VVS-inneklima



Pagineringsappendix:

## **NITTEDALSBANEN, PENDLING OG OSLOTUNNELEN**

Flere innlegg i For jernbane i 2009 framhever fordeler ved Nittedalsbanen framfor Ringeriksbanen. Nittedalsbanens kanskje viktigste funksjon er som del av en høyfartsbane til Trøndelag på vestsiden av Mjøsa.

Ett av argumentene er imidlertid problematisk. J. Rindal, politisk nestleder Senterungdommen og fylkestingsrepresentant i Oppland, hevder i nr. 2 at en jernbanering rundt Oslo (med Nittedalsbanen via Alna) vil avlaste Oslotunnelen. For persontog kan dette ikke være tilfelle, ganske enkelt fordi mer pendlende og sirkulerende trafikk må gjennom tunnelen. Så lenge korridorene fra Romerike kun kan pendles mot Vestkorridoren (og ikke mot Østfold), vil presset på tunnelen øke. Et radikalt nytt tilbud fra øst (Nittedal – Alna – Bryn) vil forsterke presset med kraftig trafikkvekst. Avlastning av tunnelen krever derimot en vestlig innføring av banen, f.eks. Kjelsås – Gaustad – Majorstua, med pendling mot Østfold istedenfor Vestkorridoren (2 og 3). Dersom en ytre jernbanering skulle virke avlastende, måtte den sørlige delen legges sør for Oslo, altså krysse Oslofjorden. Uten fjordkryssing fins tre hovedprinsipper for avlastning, og kombinasjoner av disse.

### **1. Ny Oslotunnel**

Det mest opplagte er at kapasiteten kan og må fordobles med en ny tunnel. Norsk Bane og Deutsche Bahn foreslår en ny tunnel Oslo S – Pilestredet – Majorstua – Ullern og videre mot vest. Dette tiltaket alene løser imidlertid ikke alle problemer med infrastrukturen Osloregionen.

### **2. Trafikkbalanse mellom øst og vest**

I Osloregionen er banestrukturen enkel med samlekorridorer mot Oslo øst og Oslo vest, forbundet med en sentral fellestunnel. Det utelukker pendling Østfold – Romerike (sør – nord) og betyr bunden pendling mot Vestkorridoren. Belastningen av tunnelen påvirkes av dette og korridorenes fordeling og orientering mot sentrum. Totaltrafikken fordeler seg på korridorene ut fra passasjerenes startpunkt og reisemål, enten atkomsten til Oslo S er fra øst eller vest. Men med flere spor inn fra øst, altså økende skjevfordeling, øker den andelen av totaltrafikken som belaster tunnelen. "Parallele" korridorer belaster den med tog i samme retning; motsatt rettede korridorer utfyller hverandre med omvendt virkning i pendeldrift.

Ytterpunktet er samtlige korridorer (spor) mot tunnelen fra samme side (tunnelen med endepunktet som en ren sekkestasjon). Belastningen tilsvarer da totaltilbudet. Idealsituasjonen er like mange korridorer på hver side av sentrum og innpendling fra øst lik utpendling i vest, og omvendt. Belastningen på tunnelen er da lavest, nemlig rundt halvparten av totaltilbudet. (Noe varierende med trafikkretning, rushtider og døgnet.)

Å endre innføringen av de etablerte korridorer er svært ressurskrevende (se punkt 3), men situasjonen kan påvirkes gunstig (eller ugunstig) ved framtidige korridorer.

Avgrensner vi området med Ski, Lillestrøm og Asker, har vi i dag 7 spor i øst mot 2 i vest (3,5:1), inkludert samtlige spor i hver retning.

Med Follobanen, ny Oslotunnel, dobbeltsporet i Vestkorridoren ferdig og



Nittedalsbanen via Alna som en ny korridor endres forholdet til 10 spor mot 4 (2,5:1). Tendensen er fortsatt Vestkorridoren som sekkestasjon for togtrafikk fra andre retninger. Skulle hele overskuddet av tog fra Oslo øst og Skøyen forlenges til pendling i Vestkorridoren, ville tilbudet her bli omtrent tre ganger så stort som i hver av de andre korridorene. En så trafikksterk Vestkorridor er svært diskutabel med tanke på regional balanse, sentralisering og befolkningsvekst rundt Oslo. Føres imidlertid Nittedalsbanen inn via Majorstua (vestfra) istedenfor Alna, endres forholdstallet til det gunstige 8 spor mot 6 (4:3) og nær balanse. Trolig bør Nittedalsbanen splittes nord for Oslo i en vestlig gren til Majorstua og en østlig til Alna av hensyn til godstrafikken. En annen løsning kan være en mer østlig trasé via Slattum til Grorud på Hovedbanen. Trafikken splittes ved Alna og en ny tunnel som beskrevet under neste punkt. Nittedalsbanen fra vest vil foruten pendling mot Østfoldbanen være gunstig for ringbanedrift via Hamar, Moelv og Gjøvik.

### **3. Pendling mellom Sørkorridoren og Romerike**

En enda mer optimal løsning vil oppnås med et pendelsamband mellom Østfold og Romerike gjennom indre by og prinsippetet "tre til tre": Tre samlekorridorer, tre pendelretninger (mellom sør, nordøst og vest) mot to i dag, tre knutepunkter der trafikken fordeles. Det betyr et likeverdig pendlingstilbud for alle korridorer. En relativt enkel matematisk formulering av trafikken over hvert knutepunkt viser at prinsippet gir stor frihet til å tilpasse pendelruter og ønsket rutetilbud (frekvens) i én korridor til tilsvarende i de andre.

Det korteste pendelsambandet vil være en tunnel Oslo S – Pilestredet – Kirkeveien – Sinsen – Alna. Med dette oppløses den bundne pendlingen mot Vestkorridoren. Hovedbanen, Gardermobanen nord for Lillestrøm, Kongsvingerbanen og eventuelt Nittedalsbanen vil kunne pendles også mot Østfold. Fjerntog fra øst og nord vil dessuten få en alternativ inntekt i tilfelle driftsstans på Hoved- og Gardermobanen.

Det samme prinsippet vil i 2010 være enda mer omfattende utbygd i Malmø. Malmø Central er i dag en sekkestasjon med tung atkomst til Øresundbrua. Med Citytunnelen blir det interne banenettet en sluttet sirkel gjennom og rundt byen. Korridorene knyttes til sirkelen i knutepunkter for alle bevegelser. Både pendling mellom diagonale korridorer via sentrum og tangenttrafikk utenom sentrum blir mulig. Et indre tverrsamband (bydiagonal) mellom Østfoldbanen og Romerike vil trolig bli en større teknisk utfordring med Oslos undergrunn enn Citytunnelen, og mer komplisert å tilpasse den øvrige infrastrukturen. Sambandet vil imidlertid gi et svært fleksibelt og robust banenett, og det bør vurderes på bekostning av såkalte miljøtunneler for biltrafikk (jf Oslopakke 3). Det vil også ha en helt annen rekkevidde enn en ny T-banetunnel.

**PENDELSAMBAND ytre trasé**  
 Trafikkfordeling via sentrum

Sum inn = sum ut:  
 $\emptyset_1 + V_1 + N_1 = \emptyset_2 + V_2 + N_2$

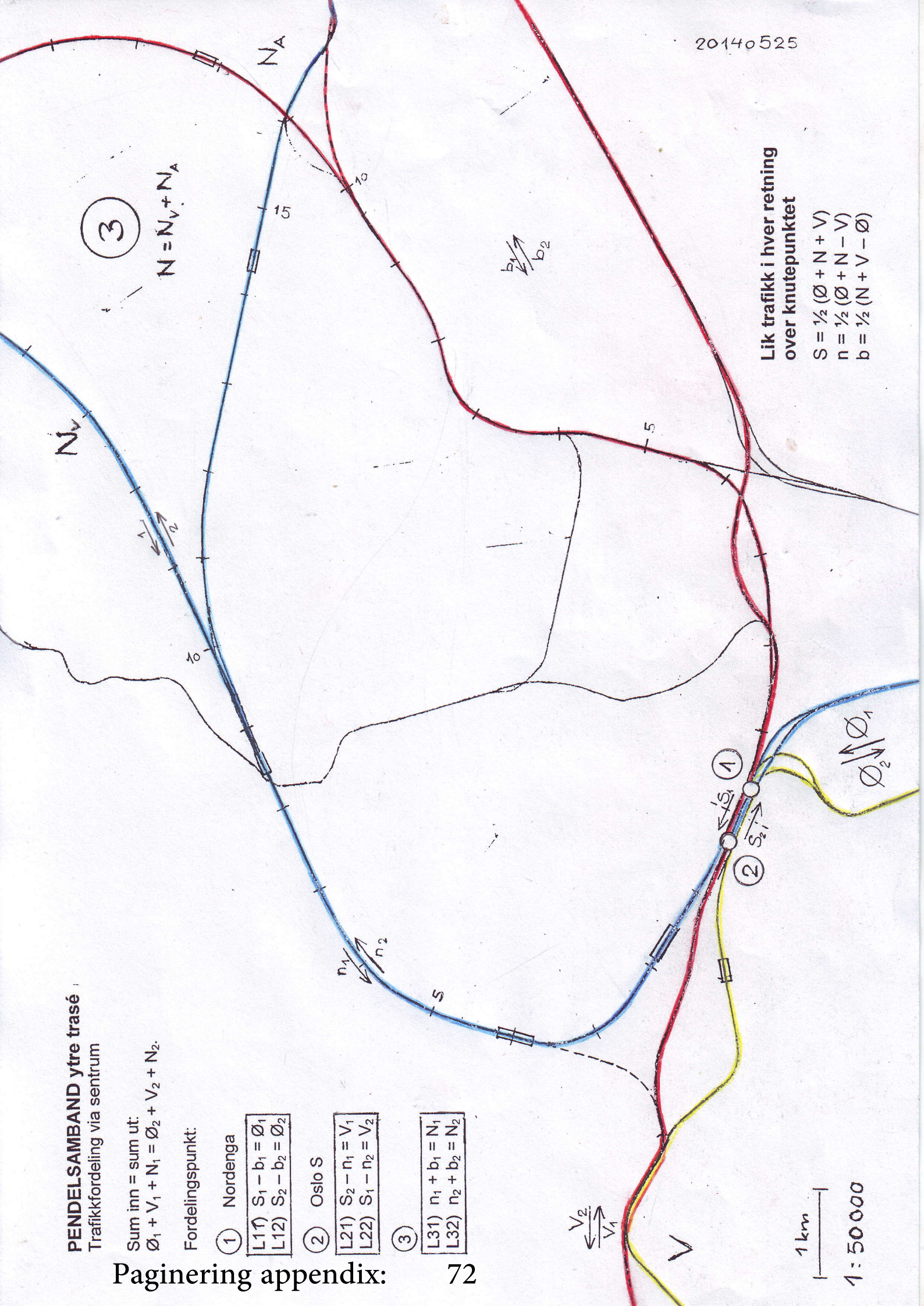
Fordelingspunkt:

- ① Nordenga
 

L11)	$S_1 - b_1 = \emptyset_1$
L12)	$S_2 - b_2 = \emptyset_2$
- ② Oslo S
 

L21)	$S_2 - n_1 = V_1$
L22)	$S_1 - n_2 = V_2$
- ③
 

L31)	$n_1 + b_1 = N_1$
L32)	$n_2 + b_2 = N_2$



Lik trafikk i hver retning  
 over knutepunktet

$S = \frac{1}{2}(\emptyset + N + V)$   
 $n = \frac{1}{2}(\emptyset + N - V)$   
 $b = \frac{1}{2}(N + V - \emptyset)$

1 km  
 1:50000

20140525  
2011092  
2011072



1 km  
1:50000

## **Helhetlig jernbaneutbygging Ski – Oslo – Hadeland – Lillehammer**

Skisse til innspill 2013-03-12

Referanser:

Linjetegninger på kart i 1: 50 000, 1: 250 000 og 1: 500 000 (pk).

Oslo – Hadeland – Gjøvik – Moelv med arm Grua - Jevnaker og Ringsaker – Moelv – Lillehammer. Utredninger fra Deutsche Bahn, trasé- og resultatrapporter januar 2012. To notater av pk.

Følgende elementer (prosjekter) inngår i forslaget:

1. Ski stasjon og Follobanen. Ski stasjon tilrettelegges som mulig start-/endepunkt for fjerntog.
2. Ny Oslotunnel med avgrening for den sørlige delen av ny Gjøvikbane Oslo vest – Lillomarka. Y-formet samband med gren Bryndiagonalen – Alna – Lillomarka. Tverrsanband til Hovedbanen. Forslag fra For Jernbane og pk.
3. Ny Gjøvikbane Oslo – Hadeland – Gjøvik og Gjøvik – Moelv. Basis: Utredning fra Deutsche Bahn. Utgangspunkt Alna.
4. Bergensbanens forkortelse. Arm Grua – Jevnaker – Hønefoss. Grua – Jevnaker utredet av Deutsche Bahn.

Virkinger:

- Løsning av kapasitets- og pendlingsproblemer i Osloregionen (fra bunden pendling mot Vestkorridoren til pendling mellom sør, vest og nordøst)
- Norges første høyfartsbane, som del av IC-utbyggingen i samsvar med vedtak i Stortinget
- Ny Gjøvikbane med internasjonal standard
- Bergensbanens forkortelse
- Regionsammenkoplinger og ringbanedrift: Oslo S – Hamar – Moelv – Gjøvik – Hadeland – Oslo S (Mjøsringen). Oslo S – Grua – Hønefoss – Hokksund – Drammen – Sandvika – Oslo S.

### **Hvorfor høyfartsbane Oslo – Hadeland – Lillehammer?**

Høyfartsbaner i Norge har vært diskutert siden 1990 og blitt stadig mer relevant. Nå haster det å komme i gang og oppnå erfaring, særlig mens norsk økonomi er solid. En ny bane Oslo – Gjøvik – Moelv må bygges fra grunnen av og vil være uten bindinger til eldre planer, prosjekter og flaskehalsar i banenettet, i motsetning til Dovrebanen på østsiden av Mjøsa. Derfor står man ganske fritt til å planlegge og bygge banen for høyest mulig standard. Det foreligger allerede en trasé- og

resultatrapport 2012 fra Deutsche Bahn (Norsk Bane), som anbefaler 270-300 km/t for en flerbruksbane. Rapporten er finansiert med støtte fra næringslivet, fylkeskommuner og kommuner i Mjøs-regionen, ut fra et bredt ønske om en moderne bane på vestsiden av Mjøsa fram til Dovrebanen ved Moelv..

Forslaget bør kunne gjennomføres som et pionerprosjekt uavhengig hvordan politikerne vil prioritere høyfartsbaner i Nasjonal transportplan i 2013. I så fall vil man ha realisert ca en tredel av et høyfartssamband Oslo – Trondheim. Hadeland-korridoren er ca 25 km kortere enn korridoren via Hamar.

Forslaget innebærer både en kombinasjon og en viss separering av IC- og fjerntrafikk (høyfartstog). En overvekt av fjerntrafikk synes logisk for vestsiden av Mjøsa pga av høyere fart og kortere trasé, mens tyngden av IC-trafikken trolig vil gå på østsiden pga stasjonsmønsteret og lavere fart.

Konseptvalgutredningen (KVU) for intercity viser at IC-strekninger som del av høyfartsbaner vil få to til tre ganger så stor trafikk og at Oslo - Lillehammer er strekningen med størst potensial i IC-trianglet. Virkningen er størst for den nordligste del av banen, og samfunnsnyttene vil endres fra negativ til positiv (Konseptanalysen side 27, 28 og 76, Vista Analyse).

## Pendling – matematisk prinsipp – kortversjon

Referanser: Notat, oppdatert 2011-02-26. Tegninger: Pendelprinsipp indre og ytre

### Trafikkmodell

#### Fra bunden til "fri" pendling

Dagens infrastruktur betyr bunden pendling mot Vestkorridoren. De to andre hovedkorridorene (regionene Østfold og Romerike) kan ikke pendles mot hverandre, kun mot Vestkorridoren. Dette gir bare to pendlingsmuligheter, fire med begge retninger.

Med tverrsambandet (lenke n) og til sammen tre knutepunkter (fordelingspunkter) kan hver enkelt region pendles mot de to andre, altså balanse og et likeverdig pendlingstilbud for hver region. Antall pendlingsmuligheter blir tre, seks med begge retninger.

Men antall nye togpendler mangedobles når vi ser på hver enkelt korridor og grenbane innenfor hver region (Ø, R) og videre på lokal- region-, IC- og langdistansependler.

**Merk:** Denne regnemodellen omfatter bare pendling via Oslo sentrum, ikke tangentsamband som f.eks. Bryndiagonalen. Mulige tangentsamband er imidlertid inntegnet (Bryndiagonalen) eller antydnet med stiplede linjer. Se også siste avsnitt om Malmø og Citytunneln.

Figurene er tegnet over et kart i 1: 50 000, er proporsjonsriktige og viser bl.a.:  
Tverrsambandet, indre variant Oslo S – Kirkeveien – Sinsen eller Storo – Alna  
Tverrsambandet, ytre variant Oslo S – Majorstua – Grefsenplatået – Romsås – Grorud

Det nye trafikksystemet består av:

**Eksterne korridorer** med samlet trafikk Ø,V,R (Østfold, Vestkorridoren, Romerike og Hadeland)

#### Interne lenker

12 med trafikk S (sporområdet øst – vest på Oslo S)

23 med trafikk n (tverrsambandet Oslo S – Alna eller Grorud st)

31 med trafikk b (Hovedbanen Alna eller Grorud st – Oslo S)

Ved pendling er **inngående trafikk = utgående trafikk over knutepunktet**. To trafikktretninger og tre knutepunkter gir seks ligninger, to for hvert knutepunkt (indeks 1 for inngående, indeks 2 for utgående trafikk):

$$L11) \quad S_1 = \emptyset_1 + b_1$$

$$L12) \quad S_2 = \emptyset_2 + b_2$$

$$L21) \quad S_2 = V_1 + n_1$$

$$L22) \quad S_1 = V_2 + n_2$$

$$L31) \quad n_1 + b_1 = R_1$$

$$L32) \quad n_2 + b_2 = R_2$$

Vi ordner ligningene slik at venstre side viser intern, høyre side ekstern trafikk:

$$L11) S_1 - b_1 = \emptyset_1$$

$$L12) S_2 - b_2 = \emptyset_2$$

$$L21) S_2 - n_1 = V_1$$

$$L22) S_1 - n_2 = V_2$$

$$L31) n_1 + b_1 = R_1$$

$$L32) n_2 + b_2 = R_2$$

Vi betrakter parameterne på venstre side (intern trafikk) som ukjente, de på høyre side som kjente (ekstern og dimensjonerende trafikk). Det viser seg at determinanten er null og systemet derved ubestemt:

En må derfor velge sju av tolv parametre som gitte (kjente):

Fra tre til fem av disse *må* være ekstern.

Fra fire til to *må* være intern.

Av de seks eksterne trafikkstrømmene er alltid én bestemt av de øvrige fem fordi **trafikken inn av systemet = trafikken ut av systemet**.

Vi kan enkelt manipulere med ligningssettet og eliminere alle de "ukjente" og får da:

$$\emptyset_2 + V_2 + R_2 = \emptyset_1 + V_1 + R_1$$

Trafikkberegninger kan gjøres oversiktlig ved hjelp av en "matrise", se vedlegg. Den øverste matrisen er dagens situasjon med bunden pendling mot vest.

Modellen er testet ved et regneeksempel. Dette ga at Vestkorridoren vil avlastes med ca 40 % på en typisk hverdag med mye lokaltrafikk. Her forutsettes at etterspørselen i hver korridor er dekket og at mer trafikk i Vestkorridoren vil være overflødig.

### Forenklet trafikkberegning

Om vi forutsetter lik trafikk i begge retninger over hvert knutepunkt, kan indeksene sløyfes, og modellen forenkles til enkel håndtering av tre ligninger med tre ukjente.

$$L1) S - b = \emptyset$$

$$L2) S - n = V$$

$$L3) n + b = R$$

Løsning av systemet med hensyn på S, b og n gir for dette spesialtilfellet enkle formler for trafikkberegning:

$$S = \frac{1}{2} (\emptyset + R + V)$$

$$n = \frac{1}{2} (\emptyset + R - V)$$

$$b = \frac{1}{2} (R + V - \emptyset)$$

### **Ny Gjøvikbane (Nittedalsbanen)**

Ny Gjøvikbane vestfra er etter hvert blitt sentral i nettverket. Den er koplet til tverrsambandet n mellom knutepunkt 2 og 3, ved Storo (indre trasé) eller Kjelsåsplatået (ytre trasé). Trafikken belastes lenke n og legges regnemessig til knutepunkt 3 og område R. Men fysisk og kapasitetsmessig kommer denne trafikken som et fradrag mellom koplingspunktet og knutepunkt 3.

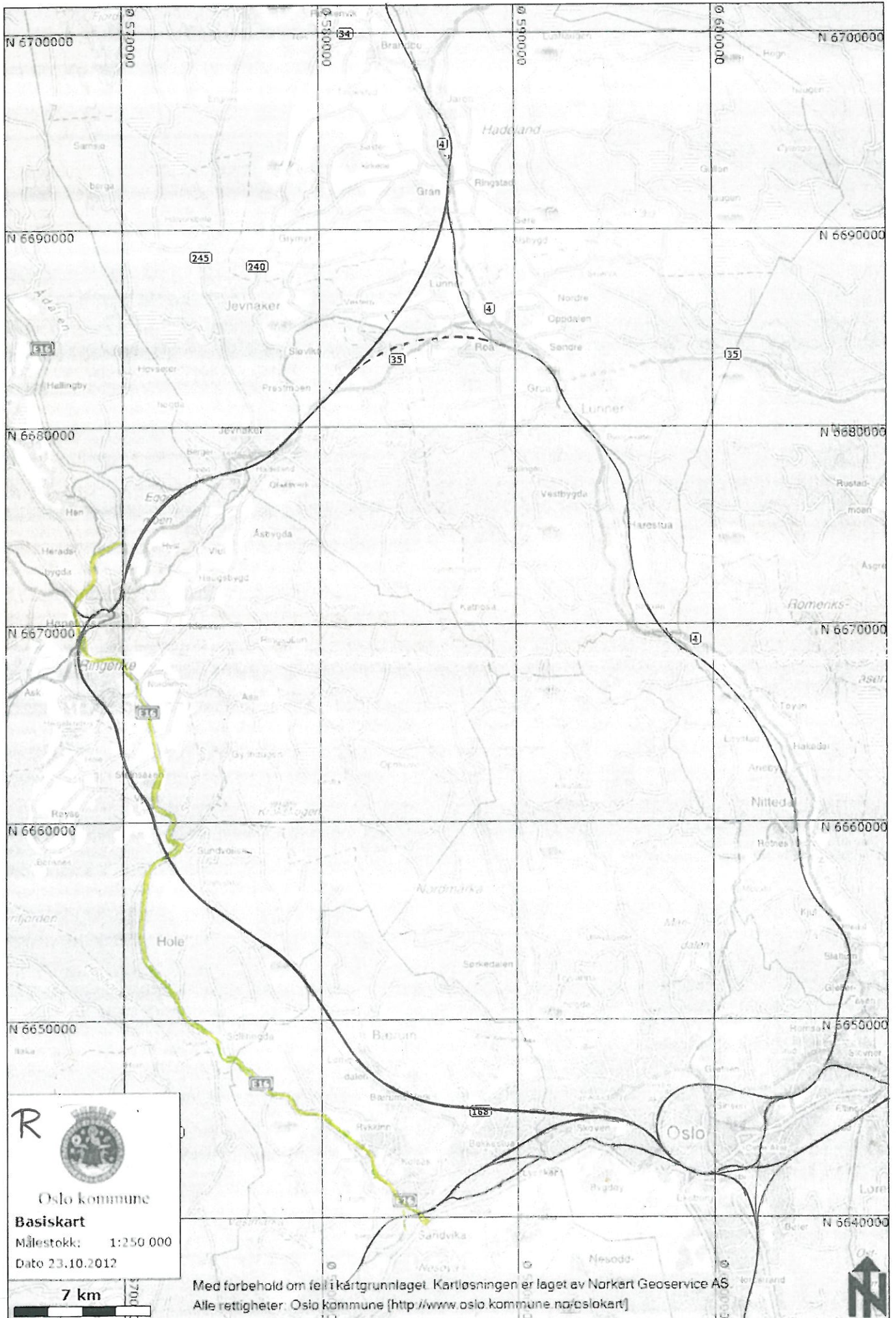
En lignende betraktning gjøres for Gardermobanen som går utenom knutepunkt 3. I modellen regner vi som om Gardermo-trafikken følger Hovedbanen og ikke Romeriksporten.

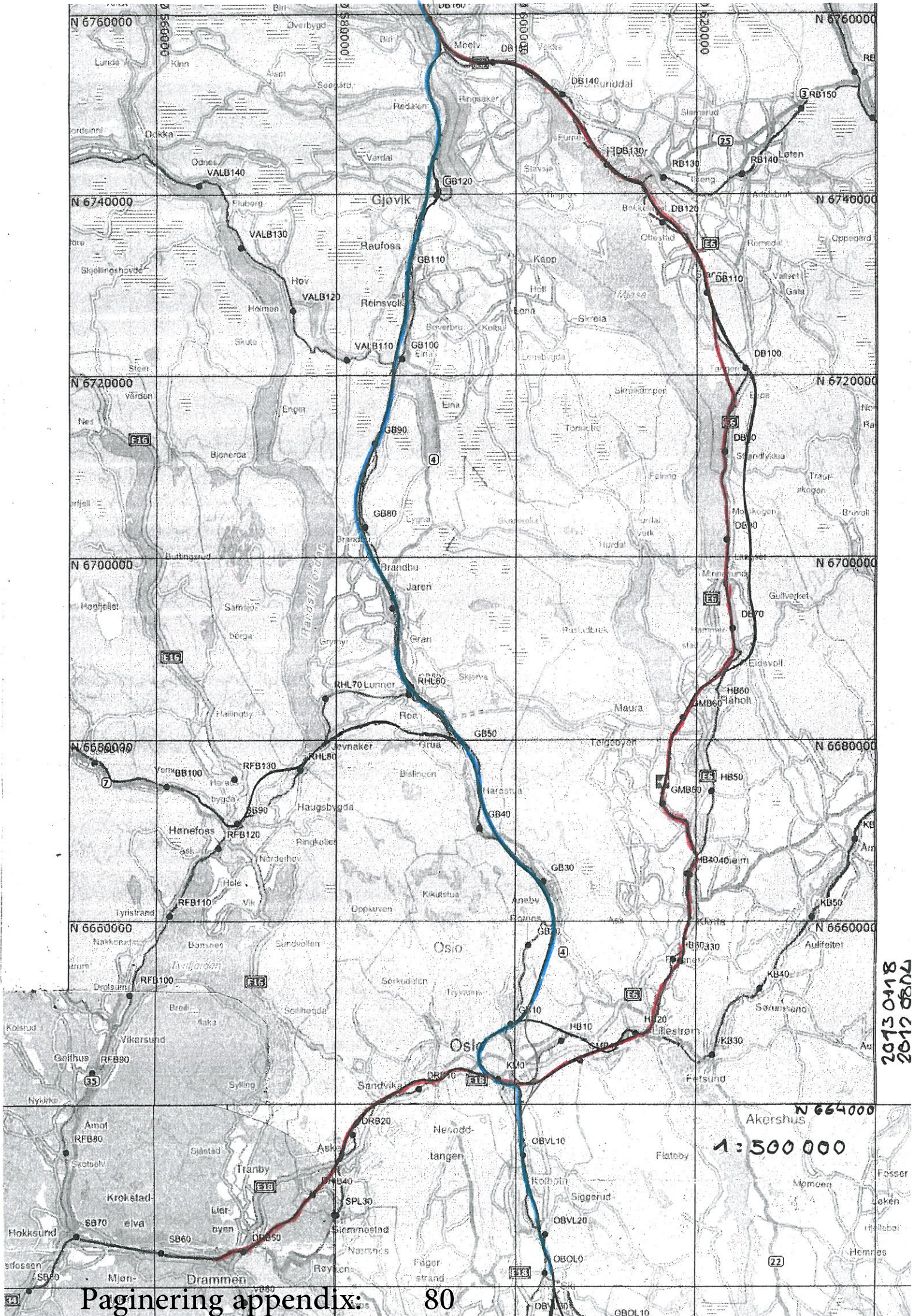
### **Malmø og Citytunneln**

Prinsippet er omtalt i siste avsnitt av notatet og kunne kalles sirkelprinsippet. Korridorene (eksterne) knyttes til en sirkel delvis gjennom sentrum (intern), og pendling i alle kombinasjoner er mulig. Det er hensiktsmessig å skille mellom diagonal pendeltrafikk (pendling mellom to korridorer via sentrum) og tangenttrafikk (pendling mellom to korridorer utenom sentrum).

Modellen for Oslo kan sees som en forenklet versjon uten alle funksjonene. Om vi sammenstiller Oslo og Malmø, vil Bryndiagonalen tilsvare den sørøstlige tangenten ved Kastanjegården mot Trelleborg. Det foreslåtte tverrsambandet i Oslo vil tilsvare Citytunneln med Malmø C.



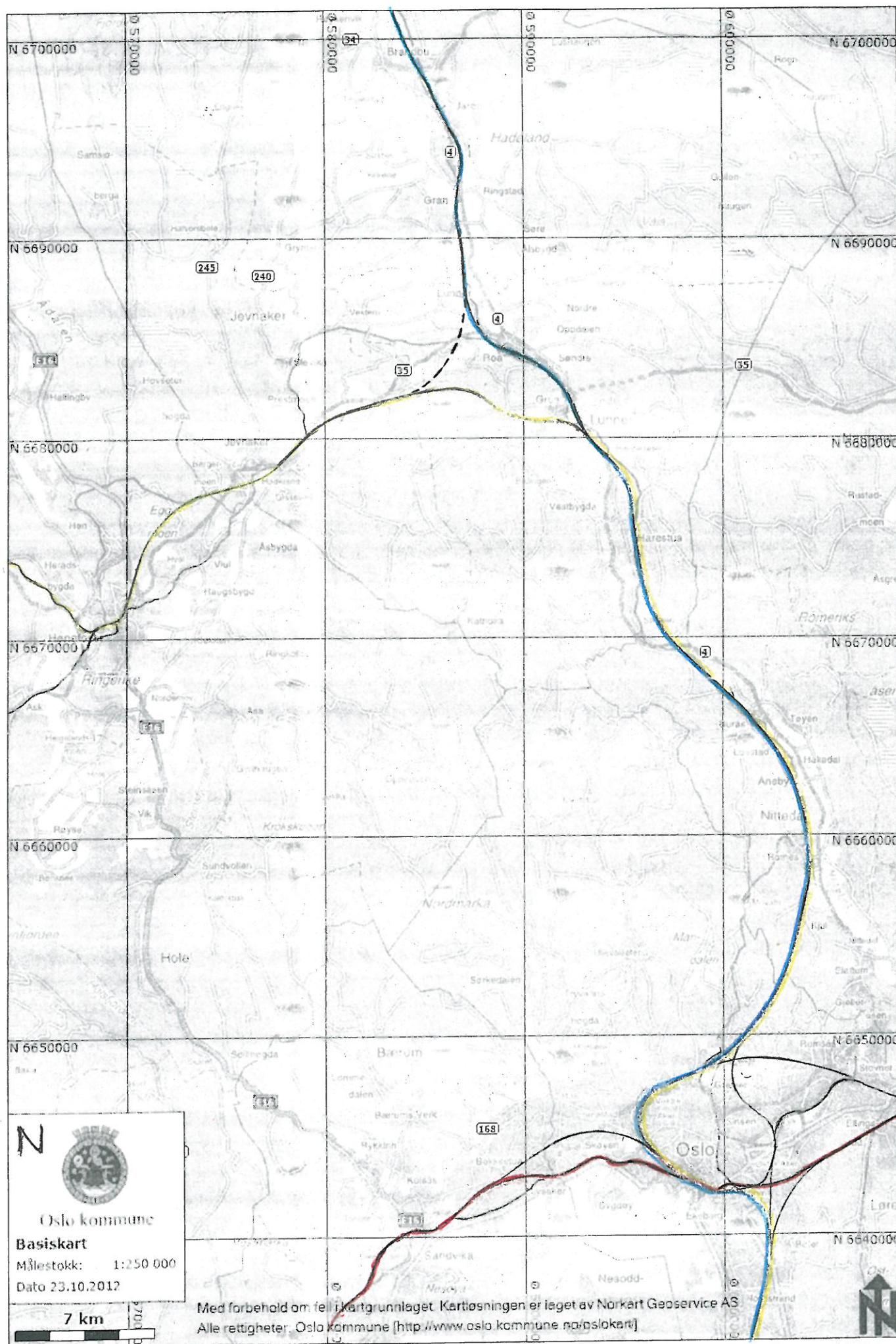




2013 0418  
2017 0820

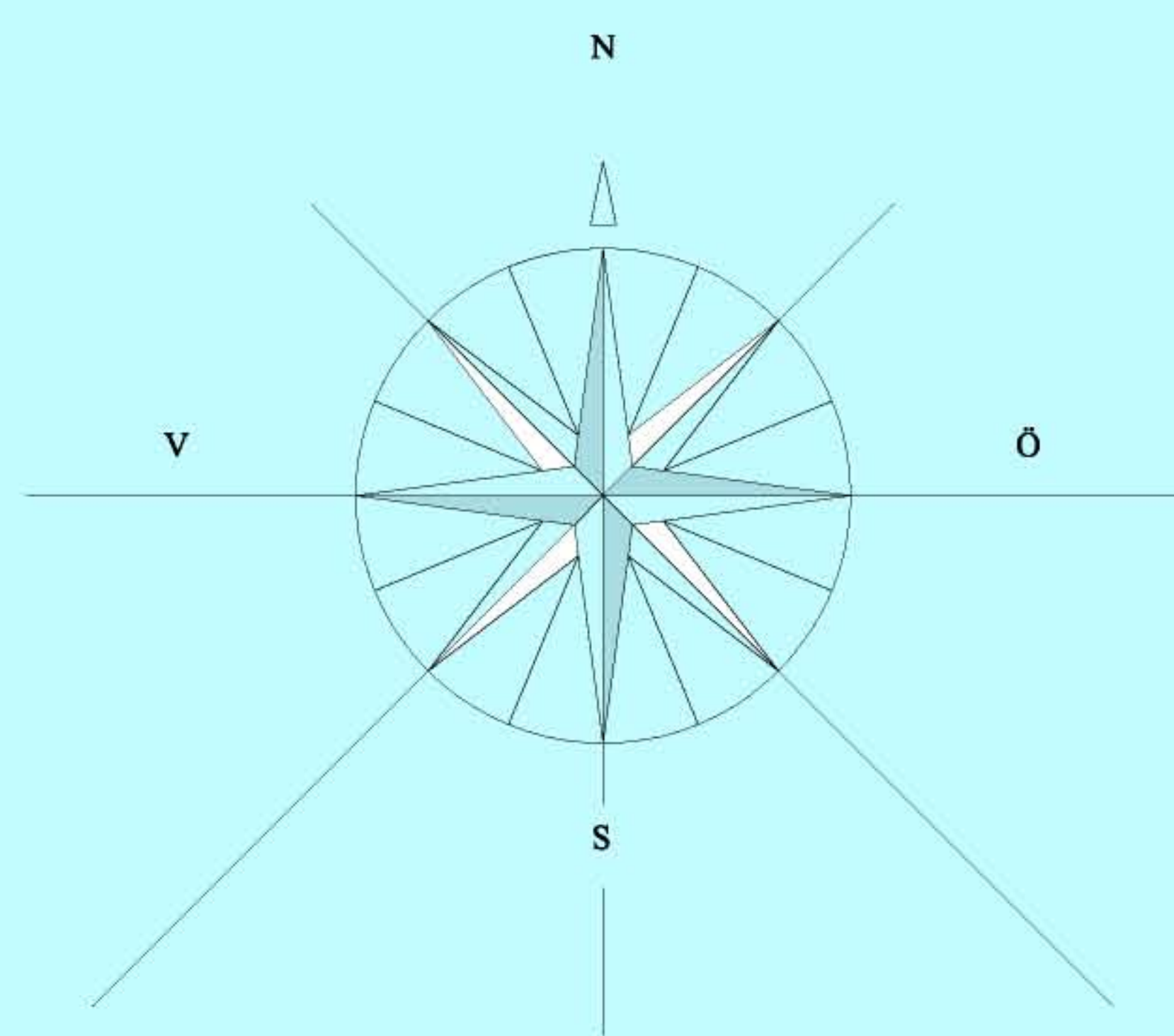
1:500 000

Paginering appendix: 80



2012.1120  
23.10.2012

# KARTA ÖVER MALMÖ



ÖRESUND

## CITYTUNNELPROJEKTET

- Station ovan mark
- Station under mark
- Järnväg ovan mark
- Järnväg under mark

Skala 1:10 000

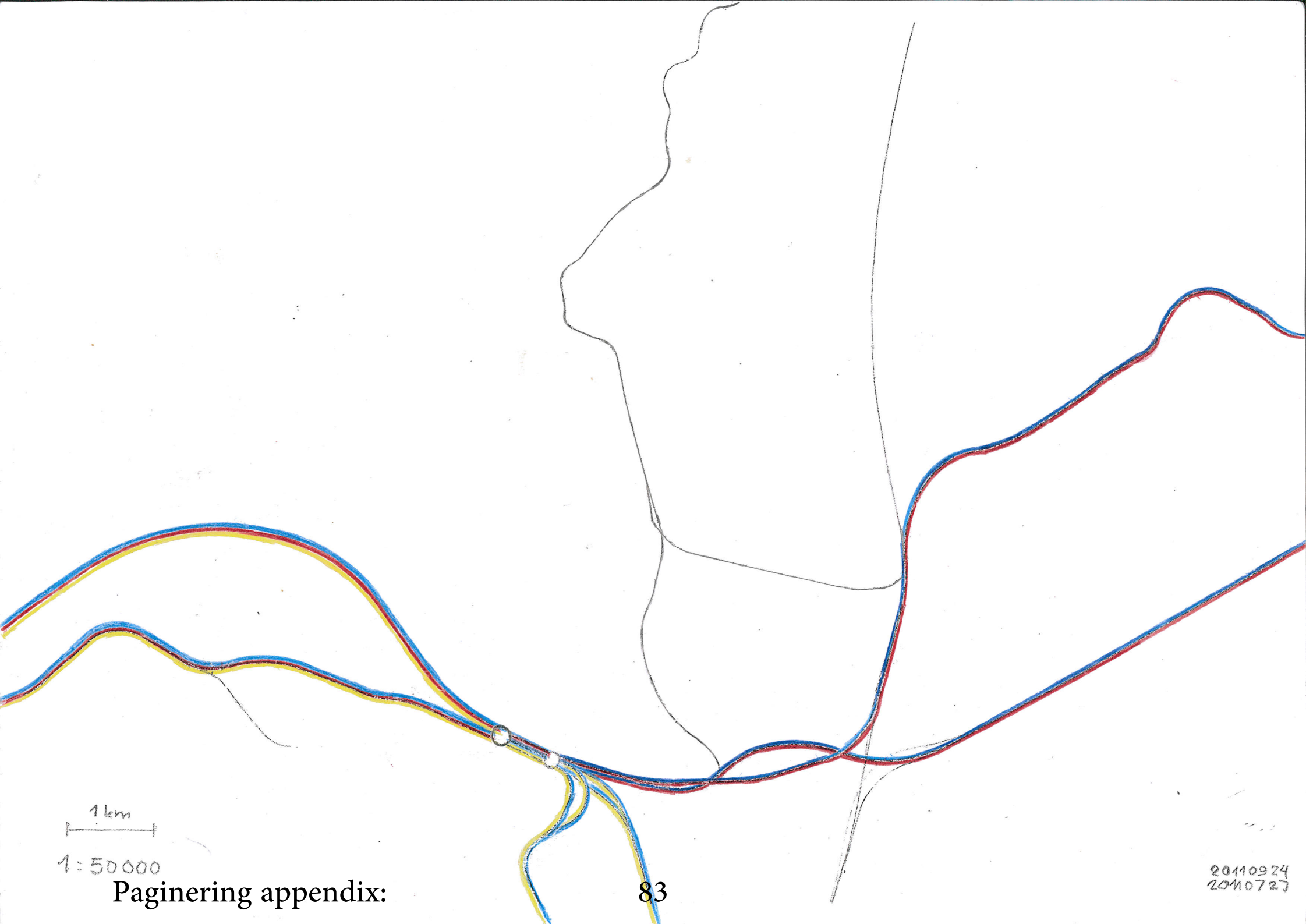


BURLÖVS KOMMUN

STAFFANSTORPS  
KOMMUN

SVEDALA KOMMUN

VELLINGE KOMMUN



1 km  
1:50000

Paginerig appendix:

83

20110924  
20110727

## RINGERIKSBANEN

Jeg har lest "*Innsigelse til kommunedelplan for E16 Skaret - Hønefoss i Hole og Ringerike kommuner*". Uttalelsen er skrevet av Miljødirektoratet, ref. 2014/209, datert 5/5 2014 og stilet til Klima- og miljødepartementet. Uttalelsen er ikke til å misforstå når det gjelder direktoratets miljøfaglige vurderinger av de framlagte vegalternativene. Spørsmålet om hvor traseen for ny E16 skal føres fram må forutsettes avklart i videre planprosess med utgangspunkt i at vegen må gå over/via Sollihøgda. Det behøver ikke Ringeriksbanen, sjøl om Sandvika-alternativet er det eneste myndighetene for tida planlegger for.

Jernbaneverket (JBV) har sammen med Statens vegvesen (SVV) fått i oppdrag å se på fysisk parallellføring av veg og jernbane gjennom deler av Hole og Ringerike. I overnevnte uttalelse kommenteres det slik: "*Miljødirektoratet mener det bør være uaktuelt å legge felles trase for veg og jernbane gjennom Nordre Tyriffjorden våtmarkssystem. Miljødirektoratet mener tidligere vedtatt trase om Åsa med stasjonsområde i Hønefoss bør legges til grunn for utbygging av Ringeriksbanen*".

Planlegging av Ringeriksbanen har pågått i rykk og napp siden 1992 (kanskje før den tid?). Det er ikke feil å utrede Sandvikalinja nok en gang. Det som er og blir feil er å ikke utrede andre alternativer med formål å sammenligne, og dermed ha grunnlag for å velge alternativet med høyest målutfyllelse. Et alternativ (med dobbeltspor) fra den påtenkte jernbanetunnelen gjennom Oslo sentrum ført direkte under Nordmarka og Krokskogen kan ha betydelige fordeler framfor Sandvika-alternativet. Dette "direktealternativet" får vesentlig mindre konsekvenser for arealbruk og arealforbruk på Ringerike; det øker ikke kapasitetsbehovet for jernbanen mellom Oslo og Sandvika; sammenføringen mellom Ringeriksbanen og Drammensbanen i Sandvika kan komme i konflikt med allerede planlagte tunneler for E18 og E16; hypotese om at "direktealternativet" blir vesentlig rimeligere enn Sandvikalinja. Jeg har forstått det slik at Bærum kommune ønsker stasjon/stopp på Sandvikalinja for å betjene kollektivreisende fra/til Avtjerna. Det bør Bærum på prinsipielt grunnlag ikke få dersom Sandvikalinja skulle bli vedtatt. Heller ikke Hole bør få det. Begrunnelsen for det er at Ringeriksbanen er et InterCity prosjekt til Hønefoss, og derfra til Bergen også stamrute i jernbanenettet. Jf. prosessen omkring planlegginga av Follobanen, som har resultert i reduksjon av stasjoner fra 3 til 0 mellom Oslo og Ski. Dessuten må en kunne stille spørsmål ved hensikten med å dimensjonere Ringeriksbanen for en fart på 250-300 km/time dersom togene skal stoppe i Hole og ved Avtjerna!

En ny jernbanestasjon kombinert med busstasjon utenfor Hønefoss (Tolpinrud ?) med gode parkeringsmuligheter, kan kanskje gi flest kollektivreisende totalt sett dersom "direktealternativet" velges? Det bør utredes. Det er ikke åpenbart at togstasjon i Hønefoss bysentrum, som Miljødirektoratet anbefaler, er best egnet når målet er å få flest mulig til å reise med kollektive transportmiddel, og dermed oppnå lavest klimagassutslipp.

Et alternativ fra Oslo via Grua og Jevnaker kan også være interessant som forkortelse av Bergensbanen, men for kollektivreisende til Oslo fra Ringerike er det neppe attraktivt nok.

12/5 2014

Olav Landsverk

**Fra:** Njål Vikdal (Privat) <nvikdal@hotmail.com>  
**Sendt:** 18. august 2014 15:35  
**Til:** KVUOsloNavet  
**Emne:** "Innspill" av "konsepter"

**Oppfølgingsflagg:** Følg opp  
**Status for flagg:** Flagget

Hei,

Jeg ser dere har mottatt 900 innspill på «konsepter».

En sterk begrensning for videre utvikling av Spikkestadbanen og videre vekst i denne korridoren er manglende «planfri» kryssing ved Asker-stasjon som vil kunne

- redusere resietiden for Spikkestadbanen med 15 minutter
- øke frekvens på knutepunktstooppende tog i Vest-korridoren (Asker, Sandvika, Lysaker)

Er dette den typen innspill dere anser som «konsepter» som bør være med som innspill til dere – eller er det allerede hensyntatt i arbeidet deres?

**Njål Vikdal**  
Nestleder



SPIKKESTADBANEN  
PENDLERFORENING

*Jø oss fremtiden tilbake*

Mob: +47 982 30 750  
[nvikdal@hotmail.com](mailto:nvikdal@hotmail.com)

## Norsk Jernbaneklubb

### Oslo- navet

#### Økt kapasitet - forslag

Gjennom KVV utredningen trinn 1, 2 og 3 har man sett på fremtidens transportbehov, tiltak for mer effektiv utnyttelse av eksisterende transportsystem og mindre utbyggingstiltak.

Når det gjelder Trinn 4, Nye store utbyggingstiltak vil vi gjerne fremlegge vårt syn:

Dagens og morgendagens hovedproblem er at det ikke er mer kapasitet i Oslo-tunnelen. Vi mener det best løses ved å bygge en ny tunnel fra Skøyen til Oslo S beregnet for fjern, region og godstog. Det tilsvarer videreføring av den nye linjen fra Asker til Lysaker. Lokaltogene benytter eksisterende tunnel med stopp på Nationaltheatret.

Østover fra Skøyen kan den nye linjen gå en kortere strekning i dagen på nåværende linje mot Filipstad med tunnelinnslag før Bygdøy allé. Deretter velges en trasé som er gunstig ut fra geologiske forhold frem til trakten i nord-vestenden av Oslo S. Man unngår derved å komme i konflikt med T-banen.

Vi merket oss at foredragsholderne Axel Kühn og Berit Nielsen begge anbefalte satsing på trikken. I dag er det oppslutning om at Fornebu-banen over Skøyen- Majorstuen bygget som T-bane. Vi mener bybane/trikk er en bedre løsning. Det er i dag betydelig trafikk til strøket Majorstuen, Blindern, Ullevål. Vi mener dette behovet best tilfredsstilles ved trikk i Kirkeveien. På kort sikt bør det bygges en sporveislinje i Halvdan Svartes gate slik at man får en god forbindelse fra Skøyen til Majorstuen.

Dersom man velger T-bane fra Fornebu til Majorstuen mener vi den bør gå på tvers av dagen linjer ett plan lavere på Majorstuen og fortsette videre mot Stortinget som foreslått av Ruter.

Oslo 29. august 2014

Odd Fjeldstad og Cato Rehn



Oslo-navet  
ved Hedda Klemetzen og Arne Stølan

2014-08-31 / korrigert 2014-11-22

## FJERNSAMBAND OG OSLO-NAVET

Vårt forslag går i korte trekk ut på å etablere en sør-nordgående akse gjennom Oslo ved at Østfoldbanen/Follobanen koples mot en ny Gjøvikbane (Opplandsbanen). Den nye banen starter vest for Nationaltheatret med trasé mot Kirkeveien, Nydalen og Lillomarka med en arm til Hoved- og Dovrebanen. Tvungen pendling mot Vestkorridoren løses opp.

Nettverket har likhetstrekk med banenettet i Malmö etter åpningen av Citytunnelen.

Aksen har i tillegg en arm fra Grua til Jevnaker og Hønefoss som vil innkorte Bergensbanen.

Nedenfor drøftes forslaget nærmere:

Bakgrunnen for forslaget er spesielt to problemstillinger:

### 1. Utviklingen av en høyfartskorridor Oslo – Trøndelag på Mjøsas vestsida

Navneforslag: Opplandsbanen.

Den sørlige delen felleskorridor med dagens Bergensbane (via Hardangervidda).

IC- og fjerntrafikk i en sør-nordakse Østfold – Lillehammer – Trondheim, på tvers av aksene Vestfold – Hamar – Trondheim. Krysningpunkt som fellesstrekning i sentrum.

### 2. Den bundne pendlingen i Oslo-regionen

Trafikk fra sør og nordøst kan ikke pendles mot hverandre, bare mot Vestkorridoren.

Nye samband fra nordvest vil virke motstrøms trafikken inn fra øst, gi bedre pendelbalanse og kan avlaste Oslotunnelen.

Referanser (vedlagt):

Trafikkfordeling – kortversjon (matematisk beskrivelse av pendelprinsippet)

Oslotunnelen og Nittedalsbanen (upublisert artikkel)

### 1. Utvikling av korridoren (Østfold –) Oslo – Trøndelag

Konseptanalysen for intercity 2012 påpeker at intercity som inngår i en høyfartskorridor vil bedre samfunnsøkonomien kraftig. Effekten vil være størst for korridoren Oslo – Lillehammer, med to-tre ganger så stor trafikk.

Derfor burde Lillehammer – Trondheim planlegges og utbygges samtidig med intercity på østsiden av Mjøsa. Samlet vil effekten bli enda større om dette følges opp av en helt ny bane vest for Mjøsa (reisetiden Oslo – Trondheim reduseres ytterligere med 25 min) i nær sammenheng med Oslo-navet.

Full utbygging vil gi følgende reisetider:

Oslo – Lillehammer via Hamar 1.23 t

Oslo – Lillehammer via Gjøvik 0.58 t

Oslo – Trondheim via Hamar 2.47 t  
Oslo – Trondheim via Gjøvik 2.22 t

Tallene er basert på programmet for IC-utbyggingen og to utredninger fra DBI (Deutsche Bahn International), Oslo – Hamar – Trondheim (sammendragsrapport 2009) og Oslo – Moelv – Gjøvik (detaljert rapport januar 2012).

Merk: FJs forslag for Oslo – Gjøvik er mer omfattende med en vestlig linjeføring ut fra Oslo S, i samsvar med pendelprinsippet sør – nord. Det er lagt til 4 min i reisetid pga to stopp innenfor Oslo

## **2. Konsepter**

Trafikk motstrøms (den bundne) pendlingen mot Vestkorridoren kan deles i to kategorier:

1. IC- og fjerntrafikk fra Gjøvik, Lillehammer, Trondheim, Hønefoss, Bergen.  
Et nytt samband inn til Oslo fra nordvest, Opplandsbanen.
2. Lokal- og regiontrafikk fra øst  
(Lillestrøm, Gardermoen, Eidsvoll, Hamar, Kongsvingerbanen).  
Østfoldbanen pendles mot Hovedbanen via et nytt tverrsamband.

Felles eller separate korridorer eller en kombinasjon?

Separate løsninger gir normalt større kapasitet, mens felleskorridorer og fellesstasjoner er enkle, oversiktlige og brukervennlige. Totale investeringskostnader i infrastruktur kan også bli lavere. Trafikkbelastningen på en fellesstrekning i Oslo vil være tung, mens den vil avta trinnvis utover der banene forgrenes. En ulempe er derved avtagende kapasitetsutnytting utover fra sentrum. Hvis dessuten trafikken på fellesstrekningen vil komme over kapasitetsgrensen for dobbeltspor (24 tog per time og retning?), kan separate korridorer være gunstigere.

Felleskorridor betyr trasé for gradvis økende fart med stiv linjeføring, kombinert med stasjoner for lokaltrafikk. Dette er også en utfordring.

## **3. Basiskonseptet**

Prinsipp: Gjennomført bruk av felleskorridorer

**Felleskorridoren gjennom Oslo** består av en ny tunnel gjennom sentrum, nær men separat fra eksisterende tunnel. Ny Nationaltheatret stasjon nærmest mulig dagens stasjon. Vest for slottet dreies traséen mot nordøst, med stasjon på Marienlyst (influensovråder: Majorstua, Ullevål universitetssykehus, Universitetet UIO). Herfra går traséen i rettlinje vestover, svakt i nordlig retning, fram til en stasjon der felleskorridoren slutter. Opplandsbanen dreier nordover under Lillomarka mot Nittedal, mens diagonalen til Hovedbanen dreier østover.

Alternative linjeføringer:

Marienlyst – Storokrysset (stasjon). Kort diagonal Storo – Bjerke – Alna.

Marienlyst – Nydalen T (stasjon). Diagonal Grefsen-plataået – Ammerud – Haugenstua.

For Opplandsbanen er lengdeforskjellen mellom alternativene liten.

For trafikken til Hovedbanen er trolig Grefsen-diagonalen kortest, pga ny bane med god linjeføring. Bjerke-diagonalen kan trolig forlenges som Ahus-bane (bygd som jernbane og ikke som T-bane). Baneteknisk synes Grefsen-diagonalen mest komplisert (tilkoblingen til Hovedbanen ved Grorud – Haugenstua).

**Felleskorridoren med Bergensbanen** går fram til Grua.

Herfra omfatter Opplandsbanen en arm til Jevnaker og videre ny bane Jevnaker – Hønefoss. Krysset ved Grua bør utformes som en trekant, slik at trafikk fra Vestfold kan gå via Hønefoss og nordover. Reisetiden til Hønefoss vil trolig bli omtrent den samme med Ringeriksbanen via Sandvika. Årsaken er ny bane hele vegen, for det meste dimensjonert for høy fart.

### **Kapasitetsbetraktning**

Felleskorridor med dobbeltspor fram til Storo eller Nydalen har en teoretisk kapasitetsgrense på 24 tog per time og retning, forutsatt samme stasjonsprinsipp som Nationaltheatret (fire spor og mellomplattformer), og uten øvrige begrensende faktorer.

Ved avgrensingen Storo eller Nydalen skal trafikken fordeles på Opplandsbanen nordover (mot Gjøvik Lillehammer, Møre, Trondheim, Hønefoss og Bergen) og på diagonalen til Hovedbanen østover (muligens stor lokal- og regiontrafikk).

Det er vanskelig å spå hvor langt inn i framtiden kapasitetsgrensen vil holde.

Vi heller til at sentrumsstrekningen Oslo S – Slottsparken bør bygges for fire spor uansett konseptvalg (punkt 3, 4, og 5), slik at kompliserte og umulige utvidelser i framtiden unngås. Jf også punkt 8. Merkostnadene er kanskje 1,5 ganger så store for en strekning på ca 1200 m der omfattende graving likevel skal skje. Største utfordring er muligens korridorbredden langs Karl Johan (over ca 500 m).

### **Gods og kobling mot Vestkorridoren**

Tre alternativer:

Vest: Sportilknytning til dagens Gjøvikbane ved Storo eller Grefsen

Midt: Direktelinje sør – nord Alnabru – Lillomarka (under Alnsjøen)

Aust: Arm Grorud – Rotnes via Gjelleråsen

#### **Alt Vest:**

Sportilknytningene til Opplandsbanen vil få krapp kurvatur og kompliseres pga stasjon og avgrensingen for diagonalen til Hovedbanen. Høydeforskjellen mellom banene kan også bli et problem.

Alternativet virker mer interessant dersom lokaltrafikken til Hovedbanen får en separat korridor. Sportilknytning ved Kjelsås (trolig enklere) kan da være aktuelt, jf punkt 4.

#### **Alt Midt:**

Alternativet er tilsynelatende det korteste og enkleste. Lengde mellom 3 og 4,5 km.

Det kreves imidlertid en egen tilknytning til godsterminalen og trolig andre sporendringer. Opplandsbanen må pga sporvekslene ligge på rettlinje der armen skal tilkobles. Dette vil binde linjeføringen og kan gi mer komplisert kurvatur. Alnsjøen kan også være et problem.

#### **Alt Aust:**

Avgrening fra Hovedbanen mellom Grorud og Haugenstua. Mulig fellesstasjon med T-banen. Via Gjelleråsen (stasjon ved Skytta?) og tilkobling til Opplandsbanen 7-8 km sør for Rotnes.

Alt Aust kan fungere som alternativ til en eventuell T-baneforlengelse til Nittedal.

I konseptet med Lommedalslinje (jf punkt 5) vil Alt Aust fungere som en selvstendig oppgradering av Gjøvikbanen fram mot Jaren.

Både Alt Midt og Alt Aust forutsettes også for persontrafikk (dobbelspor).

Begge kan pendle trafikk fra Opplandsbanen mot Vestkorridoren, og begge kan tilkobles

**Bryndiagonalen.**

#### **4. Basiskonseptet med separat korridor for lokaltrafikk**

Prinsipp: Felleskorridorer for fjern-, IC- og regiontrafikk. Egen korridor for lokaltrafikk.

Lokaltrafikken mot Hovedbanen separeres med en egen korridor. Denne kan bygges brattere og med krappere horisontalkurvatur (som en S-bane?) enn en jernbane for IC- og fjerntrafikk.

Ideelt sett bør korridoren gå i tilnærmet rettlinje sør – nord, på tvers av eksisterende infrastruktur, og dekke et vakuum i indre by. Korridoren er allerede framsatt som en idé på KVVU-verkstedet.

Man unngår en vanskelig og krapp avgrening i sentrum ved isteden å koble seg til Østfoldbanen ved Grønlikaia og krysse bukta med bru over til Vipphetangen (arkitektkonkurranse?). Trafikken sør – nord blandes ikke med trafikken gjennom Oslo S og sentrum. Løsningen gir derved også større kapasitet. Spørsmålet er hvorvidt det indre havneområdet kan omdisponeres. Bl.a. må anløpet til Stena Line flyttes (til vestsiden av Vipphetangen?).

Den mest realistiske linje videre er trolig fjellformasjonen under Akershus festning og videre nordover. Muligens kryssing i rett vinkel på og under Oslotunnelen og T-banen, like vest for vendesløyfa. I nord via Torshov mot Sinsen og Alna.

Mellom ytterpunktene (f.eks. Ski og Lillestrøm) vil lokalbanen muligens ikke gi kortere reisetid enn via felleskorridoren i basiskonseptet, pga lavere fart.

Med en separat lokalbane står en friere i korridorvalg for Opplandsbanen ut fra Oslo. En rettere og mer vestlig korridor via Kjelsås kan være aktuell, jf FJs innspill "Ytre pendelprinsipp" under selve KVVU-verkstedet.

En eventuell diagonal til Hovedbanen vil føre moderat trafikk, men kan spille en viktig rolle som omkjøringstrasé ved driftstans på Hovedbanen og Gardermobanen. Her kan utnytting av Alnabanen og deler av dagens Gjøvikbane, både i et tverrsamband og for gods, virke mer interessant enn i det originale basiskonseptet.

### **Ytre diagonal til Hamar-korridoren**

En mer spennende og dristig idé er en avgrening fra Opplandsbanen i Nittedal direkte fram til OSL Gardermoen. Bl.a. flytog vil da kunne pendle mot Østfoldbanen via Oslo S. Konseptet kunne med fordel vært tatt opp da Gardermobanen skulle utredes i 1989.

Tverrsamband via Grua til Hønefoss og mot Vestfold vil også være mulig, selv om distansen i kilometer vil bli lenger enn E16.

### **5. Lommedalslinje som del av Opplandsbane**

En sør-nordakse kan også oppnås ved en kortest mulig trasé Oslo – Hønefoss og Opplandsbanen videre via Jevnaker og Jaren (herfra samme trasé som i basiskonseptet).

Trafikalt virker Skøyen – Jar – Bærums verk – Sundvollen – Hønefoss mest interessant. Lommedalen og Hønefoss knyttes til sør-nordaksen (Majorstua, UIO, Nydalen og Nittedal i basiskonseptet), og deler av Bærum får et mye bedre transporttilbud.

Korridoren blir lenger enn i basiskonseptet. Likevel vil reisetiden til Trondheim trolig ligge nærmere 2.22 t (basiskonseptet) enn 2.47 t (via Hamar) fordi banen forutsettes bygd for høy fart og uten flaskehals.

Sundvollen – Hønefoss er imidlertid kontroversielt pga kulturlandskap og et RAMSAR-vernet våtmarksområde. Kryssing av Lommedalen betyr også inngrep.

Pendelsambandet til Hovedbanen kan utformes etter flere prinsipper, jf tidl. punkter.

Det vil i dette konseptet være behov for en ny Oslotunnel øst – vest, Lommedalslinjen i forlengelsen.

Det er ønskelig å utvikle Gjøvikbanen, parallelt med Lommedalslinjen, med dobbeltspor fram til Jaren (tilslutning til Opplandsbanen). Jf punkt 4 om gods.

### **6. Ringeriksbane via Sandvika (Sandvika-linjen)**

Rent teknisk vil også denne fungere i en sør-nordakse, men er lite interessant når det gjelder reisetider til Lillehammer og Trondheim. Korridoren vil gå i feil retning sørover til Sandvika via Vestkorridoren, som dessuten er dimensjonert for lav fart. Mellom Sandvika og Hønefoss vil tog neppe nå opp i en toppfart vi forbinder med høyfartsbaner. Jf også forrige punkt om inngrep i kulturlandskap og våtmark.

Sandvika-linjen er dessuten ikke optimal for regional og lokal kollektivtrafikk.

Med fire felt og nye parseller vil E16 bli betydelig kortere. Reisetidene med ekspressbuss (i dag Timeekspressen TE4) vil nærme seg reisetidene med lokaltog Sandvika – Hønefoss. Dessuten kan tilleggsinvesteringer på noen hundre mill kr i spesielle busstraséer og bussramper langs E16 gi vesentlig bedre flatedekning enn det er lagt opp til.

Velges basiskonseptet eller Lommedalslinjen, vil tog og buss bare delvis konkurrere om de samme markeder.

Sandvika-linjen som et rent lokaltogprosjekt kan være fordelaktig på ett punkt:

Opplandsbanen i basiskonseptet vil da ikke være felleskorridor med Bergensbanen, og få reservekapasitet. Likevel ønsker ikke For Jernbane Sandvika-linjen.

## **7. Ny jernbanetunnel i sentrum og omlegging av T-banen**

Oslo S er "todelt". Det betyr retningsdrift. Nordlig halvdel av sporene mot trakta fører trafikk fra Oslo S og vestover. Motsatt for den sørlige halvdel: Trafikk fra vest inn på den sørlige delen av stasjonen. Avvik: Buttsporene ved Flytogterminalen der noe trafikk krysser i plan inne på Oslo S.

Utfordringen er å holde fast ved retningsdrift og unngå kryssende trafikk på Oslo S med kompliserte ombygginger som følge.

Man ønsker også å unngå kryssing under dagens Oslotunnel (enda mer kompliserte byggeforhold, nye løp vil bli for bratte).

FJ har sett på muligheten for en ny tunnel høyere i terrenget enn dagens. Det sørlige løpet vil med forslaget krysse over og ikke under dagens tunnel.

Prinsippet er å flytte T-banen i sentrum ett kvartal nordover slik at det frigis undergrunn for driving av en ny jernbanetunnel.

### **Trinn 1: Omlegging av T-banen**

Vi foreslår ny trasé Tøyen – Oslo S (A), Oslo S – Slottsparken (B) og et nytt stasjonsmønster.

**A** er ikke nødvendig, men ønskelig fordi kurvene er krappe og farten lav. Stasjonene Grønland og Jernbanetorget har for liten avstand og er dårlig lokalisert i forhold til Oslo S. Men grunnforholdene nordøst for Bjørvika er vanskelige, og kanskje kreves en mer omfattende omlegging lenger østfra; Brynseng eller Ensjø.

**B.** Fra Jernbanetorget dreies traséen svakt i retning Grensen i området der vendesløyfa ender og starter. Grensen og Kristian IVs gate følges fram til Nisseberget. Her dreies banen nordover under Grotten og tilkobles dagens trasé under det nordlige hjørne av Slottsparken.

(En annen mulig trasé kan være gateløpene Apotekergata og Kristian Augusts gate, men å flytte T-banen så lang unna paradestrøket vil muligens ikke bli akseptert.)

Utretting av kurven ved Jernbanetorget kan være nødvendig både av hensyn til T-banens nye trasé og for å gi plass til ett eller to nye jernbanespor, jf trinn 2. En eller to eldre bygninger må trolig rives. Men eldre bygg er energisluk og erstattes i dag gjerne av nye i energiklasse A eller B.

Forslag til nytt **stasjonsmønster**:

Posthuset, vis-à-vis bussterminalen, Oslo S og gangtunnelen under sporene. Stasjonen erstatter Grønland og Jernbanetorget.

Nasjonalgalleriet ved krysset Universitetsgata / Kristian IVs gate.

Stasjonen erstatter Stortinget og Nationaltheatret. Den vil være litt mindre sentral enn Stortinget, men ligge nær gateplanet og bli langt mer brukervennlig. Nedgang fra bl.a. sørsiden av Aulaen burde være mulig. Rullende fortau til jernbanestasjonen?

Mulig realisering av Homannsbyen stasjon.

**Er fire spor** på hele strekningen Tøyen – Majorstua aktuelt?

Første spørsmål er hvor mye jernbanedelen av konseptene (inkl. separat lokaltogkorridor) vil avlaste T-banenettet. Dette bør analyseres nærmere.

Vi er dernest usikre på om fire spor samlet i én korridor vil gi økt kapasitet i et rimelig forhold til investeringene.

Mellom Jernbanetorget og Slottsparken virker de aktuelle gateløpene for trange, men muligens kan den første delen av vendesløyfa utnyttes i en firespors korridor.

En annen løsning kan være firespors stasjoner, dersom prinsippet for Nationaltheatret jernbanestasjon lar seg overføre til T-banen.

## **Trinn2: Ny jernbanetunnel i sentrum**

Byggingen kan starte når den nye parallelle T-baneparsellen er tatt i bruk.

Prinsippet for ny jernbanetunnel er som følger:

Fra til Egertorget / Stortinget går nordvest- og østgående trafikk i atskilte løp, ett nord og ett sør for trakta.

Det nordlige løpet har utgangspunkt i fra spor 1 og 2 mellom T-banen og Oslotunnelen og følger kurvaturen til sistnevnte.

Fra Stortinget / Egertorget krysser det sørlige løpet over Oslotunnelen der overdekningen er stor. Løpet går videre, trolig i svakt avvikende retning fra Karl Johan, fram til de sørlige sporene på Flytogterminalen. Her bør en holde muligheten åpen for å innpasse et løp for reservekapasitet via Filipstad. Jf punkt 8.

Fra Stortinget går løpene sammen til en felles korridor under Karl Johan. Bredden avhenger av tospors eller firespors korridor.

**Den enkleste og beste linjeføringen** videre er forlengelse av rettlinjen videre midt under slottets hovedbygning (parallelt med flankene), heretter en sammenhengende sirkelkurve mot Kirkeveien. Dette gir mulighet for en rettlinje for stasjon på Marienlyst. Aksen gjennom Karl Johan mot Parkveien kan eventuelt forlenges vestover om behov for en tunnel mot Skøyen og Lysaker (Opplandsbanen vil da grene av nordover). Jf punkt 8.

Vi foreslår ny Nationaltheatret stasjon (samme prinsipp som eksisterende: fire spor og mellomplattformer) i forlengelsen av Karl Johans gate, under bakken opp mot slottet. Liten avstand til eksisterende stasjon.

Gitt hindringer mot å bygge under slottet, finnes en – kanskje to andre løsninger.

### **Tangering av det østre hjørne på slottet**

Dette gir kurve med radius rundt 700 m ved Nisseberget. Stasjonen må da enten legges under Karl Johans gate eller i Slottsparken opp mot Parkveien.

Kurven mot Kirkeveien blir krappere og mulig stasjonsområde ved Marienlyst mer begrenset.

### **Parallelt med sørvestre flanke på slottet**

Korridoren må trolig føres fra Karl Johan ved Universitetsplassen, først parallelt med dagens jernbanespor, i en svak, men kort S-kurve mot sørvestre flanke. Den nye stasjonshallen trolig på rettlinjen under Dronningparken og på tvers av Parkveien. Løsningen kan berøre deler vestibylen og nedgangen til eksisterende stasjon.

## **8. Skisse til ekstra kapasitet øst – vest**

Sør-nordakse(r) i banesystemet vil omfordele trafikken Etterspørselen på ytterstrekningene vil dekkes med mindre pendling mot Vestkorridoren. Opplandsbanen vil i seg selv fungere som en ny Oslostunnel. Den vil fange opp trafikk i nord(vestlig) retning som ellers ville ha pendlet til Vestkorridoren. Det vil kanskje ikke være behov for en ny tunnel fram til Skøyen og Lysaker. Dersom behovet likevel oppstår, nevnes her noen muligheter.

### **Forlengelse mot Skøyen og Lysaker**

Karl Johan-aksen i rettlinje forlenges videre mot vest. Forutsetningen er fire spor Oslo S – nye Nationalteatret st. To av sporene fortsetter i rettlinje mot Frogner plass, mens Opplandsbanen (hvert ytterspor?) grener av mot nord. Påhugget for forlengelsen av aksene må forberedes samtidig med anlegget for Opplandsbanen.

### **Filipstadlinjen (tatt med i tidligfasen av KVVU)**

Fordelen er at om lag halvparten av infrastrukturen fins og at en ny stasjon nær Aker brygge kan etableres. Dette alternativet gir trolig størst kapasitet.

Problemene er bl.a. at prinsippet retningsdrift på Oslo S vil brytes og en krevende planskilt sporkryssing på Skøyen.

Vil det være et realistisk alternativ å bygge ett enkeltsporet løp for østgående trafikk via Filipstad og ett enkeltsporet løp for vestgående nord for trakta i retning Hausmanns gate? (trafikk uten stopp mellom Oslo S og Skøyen)

### **Tangentsamband**

Med et kort tverrsamband fra vest mot Kirkeveien og Opplandsbanen og diagonalen til Hovedbanen kan f.eks. flytog kjøres utenom sentrum. På den annen side vil dette redusere kapasiteten på Opplandsbanen og diagonalen.

## **9. Spesielle driftsopplegg for fjerntrafikk**

En følge av vårt forslag er at tog til Trondheim kan starte på Ski istedenfor Oslo S. Tilsvarende kunne fjerntog via Hamar starte i Vestkorridoren, f.eks. Asker.

Et annet tenkelig driftsopplegg er at tog fra Trondheim via Gjøvik kjøres tilbake via Hamar og omvendt, altså uten vending på Oslo S. Da vil stasjoner som f.eks. Majorstua (Marienlyst), Nationalteatret i vest og Lillestrøm i øst dekkes av samme rute.

I begge opplegg lettes noe av presset på Oslo S. Passasjerer med bagasje unngår en omstigning.

Vennlig hilsen



Kjell Erik Onsrud, leder

Spørsmål kan også rettes til Per Kvernmark (p-kver@online.no)



## Pendling – matematisk prinsipp – kortversjon

Referanser: Notat, oppdatert 2011-02-26. Tegninger: Pendelprinsipp indre og ytre

### Trafikkmodell

#### Fra bunden til "fri" pendling

Dagens infrastruktur betyr bunden pendling mot Vestkorridoren. De to andre hovedkorridorene (regionene Østfold og Romerike) kan ikke pendles mot hverandre, kun mot Vestkorridoren. Dette gir bare to pendlingsmuligheter, fire med begge retninger.

Med tverrsambandet (lenke n) og til sammen tre knutepunkter (fordelingspunkter) kan hver enkelt region pendles mot de to andre, altså balanse og et likeverdig pendlingstilbud for hver region. Antall pendlingsmuligheter blir tre, seks med begge retninger.

Men antall nye togpendler mangedobles når vi ser på hver enkelt korridor og grenbane innenfor hver region (Ø, R) og videre på lokal- region-, IC- og langdistansependler.

**Merk:** Denne regnemodellen omfatter bare pendling via Oslo sentrum, ikke tangentsamband som f.eks. Bryndiagonalen. Mulige tangentsamband er imidlertid inntegnet (Bryndiagonalen) eller antydnet med stiplede linjer. Se også siste avsnitt om Malmø og Citytunneln.

Figurene er tegnet over et kart i 1: 50 000, er proporsjonsriktige og viser bl.a.:  
Tverrsambandet, indre variant Oslo S – Kirkeveien – Sinsen eller Storo – Alna  
Tverrsambandet, ytre variant Oslo S – Majorstua – Grefsenplatået – Romsås – Grorud

Det nye trafikksystemet består av:

**Eksterne korridorer** med samlet trafikk Ø,V,R (Østfold, Vestkorridoren, Romerike og Hadeland)

#### Interne lenker

12 med trafikk S (sporområdet øst – vest på Oslo S)

23 med trafikk n (tverrsambandet Oslo S – Alna eller Grorud st)

31 med trafikk b (Hovedbanen Alna eller Grorud st – Oslo S)

Ved pendling er **inngående trafikk = utgående trafikk over knutepunktet**. To trafikktretninger og tre knutepunkter gir seks ligninger, to for hvert knutepunkt (indeks 1 for inngående, indeks 2 for utgående trafikk):

$$L11) \quad S_1 = \emptyset_1 + b_1$$

$$L12) \quad S_2 = \emptyset_2 + b_2$$

$$L21) \quad S_2 = V_1 + n_1$$

$$L22) \quad S_1 = V_2 + n_2$$

$$L31) \quad n_1 + b_1 = R_1$$

$$L32) \quad n_2 + b_2 = R_2$$

Vi ordner ligningene slik at venstre side viser intern, høyre side ekstern trafikk:

$$L11) S_1 - b_1 = \emptyset_1$$

$$L12) S_2 - b_2 = \emptyset_2$$

$$L21) S_2 - n_1 = V_1$$

$$L22) S_1 - n_2 = V_2$$

$$L31) n_1 + b_1 = R_1$$

$$L32) n_2 + b_2 = R_2$$

Vi betrakter parameterne på venstre side (intern trafikk) som ukjente, de på høyre side som kjente (ekstern og dimensjonerende trafikk). Det viser seg at determinanten er null og systemet derved ubestemt:

En må derfor velge sju av tolv parametre som gitte (kjente):

Fra tre til fem av disse *må* være ekstern.

Fra fire til to *må* være intern.

Av de seks eksterne trafikkstrømmene er alltid én bestemt av de øvrige fem fordi **trafikken inn av systemet = trafikken ut av systemet**.

Vi kan enkelt manipulere med ligningssettet og eliminere alle de "ukjente" og får da:

$$\emptyset_2 + V_2 + R_2 = \emptyset_1 + V_1 + R_1$$

Trafikkberegninger kan gjøres oversiktlig ved hjelp av en "matrise", se vedlegg. Den øverste matrisen er dagens situasjon med bunden pendling mot vest.

Modellen er testet ved et regneeksempel. Dette ga at Vestkorridoren vil avlastes med ca 40 % på en typisk hverdag med mye lokaltrafikk. Her forutsettes at etterspørselen i hver korridor er dekket og at mer trafikk i Vestkorridoren vil være overflødig.

### Forenklet trafikkberegning

Om vi forutsetter lik trafikk i begge retninger over hvert knutepunkt, kan indeksene sløyfes, og modellen forenkles til enkel håndtering av tre ligninger med tre ukjente.

$$L1) S - b = \emptyset$$

$$L2) S - n = V$$

$$L3) n + b = R$$

Løsning av systemet med hensyn på S, b og n gir for dette spesialtilfellet enkle formler for trafikkberegning:

$$S = \frac{1}{2} (\emptyset + R + V)$$

$$n = \frac{1}{2} (\emptyset + R - V)$$

$$b = \frac{1}{2} (R + V - \emptyset)$$

### **Ny Gjøvikbane (Nittedalsbanen)**

Ny Gjøvikbane vestfra er etter hvert blitt sentral i nettverket. Den er koplet til tverrsambandet n mellom knutepunkt 2 og 3, ved Storo (indre trasé) eller Kjelsåsplatået (ytre trasé). Trafikken belastes lenke n og legges regnemessig til knutepunkt 3 og område R. Men fysisk og kapasitetsmessig kommer denne trafikken som et fradrag mellom koplingspunktet og knutepunkt 3.

En lignende betraktning gjøres for Gardermobanen som går utenom knutepunkt 3. I modellen regner vi som om Gardermo-trafikken følger Hovedbanen og ikke Romeriksporten.

### **Malmø og Citytunneln**

Prinsippet er omtalt i siste avsnitt av notatet og kunne kalles sirkelprinsippet. Korridorene (eksterne) knyttes til en sirkel delvis gjennom sentrum (intern), og pendling i alle kombinasjoner er mulig. Det er hensiktsmessig å skille mellom diagonal pendeltrafikk (pendling mellom to korridorer via sentrum) og tangenttrafikk (pendling mellom to korridorer utenom sentrum).

Modellen for Oslo kan sees som en forenklet versjon uten alle funksjonene. Om vi sammenstiller Oslo og Malmø, vil Bryndiagonalen tilsvare den sørøstlige tangenten ved Kastanjegården mot Trelleborg. Det foreslåtte tverrsambandet i Oslo vil tilsvare Citytunneln med Malmø C.

## **NITTEDALSBANEN, PENDLING OG OSLOTUNNELEN**

Flere innlegg i For jernbane i 2009 framhever fordeler ved Nittedalsbanen framfor Ringeriksbanen. Nittedalsbanens kanskje viktigste funksjon er som del av en høyfartsbane til Trøndelag på vestsiden av Mjøsa.

Ett av argumentene er imidlertid problematisk. J. Rindal, politisk nestleder Senterungdommen og fylkestingsrepresentant i Oppland, hevder i nr. 2 at en jernbanering rundt Oslo (med Nittedalsbanen via Alna) vil avlaste Oslotunnelen. For persontog kan dette ikke være tilfelle, ganske enkelt fordi mer pendlende og sirkulerende trafikk må gjennom tunnelen. Så lenge korridorene fra Romerike kun kan pendles mot Vestkorridoren (og ikke mot Østfold), vil presset på tunnelen øke. Et radikalt nytt tilbud fra øst (Nittedal – Alna – Bryn) vil forsterke presset med kraftig trafikkvekst. Avlastning av tunnelen krever derimot en vestlig innføring av banen, f.eks. Kjelsås – Gaustad – Majorstua, med pendling mot Østfold istedenfor Vestkorridoren (2 og 3). Dersom en ytre jernbanering skulle virke avlastende, måtte den sørlige delen legges sør for Oslo, altså krysse Oslofjorden. Uten fjordkryssing fins tre hovedprinsipper for avlastning, og kombinasjoner av disse.

### **1. Ny Oslotunnel**

Det mest opplagte er at kapasiteten kan og må fordobles med en ny tunnel. Norsk Bane og Deutsche Bahn foreslår en ny tunnel Oslo S – Pilestredet – Majorstua – Ullern og videre mot vest. Dette tiltaket alene løser imidlertid ikke alle problemer med infrastrukturen Osloregionen.

### **2. Trafikkbalanse mellom øst og vest**

I Osloregionen er banestrukturen enkel med samlekorridorer mot Oslo øst og Oslo vest, forbundet med en sentral fellestunnel. Det utelukker pendling Østfold – Romerike (sør – nord) og betyr bunden pendling mot Vestkorridoren. Belastningen av tunnelen påvirkes av dette og korridorenes fordeling og orientering mot sentrum. Totaltrafikken fordeler seg på korridorene ut fra passasjerenes startpunkt og reisemål, enten atkomsten til Oslo S er fra øst eller vest. Men med flere spor inn fra øst, altså økende skjevfordeling, øker den andelen av totaltrafikken som belaster tunnelen. "Parallele" korridorer belaster den med tog i samme retning; motsatt rettede korridorer utfyller hverandre med omvendt virkning i pendeldrift. Ytterpunktet er samtlige korridorer (spor) mot tunnelen fra samme side (tunnelen med endepunktet som en ren sekkestasjon). Belastningen tilsvarer da totaltilbudet. Idealsituasjonen er like mange korridorer på hver side av sentrum og innpendling fra øst lik utpendling i vest, og omvendt. Belastningen på tunnelen er da lavest, nemlig rundt halvparten av totaltilbudet. (Noe varierende med trafikketretning, rushtider og døgnet.)

Å endre innføringen av de etablerte korridorer er svært ressurskrevende (se punkt 3), men situasjonen kan påvirkes gunstig (eller ugunstig) ved framtidige korridorer. Avgrensner vi området med Ski, Lillestrøm og Asker, har vi i dag 7 spor i øst mot 2 i vest (3,5:1), inkludert samtlige spor i hver retning. Med Follobanen, ny Oslotunnel, dobbeltsporet i Vestkorridoren ferdig og

Nittedalsbanen via Alna som en ny korridor endres forholdet til 10 spor mot 4 (2,5:1). Tendensen er fortsatt Vestkorridoren som sekkestasjon for togtrafikk fra andre retninger. Skulle hele overskuddet av tog fra Oslo øst og Skøyen forlenges til pendling i Vestkorridoren, ville tilbudet her bli omtrent tre ganger så stort som i hver av de andre korridorene. En så trafikksterk Vestkorridor er svært diskutabel med tanke på regional balanse, sentralisering og befolkningsvekst rundt Oslo. Føres imidlertid Nittedalsbanen inn via Majorstua (vestfra) istedenfor Alna, endres forholdstallet til det gunstige 8 spor mot 6 (4:3) og nær balanse. Trolig bør Nittedalsbanen splittes nord for Oslo i en vestlig gren til Majorstua og en østlig til Alna av hensyn til godstrafikken. En annen løsning kan være en mer østlig trasé via Slattum til Grorud på Hovedbanen. Trafikken splittes ved Alna og en ny tunnel som beskrevet under neste punkt. Nittedalsbanen fra vest vil foruten pendling mot Østfoldbanen være gunstig for ringbanedrift via Hamar, Moelv og Gjøvik.

### **3. Pendling mellom Sørkorridoren og Romerike**

En enda mer optimal løsning vil oppnås med et pendelsamband mellom Østfold og Romerike gjennom indre by og prinsippetet "tre til tre": Tre samlekorridorer, tre pendelretninger (mellom sør, nordøst og vest) mot to i dag, tre knutepunkter der trafikken fordeles. Det betyr et likeverdig pendlingstilbud for alle korridorer. En relativt enkel matematisk formulering av trafikken over hvert knutepunkt viser at prinsippet gir stor frihet til å tilpasse pendelruter og ønsket rutetilbud (frekvens) i én korridor til tilsvarende i de andre.

Det korteste pendelsambandet vil være en tunnel Oslo S – Pilestredet – Kirkeveien – Sinsen – Alna. Med dette oppløses den bundne pendlingen mot Vestkorridoren. Hovedbanen, Gardermobanen nord for Lillestrøm, Kongsvingerbanen og eventuelt Nittedalsbanen vil kunne pendles også mot Østfold. Fjerntog fra øst og nord vil dessuten få en alternativ inntekt i tilfelle driftsstans på Hoved- og Gardermobanen.

Det samme prinsippet vil i 2010 være enda mer omfattende utbygd i Malmø. Malmø Central er i dag en sekkestasjon med tung atkomst til Øresundbrua. Med Citytunnelen blir det interne banenettet en sluttet sirkel gjennom og rundt byen. Korridorene knyttes til sirkelen i knutepunkter for alle bevegelser. Både pendling mellom diagonale korridorer via sentrum og tangenttrafikk utenom sentrum blir mulig. Et indre tverrsamband (bydiagonal) mellom Østfoldbanen og Romerike vil trolig bli en større teknisk utfordring med Oslos undergrunn enn Citytunnelen, og mer komplisert å tilpasse den øvrige infrastrukturen. Sambandet vil imidlertid gi et svært fleksibelt og robust banenett, og det bør vurderes på bekostning av såkalte miljøtunneler for biltrafikk (jf Oslopakke 3). Det vil også ha en helt annen rekkevidde enn en ny T-banetunnel.