

# 20/722 - Hørings svar fra For Jernbane på Nasjonal transportplan 2022-2033: Høring av transportvirksomhetenes svar på oppdrag fra Samferdselsdepartementet - via regjeringen.no

**Vårt saksnummer:** 20/722

**Høring:** Nasjonal transportplan 2022-2033: Høring av transportvirksomhetenes svar på oppdrag fra Samferdselsdepartementet

**Levert:** 03.07.2020 23:54:02

**Svartype:**

**Gruppering av høringsinstanser:** Annen frivillig organisasjon

**Avsender:** For Jernbane

**Kontaktperson:** Kjell Erik Onsrud

**Kontakt e-post:** leder@jernbane.no

---

**NTP 2022-2033 - Høringsuttalelse fra For Jernbane, Pb. 3455 Bjølsen, 0406 Oslo, [www.jernbane.no](http://www.jernbane.no)**

Vi viser til telefonsamtale med Jan Fredrik Lund hvor vi fikk invilget fristforlengelse til fredag 3. juli.

## **OVERORDNEDE SYNSPUNKTER**

### **Endre transportmiddelfordelingen**

For Jernbanes målsettinger er redusert belastning på miljø og helse fra transportsektoren. Jernbane har en rekke fortrinn som transportmiddel, ikke minst i forhold til miljø og helse. Vi mener derfor at en vesentlig større andel av transportarbeidet, både gods- og persontrafikk, bør utføres med jernbane - jf begrunnelse nedenfor:

### **Jernbanens fortrinn**

En godt utbygd jernbane sitt fortrinn er raske transporter med små begrensninger på mengde og vekt, lavt energiforbruk til framdrift, bygger opp under en konsentrert arealutnyttelse, foruenser ikke lokalmiljø med svevestøv og mikroplast, støyer mindre og kan effektivt driftes direkte på strøm uten at energien nødvendigvis må mellomlagres i batterier eller hydrogen.

Kollektivreiser kombineres gjerne med sykkel/gange, og bør regnes som et av jernbanens fortrinn. Denne "ufrivillige" helsegevinsten er mye verdt, spesielt for dem som ellers ikke er fysisk aktive.

Økt trafiksikkerhet og mindre slitasje på veg vil også kunne oppnås med en høyere andel av transportene på bane. Tungtrafikk på veg er oftere innblanda i alvorlige ulykker og sliter betydelig på vegens underbygning. Modulvogntog tar også markedsandeler fra jernbane.

Jernbanens energieffektivitet kommer av noen grunnleggende fysiske forhold som ofte overses i debatten. Stålhjul på stålskinne gir vesentlig lavere friksjon enn gummihjul på asfalt. Jernbanetraséene er vesentlig slakere enn vegtraséene. Mange enheter tett kopla sammen gir lavere luftmotstand enn om de kjører hver for seg. Disse forskjellene mellom bane og veg påvirkes ikke av innføring av batteri/hydrogenbiler. Sammekoblede trailere ('platooning') vil redusere luftmotstanden, men ikke friksjon, svevestøv og vegslitasje.

Tap i jernbanens kjørestromanlegg ble i 2016 beregna til ca. 12 %, 6 prosentpoeng bedre enn i 2011. Batteridrevne el-biler utnytter mellom 70 og 90 % av elektrisiteten de lades med under optimale forhold, mens hydrogenbilen vil utnytte 30-40 % (kilde: Sintef) . Effekten av batteriene reduseres også betydelig med lavere temperaturer.

I Norge bor vi ganske konsentrert langs kysten og i dalførene i innlandet. Dette utgjør også transportkorridorene. Vi mener jernbanen har en rolle å spille i alle landets transportkorridorer, også der den ikke er heldekkende.

### **Teknologiske begrensninger**

Utviklingen i batteriteknologi og IKT gjør at noen mener vi kanskje ikke lenger behøver å investere i skinnegående infrastruktur. Vi viser til den regjeringsbestilte rapporten " Teknologi for bærekraftig bevegelsesfrihet og mobilitet ", samt vårt høringssvar på denne rapporten (s). For Jernbane påpekte at det ikke er mulig å nå mål om miljømessig bærekraft dersom evig vekst i all transport skal ligge til grunn for politikken. Vi pekte også på at all teknologi har sin begrensninger. Batterier trenger metaller og mineraler. Dette er begrensede ressurser som mange etterspør. Knapphet på råstoffer og store miljøinngrep er reelle problemstillinger. Se britisk rapport om temaet . Asfaltproduksjon er også avhengig av fossile råstoffer (bitumen). Vi fraråder derfor å fortsette med en storstilt vegutbygging som baserer seg på fossile ressurser og dagens batteriteknologi.

Også i høringssvaret gjennom TØI-rapporten 'Eksterne skadestnader ved transport i Norge' om kunnskapsgrunnlaget for godstransport i Norge, ser vi mangler som kan forlede til å forkaste jernbanetransport til fordel for transport på bilvei. Konkret sikter vi spesielt til at skadestnadene ved å bygge og reparere alle kjøretøyene, er utelatt fra estimatene. Og med en svært stor bilpark vil denne store miljøkostnaden være et tungt argument mot å satse på motorveier.

Videre nevner denne rapporten heller ikke det faktum at togmateriell lever

mye lenger enn lastebiler, varebiler, busser og personbiler. Altså enda en togfordel som er utelatt fra vurderingsgrunnlaget.

Ellers er innføring av nytt trafikkstyringssystem ERTMS på jernbanen også relevant for godsfrakt på jernbanen sin effektivitet. Liksom det er gjort estimater for kostnadene ved køer på bilveiene må det også gjøres estimater for kostnadene med unødvendig venting i togtrafikken.

### **Vedlikeholdsetterslep**

En fungerende infrastruktur er nødvendig for at togene skal holde ruta. Ved inngangen til 2020 er etterslepet beregna til 20,2 mrd. 2020-kr. En fornying i 2020 på nivå med minimumskravet i avtalen med Bane NOR på 2,2 mrd. kr, medfører at etterslepet øker til om lag 21,5 mrd. kr i løpet av året. Dette bør være politisk uakseptabelt. Den årlige fornyelsen bør ligge på 4,5 mrd, en mrd over beregna likevektsnivå.

### **Jernbanen taper markedsandeler på gods, trengs sterke tiltak for å snu trenden**

Jernbane utgjør 3,03 % av alt transportarbeidet inkludert kabotasje i 2018. Sett i forhold til vegtransport, inkl. kabotasje, utgjør jernbanen 11 %. Snittet i EU er 18-19 %, se Eurostat (bruker territorialprinsippet)

Sverige og Finland ligger på rundt 30 %. Sveits på ca. 35 %. Mange land i øst ligger vesentlig høyere. Ser man på frakt mellom storbyområdene, regna ut fra Alnabru, er jernbanens andel vesentlig høyere enn den generelle andelen. Imidlertid står jernbanen veldig svakt i korridor 1 gjennom Østfold. I korridorene 3 Oslo-Kristiansand-Stavanger og 6 Oslo-Trondheim hadde jernbanen i hvert fall for noen år sida en andel av endepunktsmarkedet på ca 50 % i forhold til veg, men konkurranseevnen svekkes stadig. En fellesnevner for disse korridorene er at det er bygd/bygges ny 4-feltsveg i stort omfang. I korridorene/relasjonene Oslo-Bergen, Oslo-Trondheim-Bodø/Fauske og Oslo-Narvik er jernbaneandelen vesentlig høyere. Fellesnevner her er lite 4-feltsveg, krevende vinterforhold og dels lang avstand.

### **Andelen av persontrafikken på bane bør bli mye høyere**

Jernbanen utfører 4,36 % av alt persontransportarbeidet. Det er interessant at fjerntrafikken, inkludert den grensekryssande, står for så vidt mye som 29,9 % av norske personkilometer med tog, på tross av gamle, svingete og bratte enkeltspor. Bybaner utfører 1,14 %. Jernbanens andel er vesentlig høyere i rushtidene i sine nedslagsfelt. Snittet i EU lå i følge Eurostat oppunder 8 % i 2018. Finland lå på 5,4 %, Spania 7 %, Storbritannia og Tyskland oppunder 8 %, Sverige oppunder 10 %, Frankrike 10,8 %. Sveits troner på toppen med nesten 20 %. I tillegg til å være et kompakt land, er Sveits kjennetegna av et godt utbygd kollektivnett med meget gode overganger. Sveits har også avholdt flere folkeavstemninger hvor

befolkningen konsekvent har valgt å satse på jernbane.

Gjeldende NTP har en målsetting om overføring av gods fra veg til bane og sjø. Det er også et nullvekstmål for personbiltrafikken i storbyområdene. Vi foreslår at disse målsettingene skjerpes og konkretiseres. Det bør være et mål om mindre personbiltrafikk i storbyområdene. Vi foreslår et mål om at jernbanens andel i 2033 settes til minst 10 % av alt persontransportarbeid, og minst 20 % for godstransportarbeid i forhold til veg.

### **Utbyggingstakt nå og på 90-tallet**

Det er for tida seks store jernbaneutbygginger på gang. De tilsvarer i sum om lag 85,6 km dobbeltspor. Anleggene har start og fullføring i perioden 2014-2024. Se tabell. Follobanen (64 km spor) har vi vekta som 32 km dobbeltspor og Arna-Bergen 10 km (ny enkeltspora tunnel + omfattende oppgradering) vekta som 7,5 km dobbeltspor. I gjennomsnitt blir det da årlig bygd 8,56 km dobbeltspor i perioden. I toppårene 2020-2022 blir det bygd nær 14 km dobbeltspor/år.

På 1990-tallet var det fire store dobbeltsporutbygginger (118 km) på gang. Anleggene hadde start og fullføring i perioden 1989-2001. Gardermobanen (64 km) hvorav 4 km enkeltspor - vekta som 62 km dobbeltspor. I gjennomsnitt ble det årlig bygd 13,1 km dobbeltspor, med 1996 som det mest aktive året (20,68 km).

Vi har ikke hatt full oversikt over nøyaktige datoer for anleggsstart og slutt. Tallene er derfor ikke helt nøyaktige, men viser uansett at aktiviteten på 90-tallet var større enn i dag. Gardermobanen var høyt prioritert. På 80-tallet ble det vel ikke bygd noe nytt dobbeltspor i Norge? Vår oppstilling viser da at det var mulig å gå fra en situasjon med nesten ingen nybygging til en ganske høy aktivitet.

I løpet av 90-tallet ble det også politisk valgt å satse på store sammenhengende motorvegutbygginger med vesentlig bompengefinansiering. For Jernbane mener tida nå er inne for å justere kursen.

### **Omprioritere**

Ved utgangen av 2018 var det 650 km 4-feltsveg og 290 km dobbeltspor i Norge. (Laste)bilen går fra dør til dør, og er derfor i utgangspunktet rask. Skal jernbanens tidsulempe med å måtte oppsøke en stasjon/terminal utlignes må togene kunne kjøre mye fortere enn (laste)bilene på hovedstrekningen, og ha et volum som gir en lavere enhetskostnad for den enkelte kunden.

Det er uholdbart at det skal være bygd sammenhengende motorveg, for det meste med fire felt, mellom Rogaland og Trøndelag via Agder og Østlandet innen 2029, mens dobbeltspor i intercity etter gjeldende NTP skal være ferdig i 2034.

Vi reagerer derfor på at Nye Veier AS av regjeringa er gitt anledning til å visualisere et nasjonalt motorvegnett, blant annet i Haukelikorridoren, mens jernbanen ikke er gitt samme mulighet. På samme måte foregår Avinors planlegging med mål om trafikkvekst og uten å vekte mot jernbane. Vi mener det ikke bør planlegges en 3. rullebane på OSL. Ut fra Avinors nettside fant vi at av 349 avganger fra OSL 2. november 2011 kunne 157 vært dekt med direkte lyntog og ytterligere 132 i kombinasjon med lyntog og annet transportmiddel innen en dag/døgn.

Vi mener prioriteringene mellom de ulike transportformene i transportkorridorene må bygge på kriteriene lavest mulig miljøbelastning, god sikkerhet, potensialet for by- og tettstedsutvikling, tjenlig arealbruk, forsvarlig samfunnsøkonomi og mål om tilstrekkelig transportkapasitet men balansert mot målet om å unngå å legge til rette for økt biltrafikk.

For Jernbane foreslår at det omprioriteres investeringer fra store vegprosjekter til jernbane slik at 1/3 av investeringene går til stamveg og 2/3 går til jernbane. I 2020 investeres det 19,2 mrd. i store vegprosjekter inkl. bompenger og 13,2 mrd. i ny jernbane. Sum 32,4 mrd.

Omprioritering vil etter få år gi en merkbar forandring. Litt økte bevilgninger over hele fjøla gir ikke samme effekten.

For vegnettet foreslår vi å heve grensa for når det skal være 4-feltsveg til minst 15.000 ÅDT. Vegvesenet ville i 2015/16 sende et slikt forslag på høring, men fikk ikke lov av politisk ledelse i departementet. 2-3-felts veg brukes i Sverige for ÅDT inntil 20.000 og i Tyskland inntil 25.000. ÅDT (årsdøgntrafikk).

### **Mer for pengene**

Riksrevisoren skreiv i 2017 om lav nytte av store jernbaneinvesteringer. Utbyggingsstrategien for dobbeltspor i intercitytriangelet kan forklare mye av situasjonen. Det har vært bygd spredt og i rykk og napp. Noen særlig forbedring i tilbudet får vi ikke før en lengre strekning med sammenhengende nytt dobbeltspor er bygd ut.

Det har til dels vært en utvikling mot større prosjekter. Dobbeltspor på Vestfoldbanen Holm-Holmestrand og Holmestrand-Nykirke ble til slutt ett utbyggingsprosjekt. Det som ble Follobaneprojektet var påtenkt i to etapper; Kolbotn-Ski og Oslo S-Kolbotn . Riktignok er begge disse prosjektene blitt dyre utbygginger.

Vi mener likevel at funksjonaliteten er blitt bedre og kostnadene lavere enn om utbyggingene hadde vært gjennomført i to trinn. For Jernbane mener det er en riktig utvikling med større prosjekter, som bør fortsette. Det gir en mer helhetlig planlegging og gjennomføring.

Men pdas vil større prosjekter øke risikoen for at hovedentreprisene vinnes av utenlandske firma, som gjerne også tar med seg en egen arbeidsstokk, til fortrenkning både for utvikling av norsk jernbanekompetanse, norske

arbeidstakere og norsk økonomi.

Vi håper det er mulig å øke utbygging, fornyelse og vedlikehold av infrastrukturen på en måte som samtidig stimulerer til oppbygging av norsk jernbanekompetanse, og leverandørindustri.

### **Høyfart**

Nasjonal Transportplan 2018-2029 pkt 3.4.3: «... alle nye jernbanestrekninger planlegges slik at de vil kunne inngå i et høyhastighets-nett mot Bergen, Trondheim, Göteborg og videre ut i Europa. For å unngå feilinvesteringer i det vi bygger, må alle strekningsvise utredninger gjøres nå».

Vi kan vel slå fast at dette hittil ikke har vært fulgt opp. Vi foreslår derfor at målsettingen skjerpes ved at det settes årstall for når den enkelte strekningsvise utredningen skal være ferdig, feks. Göteborg 2021 Trondheim 2022 (2023), Bergen 2023 (2022). Traseene bør vedtas og båndlegges av Stortinget så snart det er gjennomført forsvarlige utredninger og høringer.

### **Sverige satser 205 milliarder på lyntog**

Vi viser til svensk NTP 2018-2029 hvor det er bestemt at det skal bygges høgfartsbane mellom Stockholm, Göteborg og Malmö med målsetting om økt bærekraft, kortere reisetider og en tydelig overflytting av reiser fra fly til tog. Sveriges regjering ga den 25. juni Trafikverket i oppdrag å oppdatere og utfylle de utredningene som har vært gjort. De øk. rammene for en utbygging er satt til 205 mrd 2017 SEK.

Dette vil være en struktur som som ikke bare knytter Sverige tettere sammen, men også Sverige tettere til Danmark og kontinentet. Vi mener Norge må følge opp med å vedta at vi er villige til å bygge vår Europabane, se nærmere under Korridor 1.

Norges bruttonasjonalprodukt er om lag 80 prosent av Sveriges BNP. Om Norge skal satse like mye på lyntog, når Norges økonomiske styrke tas i betraktning, vil det tilsvare 164 milliarder svenske 2017- kroner. Vi synes det er rimelig at Norge satser et tilsvarende beløp i norske kroner på lyntogbaner, som blant annet kobles til det svenske jernbanenettet.

### **Utbyggingsrekkefølge**

Utbygging av nye dobbeltspor i intercitytriangelet foregår nå i tre retninger. Regjeringa har signalisert at den vil åpne en fjerde.

For Jernbane foreslår en videre strategi hvor pågående utbygginger i indre intercity fullføres som planlagt 2024-2027.

For Jernbane råder til at FRE16 settes på vent inntil det er gjort en utredning av høyhastighet i Norge i tråd med NTP 3.4.3. FRE16 peker videre på Hallingdal og høgfjellet som framtidig høgfartskorridor. Det vil medføre dårligere plasserte stasjoner enn i dag eller bortfall av stasjoner. Høydeforskjell Voss-høgfjellet er problematisk med kontinuerlig stigning i en

tunnel på minst 40 km. Den høye negative netto samfunnsnytt ved FRE16 (minus 22 mrd) underbygges av at prosjektet er direkte negativt for gods på bane og for klima . Overført trafikk fra fly til tog er så liten at ingen flyavganger vil bli nedlagt. Motorvegdelene svekker jernbanedelen av prosjektet. Mesteparten av sparte klimagassutslipp kommer fra overgang fra buss til tog mellom Hønefoss og Oslo.

Når indre intercity er fullført til Tønsberg, Åkersvika og Haug innen 2027 som signalisert, foreslår For Jernbane å konsentrere videre bygging på Østlandet om en strekning av gangen etter en prioritert rekkefølge.

Dette er ingen fasit, men en antydning på en mulig prioritering og utbyggingstider ut fra dagens og 90-tallets utbyggingstakt. Planlegging må foregå kontinuerlig og forut for prosjektene:

- Europabanen; direktespor Ski-Sarpsborg (ca 50 km). Gir vesentlig reisetidsforkortelse og gjør det mulig å gjennomføre en enklere oppgradering av eksisterende bane Råde-Fredrikstad-Sarpsborg.
- Grenlandsbanen (ca 60 km). Gir nye forbindelser og gjør jernbanen til et bedre alternativ enn E18.
- Dovrebanen; Åkersvika-Lillehammer (ca 55 km). Bygging av 4-feltsveg avsluttes ved Mjøsbrua.

Om utbyggingskapasiteten for jernbane økes til 1996-nivå (ca. 20 km/år) kan de tre prosjektene (sum 165 km) bygges på om lag 8 år.

Dersom det også omprioriteres fra store vegprosjekter slik vi foreslår, antar vi at det fra ca. 2025 kan settes i gang dobbeltsporutbygging i Rogaland; Skeiane-Nærbø (ca 22 km), Vestland; Arna-Stanghelle (ca 28 km) og Trøndelag; Melhus-Trondheim-Stjørdal (ca 50 km). Sum ca. 100 km. Antatt byggetid ca 8 år.

Dette er bare en omtrentlig illustrasjon, men den gir en pekepinn på hva som kan være mulig innen planperioden med en noe justert strategi, noe økt kapasitet i anleggsbransjen og omprioriteringer.

Dersom vi skal realisere store prosjekter som Nord-Norgebanen, Haukelibanen (Vestlandsbanen), Ny Ålesunds-/Mørebane og hoveddelen av et nytt Dovresambandet innen rimelig tid, så må utbyggingskapasiteten økes vesentlig.

Vennlig hilsen

Kjell Erik Onsrud, leder

9 vedlegg: transportkorridorene 1-8, Europabanen, høringsuttalelser til togparkering Ski og teknologirapport

Alexander Savert Europabanen nytt transportsystem på Østlandet.pdf  
(7329,57 KB)

FJ\_NTP 2022-2033\_korridor 7 og 8.pdf (305,44 KB)

FJ\_NTP 2022-2033\_korridor 6 med mer.pdf (463,12 KB)

FJ\_NTP 2022-2033\_korridor 3.pdf (230,76 KB)

2019.10.07 For Jernbane\_høringsfråsegn\_Teknologi for bærekraftig  
bevegelsesfrihet og mobilitet.pdf (707,97 KB)

FJ\_NTP 2022-2033\_korridor 4 og 5.docx.pdf (485,89 KB)

togtrase Voss-Vangsnes delstrekning 1 Voss-Strandadalen med kopling til  
Bergensbana\_ Nesheimhovden-Urdland 19.06.20 (1).jpg (1306,71 KB)

FJ\_NTP\_2022-2033\_korridor 1 og 2.pdf (235,89 KB)

**Alle svar må gjennom en manuell godkjenning før de blir synlige på  
[www.regjeringen.no](http://www.regjeringen.no).**

Bane NOR v/planfaglig rådgiver  
Asplan Viak AS  
Postboks 24  
1300 Sandvika

## ØSTRE LINJE/TOGPARKERING SKI SYD - HØRINGSUTTALELSE TIL PLANPROGRAM 03.11.2019

For Jernbane takker for anledningen til å uttale seg til planprogrammet.

For Jernbane er en frivillig organisasjon som virker for at jernbanen skal utføre en vesentlig større andel av transportarbeidet i Norge og mellom Norge, Norden og Europa enn det som er tilfellet i dag. Våre målsettinger er redusert belastning på miljø og helse fra transportsektoren.

For å nå målene anser For Jernbane det som nødvendig både med en omfattende utbygging av jernbanen og at den prioriteres framfor parallell, konkurrerende infrastruktur.

Utbyggingen som skal planlegges i dette tilfellet befinner seg i transportkorridor 1 og 2. Dette er også Norges tyngste utlandskorridorer over land. E6 og snart også E18 er bygd ut til sammenhengende motorveg. E6 Oslo - Göteborg er ca. 60 km kortere enn jernbanen. Jernbanen er utkonkurrert på de lengre transportene/reisene og har mer en avlastende funksjon i forhold til vegtrafikken i rush. Skal markedsandeler flyttes fra veg til bane her, vil det være nødvendig med store investeringer i ny jernbane.

I Follobaneprosjektet lå det opprinnelig inne at det skulle sprenge ut begynnelsen på en tunnel rett fram under Ski tettsted som kunne føres videre som høgfartsbane retning Sverige. Dette ble tatt ut av planene. Skal det tilrettelegges for en avgreining nå, må åpninga av Follobanen utsettes. Blir det vedtatt på et seinere tidspunkt å bygge en høgfartsbane utenom Ski, må Follobanen stenges. Situasjonen har en parallell i T-baneringen og Lørenbanen. Der lå det også opprinnelig inne å spreng ut begynnelsen på Lørenbanen. Dette ble tatt bort i 2003-2006 da Ringen ble bygd. Det medførte 3/4 års stengning av Ringen i 2015-2016 for å bygge Lørenbanen. En slik strategi sparer penger på det isolerte prosjektet, men fører til seinere merkostnader og ulemper for fellesskapet.

Nasjonal transportplan og Granavollenerklæringa legger til grunn at Norge kan bygge høgfartsbane, se NTP 3.4.3 ambisjoner for jernbanen: "alle nye jernbanestrekninger planlegges slik at de vil kunne inngå i et høyhastighetsnett mot Bergen, Trondheim, Göteborg og videre ut i Europa". "For å sikre mot feilinvesteringer og store ekstrakostnader ved senere utbygging, skal strekningene som bygges nå bygges på en slik måte at de legger til rette for eventuell videre utbygging."

En høgfartsbane "mot Göteborg og videre ut i Europa" vil måtte legges til korridor 1. For en trasé fra Skiområdet og sørover har det både vært foreslått et konsept langs Vestre linje med forbikjøringsspor for et varierende stoppmønster (Norsk Bane<sup>1</sup>) og et konsept med direktespor Ski-

---

<sup>1</sup> [http://www.norskbane.no/download.aspx?object\\_id=B747D4D557394886BF6B158F64ADF65A.pdf](http://www.norskbane.no/download.aspx?object_id=B747D4D557394886BF6B158F64ADF65A.pdf)

Sarpsborg (NSB, For Jernbane, Høyhastighetsutredninga<sup>2</sup>). En høgfartsbane Oslo-Stockholm har flere korridoralternativer, over Ski er en av dem.

For Jernbane mener utredningen av ny avgreining for Østre linje og toghensetting må forholde seg til de føringene i NTP og ta høyde for at det kan bli beslutta å bygge høgfartsbane innen rimelig framtid med utg.pkt. i området rundt Ski.

#### Ny avgreining Østre Linje og Europabane/Stockholmsbane

Utredningen bør ta for seg hvordan den dobbeltsporede avgreininga kan videreføres østover som en høgfartsbane retning Stockholm. Hensikten må være å avdekke om det er justeringer eller tilrettelegginger som bør gjøres i planene nå.

På samme måte bør det også utredes hvordan en planskilt avgreining for en europabane retning Sarpsborg kan etableres fra ny avgreining for Østre linje. Vi ser for oss at en europabane bør bygges med tre spor; to til persontog og et til godstog med kryssingsspor. en Europabane vil selvsagt måtte føres videre sørover fra Sarpsborg og i retning Gøteborg.

#### Toghensetting og Europabane

Et annet konsept for starten på en europabane er avgreining i Follobanens tunnel. Follobanen ligger utafor planområdet, men en mulig videre trasé for en europabane med tunnell, dagsone eller munning kan være hensiktsmessig i området Hagelund hvor det er foreslått å utrede toghensetting/serviceanlegg. Vi mener derfor det må utredes en korridor for en europabane med utgangspunkt i Follobanens tunnel. Det må utredes om det vil være mulig både å plassere en europabane og hensetting i området Hagelund, eller om disse må ligge i hvert sitt område.

Av hensyn til en mulig europabane ber vi om at det likevel blir utreda et alternativ med toghensetting i Holstadmarka (H1) vest for Vestre linje. Holstadmarka er ikke er aktuell som trasé for noen høgfartsbane.

#### Ski stasjon

Stasjonen ligger utafor planområdet, men vi mener hensyn til kapasitet og trafikkavvikling tilsier at utredningen også tar for seg det vi anser som en svakhet ved stasjonen. Fra Oslo S til Ski st. blir det med Follobanen etablert fire spor. Det er parallelt til situasjonen for Lillestrøm st. og delvis Asker st. Fra Lillestrøm går det fire spor videre, fra Asker tre spor, men fra ny Ski st. skal det bare gå to spor videre sørover. Med andre ord en halvering av kapasiteten. Etter sporplanen for ny Ski st. er det Follobanens spor som blir gjennomgående. Gamle Østfoldbanen skal ende butt. Riktignok skal det inne på stasjonen etableres overkjøringsspor for godstog mellom Follobanen og gamle Østfoldbanen.

Vi mener det bør utredes å føre ny avgreining for Østre linje helt inn til plattform på Ski st. og videre bort til godssporene og gamle Østfoldbanen. Slik kan vi unngå et kapasitetsfall ved Ski st. Tog fra både Østre og Vestre linje vil kunne kjøre inn til plattform helt uavhengig av hverandre. Ev. venting

---

<sup>2</sup> [https://www.banenor.no/contentassets/81d4aeb228a748ba90ad5cd13eeb7790/rapport\\_del\\_2.pdf](https://www.banenor.no/contentassets/81d4aeb228a748ba90ad5cd13eeb7790/rapport_del_2.pdf)

for videre kjøring gjøres ved plattform og ikke ute på sporet sør for Ski. Trafikalt vil Gamle Østfoldbanen kunne integreres fullt ut med trafikken sør for Ski.

Antall spor sør for Ski kan i teorien komme opp i 9: Vestre linje 2 + Europabanen 3 + Østre linje 2 + Stockholmsbane 2. Da blir de få 100 meterne med to fellesspor fort en flaskehals.

### Vending av L2

Det er lagt opp til at alle togsett som kjører L2 skal vendes på Ski. Vi foreslår å utrede en delt løsning hvor to tog per time vendes på hhv. Ski, Kråkstad og Ås/Vestby. På Ski st. kan man da nøye seg med et enklere vendeanlegg. Kråkstad vil fange opp Ski øst hvor det skal bygges boliger for ca. 10.000 nye innbyggere. Forutsetningsvis må opplegget klare seg med dagens enkeltspor. Ny avgreining for Østre linje vil da heller ikke være bundet til å måtte innom Kråkstad. Man står friere til å finne en trasé for en ny avgreining som også kan være kompatibel med en høgfartsbane retning Stockholm. På Ås eller Vestby vil det måtte utredes hvordan det kan etableres vendespor som tar to tog i timen. Det vil være enklere enn et vendeanlegg for seks tog i timen. Vi viser til at Ski og Ås kommuner har vedtatt at de ønsker fire spor til Ås. Ved å spre vending av L2 kan vi nøye oss med enklere vendeanlegg samt oppnå større flatedekning og flere direkteforbindelser. Omstigning og venting virker avvisende. Det bor kanskje 100.000 innbyggere på strekningen Langhus–Nordstrand. Mange av disse jobber, studerer og går på skole på Ås. Ås bygges nå ut og vokser raskt.

Vennlig hilsen

Kjell Erik Onsrud, leder

Dette innlegget handler om mulighetene for innenriksbruken av Europabanen, som jeg blant annet skrev om i mitt første innlegg fra mars i år og kan ses som et supplement til det.

Det store arbeidet med planleggingen for eventuelle høyhastighetsbaner i Norge er i gang, et første skritt på veien. Selv er jeg overbevist om mulighetene "Pilotprosjektet Europabanen" gir til Norge, vi kan høste erfaringer som brukes videre på andre prosjekter, ikke minst når det gjelder næringsutviklingsmuligheter/verdiskapning i tilknytning den nye transportformen. Europabanen anser jeg som en utmerket strekning til å begynne med, avstanden er kort i forhold til de øvrige aktuelle strekningene i Norge, betydningen som hovedforbindelse til utlandet både for person- og godstrafikk, innenrikstrafikken til Østfold får stor glede av banen, kombinasjonskjøring med eksisterende Østfoldbanen med mer.

Baser det nye togtilbudet på fransk forbilde, de bygger linjer som tillater full fart gjennom stasjoner underveis (kan være overbygde gjennomgangsspor som Lyon St Exupéry), eller linjer som går utenom byer (med påkoblingsbaner). Dette gir vesentlig høyere snittfart. I dette innlegget prøver jeg å få frem Europabanens muligheter og betydningen regionalt, i samspill med eksisterende jernbaner. Det legges frem fakta om avstand, mulig reisetid, sammenligning med dagens situasjon samt noen relevante eksempler fra utlandet.

Europabanen er først og fremst viktig for trafikkutviklingen internasjonalt, både person- og godstrafikk (se i første innlegget mitt). Ved bygging av 2 avkjøringer, et mot Fredrikstad og et mot Halden samt "krysstasjon" ved Sarpsborg Syd med overgang til Østfoldbanen (i 1.etasje) etableres et robust og radikalt nytt togtilbud på sør Østlandet i tillegg til hovedmålet "utlandet". Etter min mening er dette prosjektet mest naturlig å starte med, avstanden fra Follobanen til grensen er ca. 82 km. Avkjøringer til Fredrikstad og Halden kommer i tillegg.

Hovedpunkter for Østfold.

A - Mesteparten av trafikkgrunnlaget er rettet mot Oslo. Rutetilbudet skal ha utgangspunkt i dette ved etablering av direkte tog via Europabanen, se illustrasjon på side 3.

B - Direkte tog Oslo-Fredrikstad og tilbake igjen via Østfoldbanen, Ski og Follobanen til Oslo.

C - Samme rute som under B, bare motsatt retning, Østfoldbanen – Fredrikstad direkte Oslo.

D - Direkte tog Oslo-Sarpsborg Syd (med byttemulighet til lokaltog Østfoldbanen) - Halden.

E - Utviklingen i Nedre Glomma-regionen skal primært skje langs/ i nærheten av jernbanen.

Det skal etableres et lokaltogtilbud (i kombinasjon med Østrelinje). Regionen utvikler seg til attraktive nærings- og boområder som kommer til å avlaste Oslo. "Økologisk vekstområde".

F - Sarpsborg Syd skal være et trafikknutepunkt, med matebusser til bl.a. sentrale nærings- og boområder (togbilletter gjelder på buss), samt lyntog/lokaltogetbytte. Det skal tilrettelegges for aktivt sykkelbruk og "grønnprofil" rundt stasjonen. Utleie EL biler på Sarpsborg Syd og Fredrikstad hører også til mulighetene. Det trengs radikale grep i et svært bilbelastet område.

G - Eksisterende stasjoner og nye holdeplasser skal også tilrettelegges etter et nytt konsept.

H - Behovet for veiutbygging begrenses. Reisevaner blir snudd opp ned (forutsetter helhet).

Behov for utbedringer Østfoldbanen.

A - Dobbeltspor Fredrikstad – Sarpsborg Syd – Sarpsborg (inkl. justeringer for økt hastighet).

B - Ny dobbelsporet bro ved Greåker og rettere trasé.

C - Mindre justeringer av dagens trasé forøvrig, tilpasninger i henhold til det nye konseptet.

D - Det mest ideelle hadde vært utbygging til dobbeltspor mellom Råde og Fredrikstad.

E - Dobbeltspor gjennom Moss sentrum er viktig med tanken på regulariteten.

F - Tunellen under Moss trengs ikke idet mesteparten av trafikken avvikles via Europabanen.

A - Etter min vurdering er det ikke lurt å investere store beløp i trasévalg fra "1800-tallet".

B - All trafikk gjennom Østfold via modernisert Østfoldbane mot Sverige fører til betydelig ekstra støybelastning for mange mennesker. Bl.a. mye gods skal over på bane.

Nye Europabanen berører ikke tette boområder nevneverdig.

C - Direkte Europabanen får overlegne rutetider i forhold til den moderniserte Østfoldbanen.

D - Påkoblingsbanen til/fra Halden gir gode muligheter til å kombinere godstrafikk via den eksisterende banen over Kornsjø mot Göteborg. I tillegg fungerer den som reserve løsning ved eventuelle uregelmessigheter på Europabanen.

E - Europabanen betyr en vesentlig avstandsreduksjon ned til Göteborg og gir betydelige tidsbesparelser i forhold til modernisering av dagens trasé (se også i mitt første innlegg).

F - Ved modernisering av Østfoldbanen må mange stasjoner bygges om radikalt for å tilfredsstille sikkerhetskrav for tog i høy fart. Ekstra passeringsspor må påregnes i tillegg.

G - "Sparte penger" nå ved ikke å bygge Europabanen som her beskrevet kan fort bli til "dyre penger" for neste generasjon. Bygges det ikke robust for fremtiden kan vi fort møte oss selv i døren igjen, vi har dessverre flere eksempler på det.

H - Om ønskelig kan Europabanen tas i bruk etappevis. På vår side av grensen kan banen være i drift med trafikk til Fredrikstad i første omgang. På denne måten får sør Østlandet gleden av utbyggingen så fort som mulig og trafikken kan kombineres med eksisterende Østfoldbanen med en gang. Neste etappe kan bli Sarpsborg Syd mot grensen/ Halden.

Påkoblingsbanen til/fra Halden kan brukes av utlandstog i en overgangsperiode mens den svenske delen ferdigstilles. Den svenske delen er lengre og tildels vanskeligere enn vår.

Det er viktig å merke seg behovet for generell ferdigstillelse til Göteborg innen bestemt tid.

#### Generelle punkter.

Reisevaner endrer seg radikalt, noe som fører til mindre press på veinettet. Forutsetningen er helhetlig plantekning og gjennomføring, inklusiv tilbringertjenester og tilpasset veisystem. Det er meget viktig med åpen dialog mot publikum hele veien, effektive infokampanjer, bevisstgjøring av opinionen. Prosessen må modnes, forbrukerne skal "klargjøres" til et nytt miljøvennlig reisekonsept og bli vant med å bruke det.

Traseen fra Follobanen (like nord for Ski) går antagelig i tunnel øst for Ski sentrum, videre i dagen vest for Kråkstad tettsted, gjennom ytre Hobøl og Våler ned til Grålum ved Sarpsborg. Her bygges en påkoblingsbane mot Greåker og Fredrikstad. Europabanen får 1 stasjon på vår siden av grensen, Sarpsborg Syd, her krysses eksisterende Østfoldbanen og etableres et viktig reisesenter. Banen krysser elven Glomma og fortsetter stort sett parallelt med E6 mot Svinesund, ved Berg bygges påkoblingsbane mot Halden.

Påkoblingsbanene bør ha bl.a. sporveksler som tillater avvik i høy fart (dette bidrar til å sikre regulariteten i rutetilbudet).

Europabanen skal ha direkte internasjonale forbindelser til Göteborg, København, Malmö, Hamburg (og Stockholm ved bygging av Götabanen/Europabanen på svensk side).

Det kan tilrettelegges for lokal godstransport som baserer seg på faste togruter flere ganger daglig i kombinasjon med laste/varebiltransport fra sentrale terminaler/stoppesteder.

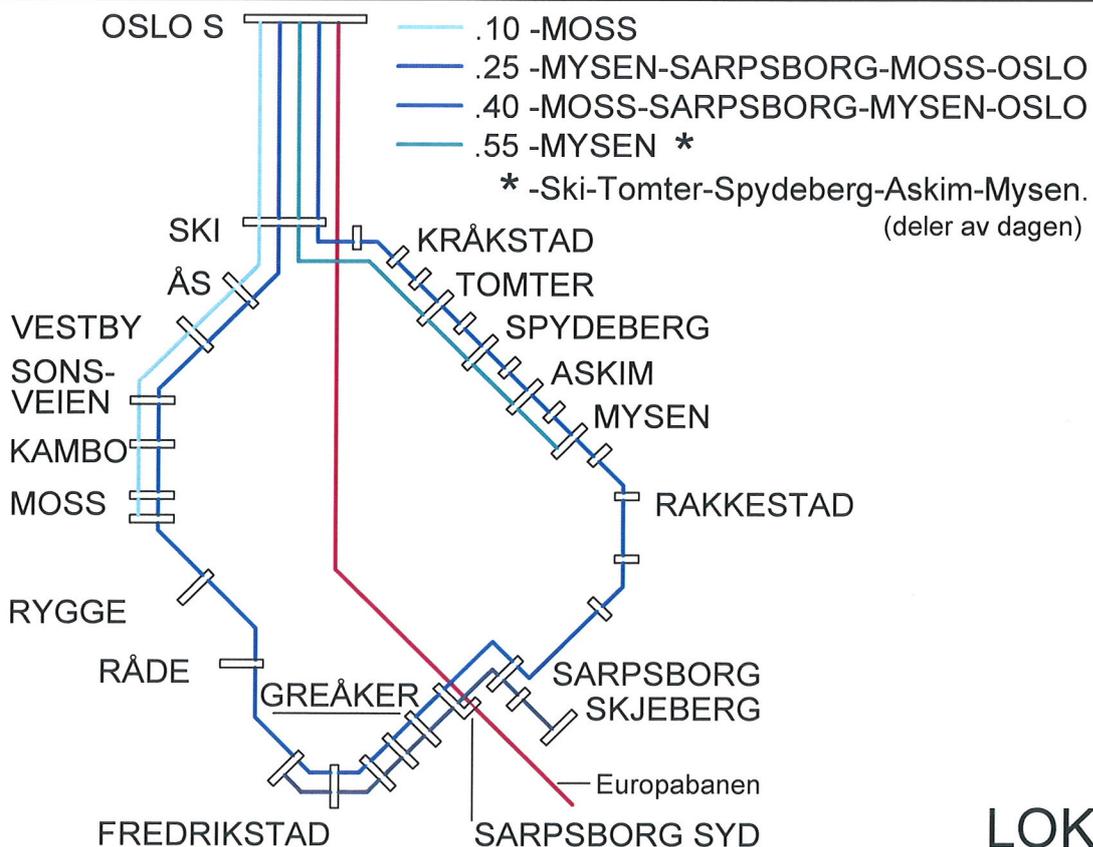
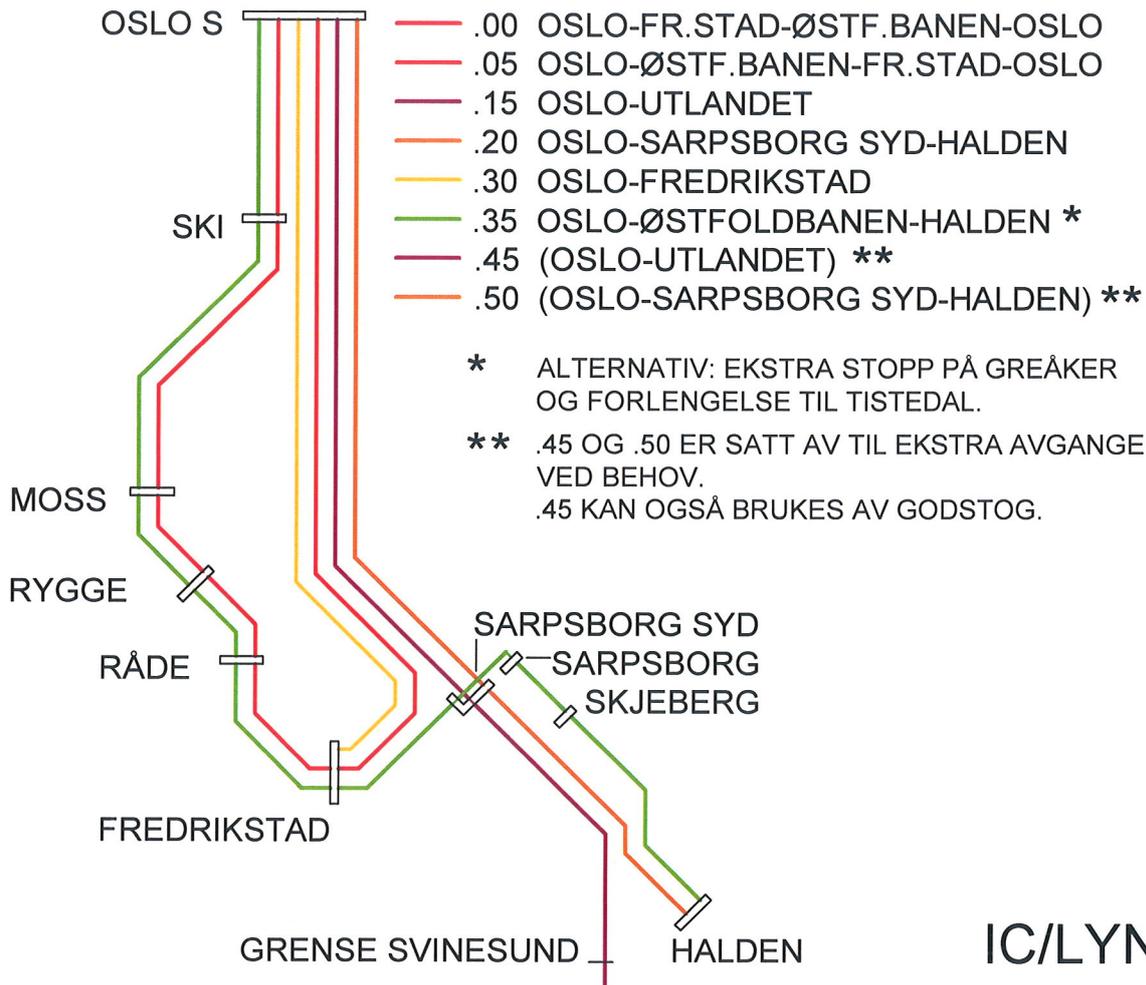
Denne radikale omleggingen av samferdselstilbudet på sørøstlandet bidrar ved siden av store miljøgevinster også til betydelig færre trafikkskadde og drepte personer i trafikken.

Videre letter trykket på Oslo som bo- og næringsområde ved tilrettelegging av attraktive tomter i tilknytning de planlagte reisesenter.

Det haster å få de berørte kommunene og fylkeskommunen med på dette.

# FORSLAG RUTETILBUD

(AVGANG OVER HVER TIME)



# OVERSIKT

## EUROPABANEN KONTRA ØSTFOLDBANEN, INKLUSIV FOLLOBANEN

FRA OSLO TIL:	AVSTAND I DAG		REISETID	FOLLOBANEN I BRUK + NOEN JUSTERINGER			
	KM.	MINUTTER	GJ.HASTIG.	KM.	MINUTTER	GJ.HASTIG.	% TIDSREDUKS.
via ØSTFOLDBANEN:							
MOSS	60	42	86 km/t.	59	30	118 km/t.	29 %
FREDRIKSTAD	94	67	84 km/t.	93	55	102 km/t.	18 %
SARPSBORG	109	82	80 km/t.	108	69	94 km/t.	16 %
HALDEN	137	103	80 km/t.	136	90	91 km/t.	13 %
GRENSE KORNSJØ	170	130	80 km/t.	169	117	87 km/t.	10 %
	AVSTAND	REISETID		% TIDSREDUKS. I.F.T.			
via EUROPABANEN:	KM.	MINUTTER	GJ.HASTIG.	I DAG	INKL. F.B.		
FREDRIKSTAD *	87	29	180 km/t.	57 %	47 %		
SARPSBORG SYD	77	23	201 km/t.	72 %	67 %		
HALDEN **	106	39	163 km/t.	62 %	57 %		
GRENSE SVINESUND	101	26	233 km/t.	---	---		

Reisetidene for Europabanen baserer seg på materiell som tillater 300 km/t. Ved bruk av materiell med maks. hastighet 200 -210 km/t. tar turen til Fredrikstad, Sarpsborg og Halden ca. 4 minutter ekstra. Dette gir gjennomsnittshastighet til Fredrikstad 158 km/t. Sarpsborg 171 km/t. og Halden 148 km/t.

\* SISTE 16 KM. REDUSERT HASTIGHET 140 - 100 km/t.

\*\* SISTE 14 KM. REDUSERT HASTIGHET 140 - 60 km/t. STOPP UNDERVEIS VED SARPSBORG SYD.

SAMMENLIGNINGER FRA UTLANDET IDAG:	AVSTAND	REISETID	GJ. H.H.		
TYSKLAND: FRANKFURT FLUGH. - LIMBURG S.	59 km.	17 min.	208 km/t.		
FRANKRIKE: AIX EN PROVENCE - AVIGNON	74 km.	21 min.	211 km/t.		
LORRAINE - MEUSE (ØST FRA.)	68 km.	19 min.	215 km/t.		
SPANIA: CÓRDOBA -PUENTE GENIL HERRERA	74 km.	21 min.	211 km/t.		
<b>EKSEMPLER LANGDISTANSER:</b>					
FRANKRIKE: PARIS - AIX EN PROVENCE (SYD)	731 km.	2t.54 min.	252 km/t.		
SPANIA: MADRID - BARCELONA	635 km.	2t.38 min.	241 km/t.		

EKSEMPLER HASTIGHETS/ REISETIDS-BEREGNINGER:						
OSLO - GR.SVINESUND: (UTEN STOPP)				OSLO - FREDRIKSTAD:		
	KM	MINUTTER	GJ.HASTIG.	KM	MINUTTER	GJ.HASTIG.
UTKJØRING OSLO S.	0 - 2	2	60 km/t.	0 - 2	2	60 km/t.
AKSELLERASJON	2 - 20	7	154 km/t.	2 - 20	7	154 km/t.
KJØREHASTIGHET	20 - 101	17	286 km/t.	20 - 66	10	276 km/t.
NEDBREMSING	--	--	--	66 - 71	2	180 km/t.
VANLIG TRASÉ	--	--	--	71 - 85	6	140 km/t.
INNKJØRING STASJON	--	--	--	85 - 87	2	60 km/t.
SUM		26 min.			29 min.	

(PS. TGV BRUKER 3,5 KM. BREMSELENGDE VED NØDSTOPP FRA 300 km/t - STILLSTAND).

Gjennom dette innlegget håper jeg å få frem de positive ringvirkningene som "Pilotprosjektet Europabanen" gir til det sentrale Østlandet. Oppgraderinger på eksisterende infrastruktur bør tilpasses Europabanen (inkludert påkoblingsbaner). Dette gir regionen (Oslo/ Østfold) et robust og fremtidsrettet transportsystem som samfunnet får glede av i lang tid fremover. Osloregionen utvides og presset på byen reduseres ved at det etableres nye, attraktive bo og næringsområder. Reisetid er en avgjørende faktor, det ser en i land som har tatt initiativet. Europabanen = fremtidsrettet investering for moderne transport på skinner. Imens faller de første brikkene på plass. Follobanen skal få 2 – løps tunnel, det tas hensyn til planer for høyhastighetsbane mot Sverige. Her er det viktig å planlegge den siste delen inn til Ski som en "avgrensning", slik en fremtidig hovedbane ("Europabanen") beholder toppfarten. Arbeidsgruppen som jobber med høyhastighetsutredningen har tatt fatt på en spennende oppgave. Utenlandsk ekspertisen har kommet inn og hjelper oss forhåpentlig flere skritt frem. Vi har for alvor begynt å se over landegrensen, unnskyldninger som "vi har spesielle forhold, det lar seg ikke gjøre" får heldigvis stadig mindre respons. Jeg håper vi tar utfordringen. Det er av stor betydning at de ansvarlige politikerne og samferdselsdepartementet følger nøye med i utviklingen internasjonalt og ikke sammenligner våre fremtidige prosjekter med det vi har i Norge i dag. Vår infrastruktur har ikke fulgt med i tid, gjør vi forbedringer i henhold til den norske standarden kan vi fort bli tilfreds og velger løsninger som ikke holder moderne europeisk standard. Ofte mangler "det lille ekstra" som gjør et prosjekt komplett, det har ikke bare med penger å gjøre, derimot kan det vise seg å bli svært kostbart samfunnsøkonomisk. Som jeg påpekte tidligere er Europabanen en kort strekning som betyr mye for nasjonen internasjonalt (gods- og persontrafikk) og i tillegg et fremtidsrettet transportsystem på sentrale Østlandet. Kanskje lærer vi som nasjon underveis, det er ikke for sent enda. Det hadde vært fornuftig å kontakte svenskene om Europabanen og prøve å få til en dialog som fører til et viktig skritt fremover og ikke kostbart lappverk på eksisterende infrastruktur. Det blåser en positiv politisk vind blant de aller fleste partiene, gledelig med tanke på fremtiden. Jeg kommer til å følge med stor interesse det videre arbeidet fremover.

Undertegnede har jobbet hos Niels Torp AS arkitekter i Oslo i en årrekke. Vi arbeider med alt innen arkitektur, fra mindre boligoppdrag til svært omfattende prosjekter.

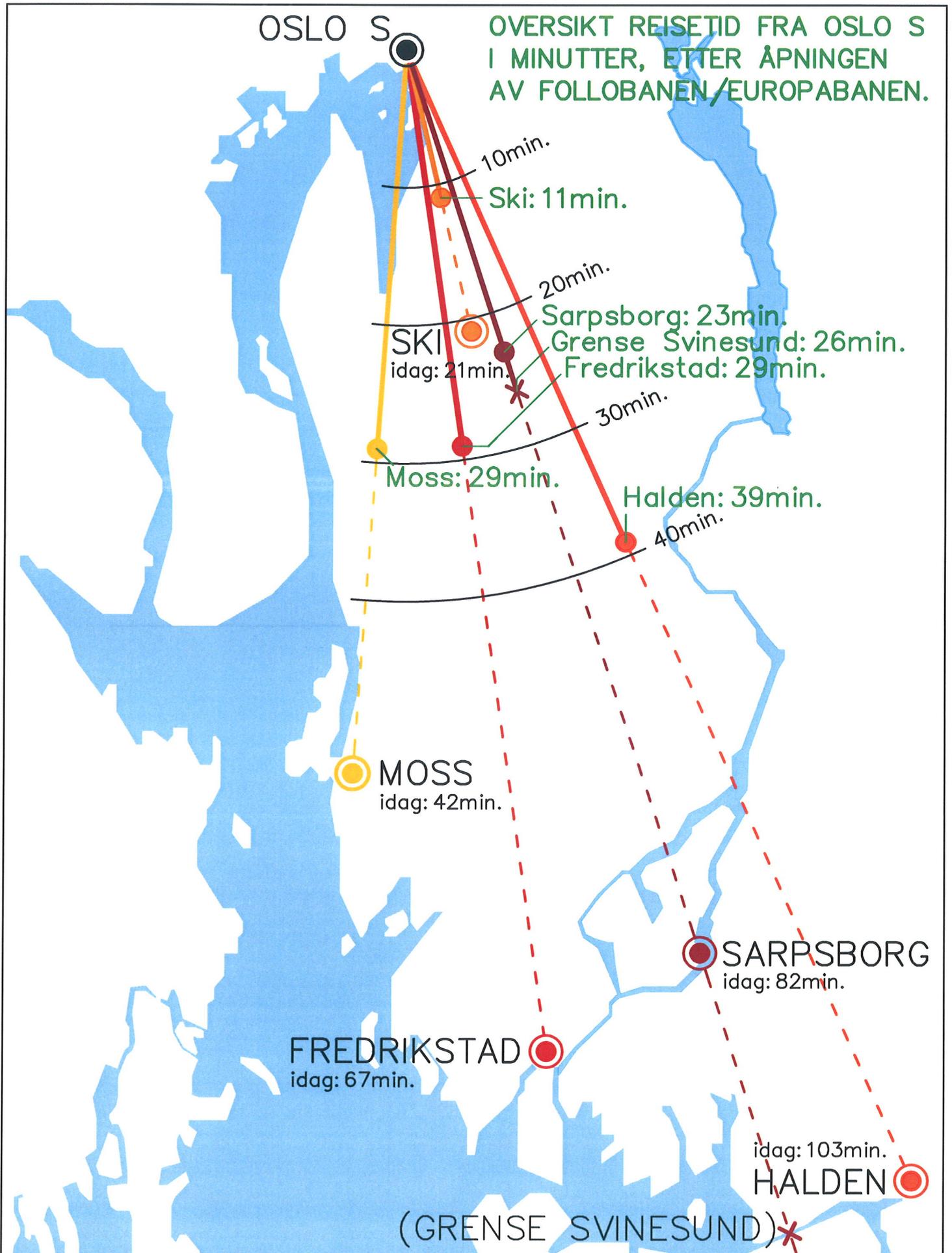
Eksempler er: hovedkontor til SAS i Stockholm, hovedkontor British Airways ved London, Aker-brygge, det meste av Gardermoen hovedflyplass, masterplan Tjuvholmen med diverse delprosjekt, Nils Ericsson terminalen i Göteborg, med mange flere. Det stilles høye krav hele veien og utfordringene underveis er mange. Vi analyserer våre prosjekter grundig fra starten av, bruker flere redskap til å kontrollere oss selv. Denne arbeidserfaringen prøver jeg å bruke i mine innlegg også. Jeg jobber mye sammen med Niels Torp personlig som regnes blant Skandinavias fremste arkitekter. Etter å ha lest mitt første innlegg (rettet til de ansvarlige politikerne og Jernbaneverket m.fl.) anbefalte han meg på det sterkeste å følge opp dette arbeidet til å påvirke beslutningstagere i samferdselssektoren og jernbanemiljøer og sikre fornuftige grep for vår fremtidige transportform, nemlig moderne høyhastighetsjernbaner.

Alexander Savert.

Kilder: norske og engelske faktabøker, DB, diverse internettsider, med mer.

PS. Jeg setter pris på tilbakemeldinger.

EUROPABANEN "FLYTTER" NEDRE GLOMMAREGIONEN (OG RIKSGRENSEN) TIL FOLLO.



# NTP 2022-2033, Høringsuttalelse, For Jernbane, www.jernbane.no. Korridor 7 og 8

---

## Korridor 7

### Trønderbanen/Nordlandsbanen

#### Elektrifiseringen av Trønderbanen og Meråkerbanen

Det er positivt at Bane NOR etter kompletteringer av prosjektet nå har fått klarsignal for oppstart i 2021. Med elektrifisering Trondheim – Stjørdal og Hell – Storlien grense forbedres forutsetningene for at mer av pendel- og den nære regiontrafikken i Trondheimsregionen flyttes over på Trønderbanen. Dessuten større utnyttelse av Meråkerbanen som mellomriksbane. En felles driftsform på Meråkerbanen og Mittlinjen (på svensk side) vil være et viktig bidrag for gjennomføringen av det grenseoverskridende prosjektet med Mittstråket. Det kan i et visst omfang også øke bruken av banen ved behov for alternative togleier (slots) både for kombitogene Alnabru – Fauske/Bodø og Alnabru – Narvik (ARE og NRE) via Sverige.

Vi mener at planene for del-elektrifisering Stjørdal – Steinkjer med ladeanlegg i Steinkjer må samordnes med framføringen til Stjørdal og Storlien grense for å kunne slutføres i 2024. Norske Tog AS har som kjent bestilt en første serie på 14 bimodale enhetstog (type Flirt med el- og dieseldrift basert på Euro 6-motor for senere overgang til batteripakker). Det må være et krav at overgangen til el-batteridrift på Trønderbanen kan innføres på hele strekningen til Steinkjer uten ytterligere forsinkelser.

Fortsatte moderniseringstiltak på Trønderbanen fram til 2027 må planlegges og gjennomføres som et samlet prosjekt for hele Nordlandsbanen. Vi mener det må omfatte full elektrifisering til Steinkjer knyttet opp til planene om del-elektrifisering av Nordlandsbanen nord for Steinkjer. Det krever en fortgang i planene for dobbeltspor Trondheim – Stjørdal og videre utbygging til Steinkjer med igangsetting senest 2024.

#### Nordlandsbanen Steinkjer – Bodø.

Nordlandsbanen nord for Steinkjer er en stambanestrekning med betydelige utfordringer. Vi forutsetter at alle involverte instanser og aktører er godt innsatte i banens tilstand og betydning som landverts transportkorridor mellom nord og sør.

Et prioritert krav må være at hele banen i 1. periode (2022-2027) moderniseres for å svare til de driftsforutsetningene som gjelder for det øvrige stamnett. Det gjelder særlig i forhold til de innsatser som gjøres på Dovrebanen og delvis Rørosbanen som avlastingsbane. Innføringen av ERTMS på hele strekningen fram til Bodø i 2022 er et viktig tiltak for ei mer optimal togstyring. Dessuten gjennomføring av planene for utbygging av nye og forlengede kryssingsspor, bedre terminalkapasitet og tiltak som inngår i sikring av planoverganger og det løpende vedlikeholdet. De prosjekter som inngår i Handlingsplanen for 2014-2023 må fullføres etter planen i 2022. Problemet med dyrepåkjørsler på utsatte strekninger er en kritisk faktor som krever effektive og langsiktige løsninger.

Andre prosjekter som må intensiveres er omlegging av den rasutsatte traséen på strekningen Elsfjord – Bjerka og nye kryssingsspor i Mørkved, Valnesfjord, Setså og Røklund. Vi forutsetter at Sukkertoppen fortsatt er aktuell. Nye kryssingsspor mellom Bodø og Rognan er avgjørende for en videre utvikling av Saltenpendelen med tettere frekvenser. For å klare lengre godstog og fordele effektene av økt kapasitet på hele banen vil det være behov for noen flere forlengede kryssingsspor også mellom Eiterstraum og Steinkjer.

I neste fase må et vedtak om bygging av Nord-Norgebanen omfatte en betydelig modernisering og fornyelse av Nordlandsbanen for å realisere en nordnorsk/nordkalottisk jernbanekorridor Trondheim – Narvik – /Harstad/-Tromsø. Da med høyest mulig standard. Dersom Nord-Norgebanen skyves ytterligere ut i tid vil det fortsatt kreves store investeringer i

Nordlandsbanen. Det for å oppfylle de bærekraftskriteriene som er knyttet til banen som navet i en sammenbunden landverts transportkorridor over Bodø/Fauske og videre nordover i landsdelen på vei og sjø. Dessuten i kombinasjon med Ofotbanen basert på de framtidige togleier som vil være tilgjengelige for norsk trafikk via Sverige.

#### Nye bimodale tog, bedre togsystem og sømløse reiser

Innføring av nye bimodale enhetstog i persontrafikken på dieselbanene bidrar til jernbanens strategier for å få ned klimautslippene i transportsektoren fram mot 2030. Vi ønsker at fordelingen av den første serien med de nye bimodale Flirt-settene (med Euro 6-motor) som Norske Tog har bestilt rekker for å dekke trafikken på mellomdistansene Trondheim – Mo i Rana og Mosjøen – Bodø. Om mulig ut fra operative hensyn kan de under vendeopphold i Bodø benyttes på visse daglige turer på Saltenpendelen. Det skulle frigi et eller to Bm93-sett som i en overgangstid kan benyttes for å etablere Helgelandspendelen og/eller annen kompletterende trafikk. Bm93-settene vil sannsynlig være i drift i 10 – 15 år til. For å minske utslippene fra dagens dieseldrift spør vi om disse togsettene i en første fase kan oppgraderes med nye Euro 6-motorer?

Når del-elektrifiseringen av Nordlandsbanen er fullført må dagtogtrafikken Trondheim – Bodø erstattes av bimodale enhetstog etter et moderne konsept for fjerntogtrafikk. Vi mener dessuten at tiden er inne for å utvikle et konsept for gjennomgående nattog Oslo – Bodø. Her foreslår vi et utvidet tilbud med innføring av bilvogner i nattog etter samme opplegg som finske VR, eller at bilene fraktes separat med nattgående godstog.

Med innføring av sømløst billettsystem (Entur) og mer avanserte digitale systemer aktualiseres mulighetene for etablering og offentlig kjøp av langveis, landverts trafikklinjer med direkte korrespondanser mellom transportslagene (tog/ekspressbuss/båt/regionfly/lokal overgang) i utvalgte knutepunkter. Vi mener det bør utvikles sømløse langveis «reisepakker».

Vi forutsetter at løsninger som sikrer tilgangen på bimodale lok i nattogs- og godstogtrafikken holder en tidsplan som gjør at man ikke risikerer en akutt lokkrise på Nordlandsbanen. De fem Di4-lokene nærmer seg 40 år og krever mye vedlikeholdstid. Av disse må minst tre være i operativ drift samtidig for å klare dagens fjerntogtilbud med lok og vogner. Det sier mye om følsomheten i systemet. Særskilt ettersom tilgangen på erstatningslok er nærmest ikke-eksisterende.

## **Korridor 8**

### **Ofotbanen**

Ofotbanen med terminalhantering i Narvik er en viktig transportåre for godstrafikken til og fra Nord-Norge nord for Fauske/Bodø. Dessuten en toglinje som knytter landsdelen nord for Fauske/Bodø direkte og indirekte til det nordiske og europeiske banenettet. Men banens funksjon og utviklingspotensiale er bundet til svenske prioriteringer. Utbyggingen av dobbeltspor mellom Kiruna og Narvik er initiert av LKAB basert på prognoser for malmtransporten over Narvik. Den aktuelle traséen for dobbeltsporet på norsk side vil delvis gå parallelt og delvis i avvikende trasé fra dagens bane, og i en fjelltopografi som krever noen lange tunneler.

#### Ny havneterminal i Luleå

Svenskene er nå langt framme i planleggingen av en ny stor havneterminal i Luleå, Malmporten. En investering beregnet til omlag 3,4 mrd svenske kroner, med i hovedsak statlig finansiering. Prosjektet omfatter dessuten mudring av en dypvanns skipslei langs kysten. Anleggsperioden løper fra 2023/2024 til 2027/2028.

LKAB har planer for å øke utvinninga av malm. Med en ny moderne storhavn i Luleå og ei skipslei som kan ta skip til 160 tusen tonn kan LKAB vurdere en annen fordeling av de volumer som skipes ut over Narvik respektive Luleå. Selv om LKAB uttaler at de ikke har planer om å overføre en større andel av utskipningen til fjernkundene over Narvik til Luleå,

kan disse forutsetningene endre seg. Det skaper usikkerhet om behovet for fullt dobbeltspor mellom Kiruna og Narvik.

#### Norsk godstrafikk via Sverige

For den norske godstrafikken på Narvik vil kapasiteten på de deler av det svenske strekningsnettet som benyttes av kombitogene ARE og NRE være avgjørende for tilgangen på togleier. Andre operative faktorer (trengsel på sporet og prioriteringer i togstyringa mm.) på svensk bane påvirker også den langveis norske togtrafikken. Vår bedømming er at man først kan forvente større effektfordeler når Norrbotniabanen Luleå – Umeå står ferdig og den Botniske korridoren er fullført. Da vil dagens stambane gjennom Norrland dessuten frigjøres som avlastningsbane eller s.k. teknisk dobbeltspor. Det gir økt sporkapasitet og fjerner mange av flaskehalsene og følsomhetene i systemet. Kjøretiden Oslo (Alnabru) – Narvik skulle da kunne kortes ned fra dagens 27-30 timer til 20 timer eller mindre under optimale forutsetninger.

Vi noterer at den svenske regjeringen nå har gitt Trafikkverket i oppdrag å intensivere planene for nye stambaner, hvor også Norrbotniabanen finnes med.

#### Systemet er følsomt

Avvik og driftsstans på svensk side hvor det ikke finnes omkjøringsbaner gjør at kombitogene på Narvik får omdirigeres til Fauske. Det gir økt trailertrafikk i begge retninger på veinettet nord for Fauske, og under alle kjøreforhold.

#### Potensiale for Ofotbanen

Ofofbanen er nå utbygd med forlengede kryssingsspor på samtlige stasjoner samt Djupvik. Med nødvendige forsterknings- og sikringsarbeider for å klare en økt aksellast på 32,5 tonn, slutføring av forlenget kryssingsspor i Narvik og utvidet kapasitet på kombiterminalen på Fagernes, mener vi Ofotbanen ut fra de nå rådende forutsetninger og prognoser i utgangspunktet er godt rustet for å klare framtidens trafikkbehov. Men som vi påpekt vil utviklingen av banen vil i stor grad avhenge av svenske prioriteringer og effekter av en realisering av Nord-Norgebanen og en moderne banekorridor Trondheim – Tromsø.

Vi mener at betydelige forbedringseffekter vil oppnås med innføringen av ERTMS i 2027 og utbygging av fullt eller partielle dobbeltspor på svensk side. Da forutsetter vi en svensk utbygging av hele strekningen Riksgrensen – Luleå og framtidig sammenføring med Norrbotniabanen og den Botniske korridoren.

De topografiske forholdene på svensk side er dessuten mindre kompliserte. Med dagens kapasitet og innføring av smart togstyring på Ofotbanen, mener vi at en utbygging av fullt dobbeltspor på den fire mil lange strekningen ikke er en kritisk faktor for å klare en forventet økning av togstrømmene fordelt over døgnet.

Men vi har forståelse for at LKABs prognoser og et framtidig behov for en betydelig større togtetthet på banen må være styrende. Med kjennskap til de svenske planene om utbygging av dobbeltspor mellom Kiruna og Riksgrensen, er vår vurdering at kapasitetseffektene av en grenseoverskridende dobbeltsporsparsell mellom Katterat og inn mot Vassijaure på svensk side kan være avgjørende for å klare en ytterligere økning i malmtrafikken. Dessuten en større smidighet i trafikkavviklingen. Vi forutsetter at den KU som skal gjennomføres vil avklare hvilke kapasitetsbehov som foreligger på banen fram mot 2040-2050.

Forbedrings- og utbyggingstiltak på Ofotbanen og Malmbanen vil gi betydelige mereffekter med innføring av nye togsystemer i et integrert transportsystem med Sverige, Finland, Baltikum, videre ut i Europa og med de rette forutsetninger også Russland. Svenske investeringer på Malmbanen vil således ha effekter for Ofotbanen og Nord-Norge som kan rettferdiggjøre en viss norsk medfinansiering.

Ofofbanen er vår nordligste mellomstriksbane. Også persontrafikken er av stor betydning både for grenseoverskridende regionale reiser og internordisk og europeisk trafikk. Det gjør at

Narvik er en viktig innfallsport for reiselivet i regionen og turistreiser videre ut i landsdelen. Med unntak for rene fritidsreiser blir dagens reisetider og togbytter for omstendelige for å tiltrekke noen større regional etterspørsel av direkte reiser mellom Nord-Norge og Midt-/Sør-Norge via Sverige. Banens potensiale som turistbane (utfluktstrafikk) blir nå ivarettatt av det nyetablerte togselskapet Arctic Train AS.

#### Prioritering av Nord-Norgebanen

I det perspektivet, og i den grad prioriteringer skal gjøres, mener vi at Nord-Norgebanen med sidebane til Harstad og modernisering av Nordlandsbanen må gis større prioritet enn fullt utbygd dobbeltspor på Ofotbanen. Skal det bygges nye stambaner i Norge må en sammenhengende nasjonal jernbanekorridor nord-sør som i hvert fall strekker seg til Tromsø ha høy prioritet. Å få tilgang til framtidens jernbaneutvikling vil være et vesentlig bidrag både regionalt og nasjonalt. En moderne jernbane vil være en betydelig strategisk innsatsfaktor for Nord-Norge og Nordkalotten.

#### **Nord-Norgebanen**

Om Nord-Norgebanen henviser vi til våre tidligere høringsuttalelser. Vi har merket oss Stortingets vedtak den 26. mai i år på forslaget fra representantene Torgeir Knag Fylkesnes (SV) og Per Willy Amundsen (Frp). Hovedrapporten fra 2019 blir nå grunnlag for en KVVU-utredning. Et vedtak i Stortinget vil sannsynligvis ikke komme før langt inn i neste stortingsperiode. Vi er spørrende til om de 10 millionene som regjeringa vil sette av til en KVVU for transportsystemet i hele Nord-Norge på noen måte kan fremskaffe et kvalitativt godt beslutningsgrunnlag for en Nord-Norgebane. Vi viser til at det mellom 2010 og 2012 ble satt av 50 mill. til høyhastighetsutredningen. Den omfatta ingen ny bane nord for Værnes/Stjørdal.

Delinnspill til NTP 2022–2033, For Jernbane, 3. juli 2020

## Viken, Oslo og Innlandet

Det er logisk å kort omtale disse fylkene som ett område:

Fire korridorer møtes i Oslo, og kombinasjoner av flere fungerer som én sammenhengende korridor med pendling gjennom Oslo.

Fra sør: transportkorridorene 1 Oslo-Svinesund/Kornsjø og 2A Oslo-Askim-Ørje.  
Fra nord/nordøst: korridor 2B Oslo-Kongsvinger-Magnor og korridorene 6 Oslo-Trondheim/Mørebyene

Her omtales korridor 6 og delvis korridorene 1, 2A, 2B.

### En akilleshæl i jernbanenettet

Strukturen i jernbanenettet har en vesentlig svakhet.

Gjennomgående tog mellom K1 og K6 (Østfold og Romerike, Innlandet/Trøndelag) er i praksis ikke mulig<sup>1</sup>, og vi har et overskudd av trafikk-tunge baner inn til Oslo S fra aust. Vestkorridoren (med K3 og K5) fungerer delvis som en sekkestasjon med bunden pendling fra andre retninger. Dette påvirker arealpolitikk og utbygging utenfor Oslo, særlig i vest.

### Noen utviklingstrekk rundt storbyen Oslo

Lokaliseringen av OSL på Gardermoen har bidratt sterkt til en massiv trafikkakse Romerike–vestkorridoren. Virkningen forsterkes av den bundne togpendlingen inn i vestkorridoren. Svært mange ruter fra Dovrebanen og Romerike ender i Asker, Drammen, Vestfold eller Kongsberg.

Det ble muligens gjort en vesentlig feil da Gardermobanen ikke også ble bygd med en vestlig innføring til Oslo og pendlingsmulighet mot sør. Sørkorridoren er vesentlig mindre trafikksterk enn aksene Romerike–vestkorridoren, men flere byer utgjør samlet et stort trafikkgrunnlag. Forholdene bør derfor ligge til rette for togruter mellom K1, K2A og K6, som intercity Østfoldbyene–Lillehammer.

Siden OSL Gardermoen åpnet, er Lysaker blitt en betongørken av kontorbygg og vegsystemer. Sandvika har ekspandert med Sandvika vest, i 2019 Norges største kjøpesenter, og vi ser tendens til en båndby langs E16 i retning Skui.

Sandvika stasjon har 14 avganger per retning og time og enda flere i rushtiden (rutetabeller 2019). Med ny Oslotunnel, Follobanen, dobbeltspor gjennom Moss og enda større trafikk fra østlige baner<sup>2</sup> kan kanskje 20–25 avganger ventes, et tog oftere enn hvert tredje minutt, Vil dette være i samsvar med det reelle behovet, eller et overtilbud som en pådriver for enda flere næringsbygg og boligfelt for å fylle togene? I dag råder bekymring for presset mot gjenværende landbruk og nære naturområder i vestre Bærum. Bitvis nedbygging fryktes.

---

<sup>1</sup> Skifte av kjøreretning er komplisert og tidkrevende på en stasjon med 18 spor og tusen togbevegelser i døgnet. Oslo S ville dessuten være eneste stasjon i Oslo sentrum.

<sup>2</sup> Se omtale av K2B i avsnittet **Samvirket mellom korridorene K1, K2A, K2B og K6**.

## Sør–nord-aksen gjennom Oslo

FJ ønsker et nytt togsamband via Oslo vest / Oslo nord som knytter K1, K2A<sup>3</sup> og K6 sammen, der vi forutsetter en framtidig K6 på vestsiden av Mjøsa. Spesielt to<sup>4</sup> alternativer peker seg ut som gjennomførbare:

1. Oslos vestlenke:  
en tunnel Nationaltheatret–Majorstua/Blindern–Lillomarka–Mosenteret, der Nittedal kommune ønsker ny stasjon. Et tverrsamband mot Kløfta og Gardermobanen gjennom Romeriksåsen er også ønskelig, men krevende.
2. Lommedalslinje Skøyen–Lommedalen–Jevnaker–Gran, med avgrening til Hønefoss og Bergensbanen fra Åsa.

Gods Oslo–Bergen forutsettes i begge alternativer på ny bane Grorud–Gjelleråsen–Nittedal og videre Grua–Jevnaker–Hønefoss på ny bane. Bryndiagonal både for persontrafikk og gods forutsettes som et viktig supplement i begge alternativer.

## Samvirket mellom korridorene K1, K2A, K2B og K6

Med sør–nord-aksen kan følgende togruter mellom korridorene tilbys:

- Fjerntog til Trøndelag/Møre med startpunkt i sørkorridoren<sup>5</sup> (Ski eller Moss?)
- Tog fra Sverige kan pendles nordover, jf. omtale under.
- Intercity Østfoldbyene–Lillehammer, i tillegg til det eksisterende tilbudet Vestfold–Lillehammer (et *likeverdig* intercitytilbud i korridor 1, 3 og 6)
- Med et tverrsamband mot Kløfta og Gardermobanen kan bl.a. region- og lokaltog fra vestre Romerike pendles mot sørkorridoren

Sør–nord-aksen vil ha positive følger for Oslotunnelen og Romeriksporten. Belastningen på disse vil avta når togruter fra K6 kan kjøres inn til Oslo vestfra og motstrøms gjennom tunnelen mot K1 og K2A. Jo flere ruter, jo større effekt.

### Høyfartskorridor Oslo–Stockholm

Via sørkorridoren vil K2 (K2A) styrke trafikkgrunnlaget for sør–nord-aksen og bedre trafikkbalansen mellom korridorene.

Via Lillestrøm og Kongsvinger vil derimot K2 (K2B) øke presset på Romeriksporten og Oslotunnelen og øke pendlingen inn i vestkorridoren. Alternativet frarådes derfor. Å ruste opp Kongsvingerbanen for dagens region- og lokaltrafikk er derimot uproblematisk. Dessuten omfatter banen (i motsetning til mange andre) flere lange rette strekninger som vil kunne inngå i en modernisert bane for 160 km/t.

## Høyfartsnettverk mellom Austlandet og Trøndelag/Møre

<sup>3</sup> En eventuell høyfartsbane Oslo–Stockholm via Ørje/sørkorridoren

<sup>4</sup> Et tredje kan være mulig, men dette må undersøkes nærmere før det omtales.

<sup>5</sup> Et komplementært tilbud for fjerntog til Trøndelag via Hamar med startpunkt i vestkorridoren, f.eks. Asker

Fult utbygd vil nettverket bestå av

- sør–nord-aksen med Ski som sørlig knutepunkt (jf. beskrivelsen over),
- høyfartsbanen Nittedal/Gran–Gjøvik–Lillehammer–Trondheim–Steinkjer
- jernbane Dombås–Ålesund
- et vestlig nettverk som via Gran–Hønefoss vil gi direkte togsamband utenom Oslo<sup>6</sup> mellom Dovrebanen og Vestlandet, Grenland og Sørlandet

K6 Oslo–Trondheim er sentral. Det er flere grunner til at denne muligens bør prioriteres som Norges første høyfartsbane.

Konseptanalysen for intercity 2012 påpeker at fjerntog i høy fart kombinert med intercity betyr vesentlig bedre samfunnsøkonomi og at effekten vil bli størst for Oslo–Trondheim. Sør–nord-aksen gjennom Oslo vil forsterke virkningen gjennom et nytt intercitysamband og et større marked.

Selv om Oslo–Hamar ferdig utbygd ikke vil tilfredsstillende de internasjonale kravene til høyfartsbaner (gjennomgående minst 250 km/t), synes det mulig å realisere Oslo–Trondheim på under tre timer dersom Hamar–Lillehammer–Trondheim dimensjoneres for ca. 300 km/t. Hamar–Trondheim er uten fjordkryssinger, svært lange tunneler og andre kompliserte anlegg og kan derfor trolig realiseres raskere enn andre høyfartskorridorer. Videre vil en høyfartskorridor på vestsiden av Mjøsa få reisetiden ned i snaut 2,5 timer, jf. neste punkt.

Høyfartskorridoren Oslo–Trøndelag vil fullt utbygd redusere reisetiden Oslo–Trondheim–Steinkjer til 3–3,5 timer og styrke Nordlandsbanen/Nord-Norge-banen som prosjekt ved større trafikkgrunnlag og et bedre økonomisk utgangspunkt. Oslo–Trondheim er det mest trafikkerte innenlandske flysambandet med 2,1 million reisende 2019. Både person- og godstog utsettes for økende konkurranse fra biltrafikk på firefelts motorveg mellom Oslo og Steinkjer. Bygging av en konkurranse-dyktig bane haster! Vi foreslår at høyfartsbane Oppdal–Steinkjer, sentralt i dobbeltsporutbyggingen gjennom Trøndelag, prioriteres framfor firefelts motorveg Ulsberg–Steinkjer.

### Utvikling gjennom flere faser

Nettverket må trolig utvikles gjennom flere faser, med flytende overganger. Vi ønsker at følgende prosjekter prioriteres:

1. høyfartsbanen Hamar–Lillehammer–Trondheim, med parallell oppstart av Åkersvika–Lillehammer og Oppdal–Steinkjer som første etapper<sup>7</sup>.
2. sør–nord-aksen gjennom Oslo kombinert med ny Oslotunnel

Høyfartskorridoren Oslo–Trondheim via Hamar vil med snaue tre timer reisetid ta rundt 70 prosent av flymarkedet. Minst 80 prosent er sannsynlig om korridoren på vestsiden av Mjøsa, Oslo–Gjøvik/Moelv, realiseres. Denne vil få reisetiden Oslo–

<sup>6</sup> For det meste ny bane Gran–Jevnaker–Hønefoss–Drammen. Vi forutsetter at Drammen–Hokksund bygges som en del av Vestlandsbanen via Haukeli, med Kongsberg–Notodden–Grenland som en del av sambandet mellom Dovrebanen og Vestlandet/Sørlandet. Grenlandsbanen forutsettes også utbygd som en høyfartsbane. Nye Krøderbanen.

<sup>7</sup> En mulig inndeling av gjenværende strekning er Lillehammer–Otta? og, Otta?–Oppdal.

Trondheim ned i snau 2,5 timer.

Det er svært viktig at sør–nord-aksen inngår i Oslo–Gjøvik–Lillehammer fra start, slik at dette ikke blir en ny trafikk tung bane inn til Oslo fra aust. Utbyggingen av sør–nord-aksen vil avhenge av tidsplanen for ny Oslotunnel, fordi de to prosjektene må samordnes. Dette gjelder spesielt vestlenka ut fra Nationaltheatret stasjon, men også Lommedalslinje da spor og sporkapasitet mellom Oslo S og Lysaker er et integrert system.

### **Foreliggende planer om høyfartsbaner**

JBVs høyfartsutredning fra 2012 ble kritisert bl.a. for ikke å oppfylle mandatet fra Stortinget om et flerbrukskonsept for norske forhold. Inntekter fra gods- og undervegstrafikk var ikke med i den samfunnsøkonomiske analysen.

Utredninger fra Norsk Bane, utført av DBI (Deutsche Bahn International) 2008–2012, oppfyller ønsket om flerbrukskonseptet og er langt mer detaljerte<sup>8</sup>. Aktuelle korridorer for området Viken–Innlandet er Oslo–Trondheim via Gjøvik (2009–2011) og bane Dombås–Ålesund (2012). Vårt innspill supplerer på ett punkt: Vi ønsker, som grundig omtalt, en vestlig innføring av korridoren til Oslo for å realisere sør–nord-aksen.

---

<sup>8</sup> Det er interessant å merke seg JBVs høyfartsutredning oppgir en tunnelandel Lillehammer–Trondheim på 57 prosent, mens i DBIs utredning er tallet 39.

## NTP Korridor 3 Drammen-Grenland-Kristiansand-Stavanger

Forslag til prioriteringer:

- 2024 fullført sammenhengende dobbeltspor Oslo-Tønsberg

2024 - samtidig byggestart; dobbeltspor Tønsberg-Farriseidet (ca 40 km), Porsgrunn-Skorstøl (ca 60 km), Skeiane-Nærbø (ca 22 km) inkl. gjenåpning av Ålgårdbanen (ca 12 km). Sum ca 122 km dobbeltspor og 12 km enkeltspor. Skal dette realiseres i løpet av planperioden innebærer det minst 10 km nytt dobbeltspor/år. Ålgårdbanen med eksisterende enkeltsportrasé kommer nærmest "på kjøpet".

Dobbeltspor Nærbø-Egersund (ca 30 km). Byggetid 3 år med samme framdrift.

Ny bane Skorstøl-Arendal-Kristiansand (ca 100 km). Byggetid ca. 10 år med samme framdrift.

Ny bane Kristiansand-Egersund (ca 140-160 km). Byggetid 14-16 år gitt samme framdrift.

Sum nye dobbeltspor korr. 3 ca 400 km. Skal alt bygges i planperioden må ca 33,5 km bygges per år.

Nye Veier har planer for vel 90 km 4-feltsveg Grenland-Grimstad og rundt 180 km Kristiansand-Ålgård. Sum 270 km. De har uttalt at mesteparten kan ferdigstilles innen 2029. Det innebærer å bygge ca 30 km 4-feltsveg per år. Dette er anleggskapasitet det er mulig å omprioritere.

For Jernbane foreslår at E18 sørøst- og E39 sørvest-prosjektene i korridoren straks omgjøres fra 4-feltsveg dimensjonert for 120/-130 km/t til i hovedsak utbedring av sikkerheten i eksisterende traséer. Kompetanse og lokalkunnskap i Nye Veier kan overføres til planlegging av en ny bane som betjener kystbyene i korridor 3.

### Drammen-Grenland-Kristiansand

For Jernbane foreslår at det realiseres en sammenhengende dobbeltsporet jernbane i E18-korridoren mellom Drammen og Kristiansand. Banen bør dimensjoneres for gjennomgående høgfart, for både gods- og persontrafikk og for å kunne trafikkeres med et varierende stoppmønster, det innebærer forbikjøringsspor. Det må være et mål at kjøretider og frekvens på fjerntog er så god at flytrafikken OSL-Kjevik og Kjevik-Sola kan legges ned. Nær 100 % av langveis gods Alnabru-Kristiansand-Ganddal må kunne fraktes med tog til tider og priser som gjør trailer på disse avstandene i hovedsak uaktuelt. Det bør også kunne tilbys lokaltog på delstrekninger.

Vi foreslår at eksisterende baner Vennesla-Kristiansand og Kongsberg-Brokelandheia, Bø-Broklandsheia gitt Haukelibanen, beholdes for lokal persontrafikk og som reservebane.

### Kristiansand-Stavanger

E39 og Sørlandsbanen/Jærbanen konkurrerer på strekningen Stavanger-Sandnes-Egersund-Sira og til/fra Kristiansand. Lokalt mellom Kristiansand og Sira har de hvert sitt marked hvor E39 betjener kystbyene og Sørlandsbanen småsteder i innlandet. Dersom Haukelibanen blir realisert, slik vi foreslår, vil den betjene relasjonen Rogaland - Østlandet. Da er det mindre behov for ny høgfartsbane Kristiansand-Stavanger. Dersom det politiske flertallet vil at det skal bygges ny 4-feltsveg Kristiansand-Sandnes, blir det også nødvendig med ny høgfartsbane på Sørlandsbanen Vest

for at jernbanen ikke skal bli utkonkurrert. I NTP omtales 2 timer kjøretid på ny veg Kristiansand-Stavanger. Regiontoget bruker 3 timer på dagens bane. For godset er også tid penger.

På strekningen Egersund-Kristiansand finner vi Drangsdalen med rasfare og saktekjøring; 20/40 km/t. Viss det er aktuelt å beholde dagens bane bør den legges om her. En omlegging må også innebære en god innkorting av kjøretida. Vi kjenner til at NSB på 1990-tallet hadde planer for omlegging av banen forbi Drangsdalen.

For Jernbane støtter en utbygging av dobbeltspor på Jærbanen Skeiane-Nærbø-Egersund. Vi foreslår at en gjenåpning av Ålgårdbanen inkluderes i prosjektet. Lokaltog Ålgård-Stavanger vil kunne kjøre på halve tida av dagens kollektivtilbud. Urbanet Analyse beregna i 2015 passasjergrunlaget til mellom 0,8 og 1,4 mill. reiser per år. Se vårt felles brev med Naturvernforbundet og Ålgårdbanens venner<sup>1</sup>.

En egen bane for lyntog bør også vurderes i en rettere trasé utenom jordbruksområdene mellom Egersund og Ålgård/Ganddal. Dette for å skille fjerntog fra lokaltog med 15-10 minuttersfrekvens på Jærbanen.

---

1

Samferdsledepartementet

## HØYRINGSKOMMENTAR PÅ RAPPORTEN 'TEKNOLOGI FOR BÆREKRAFTIG BEVEGELSESFRIHET OG MOBILITET'.

07.10.2019

Vi viser til utsatt frist med innlevering til 7.10 kl. 07

1. **Ja til tradisjonsuavhengige vurderingar.** Me sluttar oss til rapporten sitt framlegg om å gjera tradisjonsuavhengige vurderingar av framtidige tiltak i transportsektoren, for å til ei kvar tid finna dei beste tiltaka. Me sluttar oss also til strategien om å vurdere tiltak ut frå overordna målsetjingar og behov, og ikkje la bestemte transportformer eller prosjekt leggja for sterke føringar i prosessane for å velja dei beste tiltaka - slik det til no har vore vanleg.

2. **Nei til FN sine vekstmål og norsk velstandsreiseaktivitet. Ja til skikkelege risikovurderingar av elfly.** Men me sluttar oss ikkje til rapporten sin visjon uttrykt gjennom FN sine berekraftsmål (s. 14). For FN sine berekraftsmål er eigentleg ikkje berekraftige, trass i mange gode delmål. Særleg målet om økonomisk vekst i tydinga auka forbruk trur me ikkje let seg sameina med målsetjingane om berekraftige samfunn og ansvarleg forbruk og produksjon, og heller ikkje med god helse og å stansa klimaendringane.

For me trur velstanden i vår rike del av verda inkludert den livsstilen som følgjer med velstanden, meir er eit problem enn ei løysing. Visjonen må istaden vera berekraft, og nivået på velstanden og mobiliteten må ikkje gå ut over det som er berekraftig. Døme: I Noreg var det ved sist årsskifte 0,6 småbilar (person- og varebilar) pr registrert innbyggjar, og viss heile verda skal ha same biltettleiken og kjøra lika mykje som ein gjer i Noreg, må dagens globale bilpark på 1,2 mrd nesten 4-doblast og den globale biltransporten truleg auka tilsvarande.

Og dei innanlandske flyrutene Oslo-Bergen, Oslo-Trondheim og Oslo-Stavanger/Haugesund er blant dei mest trafikerte flyrutene i Europa (*kjelde: [norskbane.no/default.aspx?menu=6](http://norskbane.no/default.aspx?menu=6)*), trass i mykje lågare folketettleik i Sør-Noreg enn snittet i Europa. I tillegg reiser nordmenn og -kvinner mykje utanlands med fly særleg for fritids- og ferieføremål. Og viss alle på jorda skulle hatt same reiseaktiviteten med fly som folk i Noreg, vil den globale reiseaktiviteten med fly difor kanskje 10-doblast. Noko som vil gje nye store utfordringar i høve til klima og tilgangen på råstoff og energi, trass i storstilt overgang til nullutsleppsfly.

Elles må risikoen for eksplosjonar i flybatteri grunna kortslutningar, ikkje undervurderast, grunna den høge ladningstettleiken som krevst for å ha både lette og kapasitetssterke nok batteri for å kunna driva kommersiell flytrafikk. Jf *[jarnvag.ch/hallbar\\_trafik.pdf](http://jarnvag.ch/hallbar_trafik.pdf)*, side 3.

**3. Rørslefridomsparadigmet inneber i praksis eit uforsvarleg stort forbruk av råstoff og energi.** Me kan slik heller ikkje slutta oss til verdisynet om at rørslefridom – underforstått fridom til å reisa kvar og når ein vil utan å bruka særleg lang tid - uavhengig av kva forbruk av råstoff og energi dette inneber, er grunnleggjande positivt (jf 1. setningen i Hovudbudskapet s. 4).

For i praksis trur me dette lett kan gje eit veldig forbruk av råstoff og energi inklusive vatn til produksjon og vedlikehald av infrastruktur og kjøretøy, og auka energiforbruk til framdrift av transportarbeidet. Noko som inneber auka forureining gjennom gruvedrift og produksjonsprosessar.

Og når rapporten ventar at befolkningsvekst og økonomisk utvikling vil gje betydeleg auka transporttetterørsel (s. 44), vil dette i utgangspunkt forsterka desse negative effektane.

**4. Ja til intensjonane om effektivisering.** Men me støttar målet om ein meir kostnadseffektiv transportsektor og ein meir effektiv bruk av kjøretøya og infrastrukturen. Og me støttar rapporten sin intensjon om å satsa på forskning og utvikling på teknologi for å kunna gjera store effektiviseringar i bruken av både kostnader, infrastruktur og kjøretøy – forutan målet om ein berekraftig transportsektor.

**5. Mindre transportarbeid nødvendig for å oppnå reelt større berekraft.** Samtidig etterlyser me, i lys av punkt 2 og 3 ovanfor, netto mindre transportarbeid særleg for personbiltrafikken, og alt i alt ein netto reduksjon - som ei spesifikk viktig målsetjing for å kunna oppnå ein berekraftig norsk transportsektor. For motorisert transport i store mengder slik me har i Noreg, vil uansett medføra eit betydeleg økologisk fotavtrykk. Ruter sine simuleringar av trafikkbiletet i Oslo med full overgang til autonome og delte kjøretøy for alle privatbilturar og kollektivreiser i Oslo og Akershus (s. 45-46), viser risikoen for at utvalet sine råd kan gje samanbrot på vegnettet. Difor er det nødvendig å leggja inn ei føring om at også netto transportarbeid og særleg transportarbeidet med småbilar, skal bli mindre.

Utvalet sitt råd om å skrota nullvekstmålet for biltrafikk i byområda er difor dårleg grunngjeve. Samfunnet treng heller eit mål om kortare daglege reiser, for redusert transportbehov vil utan tvil vera eit bidrag til ein meir berekraftig transportsektor.

**6. Alvorlege kunnskapsbristar om fordelar med bane kontra transport på bilveg.** Og me vil påpeika alvorlege kunnskapsbristar som me ser hjå utvalet når det gjeld skinnegåande trafikk kontra biltrafikk sine eigenskapar, jf følgjande på s. 14:

*‘Utvalget mener det er avgjørende å være forberedt på at teknologiske fremskritt raskt kan snu opp ned på det vi i dag oppfatter som hensiktsmessige og foretrukne løsninger i transportsektoren. Slik ny teknologi åpner for at behov kan dekkes bedre, billigere og mer effektivt med nye virkemidler, (men*

*dette) øker samtidig risikoen ved å investere i løsninger som frem til i dag har vært de åpenbart foretrukne. Et eksempel på dette er at når utviklingen om få år kan gjøre det mulig å tilby transport på vei uten klimagassutslipp, vil det kunne utfordre klimabegrunnede investeringer i jernbane.'*

a) Men me vil påpeika at klimagassutsleppa også er ein funksjon av energiforbruket, der friksjonen mellom kjøretøyet og underlaget er ein viktig faktor. Konkret at togvogner sin langt lågare friksjon når desse rullar på stålskiner - samanlikna med lastebilar, bussar og andre bilar rullande på asfalt, medfører vesentleg lågare energiforbruk til framdrift enn om same tonnasjen skulle gått på bilveg (antatt i same fart).

b) Togvogner sitt meir stabile underlag gjev dessutan mindre gyngande kjøring, noko som gjev betre komfort. Dette, saman med andre forhold, bidrar etter vårt skjønn til den sokalla skinnedefaktoren – som er ein dokumentert effekt – om enn årsaka er noko uklår, på grunnlag av m.a. langt fleire reisande med tog enn det ein hadde grunn til å tru ut frå tidlegare reisetel med buss på same strekninga. Me viser til følgjande artikkel på Wikipedia:

<https://no.wikipedia.org/wiki/Skinnefaktoren>

c) Vidare har skinnegåande transport langt mindre utslepp av helseskadelege mikropartiklar enn biltransport på asfalt (*kjelde: miljøstatus.no*)

d) Og biltrafikken støyar meir enn togtrafikken – der særleg støy frå bildekk i fart mot asfalt frå ein stor biltrafikk gjev det største bidraget. Og 2 millionar i Noreg har bilstøy over grenseverdien på 55 dBA (*kjelde: miljøstatus.no*). Difor vil meir stillegåande elektriske motorar (samanlikna med tradisjonelle forbrenningsmotorar) kun gje begrensa støyreduksjon.

e) Elles har togvogner mykje lenger levetid enn bussar – typisk 30 år mot knappe 10 år.

Dette er forhold som utvalet ikkje har teke omsyn til, og den siterte antydninga om at jernbana om få år ikkje lenger vil vera meir miljøvenleg enn trafikk på bilveg, avslører difor alvorlege hol i utvalet sin kunnskap om skinnegåande transport kontra transport på bilveg.

Difor er utvalet sine vurderingar i kap 4.4. om at det ikkje lenger er rett å overføra trafikk – særleg godstrafikk, frå bilvegane til baner, ganske feilaktige. For utvalet har gjort einsidige vurderingar – kun ut frå kapasiteten på vegane, og slik oversett følgjene særleg for energi- og råstoff-forbruket, forutan biltrafikken sin auka støy og skadelege partikkelproduksjon.

**7. Råvarekrise for batterielektrisk revolusjon, størst verknadsgrad med direkte energioverføring frå nettet.** Rapporten peikar på ein allereie sterk teknologitrend: overgang frå fossilt til batterielektrisk drivne bilar. Og den forventar at denne trenden vil halda fram uforstyrra dei neste åra, jf alt sitert utsagn i punkt 6 frå side 14 i rapporten om at det alt om 'få år' kan vera muleg å tilby transport på vei utan klimagassutslipp.

Men då overser utvalet den aukande knappleiken på råstoff til batteri som etterkvart har meldt seg med stor tyngde. Me viser til følgjande artikkel som fortel om knapp tilgang på råstoff for å få eit samfunn der all materialproduksjon er fornybar.

*msn.com/nb-no/motor/nyheter/dette-kreves-for-å-elektrifisere-et-lands-bilpark/ar-AACCPEN?ocid=spartandhp*

Elles har direkte elektrisitetsoverføring frå straumnettet den klart beste verknadsgraden – sjølv om det er forventa ei betydeleg betring av verknadsgraden for batterielektriske kjøretøy – frå sitt heller dårlege utgangspunkt (*kjelde: tu.no/artikler/elbilen-er-langt-mindre-effektiv-enn-mange-tror/224002*). Om enn framtidig skilnad i verknadsgrad mellom trolley- og batteriløysingar er venta forholdsvis liten, kan denne likevel vera stor nok til at ei storsatsing på batteriteknologi inneber at det må byggjast meir ny infrastruktur for overføring av elektrisitet, enn om ein satsa relativt meir på baner og trolleybuss.

#### **8. Auka motorisert fleksibilitet gjev store biverknader, og teknologistyrte trafikk blir veldig sårbar.**

Kollektivtransport med kapasitetssterke kjøretøy gjev ein mykje enklare logistikk og krev mindre material- og energiforbruk enn mengdevis av mindre kjøretøy. Og sistnevnte konsept treng samhandlande intelligente system for å vera like trafikksikkert som førstnevnte konsept. Pdas gjev sistnevnte meir fleksibilitet, men i lys av dette sin auka trong for både energi, materialforbruk og dataaktivitet, må me stilla spørsmålet om auka fleksibilitet er verdt den auka prisen i form av meir energiforbruk med tilhøyrande meir klimagassutslepp, og meir materialforbruk som aukar risikoen for knappleik på viktige råstoff og som i neste omgang aukar risikoen for ressurskonfliktar.

Og i eit autonomt og samhandlande transportsystem blir logistikken meir sårbar, grunna den store mengda datamaskiner som bilane og båtane då er fylte av. Jernbana og lufttrafikken har alt samhandlande trafikkstyringssystem, slik at endringane for desse transportformene blir mindre enn for dei to andre.

Vidare kan nokre strategisk plasserte bomber på infrastruktur for tele og elektrisitet i ein krigssituasjon lamme logistikken med både personar og varer, kanskje endå meir enn når dei strategiske bombemåla meir er oljelager og -raffineri.

Og ikkje minst: eit betre alternativ til å auka opp fleksibiliteten med motoriserte kjøretøy, er å auka opp oss reisande sin fleksibilitet – gjennom å satsa på auka bruk av eigne lungar, bein og musklar. I motsetnad til motoriserte forflytningar er sistnevnte mosjonsalternativ også langt betre for folkehelsa – forutan sjølvsgatt for både jorda sin ressurs-situasjon og energi- og klimasisituasjon.

**9. Ein kommentar te visse stresstestar av NTP-prosjekt.** I avsnitt 4.4.3.1 tek utvalet ein 'stresstest' på InterCity på Austlandet og i 4.4.3.2 på 'Ferjefri E39', og slike testar støttar me. Men i dette tilfellet vil me gjera oppmerksom på at grunnlaget for å vurdere samfunnøkonomiske nytte i nokre tilfelle er misvisande. Konkret

a) at både Rogfast og Hordfast har fått ein positiv samfunnsnytte mykje fordi bortfall av forureinande ferjetrafikk var ein del av utrekningsgrunnlaget. Slik at med meir miljøvenlege ferjer som utgangspunkt vil Rog- og Hordfast bli bokført med ein vesentleg dårlegare samfunnsnytte (*kjelde: lesarinnlegg av Gabriel Fliflet i BT 22/6-17*).

b) og ein artikkel i BT (*bt.no/innenriks/i/ GWRa6/togsatsing-gir-liten-klimagevinst*) viser at IC sitt negative klimaresultat mykje skuldast auka bilkjøring grunna regionforstørring der avstandane til tilbod som skular og butikkar var antatt sopass store at ein rekna med at dette ville gje meir fritidstrafikk med bil. Men nye togtilbod må ikkje nødvendigvis kombinerast med meir spreidd byggjemønster slik ein antok i dette tilfellet.

Klimareknestykka i NTP må difor lesast med forbehold.<sup>10</sup> **Autorisert personell betrar tryggleiken ombord, arbeidsmarknaden kan bli sterkt berørt.** Autoriserte sjåførar og konduktørar i kollektivvagner fungerer også som vaktmeistrar for ro og orden, slik at kollektivtransport utan slike autoriserte personar ombord, kan følast meir utryggt. Og dette gjev ein fråstøytningseffekt som svekkar autonom kollektivtransport sitt potensiale. Også samkjøring med framande kan av fleire opplevast for negativt.

Dessutan vil stort bortfall av sjåførjobbar ha betydelege følgjer for kor lett det er å finna seg lønna arbeid.

**11. Ventetid kan vera positivt, faste rutetider er mindre stressande.** Ventetid ser for utvalet ut til å vera noko eintydig negativt, slik at det er eit viktig mål å redusera ventetida til eit minimum, jf Ruter si simulering der minimal ventetid var eit hovudmål (s. 45). No støttar me innsats for å redusera ventetida, men samtidig trur me dette lett kan vera ei oppskrift på ein meir stressande transportkvardag, der idealet blir at ein stadig skal ha nasa ned i sine appar for å vinna litt tid her og litt tid der.

Men me trur ventetid kan vera eit gode og at det er viktigare å redusera støyen langs reiserutene, slik at ein lettare kan slappa av når ein er ute og reiser. Og då er eitt viktig svar å auka satsinga på gange og sykkel, og på stillegåande baner meir enn på ein forholdsvis tett biltrafikk for samkjøring - som støyar grunna støyeffekten av dekk mot asfalt. Og faste rutetider trur me er mindre stressande enn fleksible rutetider sjølv om sistnevnte har eit større teoretisk potensiale for å få fleire passasjerar. Men denne teorien feilar gjerne fordi stressfaktoren kan bli for høg for mange.

**12. Ein kommentar til synspunktet på side 60 om at jernbanestasjonar med fordel kan flyttast ut av bysentra:** utvalet har eit poeng i at det vil kosta meir å byggja nær eller i bysentra enn eit stykke utanfor. Men med tidleg regulering av kollektive knutepunkt på ein sentral plass kan ein i alle fall unngå å måtta bruka mykje pengar på ekspropiering.

Og sterkare prisregulering av tomtemarknaden kan vera ein måte å unngå bruka store summer til viktige samfunnsføremål som kollektivknutepunkt som må liggja sentralt for å fungera optimalt. Andre måtar er grunneigarbidrag eller forretning ved stasjonane driven av togselskap.

Vidare ser utvalet med dette rådet vekk frå ein sentralt plassert banestasjon si betydning som hovudknutepunkt. At normalt korresponderande bussar ikkje lenger korresponderer i tilfelle forseinka tog, bør ikkje vera noko stort argument, for viss toget ofte er forseinka, eller om ein normalt korresponderande buss jamnleg er forseinka, må ein uansett gjera noko med årsakene til slike systematiske forseinkingar.

Og byte av transportmiddel vil alltid gje ein ekstra-ulempe, slik at om enn ein kan spare pengar på å velja ein billegare men mindre sentral tomt, vil ulempene med slike byte over tid gjerne meir enn oppvega dei sparte kostnadane med å velja ein relativt billeg tomt.

**13. Er alle mulege scenario vurdert?** Me har ingen merknader til utvalet si påpeiking av at samfunnet kan ha stor nytte av nye teknologiløysingar, særleg for å få større utnytting av infrastrukturen og kjøretøya. Men me saknar ei meir nøktern framstilling av realismen i kva som faktisk kjem til å skje, konkret risikoen for datafeil som set automatstyrt tryggleikskontroll og informasjon ut av funksjon. No erkjenner heldigvis rapporten usikre prognosar på visse område med ein sterkt teknologisert transportsektor, jf utsagnet 'Det er med andre ord en krevande øvelse å modellere ny teknologi inn i beregninger av trafikketterspørsel og kapasitetsbehov' (s. 46). Men denne nøkterne talen trengst også generelt for å unngå ei skjønning av kor store forbetringar som alt i alt vil koma ut av ein avansert teknologistyrtd biltrafikk. Ikkje minst når målet om mindre trafikk er fråverande.

Venleg helsing

Kjell Erik Onsrud, leiar og Vidar Sætre, varamedlem til styret

## **Korridorane 4 og 5**

### **1. Bergensbana over Finse samanlikna med Vestlandsbana (Haukelibana).**

Det vesle firmaet Norsk Bane AS har utgreidd ein banetrase for 270-300 km/t mellom Bergen og Oslo, som dei no omtalar som 'Vestlandsbana'; om Odda, Haukeligrend, Indre/vestre Telemark, Notodden, Kongsberg og Drammen til Oslo. Og Vestlandsbana inkluderer òg ein arm mellom Røldal og Stavanger via Sauda, Etne, Ølen, Akedal og ikkje minst om Haugesund. Slik at med Vestlandsbana får ein 3 nye banestrekningar i eitt: Bergen-Stavanger, Bergen-Oslo og Stavanger-Oslo. Samt kopling til Grenland og Vestfoldbana.

Ifølgje norskbane.no vil dette baneprosjektet klart vera samfunnøkonomisk lønsamt. No må Norsk Bane AS sine vurderingar sjølv sagt kvalitetssikrast, men faktorar som mykje høgare frekvens, kortare reisetid både for passasjerar og gods, samanhengjande dobbeltspor, meir vintersikker trase grunna høgd over havet maksimalt 649 m, og elles tryggare trase grunna ny bane med høgare standardar enn Bergensbana over Finse som har mange gamle og svingete parti, talar for mykje større reise- og fraktinntekter enn med dagens Bergensbana over Finse.

Vestlandsbana er elles planlagd for ein stor del i andre geografisk område enn Bergensbana, sjølv om endepunkta Bergen og Oslo er sams. Men meir enn halvparten av dei reisande med Bergensbana reiser undervegs, dvs går på eller av på andre stasjonar enn Bergen eller Oslo. Dette medfører at det kun vil vera delvis konkurranse mellom eksisterande bana om Voss, Myrdal/Flåmsbana, Finse, Uste-/Hallingdalen og Hønefoss og ny bana med mulege direkte reisemål også Kvam/Jondal, Odda, Nord-Rogaland/Etne, Haugalandet, Stavanger, Indre/vestre Telemark, Notodden, Kongsberg og Grenland/Vestfold.

Og passasjertrafikken på Bergensbana er faktisk lønsam, trass i sterk konkurranse frå flytrafikken og privatbil. Slik at trafikken på Vestlandsbana neppe vil utgjera noko vesentleg trugsmål mot Bergensbana. Men det er stor trong for oppgraderingar av Bergensbanetraseen, og ei ny Vestlandsbana vil ikkje bli billeg å byggja. Slik at det er eit visst konfliktpotensiale mellom desse to banene, og først og fremst i kampen om investeringsmidlane.

Me har tru på Vestlandsbana som det framtidige hovudsambandet mellom Bergen og Oslo, Bergen og Stavanger og mellom Stavanger og Oslo, grunna reise- og frakttider som ikkje kan oppnåast med noverande korridor om Voss, Finse og Hallingdalen utan å måtta byggja ei nesten heilt ny bane der. Men det betyr ikkje at me ønskjer ei nedtrapping av trafikken på Bergensbana.

For både turistr trafikken og den lokale trafikken til område som Vestlandsbana ikkje dekkar, har potensiale i seg til å vera meir enn stor nok til å driva ei lønsam bane over Finse. Me støttar ei innkorting av reisetida på Bergensbana, men med andre prosjekt enn K5 Arna-Voss og FRE16. Men samtidig bør ønskjet om nye innkortande parsellar balanserast med å oppretthalda gode reiselivskvalitetar ikkje minst god utsikt som det er mykje av langs Bergensbana.

Sjå elles meir om dette under neste punkt om fellesprosjektet Arna-Stanghelle, der me ikkje vil redusera sjølve satsinga på Bergen-Voss og vidare mot Oslo gjennom Raundalen og i fjellområda osb. Men me har innvendingar mot den relativt svake prioriteringa av jernbane mellom Bergen og Voss, og me har innvendingar mot traseløysingar som svekkar reiseopplevinga eller som på andre måtar ser ut til å vera lite tenleg bruk av pengar.

Når det gjeld Vestlandsbana, som førebels manglar kvalitetssikra trase- og kostnadsvurderingar, føreslår me at regjeringa so snøggst som råd set i gang prosessar for å få på plass godkjende planar - særleg trase- og investeringsplanar, for dette enorme prosjektet.

**2. Arna-Stanghelle:** Planen for fellesprosjektet Vossebana + E16 basert på konsept K5, har fleire store ulemper:

a) Planen ser ikkje ut til å gje nokon vesentleg auke i kollektivandelen mellom Bergen og Voss (auke frå 19 til 25 % mellom 2018 og 2050 viss ein ser på reiser mellom kommunane Bergen og Vaksdal eller Voss, men uendra på 28 % viss ein kun ser på to snitt langs E16/Vossebana), og alt i alt gje ein stor auke i talet på reiser (31 % fleire reiser mellom kommunane Bergen og Vaksdal eller Voss, og 66 % fleire reiser i to snitt langs E16/Vossebana). Kjelda: KVVU Voss-Arna Transportanalyse mai 2014, s. 67.

Og auka reiseaktivitet vil i utgangspunktet gje auka forbruk av råstoff og energi, samt forureining, for å produsera eit større antal reisefarkostar inkludert mange fleire batteri i tilfelle batterielektrisk drift, forutan også auka energiforbruk og utslepp av klimagassar til framdrift av både fleire passasjerar og meir gods.

b) Det er planlagd ein trase som inneber nesten 100 % tunellandel, og dette vil særleg gå ut over reiselivsnæringa med Bergensbana og Flåmsbana, som har utsyn over vakker og vil vestlandsnatur som ein hovudattraksjon. Den planlagde K5-løysinga vil svekka Bergensbana sitt internasjonale ry som turistbane.

Også for faste reisande gjev dagstrekning ein viktig opplevingsverdi. Og sjølv om me av omsyn til å minimera reiseaktiviteten må vera forsiktige med å heia fram turistar frå fjerne land, er det ein skilnad mellom å leggja opp til mange fleire daglege reiser og å leggja til rette for turistar som kun kjem ein gong i året.

- ei konkret samanlikning: 1700 fleire daglege reisande Bergen-Voss - jf KVVU-rapport 2014 for Voss-Arna s. 65, eller 84 km på utretta trase x 365 x 1700, inneber kring 52 millionar km i året, dvs like langt som 1300 turar rundt heile jorda ved ekvator. Dette tilsvarar kring 3000 årlege flyreiser tur/retur Tokyo-Bergen (8700 km éin veg), m.a.o. at med K5 er det forventa lika mykje ny reiseaktivitet med tog som 3000 fleire japanske flyturistar til Bergen årleg.

No meiner me tog er mykje meir miljøvenleg enn fly, so kanskje årleg kun 1000 fleire flyreisande japanske turistar vil miljøbalansera den forventa auken på dagleg 1700 togreisande Bergen-Voss med K5.

Og me meiner tog er mykje meir miljøvenleg enn bil. Med K5 er det grovt rekna venta 3000 fleire bilar – dvs truleg 4500 fleire reisande med bil, mellom Bergen og Voss (jf nevnte KVV-rapport s. 64), noko som betyr at kun 25-30 % av forventa ny reiseaktivitet mellom Bergen og Voss vil vera med tog, og den forventa daglege auken i trafikken mellom Bergen og Voss utgjer årleg nesten lika mykje som nesten 11 000 nye flyreisande japanske turistar (obs: ikkje miljøbalansert, kun samanlikning av reiselengdene).

c) Prosjektet ser ut til å bli dyrt med eit førebels kostnadsestimat på 25 mrd.

d) Og prosjektet etterlet seg store overskotsmassar, der 10 millionar kubikk framleis ikkje har fått avklart deponering.

Difor føreslår me eit mindre omfattande prosjekt som går meir i dagen. Og me føreslår fullfinansiering av jernbana, noko som ikkje er tilfelle i gjeldande NTP.

Særleg den planlagde 9 km lange tunellen (to løp, 4 felt i alt) mellom ASKO ved Arnatveit og Trengereid-dal, meiner me utan tvil bør fjernast frå prosjektet. For denne vil mest auka biltrafikken og redusera kollektivandelen; altso motverka målet om nullvekst i persontrafikken med bil i større byområde. Og denne tunellen vil attåpåtill erstatta dagens E16 i eit forholdvis lite rasutsett område. Difor vil prioritering av den delstrekninga gje dårleg måloppnåing.

Difor bør dagens E16 gjennom Ådnanipatunellen inngå i ein oppgradert E16 mellom Indre Arna og Voss.

Eksisterande jernbanetrase mellom Arna og Stanghelle ligg stort sett flatt kring kote 15-16 (men lågare ved Arna og Stanghelle stasjonar; på hhv kote 8,0 og 2,5). Flat trase er ein fordel for energiforbruket, slik at nye parsellar helst bør liggja i same høgdenivået som eksisterande trase i nærleiken. Og dersom ein byggjer nye parsellar som forholdvis mange plassar kjem i kontakt med eksisterande trase, kan ein ta i bruk nye delparsellar straks desse er ferdige.

Og slik kan det hentast ut gevinstar med ny trase på mykje tidlegare enn med noverande plan, der ny 27 km lang ny trase mellom Arna og Stanghelle er planlagd utan berøring med dagens trase. Medan ny togtrase som berører dagens trase t.d. både ved Takvam, Danskevika, Kvernhusvika, Trengereid/Kjeneset, Bogo/Vaksdal, Skreidi, Fossmark og Hettaneset/Stanghelle (antatt heilt eller delvis brukande eksisterande tunellar under Arnanipa, Hananipa og Hettaneset m.fl.), blir det høve til å henta ut gevinstar med ny trase mykje tidlegare enn med dagens plan.

Med ein slik banetrase som føring for å kunna få rømningsgevinstar mellom jernbana og E16, føreslår me at evt nye traséar på E16 må ta utgangspunkt i eksisterande E16 mellom Arna og Kvernhusvika, der evt ny E16 frå Kvernhusvika blir bygd attmed ny togtrase inkludert på ny 450 m lang bru utanfor Trengereid og ny tunell attmed jernbanetunellen under Hananipa.

Vidare frå Kjeneset mot Stanghelle føreslår me E16 med rasoverbygg og/eller solide rasvollar innafor der sterk rassikring er nødvendig - i dagens trase til og med mesteparten av

Jamnaturunellen, vidare i delvis ny trase meir i tunell til Andaberget, daretter i dagens trase til Hettaneset men 0,5 km tunell bak Fossmark for å skjerma lokalmiljøet, og evt ny tunell under Hettaneset parallell med togtunellen, og til slutt i ein ny og lengre tunell bak det rasfarlege området ovanfor Stanghelle sentrum.

Alternativt mellom Kjeneset og Bogatunellen kan det vera ei løysing å fylla litt ut i fjorden for å kvitta seg med ein del tunellmassar, og samtidig flytta både E16 og banetraseen litt ut mot fjorden for å få plass til ein solid rasvoll innafor. Forsiktig fylling i fleire trinn inkludert god ventetid mellom fyllingane for å gje fylte massar tid te å stabilisera seg, kan vera ein måte å kunna meistra forsvarleg utfylling trass i bratt terreng under fjordoverflata.

Togtraseen nord for Kjenestunellen føreslår me grovt sett i dagens trase, men med fleire rassikringar og innkortingar. Som nevnt i førre avsnitt kan litt fylling i sjø vera ei løysing også for togtraseen, men som utgangspunkt for å oppnå høgare fart; å byggja tunell bak Bogog og ein 1,5 km tunell bak Vaksdal stasjon (Vaksdalsvågen-Sveneset) for tog som ikkje skal stoppa på denne stasjonen.

Og for å auka farten og sikra mot ras: ny togtunell mellom Sveneset og Andaberget, evt delvis bruk av dagens trasé med ei lita utretta dagstrekning kring dagens trasé nord for Skreidi. Også mellom Andaberget og Hettaneset kan togtraséen rettast ut - dels på bruer, fyllingar eller i skjeringar, men i ein 0,6 km lang tunell bak Tongneset-Fossmark for å skjerma lokalmiljøet. Til slutt togtrase i dagens Hettatunell og vidare til dagens Stanghelle stasjon.

Slik kan ein få ein oppgradert togtrase med grovt rekna 25 % dagandel (varierende frå 21 % gjennom ein 1,5 km tunell bak Vaksdal stasjon til 29 % om Vaksdal stasjon og litt dagstrekning på Romslo og nord for Skreidi). Dette i kontrast til dagens K5-plan som kun gjev 2-3 % dagandel på togtraséen, mot dagens 45 %. Omsynet til reiseopplevinga og reiselivsnæringa bør vega tungt i denne samanhengen.

Difor føreslår me òg konsept K3 istadenfor K5 (gjennom ny politisk handsaming). No vil den føreslegne brua utanfor Trengereid og evt bru òg ved Kvernhusvika, fordyra prosjektet. Men 450 m bru utanfor Trengereid legg til rette for at mesteparten av eksisterande tunell under Hananipa kan inngå i oppgradert togtrase. Og med ei 250 m lang bru ved Kvernhusvika kan ein få meir dagstrekning og 3 kortare tunellar (inkludert eksisterande tunell mellom Danskevika og Romslo) som alternativ til ein 3,9 km lang tunell. Obs: bru ved Kvernhusvika inneber å kryssa eksisterande spor bakanfor inne i ein tunell.

Men med mykje mindre satsing på E16 og sirka 12 av 26,3 km på eksisterande togtrase – og dels inntil vidare kun einspora bane i eksisterande tunellar som Arnanipaturunellen, Hananipaturunellen og Hettaturunellen, kan ein alt i alt spara fleire milliardar i byggjekostnader på dette alternativet, forutan å få auka inntektsgrunnlag ved å velja ein trase som tek vare på meir av attraktiviteten for reiselivet - og å henta ut gevinstar av nye parsellar tidlegare enn om ein byggjer ny trase utan berøring med eksisterande trase.

### **3. Prioritera omkjøringsveg om Kvam for å førebyggja trafikk-kork i tilfelle stengd E16.**

Ny ras-sikker og beinare vegtrase mellom Arna og Stanghelle kan lett kosta mykje pengar, og i ein situasjon der Vestlandet har mange rasutsette strekningar, bør me unngå å bruka for stor del av rassikringspengane på éi vegstrekning. Og med E16 forbi Vaksdal kan me oppnå synergieffektar med å først oppgradera den alternative ruta om Kvam – særleg på Fv 49 mellom Trengereid og Norheimsund og Fv 79 mellom Norheimsund og Vallaviktunellen/Rv 13 i Granvin. For mellom Granvin og Øystese er det mykje smal veg, og forbi Tokagelet er det rasfarlegt. Å prioritera oppgradering av denne omkjøringsvegen vil slik kunna koma heile transportsystemet i Indre Hordaland til gode, særleg i tilfelle stengd E16.

**4. Togtrase istadenfor 4-felts Sotrasamband.** Det vedtekne 'Sotrasambandet'; eit 4-felts vegprosjektet mellom Bergen vest og Kolltveit på Sotra, vil stimulera biltrafikk og slik motverka nullvekstmålet for biltrafikk i større byområde. Vidare er prosjektomfanget på i alt 17 mrd i praksis for stort for norske entrepenørfirma; kun 4 utanlandske firma har bydd på hovudentrepen, noko som truleg vil gje eit betydeleg relativt tap for norsk økonomi. For ifølgje stortingsrepresentant Åsunn Lyngedal (Ap) i ein debatt i Stortinget 19/5-20 vil 740 mill av 1 mrd bli att i Noreg viss hovudentrepenøren er norsk, men kun 209-360 mill viss hovudentrepenøren ikkje er norsk (i ei sak om å styrkja norsk anleggsbransje; Innstilling 263 S og Dokument 8:38 S 2019-2020).

Difor ønskjer me eit alternativ til dette prosjektet – konkret mindre omfattande veganlegg og på sikt togtrase. No er dagens vegkapasitet for liten, so me ser trongen for eit slikt prosjekt. Men istadenfor ny 4-felts veg med plasskrevande og dyre avkjørslar og kryss – og manglande regulering for buss - som favoriserer biltrafikken og som i alt vil gje 6 felt for biltrafikk mellom Bergen og Straume,

føreslår me eit vegprosjekt som prioriterer samanhengjande bussfelt langs dagens Rv 555 mellom Storavatnet og Straume, og alt i alt slik få 2 felt for ordinær trafikk og 2 felt reserverte for nyttetraffikk (buss, drosje m.m.) og personbilar med eit visst tal passasjerar – inklusive ei ny 2-felts Sotrabru parallelt med dagens bru med god plass til gang- og sykkeltrafikk.

Eit slikt mykje mindre prosjektomfang høver også mykje betre for norsk anleggsbransje.

På øyane Litlesotra og Bildøy mellom Bergenshalvøya og Sotra er det planlagd ei storstilt utbyggjing, for å byggja vidare på eksisterande tettstad ved Straume på Litlesotra. Men tog har mykje større kapasitet enn buss og privatbil til å handtera ein planlagd stor vekst som dette, slik at det er god grunn til å satsa på tog til øyane vest for Bergen.

Og vedteken flytting av havneterminalen frå Bergen sentrum til Ågotnes nord på Sotra, er eit anna argument for å investera i togtrase til Sotra.

Sjå elles punkt 5 om visjon for eit utvida nett av nær- og lokaltogtrasear kring Bergen.

**5. Ein overdimensjonert kyststamveg – men ingen planar om ei kyststambane.**

Heldigvis er trykket for å få på plass ein ferjefri kyststamveg mellom Stavanger og Trondheim no mindre enn ved sist NTP-rullering for 4 år sidan. Men dette skuldast kun auka kostnader og ikkje ei endring av visjonen.

På ei side støttar me visjonen om ei ferjefri landbasert transportåre langs dei tettast befolka områda på Vestlandet. For slik kan ein på Vestlandet bruka lika kort tid på transport som på Austlandet. Men samtidig inneber dette svært dyre fjordkryssingar som samfunnøkonomisk neppe let seg forsvare. Og i tillegg vil høg fartsgrense (inntil 110 km/t) både fordyra og auka ulukkesrisikoen på ein slik oppgradert E39 - forutan å leggja til rette for auka biltrafikk som i hovudsak vil gje større ulemper enn fordelar.

No vil ei tilsvarande kyststambana kosta endå meir, men pdas har skinnegåande trafikk eit potensiale i seg - jf 'skinnefaktoren' på wikipedia.org; om at folk føretrekkjer skinnegåande transportmiddel under elles like vilkår, og som kan gje regionaltog 65 % trafikkbonus. Det at ei stambane kan gå innom dei viktigaste tettstadane/byane på Vestlandet – i motsetnad til ein motorveg som bør gå utanom tettstadane, og elles gjev meir behagelege reiser og mindre støy og skadelege partiklar, er grunnar til denne skinnebonusen. Dette talar då for å heller utvikla Vestlandet med ei togtrasear enn med ein motorveg. Meir om dette i neste punkt.

**6. Jernbane mellom Voss og Vangsnes.** Vegvesenet har i sitt innspel under prosjektivise omtalar på oppdrag 1 – på side 115, vurdert at trafikkmengda på ein ny lang tunell på Rv 13 under Vikafjellet vil vera svært liten; kun 800 kjt/døgn 20 år etter opning. Men ein ny tunell vil gjera ruta Voss-Vangsnes/Hella-Sogndalsfjøra mykje meir attraktiv enn ruta Voss-Aurland-Lærdal-Sogndalsfjøra. Sistnevnte er – bortsett frå ferjestrekninga Fodnes-Manheller, sirka 129 km lang, medan ruta om Vik vil bli sirka 106 km lang utanom ferjestrekninga Vangsnes-Hella, ei ferjestrekning som tek 3 minutt lenger tid enn Fodnes-Manheller. Rett nok dårlegare vegstandard om Vik enn om Aurland, men alt i alt vil tunell under fjellet gje ruta om Vik 10 minutt snøggare enn ruta om Aurland (antatt lik ventetid på dei respektive ferjekaiane).

I 2018 hadde Vinje vest ÅDT sirka 4000 – med topp i juli med nærmare 6300 bilar i døgeret, der mesteparten skulle til eller kom frå E16 om Aurland. Men med tunell under Vikafjellet må me rekna med overført trafikk frå E16 til Rv 13 om Vik. Særleg om sommaren bør me rekna med ein god del meir trafikk i ein tunell under Vikafjellet enn dei antatte 800 pr døger; kanskje 5000 pr døger ved Tistel i juli. No vil rett nok litt av sommartrafikken om Vik velja å kjøra over fjellet sjølv etter at tunell under fjellet er klar, for å få med seg meir utsikt. Men ÅDT 3-4000 gjennom tunellen og 6000 i nedre Bøadalen (der lokaltrafikken er inkludert) i juli er truleg ein realistisk prognose, og standard på biltunell under fjellet må sjølv sagt vera deretter.

Og med opp mot 6000 bilar i døgeret gjennom dagens smale og svingete Rv 13 i nedre del av Bøadalen – som må reknast som eit kulturminne, vil det pressa seg fram ein ny Rv 13 i lia vest for Bøadalen. Og trass i at ein slik ny parsell vil vera lenger enn dagens veg, vil den gje fleire minutt kortare kjøretid enn i dag, og slik gjera ruta om Vik endå meir attraktiv.

Sjølv om det bur lite folk ved Sognefjorden, har denne delen av landet ei svært attraktiv jernbanestrekning; Flåmsbana – grunna stor turisttrafikk. Noko som opnar for ei turistrute med tog Oslo/Bergen-Myrdal-Flåm, båt/ferje Flåm-Kaupanger-Balestrand-Vangnes evt om Sogndal og/eller Fjærland, og attende med tog Vangnes-Voss-Bergen/Oslo (eller motsett veg).

Tog Voss-Vangnes vil gagna lokal både passasjertrafikk og godstrafikk, og bidra vesentleg meir til utvikling i stagnerande Sogn- og Fjordane enn det ein biltunell åleina kan bidra til. Ein togtrase kan dessutan byggjast lågare i terrenget (konkret Voss-Myrkdalsvegen nede ved vatnet, høgaste punkt 255 m.o.h. - lang tunell ned til Dale innafor Framfjord før ny tunell til litt sør for Vik sentrum ved Vikja) og slik unngå både svært snørike indre Myrkdalen og bratte parti i Bøadalen og Myrkdalen.

Og med biltog av konseptet Flexiwaggon (flexiwaggon.se) kan ei toglinja Voss-Myrkdalsvegen-Vik-Vangnes dekke både reine passasjer-reise og godstrafikk med varebil - der bilreisande sit i bilen under togreisa. Helgetrafikk til/frå Myrkdalen fjellandsby vil slik få eit togtilbod (med skyttelbuss frå/til Myrkdalsvegen 255 m.o.h.) istadenfor å bidra til endå meir press på E16 mellom Vinjo og Bergen. Terminalar for slike biltog ved Vangnes og Vik kan dermed frakta både personbilar og varebilar snøgg til Palmafossen godsterminal ved Voss, eller heilt til Nygårdstangen godsterminal ved Bergen sentrum.

Slik kan ein få vintersikker transport mellom Vik og Voss og samtidig unngå vesentleg auke i biltrafikken gjennom Vik og mellom Voss og Myrkdalen.

Sjå elles vedlagde artikkel med meir grundig presentasjon av visjonen om tog mellom Voss og Vangnes.

## **7. Lokal- og nærtog kring Bergen og Voss som ei utviding av Arnalokalen og Vossebana.**

Sidan bybana konkurrerer dårlegare på tid med motorvegane dess lenger ut frå Bergen sentrum ein kjem, trengst det eit snøggare kollektivtilbod for dei litt lengre reisene i Bergensområdet. Og dei aktuelle nye strekningane vil ikkje gå lenger ut enn 30 km frå Bergen stasjon. Samanlikna med IC og dei andre lokaltogstrekningane kring Oslo, gjev dei nedanfor nevnte mykje kortare strekningane for lokal togtrafikk i Bergensområdet eit meir berekraftig lokaltogsystem enn særleg ytre IC kring Oslo, der togdistansen til Oslo S kan vera opp til 180-190 km (Lillehammer, Porsgrunn).

Togtrase istadenfor ny 4-felts motorveg mellom Bergen og Sotra ser me altso som ein pionér i ein visjon om eit utvida nett av togtrasear kring Bergen - koplå til Arnalokalen (Bergen stasjon-Indre Arna) og Vossebana.

a) Først meir detaljert om ein muleg trase for Sotrabana som vart grunngeve i punkt 3 ovanfor: Bergen stasjon-Haukeland sjukehus (med sidespor direkte frå/til Ulrikstunellen), og i eller lika ved bybanetraseen på strekninga Kronstad-Minde-Oasen, og vidare som jernbanetrase til Spelhaugen, Loddefjord, Storavatnet terminal, Janaflaten/Drotningvik,

Knarrevik, Arefjord, Straume, Bildøy og Kolltveit, frå Storavatnet grovt sett i planlagd trase for den motorvegen me ikkje vil byggja.

Andre mulege strekningar i ei slik lokal-/nærtogsatsing er desse:

b) Bergen stasjon-Bontelabotunellen-Sandviken-Åsane sentrale delar-Flaktveit-Ytre Arna-Indre Arna-Haraldsplass-Bergen stasjon (altså gjennom eksisterande Ulrikstunell, men med nye sidespor med stasjonar under Haraldsplass – for å kunna dekke det arbeidsplass- og besøksintensive sjukehusområdet ved Haukeland).

For avstanden mellom Åsane og Bergen lufthavn i motsett ende av byområdet, er helst for stor til at ei saktegåande bybana kan konkurrera på tid for reiser mellom Åsane og flyplassen. Dette ikkje minst for å gjera Åsane attraktiv samanlikna med dei delane av byområdet som ligg nærmare flyplassen, for arrangement der mange tilreisande kjem med fly.

Og med togtrase mellom Bergen sentrum og sentrale Åsane kan det opprettast ei pendellinja Indre Arna-Haraldsplass-Sentrum-Sandviken-Åsane med same frekvensen; kvart 15. minutt, som dagens lokaltog mellom Indre Arna og Bergen stasjon er påtenkt etter at dobbeltsporprosjektet for Ulrikstunellen er fullført. Parsellen Åsane-Indre Arna kan koma i eit seinare prosjekt for å omdanna den nevnte pendelen til ei ringbana.

c) Bergen stasjon-Haukeland sjukehus-Minde-Fjøsanger-Hop-Lagunen (langsmed E39/Rv 580 'Sjølinjen') – Lyseparken-Kolskogen-Osøyro-Halhjem ferjekai.

d) Lagunen-langs Flyplassvegen om Sandsli og Birkelandskrysset til Bergen lufthavn-Espeland-Storhaugen-bruer om Synningane, Storakinna, Bjelkarøy og Lerøy til Sotra og stasjon ved Sundsvatnet nord for Klokkarvik. Vidare om Skogsvåg senter, Tellnes næringspark og Fjell til Kolltveit der den kan koplast til Sotrabana omtalt ovanfor som delstrekning a.

e) sidespor Kolltveit-Ågotnes.

På denne bakgrunnen føreslår me overfor Jernbanedirektoratet å laga mulighetsstudiar for eit slikt nett av lokal- og nærtogtilbod kopta til Vossebana og Arnalokalen som skissert ovanfor.

**8. Bybana mest i nærområda til Bergen sentrum.** Me vil framleis satsa på bybana, men er samtidig i tvil om bybane er rette konseptet for skinnegåande trase mellom Bergen sentrum og Åsane, jf ovanfor.

Dessutan kan ein med togtrase mot Åsane førebels leggja til side den konfliktfylte debatten om trase over Bryggen eller ikkje.

Men me er open for ei kombinasjonsløyising av både bybane og tog til Åsane dels i same trase; det same òg med skinnegåande trasear i området Nygårdstangen-Haukeland sjukehus-Minde-Oasen, soframt dette er råd å gjennomføra i praksis.

Og med planlagd stor utbyggjing på Dokken dei nærmaste åra, føreslår me å prioritera å planleggja bybanetrase om Dokken, konkret ved å vidareføra traseen frå Kaigaten til Nøstet-Dokken-Møhlenpris-Florida, for å kunna unngå plassmangel grunna mange parkerte bybanevogner ved Gulating/Byparken viss alle rutene har ende- eller vendestopp der. Og istaden oppretta ringruter om Danmarks plass-Kaigt-Nøstet-Dokken-Møhlenpris-Florida-Danmarks plass ...

Elles blir det med bybane på strekninga Kaigt-Strandgt-Nøstet også meir naturleg å leggja ein bybanetrasé mot Åsane om Nordneshalvøya istadenfor om Bryggen eller i tunell bak Sentrum. Trase om Nordnes og deretter på bru over Vågen vil gje den aller beste dekninga av Bergen sentrum, om enn bru over Vågen er kontroversiell i eit kulturminneperspektiv.

No er val av nye bybanetrasear eit lokalt ansvar, men finansieringa av bybanetraséar treng vedtak i Stortinget og delfinansiering over statsbudsjettet. Og det ligg inne ei forventning frå både Bergen kommune og Vestland fylke om å avsetja minst 10 mrd til bybana i komande NTP. Me føreslår difor at NTP istaden set av minst 10 mrd til det meir uspesiferte føremålet 'skinnegåande transport mellom Bergen sentrum og Åsane evt skinnegåande transport på andre strekningar i Bergen kommune'.

FRAMLEGG TOGTRASE Vider sørre 26/12-19 VANGNESBANA - (HEFTE-FLETRE) Voss st. - LEIDALSSTOLEN + DIREKTEROPPLING BERGENSBANA (NYE-LIRDLAND) (TUNELL)



## Korridorene 1 Oslo–Svinesund/Kornsjø og 2 Oslo–Magnor/Ørje

### Hovedpunkter:

- Europabanen Ski–Sarpsborg–Göteborg
- Oslo-Stockholm via Göteborg
- Enklere oppgradering Haug-Fredrikstad-Sarpsborg
- Ski st må ikke bli en flaskehals og fartsdump
- Persontrafikk på Solørbanen

### Korridor 1: Oslo–Svinesund/Kornsjø

Det er særskilt viktig å bygge ut jernbanen til Göteborg – både for gods og personer. Enorme mengder gods til Norge går over E6 og Göteborg havn, men bare en meget liten andel av dette godset fraktes med tog. Lastebiltransporten over Svinesund forventes å øke ytterligere, og enkelte har derfor tatt til orde for å utvide motorveien E6 gjennom Østfold fra 4 til 6 filer. Vi mener det heller bør satses på en tidsmessig og rask jernbane.

### Europabanen

En rask bane fra Ski direkte til Sarpsborg og videre til svenskegrensen kalles av oss for Europabanen. Vi ser for oss at denne banen får 3 spor: 2 spor for persontrafikk og 1 spor for godstrafikk (pluss kryssingsspor). Det kan også bygges en avgreining til Fredrikstad.

Eurobanen er omtalt nærmere i vårt forslag til KVVU-verkstedet for IC-Østfoldbanen på Ski 7.-8. april 2011, se vedlegg. I forslaget er det lagt til grunn felles stasjon mellom Fredrikstad og Sarpsborg. Vi gir vår tilslutning til seinere forskning som slår fast at stasjon i sentrum gir størst kollektivandel. Hovedgrepet i vårt forslag er en direkte bane Ski-Sarpsborg utenom alle hastighetsbegrensningene gjennom stasjonene langs Vestre linje. Vi mener forslaget også kan tilpasses en stasjon i Sarpsborg sentrum. Seinere har vi kommet til at det også er hensiktsmessig å vurdere en stasjon på Kalnes ved Sykehuset Østfold, som åpnet i 2015. Sykehuset vil dermed få et vesentlig bedre og raskere kollektivtilbud.

### Oslo–Sarpsborg på 23 minutter

Uten stopp på hverken Kalnes eller Ski vil reisetidene Sarpsborg–Oslo og Fredrikstad–Oslo bli på henholdsvis 23 og 29 minutter. Haug–Seut–Fredrikstad-Sarpsborg kan da sannsynligvis gis en enklere oppgradering.

### Oslo–Stockholm på 3 timer via Göteborg

Ved høy fart vil det bare ta 1 time med persontog mellom Oslo og Göteborg med Europabanen. Hvis den planlagte høyhastighetsbanen Göteborg–Jönköping–Stockholm bygges ut for det høyeste hastighetsalternativet, vil det ta 2 timer med tog mellom Stockholm og Göteborg. Dette betyr at det bare vil ta 3 timer med tog mellom Oslo og Stockholm via Göteborg. Dermed er det en grunn mindre til å bygge en dobbeltsporet bane over Kongsvinger, Bjørkelangen eller Askim til Stockholm. Disse

milliardene kan man spare ved å bygge Europabanen. Dessuten unngår man ytterligere naturinngrep og tap av dyrka mark.

Om reisetiden blir på omtrent på 3 timer mellom endepunktene Oslo og Stockholm, vil det i 2030 bli gjennomført 1,9 millioner togreiser. Dette vil bedre økonomien betraktelig for både Europabanen Ski–Göteborg og høyhastighetsbanen Göteborg–Jönköping–Stockholm.

For 300.000 østfoldinger blir kjøretiden med gjennomgående tog til Stockholm via Göteborg omtrent 1 time raskere enn for oslofolk. Dessuten vil østfoldingene spare tid på å unngå å bytte tog på Oslo S eller Göteborg C.

#### Avgreining Ski

Det må utredes grundig hvordan Ski stasjon bør bygges ut som knutepunkt ikke bare for Vestre- og Østre linje, men også for en eventuell Europabane og en ny bane til Stockholm. Vi er bekymra både for at påbegynnelsen av Europabanen ble tatt bort fra Follobaneprosjektet, og at ny avgreining for Østre linje ikke planlegges ført helt inn til plattform på stasjonen, men som en avgreining fra Vestre linje noen 100 m sør for stasjonen. Disse planene må straks gjennomgås for å unngå feilinvesteringer og merkostander, jfr. NTP 3.4.3.

Vi viser til vår høringsuttalelse om ny avgreining og togparkering Ski.

#### Korridor 2: Oslo–Magnor

Det er allerede i dag kapasitetsproblemer på strekningen Lillestrøm–Kongsvinger, men det blir både dyrt og vil ta lang tid å bygge dobbeltspor på den 79 km lange Kongsvingerbanen. Dessuten er det problematisk av naturvern hensyn å utvide til dobbeltspor i dagens trasé ved Nordre Øyeren naturreservat.

#### Raskt dobbeltspor til Sørumsand

Et hensiktsmessig tiltak vil være å bygge et raskt dobbeltspor direkte fra Lillestrøm til Sørumsand. Det vil gi en betydelig innkorting av kjøreveien, sammenlignet med dagens 17 km lange strekning Lillestrøm–Fetsund–Sørumsand.

Det vil fortsatt være hensiktsmessig med lokaltogtrafikk på den enkeltsporede strekningen Lillestrøm–Fetsund–Sørumsand. Men det kan bli kortere kjøretid fra Lillestrøm til noen stasjoner på denne strekningen om togene kjører via det nye, direkte dobbeltsporet på Lillestrøm–Sørumsand, jf. ovenfor.

#### Solørbanen

I dag er Solørbanen Kongsvinger–Elverum en ren godsbane. I forbindelse med at strekningen Kongsvinger–Elverum–Hamar skal elektrifiseres som en del av en godspakke til 18 milliarder kr, jf. gjeldende NTP, bør det vurderes å gjenoppta persontrafikken på Solørbanen. Bedring av mulighetene til dagpendling i dette næringssvake området, hvor befolkningen sank med 6 prosent i perioden 2010–2019, vil være god distriktpolitikk. Dessuten burde det være et potensial for skoletog i kombinasjon med matebusser til stasjonene (typisk for daglige reiser for elevene i videregående skole).

Egentlig er det et svik mot befolkningen i Solør at det ikke er passasjertrafikk på den godt fungerende Solørbanen. Gjenopptakelsen av passasjertrafikken på Solørbanen bør trolig ledsages av noen mindre investeringer.

#### VEDLEGG

vedlegg 1: Savert, Alexander (2010): Europabanen, nytt transportsystem på Østlandet.

vedlegg 2: ØSTRE LINJE/TOGPARKERING SKI SYD - HØRINGSUTTAELSE TIL PLANPROGRAM  
03.11.2019

Prosjekt	km dobbeltspor	anlegg start	fullført	km/år	snitt/år 2014-2024
Nå					
Venjar-Langset	13,5	2018	2023	2,7	
Follobanen	32	2015	2022	4,27	
Moss	10	2019	2024	1,7	
Nykirke-B.åker	13,6	2020	2024	2,72	
Dr.m-K.vikdalen	9	2019	2024	1,8	
Arna-Bergen	7,5	2014	2024	0,75	
Sum	85,6			13,94	8,56
1990-tallet					snitt/år 1993-2001
GMB	62	1994	1999	12,8	
Ski-Sandbukta	33	1989	1996	4,13	
Rygge-Haug	7	1996	2000	1,75	
Kobbervik-Holm	16	1993	2001	2	
Sum	118			20,68	13,1