



Norsk Jernbaneklubb
Postboks 1492 Vika
0116 Oslo

Oslo, 24.06.2012

Samferdselsdepartementet
Postboks 8010 Dep
0030 Oslo

Høyhastighetsutredningen 2010-12 Høringsuttalelse fra Norsk Jernbaneklubb

Norsk Jernbaneklubb, stiftet 1969, samler landets jernbaneinteresserte. Vi viser til Jernbaneverkets høringsinvitasjon av 09.02.2012 og har følgende synspunkt som vi håper vil være til nytte ved det videre arbeid med HH-baner.

Hovedpunkter, kortfattet

- Hvis man skal komme i gang med HH-baner må jernbaneinvesteringene opp på et vesentlig høyre nivå enn i dag, Hvert prosjekt må organiseres som en egen økonomisk enhet.
- Jernbanen skal være et godt og aktuelt alternativ til flyreise. Reisetider ned mot 3 timer vil gi jernbanen dominerende markedsandel, men ned mot 4 timer vil også andelen være betydelig.
- Vi mener man er mest tjent med å bygge ut ifølge *Designalternativ 2** /*Handlingsalternativ C*
- Vi støtter fremlegget om å basere seg på IC-strekningene nærmest de store bysentra og bygge HH-baner mellom endepunktene for disse.
- For "korridor vest" går vi for Hallingdal med Ringeriksbanen som første etappe.
- For "korridor sør" går vi for alternativet langs E-18, med Porsgrunn-Brokelandsheia som første del.
- For "korridor øst Stockholm" går vi for linjen over Kongsvinger.
- For "korridor øst Gøteborg" går vi for en linje langs E 6 Råde-Sarpsborg, Linjen fra Råde og sydover bør bygges ifølge *Designalternativ D1*.
- For "korridor nord" går vi for alternative Østerdalen som første alternativ. Denne banen kan hovedsakelig bygges ifølge *Designalternativ D1*.

Kommentarer til kapitlene

Sitater er i kursiv, kommentarer i normal skrift.

1 Innledning

Utredningen er omfattende og gir et godt utgangspunkt for videre utredning og planlegging av HH-baner. Investeringskostnader og andre økonomiske parametere fremkommer i *Kap. 9*.

Økonomiske analyser. Når man ser disse kostnader i forhold til dagens samferdselsbudsjett er det åpenbart at det kun er rom for å bygge deler av de baner som er utredet. Vår uttalelse er derfor i realiteten et forslag til prioritering, samt understrekning av behovet for å bringe jernbaneinvesteringene opp på et vesentlig høyere nivå enn i dag, også i NTP- Nasjonal transportplan.

Vi omtaler først en del generelle forhold, deretter de enkelte korridorer.

2. Generelt

2.1 Utgangspunkt

I mandatet fra Samferdselsdepartementet er det ønske om å utrede 4 ulike handlingsalternativ som følger:

2.3.1. Handlingsalternativer

De forskjellige handlingsalternativene som har blitt utredet var beskrevet i Mandatet:

Handlingsalt. A: Referansealternativet; en videreføring av dagens jernbanepolitikk

Handlingsalt. B: En mer offensiv videreutvikling av eksisterende jernbaneinfrastruktur, også utenfor Intercity-området

Handlingsalt. C: Et høyhastighetsalternativ som delvis bygger på eksisterende nett og gjeldende Intercity-strategi

Handlingsalt. D: Hovedsakelig separate høyhastighetslinjer

Handlingsalternativ C er det vi finner mest realistisk og interessant. Det vil si at man bygger utvalgte strekninger som HH-bane med anslutning til eksisterende linje i begge ender. Det er regnet med å benytte intercity-strekningene.

I sitt arbeid med linjesøk har HH-utvalget for de ulike Handlingsalternativ definert designalternativ som følger:

2.3.2. Designalternativer

Prosjektet startet arbeidet med linjesøk i henhold til følgende forutsetninger:

Handlingsalternativ B

Reisetidsbesparelse 20 %, avgangsfrekvens 2. hver time, dagens stoppmønster.

Handlingsalternativ C og D

På grunnlag av resultatene av utredningsarbeidet i fase 2 av høyhastighetsutredningen, ble følgende forutsetninger lagt til grunn for de ulike handlingsalternativene C og D:

- 1. Reisetid mellom endepunktene < 3 timer*
- 2. Minimum designhastighet 250 km/t*
- 3. Alle tog nordover skal stoppe på Gardermoen*
- 4. Alle strekninger bygget eller under planlegging for <250 km/t skal benyttes hvis ikke i konflikt med punkt 1*
- 5. Nye linjer legges så nær som mulig mindre byer, tettsteder og trafikknutepunkt for å muliggjøre stasjoner med nær tilknytning til eksisterende bosettinger.*

De første søk på linjer i korridorene ble utført for designhastighet 330 km/t tilrettelagt for konvensjonelle godstog i tillegg til persontog. Maksimal stigning ble derfor først satt til 12,5 ‰. På grunn av de topografiske forholdene ble det klart at en designhastighet på 330 km/t ville føre til betydelige utfordringer ved fastsettelse av linjer sett fra et teknisk synspunkt, og det ville bli uforholdsmessige høye utbyggingskostnader, spesielt p.g.a. mange og lange tunneler. Det ville også være vanskelig å komme nær eksisterende tettsteder.

Prosjektet besluttet derfor å utarbeide linjer for flere designhastigheter.

Ytterligere tekniske spesifikasjoner og definisjoner ble utarbeidet av prosjektet slik at det ble tre forskjellige designalternativer som skulle utredes:

Designalternativ 2* Maks. Hastighet 250 km/t tilrettelagt for gods- og persontog
Designalternativ D1 Maks. Hastighet 330 km/t tilrettelagt for gods- og persontog
Designalternativ D2 Maks. Hastighet 330 km/t tilrettelagt kun for persontog

2.3.2.1. Designalternativ 2*

En linjeføring definert som 2* representerer en oppgradering av eksisterende linjer til dobbeltspor med dimensjonerende hastighet 250 km/t. Alternativ 2* ble opprettet som følge av at handlingsalternativ C kan bestå av forskjellige designparametre på de aktuelle delstrekningene i en korridor. Alternativ 2* er derfor kun ment som et foreløpig alternativ hvor deler av dette vil bli konvertert til handlingsalternativ C.

Jernbaneverkets tekniske regelverk legges til grunn for en linjeføring med designhastighet opp til 250 km/t.

Overhøyde 125 mm gir $R_{min} = 2\,900\text{ m}$

Overhøyde 90 mm gir $R_{min} = 4000\text{ m}$

Stigning skal i utgangspunktet begrenses til 12,5 %. 20 % stigning tillates kun over korte strekninger (maksimalt 3 km).

Vi mener at tanken om å konvertere Alternativ 2* til Handlingsalternativ C er meget god. Men ved vanskelig topografi bør det ikke være noe i veien for å senke designhastigheten til 200 km/h, eller dersom topografien er gunstig øke til 330 km/h. Det bør dog være samme standard over en viss lengde for eksempel minimum 50 km. Dette er mer konkret behandlet i kommentarer til de enkelte korridorer.

2.2 Reisetid/markedsandel

Det virker som utgangspunktet for analysen har vært å overta mesteparten av flytrafikken på hovedstrekningene i SørNorge. Da må reisetiden ned mot 3 timer. Dette krever fullt utbygde HH-linjer. Ved Designalternativ 2* vil tog være et godt alternativ til fly. Kort reisetid er sannsynligvis viktig for de som ikke betaler billetten selv, dvs forretningsmarkedet. For andre grupper er lengre reisetider akseptable. Blir reisetiden for lang er heller ikke tog konkurransedyktig i forhold til bil.

Bruk av varierte kjøre-/stoppmønstre er en måte å redusere reisetid mellom endepunktene med noen direkteavganger. Kjøretiden vil også reduseres ved bruk av lange kryssingsspor der tog kan krysse i fart uten betydelig hastighetsreduksjon. Dette er meget viktig så lenge man bygger HH-parseller og ikke en hel strekning.

I rapporten *Oppsummering av arbeidet i fase 2 av 26. mai 2011* er dette behandlet i Kap.

2.3.4.2 sammenligning med observerte data, Figur 2.7.

Det fremgår at med reisetid over 5 timer har tog svært lav markedsandel. Kommer man ned mot 4 timer øker markedsandelen markert til 40-50%. Dette kunne vært analysert videre i fase 3, Dette er viktig i forbindelse med videre utvikling av Handlingsalternativ C.

2.3 Intercity – utbygging

HH-utvalget har i sine analyser medtatt full IC-utbygging som en del av HH-linjene. IC-nettet gjelder strekningene Lillehammer-Oslo-Halden/Porsgrunn samt strekninger ved Bergen, Stavanger, og Trondheim. Vi mener man i tillegg må ta med strekningen Sandvika-Hønefoss – Ringeriksbanen og strekningen Lillestrøm-Kongsvinger.

2.4 Tunnelandel og tunnellengde

Stor tunnelandel medfører høye kostnader. Det medfører også store fyllinger og uønsket endring av landskapet. Økt innslag av viadukter kan være et alternativ. Det er også lite ønskelig med svært lange tunneler selv om risikoen for brann og andre alvorlige hendelser ikke er større i tunnel enn ellers, opplever publikum det annerledes. Dessuten er det mange som ser på reisen som en opplevelse i seg selv. De vil bli berøvet denne gleden ved mange og lange tunneler.

2.5. Finansiering og prosjektgjennomføring

Med dagens finansiering går utbyggingen alt for sakte. Veiene bygges ut i langt større tempo med hjelp av bompenger. Prosjektene må omfatte så lange strekninger at de gir uttelling i gjennomsnittlig kjørehastighet. For at et prosjekt skal kunne bygges på en rasjonell måte må man ha en bindende start- og sluttdato. Da kan man planlegge ressursbruken utover i prosjektet, og gjennomføre på en mest mulig økonomisk måte. Det forutsetter at prosjektet er en egen økonomisk enhet. Om dette er heleid offentlig, privat eller en mellomting er slik vi ser det ikke vesentlig.

”Handlingsregelen” for bruk av inntekter fra oljeindustrien trekkes ofte inn ved begrensning av midler til investeringer i samferdsel. I den forbindelse kan man spørre hvorfor ikke offshore-industriens investeringer inngår i samme vurdering. De skaper like stort press på økonomien. Likeledes benyttes atskillig milliarder til rent offentlig forbruk.

3. Korridorer

3.1 Korridor vest

Utredningen omfatter 3 ulike traseer vestover samt ”vestkystruten”.

Haukelilinja til Bergen og Stavanger har stor tunnelandel og tilsvarende høy kostnad og lang byggetid. Krysning av Hardangerfjorden er også et vesentlig usikkert moment. For å oppnå beregnet høyt trafikkpotensial må linjen både til Bergen og Stavanger ferdigstilles samtidig. Traseen har den fordel at man kan oppnå tilfredsstillende stigningsforhold for godstrafikk. Vi ser derfor at denne banen må skyves ut i tid.

Vi støtter heller ikke Numedalslinjen. Dalen er svært tynt befolket, og gir følgelig ingen underveistrafikk. I Utredningen er Kongsberg nevnt som en betydelig mellomstasjon, men det gjelder trafikk Kongsberg-Oslo. Vi mener det er mer relevant å oppgradere strekningen Drammen-Kongsberg som en del av IC-strekningene. Dessuten må hele strekningen Kongsberg-Geilo bygges før man får nytte av investeringen.

Derfor anser vi Hallingdalsalternativet som svært gunstig og det eneste realistiske. Utbyggingen må starte med Ringeriksbanen som også er en IC-linje.

I Utredningen *2.3 Handlingsalternativ B* og *2.4 Designalternativ 2**, *D1* og *D2* beskrives de ulike muligheter inngående. Med foreslåtte tiltak ifølge Handlingsalternativ B og Ringeriksbanen bygget blir reisetiden 4 timer. *Alle nye linjestrekninger er dimensjonert for 160 km/h.* Vi mener man bør vurdere om flere av strekningene kan bygges lenger enn foreslått, for eksempel 30 km, og at hastigheten for disse økes til 250 km/h.

Ved beregning av trafikk tall/markedsandel ser det ut til at man har fremskrevet dagens tall. Dette blir et feilaktig utgangspunkt siden Bergensbanen er helt uten konkurransekraft i forhold til bil på alle stasjoner på strekningen Oslo – Haugastøl. Hadde banen gått over Ringerike ville situasjonen vært en helt annen.

Utredningen viser at det ikke er mulig å tilfredsstillere Designalternativ 2* vest for Finse. Man bør ikke overskride stigning på 20 ‰, som er maksimum for godstog, for å tilfredsstillere krav til horisontalføring. Øst for Finse ligger forholdene mer til rette. Særlig gjelder dette strekningen Gol-Geilo og Hønefoss-Ørgenvika. Det kan også være naturlig å oppgradere Haverstingstunnelen og andre lange rette tunneler til 250 km/h.

3.2 Korridor Sør

Vi støtter HH-utredningen med utbygging etter Handlingsalt. C- Designalt. 2*. Mellom Egersund og Kristiansand er det svært vanskelig terreng, og vi kan vanskelig se at det er fordelaktig å legge banen nærmere kysten. Eksisterende bane går i en forholdsvis rett trase. Hægbostadtunnelen, Kvinesheitunnelen og Gylandstunnelen ligger på rad og rekke i tilnærmet øst-vestlig retning. Det må være mulig å utvide disse strake, ferdige tunellene til hastighet 250 km/h. Dobbelspor og 250 km/t mellom Kristiansand og Egersund ved bruk av en del av dagens linje, mener vi er et godt alternativ til helt ny linje

Øst for Kristiansand virker traseen mot Arendal velvalgt. Som en mellomløsning kan man benytte eksisterende linje fra Arendal til Brokelandsheia. Det bør også utredes om ikke det bør være en permanent løsning. Første trinn i hele utbyggingen blir uansett strekningen Posgrunn- Brokelandsheia. Da får man umiddelbart bra betjening av Kragerø og Risør.

3.3 Korridor Øst til Stockholm

Vi støtter Handlingsalt. C- Designalt. 2* med ubedring av dagens linje til Kongsvinger til IC-standard. Det er lagt inn nye delstrekninger som vil gi betydelig forbedringer og kortere reisetid.

3.4 Korridor Øst til Gøteborg

Vi mener det er svært viktig at man har en HH-linje mot Europa. Banen bør bygges etter *Designalternativ D1*. Vi støtter fremalgt forslag med den endring at det bygges en linje fra Råde til Sarpsborg langs E-18. Dette er også et alternativ i IC-utredningen. Linjen fra Ski til Råde er beregnet for 200 km/h. Det er således lite å vinne på å bygge en helt ny linje direkte fra Ski til Sarpsborg. Man unngår dessuten en rekke innsigelser vedr vern av jord etc.

3.5 Korridor Nord

Som fullverdig HH-bane ifølge Designalternativ D1/2* , er det eneste realistiske alternativet for strekningen Oslo-Trondheim gjennom Østerdalen og over Kvikne: den er kortest, billigst, gir lavest tunnelandel og kan gi konkurransekraft mot flypassasjerer. Den kan kobles sammen med (deler) av IC-strekningen Oslo-Lillehammer og den sørligste delen av nødvendig IC-strekning Støren-Trondheim-Steinkjer.


Hvis det ikke satses på HH via Østerdalen, er en oppgradering av traséen gjennom Gudbrandsdalen og over Dovre et godt alternativ. Da kan den utnytte IC til Lillehammer og IC Støren-Trondheim. Denne traseen går gjennom flere sentra med grunnlag for

underveistrafikk og gir dessuten forbindelse til Nord-Vestlandet. Gudbrandsdalen har vanskelig topografi og utretting av traseen må skje med kombinasjon av tunneler og viadukter. Dessuten bør en vurdere redusert hastighetsstandard – for eksempel 200 km/h og oppgradering til IC- standard og dobbeltspor fra Lillehammer til Otta. Otta ser ut til å bidra med mer underveistrafikk enn Lillehammer i markedsanalysene. Denne utbyggingen vil også øke markedspotensialet vestover til Møre og Romsdal

Uansett høyhastighet Østerdalen/Kvikne eller oppgradering av Gudbrandsdalen/Dovre må strekningen Berkåk-Støren legges i helt ny trase pga den rasutsatte strekningen gjennom Sokndalen. Den må bygges etter høyest mulig standard, som vil være med på å korte ned total kjøretid.

Rørosbanen må også inn som del av den totale utbyggingen av Nordkorridoren, som bane for godstrafikk og omkjøringslinje for Dovrebanen, uansett annen utbygging. Det kan være aktuelt å vurdere Rørosbanen for nordgående godstrafikk og Dovrebanen for sørgående. Det krever i alle fall oppgradering av Rørosbanen med flere krysningsspor, elektrifisering og traseforbedring Reitan-Støren.

Med vennlig hilsen
for Norsk Jernbaneklubb


Cato Rehn