

# JERNBANEVERKET PÅ STØ KURS MOT AVSPORING

LYNTOG

Den tyngste motstanden mot ei positiv utvikling av jernbana i Noreg kjem frå Jernbaneverket (JBV).<sup>1</sup> Stats-  
etaten promoterer utbyggingar med altfor liten effekt,  
feilinformerer Stortinget og byggjer opp under mytar  
som hindrar realiseringa av baneprojekt med stor  
samfunnsnytte. JBV synest å vere meir oppteke av å  
ha styring med jernbanepolitikken enn av framtida for  
jernbana.

UTOPI? Tyskprodusert høg fartstog montert inn i norsk landskap. Legg merke til at skjenene ikkje ligg på sviller i pulkk, men på ei støypt betongbane. Ei slik bane kan ikkje få solsleng, krev lite vedlikehald, reduserer støy og vibrasjonar, og gjer det mogeleg å køyre med vanlege bilar på bana, til dømes for at hjelpemannskap skal kome til. © Deutsche Bahn, Wärter / Norsk Bane AS, Westermann



**Jernbana framstår ikkje lenger som eit relikv frå fortida, men har blitt eit høgkvalitets transportsystem som fyller ei nøkkelrolle i samferdsla.**

**TYRKIA, PORTUGAL, ARGENTINA, TAIWAN.** Dei fleste industrialiserte land i verda driv, byggjer eller planlegg baner for 300 km/t og meir. Stortinget ønskjer høgfartsbaner i Noreg, men Jernbaneverket tviheld på gamle planar. Statsetaten vil betre tilhøva for godstrafikken med nye og lengre kryssingsspor og byggje dobbeltsporparcellar for opp mot 200 km/t på det sentrale Austlandet. Kva kan ein oppnå med slikt?

Eit tog som kan gå i 200 km/t, treng om lag ei mil for å kome opp i ein slik fart og 3 km for å bremse ned att. Når stasjonsavstandane er på om lag 15 km eller kortare – slik det er tilfelle på det sentrale Austlandet – vil gjennomsnittsfarten berre bli om lag 90–100 km/t. Utanom rush-tidene er det om lag same fart som med personbil frå dør til dør på svært mange strekningar på Austlandet og langs Sørlandskysten, etter kvart som firefeltsvegane veks fram. Sjølv på ei heilt ny bane for 200 km/t vil togreisa altså ta klårt lengre tid enn bilturen, når reisa til og frå stasjonane og ventetida til første avgang er rekna inn. Det er for mange ein avgjerande grunn til å velje bort toget.

Alternativt kunne ein – i tillegg til toga som stoggar på alle stasjonane – køyre tog som passerer ein del stasjonar i høg fart. Det må skje etter eit skiftande mønster, slik at ein får snøgge avgangar frå alle stasjonane. Men på baner som Jernbaneverket har bygt, kan ein til vanleg ikkje passere gjennom eller utanom stasjonane i høg fart. Banene er ikkje planlagde for det, men for at toga skal stogge der. På den 33 km lange strekninga Ski–Moss, opna i 1996, er det til dømes fire svingar for 130 km/t eller mindre. 200 km/t er berre oppnåeleg på nokre få kilometer.

Endå meir kritikkverdige er den 10 mrd. kroner dyre bana vest for Oslo. Den er blitt opna parsellvis sidan 2005 og skal stå ferdig i 2012. Tre svingar for 70–110 km/t og eit planarbeid som ikkje tok tak i den største utfordringa – kapasitetsproblema i Oslostunnelen – vil avgrense gjennomsnittsfarten for tog utan opphald mellom Oslo og Drammen til 80 km/t.

Resultata er nedslåande. Trass i baneinvesteringar som ulike regjeringar har marknadsført som kraftige satsingar, er auken i persontogtrafikken ikkje større enn folketalsveksten i dei landsdelane som har jernbane. Framleis går berre 4 pst. av persontrafikken<sup>2</sup> i Noreg med tog, langt mindre enn i alle andre land vi likar å samanlikne oss med.<sup>3</sup> Derimot er tilveksten i den norske personbiltrafikken på tre år om lag like stor som all persontogtrafikk i Noreg.

#### UTVIKLING MOT HØG FART

Noreg bør difor gjere seg nytte av den togteknologien som svært mange stader i verda la grunnlaget for at jernbana fekk ein renesanse. Prøveturane i 330 km/t i 1955 og i 575 km/t i 2007, begge i Frankrike, er ledd i ei mangårig utvikling av pålitelege tog- og infrastrukturlysingar for rutegåande høg-fartstrafikk. Alt i 1959 byrja Japan å byggje den første høgfartsbana i verda. Mange land har følgd etter og køyrer no tog i 300 km/t og meir. Jernbana framstår ikkje lenger som eit relikv frå fortida, men har blitt eit høgkvalitets transportsystem som fyller ei nøkkelrolle i samferdsla. Mange flysamband er blitt overflødige. Stor togtrafikk og høg produktivitet fører til svært gode økonomiske resultat. Samstundes går kraftige «avstandsreduksjonar» hand i hand med ein nedgang i energibruk, ureining, ulukker og arealbehov.

Også i Noreg vil høgfartsbaner ha store, positive konsekvensar for samfunnsutviklinga. Med baner som gjennomgåande er dimensjonerte for om lag 300 km/t, vil ein sjølv med fleire stasjonsopphald undervegs kunne tilby om lag 40 minuttstogreise frå Oslo til Sarpsborg, Tønsberg, Notodden, Gjøvik eller Hamar!

Det er difor knapt tilfeldig at Stortinget gong på gong har bede Jernbaneverket om å gå gjennom utbyggingsstrategien sin<sup>4</sup>. Det var likevel ikkje før i 2009, med vedtaka i Nasjonal Transportplan<sup>5</sup> og i budsjettet<sup>6</sup> for 2010, at Stortinget sette foten ned. Det var politisk nybrot. Stortinget utvikla ein ny kurs på eiga hand, rettleidde Jernbaneverket og kravde

mellom anna at «hastighetsdimensjoneringen for nye linjer og strekninger som kan tenkes å inngå i et framtidig høyhastighetsnett, skal være minimum 250 km/t». Med dette returnerte Stortinget dei fleste av Jernbaneverket sine planar.

#### POLITISK SPEL OM OSLO–SKI

Ein av desse planane er framlegget til ei ny, om lag 22 km lang strekning mellom Oslo og Ski. Etter fleire spørsmål frå Stortinget kjem Jernbaneverket i januar 2010 med ei melding om at ein no planlegg den nye bana i samsvar med stortingsvedtaka. Oslo–Ski skal bli eit første steg i ei høgfartsbane for minimum 250 km/t mot Østfold og grannelanda våre i Europa.<sup>7</sup>

Men kan påstanden til Jernbaneverket vere riktig? Som nemnt har eksisterande bane frå Ski til Moss fire svingar som er dimensjonerte for maksimalt 130 km/t. Desse kan ein ikkje rette ut til høgare fart. Den første, sett frå Oslo, er like ved Ski stasjon. Strekninga som eit tog kan køyre på i høg fart, vil altså vere maksimalt 22 km lang, frå Oslo til Ski. Men det er for kort til å kunne akselerere til 250 km/t og bremse ned att til 130 km/t. Og sør for Ski er fartsgrensene så låge at toget må køyre for halv maskin.

Dersom ein derimot ønskjer å realisere potensialet som ligg i ei høgfartsbane, må ein byggje bana utanom Ski og andre lågfartsavsnitt, og kombinere høgfartsbana med ei avgreining til Ski – for tog som skal stogge der. Det krev i sin tur at ein først må avklare kvar høgfartsbana kan gå, ikkje berre nord for Ski, men òg utanom og minimum nokre mil sør for Ski. Desse delstrekningane skal trass alt ikkje bli skøytt i hop på eit vis, men danne ei samanhengande bane for høg fart.

Men Jernbaneverket har ikkje gjort noko som helst for å avklare linjeføringa utanom og sør for Ski, korkje i januar eller sidan. Ein må spørje om ikkje Jernbaneverket er meir oppteke av eit politisk spel for å reversere Stortinget sine vedtak enn av å utarbeide gode løysingar for norsk samferdsle. For no i haust skal Stortinget avgjere linjeføringa for Oslo–Ski.

Ein kan anten returnere alle traséalternativa til Jernbaneverket av di dei ikkje inngår i ein heilskapleg plan – og bli skulda for å seinke realiseringa av eit svært viktig prosjekt – eller vedta eit av alternativa for det som då blir ei lågfartsbane i tråd med Jernbaneverket sine utdaterte planar. Og skulle Stortinget først fire på kravet til gjennomgåande dimensjonering for minimum 250 km/t ved Ski, kan ein lett presse Stortinget til det same andre stader.

Men stortingsvedtaket om minimum 250 km/t er ikkje noko spontant påfunn. Det er tufta på mangeårige drøftingar og grundige analysar av tilgjengeleg informasjon. I mai 2009 fekk Stortinget ei svært detaljert utgreiing<sup>8</sup> som Deutsche Bahn hadde utarbeidd i samarbeid med svenske Vectura<sup>9</sup> og IRIS i Stavanger, på oppdrag frå Norsk Bane AS.<sup>10</sup> Den femner mellom anna om framlegg til linjeføringa med fem meters presisjon i terrenget, for over 1000 km ny bane.

#### POTENSIALET I FLYTRAFIKKEN

Ifølgje Deutsche Bahn vil tevelføre togreiseter i høve til fly ha sær mykje å seie for trafikkgrunnlaget og lønsemda til prosjekta. Noreg har lågt folketal, men stor reiseaktivitet, især på lengre distansar. Rekna per innbyggjar er det fire gongar så mange reisande med innanriksfly som i Sverige og ti gongar så mange som i Tyskland. Flysambanda Oslo–Trondheim, Oslo–Bergen og Oslo–Stavanger er blant dei 20 sterkast trafikkerte i Europa.<sup>11</sup> Dei to førstnemnde har om lag 30 avgangar i døgnet eller to i timen i gjennomsnittet, i kvar retning. Oslo–Stavanger har litt færre, men irekna Oslo–Haugesund blir det like mange.

Relevante røynsler frå utlandet<sup>12</sup> taler for baner med maksimalt 2 1/2 times reisetid mellom dei største byane i Noreg. Då vil dei fleste reisande velje høgfaststog framfor fly. Deutsche Bahn reknar med ein nedgang i flytrafikken på om lag 70 pst. med slike reisetider og med togbillett til om lag same pris som i dag.

Men ein kan oppnå meir. Dei sterkast trafikkerte flysambanda i Noreg er så korte at ein med dobbeltspora baner for om lag 300 km/t

**Ein må spørje om ikkje Jernbaneverket er meir oppteke av eit politisk spel for å reversere Stortinget sine vedtak enn av å utarbeide gode løysingar for norsk samferdsle.**

**Ein kan til dømes vente om lag like stor persontrafikk i den planlagde tunnelen under Haukelifjellet – dvs. mellom Aust- og Vestlandet – som det er gjennom Kanaltunnelen mellom Frankrike og Storbritannia i dag.**

kan tilby tevføre reisetider i høve til fly – sjølv om toga stoggar ganske ofte undervegs. Togreisetidene Oslo–Bergen og Oslo–Stavanger kan til dømes kome på 2 1/2 time med ni–ti opphald på mellomliggjande stasjonar. Oslo–Trondheim vil ved same reisetid opne for fem–seks opphald via Hamar og sju–åtte opphald via Gjøvik. Som det går fram av illustrasjonen, kan talet på stasjonar langs strekninga likevel vere vesentleg større av di toga ikkje alltid må stogge på dei same stasjonane. Ein kan òg køyre tog med til dømes 10–11 stasjonsoppnald Oslo–Hamar–Trondheim på 2 timar 50 minutt, i tillegg til toga med 2 1/2 times reisetid.

Banene har nemleg trafikkgrunnlag for minst to, som oftast tre eller fleire persontog per time og retning, alt etter potensialet i regional biltrafikk. Det er både reisande som vel tog framfor fly og bil, eventuelt eksisterande togtrafikk og nye reisande som følgje av ny aktivitet. Knoppskyting i næringslivet som følgje av reduserte transportkostnader og dagpendling framfor vekependling grunna 70 pst. kortare reisetid kan vere døme på dette.

Fleire stader er det òg planlagt forgreiningar, slik at togtrafikk frå ulike retningar kjem inn på same bane. Der blir det store tal, også i internasjonal samanlikning. Ein kan til dømes vente om lag like stor persontrafikk i den planlagde tunnelen under Haukelifjellet – dvs. mellom Aust- og Vestlandet – som det er gjennom Kanaltunnelen mellom Frankrike og Storbritannia i dag.

#### LANGDISTANSE- OG REGIONALTRAFIKK I SAMPEL

Slike store trafikkvolum kan ein nytte til å etablere svært gode togtilbod på regionale distansar. Særst tydeleg blir dette på det sentrale Austlandet. Som nemnt må toga passere ein del stasjonar i høg fart for å kunne tilby tevføre reisetider. Samstundes er det viktig med korte avstandar mellom stasjonane. Men når toga stoggar på færre stasjonar, må ein køyre fleire tog – og ha tilsvarande større passasjer-tal – for å kunne tilby like hyppige avgangar frå alle stasjonane som elles. Mange stader bør toga òg gå oftare enn no.

I praksis treng ein minst tre til fire tog per time og retning for å kunne tilby både snøgge og hyppige avgangar. Det ville blitt vanskeleg om høgfarbane var avgrensa til det sentrale Austlandet og trafikkgrunnlaget primært var potensialet i regional biltrafikk. Situasjonen blir derimot langt gunstigare dersom sambanda er del av høgfarbane som hentar trafikkgrunnlaget sitt frå flytrafikk, biltrafikk og kombinasjonen av dei – sidan hyppigare avgangar får endå fleire til å velje tog framfor bil. Samspelet mellom langdistanse- og regionaltrafikk er faktisk heilt avgjerande for å kunne realisere eit tevført togtilbod på det sentrale Austlandet. Som på så mange andre samfunnsområde er det òg for transportplanlegginga ein stor føremon å kunne løfte horisonten ut over Oslo-gryta!

Dette speglar seg òg i tilrådinga frå Deutsche Bahn om å byggje høgfarbane Oslo–Bergen via Haukeli. Det finst mange grunnar for det, mellom anna at ein då kryssar Langfjella på maksimalt 649 moh., at ein slik òg byggjer to tredelar av strekninga Oslo–Haugesund–Stavanger, at ein slik realiserer eit samband Bergen–Stavanger, og at distansen Oslo–Stavanger blir om lag 10 mil kortare enn med ein ny bane langs kysten. Men ein viktig grunn er òg at linjeføringa via Haukeli – med ei grein mot Oslo via nedre Buskerud og ei grein mot Grenland, Vestfold og eventuelt Østfold<sup>13</sup> – gjer det mogeleg å nytte dei mange snøgge toga på bana (t.d. minst seks per time og retning frå Notodden og austover) til eit høgfrekvent tilbod i nokre av dei mest folkerike og trafikkerte områda på Austlandet.

#### MOTSTAND MOT HØGFARTSBANER

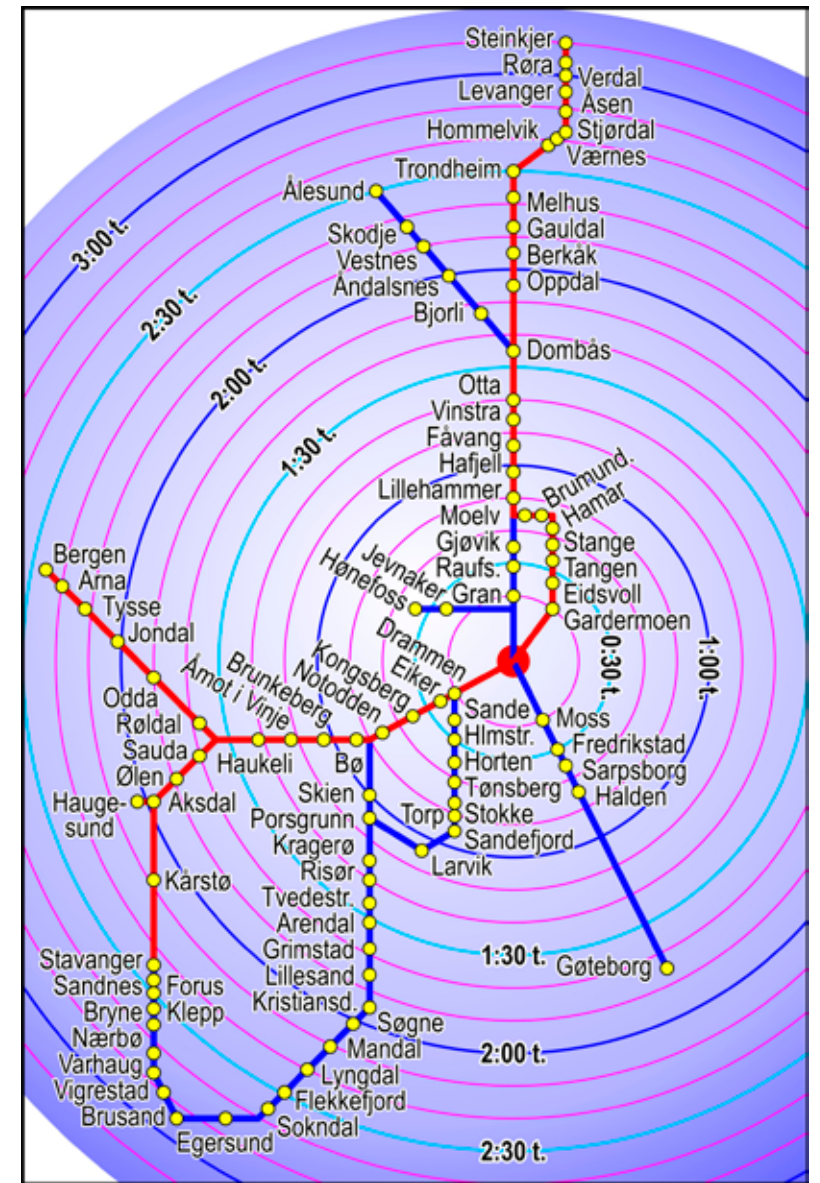
Diverre arbeider Jernbaneverket aktivt mot å realisere slike togtilbod i Noreg. JBV set fram påstandar om høgfarbane som er feilaktige, som favoriserer egne planar, og som byggjer opp motstand mot løysingar med langt større effekt. I delar av det politiske miljøet, især på Austlandet, trur ganske mange at høgfarbane vil vere ekstremt dyre og einstyndande med dårleg lokaliserte og nedlagde stasjonar. Det er i stor grad Jernbaneverket sitt ansvar.

I mars 2010 presenterte Jernbaneverket til dømes nokre kartskisser for fylke og kommunar på Austlandet. Kartskissene viser to hovudalternativ, kvar med fleire variantar: I grønt har ein teikna inn baner for opp mot 200 km/t – som om stortingsvedtaket om minimum 250 km/t ikkje eksisterer – medan linjene i raudt skal framstille høgfarbane. Kontrasten er slåande. Dei grøne linjene har stasjonar i alle byane og tettstadene. Dei røde linjene har i mange tilfelle stasjonar langt utanfor sentrum, eller ikkje nokon stasjon i det heile. Ifølgje Jernbaneverket vil ein høgfarbane i Østfold ha ein stasjon anten i Fredrikstad, i Sarpsborg eller midt imellom, men altså ikkje i begge byar.

Desse skissene er sjølvstyk ikkje dei einast tenkjelege, for å seie det pent. Godt lokaliserte stasjonar langs baner for høg fart har eit betre eksistensgrunnlag enn stasjonar langs svingete baner. Det blir difor gale når Jernbaneverket skisserer langt færre stasjonar langs høgfarbane enn langs lågfartsbaner.

Mange stader er det òg gunstig å følgje praksisen i utlandet og byggje jernbane etter motorveg-prinsippet: Bana for høg fart går utanom tettbygde strok, medan ei avgreining – som oftast i traséen til eksisterande bane – fører til ein sentralt lokalisert stasjon i byen eller tettstaden. Ei slik løysing opnar for ein stasjon i gangavstand til viktige reisemål og midt i folkekonsentrasjonane. Løysinga har òg andre føremonar: Ein kan først byggje bana utanom sentrum, etablere ein mellom-bels haldeplass der og stenge sporet gjennom sentrum for trafikk, slik at byggjearbeidet i sentrum – fornying og utviding til dobbeltspor – blir langt enklare og rimelegare enn med togtrafikk på sporet. Slike avgreiningar er òg viktige for forbiøyering av godstog på dagtid. Dessutan sparer ein byane og tettstadene for støy, især om natta, av di avgreiningane er berre for tog som stoggar der.

Men Jernbaneverket underslår alt dette og presenterer villeiande skisser, etter alt å døme for å diskreditere Stortinget sine vedtak.



#### KONSULENTOPPDRAG PÅ UHELDIGE PREMISSAR

Det er diverre òg slik at Jernbaneverket ved fleire høve har lagt uheldige premisser for utgreiningar frå eksterne konsulentar. Desse premissane fører til misvisande konklusjonar, som så dannar grunnlaget for argument mot høgfarbane.

Eit viktig døme er utgreininga av «Høyhastighetstog i Norge» frå VWI-gruppa<sup>14</sup> i 2007.<sup>15</sup> Jernbaneverket valde VWI-gruppa framfor andre velkvalifiserte firma, sjølv om VWI-gruppa ikkje hadde røynsle frå prosjektering av høgfarbane. VWI-gruppa hadde heller

**REISETIDER:** Døme på mogeleg reisetider med høgfarstog frå og til Oslo. Baner i raudt viser ferdige traséframlegg i Deutsche Bahn si utgreining, medan baner i blått er samband som er vurderte som interessante, men der arbeidet førebels ikkje er fullført. Stasjonar med under 20 min. reisetid frå Oslo er ikkje tekne med i oversikta på grunn av plassmangel. Det vil òg gå tog på andre baner, t.d. Hønefoss–Eiker og Bergen–Hallingdal–Hønefoss. © Norsk Bane AS



**GROVT INNGREP:** Parti frå Skrårud ved Mjøsa, med Jernbaneverket sin plan for ny dobbeltspora jernbane. Saman med ny firefelts E6 lengre opp i lia utgjer baneprojektet truleg det største naturinngrepet i Noreg sidan Alta-utbygginga. Køyrebana, i kraftig raudt, er planlagt på fylling sju meter over vassflata. Jernbaneverket har valt å leggje bana på same høgdenivå som eksisterande spor for å kunne ta i bruk delparsellar så tidleg som mogeleg. Det gav føringar for planarbeidet som måtte føre til alvorlege inngrep.



ikkje nokon skandinavisk partner. Slik fekk Jernbaneverket stor innverknad på utgreiingsarbeidet, sjølv om utgreiinga skulle vere uavhengig.

Ei av tilrådingane frå VWI-gruppa er ei høgfartsbane Oslo–Trondheim med berre to stasjonar nord for Gardermoen. For Oslo–Bergen reknar ein jamvel med berre éin stasjon.<sup>16</sup> Det har enkle grunnar: For det første dimensjonerer konsulentane baneavsnitta på det sentrale Austlandet for maksimalt 200 km/t. Slik innfrir dei Jernbaneverket sitt ønske om å unngå kollisjonar med eksisterande planar. For det andre resulterer marknadsanalysen i svært låge prognosar. Konsulentane ser ikkje grunnlag for meir enn eitt persontog annankvar time (utanom rush-tidene). Dei tilrår difor einspora baner. Det inneber igjen monalege tidsbehov<sup>17</sup> til kryssing av møtande tog. I sum blir køyretidene så lange at det knapt blir tid til stasjonsopphald undervegs, om ein skal kunne tilby nokolunde tevleføre reisetider i høve til flytrafikken.

Marknadsanalysen byggjer i sin tur på data som Jernbaneverket har henta frå ein norsk transportmodell og stilt til disposisjon for konsulentane. Ein av konklusjonane er at togreisetider på under 2 1/2 time berre vil redusere parallell flytrafikk med knapt 25 pst.<sup>18</sup> Når

konsulentane i tillegg vurderer potensialet i regional biltrafikk som marginalt – av di det knapt er stasjonar langs banene – har det mellom anna som konsekvens at konsulentane ser bort frå godsmarknaden. Godstog ville skape ytterlegare komplikasjonar på einspora bane.

Konklusjonen er som venta: Lite togtrafikk resulterer i dårleg lønsemd. Men Jernbaneverket stiller ikkje spørsmål ved føresetnadene eller konklusjonane. Tvert om: I 2008 engasjerer Jernbaneverket nye konsulentar<sup>19</sup> som på nytt kjem til negative resultat, basert på nøyaktig det same materialet frå VWI-gruppa.

#### JERNBANE I EIT NASJONALT PERSPEKTIV

Slik medverkar Jernbaneverket til at mytar om høgfartsbaner oppstår og festar seg. Samstundes lèt JBV vere å gjere viktig arbeid. Det trengst terrenggranskingar og dialogar med lokalsamfunn i store delar av landet for å avklare aktuelle linjeføringar for høgfartsbaner. Altfor ofte blir gunstige traséar disponerte til vegar, bustader eller industri av di Jernbaneverket sit med og spreier førestellinga om at det utanom det sentrale Austlandet berre er grunnlag for mindre utbetringar av eksisterande skjeningang.

Men banebygginga må ha eit nasjonalt per-



**FOR BRATT:** Eksisterande bane like sør for Eidsvoll stasjon. Bana er einspora, dimensjonert for 130 km/t og for bratt for godstog. Kostnadene ved å kompensere for desse ulempene er ikkje tekne med i Jernbaneverket sine kalkylar. © Norsk Bane AS, Westermann

spektiv. Avgjerande mål for samfunnsutviklinga i Noreg vil knapt vere oppnåelege utan at toget får ei nøkkelrolle i norsk samferdsle. Ved god utnytting av tog- og banekapasiteten treng jernbane langt mindre areal og energi enn bil, fly og trailer. Med tanke på energi er tilhøvet om lag 1 : 7 mot fly, og 1 : 4 mot personbil og trailer. Eit liknande eller endå gunstigare tilhøve gjeld for ureininga av luft, vatn og jordsmonn, alt etter korleis ein produserer energien. Det opnar for årlege reduksjonar i klimagassutsleppa på om lag to til tre millionar tonn CO<sub>2</sub> årleg etter realiseringa av eit nasjonalt høgfarts-banenett. Til samanlikning er regjeringa sitt mål for samla utsleppsreduksjonar frå alle samfunnssektorane i Noreg til saman på 2,5–4 mill. tonn.

Men i byggjefasen fører høgfartsbaner til auka utslepp, energibruk og uttak av naturressursar. Det vil ta tid å kompensere dette gjennom innsparingar i driftsfasen. Føresetnadene for å lukkast med dette på få år er likevel gode i Noreg. Vanskane for veg- og flytrafikken om vinteren, den variable standarden i vegnettet utanfor det sentrale Austlandet og den ekstremt store flytrafikken på korte distansar<sup>20</sup> taler for at høgfartsbaner vil ha ein langt sterkare effekt i Noreg enn i mange andre land. Ein kan òg sløyfe eller utsetje mange kapa-

sitetsutvidingar av flyplassar og gode vegar. Jernbaneverket sine lågfartsprosjekt på det sentrale Austlandet vil derimot ha berre liten effekt og i mange tilfelle forverre Noreg sin klimarekneskap.

#### GODSTRAFIKK

Ein viktig konsekvens av dette er å byggje dei nye banene for både gods- og persontog. Attraktiv godsfrakt med jernbane vil ha mykje å seie, mellom anna for tryggleiken på vegane. Eit nasjonalt høgfarts-banenett og ein monaleg nedgang i personbil- og trailertrafikken kan truleg spare om lag 40 menneskeliv og 100 hardt skadde kvart år. Også for klimarekneskaper er det svært viktig at ein ikkje byggjer nye baner berre for persontrafikk og køyrer godstog på dei eksisterande, einspora banene. Der finst det ikkje tilstrekkeleg kapasitet. Dersom toget skal ha ein fornuftig del av godstransporten i Noreg, må talet på godstog kome opp i eit nivå som det ikkje er fysisk mogeleg å avvike på einspora baner. Vi treng òg baner i område som i dag ikkje har noko spor, men store fraktvolum, som til dømes Nord-Rogaland og Sunnmøre.

Eksisterande baner er dessutan altfor svingete, bratte og nedslitne for eit attraktivt togtilbod. Dei nye banene vil derimot vere mange

**Jernbaneverket sine lågfartsprosjekt på det sentrale Austlandet vil derimot ha berre liten effekt og i mange tilfelle forverre Noreg sin klimarekneskap.**

**Det er mykje lettare å finne rimelege og miljømessig gunstige linjeføringar når ein planlegg ei bane på fritt grunnlag enn når ein bind seg til ein eksisterande trasé og prøver å rette den ut.**

mil kortare og kjem til å ha berre halvparten så sterk stigning. Det tillet klårt kortare transporttider, sparer energi og opnar for tog med om lag dobbelt så tung last som i dag ved like mange lokomotiv. Materiell- og driftskostnadene går ned, medan kapasiteten aukar til minst det tjuedoble.

I tillegg slepp ein å drifte og fornye gamle baner der desse ligg i om lag same område som høgfartsbanene. Det har mykje å seie for lokalmiljøa. Eksisterande spor ligg ofte langs vassdrag og i kulturlandskap. Når ein fjernar slik skjenegang, vil ein opne viktige passasjar og frigrere verdfulle område. Høgfartsbanene vil som regel liggje på fjellgrunn i dalsidene og for ein stor del i tunnel, m.a. for å tillate villtrekk og ferdslar over spora, og for å unngå alvorlege skadar på natur, miljø og kulturarv.

#### UTRETNING OG NYBYGG

Det er difor urovekkjande at Jernbaneverket framleis promoterer<sup>21</sup> opprusting og utretting av eksisterande traséar. Etaten har openbert fullstendig urealistiske førestellingar om kva ein kan oppnå med slikt, og kva det inneber. Sjølv for eit fartsnivå på 160 km/t må ein byggje minst to tredelar av banene heilt på nytt, og flytte resten til sides med opp mot 50 meter. Det vil som oftast koste meir enn å byggje ei dobbeltspora bane for om lag 300 km/t.

Høgare fart fører nemleg ikkje automatisk til nokon auke i byggjekostnadene. Rett nok blir det generelt vanskelegare å finne akseptable traséar i dagen når farten går opp, med ein tilsvarande kostnadsauke som følgje av auka tunneldel. Det avgjerande er likevel ikkje om ein byggjer for 200 eller 300 km/t, men kva føringar ein har for planarbeidet. Det er mykje lettare å finne rimelege og miljømessig gunstige linjeføringar når ein planlegg ei bane på fritt grunnlag enn når ein bind seg til ein eksisterande trasé og prøver å rette den ut. Utretting fører òg til konfliktar med togtrafikken på bana. Ein må som oftast leggje om spora fleire gongar og arbeide lite rasjonelt. Dei dårlegaste løysingane er difor ofte dei dyraste og mest tidkrevjande.

Ein må heller ikkje sjå seg blind på bygge-

kostnadene. Ved utretting er det svært vanskeleg å finne linjeføringar som er frie for krappe svingar. Gjennomgåande høg fart på nye baner vil derimot ikkje berre opne for eit betre togtilbod og meir trafikk, men òg for at tog og togpersonale kan køyre fleire turar per dag, med tilsvarande auke i trafikk og inntekter per tog og tilsett. Denne kombinasjonen av omsetjings- og produktivitsauke ved høgfartsbaner resulterer i ein positiv driftsøkonomi som gjer det mogeleg å finansiere vesentlege delar av infrastrukturen med driftsinntektene. Ifølgje Deutsche Bahn vil inntektene frå høgfartsbanene Oslo–Trondheim og Oslo–Bergen med forgreining til Haugesund–Stavanger vere tilstrekkelege til å dekkje drift, vedlikehald og fornying av tog og bane, og tilbakeføring av investeringane i tog og bane i løpet av 30 år, med om lag 3 pst. rente. Slik sjølvfinansiering vil aldri vere oppnåeleg med lågfartsbaner.

#### EIDSVOLL–HAMAR

I tillegg sementerer utretting uheldige linjeføringar. Mellom Eidsvoll og Hamar går om lag fire mil av Dovrebana i strandsona langs Mjøsa. Eit byggjearbeid i dette området må nødvendigvis føre til alvorlege inngrep. Jernbaneverket sitt planframlegg<sup>22</sup> for utretting til inntil 200 km/t viser kilometer på kilometer med store fyllingar i Mjøsa, på strandnære område på land og i fuglefredingsområdet i elva Vorma.

Deutsche Bahn tilrår derimot ei heilt ny bane for om lag 300 km/t gjennom skogsområda lengre aust. Skilnaden er dramatisk: ei bane etter Jernbaneverket sitt framlegg, med m.a. ein sving for 130 km/t ved Eidsvoll, vil føre til om lag åtte minutt lengre reisetid Gardermoen–Hamar enn ei høgfartsbane. Det slår i realiteten bein under ei høgfartsbane på austsida av Mjøsa.

Samstundes vil Jernbaneverket sitt framlegg krevje fleire milliardar kroner større byggjekostnader enn ei høgfartsbane etter Deutsche Bahn sitt framlegg. Her er det sett på heile strekninga Oslo–Hamar. Høgfartsbana vil ha minst to spor på heile strekninga, men ikkje bana etter Jernbaneverket sitt fram-

legg. Kostnadene ved å utvide det om lag 2 km lange einspora baneavsnittet like sør for Eidsvoll til dobbeltspor er ikkje tekne med i Jernbaneverket sine kalkylar. Det same gjeld for fleire andre påkravde investeringar sør for Eidsvoll.<sup>23</sup>

Men dette har ikkje Jernbaneverket opplyst Stortinget om. Jernbaneverket har definert eit planområde som byrjar først nord for Eidsvoll, og hevdar at andre traséalternativ i dette området vil vere langt dyrare. Men det er ikkje relevant. Det som tel, er alle konsekvensane til ulike alternativ, både i og utanfor planområdet.

Også ved dette prosjektet står altså Noreg i fare for å ta ei galen avgjerd, grunna Jernbaneverket sin mangel på fagleg innsikt, mangel på heilskapleg planlegging og mangel på sannferdig informasjon til politiske styresmaktar. Også dette prosjektet framstår som ei brikke i eit spel for å flytte styringa av jernbanepolitikken bort frå folkevalde organ.

#### OPPSUMMERING

Det eksisterer mange mytar i Noreg som motverkar ein konstruktiv diskusjon av jernbanepolitikken. Til dømes er det ei utbreidd oppfatning at jernbana i Noreg har eit lite trafikkgrunnlag, og at det er gunstigare å ruste opp eksisterande baner enn å byggje nye. Å overvinne slike førestellingar i den offentlege debatten og blant politikarane er ei både avgjerande og krevjande oppgåve. Den blir ekstra vanskeleg når staten sin fagetat byggjer opp under mytar og motarbeider ei faktabasert drøfting av baneløysingane for Noreg. Skal ein unngå ei ytterlegare sementering av ein lite konstruktiv politikk, må Jernbaneverket omgåande leggje ei meir open, meir sannferdig og meir sjølvkritisk haldning for dagen, og gje kompetanseoppbygginga prioritet. Då bør det òg vere mogeleg å hente ut dei store samfunnsinstansane som ein framtidssretta jernbanepolitikk gjev grunnlag for.

#### NOTAR

- 1 Jernbaneverket er det statlege forvaltningsorganet for jernbana sin infrastruktur (skjenegang, stasjonar, o.l.), medan NSB AS er det største av selskapa som køyrer tog i Noreg.
- 2 <http://www.ssb.no/emner/10/12/transpinn/tab-2010-07-16-01.html>
- 3 <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=tsdtr210>. I tabellen er trikk og T-bane rekna som tog.
- 4 Sjå t.d. siste avsnitt før kap. 8.2 i NTP 2006–15, <http://www.regjeringen.no/Rpub/STM/20032004/024/PDFS/STM200320040024000DD-DPDFS.pdf>.
- 5 Sjå kap. 6.3.2.1.1, <http://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2008-2009/inns-200809-300/>.
- 6 Sjå kap. 3.14.2.2.1, <http://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2009-2010/inns-200910-013/>.
- 7 <http://www.jernbaneverket.no/no/Prosjekter/Prosjekter/Oslo-S---Ski/Prosjektartikler/--Follobanen-er-hoyhastighet/>. Jamfør og <http://www.norskbanen.no/default.aspx?menu=4&id=145> og <http://www.norskbanen.no/default.aspx?menu=4&id=151>.
- 8 <http://www.norskbanen.no/default.aspx?menu=95> og [http://www.norskbanen.no/download.aspx?object\\_id=45A0B431B26141A3978C10F11FD59AD9.pdf](http://www.norskbanen.no/download.aspx?object_id=45A0B431B26141A3978C10F11FD59AD9.pdf).
- 9 Vectura er samanslutninga av Banverket Projektering (dei svenske statsbanene si prosjekteringsavdeling) og Vågverket Konsult.
- 10 Norsk Bane AS, <http://www.norskbanen.no/>, arbeider for eit nasjonalt høgfarts-banenett. Selskapet har 361 aksjonærar. 28 kommunar og Rogaland fylkeskommune eig vel 70 pst. av aksjekapitalen. Private verksemdar, organisasjonar og privatpersonar eig resten.
- 11 <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/transport/data/database>, tabellar avia\_par. Informasjonen er òg stilt saman i <http://www.framtiden.no/download-document/355-norge-flyr-mot-europa-toppen.html>.
- 12 [http://www.uic.org/IMG/pdf/2-01\\_2009\\_Brochure\\_high\\_speed\\_Jan\\_2009.pdf](http://www.uic.org/IMG/pdf/2-01_2009_Brochure_high_speed_Jan_2009.pdf), side 17.
- 13 Gjennom ein undersjøisk tog tunnel mellom om lag Sandefjord og Fredrikstad.
- 14 VWI står for Verkehrswissenschaftliches Institut Stuttgart GmbH, <http://www.vwi-stuttgart.de>, som samarbeidde med m.a. Ingenieur Gesellschaft Verkehr, <http://www.igv-stuttgart.de>.
- 15 [http://www.jernbaneverket.no/Documents/Prosjekter/h%C3%B8yhastighet/Norsk\\_sammendrag\\_1720591a.pdf](http://www.jernbaneverket.no/Documents/Prosjekter/h%C3%B8yhastighet/Norsk_sammendrag_1720591a.pdf).
- 16 Gjeld alternativet via Haukeli.
- 17 Pga. redusert fart i sporvekslarane og tidsbuffer for å kunne fange opp forseinkingar.
- 18 Oslo–Trondheim: ifølgje VWI-gruppa vil marknadsdelinga i 2020 bli 51 : 28 : 21 (tog : fly : bil/buss/båt). 35 pst. av togtrafikken skal vere nyskapt. Fordelinga utan nyskapt trafikk blir då 40 : 34 : 26. Fordelinga i 2005 var 16 : 45 : 39. Ved lik vekst frå 2005 til 2020 svarer det til ein nedgang i flytrafikken på 11 prosentpoeng, eller om lag 24 pst.. Tilsvarande for Oslo–Bergen via Haukeli: prognose 2020: 55 : 36 : 9. Ved 44 pst. nyskapt trafikk blir fordelinga utan nyskapt trafikk 41 : 47 : 12. Fordelinga i 2005 var 16 : 61 : 23. Det svarer til ein nedgang i flytrafikken på 14 prosentpoeng, eller om lag 22 pst..
- 19 <http://www.jernbaneverket.no/no/Prosjekter/Utreddinger/Utreddingsartikler/Seminar-om-hoyhastighetstog-Store-forskjeller-etter-beregningsmodeller/>.
- 20 På korte distansar treng flya langt meir energi enn på lange. Blant dei fire mest trafikkerte flysambanda i Europa på under 600 km langs bakken er det tre norske.
- 21 Seinast 06.08.10 i avisa opp.no, «Ønsker opprusting før lyntog».
- 22 <http://www.e6-dovrebanen.no/>.
- 23 [http://www.norskbanen.no/upload\\_images/860120FEB8224C579427FB0F3C4B20B0.pdf](http://www.norskbanen.no/upload_images/860120FEB8224C579427FB0F3C4B20B0.pdf), særleg kap. 6.

Alle Internett-kjeldene er lasta ned 16.08.2010.