

FOR JERNBANE

Norge blir våtere

- Trikk fra by til by s. 6
- Europabanen s. 17

UTGIVER: Tidsskriftet FOR JERNBANE kommer med fire utgaver i året og utgis av organisasjonen FOR JERNBANE. FOR JERNBANE er en landsdekkende medlemsorganisasjon som virker for bedre rammevilkår for jernbanen slik at den skal utføre en vesentlig større del av transportarbeidet. Formålet er å skape et bedre totalmiljø og bærekraftig verdiskapning.

KONTIGENT: 2011 kr 200.



ANSVARLIG REDAKTØR:
LEDER: Kjell Erik Onsrud

ADRESSE:

FJ, Pb 3455, Bjølsen, 0406 Oslo

E-POST: post@jernbane.no

INTERNETT: www.jernbane.no

PRODUKSJON: Arkan AS, Oslo

OPPLAG: 1500

FRIST FOR BIDRAG: 5. desember

FORSIDEFOTO: Bildet er fra Dovrebanen ved kommunegrensa mellom Eidsvoll og Stange hvor det planlegges nytt dobbeltspor.

Foto: Bevar Mjøsas strandsone

Artikler og bilder uten navn er skrevet/tatt av redaksjonen.



INNHOOLD

Hvor er klimaet på vei	3
SVs lyntogseminar	5
Trikk fra by til by	6
TogFLIRT	9
Dyrt å bygge høyhastighetsbaner	10
Bør linjalen brukes mer	12
Toginformasjon til besvær	14
Blaker meieri	15
Europabanen	17
Fem på toget	19

Våtere klima

LEDER, KJELL ERIK ONSRUD

Klimaet i Norge blir våtere. Forskere og fagfolk sier det og folk flest kan se og føle det. I følge Cicero kan ikke klimamodellene forklare denne utviklinga med menneskeskapte utslipp. Det betyr ikke at den globale oppvarminga kan avvises. Den store majoriteten av klimaforskere står fast på konklusjonen om at våre utslipp er årsak til den økte gjennomsnittstemperaturen i luft og vann siden målingene begynte i 1860. Jeg så sjølv at Vestfjorden kokte av makrell i fjor sommer, en fisk som tidligere ikke vandra så langt nord.

Det våtere klimaet gir økte utfordringer for bane og veg. Etter hva jeg har fått med meg så ble Dovrebanen gjennom Gudbrandsdalen stengt i seks dager i juni på grunn av flom. Raumabanen var stengt i to dager. Sørlandsbanen mellom Sira og Moi ble også stengt på grunn av utglidning av masse etter kraftig regnvær. I juli raste en stor del av underbygningen til Bratsbergbanen mellom Nordagutu og Notodden ut etter kraftig regn. I august kom ny kraftig nedbør. Dovrebanen mellom Eidsvoll og Hamar var stengt i fem dager. Rørosbanen ved Elverum og mellom Røros og Støren var stengt i seks dager og Meråkerbanen i to dager. Så langt i september(12.) var Eidsvoll-Hamar på ny ramma av stor nedbør med saktekjøring og innstilte tog i fire dager. Den 5. spora et persontog av på Rørosbanen fordi regnet hadde vaska bort massene under sporet. Østfoldbanens østre linje var også stengt halvannet døgn på grunn av utglidning av massene under sporet etter kraftig regn.

Liv Kari Hansteen, adm.dir. i Rådgivende ingeniørers forening, uttaler at blant annet jernbanen ikke er dimensjonert for været som venter oss de nærmeste 50 åra. Dette er et godt argument for en storstilt nybygging av jernbanen, slik som bygging av et høgfartsnett vil innebære. På kort sikt bør kompetansen og beredskapen på flom og ras i Jernbaneverket bygges opp. Jeg tror det også vil være klokt å samle inn den kunnskap og erfaring som folk som bor og ferdes i områdene langs linjene sitter på. Stortingsflertallet må være seg sitt ansvar bevisst og sørge for at de nødvendige midlene blir bevilga og at Jernbaneverket blir kompensert for ekstrautgiftene som ekstremværet i år har ført til, slik de også har for vane å kompensere Vegvesenet.

Det planlegges og forberedes ny trasé for Dovrebanen langs Mjøsstranda mellom Minnesund og Espa. Traséen skal legges der den gamle ligger nederst i den lange bratte Mjøslia. Lia samler opp mye regnvann og nederst ligger jernbanen og skal ta i mot alt, i tiår etter tiår. Litt lenger opp i lia forandrer den nye E6'en på landskapet, herunder vannets vegger. Jeg spør hvor klokt dette konseptet er sett i lys av erfaringene fra flommene i august og september? En østlig trasé ville ligget lenger opp i Mjøslia på fjellgrunn, og trolig ikke så utsatt for flomvann. Jeg mener vi skylder framtida at vi nå gir de østlige traséforslagene fra Norsk Bane og Deutsche Bahn International, som ble fordreid, en ny og seriøs vurdering.



Tegning: Trond Hochlin

Hvor er klimaet på vei?

Vi har spurt Forskningsleder Asbjørn Aaheim ved CICERO senter for klimaforskning om hvor klimaet er på vei i nyhetsskyggen av finansuro, terror og krig.

Oppvarming

Aaheim mener det nå er for seint å klare målet om maks to-grader global oppvarming (det FN har satt som grense for farlige klimaendringer, og som også er EUs og Norges klimapolitiske mål). “6 grader er realistisk. På 100 års sikt er 8 grader eller mér realistisk. Med en konsekvent klimapolitikk kan det være mulig å begrense til 3-4 grader, men da har vi meget dårlig tid,” understreker Aaheim.

Tog

Aaheim forteller at han pleier å ta fly framfor tog av tidsmessige årsaker. Men en gang han skulle til Voss valgte toget og fikk en a-ha opplevelse. Til Voss tok han nattoget og fant ut at det var svært behagelig kontra å skulle reise til og fra flyplasser. Dagtoget tilbake ble derimot drøyt. “Med mindre man har god tid og er opptatt av å telle tyttebær langs linja så er ikke dette noe tidsmessig transporttilbud. Selv i Portugal er jernbanen mer effektiv”, mener Aaheim. Han forteller om en gang han tok tog i Spania; “Jeg så at Barcelona-Madrid tilsvarte avstanden Oslo-Trondheim og forventa at det ville ta 6-8 timer, men det gikk på 2,5!” Aaheim synes tog er et fantastisk transportmiddel og understreker at For Jernbane har en stor oppgave foran seg.

Tilpasning

Aaheim jobber med tilpasning til klimaendringer. Han sier at det på mange

områder vil være lurt å vente og se hvordan klimaet utvikler seg. Klimaendringene tar tid og en del tilpasning vil derfor “gå av seg sjøl” fordi ting vil bli tilpassa etter hvert. Aaheim gjør unntak for installasjoner som skal ha lang levetid, slik som jernbaner. “Vi vet av erfaring at jernbanetraséer har en tendens til å bli liggende lenge. Da er det viktig allerede i planfasen å ta høyde for risikoen for havstigning, flom og ras over et lengre tidsrom”, understreker han. Han peker også på at samfunnet bør forberede seg på brå, kortsiktige svingninger i klimaet. Disse kan komme til de mest uventede tider og steder.

Klima

Aaheim forteller at klimaet i Norge over tid har blitt våtere uten at klimamodellene kan forklare dette med menneskeskapt klimagassutslipp (MK), men han sier at det er et relevant spørsmål om MK forsterker eller motvirker denne trenden. Den globale temperaturøkningen siden 1950 og den raske nedsmeltinga av isen i Arktis og andre isbreer på land derimot er vanskelig å forklare uten MK. På en oversikt fra forsikringsselskapet Swiss Re over de største naturkatastrofene (antall drepte) 1970-2010 finner vi at 9 av 15 som har med været å gjøre har vært etter 1990. med andre ord nær 2/3 av katastrofene har vært i siste halvdel av 40-årsperioden.

Klimamodellene er store kompliserte dataprogrammer. Det tar 6 måneder å kjøre en modell for å få ut prognoser, så det sier seg sjøl at man må forberede seg godt før man starter opp, sier Aaheim. Modellene er stadig blitt bedre på å forklare langsiktige utviklingstendenser, men de er dårlige på å fange opp kortsiktige og brå endringer og årsakene til dem. Det har vært en utvikling i konklusjonene fra FNs klimapanel (IPCC) første rapport fra



Asbjørn Aaheim

1990 hvor det slås det fast at konsentrasjonen av klimagasser er bestemmende for temperaturen på jorda og at MK kan være et problem, og fram til den fjerde og foreløpig siste i 2007 hvor det ble slått fast at vi nå kan observere klimaendringer som er menneskeskapt slik som den raske nedsmeltinga av Arktis.

Utslippsscenarioer

Det finnes flere klimamodeller. For at resultatene skal bli mer sammenliknbare har IPCC nå blitt enig om å legge fire utslippsscenarioer til grunn for beregningene fram mot år 2100;

1. lave utslipp som skal gi maks oppvarming på 2 grader
2. lave moderate utslipp
3. høye moderate utslipp
4. høye utslipp (nåværende trend).

Aaheim mener 2-graders målet er urealistisk. Hvordan verden vil se ut med 6 – 8 grader varmere klima er vanskelig å si ut fra vitenskapelige kriterier. Vitenskapen er konservativ og forsiktig i det den skal søke så sikker kunnskap som mulig og langt på vei må basere seg på observasjoner som er gjort, understreker Aaheim. Vi har kun data i forhold til mindre endringer; 2 – 3 grader. Klimamodellene er

Vi beklager

I artikkelen “Offensivt ruteopplegg for fjerntogene” i nr. 2/2011 viste vi til vår hjemmeside for det fullstendige ruteforslaget for Bergensbanen. Dette er nå lagt ut på; www.jernbane.no/vi_mener/uttalelser_og_forslag. Vi beklager at det ikke ble gjort samtidig med at nr. 2/2011 ble utgitt.

også basert på dette. Jo større endringer, jo større usikkerhet i prognosene. For å kunne gi sikrere prognoser trenger vitenskapen flere observasjoner og data over tid. På den annen side brukes det politiske handlingsrommet opp om vi skal vente til vi har helt sikker kunnskap.

Foreløpig oversett

“Når det gjelder modellene som beregner virkninger av klimaendringer kan vi nok si at de har store svakheter når det gjelder virkninger på økosystemene. Det vi pleier å regne på er de økonomiske konsekvensene på aktiviteter som helt eller delvis baserer seg på økosystemene, som jordbruk, skogbruk og fiske. Men både økonomi og velferd ellers avhenger av økosystemene i en videre forstand. Endrer disse seg får de gjennomgripende og kanskje dramatiske konsekvenser for hele samfunnsøkonomien. Dette er forhold vi har lite kunnskap om, bortsett fra at det er en risiko”, sier Aaheim. (mulig det er gjort en i Norge om hva som kan skje hvis Golfstrømmen svekkes).” Generelt er det ikke tatt inn



Dovrebanen ved fylkesgrensa under flommen i august.
Foto Bevar Mjøsas strandsone

slike konsekvenser i modellene”, forteller han.

“Til en viss grad kan en si at det å kartlegge sammenhenger mellom klimatiske forhold, økosystemer og økonomi/velferd er det viktigste vi som jobber med virkninger av klimaendringer kan gjøre. I flere av de prosjek-

tene jeg jobber med for tiden prøver vi å få bedre tak på sammenhengen mellom klimatiske forhold og økonomisk aktivitet. For tiden jobber vi mest med fattige land (først og fremst Afrikanske og India), men vi har jobbet en del med rike land også”, avslutter Aaheim.



Besøk oss på vår stand D02:48





Gode kontakter er viktig !




Kvalitetsverktøy og elektromatriell for skinner og KL









Fossnes senter • N-3160 STOKKE
Tlf: 33 36 17 65 • Fax: 33 36 17 66
cembre@cembre.no



www.cembre.no

SVs lyntogseminar

Seminaret ble holdt på Stortinget den 23. august. Leder for Jernbaneverkets lyntogutredning, Tom Stillesby, gav en grei oversikt over det arbeidet de har gjort med eksempler på bl.a. mulige traséføringer.

□ JENS HANSEN (TEKST OG FOTO)

Av de etterfølgende kommentarene var det nok Thor Bjørlo fra Norsk Bane som hadde de mest perspektivrike. Men; Som vanlig i vårt kjære fedreland var det ikke de ingeniørmessige utfordringer som skal legge hindringer i veien for moderne kommunikasjoner, noe økonom Steinar Strøm skulle gi rikelige eksempler på.

Fra Strøm kom det vanlige litaniet om at oljemilliardene absolutt ikke kunne brukes til investeringer i infrastruktur her hjemme - men til alt annet andre steder. Alle konsekvenser ved baneutbygging var negative - at en utbygging kunne bety større sysselsetting var jo farlig for økonomien på grunn av for mye press - men en sånn begrensning gjelder mystisk nok ikke for oljeutbygging for hundretalls milliarder. Det var, mente han, stor fare for at noen milliarder til samferdsel ikke ville kaste nok av seg. Ironisk å høre dette nettopp i disse tider da Statens Oljefond igjen har tapt hundrevis av milliarder på Wall Street. På spørsmål fra salen om hvorfor det ble lagt millimetermål på baneinvesteringer men øyemål på finansinvesteringer hadde han ikke annet svar enn at finansmarkedet "gikk opp og ned". Da ville det vært fristende å foreslå utbygging av berg- og dalbaner for å imøtegå kravet om "opp og ned" fra de tradisjonelle økonomene.

Seminaret slapp også til en økonom med alternative tanker. Professor Erik Reinert imøtegikk teoriene til de nyklassiske økonomene ved å vise at



Økonomene Steinar Strøm og Erik Reinert debatterer

disse ikke forsto forskjellen på varige investeringer og forbruk. Skrekkeeksemplet var et sitat fra Jens Stoltenberg. "Vi kan ikke ta opp et stykke asfalt og betale pensjonen i framtida med det". Som motsetning viste han et sitat fra Ragnar Frisch, norsk nobelprisvinner i økonomi: En person kan spare til sin alderdom, men en stat må investere for sin alderdom. Det er dette de nyklassiske økonomene ikke har fått med seg, fastslo han. Noen land, som for eksempel Kina, forstår dette og investerer massivt, mens Norge driver en fortvilt oversparing som ikke vil hjelpe oss den dagen da kommende



Erik Reinert foreslo nytt riksvåpen for sparesnasjonen Norge

generasjoner vil trenge moderne og effektivt infrastruktur for å holde samfunnshjulene i gang.

Reinert avslørte det han kaller "retoriske triks" i jernbanedebatten som ordet "bruk" som metafor for alt annet enn finansinvesteringer. Dette forkludrer debatten ved at all annen anvendelse av oljeinntekter utenfor finanssektoren blir betegnet som bruk/forbruk - et samrøre av forbruk og investeringer. Men; investering i høyhastighetsbane er ikke bruk men omplassering av formue. I Norge brukes systematisk for lave nytteanslag. Reinert siterte økonom N.T. Furu-nes; Kalkylene for bl.a. Trønderbanen er basert på 25 års levetid, mens for eksempel i Sverige og Storbritannia beregner man nytten over 60 års levetid. Finanskapitalen er preget av panisk redsel for inflasjon fordi penger, i motsetning til realkapital mister verdi ved inflasjon.

Som møtedeltager vil jeg nok en gang slå fast at jernbaneproblemene i Norge ikke har med terreng, berggrunn, værforhold eller kapitalmangel å gjøre, men en massiv motstand fra regjerende økonomiske miljøer.

Trikk fra by til by

- fra mellombytrikk til kombitrikk

Gamle og nye tog er eiendommelig mye forskjellige. I allfall av utseende. Det samme gjelder trikker. Men de fleste «nyskapningene» er slett ikke nye. De stammer fra (eller var i allfall kjent fra) et transportsystem som i tiårene rundt 1900 fikk veldig utbredelse i USA, men som så forsvant nesten fullstendig: *Mellombytrikken*, i USA kalt *interurban*.

□ PÅL JENSEN (TEKST OG FOTO)

Mellombytrikken i USA – et laboratorium for jernbaneteknologi. Både i USA og Europa lærte en seg tidlig å forbinde trikkelinjene eller sporveisnettene i to nærliggende byer. Dermed var mellombytrikken født – en krysning mellom trikk og tog. De virkelig avanserte mellombytrikkene, trikker som var langt mer enn trikker, vokste frem i USA. Det gjelder ikke minst hvis vi ser på hastigheter og reiselengder. Midtvesten ble tidlig et kraftsenter for mellombytrikker, kanskje fordi byene var i veldig utvikling på den tiden. F.eks. var det mellombybanene som skapte veksten i Indianapolis – denne storbyen uten havn, uten rike naturressurser, uten industri... Og de småbyene som fløt sammen til dagens Los Angeles vokste først opp langs mellombybanene til Pacific Electric; motorveiene kom senere.

En elektrisk motor har også langt høyere virkningsgrad enn en dampmaskin, slik at mellombytrikkene kunne bygges mye lettere og fikk langt bedre akselerasjon enn damptogene. Derfor kunne de også stoppe ved landsbyer og gårder, uten at det tok for lang tid. Mellombytrikken er også kalt «trikken på landet». I de allerede gamle byene på østkysten ble derimot mel-



Kombitrikken passerer Weinberg i Kassel by. Foto: Nordhessischer VerkehrsVerbund

lombytrikken aldri mer enn et supplement. På det meste ble USAs mellombybanenett trafikkert av ca. 10 000 vogner (Middleton 1968, s. 318). Nettet vokste fra ca. 3400 km i 1900 til ca. 28 000 km i 1916 (Middleton 1968), hvorav ca. 4500 km i Ohio og ca. 2935 km i Indiana. Det var kulminasjonen.

Trikk mot fly

Noen av vognene ble innredet med fasiliteter vi vanligvis ikke forbinder med en trikk: Toaletter, bagasjerom, plysjseter, sovekupeer og kaffetraktere. Det hadde selvfølgelig noe med reiselengder å gjøre. I 1929 ble de berømte Red Devils satt inn av Cincinnati & Lake Erie Railroad (C&LE) på ruten Cincinnati–Toledo i Ohio, minst 350 km. Mellombytrikkens fordel var at den kombinerte tilgjengeligheten med holdeplasser på gateplan med de «egentlige» togenes hurtighet. Red Devil, med en boggi som var spesialkonstruert for å klare høye hastigheter på dårlig skinnegang, kom opp i minst 145 km/t når den skulle ta inn forsinkelser. Selv datidens høyhastighetstog var ikke mye raskere. Det var en slik trikk som kjørte om kapp med et fly – og vant, med en hastighet på 160 km/t.

Raskere enn «Signatur»

St. Louis Car Co.s siste og største mes-

terstykke var Electrolinerne, som i 1941 ble satt inn på Chicago–Milwaukee-ruten. Bransjen hadde nettopp nå gjennomgått en dyp krise, og det ble bare bygget to Electrolinere. De brukte 1 time 42 min, med en gjennomsnittsfart på 83 km/t, dvs. raskere enn dagens «Signaturtog» mellom Oslo og Halden. Samtidig kunne de 47 m lange sporgvogntogene smyge seg gjennom de trange bygatene. Og de tålte hardkjøret: Etter 22 år ble de solgt. Da hadde hver av dem kjørt over 5 mill. km. Klarer Oslos tordentrikk (SL95) det, tro? Ikke nok med det: Electrolinerne var i drift 13 år til – nå i Philadelphia-området.

Preset ut av bilbransjen

Trikkene, og også mellombytrikkene, var særlig følsomme for konkurransen fra biler og busser. Når de gikk i gatene, ble de sinket av bilene som dannet kø – og av røde lys. De «vanlige» jernbanene klarte seg bedre, og USAs fåtallige tunnelbaner overlevde stort sett. I tillegg til konkurransen fra bilismen ble mange sporveisselskaper kjøpt opp av et konsortium med General Motors og Firestone Tire i spissen. Det opererte under forskjellige navn og var i dobbelt forstand en dekkorganisasjon. Det kjøpte opp ett selskap om gangen, rev opp skinnegangen og solgte selskapene videre til nye eiere som forpliktet seg til bare å bruke bus-



Kassel kombitrikk på Bartenwetterbrücke jernbanestasjon, foto: Nordhessischer VerkehrsVerbund

ser – fra General Motors . Da USA, etter Pearl Harbor, kom med i krigen, ble imidlertid bensin og gummi strengt rasjonert. Mellombytrikken fikk en ny sjanse. Den siste. Nedgangen fortsatte etter 1945.

Recessanssen (nyromantrikken)

Også i land som Frankrike, Storbritannia og Danmark ble trikken helt eller nesten borte i tiårene før 1970. Men i bl.a. Sveits, Nederland, Belgia og Øst-Europa klarte den seg bedre. Og trikkens renessanse begynte i Vest-Tyskland allerede på 1960-tallet. Vest-tyskerne utviklet det de kalte die Stadtbahn, på norsk bybanen. Den gikk dels gatelangs som en vanlig trikk, men gikk for en stor del på egen trasé. Enkelte steder kunne den utnytte gamle jernbanespor. Siden 1970-årene er trikken gjeninnført en rekke steder både i Europa (nå også Bergen) og Nord-Amerika, ofte i form av bybane.

For bybanens del må renessanse i betydningen gjenfødelse tas bokstavelig: Bybanen, som definert ovenfor, er jo like gammel som trikken. Og de fleste «moderne» egenskaper hos dagens bybaner og annen kollektivtransport stammer fra USAs mellombytrikker tidlig på 1900-tallet, eller var i det minste kjent i disse miljøene:

- Innfartsparkering ble tilbudt av

Iowa & Illinois Railway i 1910 – for passasjerenes hester; en forventet at eierne kunne låse fast dyrene for å unngå hestetøyverier (Middleton 1968). I 1930 tilbød C&LE gratis innfartsparkering for å få folk til å ta bil til banen istedenfor bil til byen (Keenan, s. 5).

- I 1929 eller før begynte C&LE å helseveise skinnegangen på mellombylinjen nordover fra Cincinnati (Keenan, s. 2).

- Vogner med lavgulv ble tatt i bruk av Pacific Electric i 1922 på San Fernando Valley-ruten ved Los Angeles (Middleton 1968, s. 318).

- Klimaanlegg ble innført av Illinois Terminal i 1935, på ruten Peoria–St. Louis (Middleton 1968).

- Strømlijneform for å redusere luftmotstanden ble grundig utprøvet i 1905, på linjen til Union Traction Company, ved Noblesville, Indiana. En fant riktignok ut at fordelen var liten med datidens trafikkhastigheter og tunge vogner. (Middleton 1968, s. 67). Først i rundt 1930 gjenoppstod interessen for å strømlijneforme jernbanemateriellet.

- Vindtunnelforsøk med jernbanemateriell ble første gang brukt i regi av J.G.Brill & Co. (datidens største produsent av sporvogner) og Philadelphia & Western Railroad (P&W). En fant ut at strømlijneformen kunne redusere energiforbruket med 40 % alt ved 60

mph (ca. 97 km/t). Resultatet ble sporvognen Bullet, som kom på banen i 1931 (Middleton 1968). Det berømte tyske høyhastighetstoget Fliegender Hamburger fra 1933 fikk en påfallende likhet med Brills to år eldre mesterverk. Det samme gjaldt NSBs lyn-tog (type 66 og type 68) fra årene like etter krigen. Bullet'ene var ikke bare raske; de var solid bygget tross en vekt på bare 26 tonn. De overlevde alle ovennevnte tog med klar margin samt 5-6 generasjoner «moderne» busser. De siste ble utfaset rundt 1990.

- Leddvogner med Jakobs-boggi fantes før 2. verdenskrig. Ovennevnte Electrolinere er et kjent eksempel.

- Kombitrikker, dvs. trikker med flere strømsystemer eller driftssystemer, var ganske vanlig. Det skyldtes vesentlig at vanlig «trikkestrøm» (600-750 V likestrøm) gav altfor store energitap når de kraftige høyhastighetstrikkene, og særlig hele vogntog, skulle kjøres over lengre avstander. Samtidig var høyspenning for farlig til å brukes i gatene. Motorer beregnet på høyspent vekselstrøm ble altfor tunge til å egne seg for trikkedrift, så en foretrakk gjerne høyspent likestrøm – ofte 1200V. Trikkespenning og høyspenning kunne kombineres med forholdsvis enkle omformere, eller en lot trikkene kjøre med underspenning i bygatene (det er aldri farlig å kjøre en elektrisk motor med underspenning,



Kassel kombitrikk på Baunaviadukt Guntershausen jernbanebru, foto: Nordhessischer VerkehrsVerbund

men ytelsen går gjerne ned; i verste fall nekter motoren å starte).

- En mellombybane helt uten planovergang og kryssing av andre linjer i plan – et kjennetegn for de fleste av dagens høyhastighetsbaner – ble bygget av P&W i 1907 (Middleton, s. 109). Den hadde også blokksignaler.

Den moderne kombitrikken

Med trikkens renessanse kom en også på å utnytte aktive, elektrifiserte jernbanespor bedre. På den måten kunne en kombinere trikkens lett tilgjengelige holdeplasser i gatene med de «ekte» togenes hurtighet – etter gamle, gode forbilder fra Ohio, Pennsylvania og California. En avgjørende forskjell fra 1920-årene var at motorer for høyspent vekselstrøm hadde fått langt bedre ytelse. Derfor var det mulig å konstruere en trikk med to strømsystemer – den vanlige trikkestrømmen og ett for jernbanens 15 kV vekselstrøm – uten at det ble for tungt. Igjen gikk tyskerne i bresjen. I 1992 fikk Karlsruhe den første moderne kombitrikken etter det som (på dårlig norsk, og for den saks skyld dårlig tysk) kalles Tram-Train-konseptet. Senere har bl.a. Kassel fulgt etter, likeså andre europeiske byer som Cadiz i Spania. Hastighetene er opptil 114 km/t, dvs. betydelig mer enn de fleste bybaner og tunnelbaner. Foreløpig er kombitrikkene blitt penset inn

på lokaltogspor eller S-banespor, med hastigheter tilpasset lokaltogene. Det er neppe noe teknisk problem å konstruere trikker med en toppfart på 150-200 km/t og mer, og pense dem inn på jernbanespor beregnet på slike hastigheter. Hvorvidt det er hensiktsmessig, er et annet spørsmål. Uansett har Didrik Seip, med rette, kalt kombitrikken for lokaltrafikkens høyhastighet.

Kombitrikk i Norge?

Kombitrikker har også vært foreslått i Norge. Men skal trikkene gå i gatene, må de lages kortere og smalere enn vanlige lokaltog, dvs. færre passasjerplasser. En typisk Tram-Train-vogn er ca. 37 m lang og 2,65 m bred; NSBs nye FLIRT-tog måler ca. 100 x 3,3 m. En forutsetning er ledig kapasitet på jernbanesporene. Ellers stjeler de kapasitet i rushtidene. I Oslo-området gjelder dette f.eks. Hovedbanen (Oslo–Lillestrøm), Alnabanen, Gjøvikbanen og deler av Drammenbanen. Når Follobanen Oslo–Ski forhåpentlig står ferdig i 2018, får også den gamle Østfoldbanen ledig kapasitet. Derimot er det ikke plass til kombitrikker i f.eks. Oslotunnelen. En kombitrikk kan f.eks. gå i gatene gjennom Oslo sentrum til Etterstad, følge Hovedbanen til Fjellhamar, grene av til A-hus og videre til Lillestrøm, for så å penset inn på Hovedbanen her.

Kilder

Bradford C. Snell 1974: *American Ground Transport: A Proposal for Restructuring the Automobile, Truck, Bus and Rail Industries*. Report presented to the Committee of the Judiciary, Subcommittee on Antitrust and Monopoly, United States Senate, February 26, 1974, United States Government Printing Office, Washington, 1974, pp. 16-24.

Didrik Seip 2007: *Kombitrikk, lokaltrafikkens høyhastighet*. For Jernbane 4/2007, s. 16-17; http://www.jernbane.no/Portals/53/Tidsskrift/For%20Jernbane_0407.pdf

Dirk Budach: *Das TramTren-Projekt Cádiz–San–Fernando–Chiclana*. Der Stadtverkehr 10/2010, s. 41-44.

Jack Keenan: *The Fight for Survival: The Cincinnati & Lake Erie and the Great Depression*; <http://www.indianahistory.org/our-services/books-publications/railroad-symposia-essays-1/The%20Fight%20for%20Survival.pdf>.

J.L.Koffmann 1980: *Der Rollenstromabnehmer in Amerika*. Der Stadtverkehr 4/1980, s. 182-184.

William D. Middleton 1968: *The interurban era*, Kalmbach Publishing Co; http://www.archive.org/stream/interurbaneraoomid/interurbaneraoomid_djvu.txt

TogFLIRT



FLIRT ble vist fram for publikum

Søndag 28 FLIRTet NSB med publikum på Oslo S. Stadler FLIRT (Flinker Leichter Innovativer Regional Triebzug) (NSBs type 74/75) ble presentert i forbindelse med Bjørvikadagen 2011.

▣ BENT KYLLESDAL (TEKST OG FOTO)

Jeg fikk et godt førsteinntrykk. Setene på komfort var veldig bra, setene



Bak spakene

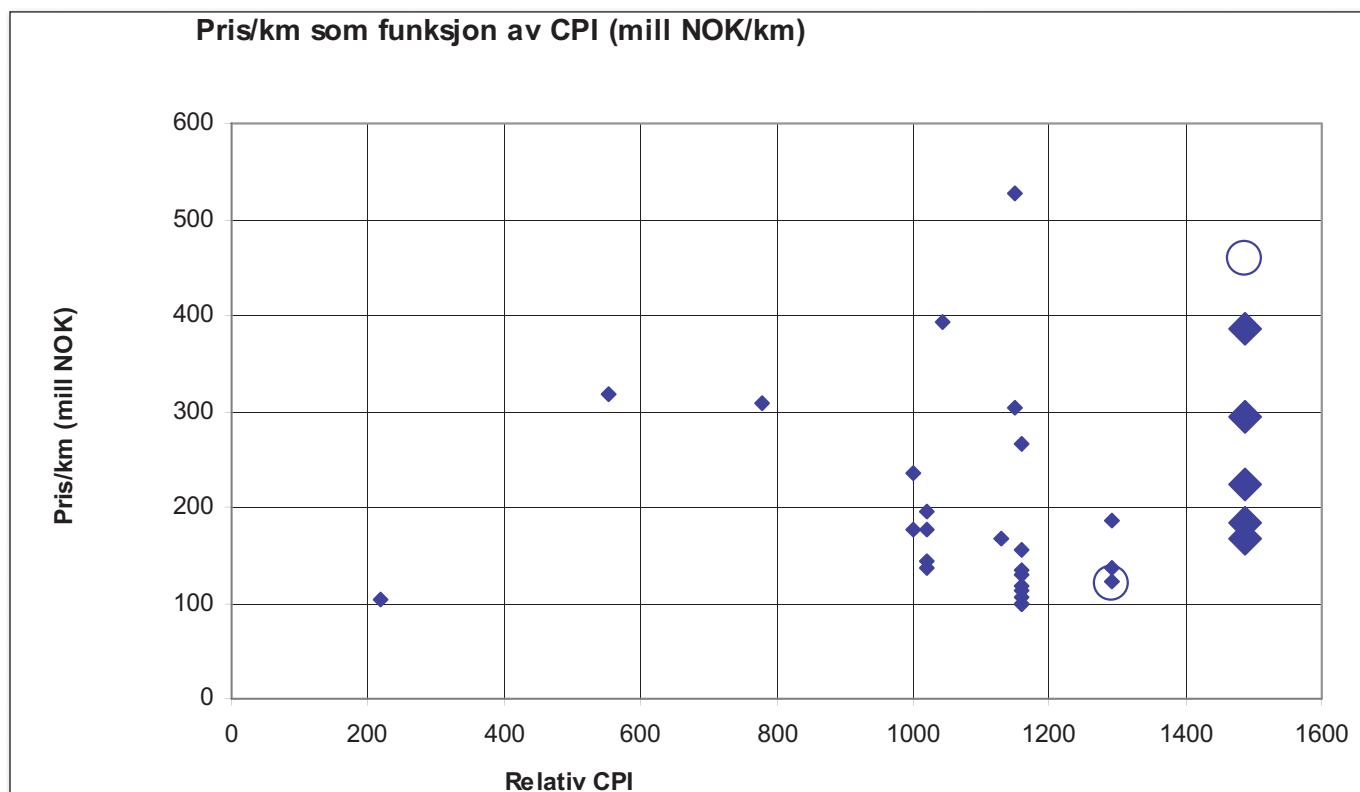
ellers var også OK. Heldigvis er de mye mykere i ryggen enn på type 72 (de grønne lokaltogene) som har harde seter med rette rygger. Setene er

faktisk mykere enn på type 73 (Signatur). Nakkestøttene derimot kunne vært litt bedre. Støtta var hard når en lente hodet mot den. Ellers var det ikke noe problem med tre seter i bredden så lenge de kan lenes tilbake, og toget blir jo ikke fylt opp før mellom Drammen og Gardermoen. Skulle ønske de hadde satt inn de samme 3 plus 2 setene på lokalutgaven, men der blir det vel klappseter med faste rygger? Ellers hadde FLIRT-toget fine detaljer, det var til og med punktskrift ved knappene på WC så blinde kan finne rett knapp.

Planrush i Jernbaneverket

Jernbaneverket jobber på spreng for å utarbeide en utviklingsplan for alle landets banestrekninger. De strekningsvise planene blir et innspill til nasjonal transportplan (NTP) 2014-2023. Det betyr at planene må være ferdig i november. Helhetlige utviklingsplaner for hver banestrekning har lenge vært et savn. " Dette blir første generasjon utviklingsplaner. De vil si noe om hvordan vi bør satse på de ulike strekningene", uttaler plan- og utviklingsdirektør i Jernbaneverket Bane Øst Anne Marstein. En viktig del av planarbeidet er å fastsette hvilke mål samfunnet skal ha for hver bane. Det arbeides med korte frister og i et voldsomt tempo. Likevel legger JBV stor vekt på å involvere lokalsamfunnene langs banene for å få innspill og idéer og sikre god forankring om fremtidige tiltak. Jernbaneverket understreker at utviklingsplanene ikke er løfter om hva som vil bli gjort, og at planene må undergis politisk behandling og bevilgning for de kan bli en realitet.

kilde: Nordisk Jernbanetidsskrift



tallmaterialet, sammenhengen mellom lengde og kostnad er enda svakere. Vi får kun en antydning ved at den lengste banen, nesten 900 km, er blant de rimeligste og er i Kina.

For å prøve å finne noen sammenheng i datamengden har jeg derfor sammenlignet pris/km med konsumprisindeks for landene, CPI . Her finnes det mange kilder, men hovedinntrykket er det samme, Sveits og Norge på topp, Kina på bunn. Likevel blir det ingen klar konklusjon, som vi ser i den tredje kurven. Baner bygges like billig i Frankrike som i Kina, til tross for at CPI er nesten seks ganger høyere. Ellers bygges rimelige baner i Sverige, Tyskland og Spania. Til og med planlagte MAGLEV-baner i USA er rimeligere enn noen av de nye norske banene.

Kanskje løsningen derfor er som professor Øystein Noreng foreslår: sett ut hele baner på anbud og la utenlandske firmaer bygge dem med 100 % egne folk og utstyr.

Her er den komplette tabellen, de to siste strekningene (Vestkorridoren og Botniabanen) er lagt inn av meg for sammenligning.

Høyhastighetsbaner (observerte og estimerte) i ulike deler av verden

Prosjekt	Planlagt fart (km/t)	Lengde (km)	Pris/km (mill Euro)	Pris/km (mill NOK)	Rel. CPI
Hannover - Würzburg	250	327	20,5	167	1130
Cordoba - Malaga	300	155	16,8	137	1019
Madrid - Barcelona - Figueras	300	753	17,7	144	1019
Madrid - Valladolid	300	179	24	196	1019
Paris - Strasbourg	350	300	19	155	1161
Rhin - Rhône (øst, prosjekt)	320	140	16,5	134	1161
Le Mans - Rennes (prosjekt)	320	182	13	106	1161
Tours - Bordeaux	300	302	15,8	129	1161
Bordeaux - Dax - Hendaye (prosjekt)	300	225	14,4	117	1161
Bordeaux - Toulouse (prosjekt)	300	250	12,2	100	1161
Poitiers - Limoges (prosjekt)	300	100	12,3	100	1161
Marseille - Toulon - Nice (prosjekt)	300	185	32,4	265	1161
Nîmes - Montpellier (prosjekt)	300	60	13,8	112	1161
Lyon - Torino (prosjekt)	300	310	48,4	392	1042
Perpignan - Figueras	350	44	21,6	177	1019
København - Ringsted (prosjekt)	180	52	22,8	186	1293
Wuhan - Guangzhou	350	968	12,7	103	217
Yatsushiro - Kagoshima	260	127	37,2	303	1150
Takasaki - Nagano	260	118	64,8	528	1150
Anaheim - Las Vegas (Maglevprosjekt)	500	433	21,8	177	1000
Baltimore - Washington (Maglevprosjekt)	420	64	29	236	1000
Seoul - Busan	350	412	38	309	780
Taipei - Kaohsiung	300	336	39	318	554
Göteborg - Borås (prosjekt)	320	60	17	136	1293
Linköping - Södertälje (prosjekt)	320	160	15,3	123	1293
Oslo - Trondheim	200	344	20,7	168	1487
Oslo - Göteborg	200	235	22,5	183	1487
Oslo - Bergen	200	405	27,5	224	1487
Oslo - Rørdal - Bergen	250	411	47,4	386	1487
Oslo - Kristiansand - Bergen	200	554	36,1	294	1487
Vestkorridoren	160	16,2		460	1487
Botniabanen	250	185		120	1293

Bør linjalen brukes mer?

Når jeg leser endel jernbaneplaner, og også veiplaner, forundres jeg over noen av traséene som velges.

□ GUDLEIK ALVIK

De vanlige synspunktene er at det er viktig med stor fart. Det er ikke så viktig at alle småsteder skal ha stopp av alle togene, og det er viktig å komme fra bysentrum til bysentrum på kortest mulig tid. Likevel planlegges traséer med relativt store omveier.

Har vi glemt at den rette linjen er kortest?

Som småflyentusiast opplever jeg at småfly som transportmiddel er raskt, ikke bare fordi det går i ca 200 km/t, men like mye fordi reiseavstanden blir kort siden flyet kan følge den rette linjen. Da er det rart å se endel utslag av at jernbanelinjer og veier gjør til dels store omveier, og det aksepteres omveier ofte etter ønske fra lokalpolitikere. Dersom brukerne langs hele den aktuelle banen eller veien fikk bestemme ville lokalpolitikerne trolig blitt overkjørt. Hvis Trøndere og Sunnmøringer ble spurt om de aksepterte omkring 20 minutter ekstra for å komme innom Hamar på alle turene til Oslo, tviler jeg på om ønsket om å komme til Hamar er så stort.

Siden jeg bor på Toten er det aktuelt å se på jernbaneplaner og veiplaner mellom Oslo og Gudbrandsdalen/ Trondheim, og andre forbindelser på Østlandet. Fra Oslo er nesten all trafikk som skal nordover kanalisert ut av byen østover, eller den kanaliseres langt vestover innom Drammen eller Sollihøgda. Gjøvikbanen er et hederlig unntak som bare skal knapt østlig fra Storo til Nittedal. Man kan nesten ikke tro at mesteparten av landet ligger nord for Oslo. Riksvei 4 går nesten rett østover til Gjelleråsen før det er aktuelt å komme seg nordover. E6

nordover fra Oslo sentrum går mest østover til Kløfta før den begynner å rette seg nordover. Romeriksporten til Lillestrøm er en god begynnelse på rask jernbane østover til Stockholm, men ble først og fremst laget for flytoget til Gardermoen. Linjen Oslo- Lillestrøm- Gardermoen likner mer på en "L" enn på en rett linje. Jernbanen og E6 mellom Oslo og Lillehammer beskriver en stor bue østover innom Kløfta og Hamar.

Både dagens jernbane fra Oslo til Stockholm og planene om høyhastighetsbane går fra Lillestrøm om Skarnes og Kongsvinger i stedet for å ta rett vei fra Lillestrøm til Arvika og Karlstad.

Jeg har lyst til å se på endel av disse strekningene hvor enkeltdeler av strekingen nesten ikke bringer trafikantene i riktig retning mot stedet de skal. Jeg har benyttet kartverket på min satelittnavigator og målt avstandene mellom flere bysentra.

Hvis Kongsvingerbanen om Skarnes skal brukes for å komme fra Lillestrøm til Arvika som en del av Oslo- Stockholm er det interessant å se på enkeltavstander i luftlinje. Lillestrøm- Skarnes- Kongsvinger- Arvika er $48,4 + 19,5 + 83,4 \text{ km} = 151,3 \text{ km}$ mens Lillestrøm- Arvika er 92,8 km. En stasjon på Bjørkelangen vil gi deler av indre Østlandet et oppsving både som pendlerboligområde for Oslo og for næringsutvikling som det området absolutt trenger.

Flytoget fra Oslo til Gardermoen skal dekke en strekning på 36,9 km, mens Oslo- Lillestrøm- Gardermoen er $17,0 + 26,8 = 43,8 \text{ km}$. Det vil si at 17 km Romeriksport har brakt passasjerene fra Oslo 10 km nærmere Gardermoen og 15,7 km nærmere Stockholm. Romeriksporten er derfor en god start på høyhastighetsbane fra Oslo til Stockholm, men ikke så god retning for å komme til Gardermoen.

E6 og jernbane fra Oslo nordover til Gudbrandsdalen, Trøndelag og Nordvestlandet kan gjerne vurderes mellom Oslo og Lillehammer som er 134,9 km. Oslo- Kløfta bringer tog og bil 14,1 km nærmere Lillehammer på en strekning på 29,3 km. Oslo- Kløfta- Tangen- Hamar- Moelv- Lillehammer er $29,3 + 60,3 + 22,0 + 25,7 + 23,4 = 160,3 \text{ km}$.

Det er mange grunner til å velge de traséene vi velger, men det er viktig å huske på at de tidstapene som veivalget gir er tap som alle trafikantene rammes av over gjennom traséens levetid. Da snakker vi for anleggenes del om mange generasjoner. Siden tunell ikke krever grunnervervelse, og nå er relativt billig i forhold til et høyhastighetsbanelegeme i løsmasser, bør det tas større hensyn til den rette linjen, som både gir den korteste veien, de slakeste svingene og dermed mulighet for den høyeste farten. Ved enda høyere fart med bedre teknikk i fremtiden enn i dag, kan traséen med den rette linjen benyttes uten å måtte rette ut svinger.

Ved navigering med fly og båt brukes kart og linjal. Jeg vil gjerne heve statusen til linjalen også for navigeringen med jernbane og vei.





FREMTIDEN ER PÅ SKINNER

BANESERVICE ER INVOLVERT I FLERE AV SKANDINAVIAS STØRSTE JERNBANEUTBYGGINGER. LYSAKER - SANDVIKA, NYTT DOBBELT-SPOR MELLOM SANDNES OG STAVANGER, BYBANEN I BERGEN OG CITYBANAN I STOCKHOLM: [BANESERVICE ER DER!](#)

www.baneservice.no

Baneservice er Norges ledende jernbaneentreprenør. Vi bygger og vedlikeholder spor, kontaktledninger, signal- og teleanlegg. Våre tjenester retter seg mot både jernbane, sporvei og terminaler.

baneservice



Totalservice fra en leverandør.

Balfour Beatty Rail AS er en ledende gruppe innenfor jernbaneteknologi, og er aktive i Europa, Nord- og Sør-Amerika og Asia.

Vår styrke er at vi har kompetanse og kapasitet innenfor alle teknologier.

- ▶ Spor
- ▶ Kraftforsyning
- ▶ Kontaktledning
- ▶ Signal og Tele

Våre kunder kan dermed få full service fra en entreprenør.

The creation and care of tomorrow's railways

Balfour Beatty Rail AS
Jongsåsveien 4
NO-1338 SANDVIKA
Tel: +47 991 01 888
Fax: +47 67 54 21 20
E-mail: info.no@bbrail.com
www.bbrail.no

Balfour Beatty
Rail

Toginformasjon i Sverige og i Swinoujście

Dette er en historisk tograpport – fra 2007 – en skrekkrapport – med et lite spørsmål: Er det fortsatt så ille?

□ ROLF SOLHEIM

Til SJs Informations-desk på Stockholm Centralstation

- Goddag, jeg skal reise fra Ystad til Swinoujście med fergen. Hvilket tog skal jeg da ta fra Stockholm for å rekke en ferge i ettermiddag eller i kveld?

- Vi her på informasjonen har bare rutetider i Sverige. Men du får informasjon hvis du trekker kølapp for billett kjøp til utlandet.

Til SJ Billetthall. Kø.

Luke nr. 12: - Jeg vil reise i morgen til Polen fra Ystad. Hvilket tog skal jeg da bestille plass på?

- Du kan få billett til Malmø. Men ikke til Ystad.

- Men jeg må jo vite når det går tog til Ystad og slik at jeg kan rekke fergen - før jeg kan kjøpe billett her fra Stockholm til Malmø.

- Vi har ingen kontakt med toget til Ystad. Et annet bolag. Vi har ingen mulighet. Det går en buss eller et tog fra Malmø til Ystad. Det vet jeg ikke. Se på internett.

- Internett? Men nå har jeg jo stått i 2 køer for å få vite det her?

Tilbake til SJ informasjonsskranken. Goddag igjen. Der inne i Billetthallen måtte jeg ta sjansen på å kjøpe en plassbillett til toget til Malmø – men uten å vite noe om korrespondansen fra Malmø til Ystad. Jeg skal jo ikke bare til Malmø, Jeg skal til Ystad!

- Det vet ikke vi heller.

- Men kanskje fergeselskapet som anløper Sverige vet noe om tog i Sverige som avgir passasjerer til fergen? Hvilket fergeselskap er det som korresponderer med toget i Ystad?

- Dette vet vi ikke noe om. Du kan prøve på internett.

- Men jeg vet jo ikke hvilket bolag jeg skal søke på?

- Prøv på "båtar" Ystad"

- Båtar?? Nei, nei. Ni kan inte skicka en gammal man til internett.

Rasende går jeg til Sverigehuset.

Her vet de mer om tog enn de som driver med tog. Jeg får fullstendig liste over tog til Ystad.

De vet enda mer: De vet om et av selskapene som driver ferger fra Sverige til Polen. Det er ikke det selskapet jeg har bruk for, men likevel.

Kapitel 2

Det er Skånetrafikken som driver lokaltog mellom Malmø og Ystad. Følgelig går jeg til "Skånetrafikken"s billettkontor i Malmø for å få vite om jeg med mitt interrail-kort reiser gratis – eller om jeg får 50 % rabatt eller om jeg må betale full pris. Dette vet ingen på Skånetrafikken.

- Men er det ikke Skånetrafikken som driver Länstoget til Ystad?

- Jo, det er det. (Flere bak disken forsøker iherdig å finne ut. Ingen vet noe).

- Ta det med ro. Lugn, Lugn, unge damer. Det er helt vanlig overalt at man ikke vet det man skulle ha visst.

Du kan gå til SJ. Det er jo de som selger Inter-rail billetter.

Til SJs billettkontor.

- Nei, vi vet ikke dette.

- Nåh, men SJ selger jo inter-rail billetten og må derfor vite hva den kan brukes til.

- Nei, det er Skånetrafikken som driver Länstoget. De vet det.

- Nei, det gjør de ikke.

Kapitel 3

Fergen ankommer Polen morgenen etter i 6-tiden. Men passasjerer uten bil må vente til kl. 7 med å gå i land fordi tollerne skal sjekke bilene først. Dermed mister vi første tog og i praksis er et par-tre timer av denne reisedagen tapt.

Rett utenfor fergeterminalen står det på et skilt at dette er Swinoujście havne-tog-stasjon. Men ingen togta-bell der. Jeg går inn igjen og spør fergeselskapet om toget går på nærmeste stasjon eller om det går inne i byen. Det vet de ikke og det er uklart hvor mye engelsk de forstår.

Who knows? spør jeg ergerlig.

Spør på jernbanestasjonen.

Ja, hvilken stasjon – denne vi har utenfor her eller en annen?

Hoderysting

På toget til Asker:

Konduktrisen klipper i kupongkort.

Jeg takker og føyer til;

- Så ønsker jeg bare et kaffebord.

- Jovisst, men det er jo ikke plass til.

- Nei, regjeringen vil vel helst at vi skal kjøre bil, vi som tenker oss at vi kunne ha hygget oss og dessuten ha bittelitt plass å arbeide på mens vi reiser.

- Å, da skulle du sett hvor trangt det ville blitt i rushtiden.

- Ja, det er nettopp i rushtiden folk kunne ha bruk for å slappe av med en kopp kaffe etter en travel dag. Men som sagt, regjeringen vil visst helst at vi skal kjøre bil.

Rolf Solheim

Blaker meieri



Fra utstillingene på Blaker meieri

Det tidligere meieriet ligger et steinkast fra Blaker stasjon på Kongsvingerbanen, omtrent midt mellom Oslo S og Kongsvinger.

Her bor og jobber kunstneren Guttorm Guttormsgaard. Han har bl.a. lagd utsmykningen i trappeoppgangen i Oslo nye Tinghus og dekorsteinen på fasaden av Oslo Spektrum. Det var også en stor skandale da hans utsmykning av VIP-rommet i Østbanehallen ble revet ifm. ombygging.

I det gamle meieriet kan du se både

kunst og bruksgjenstander som han har samla gjennom flere år. Alle husgerådene (kjøkkenredskaper m.v.) av ståltråd gjorde inntrykk på meg. Før industrien utkonkurrerte dem var dette et viktig syssel og inntektskilde for Taterne. Blant mye annet har Guttormsgaard også Jacob Weidemanns malerkrakk, ei selespenne i bein fra middelalderen og han viser film. Denne søndagen var det en russisk film fra 1928 av Dziga Vertov; "man with the movie camera", Charlie Chaplins yndlingsfilm. Guttormsgaards store lidenskap er bøker. Han har ei flott samling håndskrevne arabiske bøker. Galleriet inneholder også et for-

samlingslokale som kan leies. Jeg var med på en privat avtalt omvisning. For arrangementer søk på; "underskog blaker meieri" på nettet.

Guttormsgaard oppdaga Blaker meieri da han jobba med dekorsteinen til Oslo Spektrum på Alna teglverk ved Rånåsfoss. Sammen med en kollega fikk han kjøpt anlegget. Det er 22 år siden. Han har også en dyktig snekker som har vært til uvurderlig hjelp.

Blaker meieri var spesialisert på oster og produserte landets første Camambert og skorpefrie hvitost. Som attåtnering dreiv de potetkokeri. Guttormsgaards snekker forteller at da han kom til Blaker i 1974 var dette en riktig liten stasjonsby; meieri, slakteri, et Handelslag hvor man fikk kjøpt "alt", et Samvirkelag og to frittstående butikker. Siden da er det bygd to nye bilvegbruer over Glomma og alle virksomhetene i stasjonsbyen er borte. Det bygd flere eneboliger på Blaker og nye boligfelt lenger bort, selvsagt helt avhengig av bil. På den annen side er innfartsparkeringa ved stasjonen utvida. Vi er enig om at det burde vært bygd tettere rundt stasjonene med forbilde i tidligere tiders byer. Guttormsgaard er for jernbanen, men mot lyn-tog som han mener vil gire opp samfunnet og ikke komme i stedet for flere motorveger og større flyplasser, men i tillegg til.



Totalleverandør av betongelementer for jernbane

Sviller - Sporvekselsviller - Mofix, smart fundament - Tunnelforinger
Plattformløsninger - Støyskjermer - Broer - Kulverter - Kabelkanaler

Tlf. 67 57 39 00

www.spenncon.no

A COMPANY OF
CONSOLIS

 **Spenncon**

Kortere reisetider

Investeringene i infrastrukturen gir noen kjøretidsgevinster. Nytteeffekten av 4 spor Lysaker-Asker og D-spor Barkåker – Tønsberg kommer snart passasjerene til gode. For Vestfoldbanen ser det riktig bra ut. Her blir det også helt stive ruter (avganger til faste minuttall hver time). Noen eksempler fra ruteskiftet 11.12.2011:

Hokksund-Oslo S

Nå: 57 min. Ny: 54 min.

3 minutter spart.

Oslo S-Hokksund

Nå: 54 min. ny: 52 min.

2 minutter spart.

Tønsberg-Oslo S

Nå: 1:29-1:33 t. Ny: 1:22 t.

7-11 minutter spart.

Oslo S-Tønsberg.

Nå: 1:31 t. Ny: 1:20.

11 minutter spart.

Larvik-Oslo S

Nå: 2:06-2:13 t. Ny: 2:05.

1-8 minutter spart.

Oslo S-Larvik.

Nå: 2:08 t. Ny: 1:55 t.

13 minutter spart.

07.11 fra Oslo til Stavanger får tilbake sitt gamle ruteleie, som betyr at det

ankommer 15 min før, og det blir en ny avgang søndager kl. 16.03 fra Stavanger til Oslo. Jærbanens lokaltog får noe lenger kjøretider. Gjevingåsen tunnel gir marginalt kortere reisetid. Ingen gevinst for de ordinære timesavgangene på Trønderbanen. Kun innsatsavgangene får noe kortere kjøretid.

Vegvesenet ignorerer kollektivtrafikken

Reguleringsplanen for ny E16 i Bærum tar ikke vare på busspassasjerenes behov.

□ PER KVERNMARK

Planen ble vedtatt den 15/6 og jeg har vært i dialog med Vegvesenet siden 2009. Reguleringsplanen for strekningen Kjørbo-Vøyen får høy tunnelandel og dårlig passasjertilgjengelighet på Vøyenenga og Sandvika stasjon. Ingen kryss på den nye E16 mellom Kjørbo og Bærumsveien (påkjøring dårlig utformet for buss) vil gjøre det enda verre. Vegvesenet har i stedet tilpasset planene en ny E18 Asker-Oslo i tunnel. Nyere erfaring viser svært høye kostnader til drift, vedlikehold og rehabilitering av kompliserte tunneler i sentrale strøk, ref. Veggen og vi nr. 1-2011.

Valdressekspressen og Timeekspressen linje 4 er de viktigste rutene på E16. Timeekspressen stopper ikke på Sandvika st. på grunn av vanskelig tilgjengelighet fra dagens E16. Holdeplassplanene Sandvika – Skaret er lite konkrete, og i verste fall kan strekningen ende med maksimalt tre stoppe-

steder, inkludert Sandvika stasjon/ bussterminal med tidkrevende atkomst. Ovenfor Skui (endepunktet for lokalrute 761) har Akershus fått halvert rutetilbudet. Ved Vøyenenga, tyngdepunktet i markedet mellom Sandvika og Sollihøgda, har Statens vegvesen ikke greid å innpasse en holdeplassløsning i reguleringsplanen. Det bør utredes en flatere trasé med vesentlig lavere tunnelandel uten bin-

ding til en lite ønskelig E18-tunnel. Det nærliggende er et nytt nordgående løp (to felt), eventuelt to parallelle løp (fire felt), Hamangkrysset – Bærumsvei-krysset nordøst for eksisterende E16. Denne kan få rollen som sørgående løp, eventuelt som fylkesveg. Sannsynlig justert linjeføring Bærumsveien - Brennetunnelen. Bussfelt på E16 bør i tillegg vurderes.



Fire spor i Vestkorridoren, men Vegvesenet og kommunen svikter dem som ønsker overgang i Sandvika. Foto: Roar G. Nilsson

Europabanen

Østfoldbanen følger i dag en trasé som ble planlagt på 1870-tallet. Det gir mange bindinger og kan fort bli samfunnsøkonomisk mindre lønnsomt om all modernisering skal basere seg på de gamle traséene.

■ ALEXANDER SAVERT

Jeg har jobbet med mitt forslag til Europabanen en tid, og offentliggjorde det på For Jernbanes nettsider i fjor. I april deltok jeg som For Jernbanes representant på Jernbaneverkets seminar på Ski hvor temaet var utvikling av Østfoldbanen som en av tre IC-strekninger på Østlandet. Jeg presenterte Europabanen der og fikk selvfølgelig motstand, men også betydelig interesse.

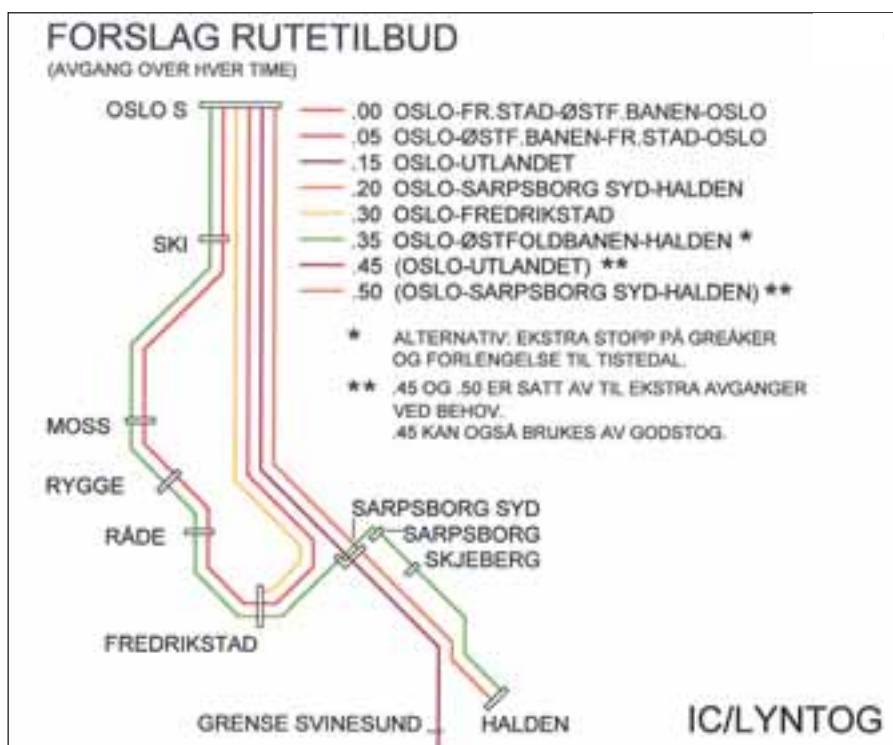
Jeg foreslår Europabanen som en direkte fortsettelse av Follobanen. Det

er viktig at sporet inn til Ski får kurvatur som en avkjørsel og at Europabanen kan fortsette rett fram, trolig i tunnel under og øst for Ski sentrum. Videre i dagen vest for Kråkstad tettsted, gjennom ytre Hobøl og Våler ned til Grålum ved Sarpsborg. Her bygges en påkøplingsbane mot Fredrikstad. Jeg foreslår ny stasjon/knutepunkt på Sarpsborg syd med Østfoldbanen og trasé langs E6 mot Svinesund og påkøplingsbane mot Halden. Selv om den nåværende svenske regjeringen er lunken til høyfartsbane gjennom Vestsverige, vil det påvirke dem om vi faktisk bygger første etappen av Europabanen.

Europabanen er et prosjekt som etter min oppfatning slår mange fluer i en smekk. Den kaster ikke vrak på Østfoldbanen, men samspiller med den. Den løfter IC-trafikken og gir meget konkurransedyktige reisetider med Oslo. Den gir rom for mer lokaltrafikk på Østfoldbanen. Den gir bedre kapasitet for godstrafikken, som kan følge både ny og gammel bane. Sist men ikke minst vil Europabanen være

en viktig nasjonal brikke på en høyfarts/flerbruksbane mot Sverige, Danmark og kontinentet.

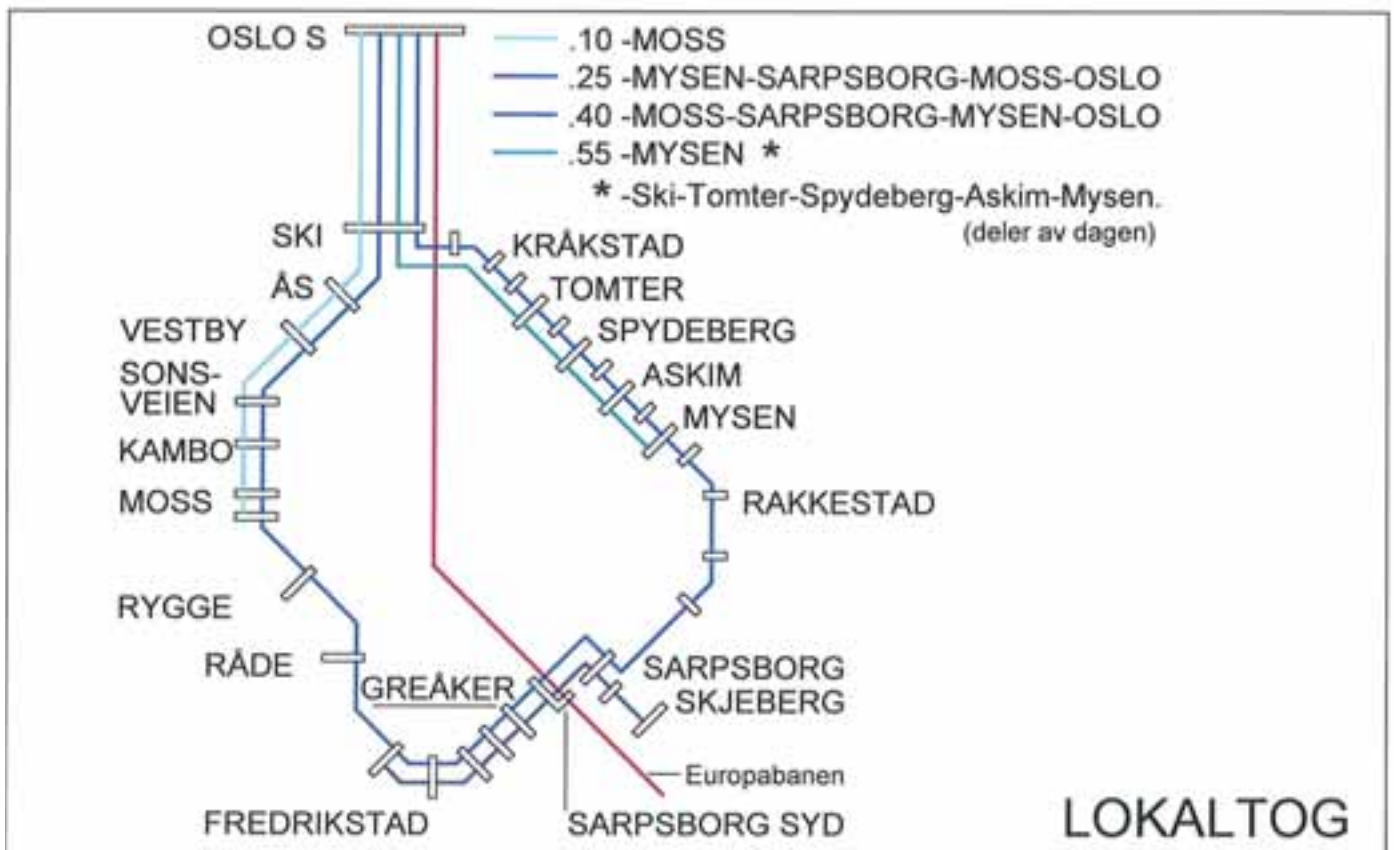
I anleggsperioden vil det være en stor fordel at Europabanen kan bygges uten å forstyrre togtrafikken på eksisterende linje. Europabanen Ski-Sarpsborg/Fredrikstad bør bygges i forlengelsen av Follobanen. Når Europabanen etappe 1 er bygd kan togene følge den, og Østfoldbanen Moss-Fredrikstad-Sarpsborg moderniseres med små forstyrrelser. Østfoldbanen kan da gis en enklere oppgradering som er snillere mot byer, tettsteder, landbruk og natur langs banen, og det bør bli billigere. Trafikkbildet gjennom byene/tettstedene vil også bli mer behagelig.



Niels Torp

områdeplaner, hus,
stasjoner, bussterminaler,
interiører, byer,
landsbyer, flyplasser,
sykehus, kjøpesentre,
hoteller, store bygninger,
småhus, marinaer,
stoler, bord,
lamper,
håndtak
mm.

Industrigaten 59, Postboks 5387 Majorstuen, 0304 Oslo
Telefon: +47 23 36 68 00 - Telefaks: +47 23 36 68 01
www.nielstorp.no - E-mail: firmapost@nielstorp.no



© ALEXANDER SAVERT 2010

OVERSIKT EUROPABANEN KONTRA ØSTFOLDBANEN, INKLUSIV FOLLOBANEN

FRA OSLO TIL:	AVSTAND I DAG	REISETID	GJ.HASTIG.	FOLLOBANEN I BRUK + NOEN JUSTERINGER			
				KM.	MINUTTER	GJ.HASTIG.	% TIDSREDUKS.
via ØSTFOLDBANEN:	KM.	MINUTTER	GJ.HASTIG.	KM.	MINUTTER	GJ.HASTIG.	% TIDSREDUKS.
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 på Europabanen baserer seg på materiell med toppfart 300 km/t.
Med toppfart 210 blir reisetidene ca. 4 minutter lenger.

FEM på toget

Me har spurd reisande på Oslo S om deira tog har vorte meir presise etter banearbeida i Oslo i sommar, om samferdsle er viktig for deira val av parti og om dei vil ha høgfartsbanar i Norge. Me sleit litt med å få intervju denne sure og noko våte ettermiddagen.



SIRI

Ho skal på tur saman med klassen sin til Savallen. Til Oslo S tok dei T-banen. Frå Eidsvoll st. vil det bli buss på grunn av flaum over linja langs Mjøsa. Til dagleg reiser ho mest med T-banen og som bilpassasjer. Sjølv har ho ikkje bil. Ho eig ein sykkel, men den er øydelagt. Ho har ikkje merka noko til om toga er blitt meir presise. Samferdsle er heller ikkje viktig for henne ved kommunevalet. Ho synest høg-fartsbaner er positivt, men seier at det er mange andre gode føremål og ei vanskeleg avveing.



MORILLO

Han kom til sentralstasjonen med eit anna tog, og skal til Dal st. kor han går heim. Dette er ei fritidsreise. Han er sjukemeldt og reiser ikkje ofte. Han har ikkje bil eller førarkort, man han har ein sykkel. Han fortel at dei to siste gongane han reiste vart toget forseinka. Han seier at samferdsle betyr mykje når han røyster. Han ynskjer ikkje høgfartsbaner, men vil ha betre vanlege tog.



GUNNBJØRG

Ho har nett kome med toget frå Bergen, og skal vidare med lokaltog til Langhus kor ho vert henta med bil. Til Bergen st. gjekk ho. Ho har bil og sykkel. I jobbsamheng nyttar ho mest bil og fly avhengig av kor langt ho må reise. Ho har ikkje merka noko til om toga er blitt meir presise etter banearbeidene, men ho merka at det var buss for

tog i sommar. Ho seier at ho som regel har køyrd bil då ho har reist til Oslo. Ho legg til at det er ein fin togtur og at ho truleg kjem til å velje tog framfor bil til vinteren. Ho seier at samferdsle er ein av fleire saker ho legg vekt på ved valet, og at ho har førehandsrøysta. Gunnbjørg synest absolutt me bør ha lyntog, ho trur fleire vil velje toget om det går raskare. Ho vil og at det skal byggjast meir jernbane på Vestlandet, og ho synest vi bør bruke meir på drift og vedlikehald av jernbanen.



SEMMING

Han jobbar like ved Oslo S og køyrer bil heim frå Kløfta stasjon. Han tek toget fem dagar i veka. Han har og sykkel. "Eg har ikkje merka nokon stor skilnad på punktlegheita, men så er det også svært kort tid å merke nokon skilnad på", seier han. Han legg vekt på samferdsle ved lokalvalet, og vil ikkje ha høg-fartsbanar.



CAMILLA

Ho kom og til fots til sentralstasjonen og skal vidare med lokalbuss frå Gardermoen st. Dette er ei arbeidsreise som ho stort sett tar fire gongar i veka. Ho har bil, men brukar han sjeldan og ho har sykkel. "Eg har ikkje merka nokon stor skilnad på punktlegheita, men det var ikkje så mange forseinkingar på strekninga mi sist vinter heller", seier ho. Ho legg litt vekt på samferdsle i kommunevalet, men det er ikkje det viktigaste. Ho vil gjerne ha lyntog.

Miljø og Veiservice



Vi utfører

- Massebytte av spor og veksler
- Blottlegging av kabler og rør
- Kabelgjennomføring i spor
- Trekraft arbeidstog

Grenland Rail



www.mvs.as - www.grenlandrail.no



Rekk opp handa den som røystar for tog!

Vel du tog framfor bil, buss eller fly, gjer du ditt for å minske miljøbelastninga. Det vil nokon takke deg for i framtida!

Sjå www.jernbaneverket.no



Jernbaneverket