



**HØYFARTSTOG:** Ingen politikere synes det er spennende å jobbe med NSB og jernbanelivet. Det eneste du da er garantert er å få kjøft, skriver artikkelforfatteren. Her ser vi høyfartstoget Ice 3 montert inn i Mauranger i Kvinnherad.

# Høyhastighetsjernbane – drøm eller mareritt?

Noen har fått det for seg at høyhastighetsjernbane er løsningen på de fleste miljøproblemer i transportsektoren.

## DEBATT

Henning Sørensen, Stavanger

I **TEORIEN KAN** det ha noe for seg, men i praksis kommer det til å bli et stadig tilbakevendende mareritt.

Vi har allerede et prosjekt som viser noen av problemene – flytoget. Er det noen som husker kostnadsoverskridelsene der? Vel, alle som har tatt den husker i hvert fall at det koster ganske mye å løse billett.

**NORGE ER DESSUTEN** et land som byr på spesielle topografiske utfordringer. For å få til de svingradiene en slik bane krever må det flyttes mye stein. Dette vil koste mye i penger, og det vil gi store utslipp fra anleggsmaskiner. Naturinngrepene vil bli enorme. Med striden om monsternestene i Hardanger friskt i minnet, kan en se for seg mange lenkegjenger rundt om i landet.

**ALLE ER FOR** miljøvennlig teknologi, men helst et annet sted. Det er bare å se hvor vanskelig det er å plassere vindmøller her i dette landet. Ingen vil ha dem i sitt synsfelt.

Et annet norsk problem vil bli selve driften. Selv om en kan unngå høyfjellet ved å bygge tunneler, har vi store klimatiske utfordringer. Når en ser på hvor vanskelig det er å opprettholde regulariteten på en vanlig jernbane, kan en tenke seg utfordringene en får når farten øker. Vi har så mange dager med såkalt ekstremvær hver vinter, at det kan kalles en normalsituasjon.

**KLIMAET VIL OGSÅ** gjøre vedlikeholdet krevende. Det er også verd å merke seg at vi tradisjonelt er ganske dårlige på vedlikehold. Det er en typisk salderingspost på alle budsjetter. Det eksisterende jernbanenettet lider under dette. Likeså veier, offentlige bygg og annen infrastruktur. Hvordan blir regulariteten og sikkerheten etter at jernbane-

**Høyhastighetsbanene er uten tvil mer sexy enn den gammeldagse varianten som står fast i gamle spor.**

verket har hatt driftsansvaret i 30 år? Det er bare å se på hvordan resten av jernbanenettet fungerer. Det er ikke spesielt imponerende.

**DET ER OGSÅ** lagt innen del forutsetninger i CO<sub>2</sub>-regnskapet. Høyhastighetsbanen skal erstatte flytrafikk. I dag slipper fly ut ca 250-260 gram med CO<sub>2</sub> pr passasjerkilometer. Omtrent som en luksusbil der føreren er alene. Det er ikke gitt at det blir slik i fremtiden.

Den tekniske utviklingen gjør flyene stadig mer energieffektive. Det pågår også utvikling av 2.generasjons-biofuel for jetmotorer. Teknisk er ikke dette vanskelig. En flymotor er ikke spesielt kresen. Dette vil på sikt forskyve CO<sub>2</sub>-regnskapet i flyets favør.

**HØYHASTIGHETSBANENE** er uten tvil mer sexy enn den gammeldagse varianten som står fast i gamle spor. Det er vel der det ligger. Ingen politikere synes det er spennende å jobbe med NSB og jernbanelivet. Det eneste du da er garantert er å få kjøft.

Det vil ta så lang tid å rette opp flere generasjoners vanskjøtsel, at det for en politiker som skal gjenvelges, er politisk selvmord å vie seg til dette. Da er det lettere å selge et luftig prosjekt som suser over høyfjellet.

sentrum, og ble gledelig overrasket da vi skjønte at det var en del av samtidskunstprosjektet Vitamin Sandnes. Det er kjekt at noen tør å arrangere noe som er annerledes, og som bidrar til at Sandnes blir en spennende og levende by.

Skuffelsen er stor da nå noen velger å klage, som igjen fører til at arrangørene ser seg nødt til å skru ned lyden. Jeg synes det er direkte smålig å klage på noe som bare skal foregå halvannen uke, og som er begrenset til dagtid.

Vitamin Sandnes har helt sikkert ikke villet støte noen, og har derfor valgt å skru ned lyden. Men jeg føler sterkt for å fortelle at vi er flere rundt Fokustorget som har satt stor pris på lydkunsten, og som kun hadde blitt glade dersom lyden kom tilbake til det opprinnelige nivået.

En stor takk rettes ikke minst til Vitamin Sandnes som har forsøkt å gjøre et heller stusslig torg litt mer spennende.

## Takk til Vitamin Sandnes

Janniche Kristensen, Sandnes

Som nærmeste nabo til lydkunsten på Fokustorget, ble jeg småfrustrert da jeg forrige mandag fikk et infoskriv i postkassen fra Vitamin Sandnes. Det ble der fortalt at lydnivået på installasjonen var blitt dempet etter ønske fra noen av beboerne.

Vi var flere som ble forundret da vi forrige uke hørte ukjente toner fra bakgården som ellers er et svært rolig sted i

## Politikk

Regjeringen sender 6 milliarder kroner til Brasil og Indonesia for at de skal hogge litt mindre skog enn de pleier.

Stavanger kommune bygger nytt konserthus til 2 milliarder kroner, selv om vi allerede har et konserthus.

I neste uke vil min syke far på 90 år bli kastet ut fra et sykehjem i Stavanger fordi oljenasjonen Norge, med 3 billioner kroner på bok, ikke har råd til å bygge et tilstrekkelig antall sykehjemsplasser. Er det noen som forstår prioriteringene?

Egil Njål Håland, Stavanger

## Værvarsling og klimaendring

Takk til Martin Hovland for klargjørende svar på vår reaksjon på hans første innlegg. Nå er begrepene bedre på plass for å svare direkte på de fem ankepunktene.

1. Mange brukere ønsker (ser nytte i) varsler for neste årstid, for eksempel elektrisitetsprodusenter. Alternativet til varsling er klimatologi, dvs. gjennomsnittet de siste årene. Met.no deltar i internasjonalt forskningssamarbeid med mål å gi sesongvarsler som er bedre enn klimatologi. Mye av arbeidet her bygger på det teoretiske grunnlaget om forutsigbarhet og fra dette vet vi at naturen viselig nok gir lav forutsigbarhet i våre områder. Derfor vil noen sesongvarsler være «spektakulært upresise», slik Hovland uttrykker det.

2. Meteorologene slipper ikke kritikk, det kan enhver meteorolog skrive under på. Men meteorologer setter stor pris på dokumentert feil i værvarslene, slik som systematiske feil i varsler for Rogaland. I vårt land er det store lokale forskjeller i været som værvarslingsmodellene ikke nødvendigvis fanger opp. Systematiske feil i modellene kan korrigeres der en har stasjoner. Dette gjør met.no, men stasjonsnettet er dessverre for grovt til å gi forbedringer alle steder.

3. Hovlands kritikk om «rasjonalisering» av met.no sitt observasjonsnett deler vi. Det er behov for tettere observasjonsnett for å forbedre vanlig værvarsling. Dessuten trenger verden lange observasjonsserier for å vurdere klimaendringer, særlig over hav.

4. Vi har alt gjort greie for at Bjerknessenteret ikke varsler ekstremvær, men har synspunkter på endret sannsynlighet for ekstremvær ved klimaendringer. Det kan se ut som om økt orkanaktivitet i Det karibiske hav kan gi økt sannsynlighet for ekstremnedbør på Vestlandet. Dette ble i høst formidlet i en aktuell situasjon etter spørsmål fra media. Bjerknessenteret «slipper ikke unna», men det trengs flere tiår med data for å bekrefte klimaendringer.

5. På yr.no blir det svært ofte hengt «rød merkelapp» på det met.no kaller langtidvarsler, dvs. varsler opp til ti dager. Men økende usikkerhet i varslene med økende varslingslengde skyldes på ingen måte «katastrofal numerisk instabilitet som påvirker samtlige værparametrene i området for varsel», slik Hovland hevder.

Vi pekte på atmosfærens kaotiske bevegelse som årsaken i vårt første innlegg. «Det bare er sånn», sa Vidar Theisen. Met.no deltar i internasjonalt samarbeid i forskningsfronten for å forbedre værvarslingsmodellene. Målet er at kvaliteten på deres varsel skal ligge helt opp mot grensene som naturen setter for forutsigbarhet (dette gjelder også for værvarsling for marine operasjoner).

Til slutt en kommentar til Hovlands avslutning der han ikke skiller tilstrekkelig mellom vær og klima. Siste 12 måneder fram til august var de varmeste 12 måneder på jorda siden meteorologiske målinger startet, og 2010 vil bli et av de varmeste årene som er observert. Dette skjer på tross av den laveste solaktiviteten siden satellittmålingene startet.

Det skjer også på tross av en usedvanlig kald vinter på våre bredder. Videre er det interessant at den kalde vinteren hos oss falt sammen med en varm vinter i Arktis. Forskere spør seg om den globale oppvarmingen vil gi større variasjoner i været på våre bredder.

Nils Gunnar Kvamstø, professor, Universitetet i Bergen

## Debattinnlegg

sendes til debatt@aftenbladet.no

Kommentar: inntil 5000 tegn. Legg ved portrettfoto.

Hovedinnlegg: ca 3500 tegn.

Underinnlegg: ca 1700 tegn.

Kortinnlegg: 700-1100 tegn.

Alle lengder er inkludert ordmellomrom.

## Kronikk

sendes til kronikk@aftenbladet.no

Lengde inntil 7000 tegn inkl. ordmellomrom.

Foto av forfatter legges ved.