



Nyhetsbrevet gir en kort introduksjon til Bane NORs virksomhet med spesiell vekt på punktlighet. Denne gangen vil vi også benytte anledningen til å ønske dere alle en riktig god jul!



## Bane NOR styrker beredskapen ved snøfall

Gjennom hele sommeren har Bane NOR vært opptatt av snøen som falt i fjor. Viktige lærdommer fra snøvinteren 2017/18 er brukt for å styrke vinterberedskapen, som er trappet opp over hele landet.

Ved flere anledninger sist vinter skapte store snøfall trøbbel for togtrafikken. Den verste dagen var 16. januar, da det falt opptil en halv meter tung snø på Østlandet og Sørlandet. Stikkord var blant annet trær som bøyde seg inn mot sporet på grunn av tung snø som raskt frøs til is, samt problemer med sporvekslene mens snøen lavet ned.

- Dette var en ekstremt krevende dag, og det er ikke realistisk å unngå driftsforstyrrelser under slike forhold. Samtidig er vi ikke fornøyd med alt som skjedde fra vår side. Gjennom sommeren har vi derfor jobbet systematisk med erfaringene som ble høstet, og vi har lært av det som gikk galt, sier konserndirektør Vibeke Aarnes i Infrastrukturdivisjonen i Bane NOR.

Alle banesjefområdene i landet har egne værvakter som gjennom hele året følger med på meteorologiske data og vurderer beredskapsnivåer og innsatsbehov. På høyfjellsstrekningen til Bergensbanen er det dessuten en egen snøkoordinator som samordner brøyteinnsatsen.

– Vi har solid fagkunnskap både hos værvaktene og i resten av driftsapparatet, og vi vet mye om hvordan vi skal brøyte og rydde og hvilke punkter som er mest kritiske. Samtidig ser vi at vi kan forbedre samarbeidet over våre interne administrative grenser, slik at vi utnytter maskiner og mannskaper best mulig, sier Vibeke Aarnes.

Et slikt eksempel fra sist vinter var da Beilhack'en, en av de to roterende snøfreserne på Bergensbanen, tok turen fra høyfjellet og brøytet på Sørlandsbanen og Gjøvikbanen.

– Dette var et godt grep, men det kom sent på plass. Nå rigger vi et system som skal sørge for raskere omdisponering av ressurser på tvers av faggrupper og geografiske skillelinjer. Blant annet innfører vi en funksjon som nasjonal vinterkoordinator som får myndighet til å mobilisere maskiner og mannskaper, opplyser Aarnes.

I tillegg er det definert en rekke små og store tiltak på de enkelte banestrekningene denne vinteren, basert på erfaringene fra fjoråret. Etablerte tiltak som strekker seg over lengre tid, har også positiv effekt. I senere år er det rettet en stor innsats inn mot bedre sporvekselvarme på de kritiske stedene for å holde trafikken i gang. Utsatte veksler er forsterket med nye og kraftigere varme-elementer og bedre regulering. De siste ti årene har Bane NOR også drevet et landsdekkende ryddeprosjekt for skog langs linjene. Dette har ført til langt færre tilfeller av stengte baner som følge av trær over linjer og ledninger.

– Det er gjort veldig mye, men det er fortsatt delstrekninger som gjenstår, blant annet på Sørlandsbanen, Rørosbanen og Nordlandsbanen. I 2019 planlegger vi å bruke 125 millioner kroner til dette formålet, fordelt mellom hogst og fjerning av ettervekst, opplyser seksjonsleder Morten Sælen Tanggaard i Teknisk avdeling i Bane NOR.

De første banene hvor vegetasjon ble ryddet, var Gjøvikbanen og Bergensbanen gjennom Hallingdal. Begge steder har det tidligere vært store problemer på dager med mye vind og snø. Nå er denne typen problemer så å si fraværende, og skogryddingen har også en positiv effekt for viltpåkjørslar.

- Mens vi på høyfjellsstrekningene våre takler krevende og ekstreme vinterforhold ganske ofte, går det lengre tid mellom hver gang vi blir satt på de største prøvene på Østlandet. Derfor legger vi vekt på systematisk erfaringsarbeid for å unngå at vi «glemmer» viktig lærdom etter noen snille vintre, framholder Vibeke Aarnes.

På samme måte jobbes det nå systematisk i Bane NOR med tanke på neste års sommersesong.

- Som alle husker var det uvanlig mange dager med høye temperaturer sist sommer. For oss skapte dette utfordringer med blant annet solslyng, og nå i disse dager setter vi disse erfaringene på dagsordenen for å stille best mulig forberedt også når den neste sommeren kommer, avslutter Aarnes.



## Bane NORs kvalitetskrav

Mer informasjon om hvilke kvalitetskrav Bane NOR har til vinterberedskap finner du her:

[Kvalitetskrav vinterberedskap](#)

---



## Antall avvik på grunn av solslyng skal reduseres

En av de store årsakene til avvik og stans i togtrafikken sommeren 2018 var solslyng. En usedvanlig varm sommer førte til 127 tilfeller av solslyng på jernbanenettet i perioden fra mai til oktober. Til sammenligning hadde vi i fjor 22 tilfeller i samme periode.

Bane NOR har derfor bestemt at det skal etableres en veileder for registrering av tekniske feil og mangler for overbygningsfaget, hvor hensikten er å bedre blant annet rapportering av solslyng.

Kontroller etter arbeid i spor skal styrkes, fordi det først og fremst er sporjustering som fører til at sporet forskyver seg i kurver. Konsekvensen er da at nøytraltemperaturen i skinnene endrer seg. Vi innfører derfor krav om at sporets beliggenhet alltid skal kontrolleres før og etter sporjustering.

Etter gjennomgangen av årets hendelser ser vi også at både kurver og skinnetyper spiller en rolle når solslyng oppstår. Noen av tiltakene for å unngå solslyng noen kan gjennomføres raskt, andre vil ta noe lengre tid.

På lengre sikt skal vi også vurdere om vi skal innføre hyppigere kontroller enn dagens krav som er årlige kontroller av spor i kurver hvor det er fare for sideforskyvning. Overvåkning av nøytraltemperatur ved hjelp av sensorer som er festet på skinnen ved nøytralisering, vil gi gode data for å kunne overvåke nøytraltemperaturen over tid.

Målet er at økt kontroll ved sporjustering og bedre rapportering vil føre til færre avvik som følge av solslyng.



## Hva er solslyng?

Solslyng oppstår når stålet skinnene er laget av utvider seg på grunn av høy temperatur. Siden skinnene er låst fast og ikke kan bevege seg, oppstår store strekk- og trykkrefter i skinnene.

Solslyng oppstår når trykkreftene blir så store at sporet ikke klarer å «holde igjen», men knekker ut og begynner å bukte seg.

## KARI må testes mer før start på Nationaltheatret og Oslo S

Kundeinformasjonssystemet KARI skulle etter planen innføres på Oslo S og Nationaltheatret før nyttår i år. Dessverre ble det avdekket en kritisk feil da vi testet skjermer på Nationaltheatret tidligere i måneden. Det viser seg at det oppstår ustabilitet på enkelte av skjermene våre som gjør at vi ikke får vist informasjonen korrekt. Etter at vi avdekket feilen er det gjort endringer i programvaren for å kunne vise samme informasjon uavhengig av hvilken skjermtipe som benyttes som anvisere/monitorer.

Den justerte programvaren må testes før produksjonssetting, og det er bestemt at denne testen ikke skal gjennomføres på Oslo S og Nationaltheatret. På disse stasjonene er det såpass mange reisende daglig at konsekvensene ved eventuelle feil er vurdert til å bli for store. Derfor har vi rullet ut den justerte programvaren på fem skjermer på Haugenstua stasjon, hvor testen vil pågå til i midten av januar. Deretter vil det gjøres en vurdering på når det er hensiktsmessig å innføre kundeinformasjonssystemet på Oslo S og Nationaltheatret. En del av forberedelsene innebærer også å teste den nye versjonen på hovedtavlen på Oslo S, som kjører på en annen programvare enn de øvrige skjermene.

-Det er veldig synd at vi ikke kan rulle ut som planlagt, men jeg er veldig glad for at vi har avdekket feilen før vi produksjonssatte den nye versjonen. Det gir oss anledning til å lage et best mulig produkt for de reisende før vi ruller ut, sier Jorunn Osaland, funksjonell prosjektleder i KARI-prosjektet.

I tillegg til at det blir kjørt en ekstra testrunde før innføring av kundeinformasjonssystemet på Oslo S og Nationaltheatret, er arbeidet med å rette triggerpunktene (punktene som gir data til KARI om hvor togene befinner seg til enhver tid) fullført på flere strekninger. Nå er det kun Rørosbanen, Dovrebanen, nord for Lillehammer, og Nordlandsbanen som gjenstår.

## Kontaktperson

Randi Folke-Olsen  
Kommunikasjonssjef  
[folran@banenor.no](mailto:folran@banenor.no)

# Vi skaper fremtidens jernbane

Følg oss | [banenor.no](https://www.banenor.no)

