



Vi utvikler fremtidens måleteknologi for infrastruktur

- Fra periodisk vedlikehold til tilstandsbasert vedlikehold
- Vi tilbyr måleteknologi fra sensorer, via kommunikasjonsløsning til en skybasert portal der en kan analysere, eller hente ut data.



# Skal la brua kollapse for å hindre nye brukollapser

Forskere skal finne ut hvordan Herøysund bru faller fra hverandre. Det kan få betydning for bruer over hele verden.



VIKTIG: Brua over Herøysundet ble en viktig brikke i attraktivt forskningsprosjekt, som kan spare staten for milliarder.

FOTO: NORDLAND FYLKESKOMMUNE



Sofie Retterstøl Olaisen  
Journalist



Marie Staberg  
Journalist

Vi rapporterer fra Herøy

Publisert 24. okt. kl. 07:15  
Oppdatert 24. okt. kl. 07:36



Senest 15. august knakk [Tretten bru i Gudbrandsdalen](#) sammen.

Nå kan forskning fra Herøy hindre at det skjer igjen.



# Mener brukollaps i Troms viser hvor dårlig veiene er i distriktene

Norge er delt i to etter at brua på E6 i Nord-Troms kollapset tidligere denne uka. Regjeringen kritiseres nå for å ikke sikre veinettet i distriktene.



Vilde Kristine Malmo  
Journalist

Arne Egil Tønset  
Journalist

Sofie Dege Dimmen  
Journalist

Publisert 4. juni kl. 13:10  
Oppdatert 5. juni kl. 16:46

Norge ble delt i to idet Badderren bru i Nord-Troms kollapset denne uka.

FOTO: RUNE NORDGÅRD ANDREASSEN / NRK

**Formålet med en kontinuerlig monitorering for anleggseier er flere.**

1. Objektive data fanger opp en kritisk utvikling på et tidligere tidspunkt og gir grunnlag for større trygghet og bedre kontroll.
2. ...kan gi bedre grunnlag for når innsats skal settes inn og i hvilket omfang.
3. ...vil gi grunnlag for kontroll med at tiltak har vært tilstrekkelige til å stabilisere situasjonen.

# Digitalisering av transport infrastruktur. Monitorering av fysiske endringer i konstruksjoner

(Fra periodisk vedlikehold til tilstandsbasert vedlikehold)

- Tradisjonell monitorering (Inspeksjoner)
- Subjektive data?
- situasjonsbilde
  
- Undersøkelser fra NDT miljøet viser at flere uavhengige inspeksjoner av samme objekt som regel gir stor variasjon i funn, og tekst i rapport.
  
- Smart monitorering (sensorikk)
- Objektive data?
- Endring over tid
- Utviklingsbilde
- Early warning



# FREMTIDENS MÅLETEKNOLOGI

## iBridge SMART SENSOR

- Liten flerfunksjons kommunikasjonsenhet med innebygd sensorer for temperatur og akselerometer.
- Trådløs kommunikasjon via 4G nett.
- Batteri drift, men kan kobles til nett strøm
- Kan brukes med de fleste typer eksterne givere. Strekkklapper, vekt, trykk, vibrasjon, forskyvning, avstand, nivå, moment og vinkel.
- Støtter kvart- halv- og helbro konfigurering
- Minimalt med kabling.
- Sky basert database/portal for konfigurasjon, måling, lagring og presentasjon av måledata.
- Dekker måling i intervallet fra 1 sekund til -----
- Trigger funksjonalitet
- Gir tilgang til data Worldwide 24/7.
- Via vårt API kan data lastes direkte til kundens ERP system.



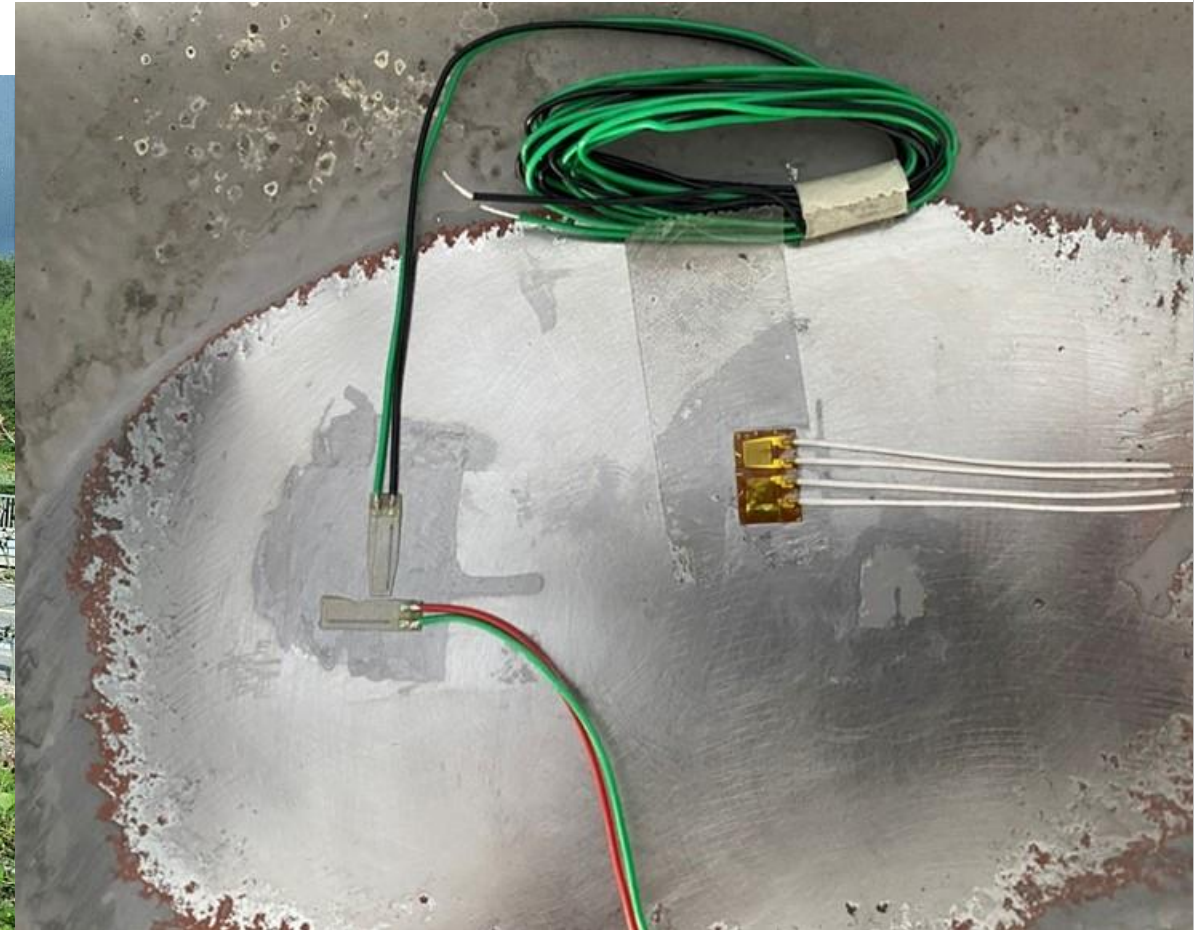
**SMART SENSOR**  
SYSTEMS



# Digitalisering av transport infrastruktur. Monitorering av fysiske endringer i konstruksjoner

(Fra periodisk vedlikehold til tilstandsbasert vedlikehold)

Måling av mulig overlaster på Dåsnes bru i Evje og Hornes





# Digitalisering av transport infrastruktur. Monitorering av fysiske endringer i konstruksjoner

(Fra periodisk vedlikehold til tilstandsbasert vedlikehold)

Valleråi bru i Seljord.

Måling av horisontal bevegelse sett i forhold til endringer i temperatur gir grunnlag for vurdering av størrelse på fuger



(Foto: Statens vegvesen)

## Mer å gjøre for brubransjen: Flere bruer i Telemark trenger sårt til vedlikehold

Vegvesenet skal ruste opp to bruer på E134. Arbeidet starter neste høst.





# Digitalisering av transport infrastruktur. Monitorering av fysiske endringer i konstruksjoner

(Fra periodisk vedlikehold til tilstandsbasert vedlikehold)

Kinobrua i Sandvika, Bærum  
Måling av brubevegelse inne ved brulager. Store rustangrep på brulager.

