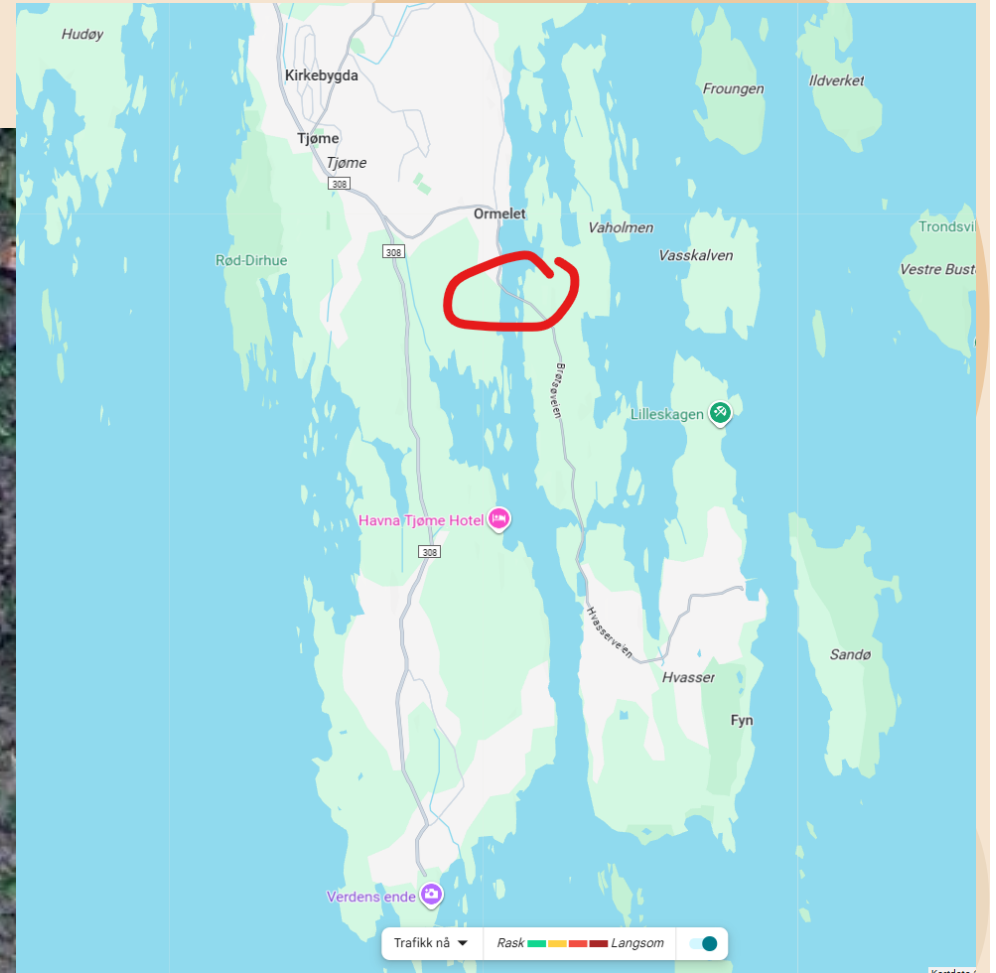




Vestfold
FYLKESKOMMUNE

Røssesund bru 16. juli 2025



Hovedutvalg for Kommunalteknikk 27. august – Trond Haugstad, Vestfold Fylkeskommune



Hoveddata for Røssesund bru:

- Bygd i 1952 og har 27 år i restlevetid
- Byggemateriale er betong
- Bæreevne Bk 10/42
- Buebru i mellomliggende brudekke
- 246,5 meter lang
- Eneste veiforbindelse til Hvasser





- **Sprekkdannelser i Vestre landkar**
- Onsdag 16/7-25 kl. 01: 00
- Sprekker 3-4 cm landkar
- Sideforskyvning av landkarvegg og landkarvinge
- Politisk og Administrativ ledelse Færder kommune ble informert

Møte 16 juli klokken 19.00

Hva gjør vi?

Døgnskiftet med inspeksjon hver 30 min

Forberede mediainnlegg

Støttemur med armering

Stenger gangvei ned til strand

Tilkalt bruekspert fra Ås Jacobsen, Skal komme på Torsdag.

Trond Eggen fra Ås skal ta med seg en ekspert og komme på torsdag.

Are følger opp mot Ås Jacobsen

Legge om veien til motsatt felt i natt for å minske trykket på brua på den siden skaden er.

Ståle kontakter vegdirektoratet for vurdering av skadene.

Gunnar og Toril ble informert i møte klokken 20.00.

Instruert vaktpersonell Henrik

Hvem kommer i morgen Are og Ståle

Forberede mediainnlegg Moen HC Vi har oppdaget setningsskader i veibanen og velger å legge om trafikken til motsatt kjørefelt.

Møte 17. juli klokken 08.00

Målingene klokken 23 viser at brua fortsatt er i bevegelse ennå.

Sender oppdatering klokken 24.00 bevegelsen fortsetter. Forskyvningen er på 3,2cm

Ny oppdatering klokken 03.00 bevegelsen fortsetter. Forskyvningen er på 3,7cm

Oppdatering klokken 04.00 utviklingen fortsetter.

Ny oppdatering klokken 06.00 bevegelsen fortsetter. Forskyvningen er på 4cm

Nattens observasjoner tyder på at bevegelsene fortsetter. Merkbar utvikling i flere av sprekkene.

Statusmøte klokken 08.00 Halvar Kåsa SVV kommer og inspiserer sammen med Aas Jacobsen klokken 12.

Vi setter opp et møte med Kåsa og Jacobsen etter inspeksjonen.

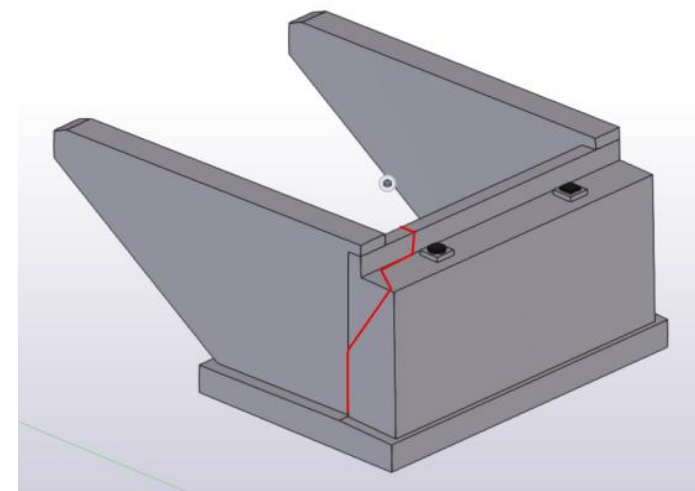
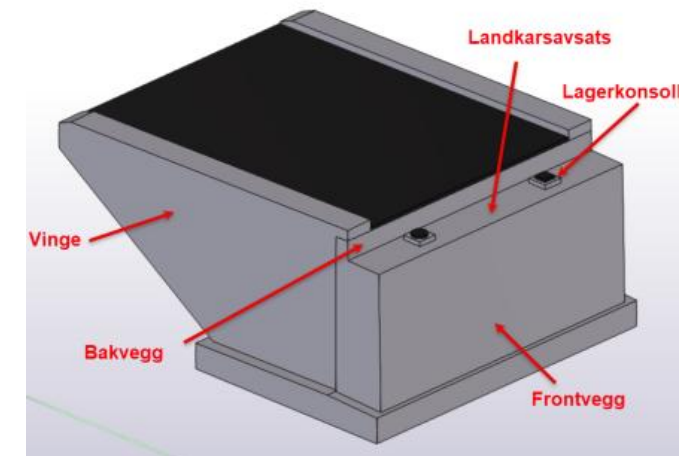
Toril - Hva kan vi forberede dersom vi må stenge brua? Kun lette kjøretøy? Gunnar sjekker ut med kollektiv om mulighet for å avlaste belastningen på brua.

Det går tunge busser over brua hver halvtime.

VTS og Nødetater er varslet.

Vi ser på tilgjengelige ressurser intern for å avløse de som er i aktiv tjeneste under hendelsen.





FV3076 S1D1 m1681
Brøtsoveien



Figur 8 Vestre landkar. Nordre lager. Måling av sideveis forskvning.



FV3076 S1D1 m1681
Brøtsoveien



Færder
Vestfold
UTM33: 0:237651 N: 6560575
+/- 16 m
16.07.2025 18:23:50



Figur 9 Vestre landkar. Søndre lager. Viser betydelig sideveis forskvning.



FV3076 S1D1 m1680
Ormeletveien



Færder
Vestfold
UTM33: Ø:237632 N: 6560556
+/- 4 m
18-07-2025 15:16:28





Nåværende status

Stempling av landkar-vinge

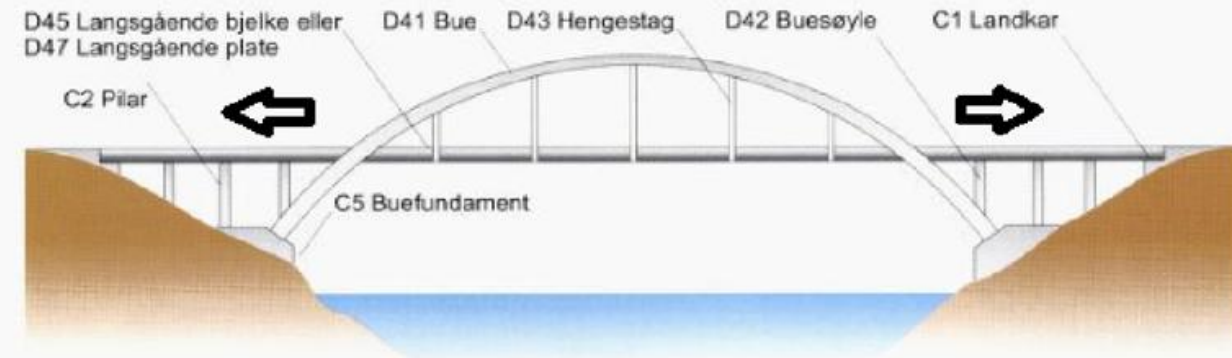
- Bildet viser stempling av den ene landkarvingen. Pga. av sprekken mellom frontvegg og vingemur, så har vingemuren mistet sidestøtten og begynte å «tippe/legge seg» ut mot siden. For å forhindre ytterligere bevegelse og kollaps av veilegemet innenfor landkarvingen, ble det nødvendig med stempling som en midlertidig løsning.



Foreløpig konklusjon - Lengdeutvidelse som følge av varmen



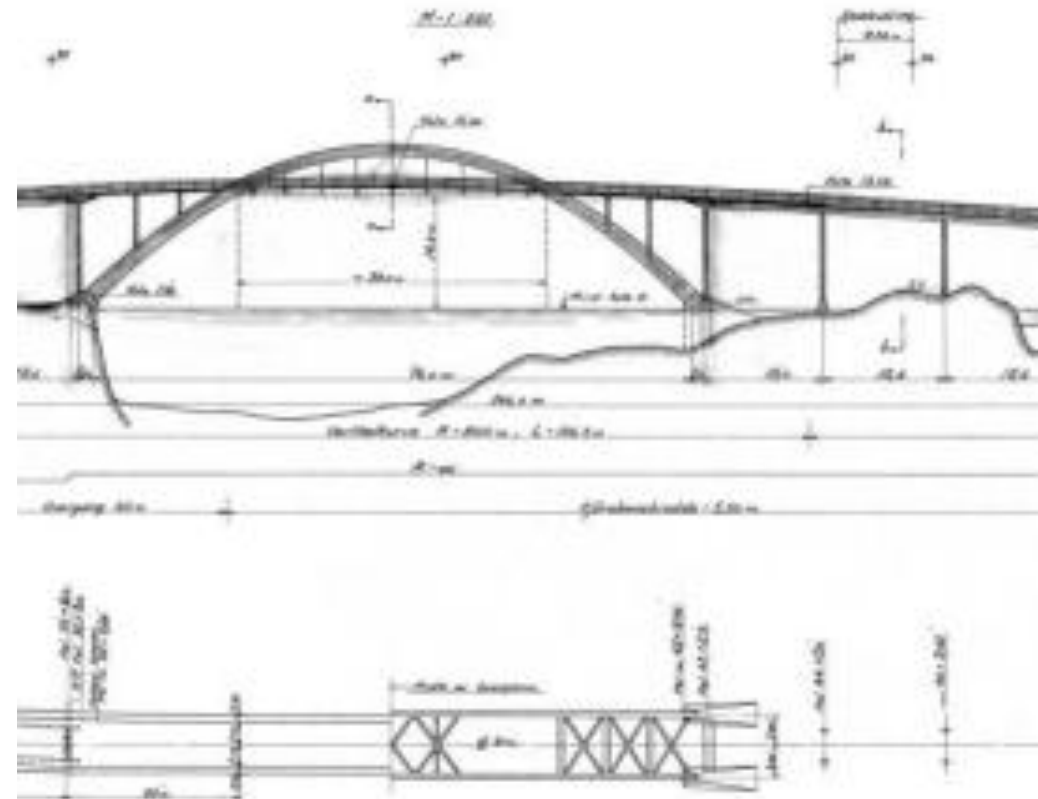
- Betong og stål utvider seg med ca. 0,01mm pr, meter og grad Celsius.
- Bruplate med drøyt 246 meters lengde
- Antatt maksimal temperaturforskjell på ca. 40 grader (fra -15 grader C på vinteren til +25 grader C på sommeren)
- Lengdeutvidelse på omtrent 10 cm. En slik utvidelse må bruplate har rom for via fugene i endene av brua.





Tre hovedutfordringer med Røssesund bru

1. Underdimensjonering, slitasje og korrosjon i hengestenger som bærer brudekket i buen. Dette gir utfordringer med bæreevnen
2. Brua har for lite spillerom og lengdeutvidelsen av bruplata de varmeste dagene på sommeren fører til at i brudekket presser på landkarene i begge ender og påfører landkarene skader.
3. Bytte minimum 2 lager





Hengestenger

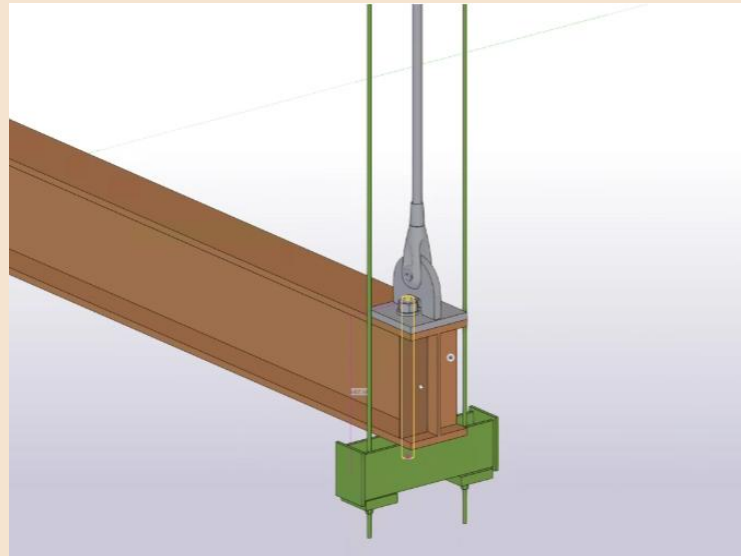
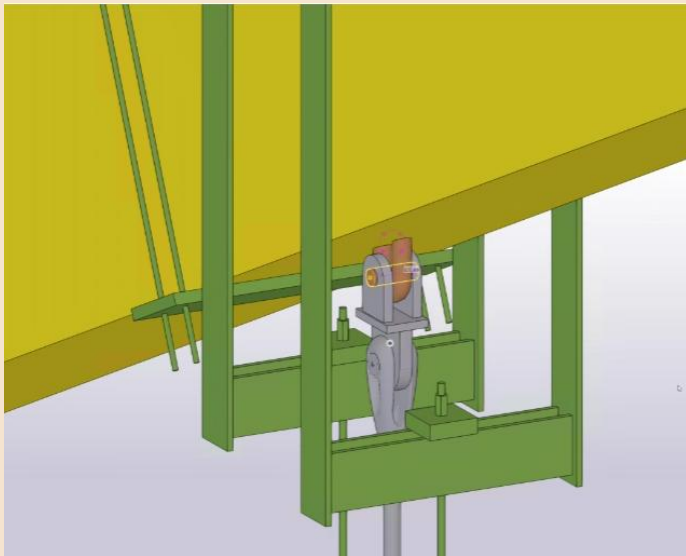
Det er i hengestenger og overganger til bøyler i betongbuen samt innfestningene ved bærebjelken under bruplata at styrken ikke er tilstrekkelig.





Midlertidige oppheng prosjekteres nå

Bildene under viser tegninger av midlertidige oppheng både oppe ved buen og i enden av tverrbjelken under bruplata.

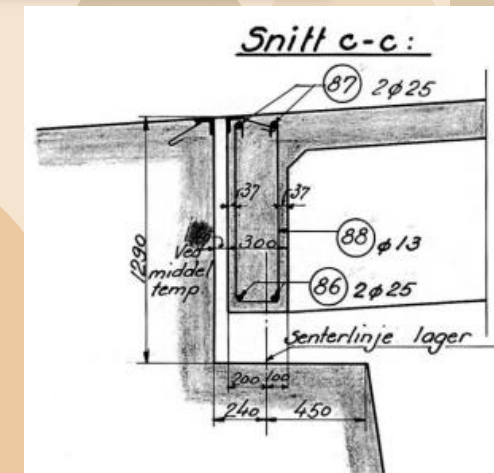
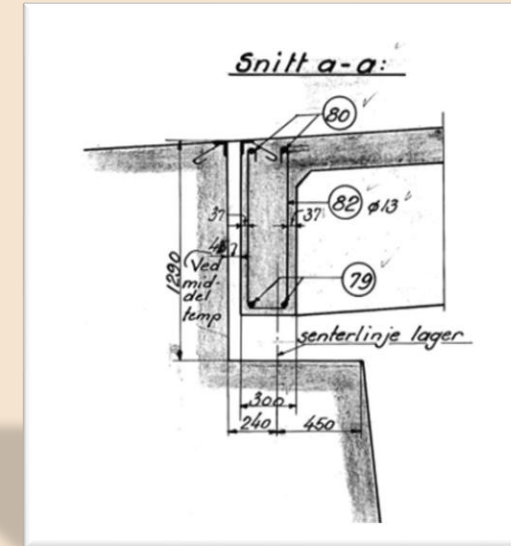




Reparasjon av betongskader

Vi er nå i gang med å vurdere mulige reparasjonsløsninger av betongskadene. I hovedsak dreier det seg om å forankre frontvegg og landkarvinge mot hverandre og mot grunnen for å hindre ytterligere bevegelse. Den midlertidige stempling vil trolig bli erstattet med stag som går på skrått gjennom landkarvingen og for så å forankres i fjell under veien.

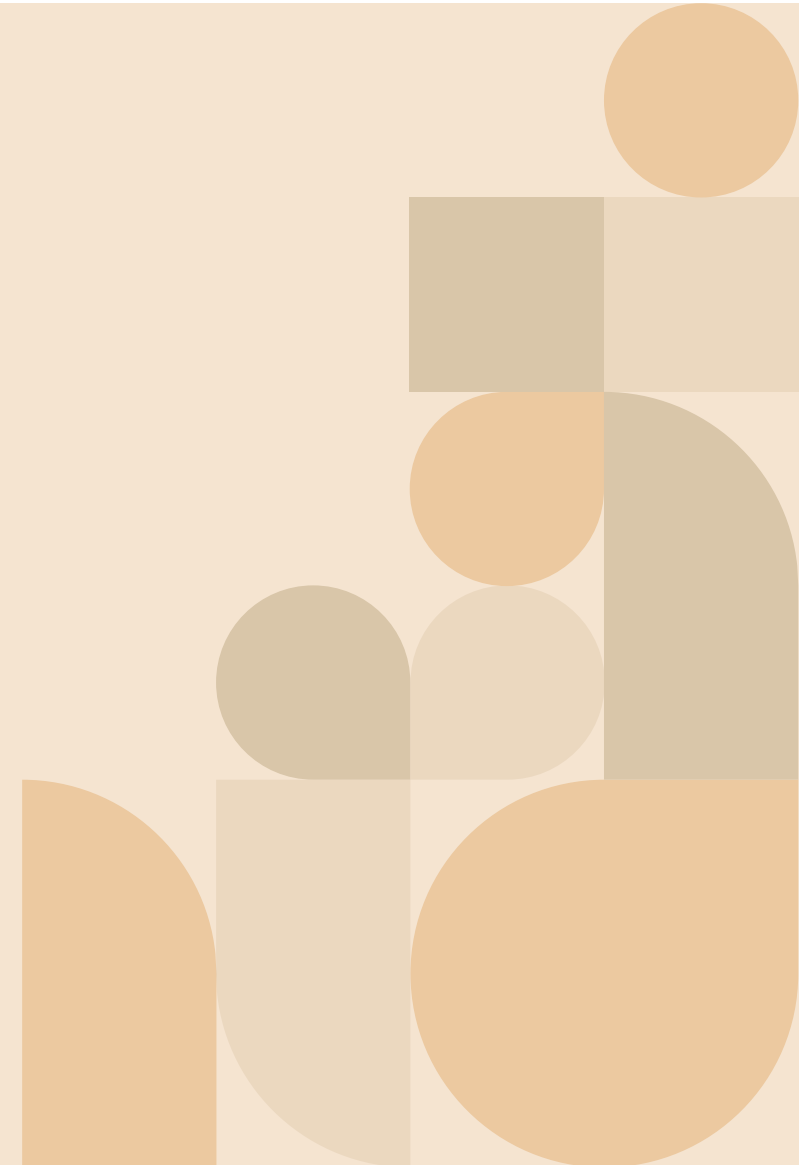
Sprekkene som har oppstått tettes med mørtel så snart frontvegg og vingemur er forankret og står helt i ro.



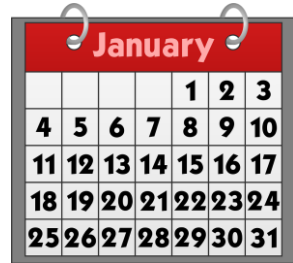


Forutsetninger ved reparasjon/forsterkning

- Brua må helstenges i korte perioder ved montering/demontering av midlertidige hengestenger. Dette bør gjøres på natta når trafikken er minimal. Øvrige arbeider som betongreparasjoner, utskiftning av hengestenger og reparasjoner, kan utføres mens brua er åpen for trafikk.
- Hengestenger byttes ut ett for ett eller parvis.
- Innjustering av belastning på nye hengestenger må gjøres uten trafikkbelastninger.
- Reparasjonsløsning/forsterkning skal godkjennes hos Vegdirektoratet før oppstart
- Det antas at brua kan klassifiseres til Bk 10/50 etter reparasjonen/forsterkningen. Kontrollregning pågår nå.



Tidspunkt for reparasjoner/forsterkning



- Bruplata er foreløpig ikke belagt med membran/asfalt – før vinteren
- utskiftning av hengestenger bør utføres så raskt som mulig for å kunne få brua klassifisert i VD
- Betongreparasjoner av landkar kan utsettes til våren 2026, men bør utføres før «sommervarmen»

Trond,

Vi ser at det nå er sikret med fundamentering i vår eiendom, se vedlagte bilder. Vi regner nå med at broen utbedres og at sikringen, og ALLE merker etter den som hull i fjell, bolter og sement, fjernes så raskt som mulig og at gangveien ned til stranden igjen kan gjenåpnes og at det ryddes, legges ny asfalt, matjord og at det sås gress. Dette er en vesentlig forringelsen av vår eiendom og for Ormelets befolkning så vi stoler på at alle ressurser nå settes inn på å få dette i orden snarest mulig. Fortsatt god sommer.

Mvh

Christian Bentzen

Ødekjærveien 3

00091717