

Annelise Bolland  
Leder Byutvikling

# Orientering om steinsprang på Eide høst 2021





# Gjennomgang av geologisk rapport

## Sammendrag

- Det gikk et større steinsprang mot ei lita hytte ved Eide på Kjerringøy Bodø kommune. Ei steinblokk på mellom 4-5 m<sup>3</sup> traff hytta og ødela den. Hendelsen fant sted i tidspunktet mellom 31. oktober og 13. november ifølge hytteeier.
- Totalt antar vi at mellom 20-50m<sup>3</sup> var i bevegelse i forbindelse med skredet.
- Årsaken til at skredet gikk akkurat nå er mest sannsynlig store nedbørmengder over tid og at vanntrykk har bygget seg opp i sprekker i løснеområdet. Over år har vann og vann som fryser på vinteren utvidet sprekker i løснеområdet og derved gjort fjellet i løснеområdet mer ustabil.
- Ut fra observasjonene antar vi at skredfrekvensen på blokker som kan nå dit den skadde hytta står er 1-2 pr hundre år. Det er observert flere mulige løснеområder for steinsprang.
- Tomta, slik det er nå, tilfredsstillende sikkerhet mot skred.





*Fig 2 Utbredelsen av steinspranget: Til venstre sett mot sør og til høyre flyfoto (nord opp på bildet)*



*Bilde 3 og 4; Til venstre løснеområdet og øvre deler av skredbanen, til høyre utbredelse av steinspranget*

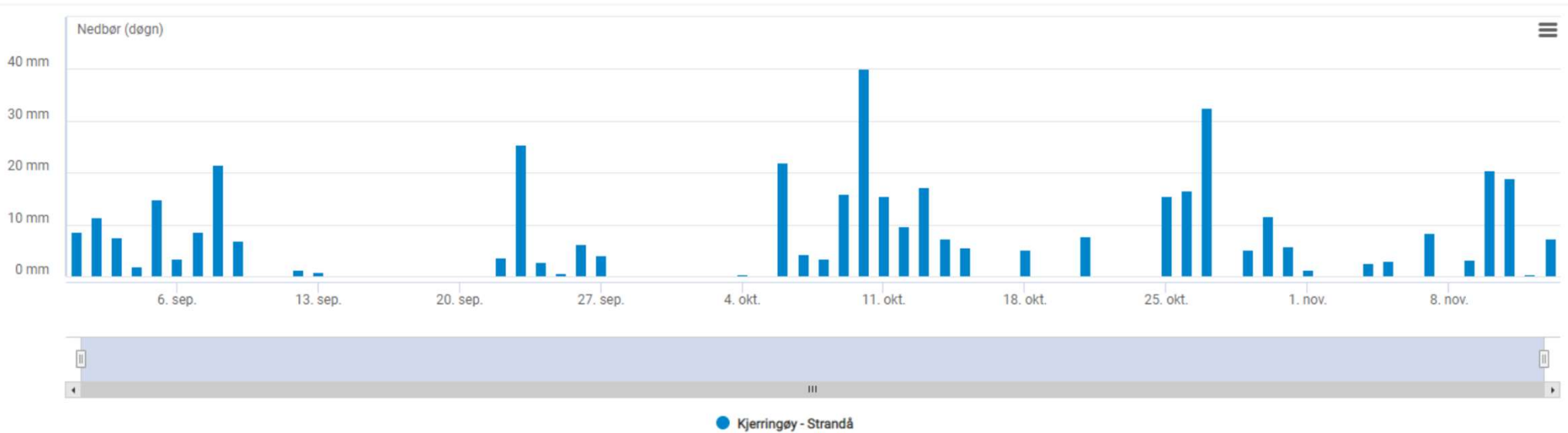


## Vurdering av skredårsak

- Årsaken til at skredet gikk akkurat nå er mest sannsynlig store nedbørmengder over tid og at vanntrykk har bygget seg opp i sprekker i løsneområdet. Som en noe mer underordnet effekt smører vann sprekke og reduserer friksjonen på dem.
- Over år har vann og vann som fryser på vinteren utvidet sprekker i løsneområdet og derved gjort fjellet i løsneområdet mer ustabil. Også forvitring av bergoverflata drar i samme retning, men dette er en svært langsom prosess.

Antatt løsne-  
område





Figur 4 viser nedbøren på Strandå ca 5 km fra undersøkte område fra september og frem til steinspranget ble oppdaget. Som det kommer frem, er det flere perioder med nedbør over 20 mm pr døgn i september og oktober. Mens september nedbøren var høvelig normal var oktobers nedbør ca 150% av Normalen på nedbørstasjonene i Bodø. Vi antar det samme gjelder for Kjerringøy.





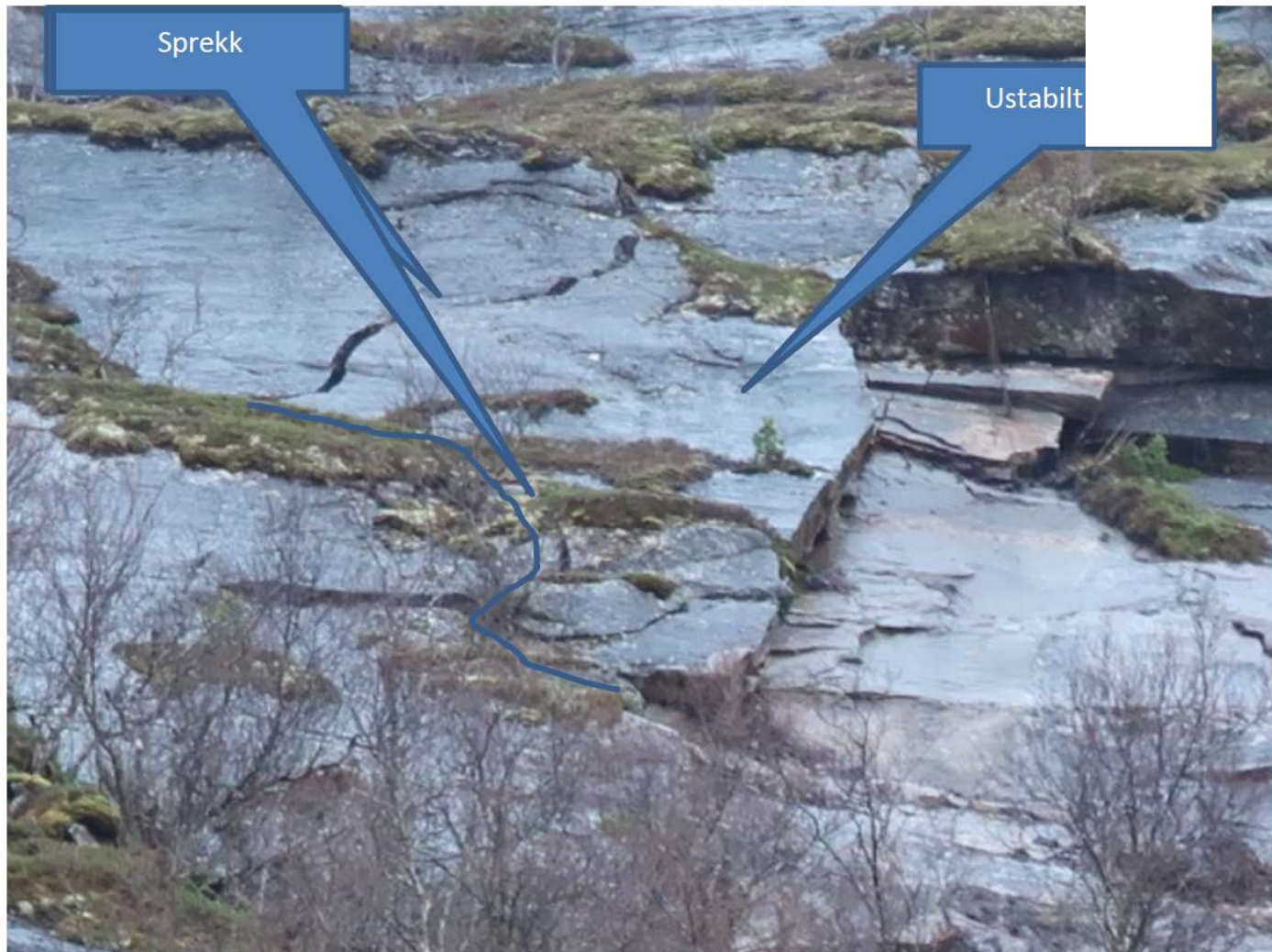
## Skredfrekvens

- Fra fjellsida går årlige isras, noen av disse drar med seg mindre steiner. Felles for dem er at de stanser i øvre halvdel av observerte skredbane.
- I området rundt hytta ble det på befaringen observert flere skarpkantede skredblokker. Alderen på dem er vanskelig å fastslå, de fleste er antatt svært gamle.
- Ut fra observasjonene antar vi at skredfrekvensen på blokker som kan nå dit den skadde hytta står er 1-2 pr hundre år.
- Det ble ikke observert spor etter snøskred. Terrengformen er slik at snøskred ikke kan utelukkes, men dette er ikke vurdert i denne rapporten. Området ligger innenfor aktsomhetsområde for snøskred.



# Fare for nye skred

- Sikkerhetsklasse S2 kan for eksempel være byggverk der det normalt oppholder seg maksimum 25 personer, eller der det er middels økonomiske eller andre samfunnsmessige konsekvenser. Byggverk som kan inngå i denne sikkerhetsklassen er:
  - enebolig, tomannsbolig og eneboliger i kjede/rekkehus/boligblokk/**fritidsbolig med maksimum 10 boenheter**
  - arbeids- og publikumsbygg/brakkerrigg/overnattingssted hvor det normalt oppholder seg maksimum 25 personer. Byggverk der det er nødvendig å kreve et høyere sikkerhetsnivå ut fra hensynet til personsikkerhet inngår i sikkerhetsklasse S3, for eksempel sykehjem, skole og barnehage.
  - driftsbygning i landbruket
  - parkeringshus og havneanlegg
- For bygninger som inngår i sikkerhetsklasse S2 kan kravet til sikkerhet for tilhørende uteareal reduseres til sikkerhetsnivået som er angitt for sikkerhetsklasse S1 (1/100).
- **Konklusjon**
  - **Ut fra ovenstående bør kravet til sikkerhet for hyttebebyggelse her være i sikkerhetsklasse S2. Med en frekvens på steinsprang på 1-2 pr 100 år tilfredsstillers ikke tomte dette kravet.**



Figur 6:  
Om dette er en gammel sprekk, eller om den har kommet i forbindelse med skredet/steinspranget nå er vanskelig å vurdere.  
Det kan også se ut som om blokkene har kilt seg noe og det er derfor vanskelig å si når det vil løsne og at nye steinsprang kan gå herfra.

*Figur 6: Ustabilt parti ved siden av antatt løsneområde, se fig 3, den blå påtegnede markeringen er tegnet tett til venstre for sprekken for å vise forløpet.*

Som figur 7 viser er det flere mulige løsneområder for steinsprang.



*Figur 7: Mulige løsneområder for steinsprang*

# Løsneområde og utbredelse av steinsprang oktober november 2021:



# Vurdert maksimal utbredelse for eventuelle fremtidige steinsprang





## Avslutning

- Byggeforbud i området som viser løsneområde for steinsprang og maksimal utbredelse av framtidige steinsprang.