

ALLE KURS OG ARRANGEMENTER

# Stabilitet og sikring av bergskjæringer | 2021

ARRANGØR



NORSK BERGMEKANIKKGRUPPE



# Stabilitet og sikring av bergskjæringer

## - Introduksjon

- Kjetil Moen, Multiconsult Norge AS

# Bakgrunn og motivasjon for kurset

- Litt kurs-historikk (bergskjæringer)
- Hvorfor er dette fortsatt et aktuelt tema?
- Innhold (overordnet)
- Målsetning
- Programkomitéen

# Litt kurs-historikk (bergskjæringer)

- Januar 2014,  
Trondheim

## Skjæringer i berg

9. – 10. januar 2014, Clarion Hotel & Congress Trondheim





# Litt kurs-historikk (bergskjæringer)

- Oktober 2010,  
Tønsberg

## **FJELLSKJÆRINGER –** **UTFORMING, STABILITET, SPRENGNING OG SIKRING**



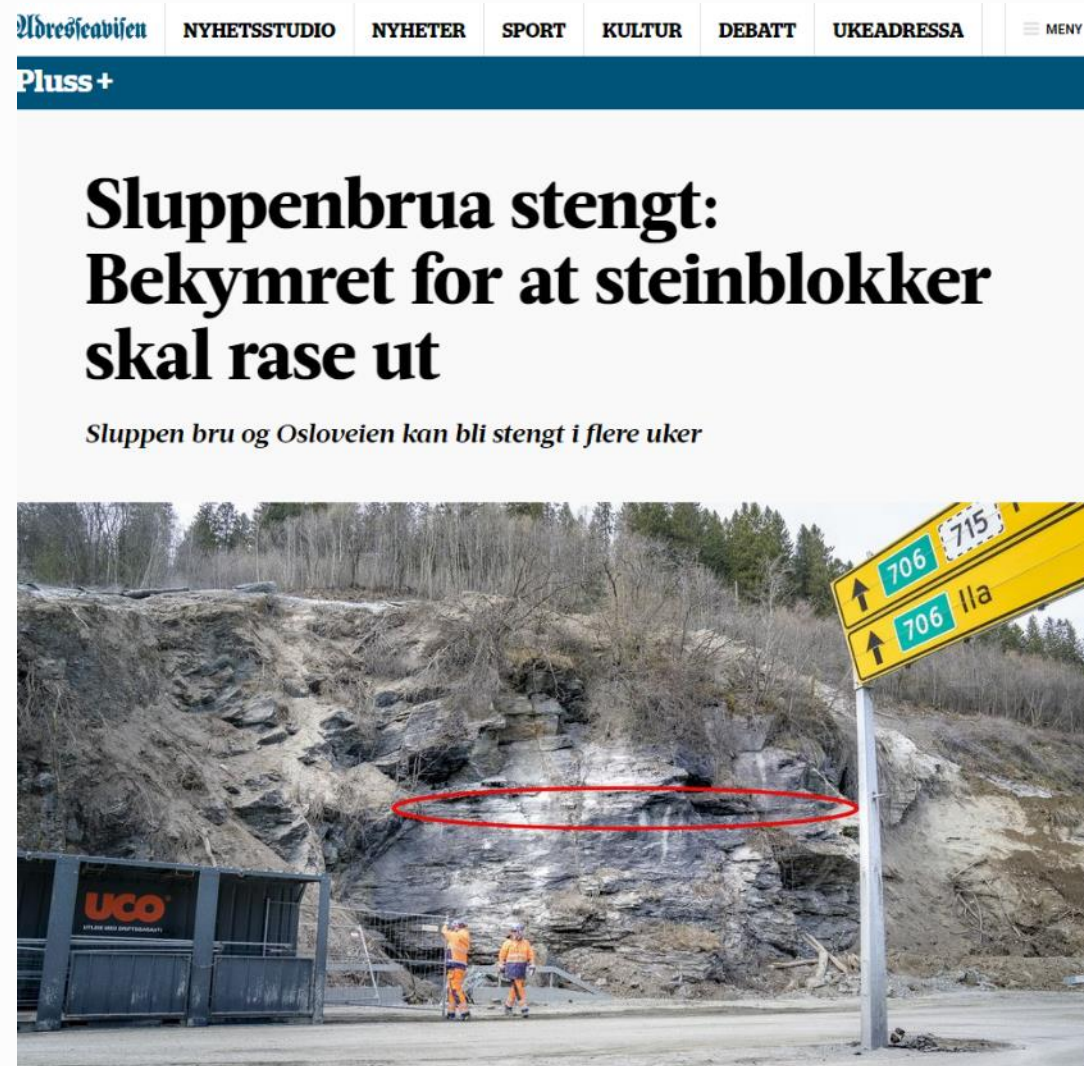
20. – 21. OKTOBER 2010  
Quality Hotel Klubben, Tønsberg

## Litt kurs-historikk (bergskjæringer)

- «Stabilitetsanalyser av skråninger og skjæringer», mai 2003, Trondheim
- «Stabilitet av fjellskjæringer», november 1993, Storefjell

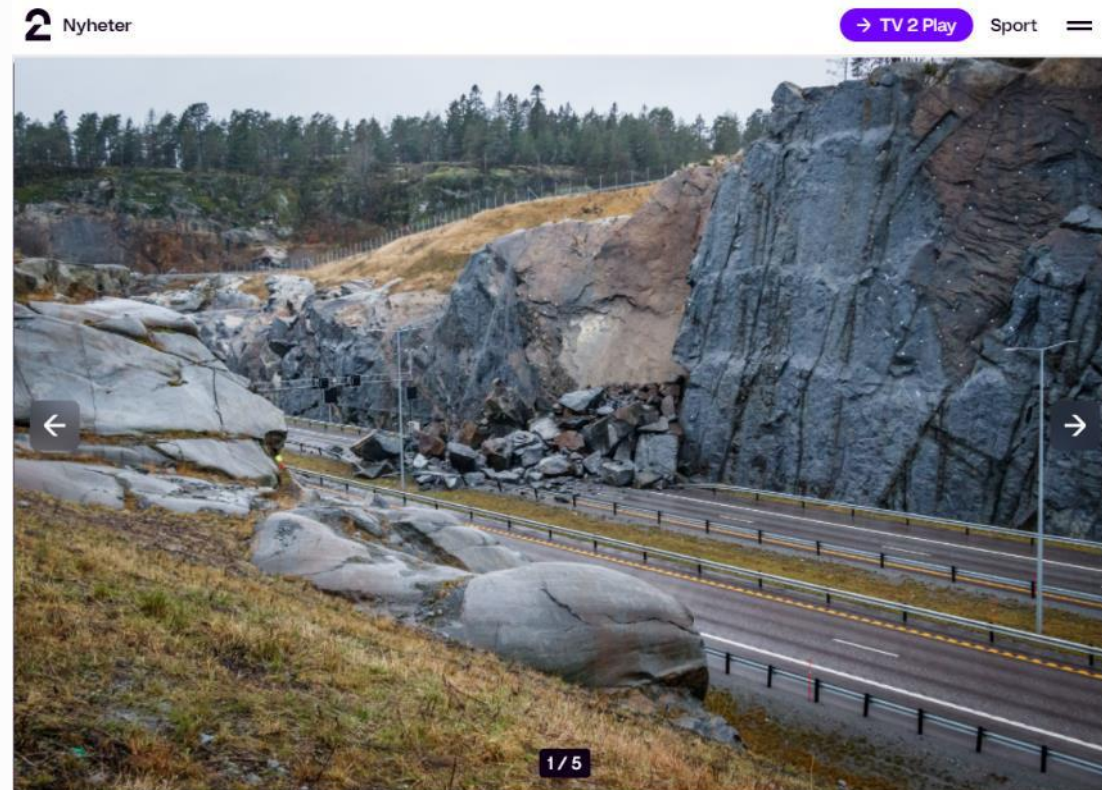
# Hvorfor er dette fortsatt et aktuelt tema?

- Hendelser vi ønsker å unngå (eksempler)...
- Trondheim, 5. mai 2021



# Hvorfor er dette fortsatt et aktuelt tema?

- Hendelser vi ønsker å unngå (eksempler)...
- E18 Bommestad (Larvik), fredag 13. des. 2019



E18 er lørdag fortsatt sperret av steinraset som gikk ved Bommestad i Larvik sent fredag kveld. Foto: Alexander Vestrum / NTB scanpix Fo... Les mer

## Fare for nye ras – E18 stengt på ubestemt tid

En geolog undersøkte lørdag fjellforholdene ved Bommestadkrysset der et stort steinras sperrer E18 ved Larvik.



## Hvorfor er dette fortsatt et aktuelt tema?

- Hendelser vi ønsker å unngå (eksempler)...
- E6 / Nordlandsbanen, Løsberga, Steinkjer,
  - 9. mai 2007
  - 30. juni 2008(i forbindelse med sprengningsarbeid)

### Uklart når E6 åpnes etter ras

Det kan ta lang tid før E6 forbi rasstedet ved Steinkjer kan åpnes for trafikk igjen.



FOTO: MAGNAR BRANDSETH / NRK

# Kursets innhold (overordnet) og målsetning

- Vurderinger og lærdom etter E18-raset ved Larvik
- Geologi og grunnlag for stabilitetsanalyse
- Kartlegging
- Utforming
- Konstruksjon
- Sikring
- Vedlikehold
- Retningslinjer og regelverk

Målsetning: Gi kjennskap til dagens praksis og "state of the art-løsninger". Balanse teori – praksis. Hovedvekt på bergskjæringer i forbindelse med vei- og jernbaneutbygginger, men også relevant for andre typer prosjekter, som dagbrudd, byggegropen etc.

# Programkomitéen

- Bjørn Nilsen, NTNU
- Pål F. Lohne, Skred AS
- Håkon Walter Bjørnsrud, Norconsult AS
- Espen Hugaas, Orica Norway AS
- Kjetil Moen, Multiconsult Norge AS
  
- Saskia Butler, Tekna (kurssekretær)