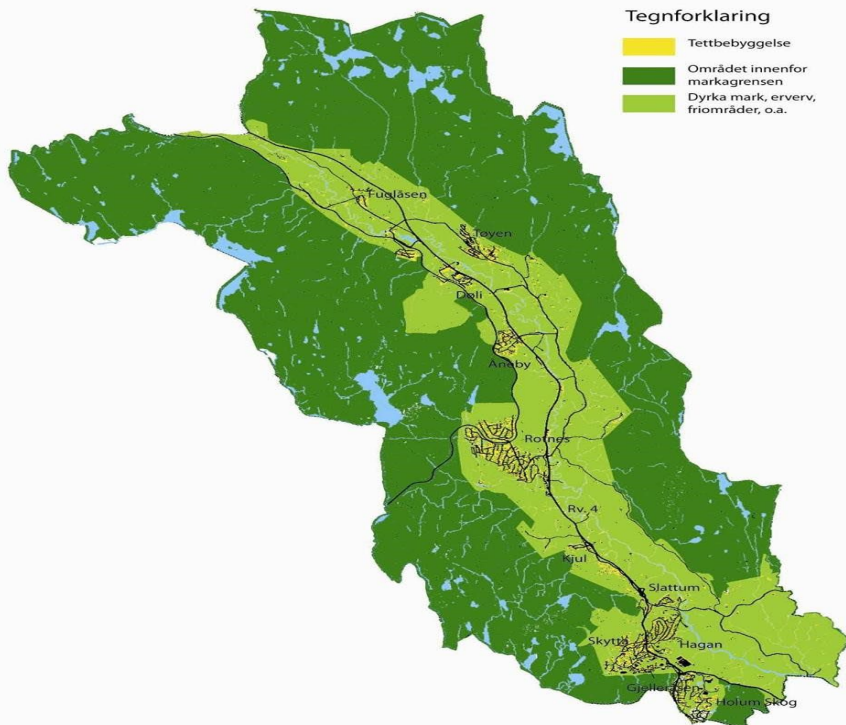


# Seminar 18. oktober 2023

Erfaringer fra arbeid med ROS-analyser  
og skredhendelse i Nittedal kommune

*der storby møter marka*

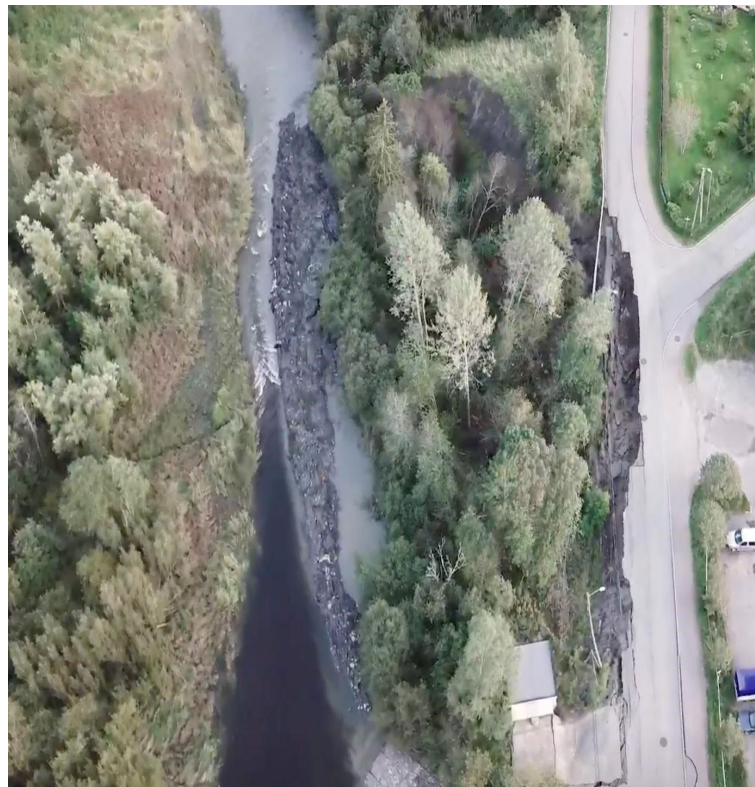
# Nittedal kommune



- 25 603 innbyggere (2.kvartal 2023)
- Bygda, 3-delt: nordre, midtre og søndre
- Riksvei 4 hovedveiforbindelse
- Gjøvikbanen går igjennom kommunen
- Rotnes (Nittedal sentrum)
- Grenser til Lillestrøm og Oslo i sør og vest, Lunner i nord, og med Gjerdrum og Nannestad i øst

# Kvikkleireskredet på Li

- 16. september 2019 klokken 08:40
- Skredet løsner på 7 meters dybde
- Areal 135 x 45 meter
- 40 000 m<sup>3</sup> i bevegelse
- Elvekanten forflyttes 18 meter mot øst
- Infrastruktur i området:
  - *Hovedvannledningen*
  - *Avløpsrør*
  - *Pumpestasjon*
  - *Høyspentmast, strøm*
  - *Fiber*
  - *Vei og fortau*





# Berørte innbyggere og næringsliv



- NGI starter grunnundersøkelse
- Kjent området- et av to tidligere kartlagte kvikkleireområder
- Høy risiko for at skredet kunne utvide seg bakover
- Kommunen setter kriseledelse
- 17:00 beslutter politiet evakuering:
  - 23 private husstander (82 personer)
  - 6 næringsbygg
  - 10 bedrifter
  - 1 klubbhus, GIF
  - Svømmehall, idrettsbane
  - Li skole –alternativ adkomst



# Evakueringen



- Samarbeidsavtale Nedre Romerike: Evakuert og pårørendesenter (EPS), Quality Hotel Olavsgaard
- Bekjente og familie
- Evakuering: 6 måneders varighet
- Bistand Nedre Romerike Brann og Redning (NRBR) med uthenting av verdisaker



# Oppfølging av skredet

## Start oktober 2019

Bistand fra NGI: 6-trinnsplan for sikring og tilbakeføring

- *Trinn 1:* avlastning i overkant av skredet
- *Trinn 2:* fjerning av vegetasjon
- *Trinn 3:* kalksementstabilisering: 2530 peler på 9 meter lengde og halv meter diameter drillt ned i bakken i et ribbemønster – konstruksjon på 543 tonn kalksement og 21,6 km peler)
- *Trinn 4:* motfylling
- *Trinn 5:* teknisk infrastruktur (vei, vann, avløp/overvann)
- *Trinn 6:* tilbakeføring av elva

FASER:	TID:
Trinn 1 og 2	Oktober 2019
Trinn 3 og 4	13. Januar – mars 2020
Området trygt	Innbyggere får flytte hjem!
Trinn 5 og 6	Mars 2020 – høsten sommeren 2023
Kommunen gir området tilbake til innbyggerne	Markering 1. september 2023



# Arbeid med ROS-analyser og beredskap i Nittedal

## Suksesskriterier

- Lederforankring
- Eierskap
- Struktur: årshjul og «beredskapskalender»
- Utfordre sektorprinsippet
- Beredskap er sektorovergripende
- Hendelser berører alle!
- Involvering internt/eksternt
- Nettverksbygging internt/eksternt
- Kunnskap



# Forebygging og oppfølging av grunnforhold- hva gjør vi?

- **Tverrfaglig beredskapsgruppe-grunnforhold:**
  - Ingeniør
  - Avdelingsleder kommunalteknikk
  - GIS-kompetanse (geografisk informasjonssystem)
  - Planmedarbeider (arealplanlegger)
  - Beredskapkoordinator
  - Eiendom KF
  - Miljørådgiver og landbrukskontoret
- **Beredskapsplan for utglidninger i løsmasser:**
  - Rutiner for mottak og oppfølging av bekymringsmeldinger (aksjonskort)
- **Rammeavtale:**
  - Akutt hendelser - geoteknisk kompetanse






# Forebygging og oppfølging av grunnforhold- forts...

- **Årlig GIS-analyser: (systematisk oppfølging)**
  - Grunnlag for prioritering, befaring og oppfølging i kommunen (hver høst)
- **Dokumentbibliotek:**
  - Dokumentasjon og oversikt (historikk)
- **Arbeidsrom i Teams:**
  - Oversikt og tilgang på informasjon
  - Tverrfaglig samarbeid
- **Kommunikasjon og informasjon-innbyggere:**
  - Open City Planner (Norkart)
- **Samarbeid med nabokommuner**
  - Deling av kompetanse, erfaringer og planverk



*der storby møter marka*

A white line drawing of a mountain range on a green background. The drawing consists of several peaks of varying heights and widths, connected by a continuous line. The style is simple and sketchy.

Takk for meg!  
[nina.eldal@nittedal.kommune.no](mailto:nina.eldal@nittedal.kommune.no)