



PRODUKTARK

GRUNNLAG FOR REDUKSJON AV AKTSOMHETSOMRÅDER FOR KVIKKLEIRESKRED Sveio kommune, Vestland fylke: med vedlagt kart «Tykke løsmasser under marin grense, Sveio kommune, Vestland, M 1:50 000»

FAKTA INFORMASJON

Kartleggingsområde: Sveio kommune, Vestland
Målestokk: 1:50 000

Reduksjon av areal under marin grense som utgjør grunnlag for aktsomhetsområder: 89 %

FORMÅL/BRUKSOMRÅDE

Kartlegging av berg i dagen og grunnlendt terreng under marin grense (MG), som grunnlag for reduksjon av aktsomhetsområder for kvikkleireskred.

NVEs «Aktsomhetskart for kvikkleireskred» er blant annet basert på MG og løsmassekart utviklet av NGU. Der det ikke finnes løsmassekart i målestokk 1:50 000 eller bedre, tar NVE utgangspunkt i alt areal under MG. Kartlegging av berg i dagen og grunnlendt terreng i områder hvor det ikke foreligger detaljerte løsmassekart, kan derfor gi grunnlag for stor reduksjon i aktsomhetsområder for kvikkleireskred.

NGUs kartlegging beskrevet i dette produktarket omfatter polygoner av områder hvor det er berg i dagen eller grunnlendt terreng. I tillegg er det laget polygoner over tykke, uspesifiserte løsmasser, som vist i det vedlagte kartet. Polygoner med berg i dagen eller grunnlendt terreng, samt polygoner med tykke, uspesifiserte løsmasser overleveres NVE, som benytter dataene til oppdatering av aktsomhetskart for kvikkleireskred.

KARTLEGGINGSOMRÅDE

Sveio kommune, Vestland fylke. Kartlegging under modellert MG (~30-50 moh.).

Antall innbyggere: 5773 (2025)

Totalt landareal: 224 km²

Areal under MG: 77,2 km²

Antall innbyggere under MG: 2402 (2023)

KARTLEGGINGSRESULTATER: REDUKSJON

Areal under MG med tykke løsmasser: 8,5 km²

Reduksjon av areal under MG som utgjør grunnlag for aktsomhetsområder: 68,7 km²

Prosentvis arealreduksjon: 89 %

Antall innbyggere i områder med tykke løsmasser under MG: 431 (2023)

MÅLESTOKK/DATASETTOPPLØSNING

Målestokk: 1:50 000

Absolutt minste arealer/polygoner som er inkludert i kartleggingen er ~50x100 m store.

Som konsekvens av målestokken kan mindre arealer (< 50x100 m) med tykke, marine avsetninger ligge innenfor polygoner kartlagt som grunnlendt terreng eller berg i dagen. Løsmasser under vann er ikke kartlagt.

METODIKK

Kartleggingen er basert på metodikken beskrevet i Solberg mfl. (2024a; 2024b). Det er kartlagt utelukkende fjernanalytisk og ved hjelp av en rekke ulike digitale datasett:

- LiDAR-data fra Kartverket. Datasett fra 2023. Oppløsning: 10 punkter per meter. Prosessert til 1 meters terrengmodell og skyggerelieff med tre ulike innstrålingsretninger.
- Flyfoto via wms og Geodata Online
- Historiske flyfoto fra Norge i Bilder
- NADAG – Nasjonal database for grunnundersøkelser
- GRANADA – Nasjonal grunnvannsdatabase



KARTLEGGERE

Kartleggere: Ingrid Stenquist Johnsen

Sidemannskontroll: Max Holthuis. Det er i tillegg utført kvalitetskontroll av kartkomite.

BESKRIVELSE

Kartleggingsområdet er i hovedsak dominert av kystlandskap med bart fjell og tynne dekker med løsmasser. Det er få soner med tykke løsmasser. Generelt er mektigheten av løsmasser større langs østkysten av kartleggingsområdet enn langs vestkysten. Eksempler på større områder med tykke løsmasser er Erve, Oa, Framnes og Førde. I Førde og Våge (ved utløpet av Vågeelva) viser Lidar-data tydelig ravinering i løsmassene.

I områder med mye utbygging og arealutvikling har historiske flyfoto blitt benyttet til å tolke landskapet før utbygging. Der man tydelig kan se fra historiske flyfoto at arealutvikling har foregått over fast fjell eller usammenhengende løsmassedekke, er arealene kartlagt som berg i dagen eller grunnlendt. Antropogene fyllmasser over fast fjell eller grunnlendte områder er med dette ikke kartlagt som tykke løsmasser. Eksempler på dette finnes vest for Tjernagel der man ut fra historiske flyfoto kan observere at antropogene masser er blitt tilført området.

I områder der infrastruktur er bygget ut i sjø er arealet kartlagt som tykke masser fordi grunnforholdene i sjøen ikke er kjent. I Sveio er deler av anlegget til Ølen Betong (vest for Mølstre) bygget ut i sjø og kartlagt som tykke løsmasser. Resten av industriområdet er kartlagt som berg i dagen på bakgrunn av historiske flyfoto.

DATALAGRING OG LEVERANSEBESKRIVELSE

Kartlagte objekter lagres i et datasett kalt «AktsomhetArealreduksjon» i NGUs løsmassedatabase. Datasettet for Sveio er ikke fritt tilgjengelig, men kan sendes på oppfordring.

En PDF som viser deler av resultatet av kartleggingen er vedlagt produktarket. Kartet gir oversikt over gjenstående områder med tykke løsmasser, etter at polygoner for «Grunt til berg» er trukket fra arealet under marin grense. Grunt til berg-polygoner er

kartlagt som Berg i dagen, Tynt løsmassedekke og Usammenhengende løsmassedekke (Solberg mfl. 2024a). Vær oppmerksom på at tykke løsmasser på kartet er av uspesifisert type. Det er ikke kartlagt i sjø/innsjø.

REFERANSE TIL PRODUKTARKET

Referanse: Johnsen, I.S., 2025: Grunnlag for reduksjon av aktsomhetsområder for kvikkleireskred Sveio kommune, Vestland fylke: med vedlagt kart «Tykke løsmasser under marin grense, Sveio kommune, Vestland, M 1:50 000». Norges Geologiske Undersøkelse.

KONTAKTPERSONER

Kartleggere: Ingrid Stenquist Johnsen

(ingrid.stenquist.johnsen@ngu.no)

Fagansvarlig: Reidun Fagerheim Eldegard

(reidun.fagerheim.eldegard@ngu.no)

Datateknisk: Kjersti Høyvik (kjersti.hoyvik@ngu.no),

Kjersti Mølmann (kjersti.molmann@ngu.no)

LENKER OG REFERANSER

- **Solberg, I.L.** mfl. 2024a. Videreutvikling av grunnlag for aktsomhetskart under marin grense. NGU-rapport 2024.009
- **Solberg, I.L.** mfl. 2024b. Veiledning: Kartlegging av fjellblotninger og grunnlendte områder, som grunnlag for reduksjon av aktsomhetsområder for kvikkleireskred. NGU-rapport 2024.010
- **NVE** 2025: <https://temakart.nve.no/tema/kvikkleire>

