



PRODUKTARK

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

FAKTA INFORMASJON

Kartleggingsområde: Sortland kommune, Nordland
Målestokk: 1:50 000

Reduksjon av areal under marin grense som utgjør grunnlag for aktsomhetsområder: 24,96 %

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

Sortland kommune, Nordland fylke. Kartlegging under modellert MG (ca. 40-50 moh.).

Antall innbyggere: 10 748 (2026)

Totalt landareal: 697,33 km²

Areal under MG: 158,24 km²

Antall innbyggere under MG: 9287 (2023)

KARTLEGGINGSRESULTATER: REDUKSJON

Areal under MG med tykke løsmasser: 118,75 km²
Reduksjon av areal under MG som utgjør grunnlag for aktsomhetsområder: 39,49 km²
Prosentvis arealreduksjon: 24,96 %
Antall innbyggere i områder med tykke løsmasser under MG: 7863 (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 og Astrid Vikingstad

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

BESKRIVELSE

Kartleggingsområdet (Sortland kommune) består av store areal med tykke løsmasseavsetninger under marin grense, særlig i nordlige deler av kommunen (for eksempel Rogsøydalen og Hognfjordeidet) og langs Sortlandssundet. Stedvis er det kartlagt tynnere eller usammenhengende løsmassedekke, og i sørvest er det kartlagt større områder med berg i dagen.

Sortland kommune ligger på Hinnøya og Langøya. Landskapet er dominert av alpint kystlandskap med skarpe tinder, smale egger og fjellsider som går bratt ned mot strandflaten, og vitner om omfattende erosjon fra isbreer over lang tid. Skredprosesser har trolig vært aktive i flere tusen år og former fortsatt landskapet. Skredvifter kan observeres i store deler av kommunen, for eksempel ved Mellom Blokkvatn og Djupfjorden.

I flere av fjordene, dalene og botner har isen avsatt tydelige morenerygger. Eksempler på dette er tette De Geer-morener i Sørfjorden og Forfjorden. Marin grense ligger ca. 40-50 moh. og flere steder er det tydelige strandlinjer fra da havet sto høyere enn i dag. Eksempler på dette finnes ved Steiro (vestlig del av Sortlandsundet), der det er flere godt bevarte strandlinjer i form av abrasjonsterrasser i løsmasser (Fjalstad og Møller, 1987).

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. Det er få flyfoto tilgjengelig fra Sortland før 2000-tallet, derfor har disse hatt en mer begrenset betydning for tolkningen.

DATALAGRING OG LEVERANSEBESKRIVELSE

Kartlagte objekter lagres i et datasett kalt «AktksomhetArealreduksjon» i NGUs løsmassedatabase. Datasettet for Sortland 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 & Vikingstad, A. 2026: Grunnlag for reduksjon av aktsomhetsområder for kvikkleireskred Sortland kommune, Nordland: med vedlagt kart «Tykke løsmasser under marin grense, Sortland kommune, Nordland, M 1:50 000». Norges Geologiske Undersøkelse.

KONTAKTPERSONER

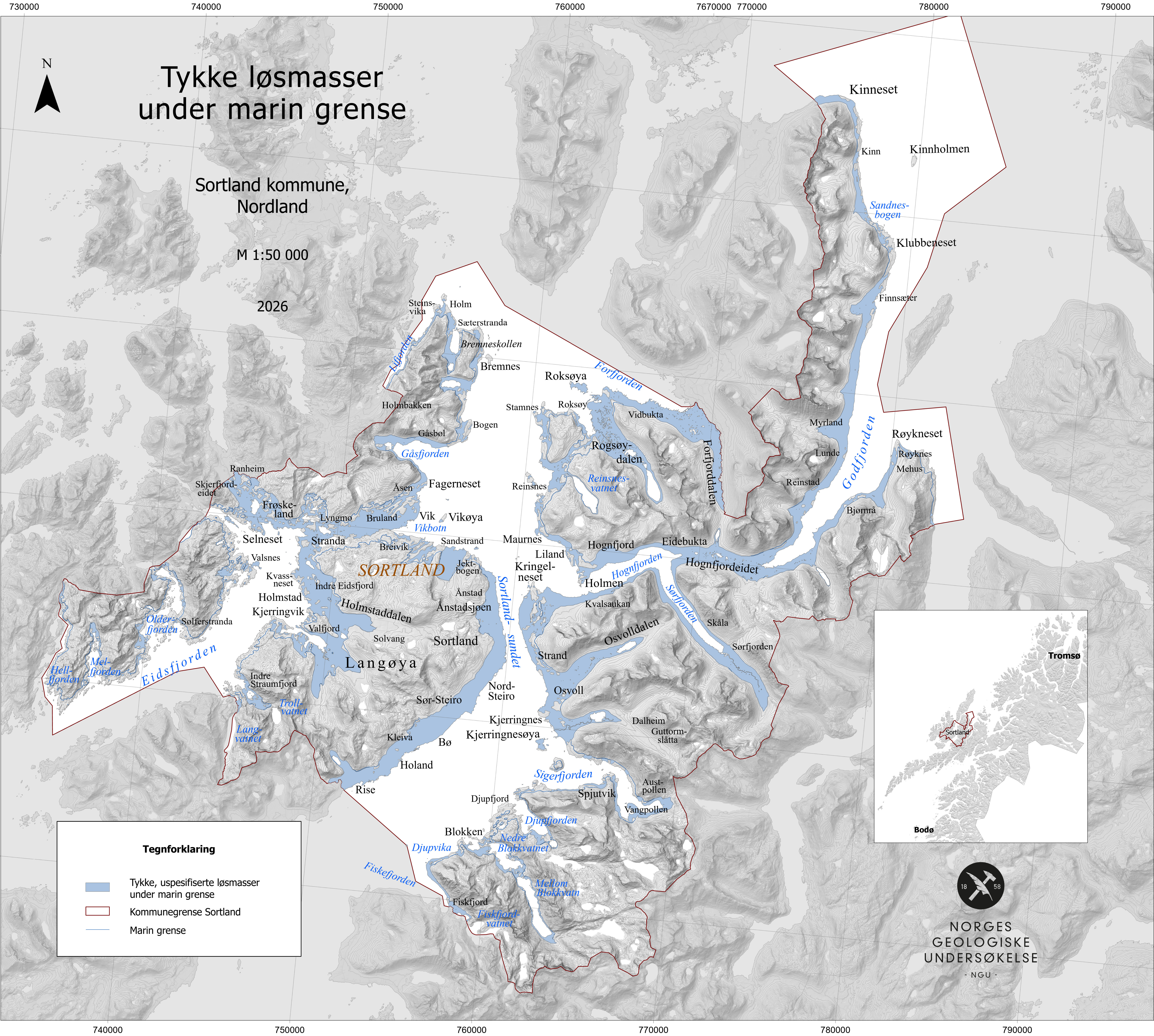
Kartleggere: Ingrid Stenquist Johnsen (ingrid.stenquist.johnsen@ngu.no) og Astrid Vikingstad (astrid.vikingstad@ngu.no)

Fagansvarlig: Reidun Fagerheim Eldegard (reidun.fagerheim.eldegard@ngu.no)

Datateknisk: Kjersti Møllmann (kjersti.molmann@ngu.no)

LENKER OG REFERANSER

- **Fjalstad, A., & Møller, J.** 1987. Verneverdige kvartærgeologiske områder i Nordland. *Tromsø, Tromsø museums rapportserie*.
- **NVE** 2025: <https://temakart.nve.no/tema/kvikkleire>
- **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



025Km		
Beskrivelse av området: Landskapet i Sortland er dominert av alpint kystlandskap med skarpe tinder, smale egger og fjellsider som går bratt ned mot strandflaten, og vitner om omfattende erosjon fra isbreer over lang tid. Kartleggingsområdet består av store areal med tykke løsmasseavsetninger under marin grense, særlig i nordlige deler av kommunen (for eksempel Rogsøydalen og Hognfjordeidet) og langs Sortlandssundet. Stedvis er det kartlagt tynnere eller usammenhengende løsmassedekker, og i sørvest er det kartlagt større områder med berg i dagen.	Kartleggingsinformasjon: Kartlagt av NGU i 2025 og 2026. Kartlegging av berg i dagen og grunnlendt terreng under marin grense (MG), som grunnlag for reduksjon av aktsomhetsområder for kvikkleireskred. Kartleggingen er basert på metodikk beskrevet i NGU rapport 2024.009 og NGU rapport 2024.010.	Referanse: Johnsen, I.S & Vikingstad, A. 2026: Grunnlag for reduksjon av aktsomhetsområder for kvikkleireskred Sortland kommune, Nordland: med vedlagt kart «Tykke løsmasser under marin grense, Sortland kommune, Nordland, M 1:50 000». Norges geologiske undersøkelse.