

Oppdragsgiver	Navn Ingvald I. Århus	Kontaktperson Ingvald I. Århus
Oppdrag	Nummer og navn 25286 Århus, Voss - Skredfarevurdering for deler av gbnr. 380/3	Oppdragsleder Hans Georg Grue
Dokument	Nummer 25286-01-1 Utført av Hans Georg Grue	Dato 2025-05-02 Kontrollert av Hedda Breien

Versjon	Dato	Utført	Kontroll	Beskrivelse
1	2025-05-02	HG	HB	Original

Skredfarevurdering – deler av gbnr. 380/3, Voss herad

1 Innledning

Det skal bygges et redskapshus på gbnr. 380/3 ved Århus i Voss herad. Kartleggingsområdet/byggetomta ligger innafor NVEs aktsomhetssoner for snøskred (S2) uten skog og sonen for steinsprang¹. Skred AS har derfor utført en skredfarevurdering iht. NVEs veileder for skredfare i bratt terreng². Vurderingen er gjort iht. TEK 17 § 7-3³ for sikkerhetsklasse S1.

NVEs veileder (hentet 2025-04-22) er fulgt for vurderingene og alle tema i NVEs rapportmal er omtalt, men med et forenklet oppsett. Synfaring ble utført 25. april 2025. Vurderingen er gjort basert på synfaringssdata, kunnskapsgrunnlag, terreng og vegetasjon som var aktuelle og tilgjengelig på utredningstidspunktet, men det er også vurdert en situasjon helt uten skog i fjellsiden. Vurderingen gjelder kun naturlig terreng.

2 Områdebeskrivelse og grunnlag

Kartleggingsområdet er lokalisert like sør for Teigdalselvi ved grenda Brekkuhus i Teigdalen i Voss herad. Byggetomta for redskapshuset på i underkant av 1 daa utgjør kartleggingsområdet, som ligger ca. 155 moh. (Figur 1 og Figur 2). I dag er det ingen bebyggelse i dette kartleggingsområdet, som ligger nederst i ei bratt dalside mellom Teigdalselvi i nord og Åburdahorgi (1110 moh.) i sør, men vegen ble bygd på 60-70-tallet.

Grunnlag som er benyttet er beskrevet i tabell 1:

Grunnlag	Beskrivelse
Digital terrengmodell	Kartverkets nasjonale høydemodell ⁴ med oppløsning 1*1 m er tilgjengelig for området og viser nederst ved kartleggingsområdet en skråning (25-37 grader) med egenhøyde på 40 meter (Figur 3), etterfulgt av et flatt parti og en 10-15 meter djup terrengforsenkning på tvers av fallinja (Figur 4). Bakkenfor denne forsenkningen stiger terrenget opp mot Åburdahorgi på 1110 moh. (Figur 2) Først slakere enn omtrent 25 grader, deretter brattere enn 45 grader og høye vertikale skrenter. Over dette partiet, over 500-600 moh. er terrenget terrassert og med avskjærende terrengformer med vekselvis bratte og slake terrengpartier opp mot fjelltopphøyde. Det er en svært tydelig terrengforsenkning/gjel som følger fallinja i dalsida, Storagili med bekken Krakagrovi, og denne stopper i forsenkningen på tvers av fallretningen (Figur 2 og Figur 5). Flere terrengdetaljer kan ses i Figur 1.
Drenering	Figur 1 viser bl.a. en avrenningsanalyse (MFD) utført i GIS-programvare. Analysen viser at hoveddelen av avrenninga i dalsida går i Storagili, som drenerer et nedbørfelt på i underkant av 1,3 km ² , og har samløp med Teigdalselvi øst for kartleggingsområdet, og er derfor mindre aktuelt. Utover dette er det kun små nedbørfelt på mindre enn 6 daa. som har avrenning ned skråningen nærmest kartleggingsområdet, der enkelte av disse kan anses som vannsig, og i beste fall som små smeltevannsløp.
Geologiske kart	NGUs berggrunnskart ⁵ viser at berggrunnen i skråningen nærmest kartleggingsområdet består av kvartsskifer, mens dalsida opp mot Åburdahorgi består av kvartsitt og kvartsskifer. Den begrensede bergmassen i skråningen like utafor påvirkningsområdet framsto som skifrig og lite oppsprukket og godt forvitret (Figur 5), og med noen få gamle og forvitrede utfallsblokker i skråningen nedafor. Dominerende sprekkeretninger består av ett steilt sprekkese sett med strøk langs skråningen og ett foliasjonsparellt sett med ca. 10 graders fall innover i skråningen (Figur 5). I tillegg er det et steilt sett med strøk omtrent vinkelrett inn i skråningen. Den større bergskrenten opp mot Åburdahorgi er ikke undersøkt på nært hold grunnet lav relevans og HMS-hensyn. InSAR-data ⁶ viser ingen bevegelse av betydning i den aktuelle skråningen, men refleksjonspunktene er få på grunn av vegetasjon. NGUs løsmassekart ⁷ viser fluviale avsetninger ved kartleggingsområdet, og delvis i den nærmeste skråningen, og ellers bart fjell med stedvis noe morenedekke i påvirkningsområdet. Dette stemmer brukbart med inntrykk fra feltobservasjoner, men vi observerte ikke vannsortert materiale i

	nærskråningen, men heller usortert morene eller dårlig sorterte glasifluviale løsmasser. Det ble observert noe oppstikkende bergmasse i nærskråningen og nederst i skråningen langs vegggrøfta. Løsmassedekket vurderes ikke å være mektigere enn 1-1,5m. Marin grense er godt lavere enn påvirkningsområdet og kartleggingsområdet. Det er ingen registrerte grunnundersøkelser i nærheten i NADAG-databasen ⁸ .
Flyfoto og skråfoto	Norge i Bilder ⁹ med ortofotoserier fra 1949-2024 viser ingen tegn til tidligere skred i påvirkningsområdet, annet enn mulig(e) flomskred i Storagili i perioden 1992-2006. Skogen har endret seg lite siden første fotoserie, og skoggrensa er lokalt i den aktuelle dalsida ved omtrent 700 moh.
Skog	NIBIOs skogressurskart SR16 Beta ¹⁰ viser lauvskog i øvre deler av kartleggings- og påvirkningsområdet, og furu-/gran-/lauvskog i nedre deler i nærskråningen og på ryggformasjonen. Kronedekningsgraden er ifølge disse dataene mellom 0 og 84% i påvirkningsområdet, og større enn ca. 30% under ca. 700 moh., med unntak av Krakagili som ikke har skog av betydning (Figur 2 og Figur 6). Tettest er skogen i nedre deler av påvirkningsområdet. Diameter i brysthøyde (DBH) i dette området er typisk 10-30 cm.
Klimadata	Klimaanalysen har primært betydning for potensielle bruddkanthøyder for snøskred. Snøskred vurderes som en aktuell skredtype i deler av påvirkningsområdet, om en ser helt vekk i fra skogen. Vi har derfor utført en klimaanalyse med NVEs nettbaserte klimaverktøy (AV-Klima ¹¹ hentet 2025-02-13). Den viser at gjennomsnittlig maksimal snødybde ligger på 284 cm den siste normalperioden (maks 445 cm i 2015). Ekstremver dianalyse for 3 døgns nysnøtilvekst gir verdier på 115 cm for returperioder på 100 år, der største interpolerte maksverdi er satt til 117 cm i 2015. Snøførende vindretninger vil primært være fra SV-S-Ø (Figur 7), men erfaringsmessig er snøførende vindretninger i høyden vanligvis mellom NV-SV i indre Hordaland.
Historiske skredhendelser	NVE Atlas ¹ viser ingen andre historiske skredhendelser i dalsida annet enn et stort sørpeskred langs Storegili skredvinteren 1928 som nådde helt ned til Teigdalselvi og ødela skog og mark. I motsatt dalside, ved bebyggelsen i grenda Brekklus, er det flere registrerte steinsprang og snøskred. Oppdragsgiver bekrefter at det har gått flere steinsprang, snøskred og sørpeskred i dalsida over bebyggelsen. Ved aktuelt kartleggingsområde er det ikke observert skred.
Tidligere skredfareutredninger	NVE Atlas ¹ viser ingen tidligere skredfareutredninger i eller nær påvirkningsområdet. Vi kjenner heller ikke til relevante rapporter fra andre kilder som f.eks. NVEs rapportdatabase ¹² .
Eksisterende sikringstiltak	NVE Atlas ¹ viser ingen eksisterende sikringstiltak mot skred i eller nær påvirkningsområdet. Oppdragsgiver opplyser at det ble bygd

	en skredvoll i deler av dalsida over bebyggelsen på Brekkhus for noen tiår sida, men ikke ved kartleggingsområdet.
Feltarbeid	Det er utført befaring (2025-04-25) av geolog Hans G. Grue, Skred AS. Forholdene på befaringdagen var gode med klarvær og ingen snø på bakken i midtre og nedre deler av kartleggingsområdet. Registreringer fra befaring er vist i registreringskartet (Figur 8), og er skrevet inn i rapportteksten der det er naturlig.

3 Skredfarevurdering

Vurdering av skredfare for ulike skredtyper er gitt i tabell 2:

Skredtype	Vurdering	Oppfyller S2-krav
Steinsprang	- Med store moderat oppsprukne bergskrenter opp mot Åburdahorgi og ferske steinsprang ved dagens bebyggelse ved Brekkhus vurderes steinsprang herfra å ha en årlig løsnessannsynlighet større enn 1/100. Treffsannsynligheten vurderes som lavere enn 1/100 fordi skredblokker herfra vil måtte forsere den 10-15 meter høye ryggformasjonen på tvers av fallretningen, og det ble ikke observert skredblokker i eller ved kartleggingsområdet. - I nærskråningen med egenhøyde på ca. 40 meter ovafor kartleggingsområdet er det ikke terreng brattere enn 45 grader, og heller ikke oppstikkende bergmasse i fallinja. Et oppstikkende bergparti like til siden for påvirkningsområdet (Figur 2) er godt forvitret og har kun spor etter noen få gamle utfall. Det er ingen kjent steinspranghistorikk. Årlig løsnessannsynlighet er derfor vurdert som langt lavere enn 1/100 fra denne nærskråningen. Ingen remobiliserbare moreneblokker ble observert i skråningen under synfaring. - Ettersom skredblokker fra de store bergskrentene opp mot Åburdahorgi har en svært lav sannsynlighet for å kunne nå kartleggingsområdet og at løsnessannsynligheten for steinsprang i nærskråningen er vurdert som tilstrekkelig lav, er det ikke gjort utløpsberegninger for skredtypen. Vi vurderer at den årlige sannsynligheten for steinsprang er mindre enn 1/100, både med og uten skog.	Ja
Steinskred	- Det finnes høye skrenter i påvirkningsområdet og det er et gammelt fjellskred lenger ned i Teigdalen (Trolluri), så det er teoretisk mulig med steinskred i området. Men, oppsprekkingen ligger ikke til rette for større utfall av bergmasser, og steinskredet vil måtte forsere de den tverrgående ryggformasjonen.	Ja

	- Det er ingen historikk eller spor for denne typen skred i påvirkningsområdet. - InSAR-data har begrenset dekning i selve skråningen, men viser ikke deformasjon i området som er relevant for steinskredaktivitet. Endringer er knyttet til myrområder, der overflata heves og senkes bl.a. ut ifra vannbalanse og frost. - Det er ingen egnede løsneområder for steinskred med løsnesannsynlighet større enn 1/100. Vi vurderer at den årlige sannsynligheten for steinskred er mindre enn 1/100, både med og uten skog.	
Snøskred	- Klimaanalysen (Figur 7) og terrenghelning viser at snøskred stedvis kan løses ut naturlig i dette området. Det er ingen relevant snøskredhistorikk i området, men området har ikke vært bebyggt. Oppdragsgiver forteller om hyppige snøskred i motsatt dalside over Brekkhus, men dalsida i påvirkningsområdet er brattere og løsneområdene begrenset (Figur 8). Han forteller videre at snø stort sett alltid glir ut i de bratte løsneområdene under og kort tid etter snøfall, og at skred er små og ikke går langt, i motsetning til en rekke andre steder i Teigdalen. De øvre delene av dalsida har enkelte små løsneområder som er mellom 25 og 50 grader, men disse er små og terrenget er terrassert, og skred fra disse vil ikke kunne bli store nok til å kunne forsure den tverrgående ryggformasjonen som fungerer som en naturlig og stor skredvoll på 10-15 meters høyde. På bakgrunn av disse observasjonene og opplysningene vurderes løsnesannsynligheten for store skred som kan forsure ryggformasjonen som lavere enn 1/100. - Nærskråningen rett ved kartleggingsområdet har en gunstig terrenghelning med tanke på utløsning av snøskred og en siktevinkel på 29 grader. Små snøskred herfra som kan treffe kartleggingsområdet er derfor mulig. Likevel fører dagens tette skog i skråningen til at årlig løsnesannsynlighet er mindre enn 1/100. Dersom skogen fjernes helt eller over større flater i denne nærskråningen, vil årlig løsnesannsynlighet overstige 1/100. Med siktevinkelen på 29 grader må en derfor ta høyde for at snøskred i sjeldne tilfeller kan treffe kartleggingsområdet dersom skogen fjernes. - Et snøskred vil i teorien oppnå 90 % av sin maksimale hastighet ved jevn terrenghelning (som er tilfellet i nærskråningen) etter en høydeforskjell på ca. 40 ganger bruddkanthøyden. Med en 3d nysnøtilvekst for 100 års returperiode på 115 cm, som korrigert for terrenghelningen med en faktor på 0,8 ender på 92 cm, blir dette i underkant av 37 meter. Med en faktisk høydeforskjell på i overkant av 33 meter, mener vi det er	Ja

	grunnlag for å hevde at det er sannsynlig at det kan bli skader av betydning i kartleggingsområdet. - Vi har valgt å ikke benytte simuleringsverktøy fordi disse ikke er tilpasset og erfaringsmessig kalibrert for å gjenscape slike småskala skredhendelser, og ville bare tilført en del usikkerhet. - På bakgrunn av disse forholdene mener vi den årlige sannsynligheten for snøskred med skadepotensiale innafor kartleggingsområdet er mindre enn 1/100 under dagens skogforhold. - I en situasjon uten skog i skråningen, vil sannsynligheten for snøskred med skadepotensiale innafor kartleggingsområdet bli større enn 1/100. - Vi anbefaler derfor en båndlegging av ca. 1,6 daa skog i nærskråningen (vist i Figur 9).	
Jordskred	- Løsmassedekkets varierende mektighet trolig på opp mot 1-1,5m, og terrenghelningen indikerer at jordskred kan forekomme i nærskråningen ved kartleggingsområdet. Det er spor etter tre, kanskje fire mindre utglidninger/jordskred som har stoppet nederst i skråningen ovafor kartleggingsområdet (Figur 8). Løseområdene ligger i mindre avrenningsbaner fra mindre deler av myra på toppen av skråningen som kan føre vann i sjeldne tilfeller. - Med spor etter maks fire hendelser etter siste istid, blir løsesannsynligheten derfor svært lav, og antallet terrengspor måtte ha vært betydelig større om årlig løsesannsynlighet skulle nærme seg 1/100. - Den årlige løsesannsynligheten vurderes derfor som mindre enn 1/100, både med og uten skog. - Ettersom løsesannsynligheten for denne typen skred vurderes som tilstrekkelig lav, er det ikke gjort utløpsberegninger for skredtypen. - Jordskred fra dalsida opp mot Åbyrdahorgi, som er nokså løsmassefattig, og som kan forsere den tverrgående ryggformen regnes som svært lite sannsynlig og er ikke utredet inngående. Vi vurderer at den årlige sannsynligheten for jordskred er mindre enn 1/100, både med og uten skog i skråningen.	Ja
Flomskred	- I nærskråningen er det ingen etablerte avrenningsbaner som kan føre flomskred og nedbørfeltene er mindre enn 6 daa. Skredtypen vurderes derfor som svært lite sannsynlig, og mindre sannsynlig enn jordskred. - Årlig løsesannsynlighet for flomskred i nærskråningen vurderes derfor som lavere enn 1/100, både med og uten skog i skråningen. - Forholdene ligger til rette for utløsning av flomskred langs Storegili, og skredmasser har i aller høyeste grad blitt avsatt	Ja

	som en større skred- og flomvifte nedafor gjelet. At flomskred utløses langs gjelet har sannsynligvis en årlig løsnestannsynlighet større enn 1/100, men at flomskred skal kunne forserer den tverrgående ryggformen er det ingen av skredavsetningene som indikerer at er mulig. Treffsannsynligheten for flomskred i kartleggingsområdet vurderes derfor som langt lavere enn 1/100. - Ettersom løsnestannsynligheten for denne typen skred vurderes som tilstrekkelig lav i nærskråningen og at terrengforhold, avsetninger og skredhistorikk viser at treffsannsynligheten for flomskred fra Storegili er svært lav, er det ikke gjort utløpsberegninger for skredtypen. Vi vurderer at den årlige sannsynligheten for flomskred er mindre enn 1/100, både med og uten skog.	
Sørpeskred	- Klimaet i området tilsier at sørpeskred kan utløses naturlig, og sørpeskred fra Storegili har nådd Teigdalselvi under skredvinteren i 1928. - Forholdene ligger til rette for utløsning av sørpeskred langs øvre deler av Storegili, og skredmasser kan ha blitt avsatt i deler av skred- og flomvifta nedafor gjelet. Den ene kjente skredhendelsen fra 1928 skjedde under svært spesielle forhold som gjaldt over store deler av Vestlandet, og er trolig en hendelse med årlig treffsannsynlighet mindre enn 1/100. Store sørpeskred med skadepotensiale ned mot Teigdalselvi, har trolig en årlig løsnestannsynlighet mindre enn 1/100. - I nærskråningen er det ingen etablerte avrenningsbaner som kan føre sørpeskred og nedbørfeltene er mindre enn 6 daa, og skredtypen vurderes derfor som svært lite sannsynlig. - Årlig løsnestannsynlighet for sørpeskred i nærskråningen vurderes derfor som lavere enn 1/100, både med og uten skog i skråningen. - Ettersom løsnestannsynligheten for denne typen skred vurderes som tilstrekkelig lav, er det ikke gjort utløpsberegninger for skredtypen. Vi vurderer at den årlige sannsynligheten for sørpeskred er mindre enn 1/100, både med og uten skog.	Ja

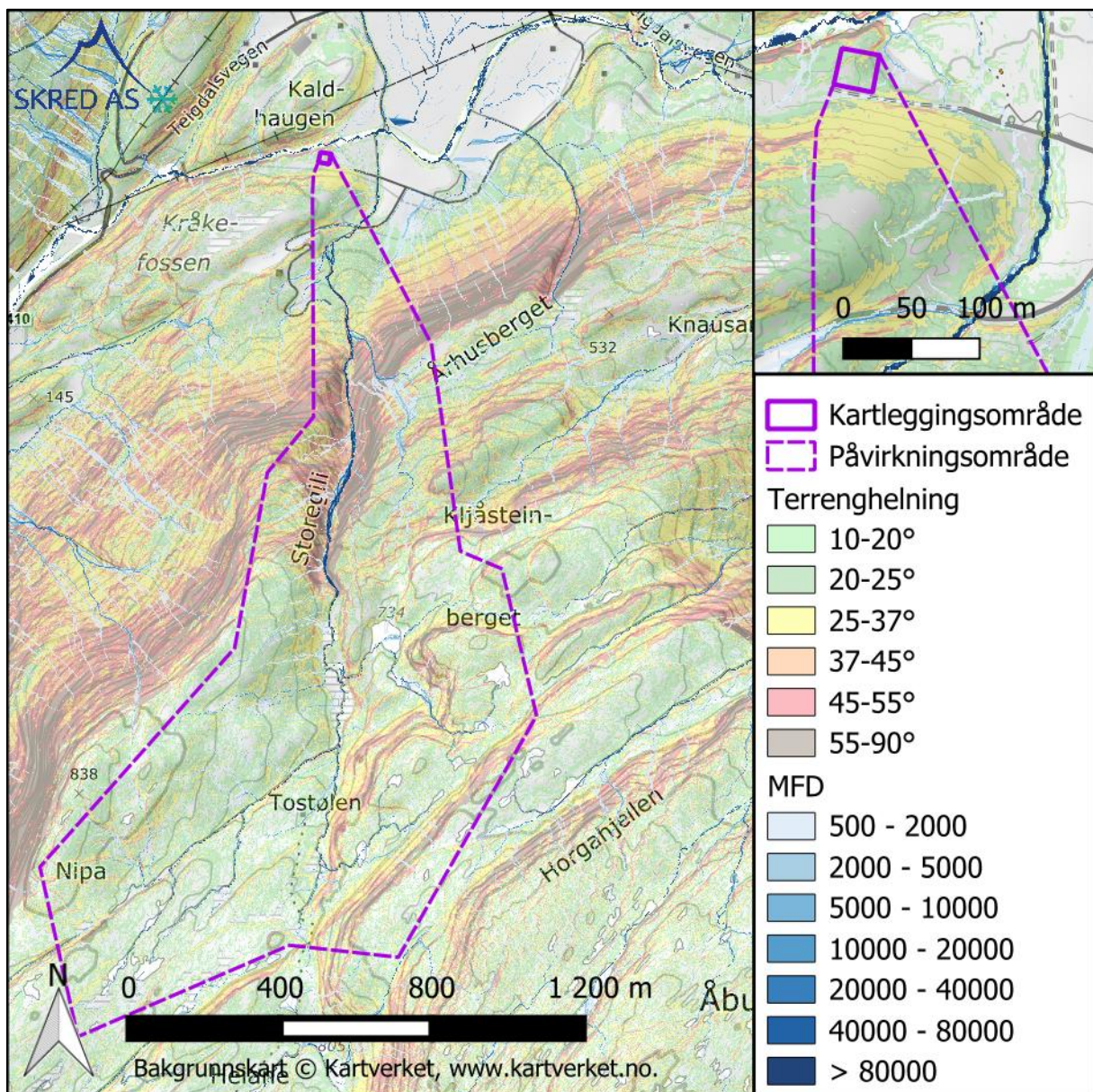
4 Konklusjon

Vi har gjort en vurdering av skredfare for deler av gbnr. 380/3, i Voss herad, der det er planlagt oppført et redskapshus. Vi vurderer at den samlede årlige nominelle sannsynligheten for skred er mindre enn 1/100 under dagens skogforhold. I en situasjon helt uten skog vil den være større enn 1/100 (Figur 10), grunnet økt sannsynlighet for snøskred.

Kravet om sikkerhet mot skred i TEK 17 §7-3 andre ledd er dermed oppfylt under dagens skogforhold. Dersom skogen fjernes tilfredsstilles ikke kravene til sikker byggegrunn. Vi anbefaler derfor at ca. 1,6 daa skog i skråningen ovafor kartleggingsområdet båndlegges mot flatehogst, se Figur 9. Plukkhogst og uttak av enkeltvis trær er tilrådelig.

5 Referanser

1. NVE. NVE Atlas. <https://atlas.nve.no/> (2025).
2. NVE. Veileder for utredning av sikkerhet mot skred i bratt terreng. <https://veileder-skredfareutredning-bratt-terreng.nve.no> (2025).
3. Direktoratet for byggkvalitet. Byggteknisk forskrift (TEK17) med veiledning § 7-3. <https://dibk.no/regelverk/byggteknisk-forskrift-tek17/7/7-3/> (2025).
4. Kartverket. Høydedata. <https://hoydedata.no/LaserInnsyn2/> (2025).
5. NGU. Berggrunn - Nasjonal berggrunnsdatabase. https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/ (2025).
6. NGU. NGU InSAR. <https://insar.ngu.no/> (2025).
7. NGU. Løsmasser - Nasjonal løsmassedatabase. https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/ (2025).
8. NGU. NADAG. https://geo.ngu.no/kart/nadag_mobil/ (2025).
9. Statens vegvesen, NIBIO & Kartverket. Norge i bilder. <https://www.norgeibilder.no> (2025).
10. NIBIO. Kilden. <https://kilden.nibio.no/> (2025).
11. Asplan Viak & NVE. AV-Klima. <https://nve-av-klima.azurewebsites.net> (2025).
12. NVE. Rapportdatabase. <https://temakart.nve.no/tema/skredrapport> (2025).



Figur 1: Kart som gir oversikt over kartleggingsområdet og påvirkningsområdet. Det er også vist terrenghelning og avrenningsmønster.



Figur 2: Oversiktsbilde av det kartlagte området, tatt mot sør fra drone. Kartleggingsområdet er omtrentlig markert med lilla rektangel. Den nærmeste skråningen med en egenhøyde på ca. 40 meter er markert med gul ellipse, med ryggformen, skredvifta og den bakenforliggende dalsida opp mot Åburdahorgi i bakgrunnen. Bildet er tatt mot sør fra drone.



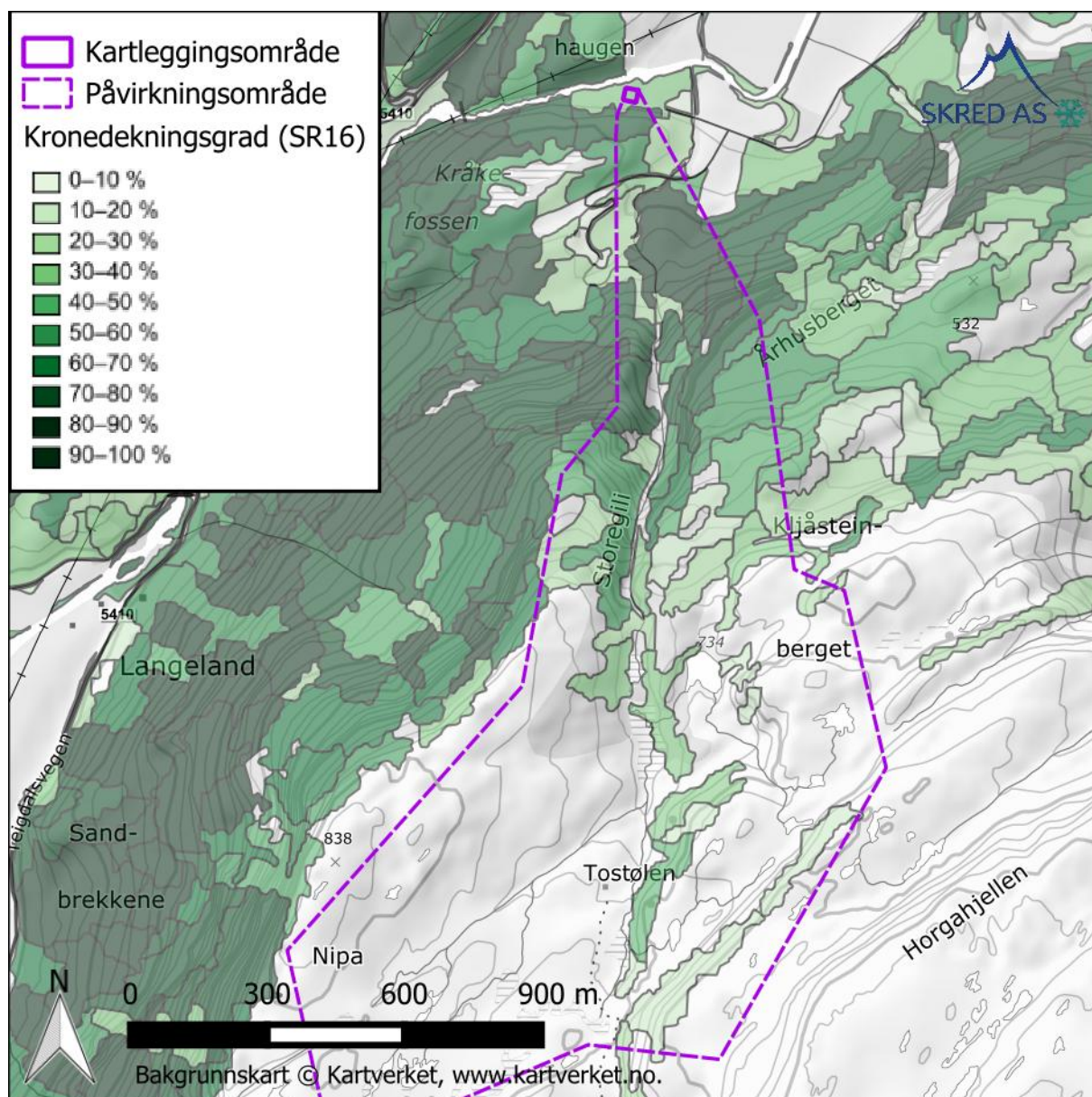
Figur 3: Foto som viser kartleggingsområdet og den nærmeste skråningen som er det klart mest aktuelle partiet av påvirkningsområdet. Bildet er tatt mot sør fra drone. Kartleggingsområdet er omtrentlig markert med lilla rektangel.



Figur 4: Figuren viser ryggformen som ligger mellom kartleggingsområdet og den større dalsida opp mot Åburdahorgi. Bildet er tatt mot nordøst fra drone. Kartleggingsområdet er omtrentlig markert med lilla rektangel.

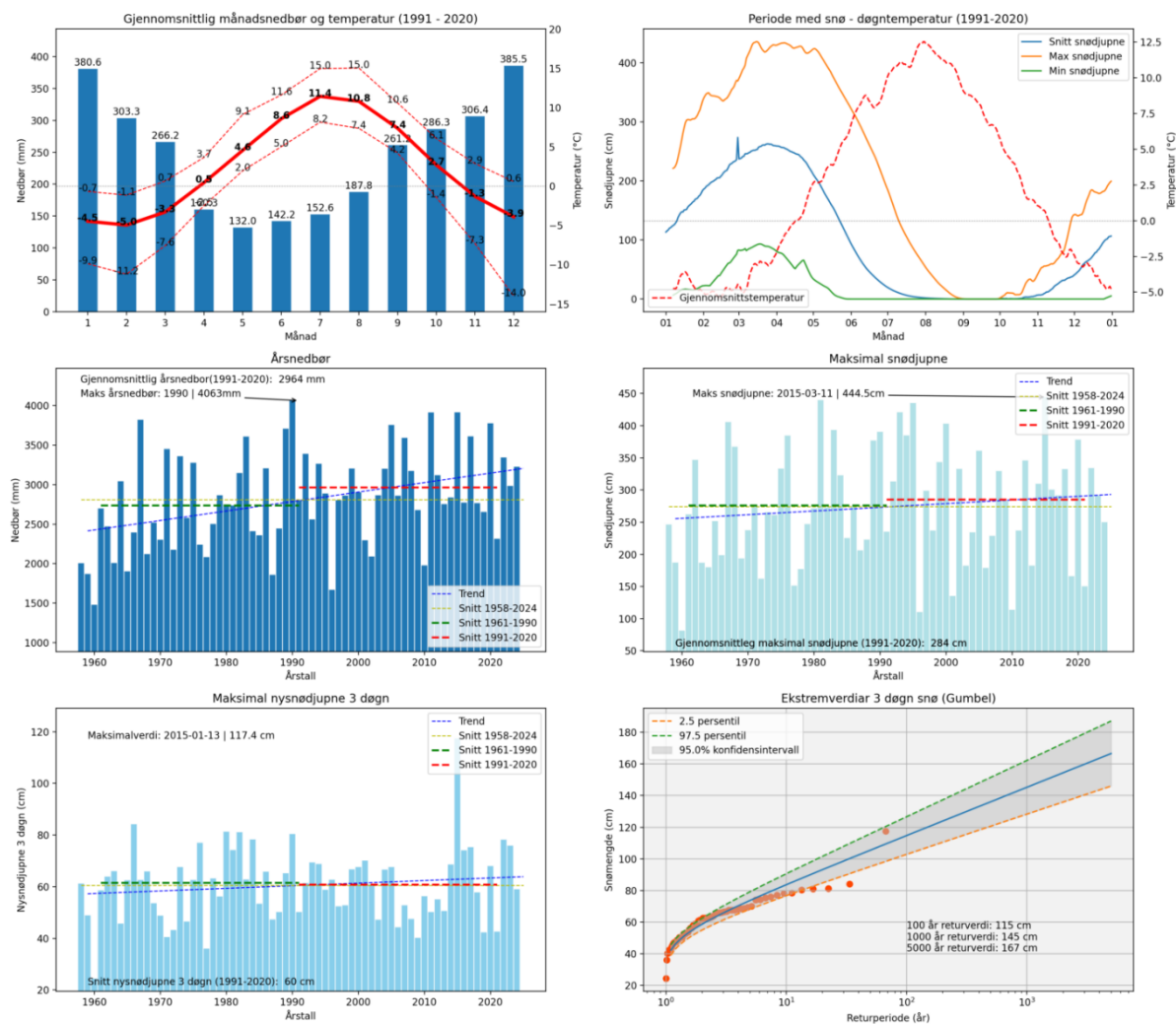


Figur 5: Det er ikke oppstikkende bergmasse i nærskråningen. Dette partiet like utafor påvirkningsområdet framstår som lite oppsprukket. Det er ingen tegn til fersk steinsprangaktivitet. Noen få eldre forvitrede blokker ligger nedetter skråningen. Bildet er tatt mot vest. Denne bergskrenten kan ses helt til høyre i den gule ellipsen i Figur 2.



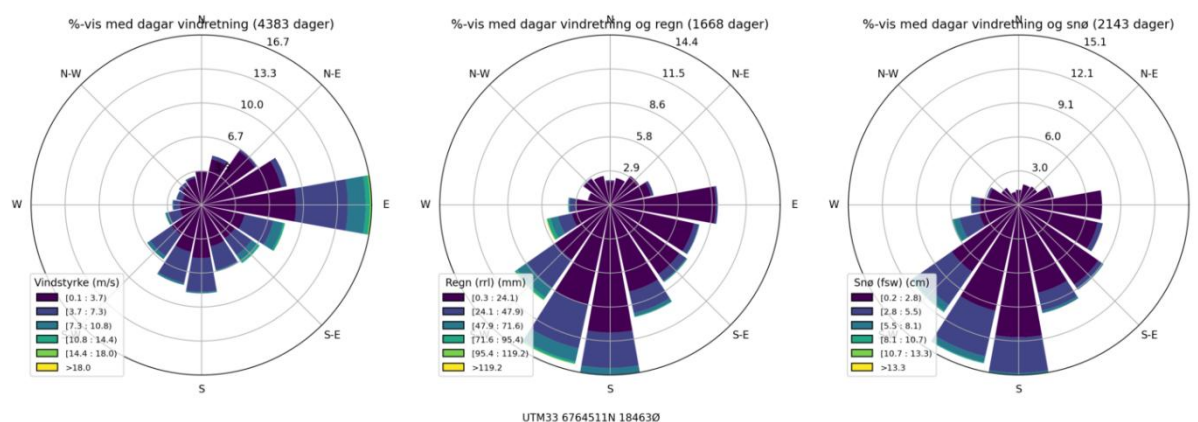
Figur 6: NIBIOS kart for kronedekningsgrad.

Klimaoversikt for Århusberget (758 moh.)

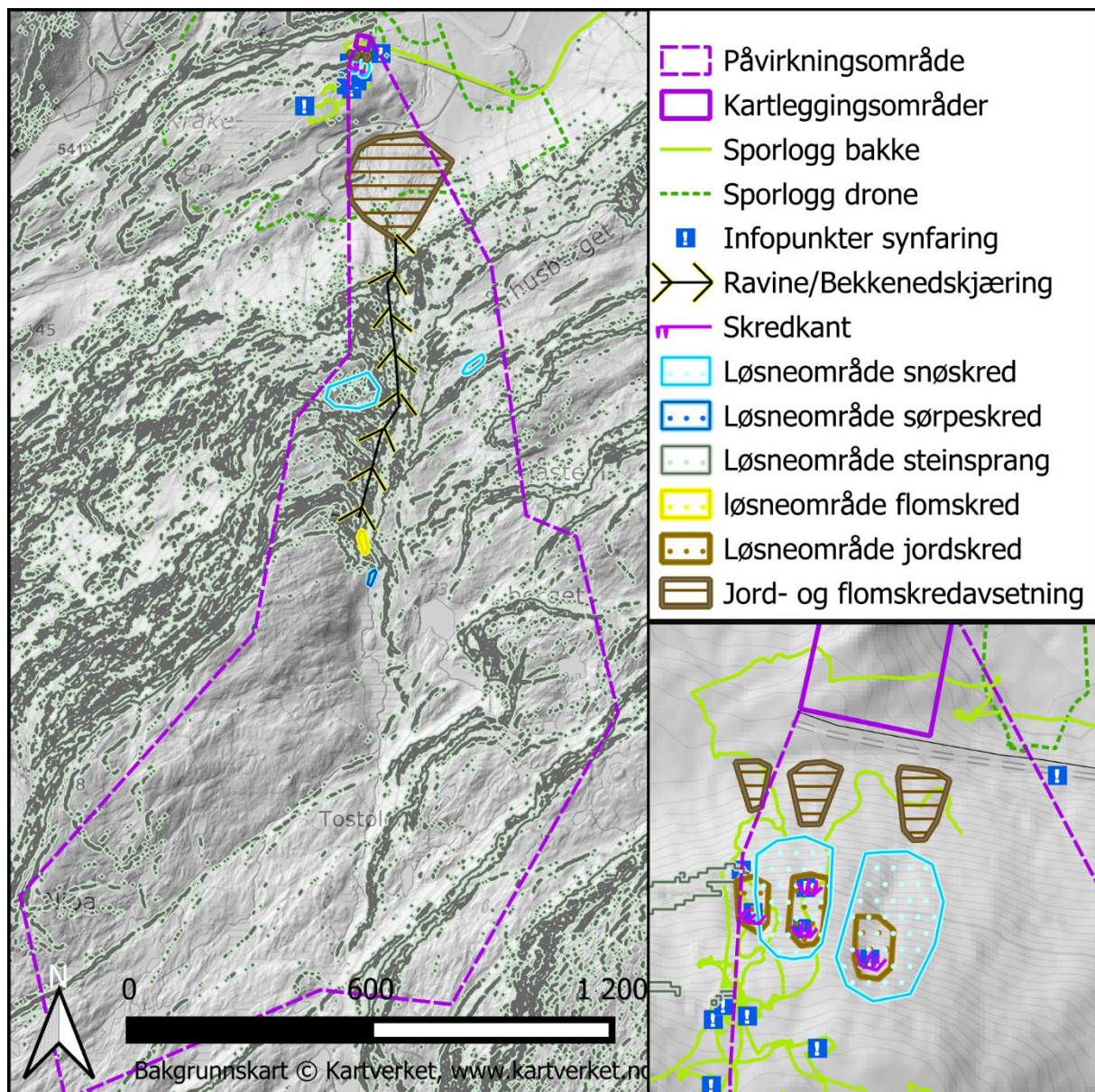


UTM33 6764703N 183710E

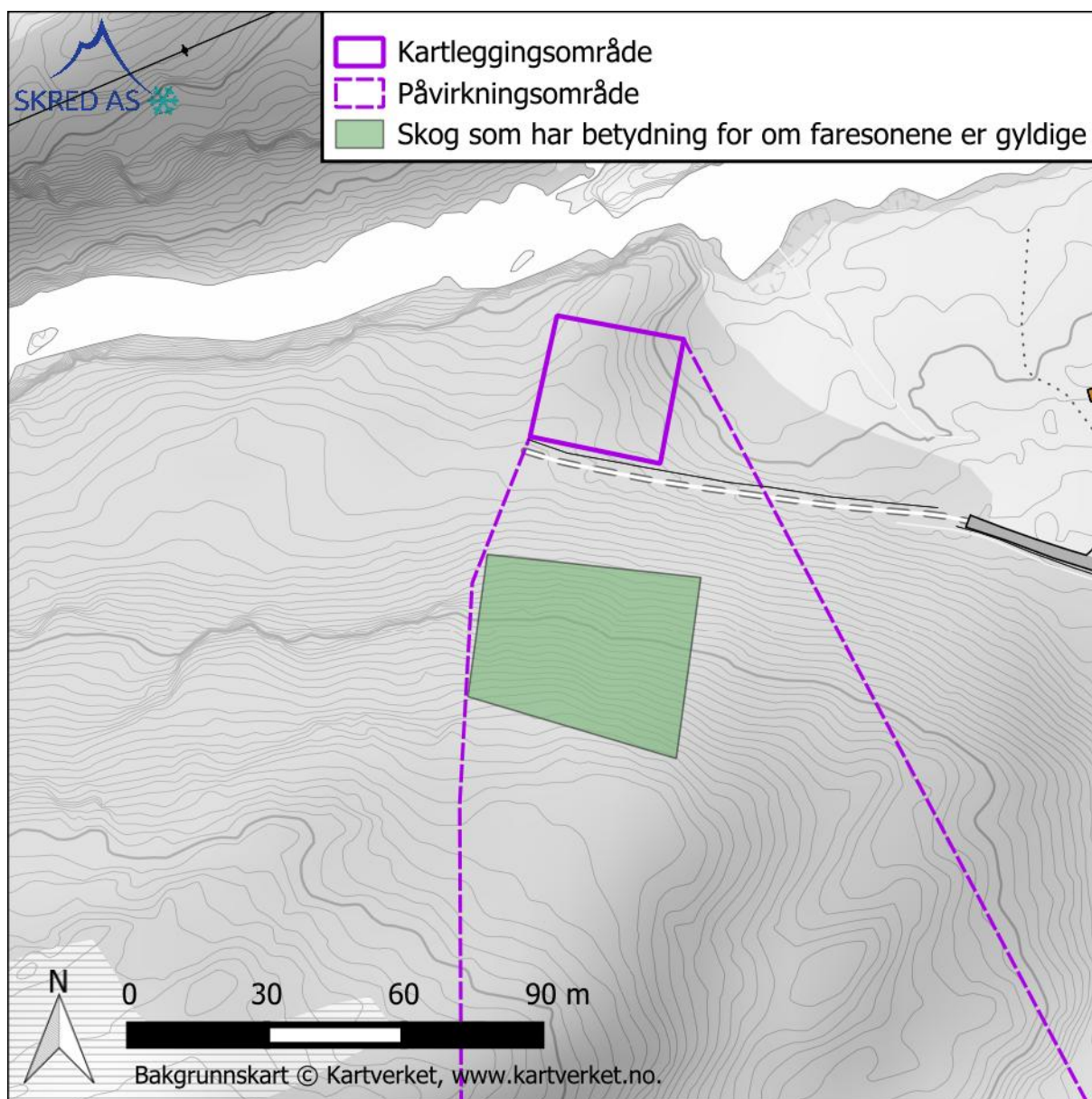
Vindanalyse for Klauvsteinberget (758 moh.)



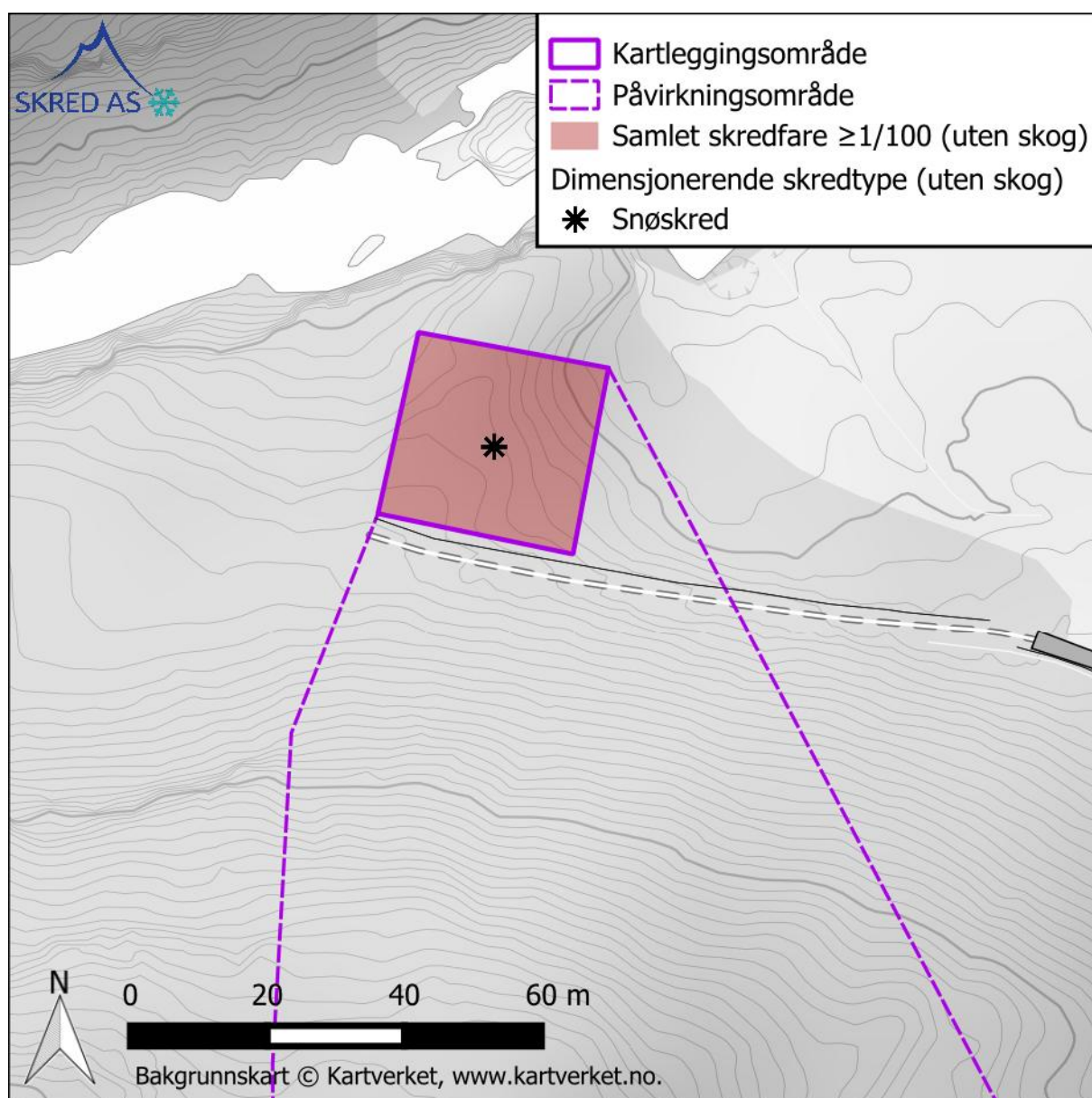
Figur 7: Klimaoversikt for ved modellhøyde 585 moh. fra AV-Klima¹¹ viser potensiale for betydelige snømengder ved 100 års returperioder.



Figur 8: Registreringskart som viser hvor det er vist de mest relevante skredfaglige elementene. Nærskråningen er vist i stor målestokk i innsett kartet nede til venstre.



Figur 9: Skog som anbefales båndlagt for flatehogst og hogst over store sammenhengende flater. Plukkhogst og uttak av enkeltvise trær er tilrådelig.



Figur 10: Faresoner for skred i en situasjon helt uten skog i nærskråningen.

Egenerklæring for kompetanse

Skred AS erklærer seg skikket til å utføre utredning av skredfare i bratt terreng og at utførende fagpersoner innehar nødvendig kompetanse i henhold til NVE veilederen «Sikkerhet mot skred i bratt terreng – Kartlegging av skredfare i reguleringsplan og byggesak» (<https://www.nve.no/veileder-skredfareutredning-bratt-terreng/>).

Egenerklæring om utførende foretaks kompetanse	JA	NEI	Kommentar
Ansvarlig for å utføre skredfaglige utredninger er godt kjent med gjeldende forskrifter ¹ , veiledere ² , retningslinjer ³ og fagnormer som gjelder for å utføre skredfareutredninger.	X		Se liste med gjeldende krav og lover nedenfor.
Minst to kvalifiserte fagpersoner blir benyttet i oppdraget, en som utførende og en som sidemannskontrollør. De to påkrevde fagpersonene må ha minst 5 og 3 års netto erfaring med tilsvarende oppdrag, samt relevant utdanning som definert i veilederen. Personell med mindre enn 3 års erfaring kan benyttes i oppdraget i tillegg til de to med påkrevd erfaring.	X		Se tabell med fastansatt faglig personell nedenfor. CV kan tilsendes ved behov.
Foretaket har kunnskap om og tilgang på dynamiske skredmodeller der slike er kommersielt tilgjengelig.	X		
Foretaket har ansvarsforsikring som minst tilsvarer krav i NS 8401/8402 (prosjekterings- og rådgivningsoppdrag).	X		

¹ Byggteknisk forskrift (TEK17) og Plan- og bygningsloven (med veileder).

² NVE veileder: Sikkerhet mot skred i bratt terreng - Kartlegging av skredfare i reguleringsplan og byggesak.

³ NVE retningslinjer: Flaum- og skredfare i arealplanar – Revidert 22.mai 2014.

Kompetansen til våre medarbeidere ses i tabellen under.

Person	Utdanning	Erfaring med tilsvarende oppdrag fra-til	Erfaring med tilsvarende oppdrag år
Kalle Kronholm	<u>Naturgeograf</u> ; Dr. sc. nat., Universitetet i Zürich / SLF-WSL i Davos, Sveits.	2005-2025	20
Hedda Breien	<u>Geolog</u> ; Ph.d. Naturkatastrofer. Institutt for Geofag, Universitetet i Oslo	2008-2025	17
Birgit K. Buck-Persson	<u>Geolog</u> ; M. Sc. Berggrunnsgeologi. Institutt for geologi, Universitetet i Tromsø	2010-2025	15
Espen Eidsvåg	<u>Geolog</u> ; M. Sc. Kwartærgeologi og paleoklima, Universitetet i Bergen	2012-2025	13
Nils Arne Kavli Walberg	<u>Geolog</u> ; M. Sc. Miljøgeologi og Geofarer. Institutt for Geofag, Universitetet i Oslo.	2013-2025	12
Hallvard Nordbrøden	<u>Geolog</u> ; M. Sc. Tekniske Geofag, NTNU Trondheim.	2014-2025	11
Hans Georg Grue	<u>Geolog</u> ; M. Sc. Kwartærgeologi og paleoklima, Universitetet i Bergen.	2016-2025	9
Sondre Lunde	<u>Geolog</u> ; M. Sc. Tekniske geofag, NTNU Trondheim.	2017-2025	8
Pål Lohne	<u>Geolog</u> ; B. Sc. Geologi og geofare, Høgskulen i Sogn og Fjordane, Sogndal.	2020-2025	5
Kristin Brandtsegg Lome	<u>Geolog</u> ; M. Sc. Kwartærgeologi og sedimentologi, Universitetet i Tromsø.	2020-2025	5