

RAPPORT 649878-03-SKRED-01

# Skredfarevurdering Slettedalsvatnet

Delar av eigedom gnr./bnr. 42/9 og 42/8

## Utredning



## Dokumentinformasjon

Oppdragsgjevar: AS Saudefaldene  
Tittel på rapport: Skredfarevurdering Slettedalsvatnet  
Oppdragsnamn: Detaljplan nye tappeluker Slettedalsvatnet  
Oppdragsnummer: 649878-03  
Dokumentnummer: 649878-03-SKRED-01  
Utarbeidd av: Kristine Birkeli  
Oppdragsleiar: Karen Zeiner  
Tilgjenge: Åpen

## Kort samandrag

Det er gjennomført ei detaljert skredfarevurdering for tiltaksområdet ved Slettedalsvatnet, på delar av eigedom gards- og bruksnummer 42/9 og 42/8. Det vurderte området ligg delvis innanfor NVE sine aktsemdkart for snøskred (S2, med og utan skog) og jord- og flaumskred. Oppdragsgjevar ønskjer difor ei detaljert vurdering av faren for skred i bratt terreng i samsvar med krav gitt i TEK17, tryggleik mot skred.

Plan- og bygningslova og TEK17 set krav til tryggleik mot skred for nybygg eller tilbygg på eksisterande bygg og tilhøyrande uteareal. Asplan Viak har vurdert området opp mot krava i tryggleiksklasse S1, der eit årleg sannsyn for skred eller sekundæreffektar av skred ikkje skal overskride 1/100.

Fare for steinsprang, steinskred, jordskred, flaumskred, snøskred og sørpeskred er vurdert på bakgrunn av terrengeanalysar, kartdata, aktsemdkart og tilsende bilete frå oppdragsgjevar. Det blir vurdert at området tilfredsstiller lovverket sitt krav til tryggleik mot skred i tryggleiksklasse S1.

---

01	15. des. 2025	Nytt dokument, vedlegg datert 05.12.25	KB	TME, LEF
Ver	Dato	Beskrivelse	Utarb. av	KS

# Forord

Plan- og bygningsloven (pbl) og Byggt teknisk forskrift (TEK 17) set krav til tryggleik mot naturfare. For reguleringsplan og byggesak/-tiltak, søknadspliktig eller ikkje, må det difor dokumenterast at tilstrekkeleg tryggleik mot skredfare vil bli oppnådd i samsvar med desse tryggleikskrava.

Denne utgreiinga er utført av fagkyndig personell og følger NVE sin rettleiar *Sikkerhet mot skred i bratt terreng - Kartlegging av skredfare i reguleringsplan og byggesak*, og vil dermed kunne dokumentere om tryggleikskrava er oppfylt.

Skredtypane snø-, jord-, flaum-, sørpe-, steinskred og steinsprang vurderast.

Tromsø, 15.12.2025

Karen Zeiner

Oppdragsleiar

Kristine Birkeli

Rapportansvarleg

Tonje Mek Eidset, Leif Egil Friestad

Kvalitetssikrarar

# Om oppdraget

<b>Oppdragsgjevar</b>	AS Saudefaldene
<b>Oppdragstakar</b>	Asplan Viak AS
<b>Skredfarevurdering for</b>	Delar av gnr./bnr. 42/9 og 42/8
<b>Følgande tiltak og tryggleiksklasse er planlagt i kartleggingsområdet</b>	Riggområde til utstyr og materiell samt deponiområde, tryggleiksklasse S1
<b>Rapport utarbeida av</b>	Kristine Birkeli
<b>Rapport kontroller av</b>	Tonje Mek Eidset, Leif Egil Friestad
<b>Synfaring gjennomført</b>	<p>Synfaring er ikkje utført i samband med skredfarevurderinga, men det er motteke bilete frå oppdragsgjevar.</p> <p>Tonje Mek Eidset og Leif Egil Friestad har 25.08.2025 vore på synfaring i området i samband med ingeniørgeologiske vurderingar av tunnel ved Slettedalsvatnet.</p>
<b>Vurdering med eller utan skog</b>	Utan skog

# Innhald

1. Innleiing	6
1.1. Grunnlag for vurdering	6
1.2. Atterhald og avgrensingar	7
2. Krav til tryggleik mot skredfare	8
3. Områdeskildring	9
3.1. Topografi	10
3.2. Geologi	12
3.3. Drenering og vegetasjon	12
3.4. Klima	13
3.5. Tidlegare skredhendingar	18
3.6. Aktsemdskart	18
3.7. Tidlegare kartleggingar	19
3.8. Eksisterande sikringstiltak	19
4. Vurdering av skredfare	20
4.1. Steinsprang	20
4.2. Steinskred	24
4.3. Jordskred	25
4.4. Flaumskred	26
4.5. Snøskred	27
4.6. Sørpeskred	30
5. Samla skredfare	31
5.1. Avvik frå tidlegare skredfarevurderingar	31
5.2. Stadspesifikk usikkerheit	32
6. Konklusjon	33
Kjelder	34

## Vedlegg

- Vedlegg 1 - Skuggerelieff
- Vedlegg 2 - Helling
- Vedlegg 3 - Registreringskart
- Vedlegg 4 - Eigen- og sidemannskontrollskjema
- Vedlegg 5 - Eigenerklæringskjema

# 1. Innleiing

Asplan Viak har vore engasjert for å gjennomføre ei skredfareutgreiing for delar av gnr. bnr. 42/9 og 42/8 sør for Slettedalsvatnet ved Hellandsbygda i Sauda kommune.

Bakgrunnen for vurderinga er etablering av midlertidig riggområde til utstyr og materiell, samt deponiområde i samband med anleggsarbeid ved etablering av nye tappeluker til Slettedalsvatnet og etablering av ny parkeringsplass. Sørleg kartleggingsområde er for å utvide eksisterande veg. Vurderinga i rapporten gjeld tryggleiksklasse S1.

Kartleggingsområdet ligg delvis innanfor aktsemdsonar for snøskred og jord- og flaumskred. Oppdragsgjevar ynskjer difor ei detaljert vurdering av faren for skred i bratt terreng, i samsvar med krava gitt i TEK17 tryggleik mot skred i bratt terreng [1].

Skredtypane steinsprang, steinskred, jord- og flaumskred, snøskred og sørpeskred er vurdert.

Fare for alle typar skred i bratt terreng er vurdert på bakgrunn av følgande arbeid:

- Terrenganalyse
- Klimaanalyse
- Historiske opplysningar
- Tidlegare hendingar
- Erfaring

## 1.1. Grunnlag for vurdering

Tabell 1 samanfatar bakgrunnsmateriale som er nytta i skredfarevurderinga, der det også går fram kven som eig materialet og kvar materialet er henta frå.

Tabell 1: Oversikt over nytta bakgrunnsmateriale, eigar og referanse.

Bakgrunnsmateriale	Eigar	Kilde
Digital terrengmodell	Statens kartverk	Høydedata.no [2]
Historiske skredhendingar	NVE og Statens vegvesen (SVV)	NVE Atlas [3] og Vegkart [4]
Aktsemdkart	NVE	NVE Atlas [3]
Berggrunnskart og lausmassekart	NGU	NGU [5] [6]
Flyfoto	Statens kartverk, Geovekst og kommunane	Norge i bilder [7]
Klimadata	Meteorologisk institutt (MET), NVE, SVV og Statens kartverk	Senorge.no [8] AV-klima [9]
Klimaprofil	MET, NVE, NORCE, Kartverket og Bjerknæssenteret	Norsk klimaservicesenter [10]
Skogressurskart	NIBIO	Kilden (SR16) [11]
Markfuktigheitskart	NIBIO	Kilden [11]
Eksisterande sikringstiltak	NVE, SVV	NVE Atlas [3] og Vegkart [4]

### 1.1.1. Kartgrunnlag

Kartgrunnlaget er laserdata henta frå [www.hoydedata.no](http://www.hoydedata.no) [2]. Datasett er lasta ned i oppløysing 0,5 m og har følgjande prosjektnamn: NDH Suldalsheiane 2pkt 2019. Terrengdata er studert i ArcGIS Pro 3.4.0 og det er laga terrengmodell (raster) og skuggerelieffkart. Det er i tillegg nytta kart og flyfoto over området, samt aktuelle WMS-tenester for visning av topografisk kart, grunnforholdskart, aktsemdkart og liknande.

Flyfoto frå NorgeiBilder er nytta for å samanlikne dagens terreng (flyfoto frå 2020) med eldste tilgjengelege flyfoto frå 1971.

## 1.2. Atterhald og avgrensingar

Vurderinga gjeld tryggleik mot skred i bratt naturleg terreng. Vurderingane er basert på naturleg terreng som er observert på tilsende bilete frå oppdragsgjevar og på tilgjengeleg grunnlagsmateriale. Ved store endringar i terrenget bør vurderinga utførast på nytt. Stabiliteten til menneskepåverka terreng, som mindre skjeringar og utfyllingar er ikkje vurdert.

Det er lagt vekt på (fråvær av) historiske skredhendingar i vurderingane.

Det er ikkje utført synfaring i samband med denne skredfarevurderinga.

Ingeniørgeologane Tonje Mek Eidset og Leif Egil Friestad frå Asplan Viak var på synfaring i området 25.08.2025, i samband med ingeniørgeologiske vurderingar for ny tunnel ved Slettedalsvatnet. Dei synfarte då delar av kartleggingsområdet til område T1, men har ikkje gått i påverknadsområdet. Synfaringa har likevel gitt eit inntrykk av området som er nyttig supplement for denne skredfarevurderinga.

## 2. Krav til tryggleik mot skredfare

Plan- og bygningsloven § 28-1 set krav om tilstrekkeleg tryggleik mot fare for nybygg og tilbygg: «Grunn kan bare bebygges, eller eiendom opprettes eller endres, dersom det er tilstrekkelig sikkerhet mot fare eller vesentlig ulempe som følge av natur- eller miljøforhold. Det samme gjelder for grunn som utsettes for fare eller vesentlig ulempe som følge av tiltak.» Byggteknisk forskrift TEK17 § 7-3 definerer krav til tryggleik mot skred for nybygg og tilhøyrande uteareal (Tabell 2). I rettleiaren til TEK17 gjevast det retningsgjevande døme på byggverk som kjem inn under dei ulike tryggleiksklassene for skred.

Tabell 2: Inndeling i tryggleiksklassar mot skred etter TEK17. Aktuelle tryggleikskrav for prosjektet vist i gult.

Tryggleiksklasse for skred	Konsekvens	Største nominelle årlege sannsyn
S1	Liten	1/100
S2	Middels	1/1000
S3	Stor	1/5000

Tryggleiksklasse S1 omfattar til dømes byggverk der det normalt ikkje oppheld seg personar og der det er små økonomiske eller andre samfunnsmessige konsekvensar. Byggverk som kan inngå i denne tryggleiksklassen er garasje, uthus og båtnaust.

Vurderinga er utført for midlertidig riggområde til utstyr og materiell, og det skal ikkje leggast til rette for permanent personopphald. Det er difor valt tryggleiksklasse S1.

Vurderingar og rapport har blitt utført etter gjeldande retningslinjer og standardar gjeve av NVE (2020) [12]. I TEK17 [1] er det spesifisert at samla sannsyn for alle skredtypar skal leggast til grunn for vurderinga av årleg sannsyn. Følgande skredtypar har blitt vurdert:

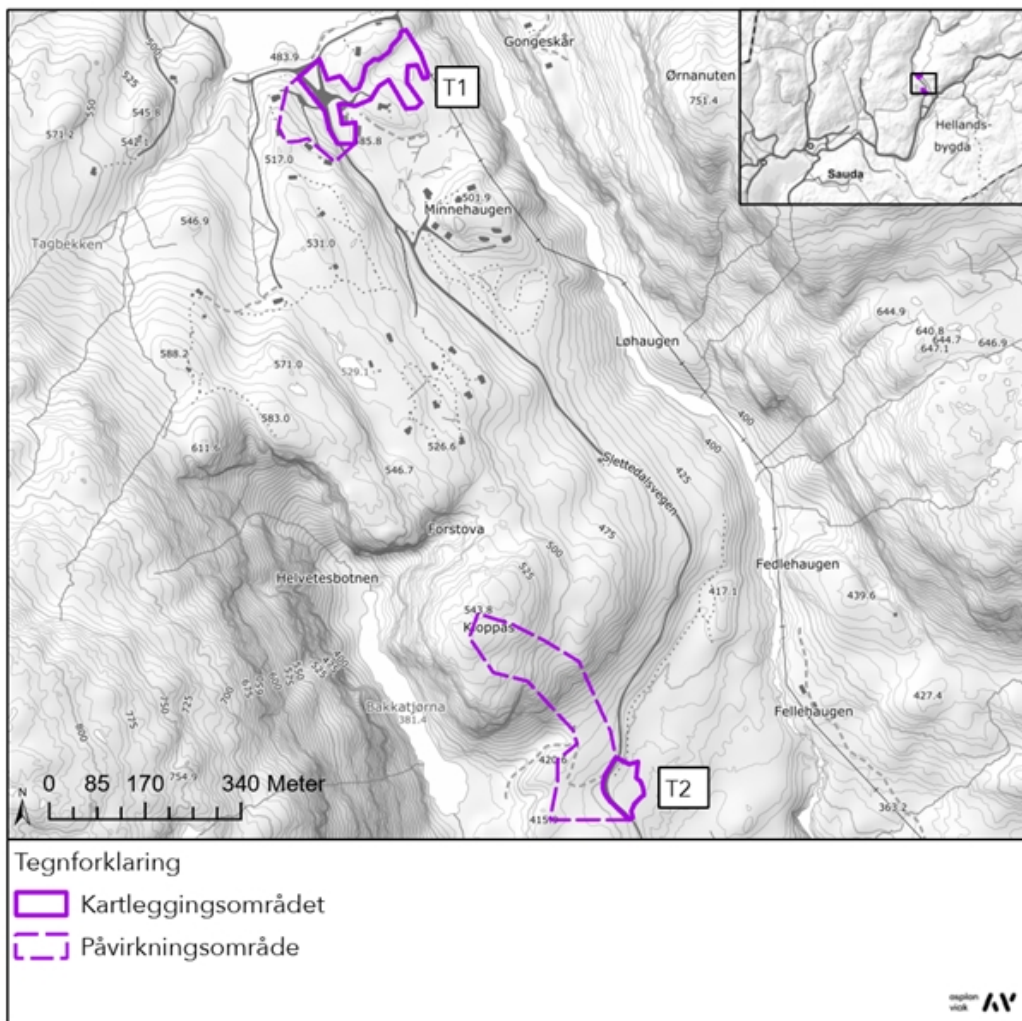
**Steinsprang, steinskred, jordskred, flaumskred, snøskred og sørpeskred.**

Den endelege vurderinga av skredfare er samla nominelt årleg sannsyn for skred, som kan samanliknast direkte med krava i Tabell 2. Vurderinga er gjort utan skog.

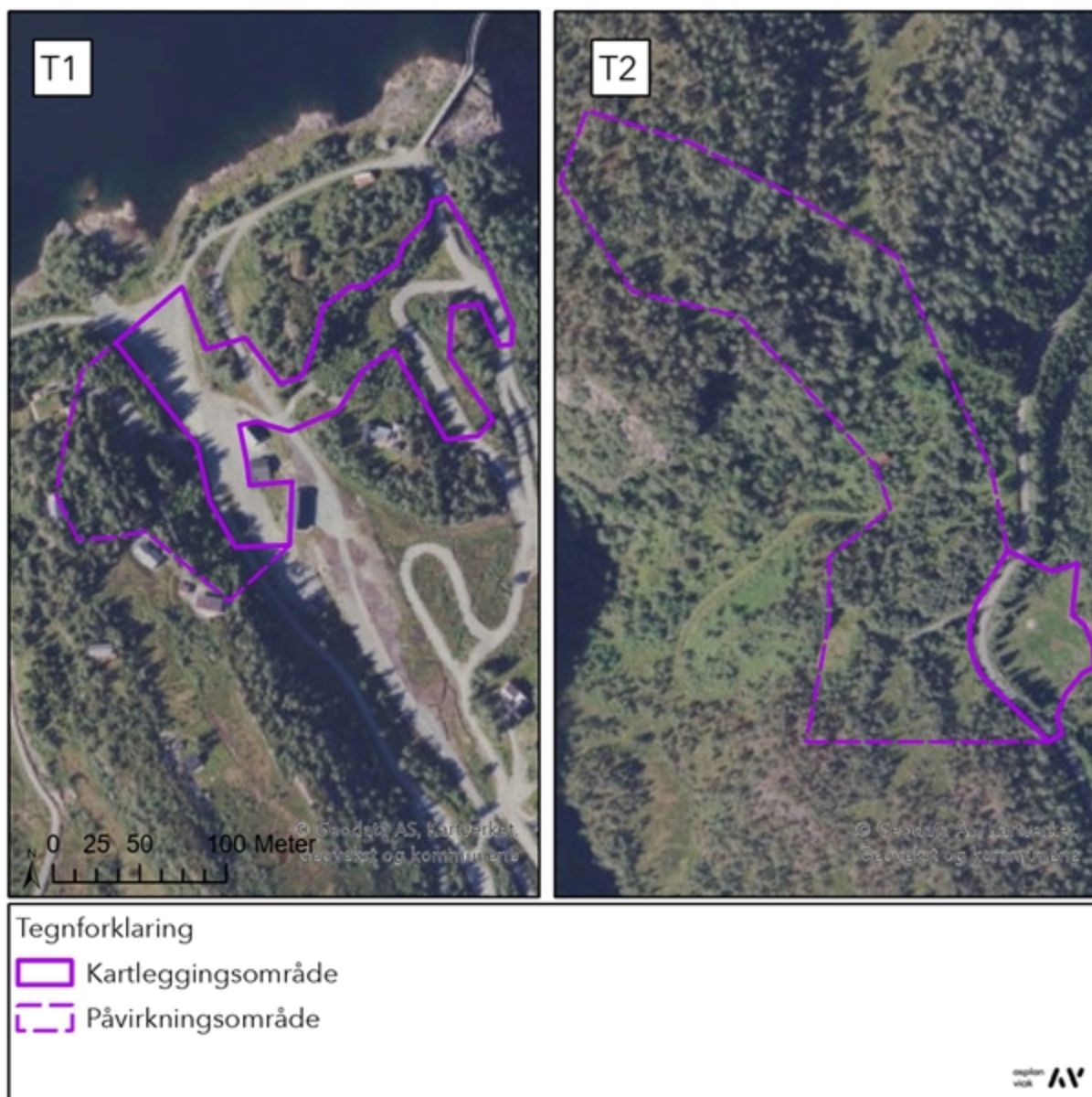
### 3. Områdeskildring

Området som skal vurderast består av to separate område langs Slettedalsvegen på sørsida av Slettedalsvatnet i Sauda kommune. Sjå Figur 3-1. Ortofoto er vist i Figur 3-2.

- Område T1: Tiltak: Parkeringsplass. Ligg på ca. 480 moh. rett ved Slettedalsvatnet og har lengde ca. 200 m langs Slettedalsvegen. Tilhøyrande påverknadsområde strekk seg mot vest til ein liten kolle på ca. 510 moh. Ei arm av kartleggingsområdet strekk seg og i retning Slettedalselva, til høgspenteleinga, mellom to små knausar.
- Område T2: Tiltak: Veg. Ligg på ca. 400 moh. med lengde ca. 120 m på nedsida av Slettedalsvegen. Tilhøyrande påverknadsområde strekk seg nordvestover mot Kloppås 544 moh.



Figur 3-1: Topografisk oversiktskart for terreng i og kring kartleggings- og påverknadsområda.



Figur 3-2: Ortofoto ved kartleggings- og påvirkningsområdet.

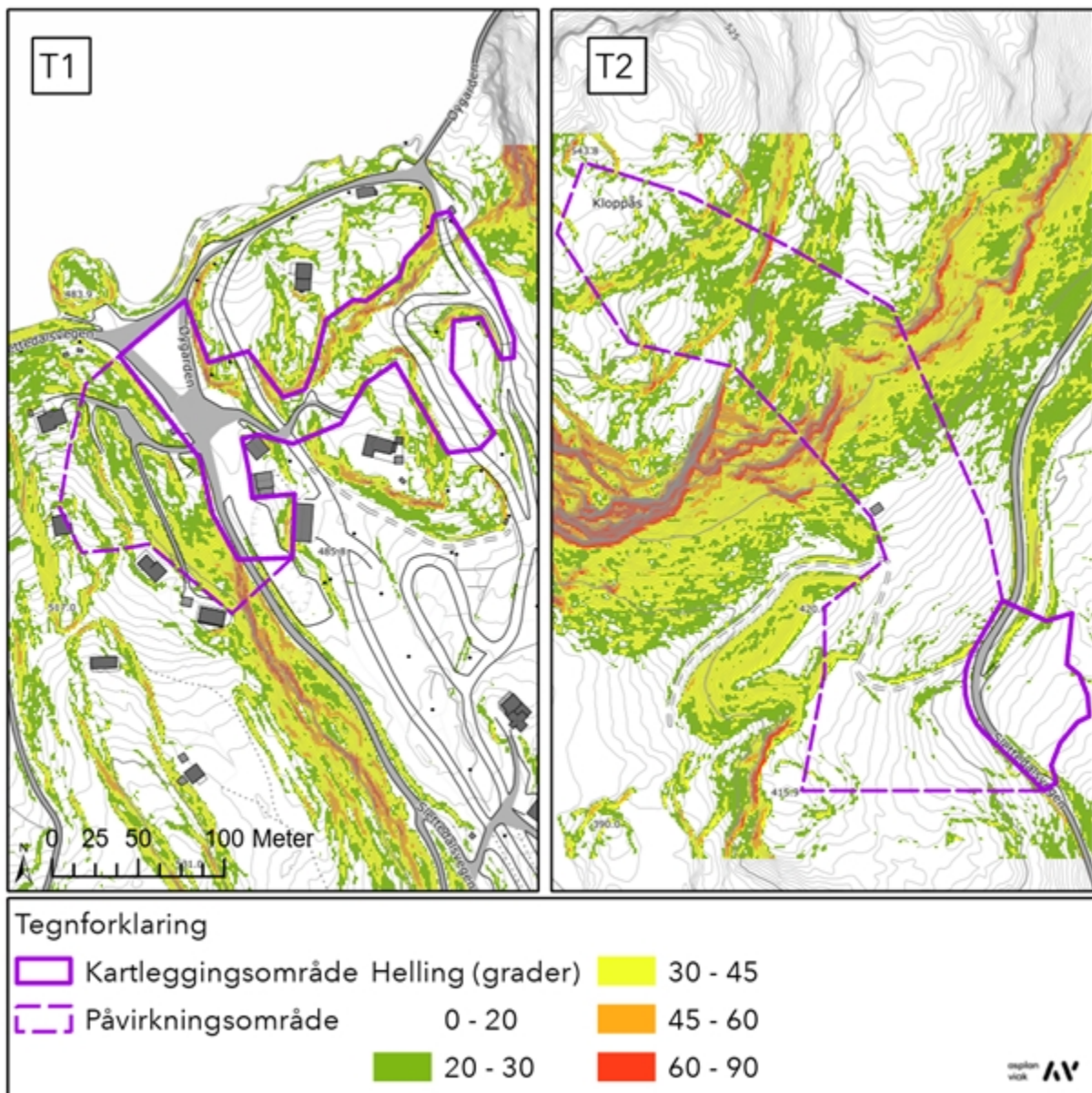
### 3.1. Topografi

Figur 3-3 viser terrenghellingskart ved kartleggings- og påvirkningsområdet. Sjå og vedlegg 2.

T1: Frå Slettedalsvegen stig terrenget opp mot ein kulle i vest med høgde 510 moh. Skråninga nord i påvirkningsområdet har ujamn helling grunna vegar og små naturlege

hyller i terrenget. Skråninga er generelt slak, med nokre brattare parti opp mot 45°. Sør i påverknadsområdet er skråninga jamt brattare, med eit samanhengande parti med skrentar med helling 45-90°.

T2: Kartleggingsområdet og nedre del av påverknadsområdet er slakt med helling hovudsakleg under 20°. Frå 425 moh. vert terrenget gradvis brattare. Eit søkk oppover skråninga har jamn helling 30-45° med brattare skrentar på begge sider. Frå 475 moh. slakar terrenget ut opp mot Kloppås (544 moh.) Her har terrenget enkelt brattare parti, men desse er avgrensa av naturlege hyller og slakare parti i skråninga.



Figur 3-3: Terrenghellingskart i og kring kartleggings-/påverknadsområdet.

## 3.2. Geologi

### 3.2.1. Berggrunn

Berggrunnen i kartleggings- og påverknadsområdet er ikkje kartlagt i detaljert skala, men det føreligg kart i 1:250 000 serien til NGU [5]. I følgje NGU sitt berggrunnskart [5] er det granittisk gneis i heile området. På bakgrunn av manglande variasjon i NGU sitt berggrunnskart innanfor aktuelt kartutsnitt, er det ikkje inkludert eige berggrunnskart i føreliggande rapport.

### 3.2.2. Lausmassar

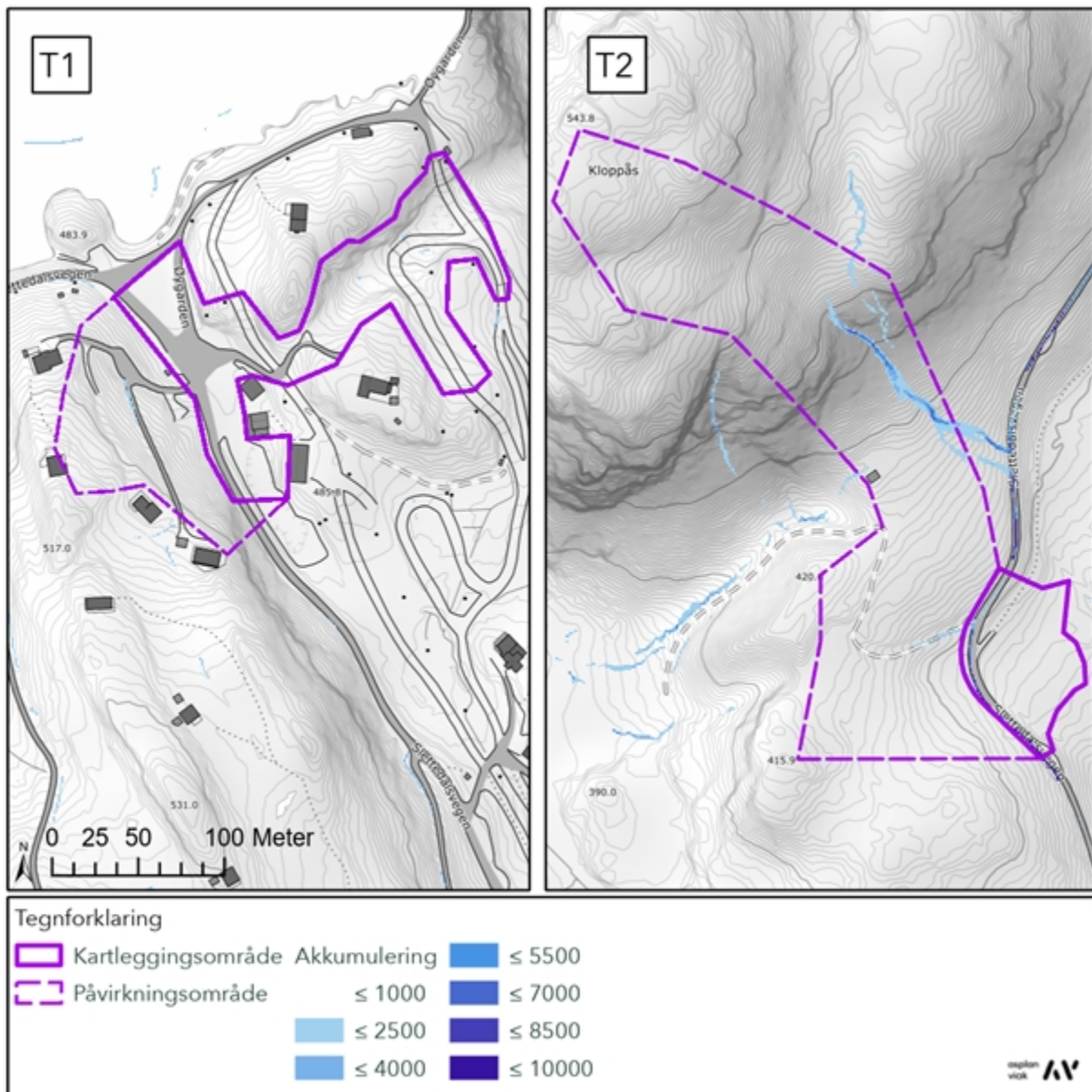
Ifølgje NGU sitt lausmassekart (målestokk 1:100 000-1:250 000) [6] består lausmassedekket i kartleggings- og påverknadsområdet av tynt morenemateriale. På bakgrunn av manglande variasjon i NGU sitt lausmassekart innanfor aktuelt kartutsnitt, er det ikkje inkludert eige lausmassekart i føreliggande rapport. Observasjonar frå synfaring ved T1 samt bilete frå oppdragsgjevar viser at det er tynt lausmassedekke i området, med mykje synleg berg.

## 3.3. Drenering og vegetasjon

Det er ikkje registrert elver eller bekker i kartleggings- eller påverknadsområdet.

NIBIO sitt markfuktigheitskart har ikkje dekning i området. Avrenningsanalyse utført i ArcGIS viser kor vatn vil drenerast i terrenget, sjå Figur 3-4. For T1 viser avrenningsanalysen ingen dreneringsvegar inn i kartleggingsområdet. For T2 viser avrenningsanalysen ein mindre dreneringsveg som går inn i kartleggingsområdet og drenerer langs bilvegen og tilhøyrande grøft på oversida av vegen.

Føreliggande vurdering er utført utan skog. Det er på bakgrunn av dette ikkje presentert informasjon tilknytt skogen.



Figur 3-4: Avrenningsanalyse fra ArcGIS, som viser dreneringsretninga til vatn i kartleggings- og påvirkningsområdet.

### 3.4. Klima

Klimaplott og vindroser er henta ut for punkt vist i Tabell 3 ved hjelp av web-appen AV-Klima [9]. Det visast til dokumentasjon av tenesta for detaljar kring verktøyet [9]. Klimadata er basert på data frå januar 1958 til desember 2024. Vindroser er basert på data frå januar 2014 til desember 2024. Interpolerte data er justert for høgd.

Det er valt to punkt for klimadata, eitt for kvart påverknadsområde. Sjå Tabell 3.

Tabell 3: Koordinatar for punkt klimadata er basert på.

Lokalitet	Modellhøgde	Koordinatar UTM 33	
		N	A
T1: Slettedalsvegen - kolle 517	542 moh	6649543	21831
T2: Kloppås	391 moh	6648710	22199

### 3.4.1. Normalar

Sjå Figur 3-5 og Figur 3-6 for klimaoversikt for påverknadsområde til høvesvis T1 og T2. I det følgjande presenterast data frå T1 (Slettedalsvegen - kolle 517), då dette punktet har størst snømengder.

Området er nedbørsrikt, med normal årsnedbør (gjennomsnitt i normalperioden 1991 til 2020) på 2714 mm. Normal årsnedbør viser ein aukande trend. Middel-temperaturen for normalperioden 1991 til 2020 varierer frå -3,4°C i februar til 12,9°C i juli. Desember til januar er dei mest nedbørsrike månadane, medan april til juli har minst nedbør. Gjennomsnittleg maksimal snødjupn ved T1 er 159 cm (542 moh.), med ein minkande trend.

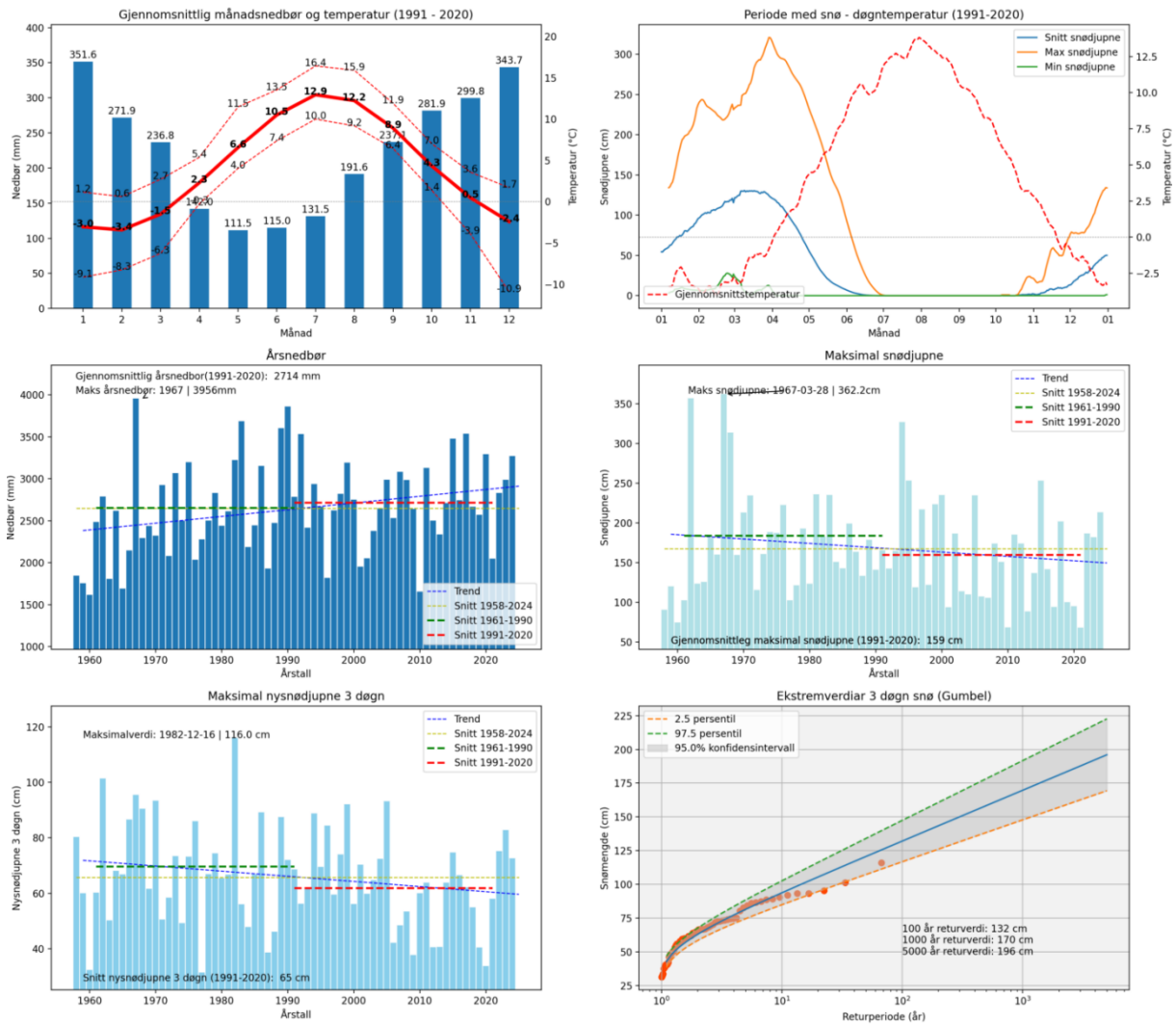
### 3.4.2. Vind

Vindrosar for T1 og T2 er vist i Figur 3-7 og Figur 3-8. Sidan T2 ligg lågare i dalen, ligg området i større grad i le enn T1. For øvre del av påverknadsområdet til T2 vurderast det at vindrosa for T1 er meir representativ.

T1: Vindrosa viser at det er flest dagar med vind frå sørvest og nordleg til austleg sektor. For dagar med vind og regn kjem vinden som oftast frå sørvest. For dagar med vind og snø kjem vinden frå mange retningar, frå sørvest til nordvest til nordaust. Terreng med fall mot søraustleg sektor ligg generelt i le for snøførande vindretning.

T2: Vindrosa viser at det er flest dagar med vind frå sørvest og nordaust. For dagar med vind og regn kjem vinden som oftast frå sørvest. For dagar med vind og snø kjem vinden som oftast frå nordaust. Terreng med fall mot sørvest ligg generelt i le for snøførande vindretning.

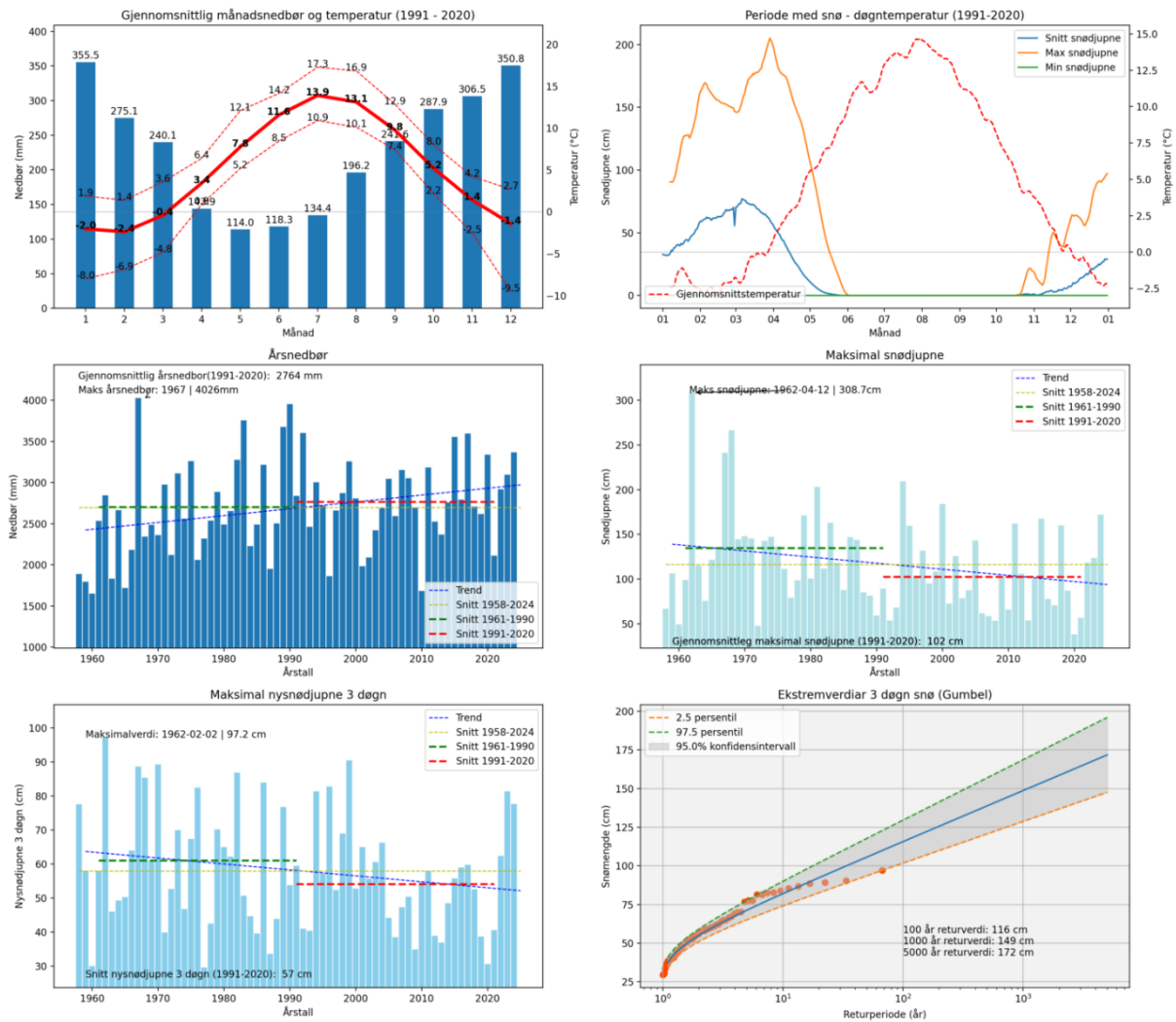
## Klimaoversikt for Slettedalsvegen - kolle 517 (542 moh.)



UTM33 6649543N 218310

Figur 3-5: Klimaoversikt for T1.

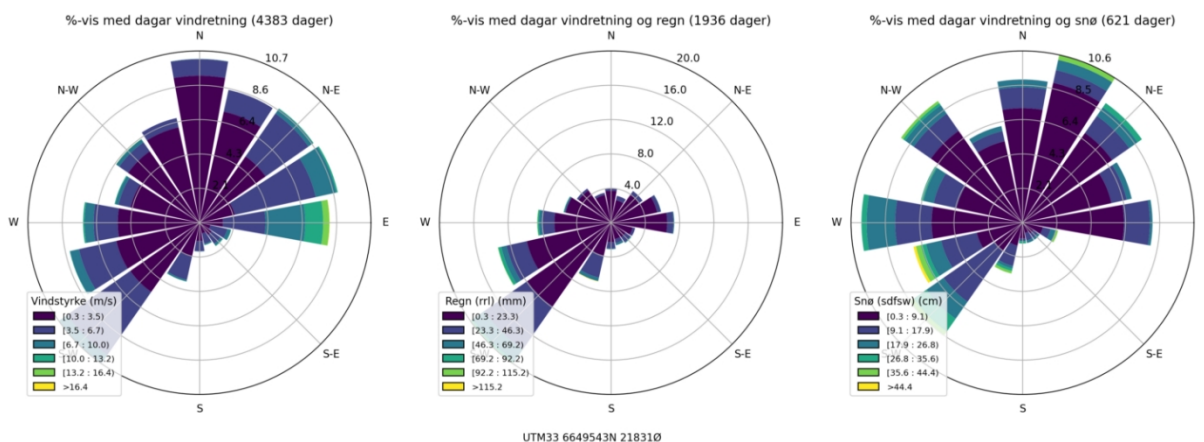
## Klimaoversikt for Kloppås (391 moh.)



UTM33 6648710N 221980

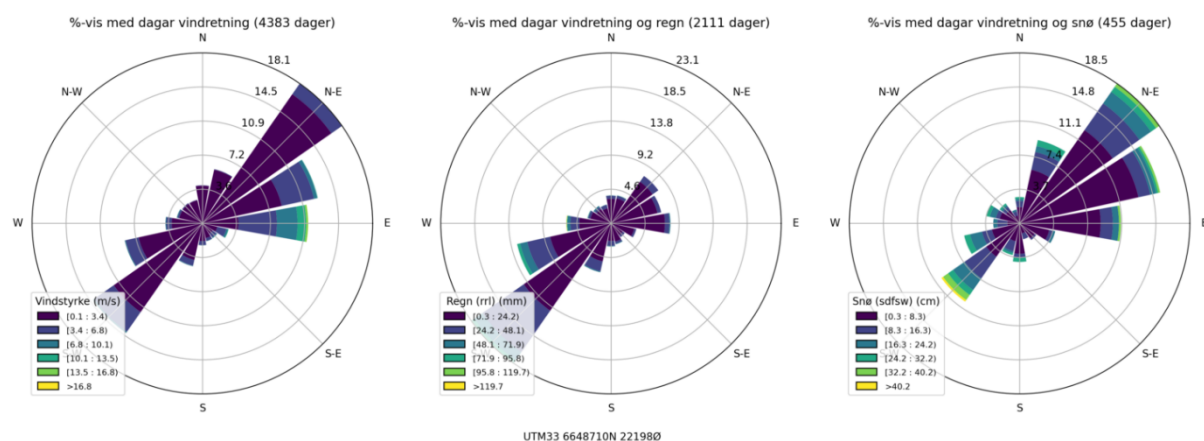
Figur 3-6: Klimaoversikt for T2.

### Vindanalyse for Slettedalsvegen - kolle 517 (542 moh.)



Figur 3-7: Vindrose for T1.

### Vindanalyse for Kloppås (391 moh.)



Figur 3-8: Vindrose for T2.

#### 3.4.3. Ekstremverdier

Ekstremverdier for 3 døgns snø er vist i Figur 3-5 og Figur 3-6. 100 års returverdi er i høve AV-Klima 132 cm og T1 og 116 cm for T2.

#### 3.4.4. Framtidig klima

Klimaprofilen for Rogaland fylke [13] viser at klimaendringane vil føre til vesentleg fleire episodar med kraftig nedbør i intensitet og førekost. Det er venta auka flaumvassføring og auka jord -, flaum- og sørpeskredfare som følgje av auka nedbørsmengda. Regn vil oftare falle på snødekkta underlag, noko som kan auke faren for våte snøskred i skredutsette områder og minke faren for tørre snøskred i lågareliggende områder. Det er

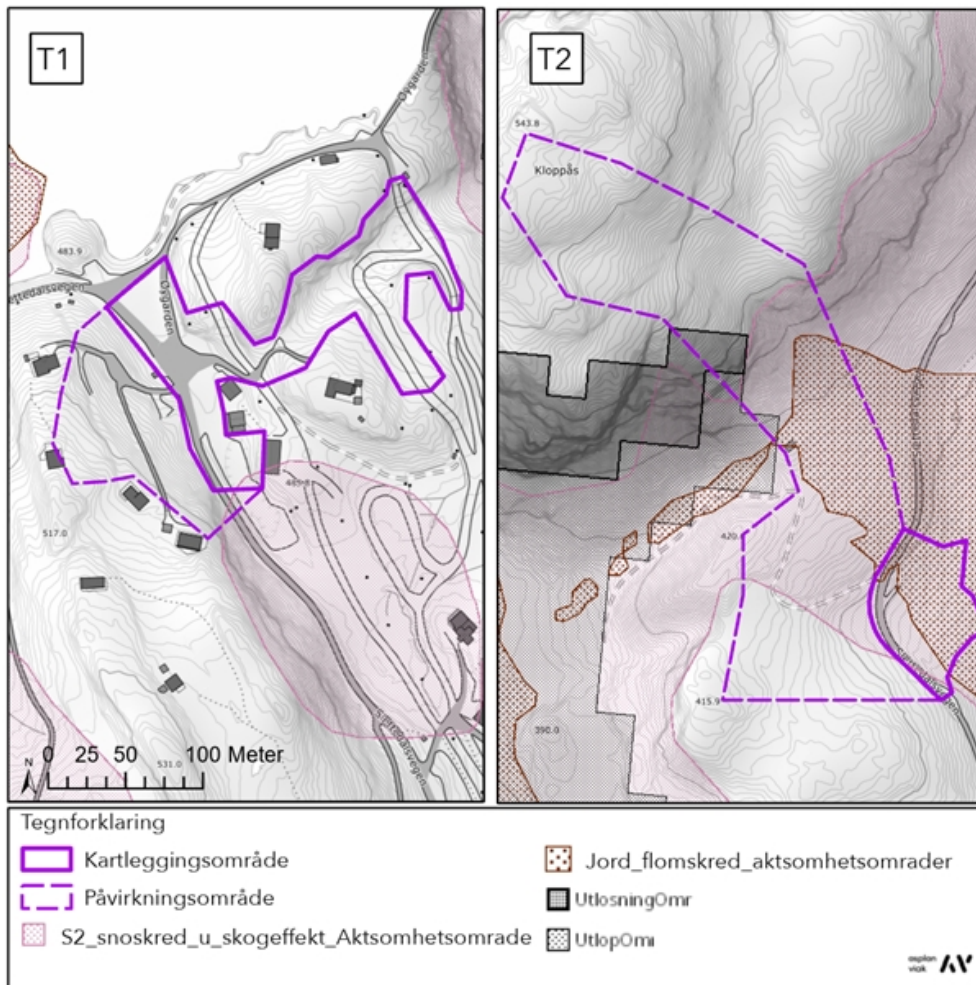
venta ein vesentleg reduksjon i snømengd og i talet på dagar med snø i lågareliggande område. Hyppigare episodar med kraftig nedbør vil kunne auke frekvensen av steinsprang og steinskredhendingar, men har truleg mest innverknad på mindre steinspranghendingar.

### 3.5. Tidlegare skredhendingar

Det er ikkje registrert tidlegare skredhendingar i tilgjengelege databasar (NVE Atlas, skredregistrering.no) i kartleggings- eller påverknadsområdet. Ortofoto frå 1971 til 2020 viser ikkje teikn til fersk skredaktivitet [14].

### 3.6. Aktsemdskart

Aktsemdsonar for skred er vist i Figur 3-9. T1 ligg delvis innanfor aktsemdsone for snøskred (S2 utan skogeffekt) lengst sør. T2 ligg innanfor aktsemdsone for snøskred (S2 utan skogeffekt) og aktsemdsone for jord- og flaumskred.



Figur 3-9: Aktsemdkart snøskred (rosa skravur; utan skog, S2), jord- og flaumskred (brun skravur) og steinsprang (svart skravur).

### 3.7. Tidlegare kartleggingar

Asplan Viak er ikkje kjend med at det tidlegare er utført kartlegging etter NVE rettleiar for det aktuelle kartleggingsområdet. Det heller ikkje kartleggingar utført med utgangspunkt i eldre regelverk. Kjelder undersøkt i denne samanheng er kartlaget *Skredrapport* i NVE Atlas [3] og kartlaget *Reguleringsplaner - planområder, grenser, soner* i Asplan Viak sitt kart AV-kart [15].

### 3.8. Eksisterande sikringstiltak

Det er ikkje registrert eksisterande sikringstiltak i NVE sitt kartlag *Sikringstiltak* [3]. Asplan Viak AS er ikkje kjend med sikringstiltak rundt kartleggingsområdet.

## 4. Vurdering av skredfare

Vurdering av skredfare er basert på historiske skredhendingar, NVE sine aktsemdkart, studering av kart og ortofoto, erfaring og klimatiske data. Vurderinga er utført utan skog.

### 4.1. Steinsprang

Steinsprang vurderast å være ein aktuell prosess for kartleggingsområdet, både T1 og T2. Sjå Tabell 4.

Tabell 4: Innleiande vurdering om steinsprang er ein aktuell skredprosess i området, basert på flytdiagram i NVE sin rettleiar.

Vurderingsgrunnlag	Prosjektspesifikke tilhøve	Er steinsprang ein aktuell prosess i området?
Terreng	Brattskrentar i påverknadsområdet	Ja
Lausmassedekke	Generelt tynt morenemateriale. Brattskrentar og stadvis bart fjell.	Ja

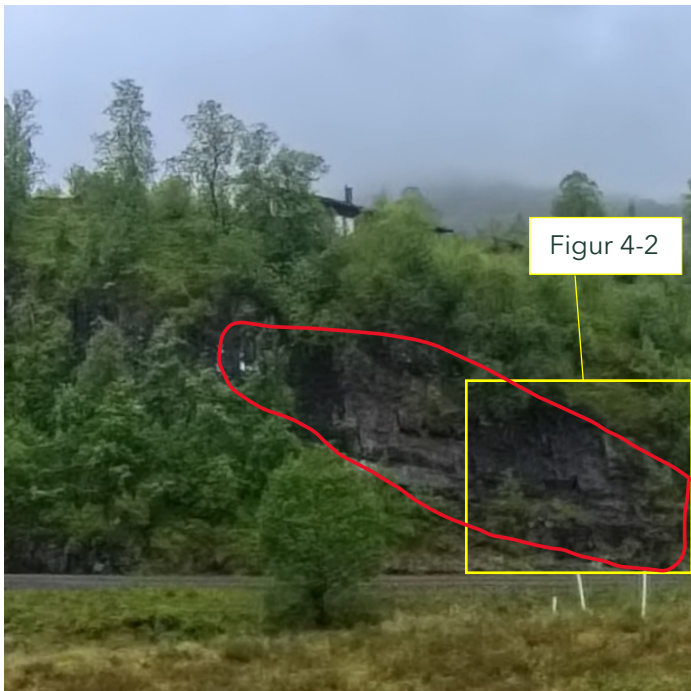
#### 4.1.1. Vurdering av losneområde og losnesannsyn

##### 4.1.1.1 Område T1

Dei aktuelle losneområde er knytt til brattskrentane sør i påverknadsområdet. Sjå Figur 4-1 samt vedlegg 3 for potensielle losneområder. Skrentane har høgde opptil ca. 10 m, og har derfor for lågt relieff til å bli fanga opp av NVE sitt aktsemdkart for steinsprang.

Bergmassen i skrentane framstår som massiv med lite oppsprekking. Det er observert tre sprekkesett i skrenten nærmast vegen; foliasjonen med fall ut mot vegen og to steile sprekkesett. I kombinasjon kan sprekkesetta gi potensielle for danning av blokk, sjå Figur 4-2.

Det er ikkje registrert steinspranghendingar på vegen nedanfor skrentane. Det er heller ikkje observert spor etter tidlegare nedfall i skrentane eller ferske steinsprangblokker på tilsende bilete frå oppdragsgjevar eller på historiske ortofoto tilbake til 1971. Det er ikkje steinsprangur nedanfor skrentane. Basert på dette vurderast det at losnesannsynet i skrentane ved T1 er mindre enn 1/100.



Figur 4-1: Potensielle losneområder for steinsprang ved T1 markert med rødt. Bilete tatt mot vest.



Figur 4-2: Skrent nærast vegen. Tre sprekkesett gir potensiale for danning av blokk.

#### 4.1.1.2 Område T2

Dei aktuelle losneområda er knytt til brattskrentane rundt kote 450, med høgde opp mot 15 m. Sjøå innteikna losneområder i vedlegg 3. Tilsende bilete frå oppdragsgjevar viser at det er potensiale for utfall av kubiske blokker frå skrentane ovanfor bygget. Skog på topp av skrentane gir potensiale for rotsprenging. Sjøå Figur 4-3. Historiske ortofoto samt skuggerelieff viser urmasser og steinsprangblokker nedanfor skrentane, som tyder på fersk aktivitet dei siste 50 åra. Det vurderast at losnesannsynet i skrentane ved T2 er større enn 1/100.

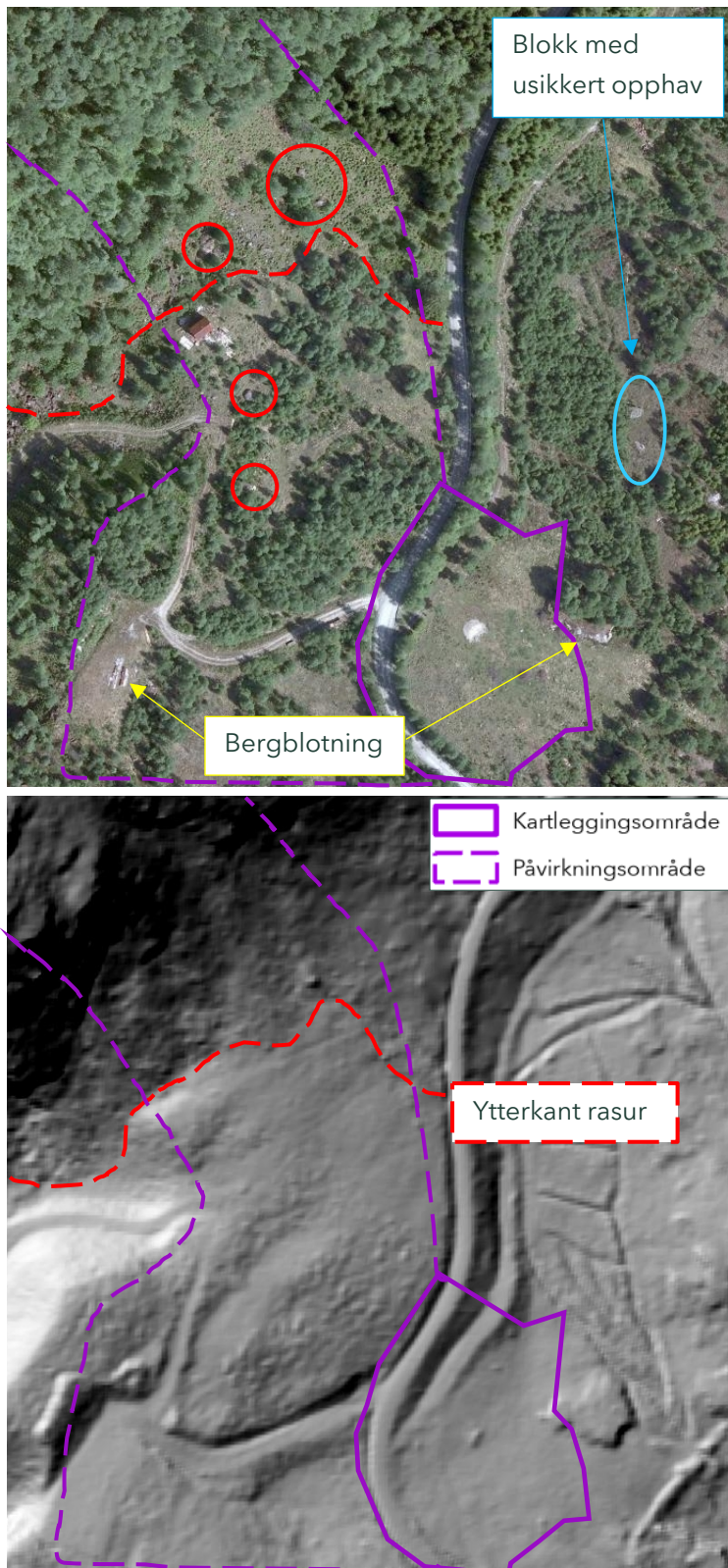


Figur 4-3: Potensielle losneområder for steinsprang ved T2 markert med rødt. Bilete tatt mot nordaust.

#### 4.1.2. Vurdering av utløp

##### 4.1.2.1 Område T2

Dei grove massane som ligg nedanfor skrentane er delvis gjengrodd med mose og vegetasjon. Massane er ikkje registrert som skredmassar i NGU sitt lausmassekart. Oppå rasura ligg det synlege enkeltblokker, desse er observert på flyfoto tilbake til 2004 og vurderast å vere relativt nye. Enkeltblokker utanfor rasura, sær for bygget, er observert på eldste flyfoto frå 1971 og vurderast å vere eldre enn 100-års hendingar. Sjøå Figur 4-4.



Figur 4-4: Område T2. Ortofoto fra 2010 og skuggerelieff fra 2019, med observerte steinsprangblokker og ytterkant urmassar markerte med rødt.

Det er usikkert om to større blokker på nedsida av bilvegen er steinsprangblokker eller moreneblokker, då dei har såpass stor avstand frå losneområda. Siktevinkel på 19° frå bergskrentar ved kote 450 tilseier at dei ikkje er steinsprangblokker. Det vurderast at 100-års steinspranghendingar vil ha utløp til ytre grense av eksisterande rasur, og dermed ikkje inn i kartleggingsområdet.

Tilsende bilete frå oppdragsgjevar viser ingen antyding til steinsprangaktivitet i sjølve kartleggingsområdet, noko som stemmer godt overeins med studie av ortofoto og skuggerelieff. Det er heller ikkje registrert steinspranghendingar på vegen.

Sidan bergskrentane i påverknadsområdet er relativt låge samt at dette er ei S1-vurdering, så er det ikkje utført modellering av steinsprang for å vurdere utløp. Rockyfor3D er mindre eigna for små skrentar og overestimerer erfaringsmessig utløp, så det er heller lagt vekt på historiske hendingar og eksisterande skredavsetningar ved vurdering av 100-års steinsprangfare inn i kartleggingsområdet.

#### 4.1.3. Vurdering av steinsprangfare inn i kartleggingsområdet

For område T1 vurderast det at årleg nominelt sannsyn for at steinsprang når kartleggingsområdet med øydeleggjande kraft er lågare enn 1/100, grunna at losnesannsynet frå aktuelle losneområder er mindre enn 1/100.

For område T2 vurderast det at årleg nominelt sannsyn for at steinsprang når kartleggingsområdet med øydeleggjande kraft er lågare enn 1/100, grunna fråvær av historiske hendingar i og nær kartleggingsområdet, samt at eksisterande rasur og steinsprangblokker viser at 100-års hendingar ikkje har potensiale for utløp til kartleggingsområdet.

## 4.2. Steinskred

Kriteria knytt til terrenghelling og bart berg i NVE sitt flytdiagram er oppfylt i påverknadsområdet, sjå Tabell 5, men studie av skuggerelieff, flyfoto og hellingskart viser ingen større strukturar som medfører potensiale for utfall av større bergvolum, Det er heller ikkje observert anomalier som indikerer potensielle steinskredobjekt i NGU si InSAR Norge visning. På bakgrunn av dette vurderast det at steinskred ikkje er ein aktuell prosess i området.

Tabell 5: Innleiande vurdering om steinskred er ein aktuell skredprosess i området, basert på flytdiagram i NVE sin rettleiar.

Vurderingsgrunnlag	Prosjektspesifikke forhold	Er steinskred ein aktuell prosess i området?
Terreng	Skrentar brattare enn 45°.	Ja
Lausmassedekke	Bart berg i terreng brattare enn 45°.	Ja
Volum	Små skrentar i området, det er ikkje identifisert større bergvolum/strukturar.	Nei

### 4.3. Jordskred

Kriteria knytt til terrenghelling i NVE sitt flytdiagram er oppfylt i påverknadsområdet til både T1 og T2. Sjø Tabell 6. Lausmassedekket består av usamanhengande eller tynt morenemateriale over berggrunn der terrengkriteriet er oppfylt. Kartleggingsområdet til T2 er innanfor aktsemdsone for jord- og flaumskred. Jordskred er dermed ein aktuell prosess i området som må vurderast vidare.

Tabell 6: Innleiande vurdering om jordskred er ein aktuell skredprosess i området, basert på flytdiagram i NVE sin rettleiar.

Vurderingsgrunnlag	Prosjektspesifikke tilhøve	Er jordskred ein aktuell prosess i området?
Terreng	Det finst skråningar brattare enn 20° i påverknadsområdet til både T1 og T2.	Ja
Lausmassedekke	Usamanhengande eller tynt morenemateriale over berggrunn.	Ja

#### 4.3.1. Vurdering av losneområde og losnesannsyn

##### 4.3.1.1 Område T1

Skuggerelieff, tilsende bilete samt synfaring i området viser at det generelt er mykje bergblotningar i området og usamanhengande, tynt lausmassedekke. Basert på dette vurderast det at det ikkje finst potensielle losneområder for jordskred i påverknadsområdet til T1.

##### 4.3.1.2 Område T2

Det er ikkje observert spor etter erosjon eller tidlegare jordskredhendingar på skuggerelieff eller historiske ortofoto, og det er heller ikkje registrert hendingar på bilvegen. Aktsemdkartet har satt eit losneområde for jordskred ved kote 445. Her viser

skuggerelieff at lausmassane delvis består av eldre urmassar frå nærliggande skrentar. Dette er grove massar med forventa god dreneringsevne som ikkje gir potensiale for oppbygging av poretrykk med jordskred som følge. Vidare oppover i skråninga er lausmassedekket usamanhengande og generelt tynt. Det er dermed ikkje identifisert potensielle losneområder for jordskred.

#### 4.3.2. Vurdering av fare for jordskred inn i kartleggingsområdet

Det vurderast at årleg nominelt sannsyn for at jordskred når kartleggingsområdet med øydeleggjande kraft er lågare enn 1/100.

### 4.4. Flaumskred

For område T1 finst det ingen tydelege forseinkingar eller bekkeløp i verken kartleggings- eller påverknadsområdet. For område T2 går det ei forseinking frå høgda Kloppås og sørover i retning mot kartleggingsområdet, med tilstrekkeleg brattheit over 15°. Lausmassedekket i forseinkinga er generelt tynt og i nedre del av forseinkinga er det grove massar. Det vurderast at det ikkje finst lausmasser av betydning for flaumskredfaren. Basert på dette vurderast det at flaumskred ikkje er ein aktuell skredprosess i området, sjå Tabell 7. I tillegg viser avrenningsanalyse at dreneringsretninga frå forseinkinga ikkje går inn i kartleggingsområdet. Det er ingen registrerte flaumskredhendingar i området generelt, og skuggerelieff og ortofoto viser ikkje spor etter tidlegare hendingar eller erosjon innanfor påverknads- eller kartleggingsområdet.

Tabell 7: Innleiande vurdering om flaumskred er ein aktuell skredprosess i området, basert på flytdiagram i NVE sin rettleiar.

Vurderingsgrunnlag	Prosjektspesifikke tilhøve	Er flaumskred ein aktuell prosess i området?
Terreng	T1: Det finst ikkje forseinkingar eller bekkeløp i verken kartleggings- eller påverknadsområdet.	Nei
	T2: Det finst ei forseinking frå høgda Kloppås med helling brattare enn 15°.	Ja
Lausmassedekke	T2: Det er generelt tynt lausmassedekke som ikkje vil ha betydning for flaumskredfaren. I nedre del av forseinkinga er det grove massar.	Nei

## 4.5. Snøskred

Delar av område T1 og heile T2 ligg innanfor NVE si aktsemdsone for snøskred. Snøskred vurderast i høve NVE sitt flytdiagram å vere ein aktuell prosess i påverknadsområdet, sjå Tabell 8. Det er terreng med helling innanfor intervallet 25-55° i påverknadsområdet samt tilstrekkeleg snøhøgde (> 20 cm). Skog skal i høve oppdragsomfanget ikkje medrekast.

Tabell 8: Innleiande vurdering om snøskred er ein aktuell skredprosess i området, basert på flytdiagram i NVE sin rettleiar.

Vurderingsgrunnlag	Prosjektspesifikke tilhøve	Er snøskred ein aktuell prosess i området?
Terreng	Påverknadsområdet til både T1 og T2 har områder med terrenghelling brattare enn 25°.	Ja
Skog	Føreliggande vurdering legg til situasjon utan skog.	-
Årleg snøhøgde	Årleg gjennomsnittleg snøhøgde er 159 cm for T1 (modellhøgde 542 moh.) og 102 cm for T2 (modellhøgde 391 moh.).	Ja

### 4.5.1. Vurdering av losneområde og losnesannsyn

Terreng si evne til å samle snø er avgjerande for snøskredfare i eit område. I terreng brattare enn 55°, dvs. svært bratt terreng, vil snø som oftast skli ut som mindre delar under snøfall eller like etter slik at det ikkje samlar seg opp store mengder snø her. I terreng med helling 25-55° vil større mengder snø kunne bli akkumulert.

Utløysing av snøskred i terreng med helling 25-30° vurderast å vere aktuelt for ekstreme hendingar som høyrer til 1000- og 5000-årsskred. Sidan området vurderast etter tryggleiksklasse S1, reknast det som realistisk å berre vurdere potensielle losneområder med terrenghelling 30-55°. Figur 4-5 viser terrenghellingsskart tilpassa snøskred.

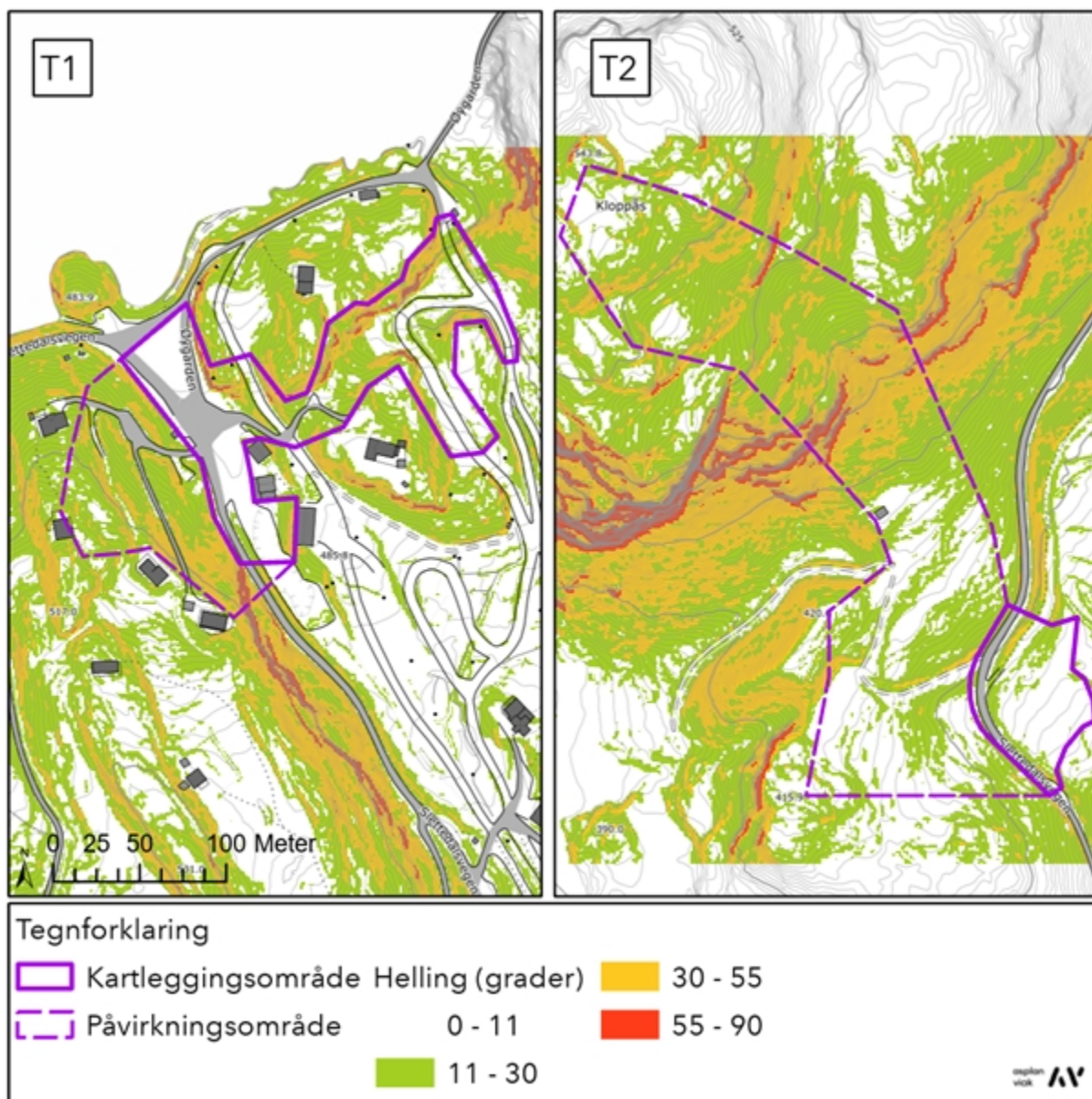
#### 4.5.1.1 Område T1

For T1 finn vi terrenghelling 30-55° i hovudsak ved brattskrenten sør i påverknadsområdet, sjå terrenghellingsskart tilpassa snøskred i Figur 4-5. Områda med helling 30-55° har avgrensa storleik grunna skrentar og slakare terreng som gjer at det ikkje finst større samanhengande områder med tilstrekkeleg brattheit for utløysing av snøskred.

Påverknadsområdet har heller ikkje utprega formasjonar som kan samle store mengder snø. Det finst ikkje snøskredhistorikk i verken kartleggings- eller påverknadsområdet, og det er ingen synlege spor etter snøskredhendingar på ortofoto.

Basert på desse vurderingane, vurderast det at det ikkje er potensielle losneområder for snøskred i kartleggings- eller påverknadsområdet.

Det vurderast dermed at årleg nominelt sannsyn for at snøskred når kartleggingsområdet til T1 med øydeleggjande kraft er lågare enn 1/100.



Figur 4-5: Oversikt terreghelling tilpassa snøskred.

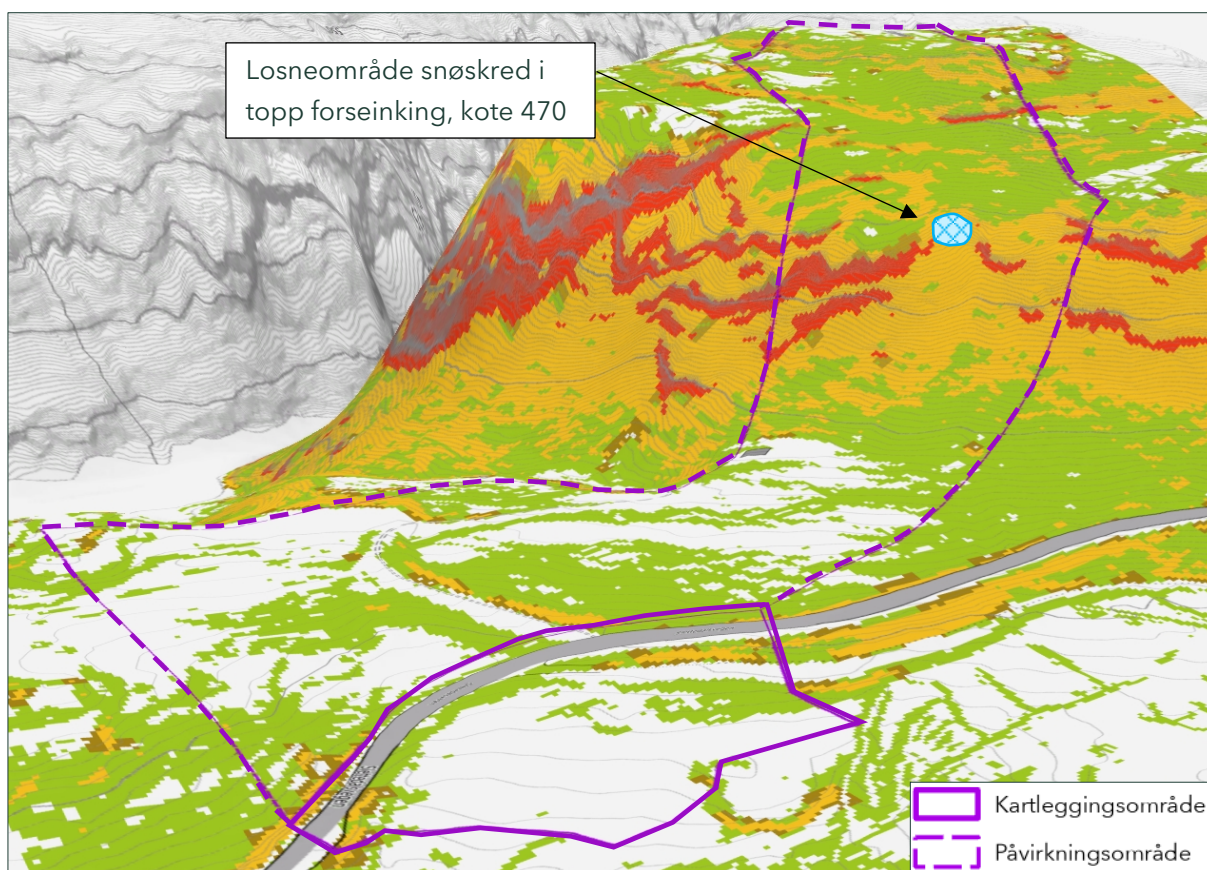
#### 4.5.1.2 Område T2

Det finst ikkje snøskredhistorikk i verken kartleggings- eller påverknadsområdet til T2, og det er ingen synlege spor etter snøskredhendingar på ortofoto. Ortofoto viser bøygde tre i skogen, men det vurderast at dette kjem av snøtyngde på trea.

Aktuelt losneområde vurderast å vere i forseinkinga ved ca. kote 470. Sjå markert losneområde i Figur 4-6. Ved nordleg vindretning, som ofte er den snøførande vindretninga i høgda, vil snø akkumulere i forseinkinga. I kombinasjon med klimatiske tilhøve i området vurderast det at losnesannsynet er større enn 1/100.

Ved kote 450 og nedover er terrenget prega av brattskrentar eller stor ruheit slik at det ikkje utgjer potensielle losneområder for snøskred.

Over kote 475 finst det ikkje samanhengande områder med helling 30-55° som gir potensiale for snøskred med øydeleggjande kraft.



Figur 4-6: 3D-visning av hellingskart tilpassa snøskred ved T2. Potensielt losneområde for snøskred er markert.

## 4.5.2. Vurdering av utløp

### 4.5.2.1 Område T2

Storleiken på losneområdet ved kote 470 er naturleg avgrensa av brattskrentar på begge sider. Potensielt areal på losneområdet er ca. 160 m<sup>2</sup>. Dette kan gi 100-årsskred med storleik ca. 150 m<sup>3</sup>, som tilsvarar eit str. 2 (middels) snøskred. Str. 2 snøskred har typisk volum 100-1000 m<sup>3</sup>, slik at dette losneområdet potensielt vil gi eit lite str. 2 skred. Det vurderast at snøskred frå losneområde ved kote 470 ikkje vil ha utløp inn i kartleggingsområdet. Dette grunnjævast med at erfaringsmessig stopper eit str. 2 snøskred i botn av hendet, som vil seie der skråninga vert slakare enn 30°, ved ca. kote 430 for dette tilfellet (ovanfor bygget). Dette er langt frå kartleggingsområdet, og det vurderast som ikkje føremålstenleg å utføre modellering av 100-årsskred frå losneområdet ved kote 470.

### 4.5.3. Vurdering av snøskredfare inn i kartleggingsområdet

Det vurderast at årleg nominelt sannsyn for at snøskred når kartleggingsområdet med øydeleggjande kraft er lågare enn 1/100.

## 4.6. Sørpeskred

Sørpeskred vurderast å ikkje vere ein aktuell prosess i påverknadsområdet basert på innleiande punkt i NVE rettleiar, sjå Tabell 9.

Terrenget ovanfor kartleggingsområdet til både T1 og T2 stig jamnt utan nokon utpeika terrengformasjonar (forseinkingar, bekkeløp eller myrer) som kan samle opp store mengder vatn i snødekket. Det går ingen dreneringskanalar inn i kartleggingsområdet til T1. For T2 kjem går det ein mindre dreneringskanal inn i kartleggingsområde, men denne har avgrensa storleik og har ikkje opphav i ein formasjon der vatn typiske kan demmast opp i snødekket. Det er heller ingen historikk for sørpeskred i området.

Tabell 9: Innleiande vurdering om sørpeskred er ein aktuell skredprosess i området, basert på flytdiagram i NVE sin rettleiar.

Vurderingsgrunnlag	Prosjektspesifikke tilhøve	Er sørpeskred ein aktuell prosess i området?
Tidlegare hendingar	Ingen kjende sørpeskredhendingar.	Nei
Terreng	Det er ikkje typiske terrengformasjonar i påverknadsområdet der vatn kan demmast opp i snødekket	Nei

## 5. Samla skredfare

Den samla skredfaren i kartleggingsområda er knytt til steinsprang og snøskred.

For T1 er det vurdert at steinsprang har losnesannsyn mindre enn 1/100 og at det ikkje er aktuelle losneområde for snøskred grunna at det ikkje finst større samanhengande områder med tilstrekkeleg brattheit for utløyning av snøskred.

For T2 er det vurdert at steinsprang og snøskred frå potensielle losneområder ikkje vil ha utløp inn i kartleggingsområdet.

Kartleggingsområda oppfyller dermed krava til tryggleik mot skred i bratt terreng iht. TEK17 for tryggleiksklasse S1.

Øvrige skredtypar er vurdert å ikkje vere aktuelle innanfor kartleggings- og påverknadsområda:

- Steinskred er vurdert til å ikkje vere ein aktuell prosess i området grunna for små losnevolum tilgjengeleg.
- Jordskred er vurdert til å ikkje ha potensielle losneområder i området grunna lite tilgjengelege lausmassar, eller for grove massar med god dreneringsevne der det finst tilgjengelege lausmassar.
- Flaumskred er vurdert å ikkje vere ein aktuell prosess i området grunna fråvær av forseinkingar eller bekkeløp med tilgjengelege lausmassar, samt ingen tydelege dreneringsvegar inn i kartleggingsområda.
- Sørpeskred er vurdert å ikkje vera ein aktuell prosess i området grunna fråvær av regional sørpeskredhistorikk og fråvær av typiske terrengformasjonar som kan samle store mengder vatn i snødekket.

### 5.1. Avvik frå tidlegare skredfarevurderingar

Asplan Viak er ikkje kjend med at det er utført tidlegare skredfarevurderingar for kartleggingsområdet. Det er såleis ikkje avdekka avvik frå tidlegare skredfarevurderingar.

## 5.2. Stadspesifikk usikkerheit

Vurderinga er utført basert på tilsende bilete frå oppdragsgjevar og tilgjengeleg grunnlagsmateriale. Sidan det ikkje er utført synfaring til området, er ikkje bergskrentane inspisert i detalj. Vurderinga legg vekt på (fråvær av) historiske hendingar.

## 6. Konklusjon

Det vurderast at kartleggingsområdet tilfredsstillar lovverket sitt krav til tryggleik mot skred for nybygg/påbygg i tryggleiksklasse S1, der årleg nominelt sannsyn for skred ikkje må overskride 1/100.

## Kjelder

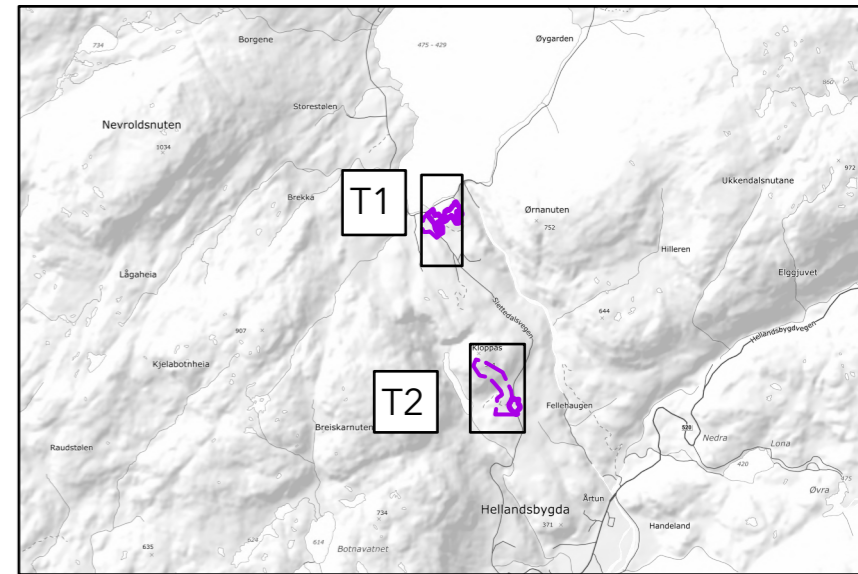
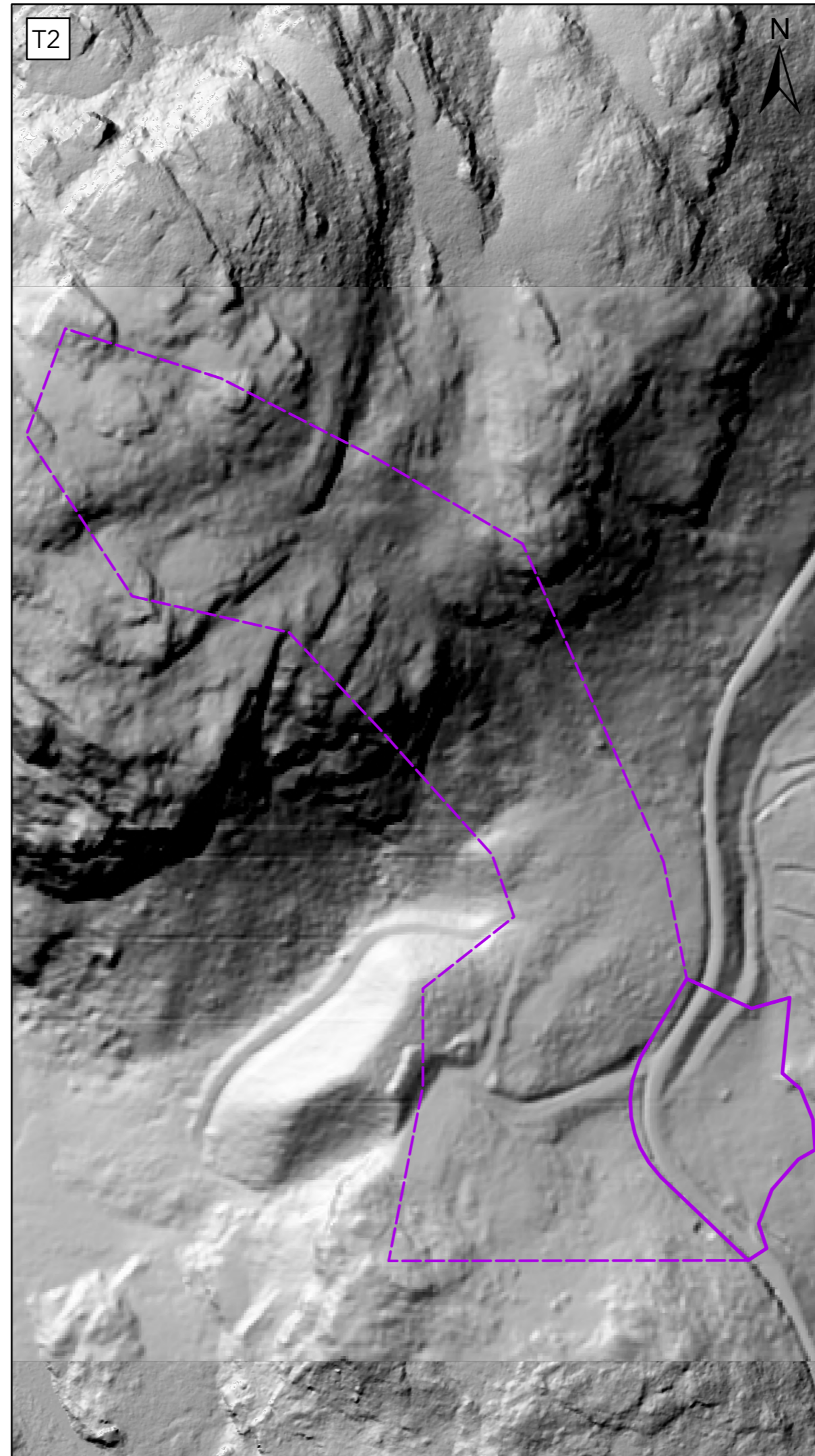
- [1] Direktoratet for byggkvalitet, «Byggteknisk forskrift (TEK17) med veiledning,» 02 10 2021. [Internett]. Available: <https://dibk.no/regelverk/byggteknisk-forskrift-tek17/7/7-3/>.
- [2] Statens kartverk, «Høydedata,» [Internett]. Available: [www.hoydedata.no](http://www.hoydedata.no).
- [3] NVE, «NVE Atlas,» [Internett]. Available: <https://atlas.nve.no/>.
- [4] Statens vegvesen, «Vegkart,» [Internett]. Available: <https://vegkart.atlas.vegvesen.no/>.
- [5] NGU, «Berggrunn - Nasjonal berggrunnsdatabase,» [Internett]. Available: [https://geo.ngu.no/kart/berggrunn\\_mobil/](https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/). [Funnet 2025].
- [6] NGU, «Løsmasser - Nasjonal løsmassedatabase,» [Internett]. Available: [https://geo.ngu.no/kart/losmasse\\_mobil/](https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/).
- [7] Statens kartverk, Geovekst og kommunene, «Norge i bilder,» [Internett]. Available: <https://www.norgebilder.no>.
- [8] NVE, Meteorologisk institutt, Statens vegvesen og Statens kartverk, «seNorge.no,» [Internett]. Available: <http://www.senorge.no/>.
- [9] Asplan Viak/NVE, «AV-Klima,» [Internett]. Available: <https://nve-av-klima.azurewebsites.net/>.
- [10] Meteorologisk institutt, NVE, NORCE, Kartverket og Bjerknessenteret, «Norsk klimaservicesenter,» 2021. [Internett]. Available: <https://klimaservicesenter.no/>.
- [11] NIBIO, «Kilden,» [Internett]. Available: <https://kilden.nibio.no>.
- [12] NVE, «Veileder for utredning av sikkerhet mot skred i bratt terreng - utredning av skredfare i reguleringsplan og byggesak,» 2020. [Internett]. Available: <https://veileder-skredfareutredning-bratt-terreng.nve.no/>.
- [13] Norsk klimaservicesenter, «Klimaprofil Rogaland,» 2025. [Internett]. Available: <https://klimaservicesenter.no/kss/klimaprofiler/rogaland>.

[14] Kartdata, Norkart, finn.no, «finn.no,» [Internett]. Available: <https://kart.finn.no/>.  
[Funnet 09 2025].

[15] Asplan Viak, «AV-kartet,» 2024. [Internett]. Available:  
<https://kart.asplanviak.no/share/dab65d13f5c0>.

# Vedlegg

# Skuggerelieff



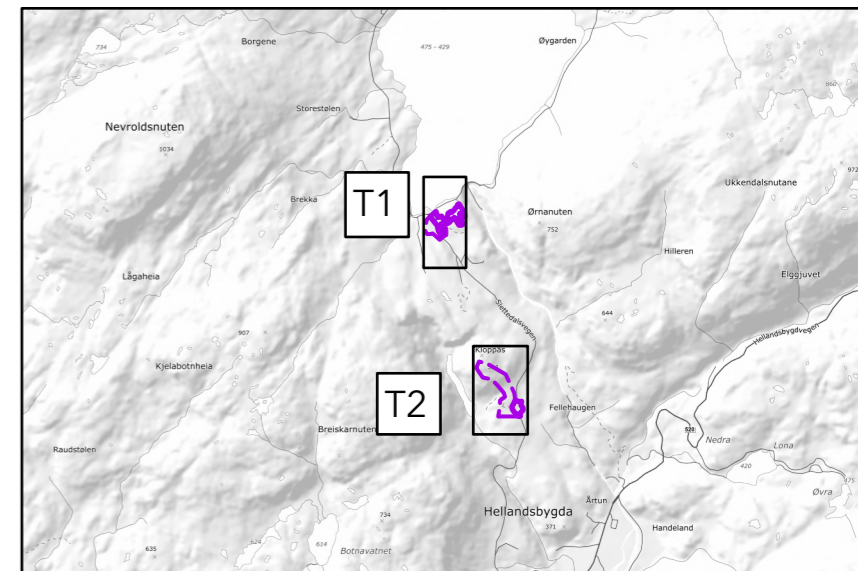
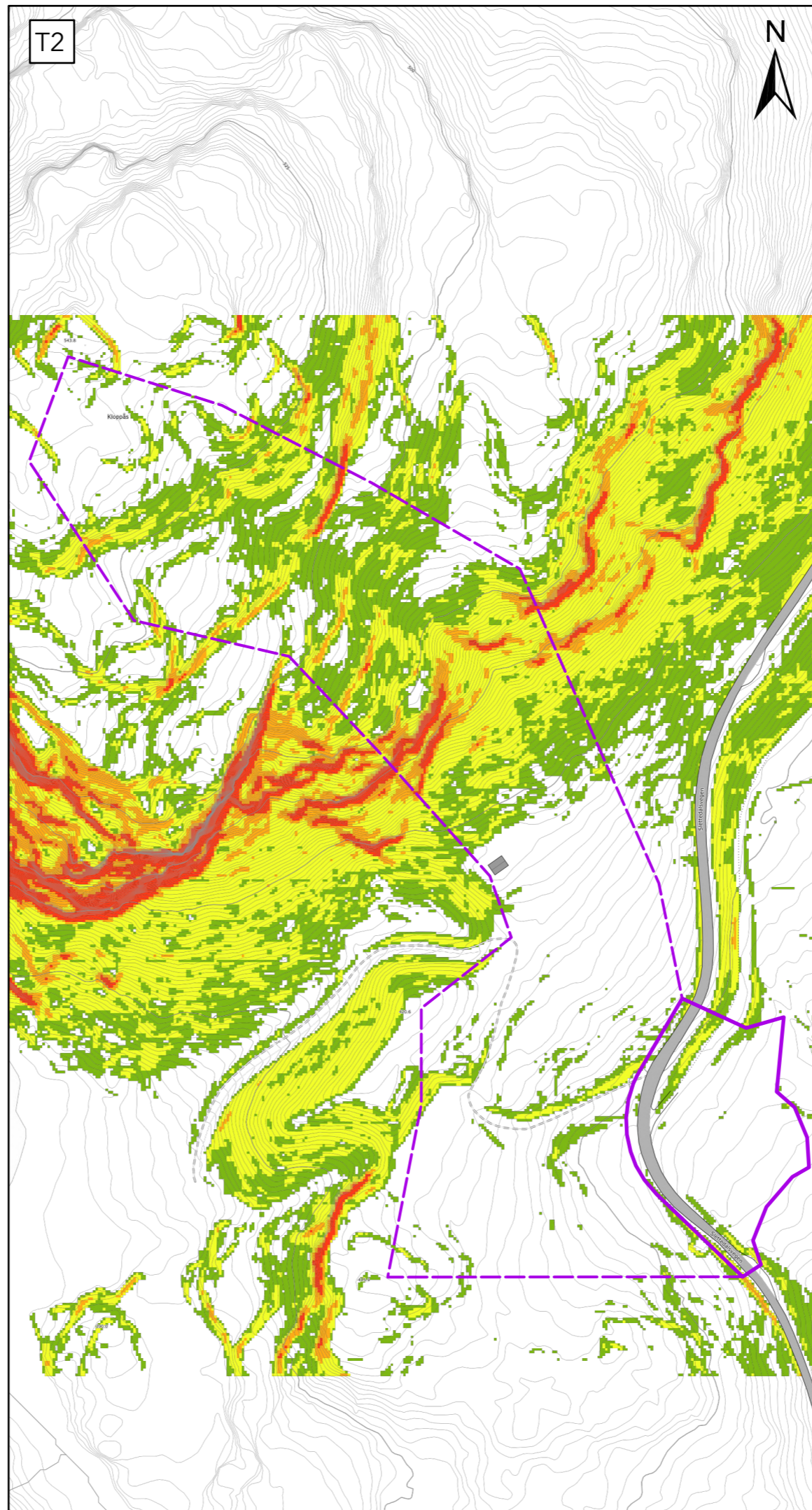
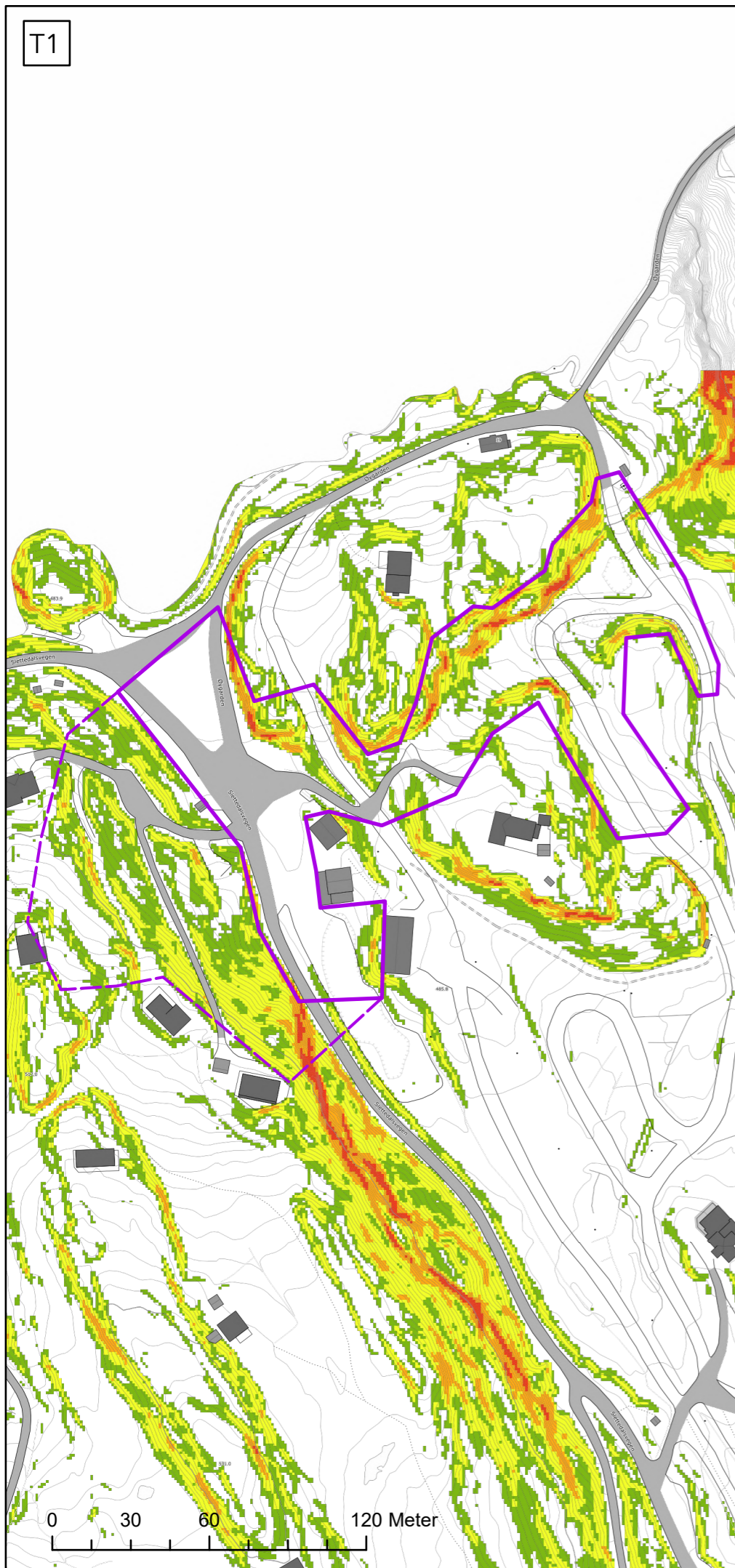
## Tegnforklaring

- Påvirkningsområde
- Kartleggingsområde

## Value



<b>Vedlegg 1 Skuggerelieff</b>			
<b>Oppdrag:</b> 649878-03			
<b>Koordinatsystem:</b> ETRS 1989 UTM sone 33N			
<b>Dato:</b> 05.12.2025	<b>Utarbeidet av:</b> KB	<b>Kontrollert av:</b> TME, LEF	
Kartet er utarbeidet av Asplan Viak på oppdrag fra AS Saudefaldene			



Tegnforklaring

- Påvirkningsområde
- Kartleggingsområde

Helling (grader)

- 0 - 20
- 20 - 30
- 30 - 45
- 45 - 60
- 60 - 90

**Vedlegg 2  
Hellingskart**

**Oppdrag:** 649878-03

**Koordinatsystem:** ETRS 1989 UTM sone 33N

**Dato:**  
05.12.2025

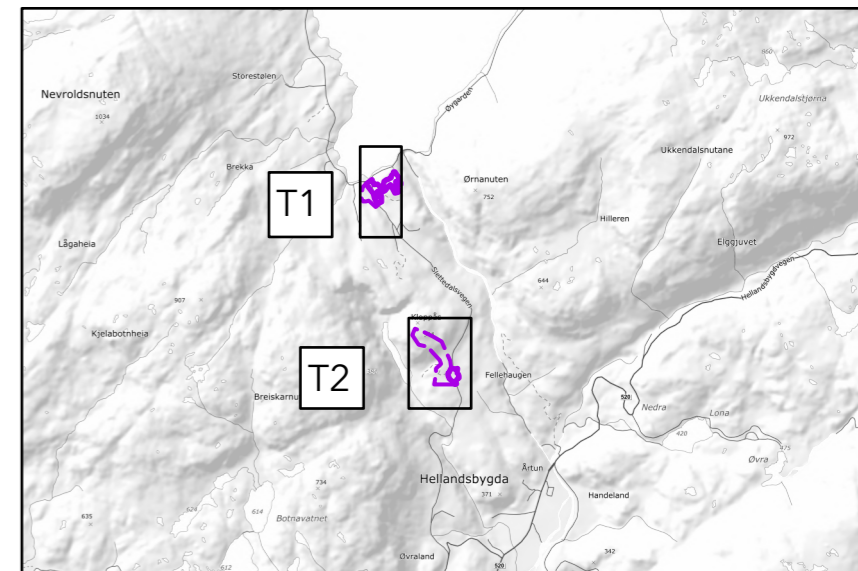
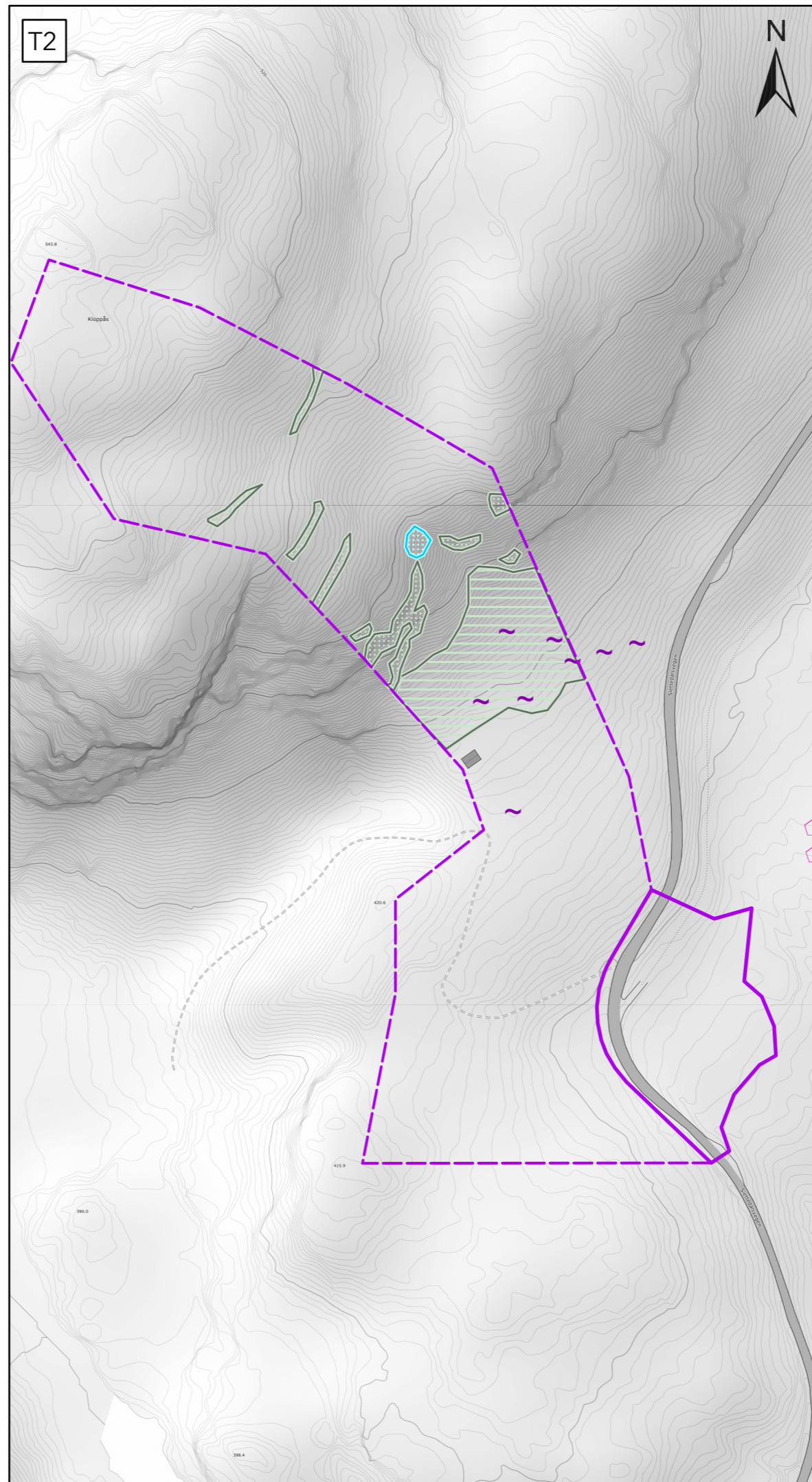
**Utarbeidet av:**  
KB

**Kontrollert av:**  
TME, LEF



Kartet er utarbeidet av Asplan Viak på oppdrag fra AS Saudefaldene

# Registreringskart



## Tegnforklaring

- ▬ Kartleggingsområde
  - - - Påvirkningsområde
  - ▨ Løsneområde steinsprang/steinskred
  - ▭ Løsneområde snøskred
- Skredavsetninger
- ~ Antatt steinsprang/steinskredblokk
  - ◊ Blokk med usikkert opphav
  - ▭ Steinsprang/steinskredavsetning (ur)

## Vedlegg 3 Registreringskart

**Oppdrag:** 649878-03

**Koordinatsystem:** ETRS 1989 UTM sone 33N

**Dato:**

05.12.2025

**Utarbeidet av:**

KB

**Kontrollert av:**

TME, LEF

asplan  
viak

Kartet er utarbeidet av Asplan Viak på oppdrag fra AS Saudefaldene

Oppdragsnr: <b>649878-03</b>	Oppdragsnavn: <b>Detaljplan nye tappeluker Slettedalsvatnet</b>	Oppdragsgiver: <b>AS Saudefaldene</b>
Prosjekteringsansvar (disiplin/fag): Samferdsel		Sjekkliste sist revidert: 14.02.2023
Oppdragsleder: Karen Zeiner	Prosjekterende (Egenkontroll): Kristine Birkeli	Sidekontroll: Tonje M. Eidset, Leif Egil Friestad

## Kontrollerte dokumenter/tegninger

Type/tittel	Rev.nr	Dok.dato
Skredfarevurdering Slettedalsvatnet	01	08.12.2025
Vedlegg datert 05.12.2025		

## Gjennomført kontroll

Kontrollpunkt	Egenkontroll	Sidekontroll	Ikke aktuelt	Kommentar/merknad
<b>1 Formalitet</b> Følgende er i orden/korrekt utfyllt:				
1.1 Oppdrags-ID	X	X		
1.2 Innholdsfortegnelse i samsvar med tekst	X	X		
1.3 Firma-/personnavn	X	X		
1.4 Dato	X	X		
1.5 Topptekst og bunntekst	X	X		
1.6 Kildehenvisninger og kildeliste	X	X		
1.7 Konsist sammendrag	X	X		
1.8 Forord (identisk avskrift fra NVEs veileder)	X	X		
1.9 Tabell «om oppdraget»	X	X		
<b>2 Innledning</b> Følgende er beskrevet:				
2.1 Bakgrunn og problemstilling (bestiller, prosjekt, gbnr, kommune, sikkerhetsklasse for skred, hva er vurderingene basert på)	X	X		
2.2 Forbehold og begrensninger	X	X		
2.3 Kartgrunnlag, kotegrunnlag og terrengmodell	X	X		
<b>3 Krav til sikkerhet mot skred</b>				
3.1 Sikkerhetsklasser iht. TEK17 er valgt og begrunnet	X	X		S1
<b>4 Områdebeskrivelse/faktadel</b> Følgende tema er presentert/beskrevet:				
4.1 Generell områdebeskrivelse inkl. topografisk oversiktskart og oversiktsfoto	X	X		
4.2 Info om befaring (tidspunkt, deltaker(e), værforhold, GPS-spor og GPS-punkt)			X	Synfaring ikke utført.

	Kontrollpunkt	Egenkontroll	Sidekontroll	Ikke aktuelt	Kommentar/merknad
4.3	Terrenghelning	X	X		
4.4	Berggrunn	X	X		
4.5	Løsmasser	X	X		
4.6	Vegetasjon (tre typer, kronedekning, stammetykkelse, alder)	X		X	Vurdering utført uten skog
4.7	Drenering (markfuktighetskart, flomveianalyse, nedbørsfelt, vann, myr, vassdrag etc.)	X	X		
4.8	Klimadata med normaler, vind og ekstremverdier, samt forventede klimaendringer	X	X		
4.9	Historiske skredhendelser	X	X		
4.10	Aktsomhetskart	X	X		
4.11	Tidligere kartlegginger og deres relevans	X		X	
4.12	Observasjoner fra befaring (bilder m/ kommentarer, løsmassemektighet, løsmasstype, berggrunn, løснеområder, utløpsområder, vegetasjon, vann, skredavsetninger, skredsår)			X	
4.13	Eksisterende sikringstiltak og effekten av dem	X		X	
<b>5</b>	<b>Vurdering og tolkningsdel</b> Følgende tema er presentert/beskrevet:				
5.1	Vurderingsgrunnlaget for skredfarevurderingen	X	X		
5.2	Skredtypene steinsprang, steinskred, snøskred, jordskred, flomskred og sørpeskred er vurdert	X	X		
5.3	Det er vurdert om hver av skredtypene er en aktuell prosess i påvirkningsområdet	X	X		
5.4	Dersom skredtypen er aktuell i påvirkningsområdet, utredes løsnemåte, løsnesannsynlighet, utløp og om skredet når inn i kartleggingsområdet	X	X		
5.5	Samlet skredfare, inkl. faresoner	X	X		Faresoner ikke aktuelt.
5.6	Avvik fra tidligere skredfareutredninger	X		X	
5.7	Forslag til sikringstiltak			X	
5.8	Stedsspesifikk usikkerhet	X			
<b>6</b>	<b>Modellering og beregning</b>				
6.1	Modelleringsoppsett og modelleringsresultat			X	Modellering ikke utført
6.2	Dimensjonering av sikringstiltak (hvis aktuelt)			X	
6.3	Kontroll av evt. beregninger/modellering er utført			X	

	Kontrollpunkt	Egenkontroll	Sidekontroll	Ikke aktuelt	Kommentar/merknad
<b>7</b>	<b>Figurer, tabeller og vedlegg</b>				
7.1	Alle figurer og tabeller har figurtekst	X	X		
7.2	Alle kart har målestokk, nordpil, skala og kilde, kartleggingsområdet og påvirkningsområdet er inkludert	X	X		
7.3	NVEs mal for kartvedlegg er brukt	X	X		
7.4	Følgende vedlegg er utarbeidet: foto, terrenghelning, registreringskart, modelleringsresultat, faresonekart, kart med skog med betydning for skredfare	X	X		Foto er inkludert i rapport. Modellering, faresone og skog ikkje aktuelt.
<b>8</b>	<b>Generelt</b>				
8.1	Det er skrevet en klar og konsis konklusjon	X	X		
8.2	Det er samsvar med bestilling/behov	X	X		
<b>9</b>	<b>Kontrollrutine</b>				
9.1	Alle avvik/merknader fra sidekontroll er lukket	X			
9.2	Det er vurdert behov for uavhengig kontroll (gjelder vurderinger i S3)			X	S1-vurdering
9.3	Arkivering iht. standard prosedyre	X			

**Bekreftelse - Angitte dokumenter er kontrollert mot angitte kontrollpunkt**

	Dato	Signatur
Egenkontroll utført (eget arbeid):	08.12.2025	<i>Kristine Birkele</i>
Sidekontroll utført (3 års):	08.12.2025	<i>Tonje Mek Eidset</i>
Sidekontroll utført (5 års):	08.12.2025	<i>Lif Egil Friestad</i>

## Vedlegg

# Eigenerklærings skjema for kompetanse – i høve rettleiar *Sikkerhet mot skred i bratt terreng – Kartlegging av skredfare i reguleringsplan og byggesak*

<b>Firma:</b>	<b>Asplan Viak AS</b>	<b>Org.nr:</b>	<b>910 209 205</b>
Utførende foretak vil med utfylling av eigenerklærings skjema erklære seg skikka til å utføre vurdering av skredfare i bratt terreng og at utførende fagpersonar har naudsynt kompetanse i høve rettleiaren. Kvant foretak i oppdraget fyller ut eige skjema, også eventuelle underleverandørar.			

Eigenerklæring om utførende foretak si kompetanse	JA	NEI	Kommentar
Ansvarleg for å utføre skredfaglege vurderingar er godt kjend med gjeldande føreskrifter <sup>1</sup> , rettleiarar <sup>2</sup> , retningslinjer <sup>3</sup> og fagnormer som gjeld for å utføre skredfarevurderingar.	x		
Minst to kvalifiserte fagpersoner vert nytta i oppdraget, ein som utførende og ein som sidemannskontrollør.  <i>Dei to påkravde fagpersonane må ha minst 5 og 3 års netto erfaring med tilsvarande oppdrag, samt relevant utdanning som definert i rettleiaren. Personell med mindre enn 3 års erfaring kan nyttast i oppdraget i tillegg til dei to med påkravd erfaring.</i>	x		
Føretaket har kunnskap om og tilgang på dynamiske skredmodellar der slike er kommersielt tilgjengeleg.	x		
Føretaket har ansvarsforsikring som minst tilsvarar krav i NS 8401/8402 (prosjekterings- og rådgivningsoppdrag).	x		

**Signatur:**

*Kristine Birkeli*

**Stad og dato:**

Tromsø 27.11.2025

<sup>1</sup> Byggeteknisk forskrift (TEK17) og Plan- og bygningsloven (pbl)

<sup>2</sup> NVE veileder Sikkerhet mot skred i bratt terreng - Kartlegging av skredfare i reguleringsplan og byggesak

<sup>3</sup> NVE retningslinjer Flaum- og skredfare i arealplanar – Revidert 22.mai 2014



asplan viak