

Oppdrag:	Fv. 5448 - Kvammaberget skredpunkt			Fagrapport-nummer:		061013-GEO-NOT-01	
Oppdragsgivar:	Utbygging sør, Ingebjørg Midthun	Planfase:		Ant. vedlegg:			Rev. 00
Kommune:	Alver	Vegnr.:	5458	Vegref.:	SID1	m:	2280-2684
UTM 33 ref.:		ÅDT:	400	PKK/Geoteknisk kategori:			IA
Utarbeida av:	Håvard Fiksen	Kontrollert av:	Harald Hauso				

Innhold

1. Innleiing.....	1
2. Grunnlag	1
3. Skildring av skredpunktet	2
3.1 Geologi.....	2
3.2 Topografi og vegetasjon	2
3.3 Skredproblematikk	3
3.3.1 Tidlegare skredhendingar og nedfall frå bergskjering.....	3
3.3.2 Tidlegare skredfarevurderingar.....	3
3.3.3 Tidlegare sikringsarbeid/skredsikring	3
3.3.4 Generelt om skredpunktet	4
3.3.5 Avrenning	4
4. Vurdering og tiltak.....	4
5. Mengder	6
6. HMS.....	6

Kvammaberget skredpunkt, Alver

1. Innleiing

«Kvammaberget» er eit skredpunkt i Alver kommune og det er bevilga midlar til sikring av skredpunktet i 2026.

Skredpunktet strekk seg over ei lengd på vel 400 meter.

2. Grunnlag

Grunnlag for vurdering og beskriving baserer seg på:

- Dronefoto
 - Brattleikskart
 - Registrering i NVDB og skrednett.no
 - Inspeksjon i sideterreng til fots
 - Kontakt med byggjeleiar driftskontrakt
 - Synfaring med geolog Harald Hauso, samt vegmester frå driftsentreprenør Mesta AS
- 10.04.2026

3.3 Skredproblematikk

3.3.1 Tidlegare skredhendingar og nedfall frå bergskjering

I NVDB er det registrert totalt 5 hendingar vist i Tabell 1. I høve registrerte hendingar er det kun utfall av berg frå skjeringane på strekket. Mørketal vil det som oftast vere i registreringane.

Under befarings med driftsentreprenør vart det ikkje meldt problem med skredhendingar, men derimot sporadiske nedfall frå skjeringar på strekket, samt også isproblematikk i enkelte skjeringar.

Tabell 1. Registrerte hendingar ved Kvammaberget, henta frå NVDB 17.04.2026.

Dato for hending	Type skred	Losneområde	Stad	Volum skredmassar på veg
24.11.2004	Stein	Vegskjæring	Kvammaberget	<10 kbm
18.05.2022	Stein	Vegskjæring	Stranda/ Nesbø	< 1 kbm
13.06.2023	Stein	Vegskjæring	Strandavegen	<10 kbm
03.09.2015	Jord/løsmasse	Vegskjæring	Kvammaberget	< 1 kbm
28.05.2023	Stein	Vegskjæring	Stranda	< 1 kbm

3.3.2 Tidlegare skredfarevurderingar

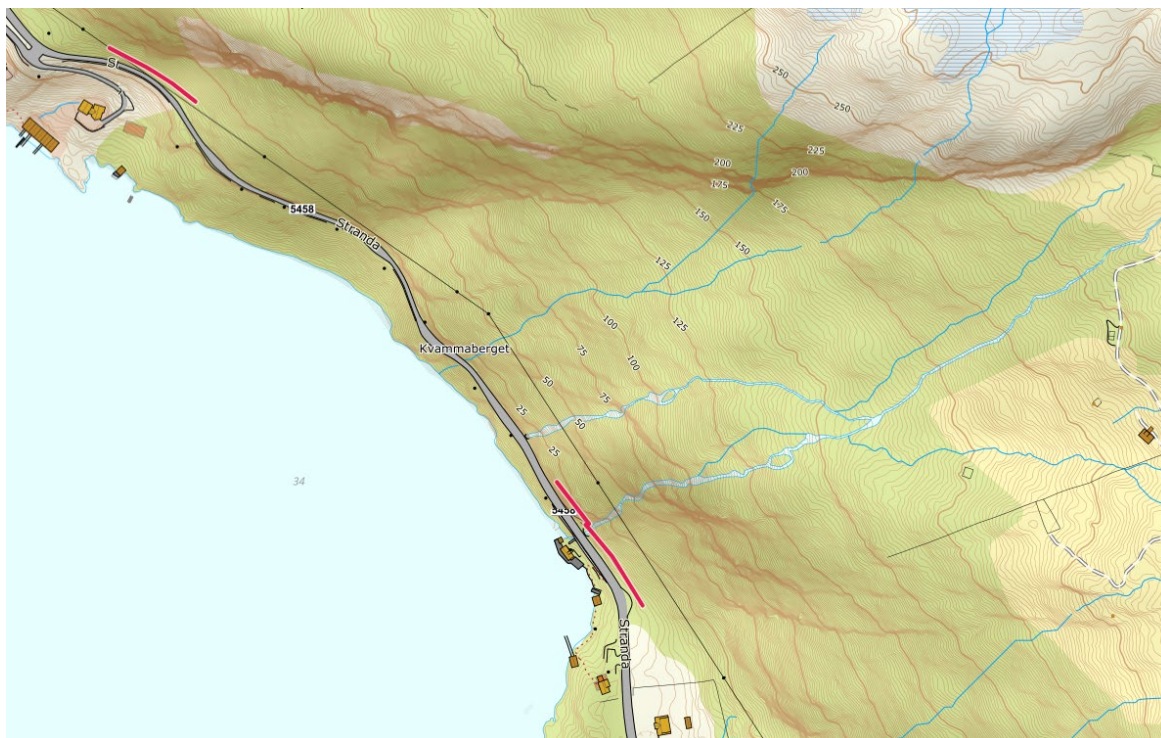
Det føreligg 3 geologiske notat (frå 2013) utarbeida av Statens vegvesen som beskriv bergpartia i søndre del av skredpunkt. Det er utført reinsk- og sikringsarbeid i samband med oppsetting av fanggjerdar her.

3.3.3 Tidlegare sikringsarbeid/skredsikring

Langs skredpunktet eksisterer det 3 seksjonar med fanggjerdar som er sett opp då Statens vegvesen hadde ansvar for fylkesvegane. To seksjonar er i sør og ein seksjon er oppsett utanfor det definerte skredpunktet i nord (Figur 2). Årstall for når fanggjerdar er 2013 basert på notata nemnd i kap. 3.3.2. Fanggjerdar framstår heile, utan skadar eller uttrekk av bremseelement. Kapasitet av gjerdar framgår ikkje i NVDB, men mogleg 3000- og 2000 kJ kapasitetar basert på observasjonar på staden.

Fanggjerdar dekkjer dei brattaste delar av sideterrenget i området og dekkjer derfor også relevante bergskrentar over veg.

For bergskjeringane på strekket er det utført sporadisk, spreidd bolting med enkelte isnett/steinsprangnett i skjering/skjeringstopp.



Figur 2. Innmålte fanggjerdar langs skredpunkt

3.3.4 Generelt om skredpunktet

Det er ingen omkøyingsmoglegheit. Skredpunktet låg inne i skredkategori «høg» etter «gamal» skredfaktormodell. Etter dagens modell ligg skredpunktet i «middels» med skredfaktor 3,04.

Stein og is er dimensjonerande skredtypar med høvesvis frekvens på 0,2 og 1. Samla skredfrekvens er basert på eksisterande data då 1,2.

3.3.5 Avrenning

Fleire bekkar renn i området. Under befaringsvar var fleire tørre eller med lite vassføring. Det mata ut vatn sporadisk i skjeringstoppar.

4. Vurdering og tiltak

Sideterreng

Utifrå innhenta bakgrunnsinfo (gjeve i kap. 2) vert det vurdert skredpunktet generelt har låg skredfare. Med omsyn på steinsprang er dei meste utsette partia sikra med eksisterande fanggjerdar.

For sideterreng i nordleg del er har bergskrenten her god avstand frå veg, samt eit tett skogkledd dekke mellom bergskrent og veg. Faren for steinsprang som når veg her kan ikkje avskrivas, men er vurdert som låg. Basert på dette er det ikkje vurdert behov sikringstiltak/inspeksjon her.

Med dette sagt burde skredpunktet vore i låg kategori, grunna fanggjerdene som er sett opp, samt redusert i utstrekning.

Bergskjeringar og nærliggjande bergskrentar

For bergskjeringane på strekket bør ein ta ein reinsk av eksisterande bergskjeringar. Her vil det stadvis vere behov for spreidd bolting. Her kan bli behov for nokre felt med steinsprangnett som vurderast etter skjeringstreinsk.

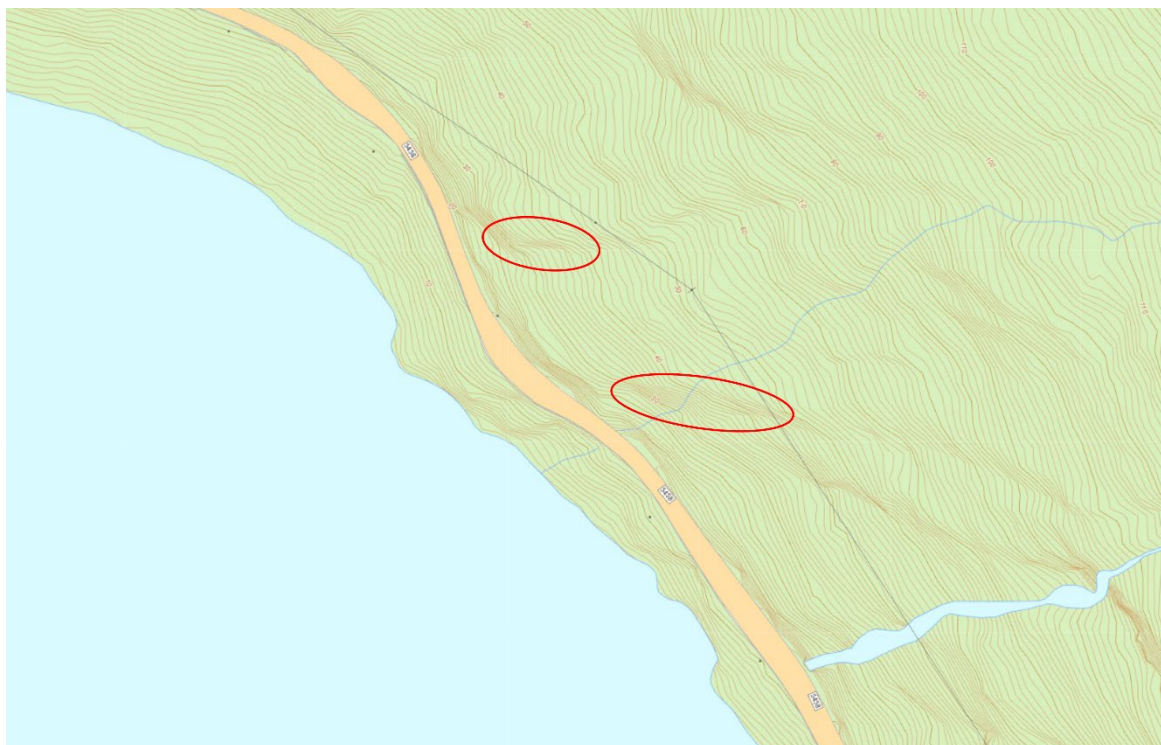
Bergskrent bak skjering ved ca. m2460 inspiserast (sjå Figur 3 Figur 4). Bergskrenten strekk seg ca. til kote 50 moh. med ca. 30 meter avstand frå veg. Bergskrenten i nærleik av skjering ved m2520 inspiserast også (merkt i Figur 3).

Entreprenør melder om isproblematikk og det vert foreslege å montere monterast isnett i skjering:

- m2533-2540
- m-2476-2488



Figur 3. Bergskrent ved m2460 inspiserast.



Figur 4. Inspisering av bergskrentar i bakkant av bergskjeringar, m2520 og m2460.

5. Mengder

- 200 m² isnett
- 300m² steinsprangnett
- 40 boltar polyesterforankra sikringsboltar montert frå lift
 - 20 stk. Ø20mm, 2,40 m lange
 - 20 stk. Ø20mm, 3 m lange
- 5 stk. Ø20mm, 3 meter lange sikringsboltar montert frå tau. Etter avtale med byggherre dersom ein ikkje rekk med lift.
- 20 meter gjerde - 1,5 meter høgt. Utførast med dobbelbretta steinsprangnett montert på c/c 1 meter, Ø32mm boltar. Augemutter i topp. 10mm wire i topp og botn. Ingen bakbarduner. Skal nyttast i underkant av bergskrentar etter avtale dersom behov etter inspeksjon.
- 1 veke reinsk, 2 mann frå lift (bergskjering og inspeksjon av nemnde bergskrentar)

6. HMS

Kraftline nære veg ein må vere obs. på i forhold til arbeid i område.