

TIL: Færder kommune
v/ Lage Nøst

Kopi:

Fra: Grunnteknikk AS

Dato: 24.06.2025
Dokumentnr: 116744n35
Prosjekt: 114067
Utarbeidet av: Idunn Malene Bue
Kontrollert av: Sivert S. Johansen

Færder. Kartlegging kvikkleirerisiko Geotekniske vurderinger delområde 58

Sammendrag:

Færder kommune ønsker å kartlegge hvilke steder i kommunen de må være aktsomme med hensyn til kvikkleireskred og potensielt ustabile grunnforhold. NVE har tidligere kartlagt kommunene i Vestfold, med unntak av Færder kommune. I det videre arbeidet med å kartlegge områder for mulige kvikkleireskredfare, vil kommunen prioritere områder regulert til bolig der fortetting vil være mest aktuelt.

GrunnTeknikk AS er engasjert av Færder kommune v/Lage Nøst til å utføre en kartlegging av kvikkleireskredfare i henhold til NVEs veileder 1/2019 Sikkerhet mot kvikkleireskred, punktene 1-6 i «Prosedyre for utredning av områdeskredfare» for 67 delområder.

Foreliggende notat omhandler delområde 58, Engrønningen, og gir en oversikt over mulige kvikkleirefaresoner/aktsomhetsområder innenfor dette området, samt områder med kartlagt fjell i dagen etter befarng.

Etter en gjennomgang av området har vi identifisert tre separate områder hvor områdeskred ikke kan utelukkes basert på nåværende kjennskap til topografi og grunnforhold. GrunnTeknikk utførte i 2013 grunnundersøkelser innenfor det største av de gjenstående aktsomhetsområdene i vest, ifb. etablering av et VA-anlegg. Det ble da påvist bløt kvikkleire her.

Detaljer blir gjort rede for i notatet.

INNHALDSFORTEGNELSE

1	Innledning.....	3
2	Terreng og grunnforhold.....	3
3	Vurderinger.....	4
4	Sluttkommentar	5

TEGNINGER

0	Oversiktskart delområder	Som vist
41	Plantegning område 58 (NVEs temakart)	Som vist

VEDLEGG

1	Oversikt delområder (nummer, navn og sted)	1 side
---	--	--------

REFERAMSER

[1]	GrunnTeknikk AS, geoteknisk datarapport 110499r1. VA-anlegg Tenvik-Tømmerholt. Datert 15.02.2013
-----	---

1 Innledning

Færder kommune ønsker å kartlegge hvilke steder i kommunen de må være aktsomme med hensyn til kvikkleireskred og potensielt ustabile grunnforhold. NVE har tidligere kartlagt kommunene i Vestfold, med unntak av Færder kommune. I det videre arbeidet med å kartlegge områder for mulig kvikkleireskredfare, vil kommunen prioritere områder regulert til bolig der fortetting vil være mest aktuelt.

GrunnTeknikk AS er engasjert av Færder kommune v/Lage Nøst til å utføre en kartlegging i av kvikkleireskredfare henhold til NVEs veileder 1/2019 Sikkerhet mot kvikkleireskred, punktene 1-6 i «Prosedyre for utredning av områdeskredfare» for 67 delområder. Tabell med områdenummer, navn og sted er vist i vedlegg 1.

Foreliggende notat omhandler delområde 58, Engrønningen, og gir en oversikt over mulige kvikkleirefasesoner/aktsomhetsområder innenfor dette området, samt områder med kartlagt fjell i dagen etter befaringsdag.

2 Terreng og grunnforhold

Figur 1 på neste side viser delområde 58 på mottatt kart fra Færder kommune og Kvartærgeologisk kart fra NGU.no.

Innenfor aktuelt område viser Kvartærgeologisk kart «Hav-, fjord- og strandavsetning, tynt dekke», «Marin strandavsetning» og «Bart fjell, stedvis tynt løsmassedekke».

De ulike løsmassetypene defineres som:

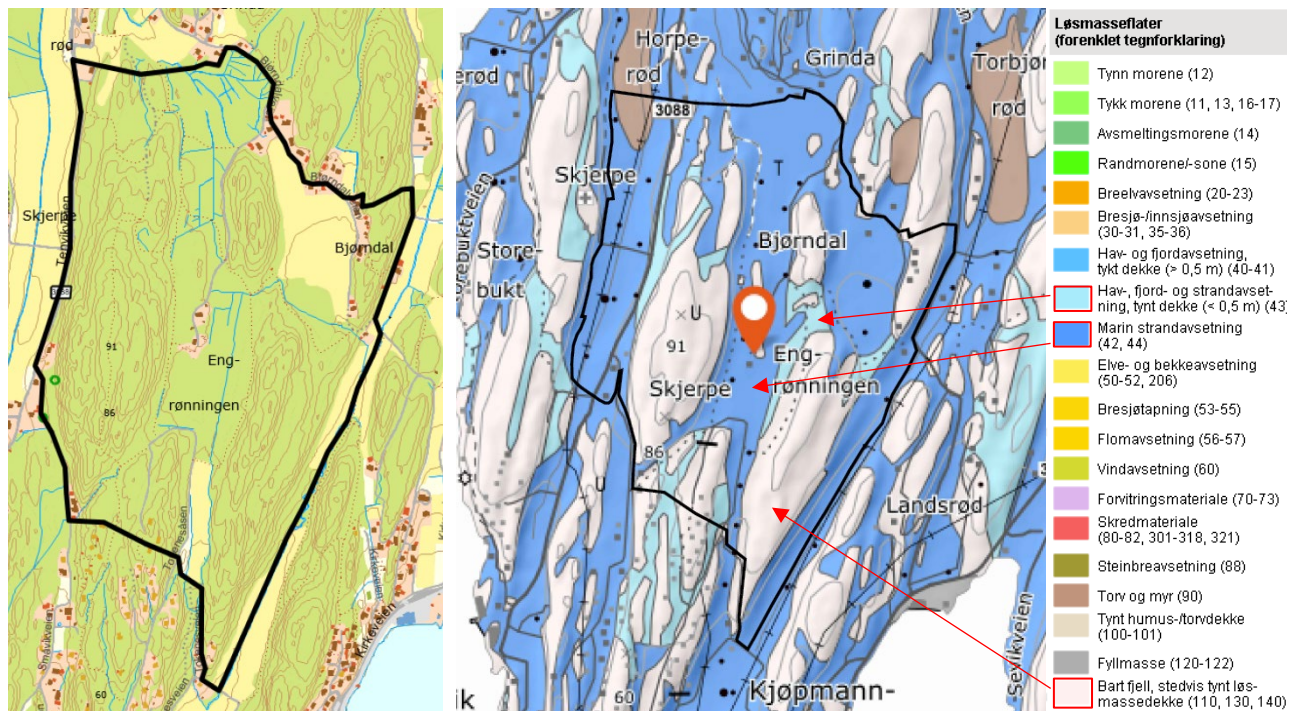
Hav-, fjord- og strandavsetning, usammenhengende eller tynt dekke:

Område med ulike typer marine avsetninger. Tykkelsen på avsetningene er normalt mindre enn 0,5 m, men den kan helt lokalt være noe større. Kornstørrelser angis normalt ikke, men kan være alt fra leir til blokk.

Marin strandavsetning:

Sammenhengende avsetning av strandvaskede, marine sedimenter, dannet av bølge- og strømaktivitet i strandsonen. Avsetningen danner ofte strandvoller. Materialet er ofte rundet og godt sortert.

Kornstørrelsen varierer fra sand til blokk, men sand, grus og stein er vanligst. Strandavsetninger ligger som et forholdsvis tynt dekke over berggrunn eller andre sedimenter. Der avsetningen er stor nok til å danne figur på kartet brukes løsmassetypen til å angi utbredelsen og linjesymbolet for strandvoll til å angi ryggformer.



Figur 1: Delområde 58 på mottatt kart fra Færder kommune (venstre) og Kvartærgeologisk kart fra www.ngu.no (høyre).

3 Vurderinger

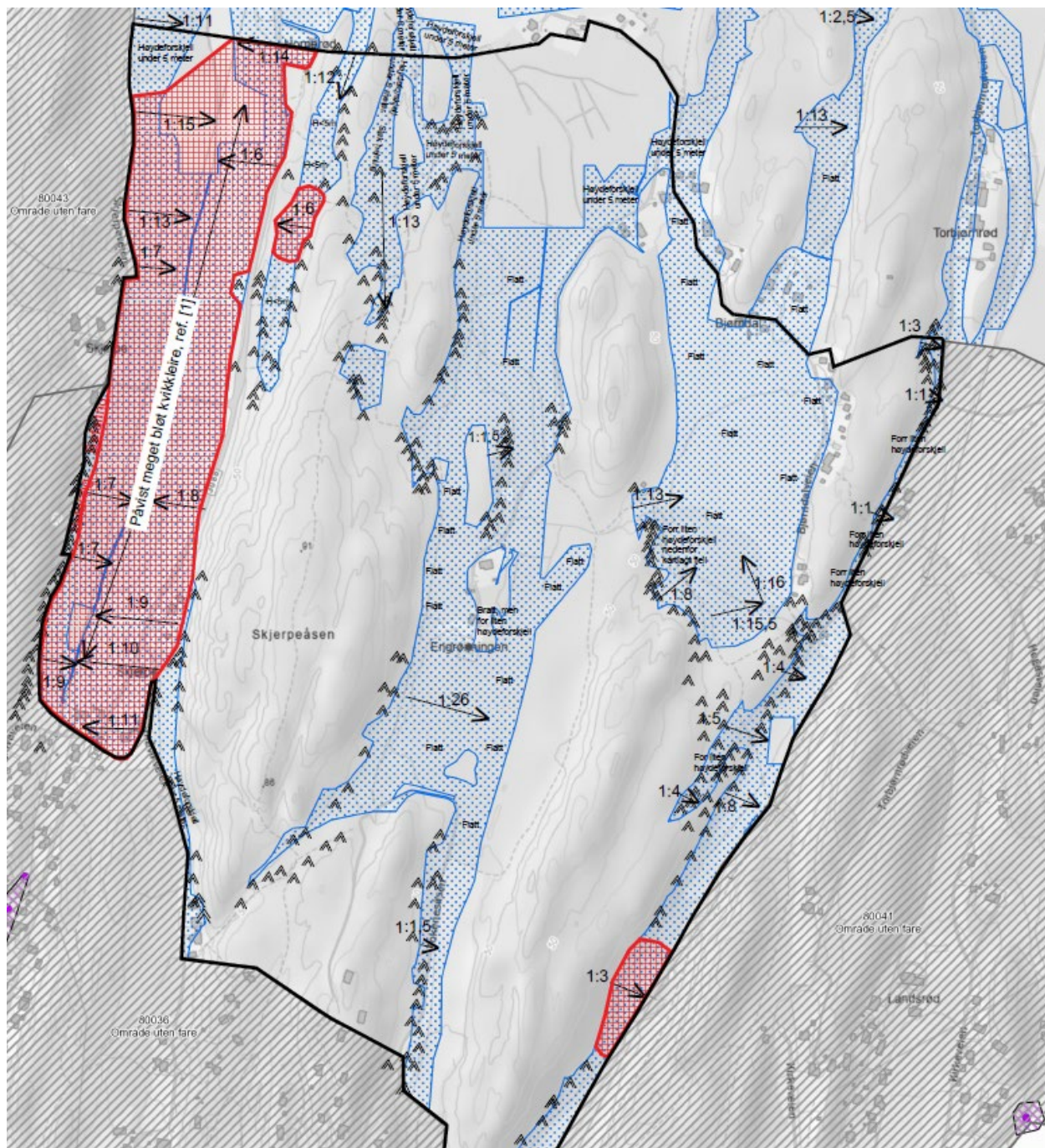
Aktuelt område er markert på NVEs temakart på vedlagt tegning 116744-41, samt på Figur 2 på neste side. Temakartet viser ingen registrerte kvikkleirefarezoner (24.06.2025) innenfor området.

Terrenget innenfor området preges av nord-/sydgående fjellrygger, og i nordre del til dels flattere partier med løsmasser. Befaring har avdekket fjell i dagen også innenfor områder som på løsmassekartet står markert som løsmasseområder. Kartlagt fjell i dagen er markert på tegning 116744-41. Områder med fjell i dagen utgår naturligvis som potensielle løsneområder, det samme gjelder der fjell i dagen utgjør den bratteste (og dermed kritiske) delen av en skråning. Områder der det ikke er funnet fjell i dagen, men som likevel er vurdert som «trygge», dvs. uten fare for områdeskred, er utelukket som løsneområder basert på ett eller flere av følgende kriterier:

- Terreng med slakere helning enn 1:15
- Terreng med høydeforskjell på mindre enn 5 meter
- Området ligger slik til at et områdeskred ikke kan oppstå.

Etter en gjennomgang av området har vi identifisert tre separate områder hvor områdeskred ikke kan utelukkes basert på nåværende kjennskap til topografi og grunnforhold. Disse er markert med rød skravur på tegning 116744-41 og vist i Figur 2. GrunnTeknikk utførte i 2013 grunnundersøkelser innenfor det største av de gjenstående aktsomhetsområdene i vest, ifb. etablering av et VA-anlegg. Det ble da påvist bløt kvikkleire her.

Med bakgrunn i topografi og nærliggende fjell, kan det tenkes at det er grunt til fjell innenfor øvrige gjenstående aktsomhetsområder, men dette må dokumenteres før de evt. kan utelukkes som aktsomhetsområder.



Figur 2: Utklipp fra tegning 116744-41. Gjenstående aktsomhetsområder er markert med rød skravur.

4 Sluttkommentar

Potensielle kvikkleirefaresoner/aktsomhetsområder vil kreve supplerende grunnundersøkelser for videre utredning.

Kontrollside

Dokument	
Dokumenttittel: Færder. Kartlegging kvikkleirerisiko, Geotekniske vurderinger delområde 58	Dokument nr: 116744n35
Oppdragsgiver: Færder kommune	Dato: 24.06.2025
Emne/Tema: Geotekniske vurderinger delområde 58	

Sted		
Land og fylke: Norge. Vestfold	Kommune: Færder	
Sted: Enggrønningen		
UTM sone:	Nord:	Øst:

Kvalitetssikring/dokumentkontroll				
Rev.	Revisjonsgrunnlag	Egenkontroll:	Intern systematisk kontroll:	Godkjent av:
00	Originaldokument	24.06.2025 Idunn Malene Bue	24.06.25 Sivert S Johansen	24.06.25 Sivert S Johansen



Vedlegg 1

Oversikt delområder

Område nr	Navn	Sted
1	Munkerekka - Hella	Nøtterøy
2	Hella - Munkerekka	Nøtterøy
3	Teie - Ørsnes	Nøtterøy
4	Duken - Knarberg	Nøtterøy
5	Smidsrød	Nøtterøy
6	Ormelet – Lindhøy - Solvang	Tjøme
7	Borgheim	Nøtterøy
8	Føynland	Føynland
9	Gon	Tjøme
10	Skallestad	Nøtterøy
11	Torød - Buerstad	Nøtterøy
12	Tjøme sentrum	Tjøme
13	Tenvik	Nøtterøy
14	Sandøsund	Hvasser
15	Årøysund	Nøtterøy
16	Ekenes	Nøtterøy
17	Tjønneberget	Hvasser
18	Kjøpmannskjær	Nøtterøy
19	Skjerve	Nøtterøy
20	Grøtterød	Nøtterøy
21	Tommerholt	Nøtterøy
22	Grimestad	Tjøme
23	Gunnestad	Nøtterøy
24	Alby	Veierland
25	Tangen	Veierland
26	Olsebakk	Veierland
27	Engø	Tjøme
28	Gjervåg	Tjøme
29	Kråkere	Tjøme
30	Grepan	Tjøme
31	Nordhavna	Hvasser
32	Strengsdal	Nøtterøy
33	Tokenes	Nøtterøy
34	Treidene	Tjøme
35	Holme	Brøtsø
36	Sand	Brøtsø
37	Sundene	Tjøme
38	Skautangveien	Tjøme
39	Sem	Nøtterøy
40	Verdens Ende	Tjøme
41	Buer	Nøtterøy
42	Holmen	Nøtterøy
43	Hovland	Nøtterøy
44	Snipetorp	Nøtterøy
45	Brattås	Nøtterøy
46	Mågerø	Tjøme
47	Glenne	Tjøme
48	Budal	Tjøme
49	Ødekjære	Tjøme
50	Otterstig	Tjøme
51	Torås	Tjøme

Område nr	Navn	Sted
52	Solvangfeltet	Tjøme
53	Bukholmen	Tjøme
54	Styrsvik	Nøtterøy
55	Bergan	Nøtterøy
56	Vardås	Nøtterøy
57	Skjæret	Nøtterøy
58	Engrønningen	Nøtterøy
59	Hella	Nøtterøy
60	Oserød	Nøtterøy
61	Barkevik	Tjøme
62	Eidene	Tjøme
63	Skarphaga	Nøtterøy
64	Teieskogen	Nøtterøy
65	Sandø	Sandø
66	Hudøy	Hudøy
67	Bjerkøy	Bjekøy