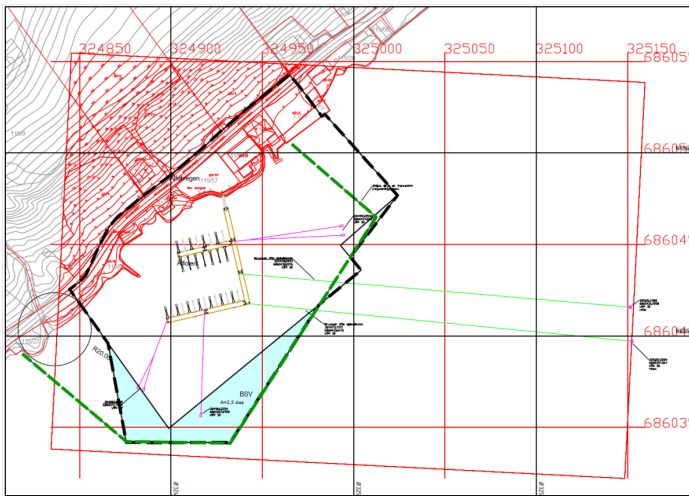


# Småbåthamn Ålfoten

## Geofaglig vurderingsrapport

### Reguleringsplan



Dokumentnr. 26013-RIG02

Versjon 1

27.2.2026



## Prosjekt

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| Prosjektnavn:  | Småbåthamn Ålfoten |
| Prosjektfase:  | Reguleringsplan    |
| Oppdragsgiver: | SFE AS             |
| Kontaktperson: | Arild Bruland      |

## Vårt oppdrag

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Oppdragsnummer: | 26013A          |
| Oppdragsleder:  | Henrik Faye     |
| Fagansvarlig:   | Magne Bonsaksen |

## Dokument

|               |                             |
|---------------|-----------------------------|
| Dokumenttype: | Geofaglig vurderingsrapport |
|---------------|-----------------------------|

## Versjoner

| Indeks | Dato      | Beskrivelse  | Ansvarlig   | Kontroll        |
|--------|-----------|--------------|-------------|-----------------|
| 1      | 27.2.2026 | Til levering | Henrik Faye | Magne Bonsaksen |

## Sammendrag

Det utarbeides ny reguleringsplan i Ålfoten. Planforslaget innebærer å etablere en flytende marina med inntil 35 båtplasser, uten vesentlige terrenginngrep. Det vil etableres nødvendige landfester, forankringspunkt og eventuelle nye tilførsler for energi og drikkevann.

ERA Geo er i den forbindelse engasjert for geoteknisk vurdering av fare for kvikkleireskred og vurdering av forurenset grunn.

Det er utført grunnundersøkelser ifm. prosjektet. Disse viser i hovedsak faste friksjonsmasser.

Ettersom grunnundersøkelsene viser faste friksjonsmasser og ikke indikerer sprøbruddmateriale vurderes det at tiltaksområdet ikke ligger i et løsne- eller utløpsområde for kvikkleireskred. Områdestabiliteten vurderes som ivaretatt iht. NVEs Veileder 1/2019 (2).

Grunnforurensingsdatabasen viser at det ikke finnes noen kjente forurensede lokaliteter i nærheten av tiltaksområdet. Historiske flyfoto viser ikke aktivitet på området som gir grunn til mistanke om forurensing. På befaring ble det ikke observert tegn til mulig forurensing av grunnen. Etter det ERA Geo kjenner til har området ikke blitt benyttet til industrivirksomhet eller avfallshåndtering. Det vurderes at det ikke foreligger grunnlag for å mistenke forurensning i grunnen.

Planlagt tiltak vurderes å være egnet.

## Kategorisering

|                      |    |
|----------------------|----|
| Geoteknisk kategori: | K4 |
|----------------------|----|

## Innholdsfortegnelse

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Innledning</b>                       | <b>4</b>  |
| 1.1 Planlagt tiltak .....                 | 4         |
| 1.2 Plassering og naboforhold .....       | 4         |
| 1.3 Terreng .....                         | 5         |
| 1.4 Vårt oppdrag .....                    | 7         |
| <b>2 Grunnforhold</b>                     | <b>7</b>  |
| 2.1 Løsmassekart.....                     | 7         |
| 2.2 Grunnundersøkelser .....              | 7         |
| <b>3 Befaring</b>                         | <b>8</b>  |
| <b>4 Regelverk</b>                        | <b>8</b>  |
| 4.1 Geotekniske vurderinger .....         | 8         |
| 4.2 Vurderinger av forurenset grunn ..... | 9         |
| <b>5 Naturfare</b>                        | <b>9</b>  |
| <b>6 Geotekniske vurderinger</b>          | <b>10</b> |
| 6.1 Områdestabilitet .....                | 10        |
| 6.2 Videre arbeider.....                  | 11        |
| <b>7 Vurderinger av forurenset grunn</b>  | <b>11</b> |
| 7.1 Grunnforurensingsdatabasen.....       | 11        |
| 7.2 Historiske bilder.....                | 12        |
| 7.3 Forsøk på prøvetaking.....            | 13        |
| 7.4 Vurdering .....                       | 14        |
| <b>8 Konklusjon</b>                       | <b>14</b> |
| <b>Referanser</b>                         | <b>15</b> |
| <b>Vedlegg</b>                            |           |

Småbåthamn Ålfoten - Befaring - Feltlogg

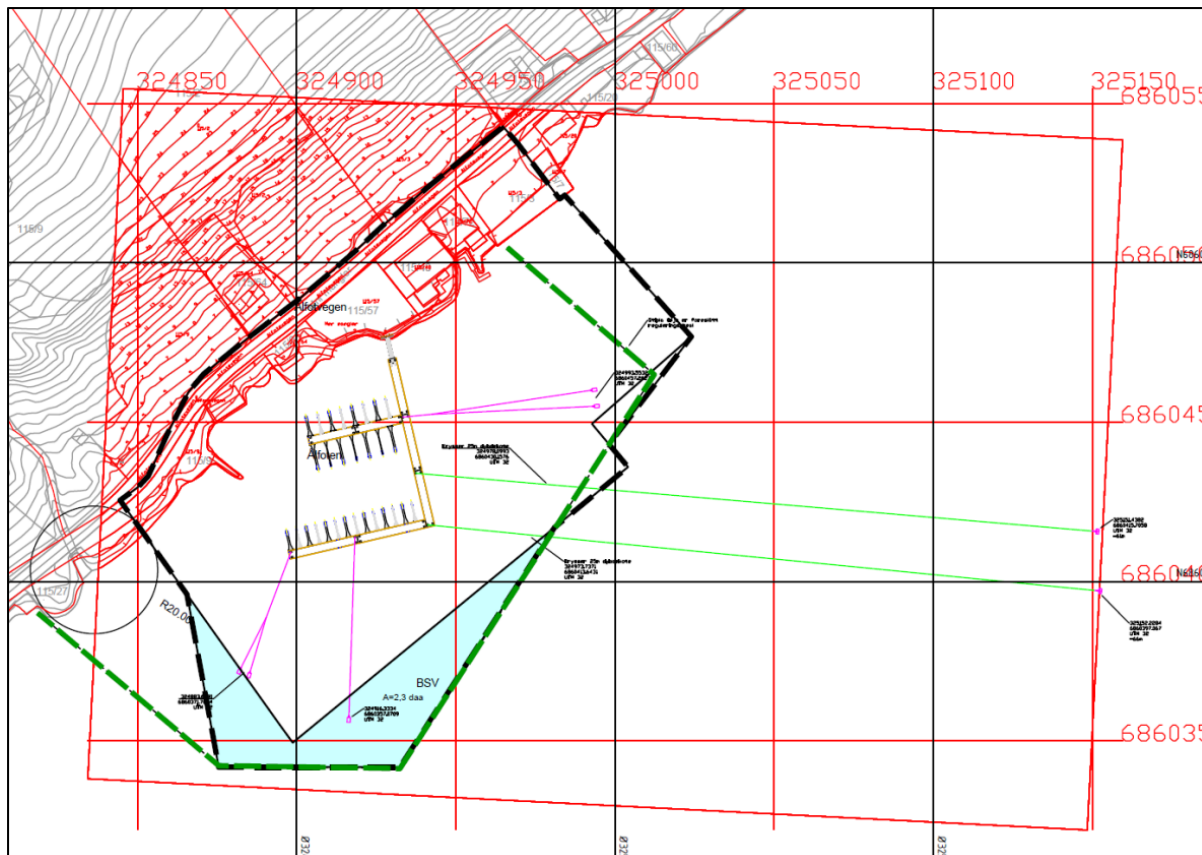
Foreliggende rapport er utarbeidet av ERA Geo AS, som har opphavsrett til hele og deler av rapporten. Rapporten er utarbeidet for gitt prosjekt basert på en konkret problemstilling. Geoteknikere fra andre selskaper og andre som evt. bruker rapporten videre må være kritisk til innholdet og står selv ansvarlig for egne vurderinger. Rapporten kan ikke endres uten vårt samtykke.

## 1 Innledning

### 1.1 Planlagt tiltak

Hovedgrepet i planforslaget er å etablere en flytende marina med inntil 35 båtplasser. Utover landfeste og ankringspunkt for marinaen, innebærer planen noe økt parkeringsbelastning på etablerte arealer.

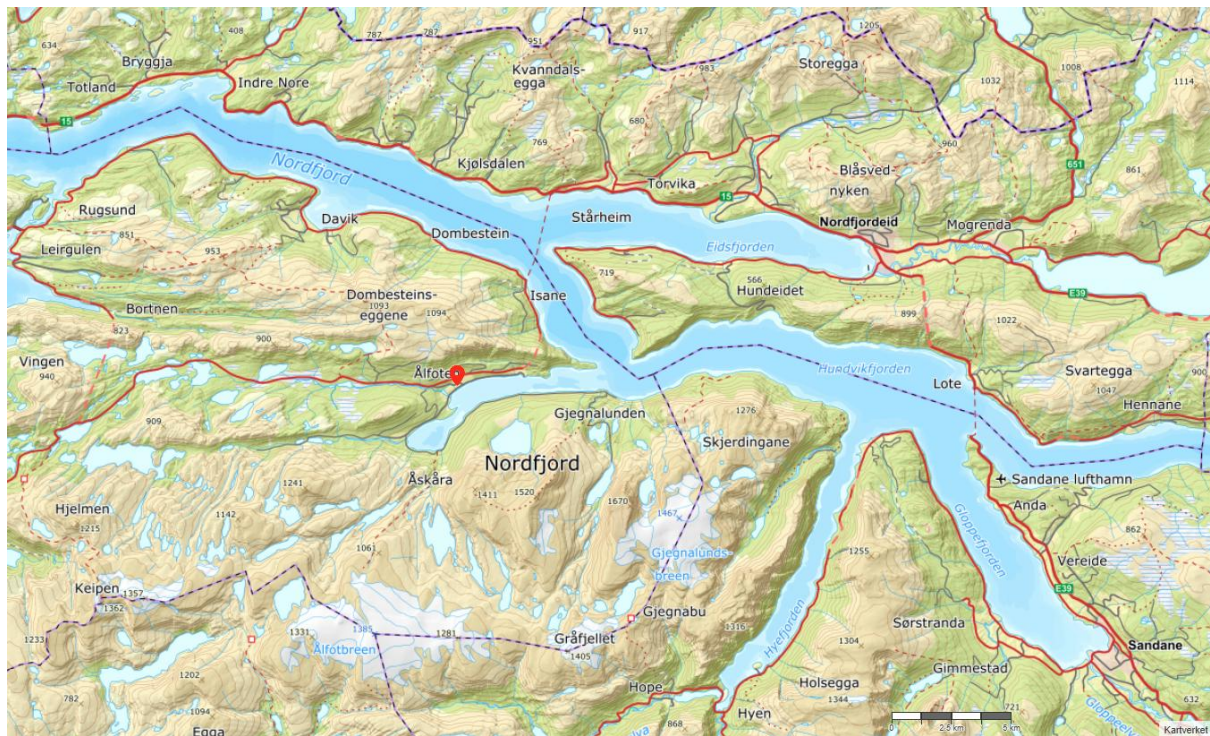
Landområdene består delvis av naturlig strandsoner med eldre naust, og det er ikke lagt opp til tiltak utover eventuelle forankringspunkt i strandsonen. Videre østover ligger planert areal som er utbygd med butikk, kafé og to boliger. Aktuelle gravearbeider vil være knyttet til eventuelle nye tilførsler av energi og drikkevann. Plassering er foreløpig ukjent. Foreslått reguleringsplan er vist i Figur 1.



Figur 1: Foreslått reguleringsplan (kilde: Nordplan)

### 1.2 Plassering og naboforhold

Tiltaket plassering i Bremanger kommune er vist i Figur 2 og Figur 3. Området består av noe bebyggelse langs strandsonen i form av en butikk, boliger og naust. Mot nord, i høyereliggende terreng, er området preget av landbruksarealer og spredt bebyggelse.



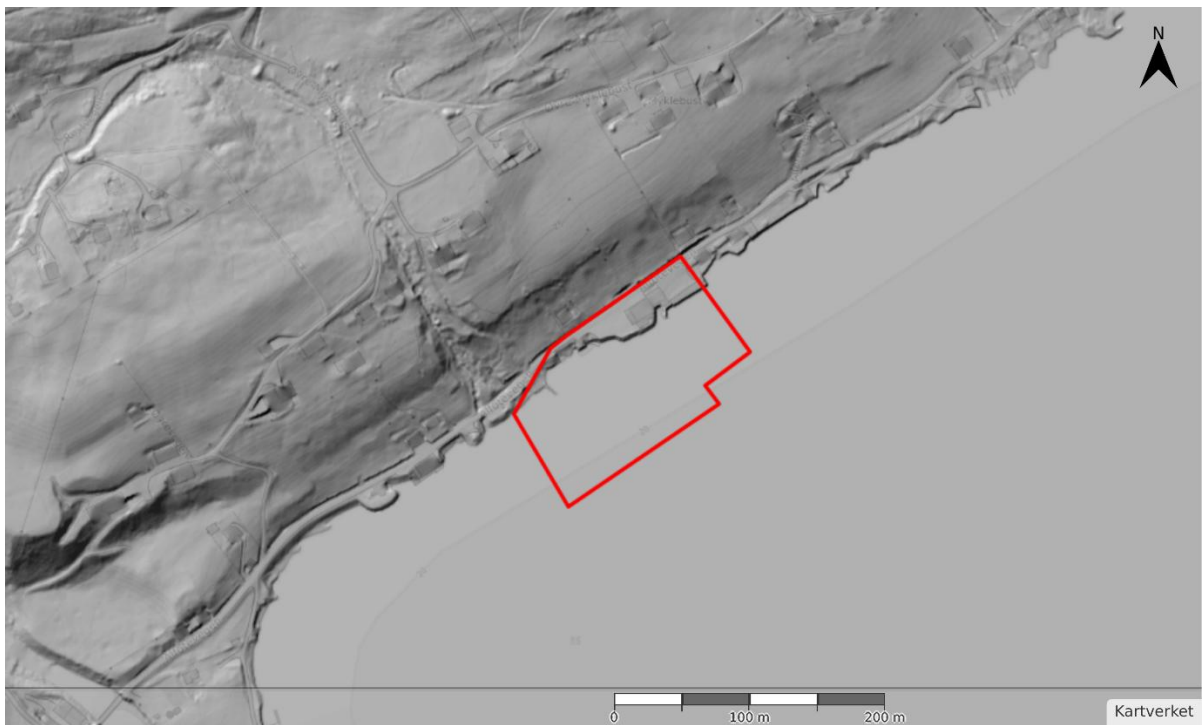
Figur 2: Tiltakets plassering i Bremanger kommune (Kilde: norgeskart.no, hentet: 25.2.2026)



Figur 3: Tiltakets plassering i Bremanger kommune (Kilde: norgeskart.no, hentet: 25.2.2026)

### 1.3 Terreng

Skyggerelieff viser at terrenget langs sjøen er nokså flatt. Mot nordvest stiger terrenget med helning inntil omtrent 1:2 opp til et platå hvor det flater noe ut. Ut i sjøen heller terrenget mot sørøst. Helningen ned til kote -20 er omtrent 1:3,5. Kart med skyggerelieff er vist i Figur 4 og bratthetskart med helning er vist i Figur 4 og Figur 5.



Figur 4: Kart med skyggerelieff med tiltakets plassering markert (Kilde: Kartverket.no, hentet: 25.2.2026)



Figur 5: Bratthetskart med helning og tiltakets plassering markert (Kilde: Kartverket.no, hentet: 25.2.2026)

## 1.4 Vårt oppdrag

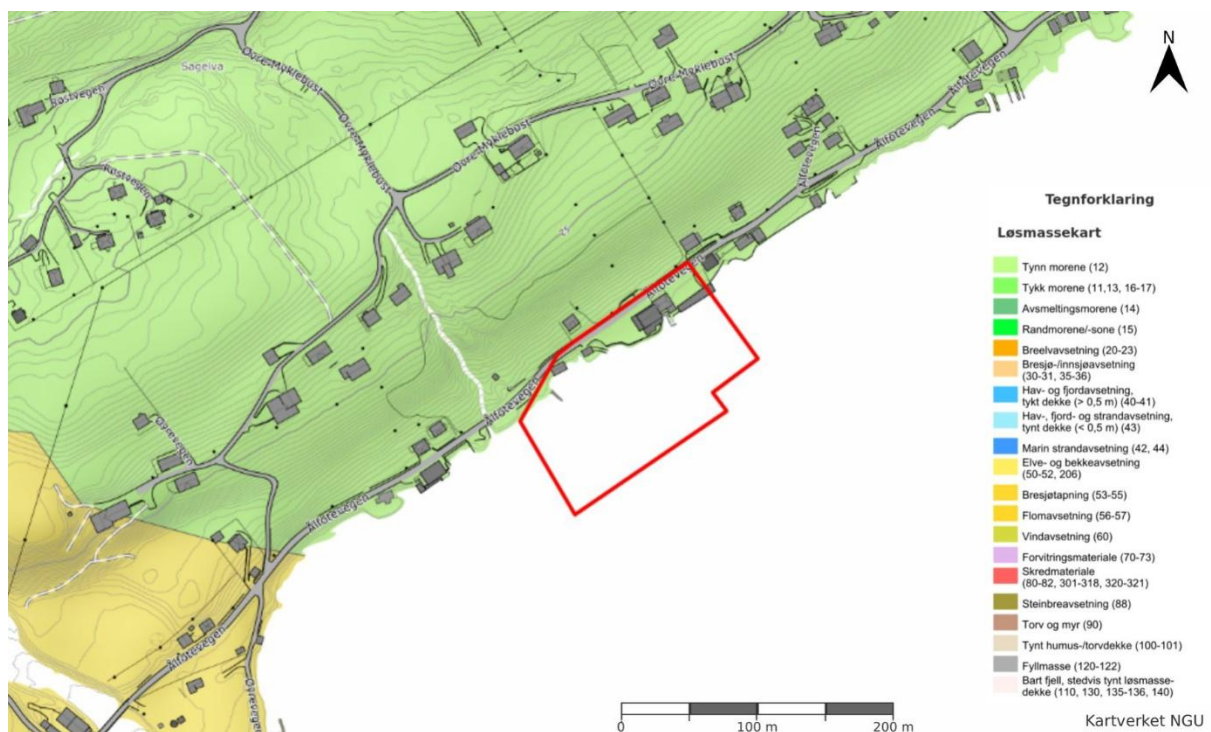
ERA Geo er engasjert for geotekniske tjenester til reguleringsplan. Denne rapporten inneholder vurderinger av fare for kvikkleireskred og forurenset grunn.

Tidligere i prosjektet er det utført grunnundersøkelser. Lingen Grunnboring har utført feltarbeid, mens ERA Geo har fulgt opp grunnundersøkelser og utarbeidet datarapport (1).

## 2 Grunnforhold

### 2.1 Løsmassekart

Tiltaksområdet består av morene ifølge løsmassekart fra NGU. Løsmassekart er vist i Figur 6. Det gjøres oppmerksom på at løsmassekartet kun viser hvilken jordart som er forventet å dominere i de øverste meterne av terrengoverflaten. Tykke og tynne lag av andre jordarter kan opptre lengre ned i jordprofilen i områder der det ikke er bart berg.



Figur 6: Løsmassekart med tiltakets plassering markert (Kilde: geo.ngu.no, hentet: 25.2.2026)

### 2.2 Grunnundersøkelser

Etter det ERA Geo kjenner til er det ikke utført grunnundersøkelser tidligere i prosjektet.

Lingen grunnboring og ERA Geo har utført grunnundersøkelser ifm. prosjektet. Disse er rapportert i 26013-RIG01 (1).

Det er utført grunnundersøkelser i 4 posisjoner. Undersøkelsesdybden i de ulike posisjonene varierer mellom 15,0 m og 20,0 m. Det er påtruffet antatt berg i 1 av 4 posisjoner.

Grunnundersøkelser i høyereliggende terreng i posisjon E1 viser et topplag med dyrket mark over friksjonsmasser til antatt berg. På tiltaksområdet, i posisjon E2-E4, viser undersøkelsene fyllmasser over friksjonsmasser til stor dybde. Et noe løsere lag med antatt gammel sjøbunn er påtruffet mellom fyllmassene og friksjonsmassene. Dette vises spesielt på V204 på omtrent 5 m dybde.

### 3 Befaring

ERA Geo gjennomførte en befaring på området 11.2.2026. Feltlogg fra befaring er vist i vedlegg.

På befaringen ble det sett etter tegn til pågående erosjon, registrert berg i dagen og sett etter tegn til mulig forurensing av grunnen.

Det ble ikke observert tegn til pågående erosjon. Det ble registrert berg i dagen, se vedlagt feltlogg. Det ble ikke observert tegn til mulig forurensing av grunnen.

### 4 Regelverk

#### 4.1 Geotekniske vurderinger

Geotekniske vurderinger gjøres basert på NVEs Veileder 1/2019 (2). Utredning av fare for kvikkleireskred følger prosedyre gitt i tabell 3.1.

Kapittel 3.3 i NVEs veileder nr. 1/2019 (2) angir krav til sikkerhetsfaktor for områdestabilitet for tiltak i kvikkleiresoner basert på tiltakskategori og faregrad før utbygging. Tiltaket settes i tiltakskategori K4.

Ved tiltakskategori K4 gjelder følgende (2):

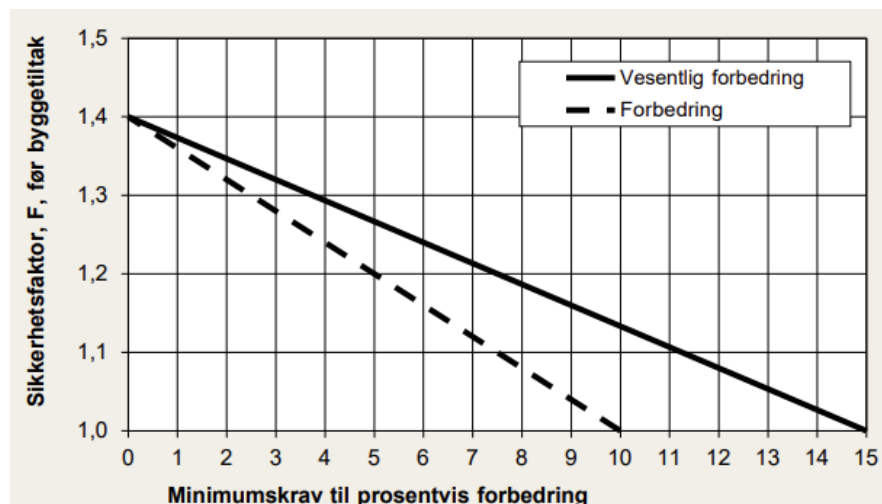
*Faresonen(e) som kan berøre tiltaket må avgrenses og utredes for områdeskredfare. Krav til utredning gjelder også hvis tiltaket ligger i et utløpsområde. Erosjon som kan utløse skred som kan ramme tiltaket må forebygges.*

*Hvis tiltaket forverrer stabiliteten skal det kreves absolutt sikkerhetsfaktor  $F_{cu} \geq 1,40 * fs$  og  $F_{c\phi} \geq 1,25$ , hvor  $fs$  er sprøhetsforholdet (1,15) som korrigerer for sprøbruddeffekt i de udrenerte beregningene.*

*For tiltak som ikke forverrer stabiliteten er kravet til sikkerhet  $F_{cu} \geq 1,40$  og  $F_{c\phi} \geq 1,25$ . Ved lavere sikkerhet må  $F_{cu}$  og  $F_{c\phi}$  økes prosentvis iht. Tabell 1 og Figur 7.*

Tabell 1: Krav til forbedring av sikkerhetsfaktor (2)

| Tiltakskategori | Lav faregrad    | Middels faregrad | Høy faregrad         |
|-----------------|-----------------|------------------|----------------------|
| K3              | Ikke forverring | Forbedring       |                      |
| K4              | Forbedring      |                  | Vesentlig forbedring |



Figur 7: Krav til prosentvis forbedring av sikkerhetsfaktor (2)

For skråninger i faresonen som ligger utenfor influensområdet til tiltaket, gjelder krav til sikkerhet  $F_{c\phi} \geq 1,25$ , samt krav til robusthet  $F_{cu} \geq 1,20$ . Ved lavere sikkerhet og/eller robusthet skal  $F_{cu}$  og  $F_{c\phi}$  økes prosentvis iht. Tabell 1 og Figur 7. Kriteriene for hva som kan regnes som skråninger utenfor influensområdet til tiltaket fremgår av kap. 3.3.7.

Prosentvis forbedring kan bare oppnås ved bruk av topografiske endringer og/eller bruk av lette masser. Dersom man velger å bedre områdets stabilitet ved grunnforsterkning, må en oppnå sikkerhetsfaktor  $F_{cu} \geq 1,40$  og  $F_{c\phi} \geq 1,25$  etter at sikringstiltaket er utført.

Vurderinger og utarbeidelse av dokumentasjon skal gjennomføres av foretak med geoteknisk kompetanse. Kvalitetssikring gjennomføres av uavhengig foretak.

|           |   |
|-----------|---|
| <b>K4</b> | <b>Tiltak som medfører større tilflytting/personopphold, samt tiltak som gjelder viktige samfunnsfunksjoner</b><br>Bolighus/fritidsboliger med mer enn to boenheter, sykehjem, sykehus, skoler, barnehager, idrettshaller, utendørs publikumsanlegg og nærings- og industribygg |
|-----------|---|

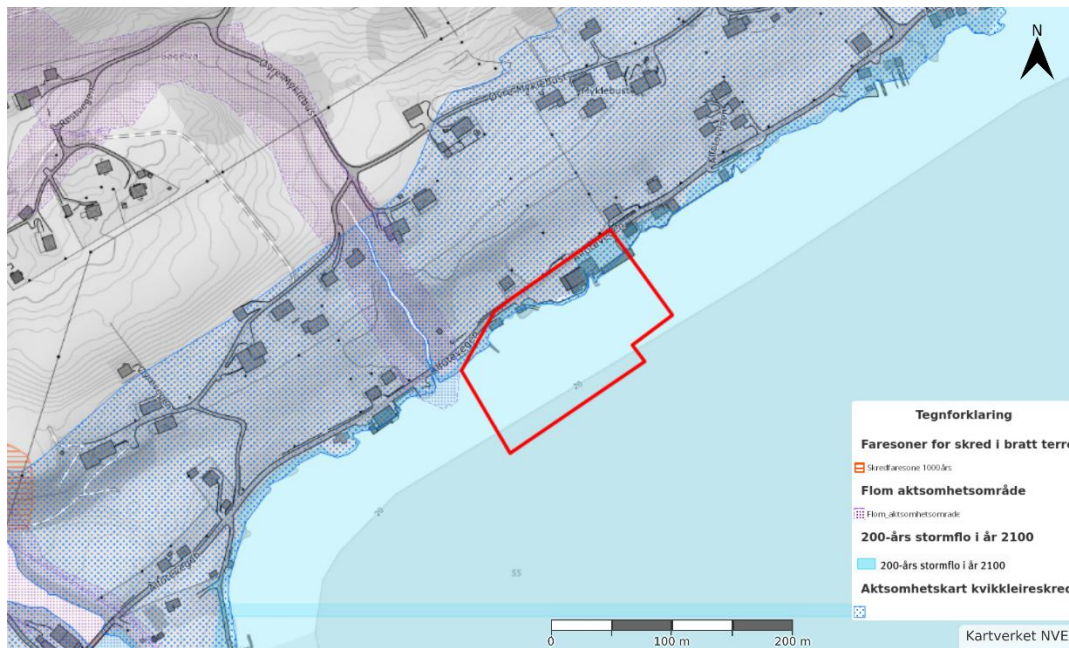
Figur 8: Tiltakskategori K4 (2)

## 4.2 Vurderinger av forurenset grunn

Vurderinger av forurenset grunn gjøres basert på Forurensingsforskriften (3) og Miljødirektoratets veileder for forurenset grunn (4).

## 5 Naturfare

Det er undersøkt for registrerte naturfarer på NVE Atlas. Se Figur 9. Tiltaksområdet ligger innenfor aktsomhetsområde for kvikkleireskred.



Figur 9: Registrerte naturfarer (Kilde: geo.ngu.no, hentet: 25.2.2026)

## 6 Geotekniske vurderinger

I det følgende er det gjort geotekniske vurderinger av fare for kvikkleireskred og videre arbeider ifm. planen.

### 6.1 Områdestabilitet

Det er ingen kjente kvikkleiresoner i nærheten av tiltaksområdet.

Tiltaksområdet ligger under marin grense og innenfor aktsomhetsområde for kvikkleireskred, som vist i Figur 9.

Tiltaksområdet ligger i et mulig løsneområde og mulig utløpsområde for kvikkleireskred. Helningen fra tiltaksområdet og ut i sjøen er bratt nok til at det kan gå skred, og tiltaket ligger dermed i et mulig løsneområde for kvikkleireskred.

I høyereliggende terreng og ned mot tiltaksområdet er også terrenget bratt nok til at det kan gå skred, og tiltaksområdet ligger i et mulig utløpsområde for kvikkleireskred.

Det er utført grunnundersøkelser ved landfestene for flytebryggen og i området rundt disse, og i høyereliggende terreng. Som tidligere omtalt viser grunnundersøkelsene friksjonsmasser i alle posisjoner. Et noe løsere lag med antatt gammel sjøbunn er påtruffet mellom fyllmassene og friksjonsmassene i punktene ved strandlinjen. Dette vurderes å være løst lagret sand. Sondringene indikerer ikke sprøbruddmateriale.

Ettersom grunnundersøkelsene viser faste friksjonsmasser og ikke indikerer sprøbruddmateriale vurderes det at tiltaksområdet ikke ligger i et løsne- eller utløpsområde for kvikkleireskred. Basert på disse vurderingene er områdestabiliteten vurdert som ivaretatt jamfør Tabell 3.1 i NVEs Veileder 1/2019 (2). Vurderingene krever ingen uavhengig kvalitetssikring iht. NVE 1/19.

Utredning av sikkerhet mot kvikkleireskred iht. NVEs Veileder 1/2019 er utført av foretak med tilstrekkelig kompetanse. Utredningen er utført av siv.ing. Henrik Faye. Fagansvarlig for

utredningen er Magne Bonsaksen, som har mer enn 5 års erfaring som geotekniker og har flere referanseprosjekter å vise til. Kompetansekravet for å kunne gjennomføre utredningen er derfor ivaretatt iht. veilederen.

## 6.2 Videre arbeider

Landfeste og forankringspunkter må vurderes i detaljprosjekt.

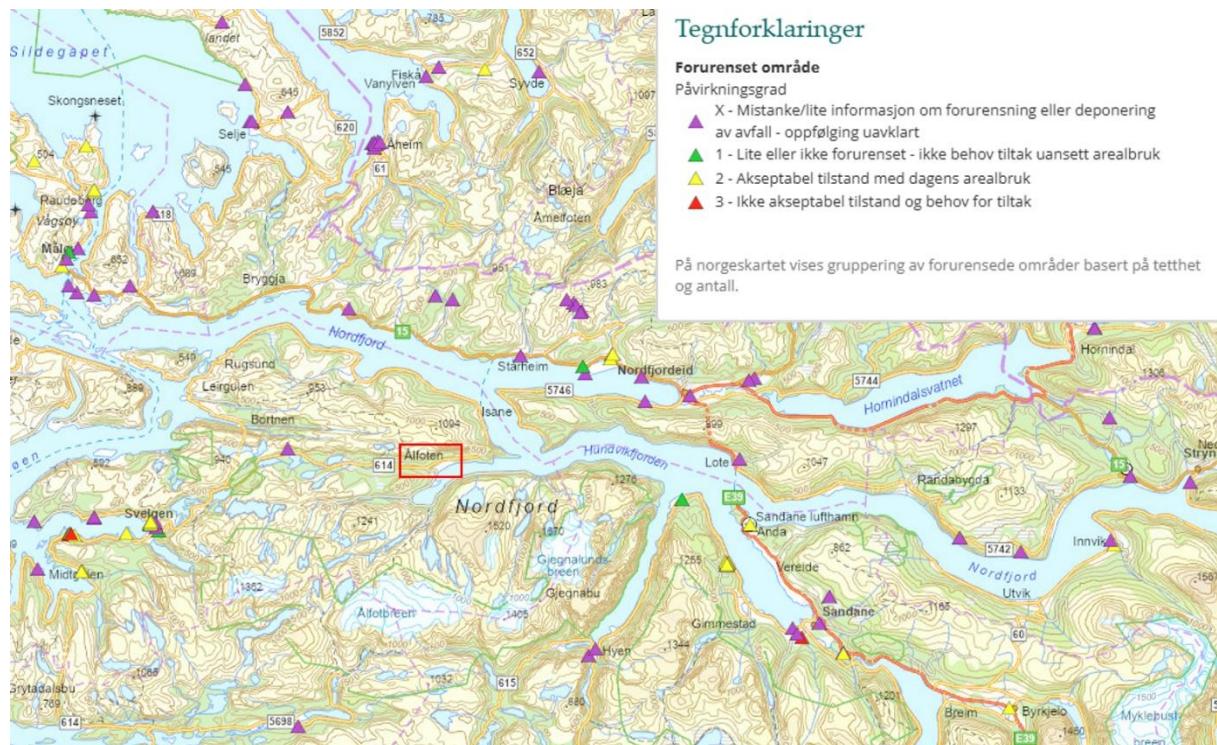
## 7 Vurderinger av forurenset grunn

I det følgende er det gjort vurderinger av forurenset grunn.

### 7.1 Grunnforurensingsdatabasen

Det er gjort en avsjekk mot grunnforurensingsdatabasen, se Figur 10. Databasen inneholder informasjon om forurensning i grunnen og hvor det er mistanke om forurensning.

Opplysningene er i stor grad innhentet gjennom kartlegging, og registrering av enkeltsaker forurensningsmyndigheten har kjennskap til. Kartet viser at det ikke finnes noen kjente forurensete lokaliteter i nærheten av tiltaksområdet.



Figur 10: Grunnforurensingsdatabasen, med tiltakets plassering markert med rødt  
(Kilde: <https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no>, hentet 25.2.2026)



Figur 11: Grunnforurensingsdatabasen, med tiltakets plassering markert med rødt  
(Kilde: <https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no>, hentet 25.2.2026)

## 7.2 Historiske bilder

Det er gjort en avsjekk mot historiske flyfoto. Figuren er vist i det følgende. Disse viser at området stort sett har blitt benyttet til samme formål som dagens; bebyggelse og noe næring med kaianlegg. På flyfoto fra 2015 viser kartet et større fartøy som ligger til kai ved området. Andre flyfoto viser ikke dette fartøyet. Det antas at fartøyet ikke har hatt base her. Historiske flyfoto viser ikke aktivitet på området som gir grunn til mistanke om forurensning.



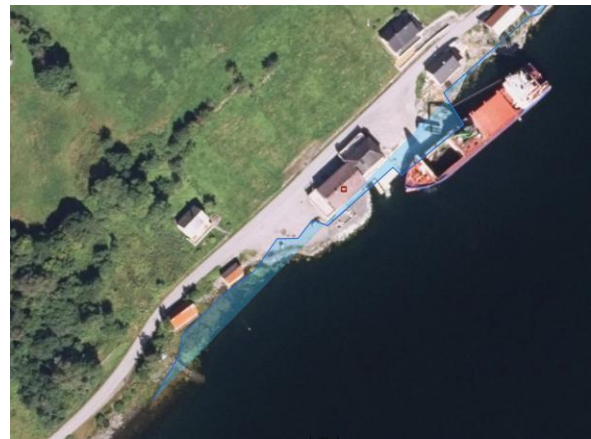
Figur 12: Flyfoto 1969 (kart.finn.no, hentet 25.2.2026)



Figur 13: Flyfoto 1987 (kart.finn.no, hentet 25.2.2026)



Figur 14: Flyfoto 2007 (kart.finn.no, hentet 25.2.2026)



Figur 15: Flyfoto 2015 (kart.finn.no, hentet 25.2.2026)



Figur 16: Flyfoto 2023 (kart.finn.no, hentet 25.2.2026)

### 7.3 Forsøk på prøvetaking

Det var lagt opp til å ta opp prøver på tiltaksområdet ifm. vurdering av forurenset grunn, i samme omgang som geotekniske grunnundersøkelser ble gjennomført. De geotekniske grunnundersøkelsene viste faste fyllmasser på aktuelt område. Følgelig lot det seg ikke gjøre å ta opp egnede prøver til dette formålet.

## 7.4 Vurdering

Grunnforurensingsdatabasen viser at det ikke finnes noen kjente forurensede lokaliteter i nærheten av tiltaksområdet. Historiske flyfoto viser ikke aktivitet på området som gir grunn til mistanke om forurensing. På befaring ble det ikke observert tegn til mulig forurensing av grunnen.

Etter det ERA Geo kjenner til har området ikke blitt benyttet til industrivirksomhet eller avfallshåndtering.

Det vurderes at det ikke foreligger grunnlag for å mistenke forurensning i grunnen.

## 8 Konklusjon

Ettersom grunnundersøkelsene viser faste friksjonsmasser og ikke indikerer sprøbruddmateriale vurderes det at tiltaksområdet ikke ligger i et løsne- eller utløpsområde for kvikkleireskred. Områdestabiliteten vurderes som ivaretatt iht. NVEs Veileder 1/2019 (2).

Grunnforurensingsdatabasen viser at det ikke finnes noen kjente forurensede lokaliteter i nærheten av tiltaksområdet. Historiske flyfoto viser ikke aktivitet på området som gir grunn til mistanke om forurensing. På befaring ble det ikke observert tegn til mulig forurensing av grunnen. Etter det ERA Geo kjenner til har området ikke blitt benyttet til industrivirksomhet eller avfallshåndtering. Det vurderes at det ikke foreligger grunnlag for å mistenke forurensning i grunnen.

Planlagt tiltak vurderes å være egnet.

---

## Referanser

1. **ERA Geo.** *26013-RIG01 Småbåthamn Ålfoten - Geoteknisk datarapport.* 2026.
2. **Norges vassdrags- og energidirektorat, NVE.** *Veileder 1/2019 - Sikkerhet mot kvikkleireskred - Vurdering av områdestabilitet ved arealplanlegging og utbygging i områder med kvikkleire og andre jordarter med sprøbruddegenskaper.* 2020.
3. **Klima- og miljødepartementet.** *Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften).* 2026.
4. **Miljødirektoratet.** *Veileder: Forurenset grunn - Hvordan kartlegge, vurdere risiko og gjennomføre tiltak i forurenset grunn.* 2023.
5. **RVO.** *Veileder for grøftearbeid.* 2022.



Vi gir deg trygg grunn.

ERA Geo er et uavhengig spesialiselskap innenfor geoteknikk, som jobber aktivt i det geotekniske miljøet. Vi bistår i prosjekter over hele Norge.

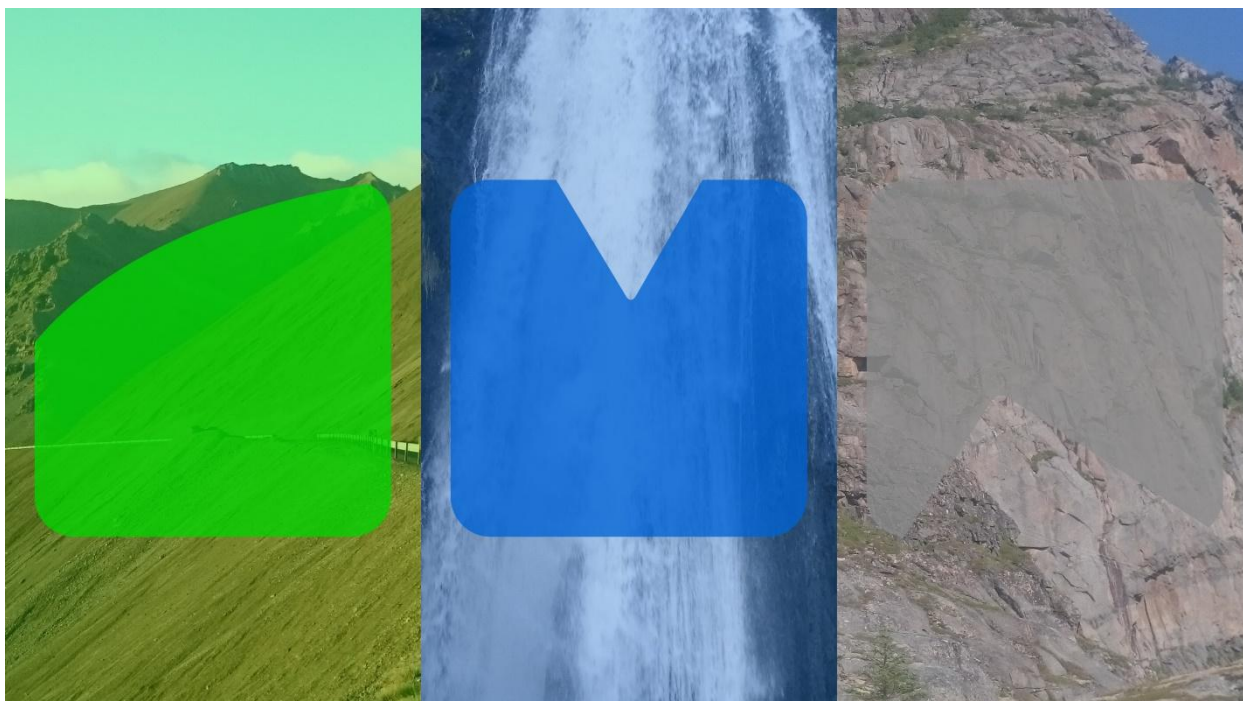
ERA Geo AS

[era-geo.no](http://era-geo.no)

Tel.: 70 23 89 00

[post@era-geo.no](mailto:post@era-geo.no)

Org.nr. NO 920 591 035 MVA



# Feltlogg

## Småbåthamn Ålfoten - Befaring

I det følgende er situasjonsplan presentert.



# Feltlogg

## Småbåthamn Ålfoten - Befaring

I det følgende er feltlogg for prosjektet presentert. Feltloggen beskriver inntrykket fra befaringen i felt.

### Basisinformasjon

*Geoteknisk rådgiver:* ERA GEO AS

*Ansvarlig geotekniker:* Henrik Faye

*Horisontalt referansesystem:* EUREF89 UTM sone 32

*Vertikalt referansesystem:* -

*Utskriftsdato:* 2026-02-26

### Punkter

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Punkt 1 . . . . .       | 2  |
| Punkt 2 . . . . .       | 3  |
| Punkt 3 . . . . .       | 4  |
| Punkt 4 . . . . .       | 5  |
| Punkt 5 . . . . .       | 6  |
| Punkt 6 . . . . .       | 7  |
| Punkt 7 . . . . .       | 8  |
| Punkt 8 . . . . .       | 9  |
| Punkt 9 . . . . .       | 10 |
| Punkt 10 . . . . .      | 11 |
| Punkt 11 . . . . .      | 12 |
| Punkt 12 . . . . .      | 13 |
| Punkt 13 . . . . .      | 14 |
| Punkt BERG01? . . . . . | 15 |
| Punkt BERG02 . . . . .  | 16 |

## Punkt 1

Koordinater (EUREF89 UTM sone 32/NN2000): N 6 860 479,3 / Ø 324 929,5 / H 0

Presisjon horisontal/vertikal (m): H 4,7487 / V 6,1556

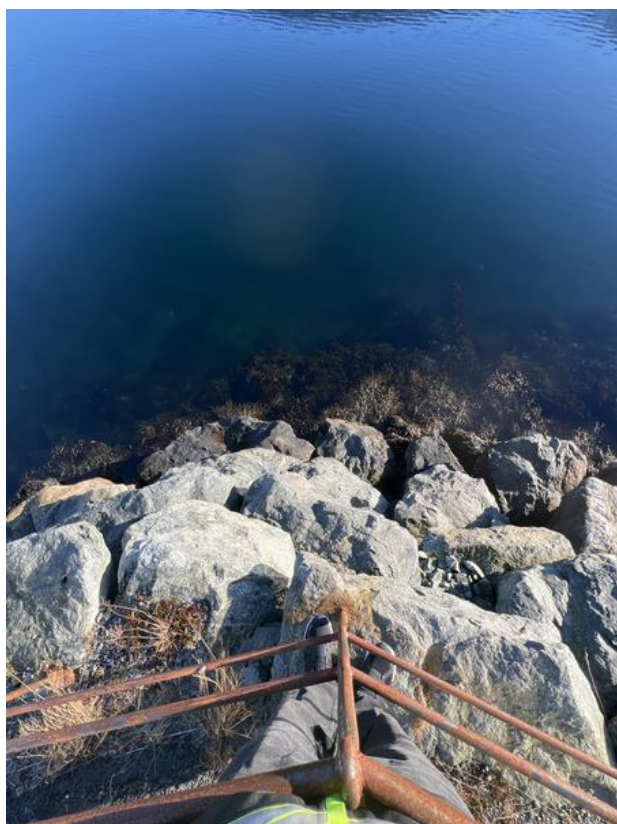


*Kommentar: Steinfylling langs strandlinjen. Asfaltdekke på parkeringsområde. Ingen tegn til pågående erosjon. Ingen tegn til aktiviteter som gir mistanke om forurenset grunn.*

## Punkt 2

Koordinater (EUREF89 UTM sone 32/NN2000): N 6 860 493,5 / Ø 324 947,1 / H 0

Presisjon horisontal/vertikal (m): H 4,7487 / V 4,7758



*Kommentar: Steinfylling langs strandlinjen. Asfaltdekke på parkeringsområde. Ingen tegn til pågående erosjon. Ingen tegn til aktiviteter som gir mistanke om forurenset grunn.*

### Punkt 3

Koordinater (EUREF89 UTM sone 32/NN2000): N 6 860 489,3 / Ø 324 935,7 / H 0

Presisjon horisontal/vertikal (m): H 4,7487 / V 5,7141



*Kommentar: Asfaltdekke på parkeringsområde. Ingen tegn til aktiviteter som gir mistanke om forurenset grunn.*

#### Punkt 4

Koordinater (EUREF89 UTM sone 32/NN2000): N 6 860 503,1 / Ø 324 925,8 / H 0

Presisjon horisontal/vertikal (m): H 4,7487 / V 5,9836



*Kommentar: Asfaltdekke på parkeringsområde. Ingen tegn til aktiviteter som gir mistanke om forurenset grunn.*

## Punkt 5

Koordinater (EUREF89 UTM sone 32/NN2000): N 6 860 521,3 / Ø 324 988,7 / H 0

Presisjon horisontal/vertikal (m): H 3,5355 / V 3,0000

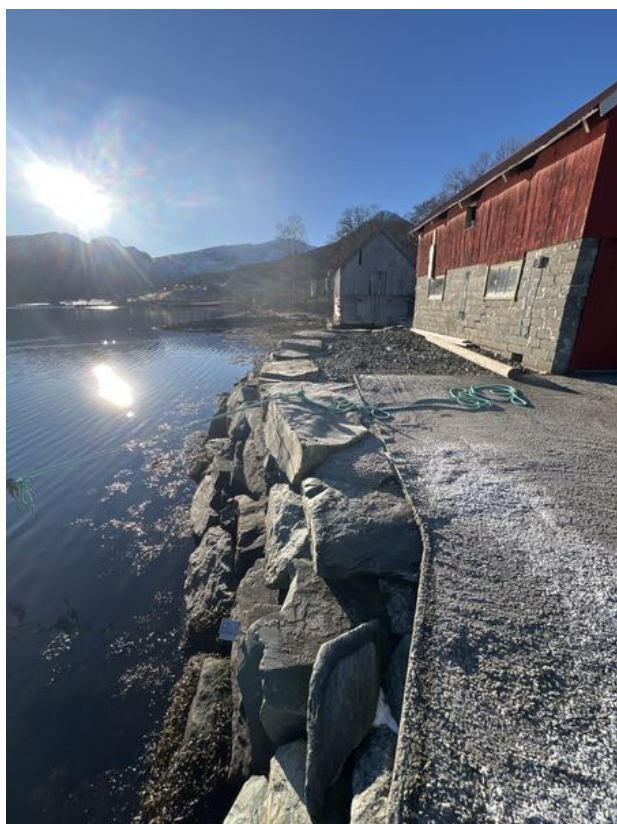
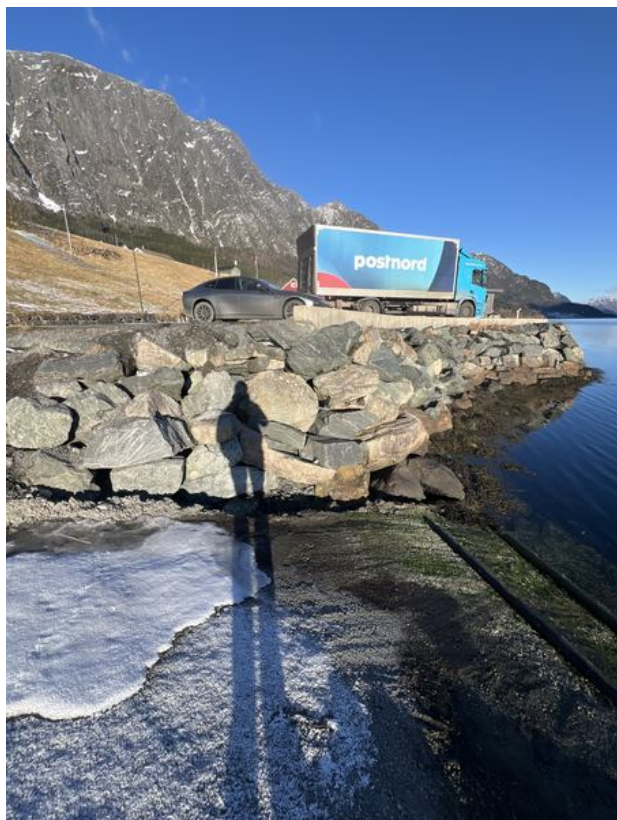


*Kommentar: Steinfylling og kai fornt langs strandlinjen. Betong- og asfaltdekke på parkeringsområde. Ingen tegn til pågående erosjon. Ingen tegn til aktiviteter som gir mistanke om forurenset grunn.*

## Punkt 6

Koordinater (EUREF89 UTM sone 32/NN2000): N 6 860 475,7 / Ø 324 906,1 / H 0

Presisjon horisontal/vertikal (m): H 4,7487 / V 5,5379



*Kommentar: Steinfylling strandlinjen. Betong- og asfaltdekke på parkeringsområde og slipp. Ingen tegn til pågående erosjon. Ingen tegn til aktiviteter som gir mistanke om forurenset grunn.*

## Punkt 7

Koordinater (EUREF89 UTM sone 32/NN2000): N 6 860 465,7 / Ø 324 898,7 / H 0

Presisjon horisontal/vertikal (m): H 14,0000 / V 3,0000

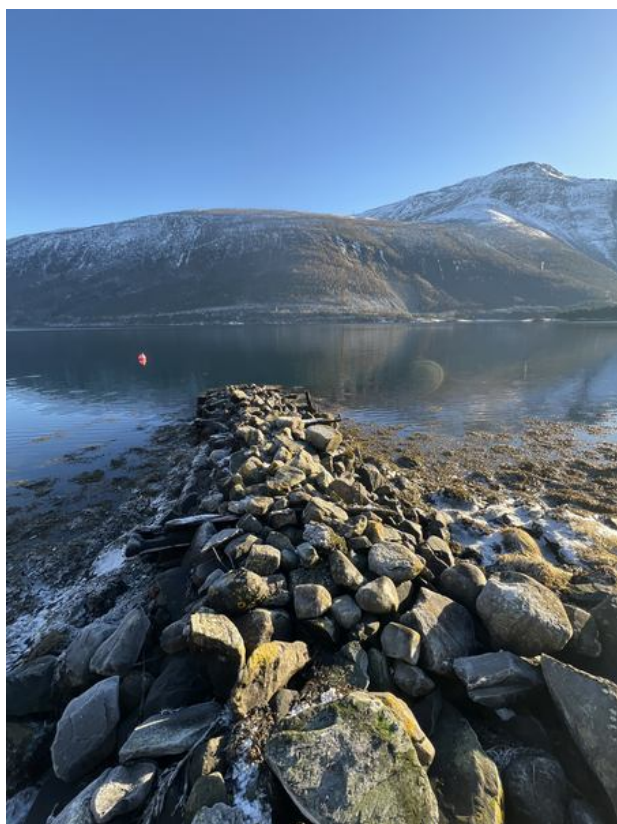


*Kommentar: Steinfylling langs strandlinjen. Ingen tegn til pågående erosjon. Ingen tegn til aktiviteter som gir mistanke om forurenset grunn.*

## Punkt 8

Koordinater (EUREF89 UTM sone 32/NN2000): N 6 860 442,7 / Ø 324 871,5 / H 0

Presisjon horisontal/vertikal (m): H 4,7487 / V 5,0609



*Kommentar: Større steiner i strandlinjen. Ingen tegn til pågående erosjon. Ingen tegn til aktiviteter som gir mistanke om forurenset grunn.*

## Punkt 9

Koordinater (EUREF89 UTM sone 32/NN2000): N 6 860 429,1 / Ø 324 847,9 / H 0

Presisjon horisontal/vertikal (m): H 4,7487 / V 5,0913



## Punkt 10

Koordinater (EUREF89 UTM sone 32/NN2000): N 6 860 411,6 / Ø 324 829,6 / H 0

Presisjon horisontal/vertikal (m): H 4,7487 / V 4,9006



*Kommentar: Utløp elv/bekk. Ingen tegn til pågående erosjon.*

## Punkt 11

Koordinater (EUREF89 UTM sone 32/NN2000): N 6 860 451,7 / Ø 324 812,8 / H 0

Presisjon horisontal/vertikal (m): H 4,7487 / V 4,8225



*Kommentar: Elv/bekk. Ingen tegn til pågående erosjon.*

## Punkt 12

Koordinater (EUREF89 UTM sone 32/NN2000): N 6 860 497,1 / Ø 324 839,7 / H 0

Presisjon horisontal/vertikal (m): H 4,7487 / V 5,8384



*Kommentar: Oversikt høyereliggende terreng. Ingen tegn til pågående erosjon.*

### Punkt 13

Koordinater (EUREF89 UTM sone 32/NN2000): N 6 860 542,2 / Ø 324 896,0 / H 0

Presisjon horisontal/vertikal (m): H 4,7487 / V 4,0294



*Kommentar: Oversikt høyreliggende terreng. Ingen tegn til pågående erosjon.*

## Punkt BERG01?

Koordinater (EUREF89 UTM sone 32/NN2000): N 6 860 512,4 / Ø 324 849,1 / H 0

Presisjon horisontal/vertikal (m): H 4,7487 / V 4,8473



*Kommentar: Trolig større stein/blokk.*

## Punkt BERG02

Koordinater (EUREF89 UTM sone 32/NN2000): N 6 860 654,4 / Ø 324 825,6 / H 0

Presisjon horisontal/vertikal (m): H 4,7487 / V 5,0046



*Kommentar: Berg i dagen.*