

GEOLOG AS

Post : Alverveien 15
5911 Alversund
Org. : 990041431
Konto : 9235.21.73624
Adr : Myster
5728 Eidslandet
Tlf : 4155 0495
E-post oivind.eikefet@omv.com
Dato : 27.09.2015

Hillesvåg Ullvarefabrikk
Leknesvegen 250
5915 Hjelmås
Mrk. Øyvind Myhr, Arild Myhr (oivind@ull.no, arild@ull.no)

Stabilisering av ras-skrent ved Hillesvåg Ullvarefabrikk og geologisk vurdering i forbindelse med utarbeiding av reguleringsplan.

Innledning:

I området rundt Hillesvåg Ullvarefabrikk sine bygninger utarbeides det Reguleringsplan (se fig. Xx). Det angitte arealet består av flere G/Bnr. (196/2/1, 202/1/3, 202/1/4, 202/2(del), 196/9, 196/117(del), 196/132(del), 196/152(del)202/1(del), 202/14(del). Målet er å utvide kaien i østre deler av bukten og etablere båthavn i vestre del. Massene frå det nedraste overhenget er tiltenkt å benyttes til utvidelsen av kaiområdet.

Bakgrunn:

Undertegnede ble kontaktet av Arild Myhr for å vurdere sikker fjerning av nedraste masser og sikring av gjenværende skrent. Som grunnlagsmateriale ble benyttet www.gardskart.skoglandskap.no og www.skredatlas.nve.no. Det ble utført en befaringer 29. august 2015.

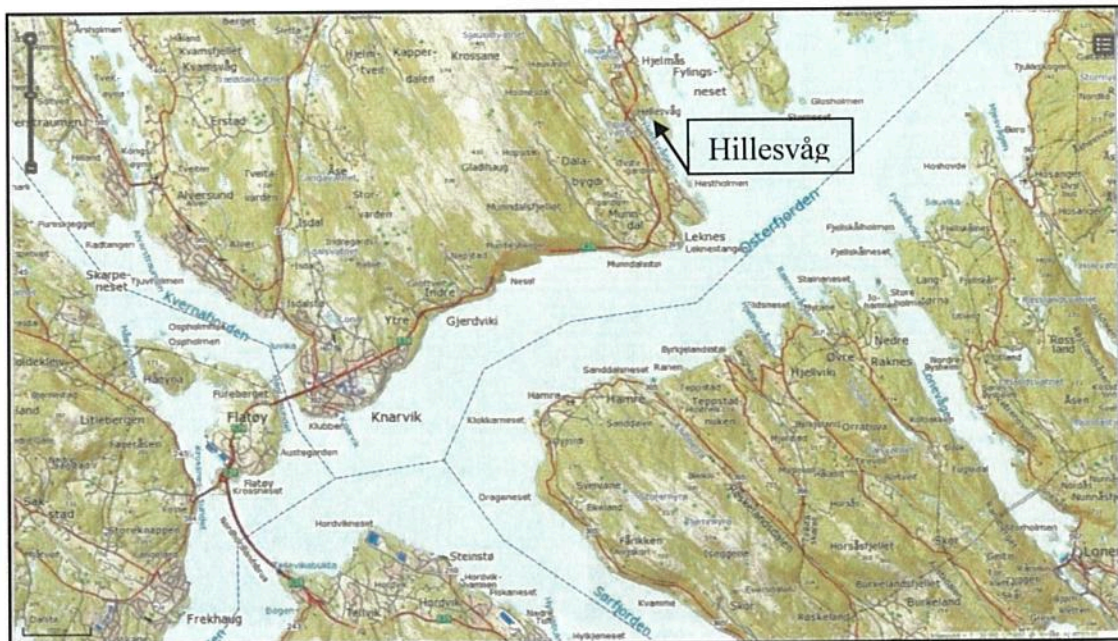


Fig 1. Lokalisering av den angitte tomten angitt med svart pil



Fig 2. Kart over området.



Fig 3. Flyfoto av området i fig 2.

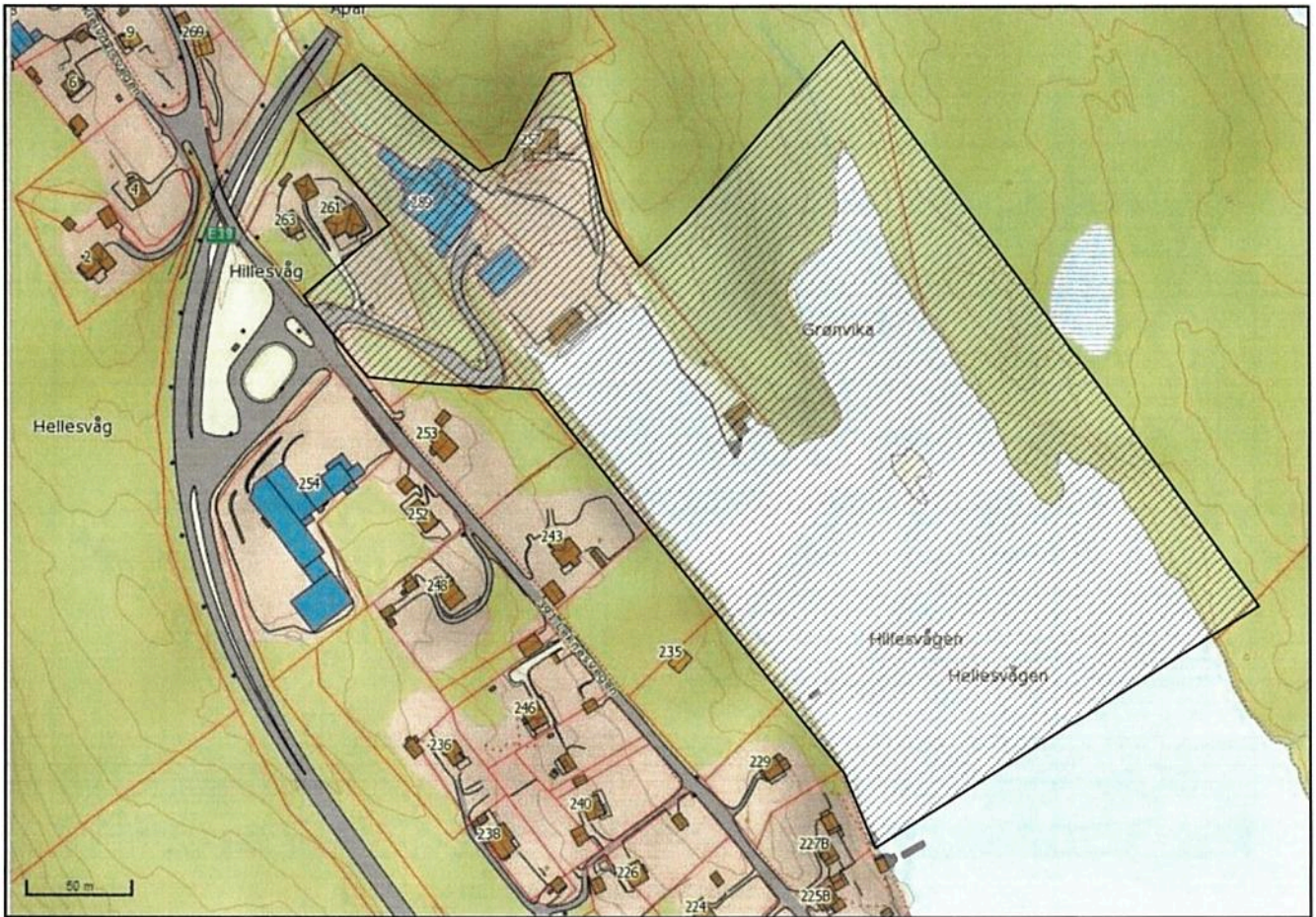
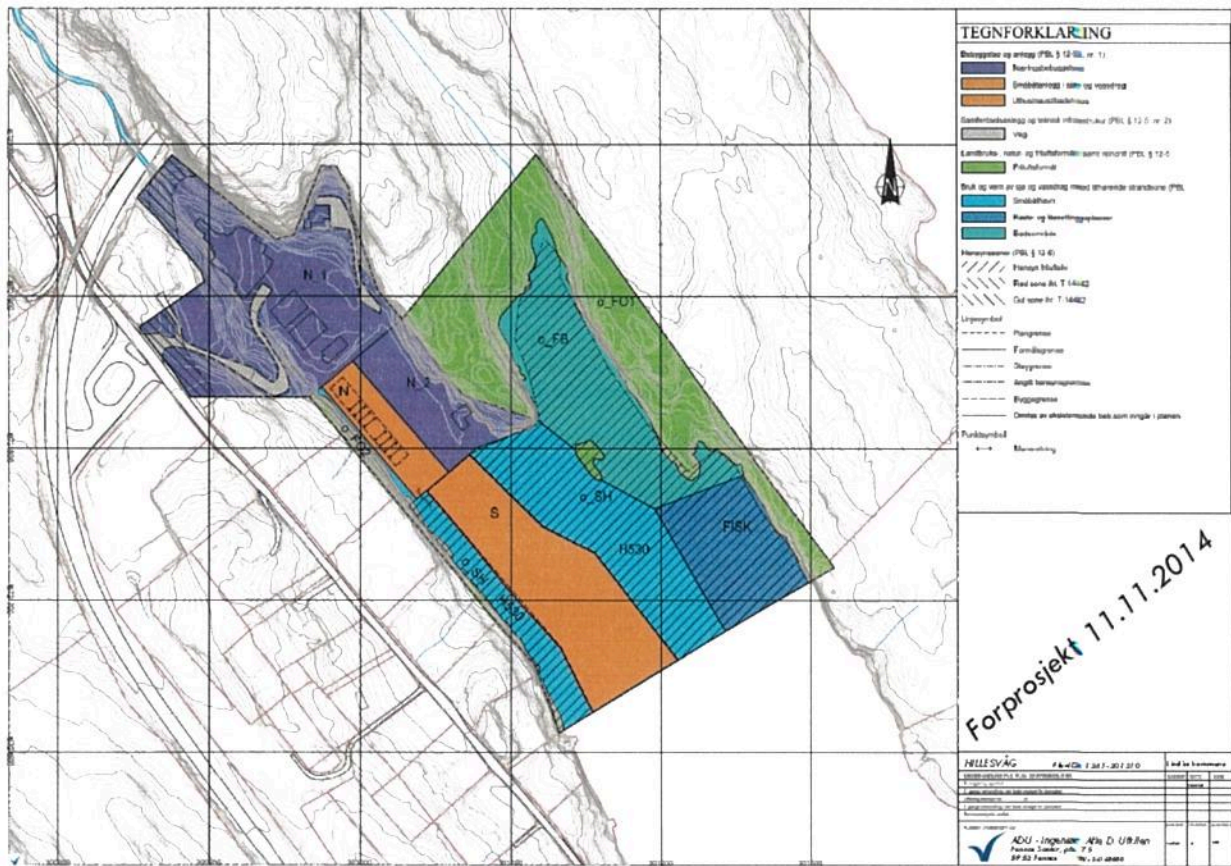


Fig 4. Det skraverte feltet angir området for reguleringsplan



5. Utkast til reguleringsplan

Fig

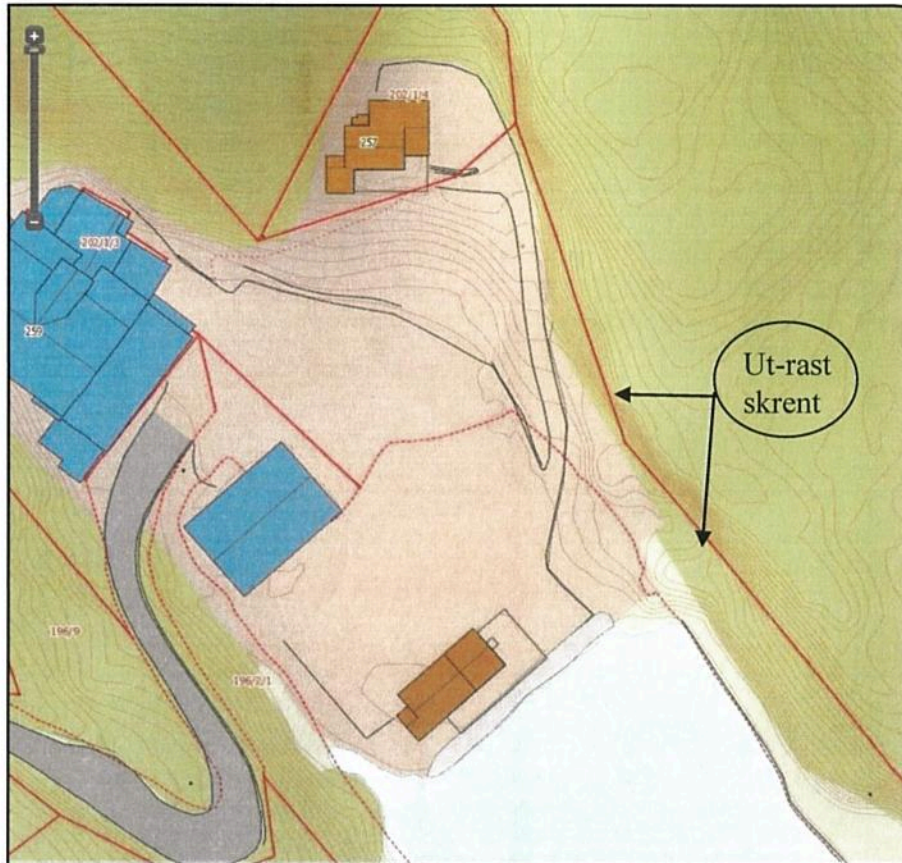


Fig 6. Området for utrast skrent.



Fig 7. Ut-rast skrent angitt i fig. 6.



Fig 8. Ut-rast skrent med nedfalt materiale.



Fig 9. Materialet fra tidligere overheng.



Fig 10. Det gjenstår løst materiale i skrenten.

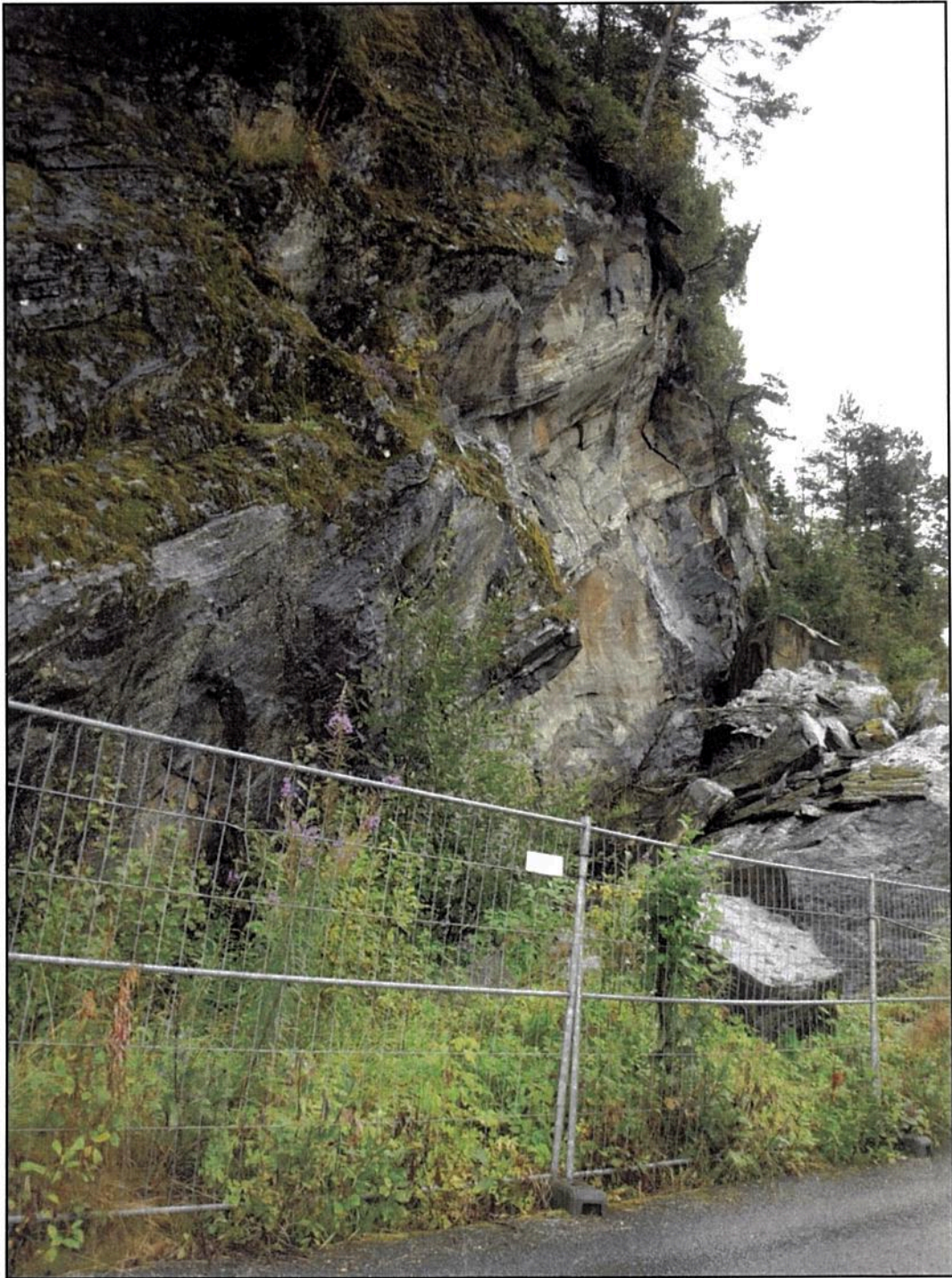


Fig 11. Det er et overheng som har fallt ned.



Fig 12. Akkumulasjon av det nedraste materialet.

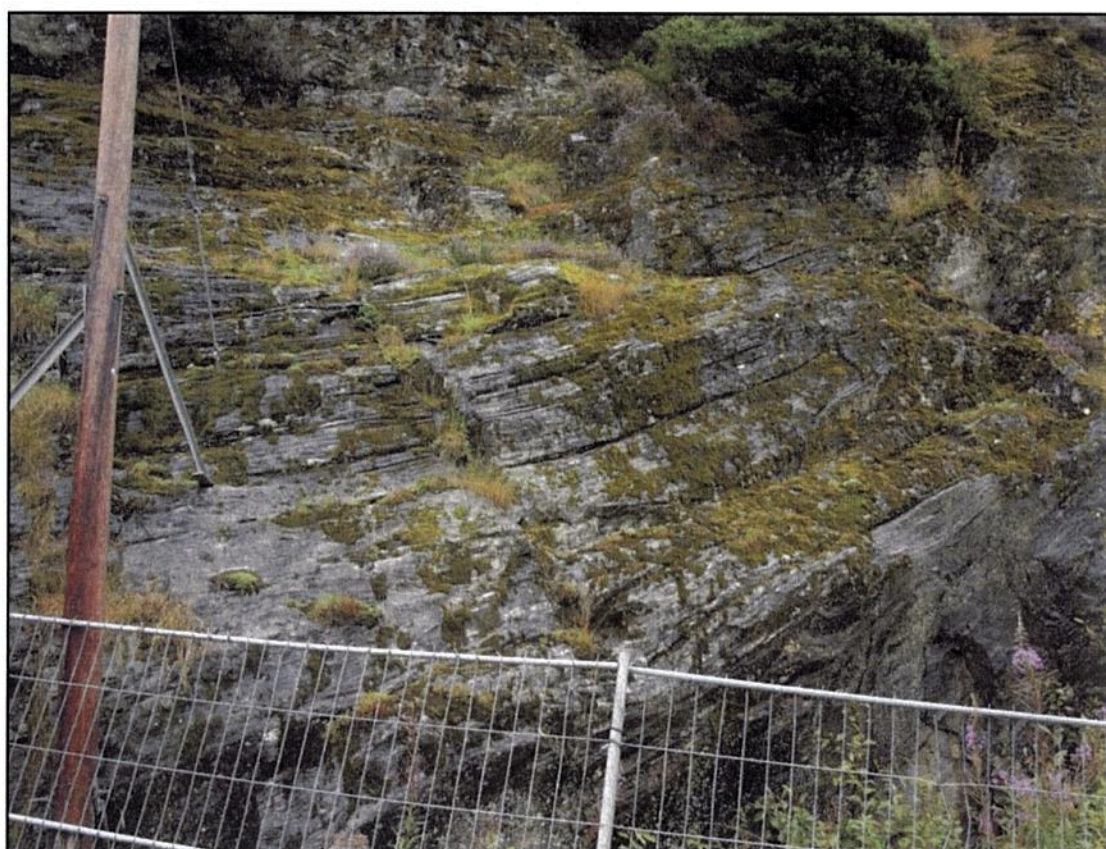


Fig 13. Overflaten på skrenten nord for ras-stedet viser god stabilitet.



Fig 14. I oppkjørsel til bolighus nordøst for kai-anlegg er det oppsprukket granittisk gneis.



Fig 15. Øst for fabrikkbygning er det stabil overflate i skrenten.



Fig 16. Vest for fabrikk-bygning er overflaten stabil.



Fig 17. Laghellingen sees i skrent sør-vest i bukt; fabrikk til venstre på bildet.

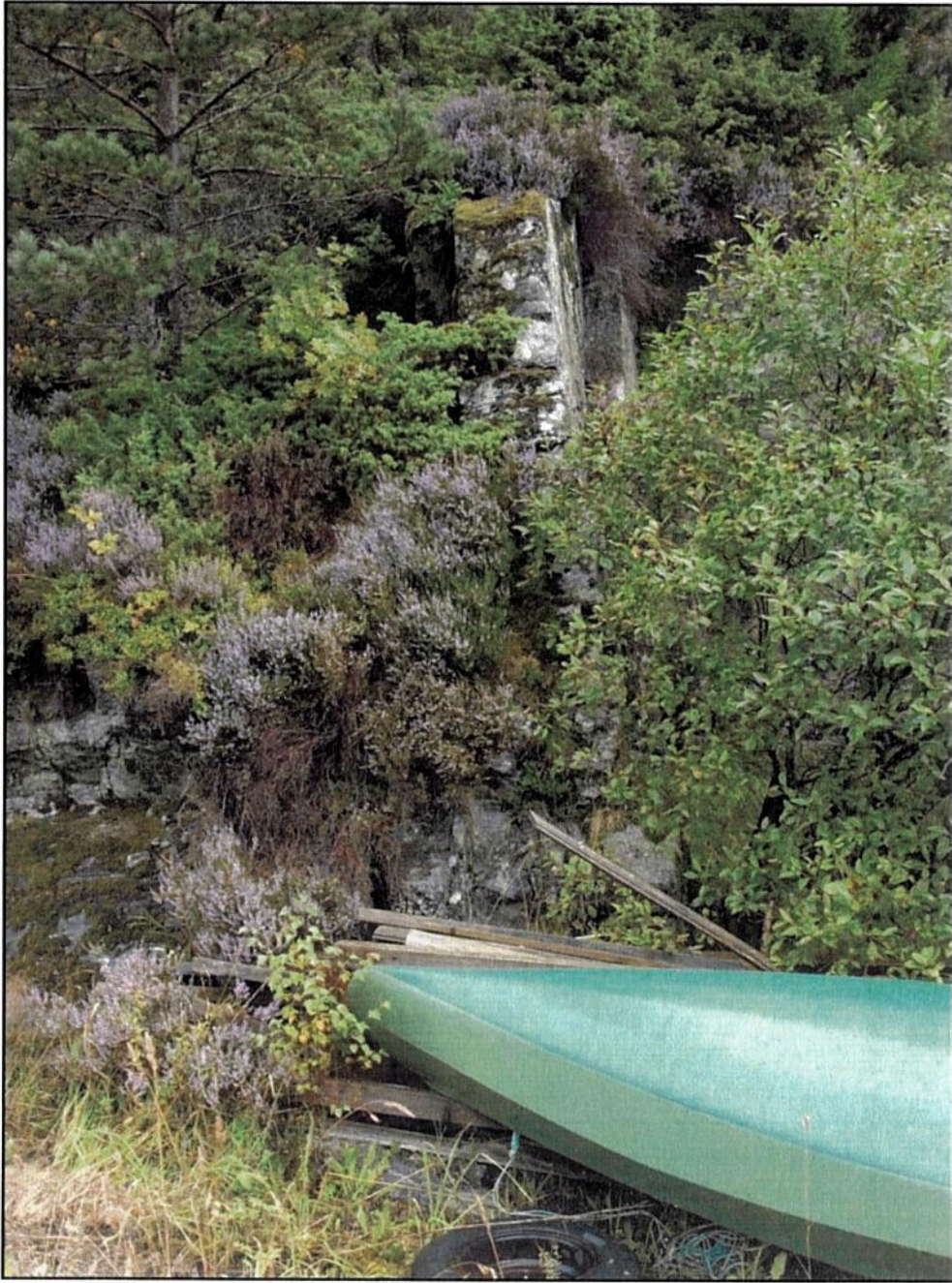


Fig 18. Sørøst i bukt vises oppsprekking normalt på lagning.



Fig 19. Støpekant mot sjø har sig.



Fig 20. Betongkant inkludert såle har seget..



Fig 21. Blotninger i området på ryggen nordøst for ras-sted viser samme geologi som i skrent mot kai-område.



Fig 22. På ryggen øst for kai-området viser også løse blokker, med samme laghellning som i skrenten.



Fig 23. Det grønne på fig 3 er i hovedsak dekket av tett vegetasjon.

Beskrivelse av tomten:

Hillesvåg Ullvarefabrikk er lokalisert i overgangen mellom innerste del av en våg og utløpet av en større bekk. Fordypningen fra sjøen fortsetter oppover en trang dal. Bekken har fylt ut innerste del av vågen med løsmasser av ukjent tykkelse. Den vestlige delen av dalen har overflatehellning på 20-70 grader og overflaten er delvis i samsvar med bergartslag og delvis erosjonsoverflate fra is, glaci-fluvial og vann-erosjon. Den østlige delen er generelt brattere da lagene har sprukket normalt på laghellningen. Overflaten av siden kan overstige 90 grader og danne mindre overheng.

Området øst for dalen med Hillesvåg har terrenget mindre relieff, men hovedstrukturene repeteres.

Bergartene i området utgjør deler av Bergensbuene og variasjoner i konsistens er relatert til topografien.

Vurdering av skrent med nedrast materiale, skrent mot bolighus og våg med kompenserende tiltak:

1. Skrenten som har oppstått etter at et overheng har rast ned, må renses for løst materiale. Dette kan utføres ved hjelp av pikking og fjerning av vegetasjon, løsmasse i overkant av skrent.
2. Etter rensking av skrent må det vurderes om det trengs sikring i form av bolting, nett e.l.
3. Trær over skrent og som kan velte ned skrent må fjernes.
4. Grunnet hellning på skrent anbefales etablering av gjerde på toppen av skrent. Gjerdestolpene må festes i fast fjell og nettingen må ha diameter mindre enn 10 cm.

5. Skrent langs vei mot bolighus må også renskes for løst materiale før behov for ytterligere sikring vurderes.
6. Skrent øst for fabrikkbygning bør renskes for busker og annen vegetasjon og deretter vurderes om ytterligere sikring, rensking behøves.
7. For fjerning av nedrast materiale må sikkerhetstiltak si samsvar med god entreprenørvirksomhet etableres.
8. Det anbefales måling av tykkelse på løsmasser i våg før utfylling starter. Utfylling på ustabile masser kan medføre undersjøisk ras.

Konklusjon:

Virksomhet på kaiområdet inntil skrent kan etableres etter utførelse av tiltak som angitt over.

Vennlig hilsen

Geolog AS

v/ Øivind Eikefet

