

Stjørdal kommune
v/ Jakob Storrø

Kopi sendes til NVE v/ Einar Lyche

UTGLIDNING FUGLA – FORELØPIG GEOTEKNISK ORIENTERING

1. Generelt

Rambøll ble 15. mars kontaktet av Stjørdal kommune etter en utglidning ved bekken Fugla på Stjørdal. Øystein Dale og Bjørnar Kristiansen var på befaring sammen med Helge Skjærpe.

Utglidningen skal ha skjedd en gang den 14. mars etter en periode med store nedbørsmengder og høy vannføring.

Tirsdag 20. mars gjennomførte vi grunnundersøkelser i området langs Fugla for å se hvor tett inntil bekken kvikkleira befinner seg.

2. Boreresultater

Grunnundersøkelser er gjennomført i 5 borpunkt slik det fremkommer av vedlegg 1 (situasjonsplan). I tillegg benytter vi resultater fra grunnundersøkelsen rapportert i datarapport 6090115 (for Lånke Bosenter).

I punkt 101, 104 og 105 som ligger ca. 5 meter fra elveskråningen er det avdekket antatt kvikkleire i et nivå over bekkebunnen. Spesielt problematisk oppfatter vi dette ved punkt 101 og 104 hvor erosjonen og høydeforskjellene er størst.

Boreresultater fremkommer i vedlegg 2.

3. Hastetiltak

Det er via NVE meldt ny 5-årsflom i Trøndelag onsdag og torsdag denne uken, slik at det fortsatt må påberegnes erosjon i Fugla. Dersom vannivået blir høyt nok, vurderer vi situasjonen som kritisk siden kvikkleira ligger nært elveskråningen.

Snarlige tiltak er derfor å anbefale både ved borpunkt 101 og 104 selv om vi pr nå ikke har fått analysert prøver og utført stabilitetsberegninger. I første omgang vil det være steinplastring i bunn og opp i siden nedenfor borpunkt

Dato 2012-03-21

Rambøll
Mellomila 79
P.b. 9420 Sluppen
NO-7493 TRONDHEIM

T +47 73 84 10 00
F +47 73 84 10 60
www.ramboll.no

Vår ref. 6120250/BKNTRH



101. Hvilke tiltak som best egner seg ved punkt 104 er litt uklart. Bekkesidene er såpass bratt her at steinlegging kan være vanskelig.

Det vil være å anbefale å stikke innom disse to stedene for å vurdere vannstanden og situasjonen underveis i flomperioden.

4. Videre fremdrift

Vi vil i tiden fremover analysere opptatte prøver fra punkt 101 og 104. Deretter vil vi tegne opp noen profiler langs bekken og beregne stabilitet på disse. Da kan vi sammenligne områdestabiliteten med tidligere beregninger og vurdere langsiktige sikringsbehov i bekken.

Det vil på sikt uansett være behov for erosjonssikring i Fugla helt ned til Stjørdalselva, noe som også ble anbefalt i 2009 i forbindelse med Lånke bosenter. Om ikke områdestabiliteten er kritisk langs bekken, vil likevel erosjon kunne medføre punktering av kvikkleirelommer eller igangsette en kjede av mindre skred som etter hvert vil utvikle seg til noe større.

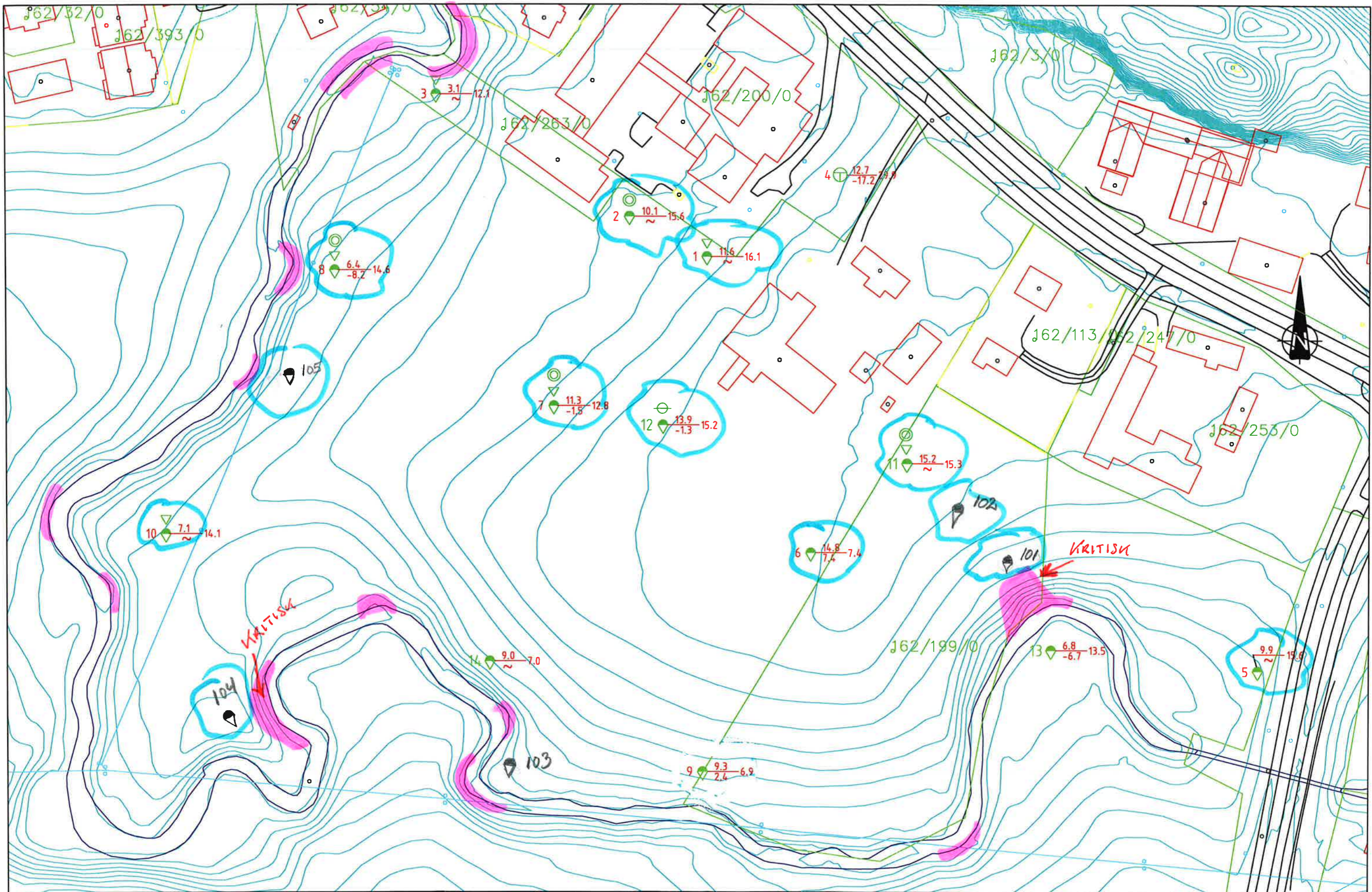
Hvor mye sikringsbehovet haster, skal vi prøve å få et bilde av gjennom stabilitetsvurderingene, men ut fra utglidningen 15. mars er det ingen grunn til å vente for lenge.

Med vennlig hilsen



Bjørnar Kristiansen

Øystein Dale



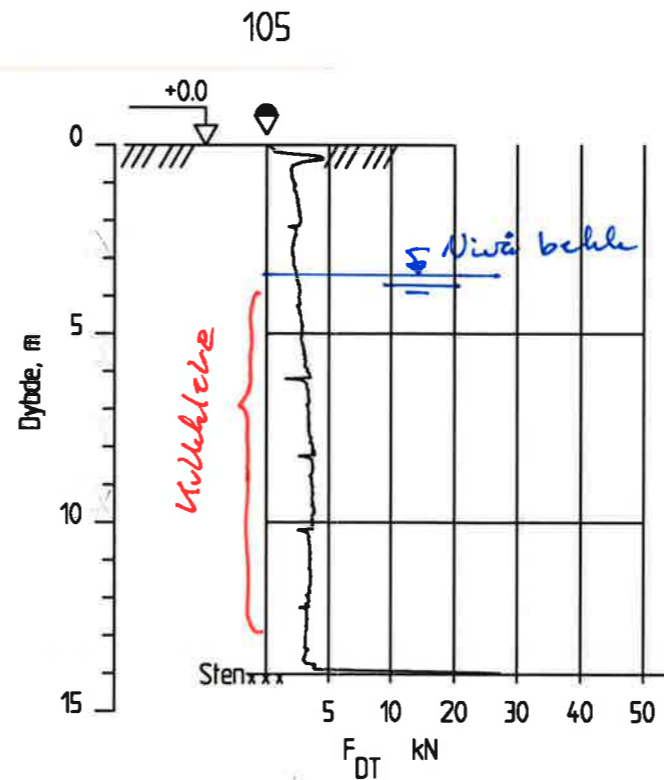
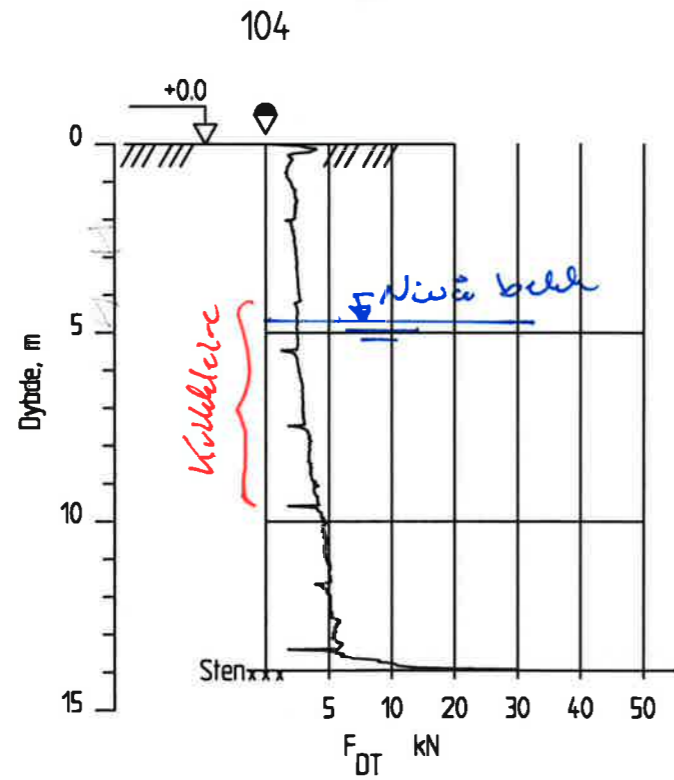
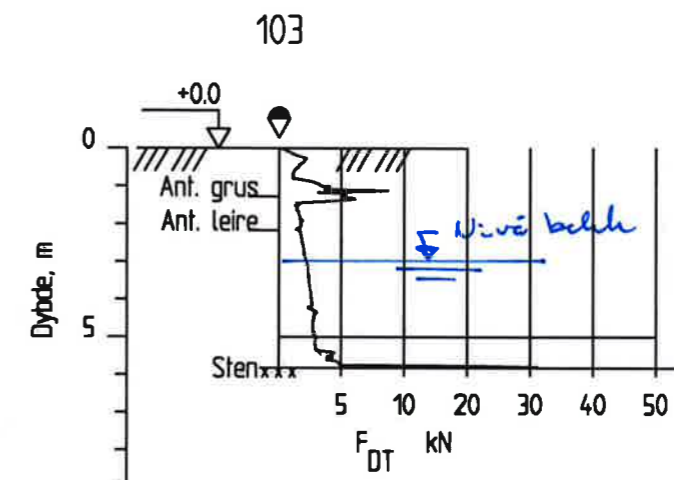
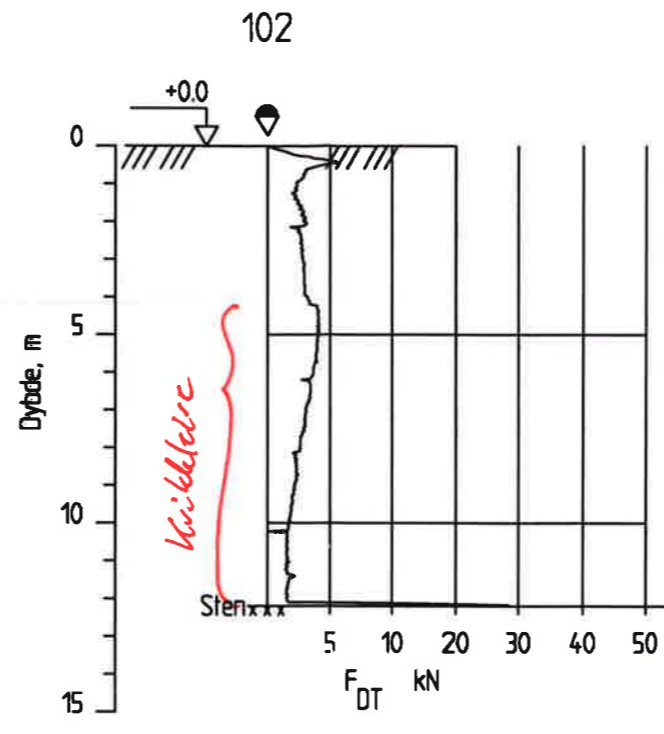
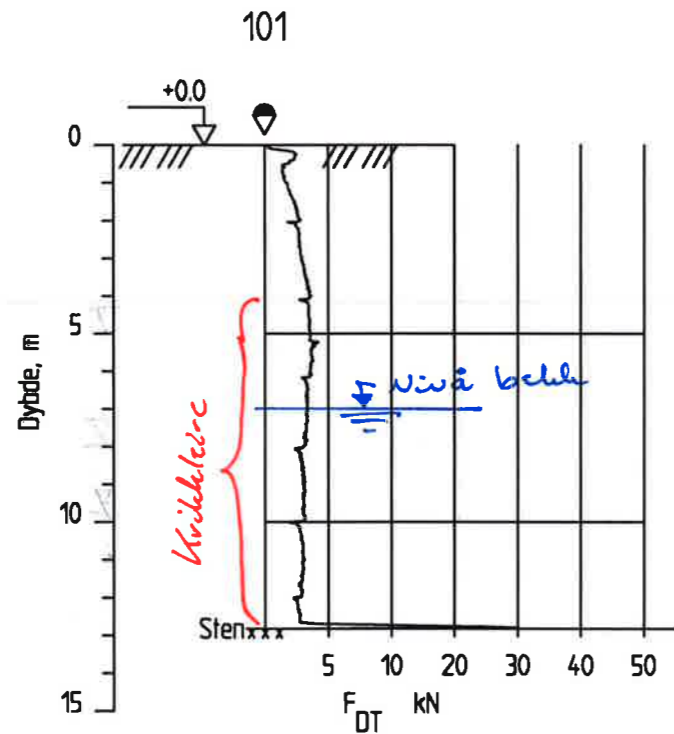
00	16.03.2012		BKN	ODE
REV.	DATO	ENDRING	TEGN	KONTR
TEGNINGSSTATUS				

RAMBOLL
 Rambøll Norge AS - Region Midt-Norge
 P.B. 7493 Mellomila 79, N-7018 Trondheim
 TLF: 73 84 10 00 - FAX: 73 84 10 60

OPPDRAG
Utgledning Fugla
 OPPDRAGSGIVER
Stjørdal kommune

INNHOLD
Situasjonsplan
 Kvikkleire
 Erosjon/utgledning

OPPDRAG NR. 6120250	MÅLESTOKK 1:1000	BLAD NR.	AV
TEGNING NR. Vedlegg 1		REV.	



6120250 Utgledning Fugla