

R.1086-2 SJETNE SKOLE

GRUNNUNDERSØKELSER DATARAPPORT

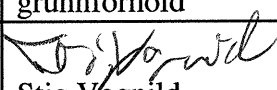


03.07.2003
TEKNISK SEKSJON
UTBYGGINGSKONTORET, TRONDHEIM KOMMUNE



TRONDHEIM KOMMUNE
UTBYGGINGSKONTORET
Teknisk seksjon

Rapport fra Geoteknisk faggruppe.

Oppdrag: R.1086-2	Sjetne slole Mindre utglidning		
	Datarapport		
Trondheim den:	03.07.2003		
Oppdragsgiver:	Tr.h. Eiendom	Oppdrag ved:	B. Gjerding
Repr. punkt:	Tr. h. øst: -100	Tr. h. nord: -6650	
Sted:	Sjetnemarka	Antall tekstsider:	3
Feltarbeidet utført:	23.05.2003	Antall bilag:	3
Feltmetoder:	dreietrykksondering	prøvetaking	piezometer
Emneord:	grunnforhold	stabilitet	
Saksbehandler:	 Stig Vognild	Kvalitetssikrer:	 Tone Furuberg
Sammendrag: Det har skjedd en mindre utglidning ved Sjetne skole. Utbyggingskontoret er bedt om å vurdere faren for eventuell videreutvikling av utglidningen og stabilisering av området. Vi har foretatt sondering og montert piezometer i ett punkt. Det er videre tatt opp 4 prøver fra samme punkt (54 mm prøver). Det synes klart at den aktuelle skråningen er anlagt for bratt. Skråninga må gjenoppbygges med helling ikke bratter enn 1 : 2,5. I forbindelse med terrengarbeidet må det graves drengrofter på toppen av skråningen. Grøftele fylles med pukk innhyllet i fiberduk. Grøftetrasèene er vist på situasjonskartet bilag 1.			

1. INNLEDNING.

Prosjekt Det har skjedd en mindre utglidning sør for nybygg (1. – 4. klasse) på Sjetne skole. Området som har glidd ut er ca 50 m² og dybde ca. ½ meter. Vi har fått i oppdrag fra Trondheim Eiendom å vurdere faren for evt. videreutvikling av utglidningen og stabilisering av skråningen.

2a. UTFØRTE UNDERSØKELSER

Feltarbeid Grunnundersøkelsene utført 23.05.2003 og omfatter:

- dreiestrykksøndering i 1 punkt.
- opptak av 54 mm prøver fra overflaten til 3,5 meter under terreng.
- det ble montert ett piezometer for bestemmelse av vanntrykk.

2b. TIDLIGERE UNDERSØKELSER

Det er i denne rapport benyttet benyttet en boring fra rapport O.731 (O. Kummeneje).

Laboratorieundersøkelser Prøvene er undersøkt i vårt geotekniske laboratorium. Det ble utført rutineundersøkelser på alle prøvene. Dette omfatter foruten klassifisering, bestemmelse av vanninnhold, romvekt og skjærstyrkeparametre på totalspenningsbasis.

Presentasjon Plassering av borpunktene er vist på situasjonskartet bilag 1, profilet med sonderingsresultat og poretrykk er vist i bilag 2, mens resultatet fra rutineundersøkelsene er vist i borprofilet bilag 3.

3. TERRENG OG GRUNNFORHOLD

Topografi	Terrenget rundt skolen ligger på kt. 112. Fra sørvestre hjørne av skolen skråner terrenget bratt opp til kt. 114 (skråning 1:1,7).
Løsmasser	Prøvetaking fra borpunkt. 1 viser, under et topplag av torv, tørrskorpeleire (siltig og sandig) med stor fasthet. Under tørrskorpa kommer siltig og sandig leire med variabel fasthet (fra middels fast til meget fast).
Grunnvann	Poretrykket er målt i borpunkt 1. På 4 m dybde ble det målt poretrykk samsvarende med grunnvann 2,4 meter under terreng.

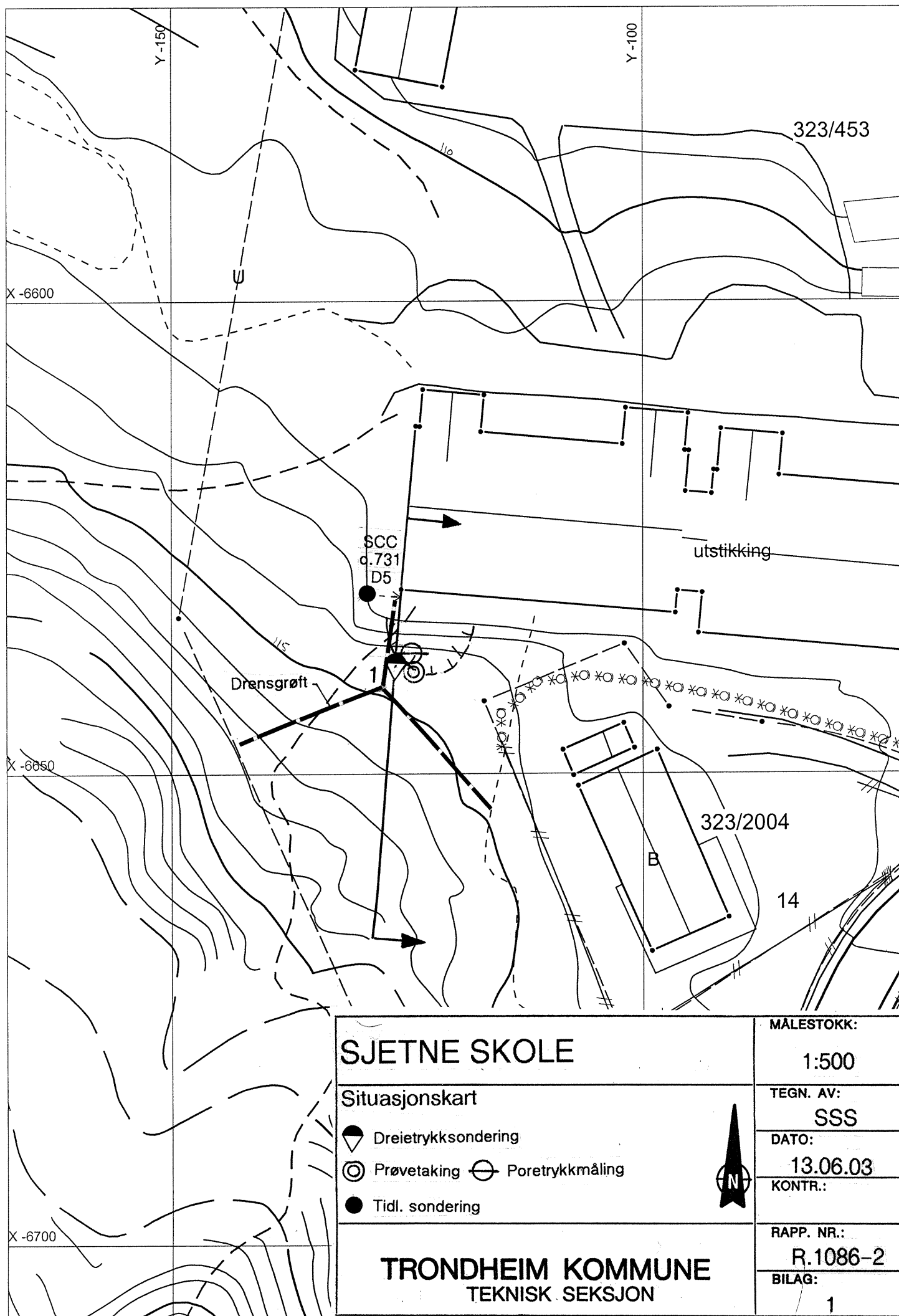
4. VURDERINGER

Nedre del av skråninga der utglidningen har skjedd har stigning 1:1,7. Denne skråninga ble vurdert i rapport R.1086. Det ble her uttalt følgende: **"Ved større terrenginngrep på sørsiden av bygget kan det oppstå stabilitetsproblemer. Permanent skjæringskråning her må ikke anlegges brattere enn 1:2,5."**

Det synes opplagt at skråningen er anlagt for bratt. Denne må justeres til skråning beskrevet i rapport R.1086.

Det ble registrert mye fukt i overflaten på toppen av skråninga. I forbindelse med utslaking av skråningen vil vi anbefale at det graves drengrofter på toppen av skråninga og ned til kum ved sørvestre hjørne av skolen. Grøfta graves som antydnet på situasjonskartet bilag 1.

Grøftedybde 2 meter. Grøfta fylles med pukk innhyllt i tynn fiberduk. Alternativt kan syntetisk dren, for eksempel "Hydraway Drain" benyttes.



SJETNE SKOLE

Situasjonskart

-  Dreietrykkssondering
-  Prøvetaking
-  Poretrykkmåling
-  Tidl. sondering



MALESTOKK:

1:500

TEGN. AV:

SSS

DATO:

13.06.03

KONTR.:

RAPP. NR.:

R.1086-2

BILAG:

1

TRONDHEIM KOMMUNE
TEKNISK SEKSJON

25