



TRONDHEIM KOMMUNE

Kommunalteknikk

Rapport fra Geoteknisk avdeling

R.1324 Rydningen 33

01.08.2014



**TRONDHEIM KOMMUNE**Kommunalteknikk
Geoteknisk avdeling

Rapport R1324	RYDNINGEN 33		
	Datarapport		
Trondheim den:	01.08.2014		
Rev. nr. / dato:			
Oppdragsgiver:	intern	Oppdrag ved: Tone Furuberg	
Repr. punkt:	Euref 89. øst: 568 070	Euref 89 nord: 7 029 350	
Sted:	Rydningen	Antall tekstsider:	3
Feltarbeid utført:	29.05.2006	Antall bilag:	4
Feltmetoder:	Totalsondering	Prøvetaking	
Emneord:	Grunnforhold	Stabilitet	
Saksbehandler:	<i>Tone Furuberg</i> Tone Furuberg	Kvalitetssikrer:	<i>Konstantinos Kalomoiris</i> Konstantinos Kalomoiris

Sammendrag:

Våren 2006 gikk det en utglidning i skråningen øst for huset i Rydningen 33. Det samme skjedde våren 1983, litt lenger nord på tomte. Etter utglidningen i 1983 ble det gjort grunnundersøkelser og satt spunt i skråningen.

Huseierne (ikke de samme som i 1983) kontaktet kommunen etter utglidningen i 2006, de fryktet at huset sto på usikker grunn. Sweco fikk i oppdrag av kommunen å vurdere rassikkerhet for huset. Etter råd fra Sweco gjorde Trondheim kommune en mindre grunnundersøkelse på tomte.

Området ligger på kote ca 100. Øst for huset skråer terrenget ned mot Uglabekken, skråningshelning er 1:2 og skråningshøyden er ca 30 meter. Grunnen øst for huset består av flere meter utfyllt leire med humuslag over fast leire.

Årsaken til utglidningen var i følge Sweco en ustabil fylling som ble lagt ut på terreng i forbindelse med husbygging. Teeløsning eller sterk nedbør kunne ha vært utløsende årsak til utglidningen. Husets stabilitet vurderes å være tilfredsstillende.

Høydesystem for rapporten er Trondheim lokal

1. INNLEDNING

1.1 Prosjekt

Våren 2006 gikk det en utglidning i skråningen øst for huset i Rydningen 33. Det samme skjedde våren 1983, litt lenger nord på tomta. Etter utglidningen i 1983 ble det gjort grunnundersøkelser og satt spunt i skråningen. Huseierne (ikke de samme som i 1983) kontaktet kommunen etter utglidningen i 2006 fordi de var usikre på om huset sto på fast grunn. Sweco fikk i oppdrag av kommunen å vurdere dette.

1.2 Oppdrag

Etter råd fra Sweco gjorde Trondheim kommune, geoteknisk faggruppe, en mindre grunnundersøkelse på tomta.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER

2.1 Feltarbeid

Det ble gjort 1 totalsondering og tatt opp 2 representative prøver og 2 54 mm sylindreprøver. Sonderingen ble avsluttet etter slagboring i faste masser 13,2 meter under terreng.

Feltarbeidene ble utført i mai 2006. Høydesystem for rapporten er Trondheim lokal.

2.2 Laboratorieundersøkelser

Prøvene som ble tatt opp ble undersøkt i vårt geotekniske laboratorium. Prøvene ble beskrevet og klassifisert. Videre ble romvekt og vanninnhold bestemt. Den udrenerte skjærfastheten ble bestemt ved konusforsøk og enaksiale trykkforsøk. Resultatene fra laboratorieundersøkelsene er sammenstilt på borprofil i bilag 3.

2.2 Tidligere grunnundersøkelser

Trondheim kommune gjorde grunnundersøkelser i forbindelse med utglidningen i 1983, rapport R.630 Rydningen 33.

3. GRUNNFORHOLD

3.1 Topografi

Området ligger på kote ca 100. Øst for huset skrår terrenget ned mot Uglabekken, skråningshelning er 1:2 og skråningshøyden er ca 30 meter.

3.2 Løsmasser

Grunnen øst for huset består av flere meter utfyllt leire med humuslag over fast leire.

3.3 Grunnvann og fjell

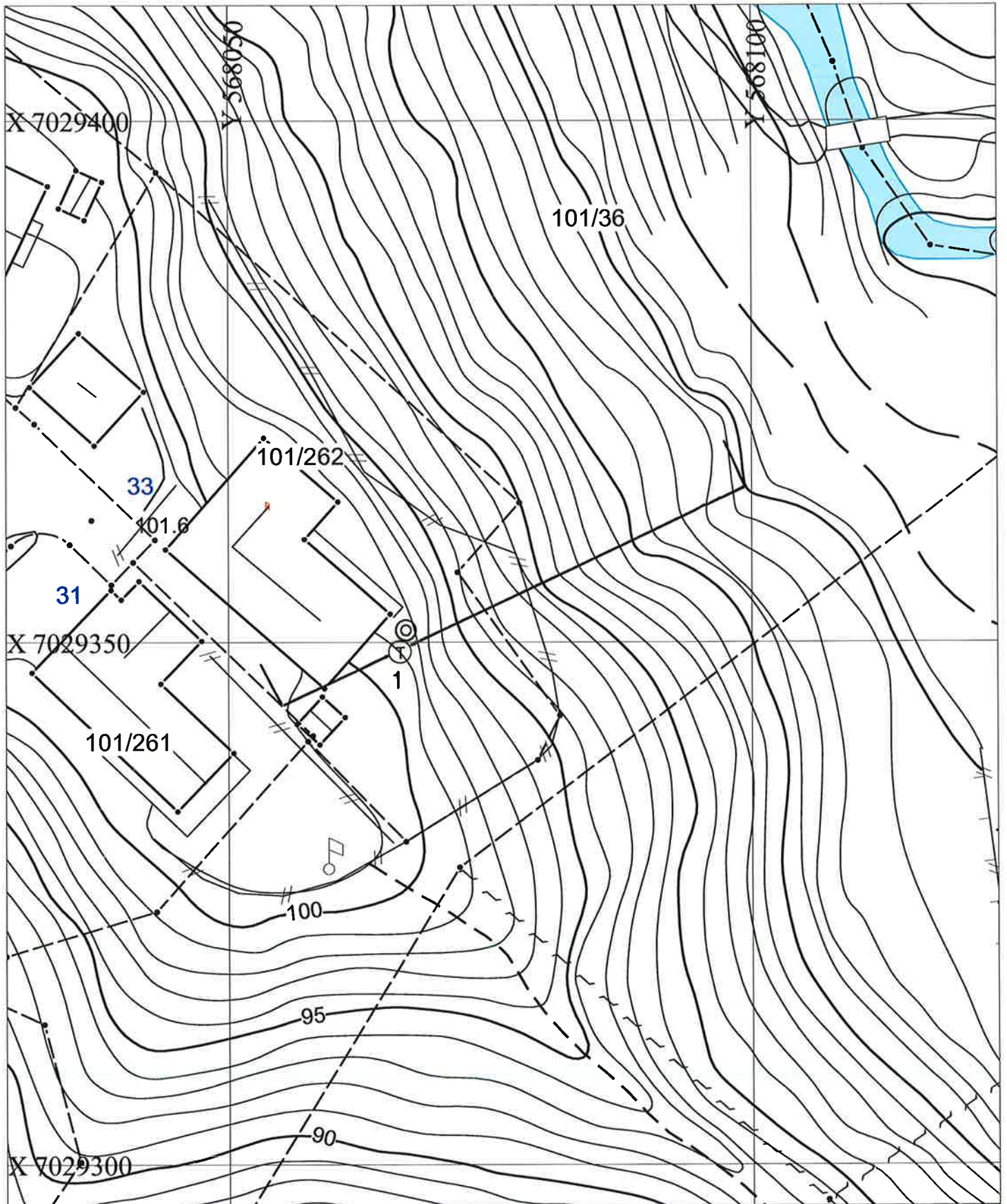
Det er ikke gjort poretrykkmålinger eller måling av grunnvannsstand i forbindelse med denne grunnundersøkelsen. Fjell er ikke påtruffet.

4. VURDERING

Årsaken til utglidningen er i følge SWECO, bilag 4, en ustabil fylling som ble lagt ut på terreng i forbindelse med husbygging. Teleløsning eller sterk nedbør kan ha vært utløsende årsak til utglidningen. Husets stabilitet vurderes å være tilfredsstillende.



5. BILAGSLISTE

<i>Tegning</i>	<i>Tema</i>
1A	Oversiktskart
1	Situasjonskart, målestokk 1:500
2	Profil, målestokk 1:200
3	Borprofiler, borpunkt 1
4a	Brev fra SWECO datert 13.07.2006
4b	SWECO, skisse etter befaring, datert 10.05.2006
4c	Terreng før bygging, fra reguleringsplan



RYDNINGEN 33

Situasjonskart

-  Totalsondering
-  Prøvetaking



TRONDHEIM KOMMUNE



Målestokk

1:500

Tegn.:

SSS

Dato:

23/06/06

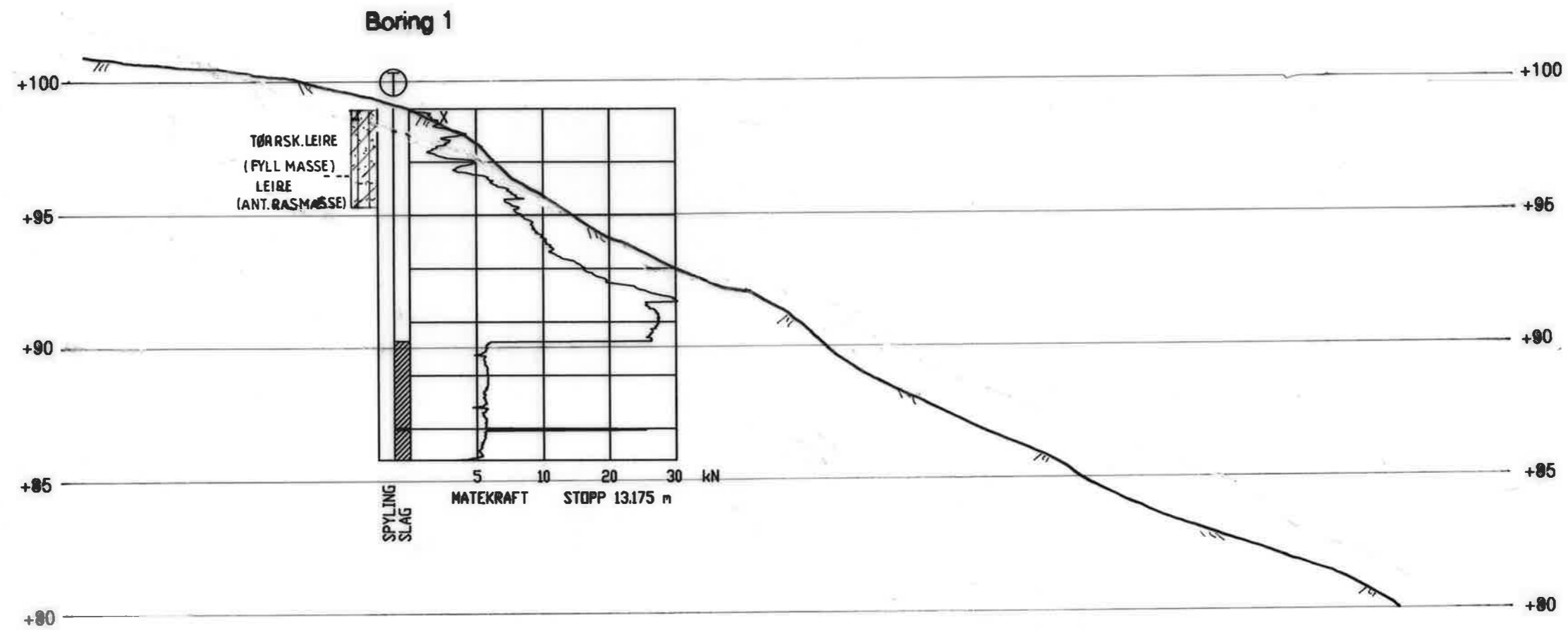
Kontr.:

Rapp.nr.:

R.1324

Bilag:

1



RYDNINGEN 33	MÅLESTOKK:
	1:200
Terrengprofil	TEGN. AV:
	SSS
TRONDHEIM KOMMUNE Trondheim byteknikk	DATO:
	23.06.06
	KONTR.:
	RAPP. NR.:
	R.1324
	BILAG:
	2

R1324 Rydningen 33

01.08.2014

Bilag 4

4a: Brev fra SWECO datert 13.07.2006

4b: SWECO, skisse etter befaring, datert 10.05.2006

4c: Terreng før bygging, fra reguleringsplan

NOTAT

Deres ref.:
Tone Furuberg

Vår ref.:
556 668 - Kåre Sand

Dato:
13.07.2006

Til:
Trondheim Byteknikk

Kopi til:
Stephen Andrew Ellard

Fra:
Kåre Sand

RYDNINGEN 33. UTGLIDNING. GEOTEKNISK VURDERING

Vi viser til befaringsrapport 10.05.2006, og mottatte resultater fra grunnundersøkelse utført av Trondheim kommune i juni 2006.

Det har skjedd en mindre utglidning ved sørøstre hjørne på Bolighuset Rydningen 33. For ca 20 år siden skjedde det en glidning ved byggets nordøstre hjørne. Her ble det satt ned en spuntvegg for å stoppe utglidningen. Sør øst for bygget kan det se ut til å være en eldre rasgrop.

Grunnundersøkelsen (R.1324) viser at grunnen består av flere meter utfyllt leire med humuslag over fast leire. Fyllingen antas å være overskuddsmasse fra utgravingen for kjeller for bolighuset.

Skråningen er alt for bratt for de stedlige massene. Humuslagene vil representere mulige glideflater. Vi antar at huset er fundamentert til original grunn. Husets stabilitet bør derfor være tilfredsstillende.

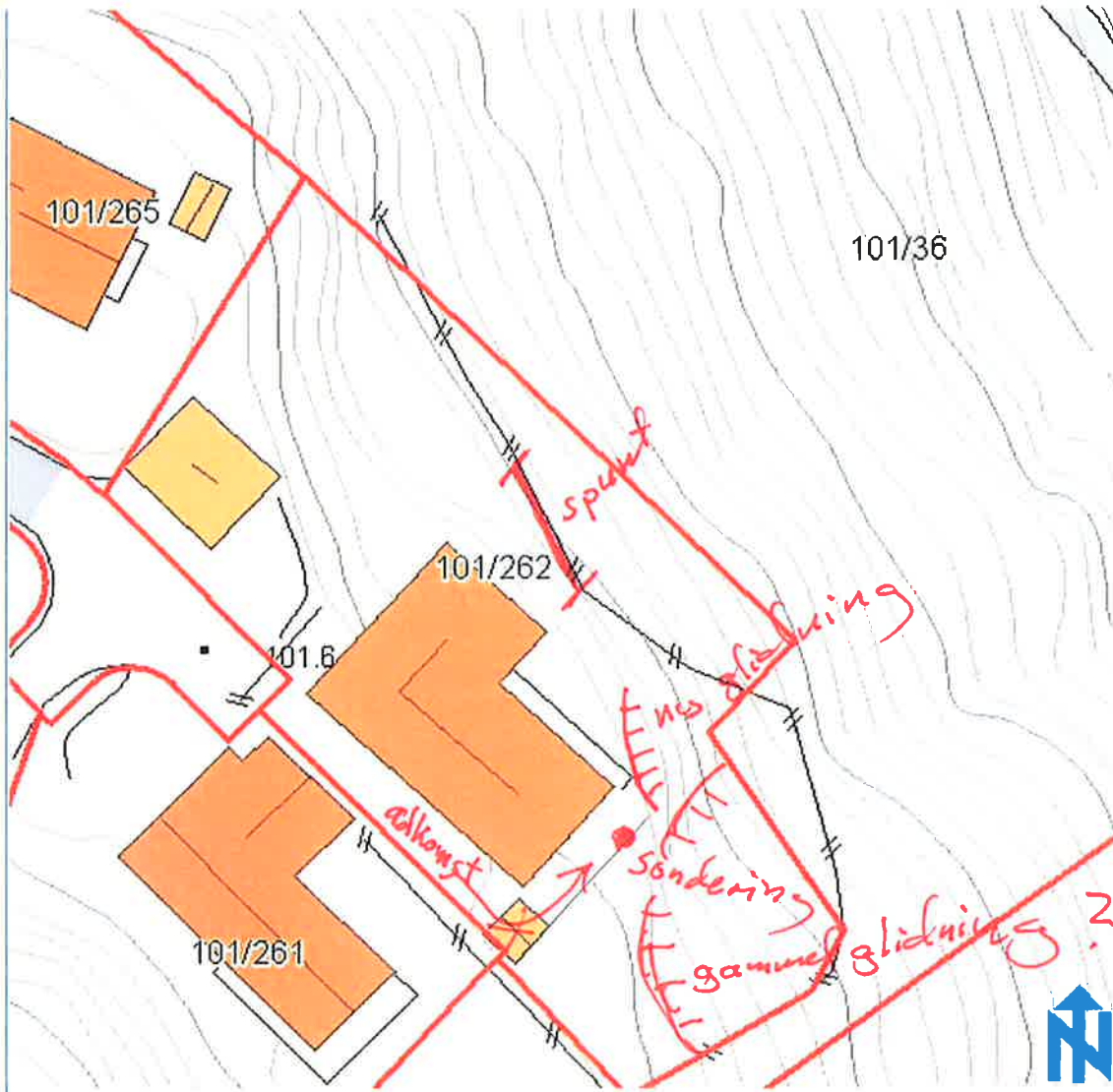
Årsaken til utglidningen er utleggingen av en ustabil fylling i forbindelse med husbyggingen. Utløsende årsak nå kan være teleløsning eller sterk nedbør.

For å gjenopprette en god og sikker passasje rundt huset kan en fylle opp med lette masser, for eksempel Hazopor i gabionkasser. Videre utfylling med vanlige mineralske masser vil svekke stabiliteten, og må derfor frarådes.

SWECO Grøner AS
13.07.2006



Kåre Sand



Sweco - skisse fra befaring

