

# Kartlegging av områder med potensiell fare for kvikkleireskred

Kartblad Ørland, M = 1:50 000, boreresultat

950062-2

20 desember 1995

**Oppdragsgiver:** Statens naturskadefond

**Kontaktperson:** E. Hamre

**For Norges Geotekniske Institutt**

**Prosjektleder:**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Odd Gregersen'.

Odd Gregersen

**Rapport utarbeidet av:**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Astri Eggen'.

Astri Eggen

**Kontrollert av:**

Odd Gregersen



## Sammendrag

Rapporten presenterer resultatene av feltarbeid som er utført i forbindelse med foreliggende prosjekt. Dreie-trykksonderingene er tolket med hensyn på kvikkleire. Tolkningen er beheftet med noe usikkerhet, da den baseres på empirisk grunnlag. Undersøkelsene er kun orienterende, og vurdering av stabilitet forutsetter derfor supplerende undersøkelser.



## Innhold

1 FELTARBEID .....	4
2 RESULTATER .....	4

## LISTE OVER VEDLEGG

### Figurer

Figur 1-7	Dreietrykksonderinger
Figur 8	Vingeboringer

### Tillegg

Tillegg I	Markundersøkelser - Boremetoder
-----------	---------------------------------

Kartblad Ørland	Oversikt over kartbilag	M = 1:50 000
Kartblad Garten	Oversikt over borepunkter	M = 1:20 000
Kartblad Hasselvika	Oversikt over borepunkter	M = 1:20 000

### Kontroll- og referanseside.



## 1 FELTARBEID

Det er i alt utført syv dreie-trykksonderinger og en vingebooring.

Feltarbeidet ble gjennomført i november 1995. Boringene er utført av Bjørn Thune. Plassering av borepunktene er vist på de vedlagte kartbladene, målestokk 1:20 000, krf. Kartbilag 1-3.

I Tillegg I er gitt en kort beskrivelse av boremetodene som er benyttet.

## 2 RESULTATER

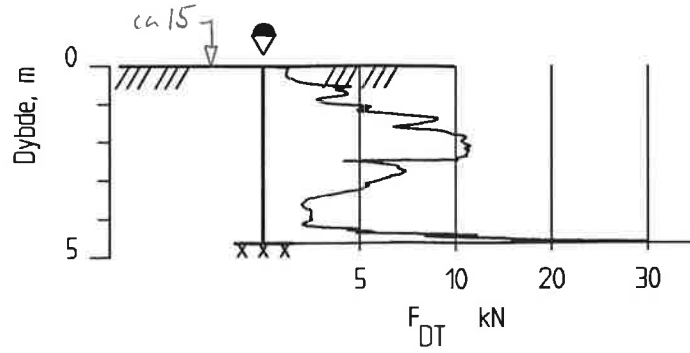
Registreringskurven fra sonderingene er vist på fig. 1-7. I tillegg til disse kurvene er det angitt en del supplerende informasjon som er av betydning for boreresultatet. Resultatene fra vingeboeringen er presentert i fig. 8.

Tolkningen av dreietrykksonderingene med hensyn til forekomst av kvikkleire, slik det fremgår av registreringskurvene, er basert på erfaring og vil således innebære en viss usikkerhet. Undersøkelsene må derfor kun betraktes som orienterende og må ikke alene legges til grunn for prosjektering, som for eksempel beregninger av skråningsstabilitet eller vurdering av virkningen av terrenginngrep.

Kriteriene for tolkning av sonderingene er omtalt i rapport 950062-1, datert 20 desember 1995.

Områdene med antatt eller påvist kvikkleire er avmerket på Kartbilag 1-3. For beskrivelse av faresonene, nærmere opplysninger om kartleggingsarbeidene, forutsetningene for prosjektet og bruken av kartene henvises til nevnte rapport.

201



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad 1522-3, Ørlandet  
 Dreietrykksondering  
 M = 1 : 200  
 Borhull nr. : 201

Forsøk nr. : 1

Dato boret :951127

Rapport nr.  
 950062-2

Figur nr.  
 1

Tegner  
*ISA*

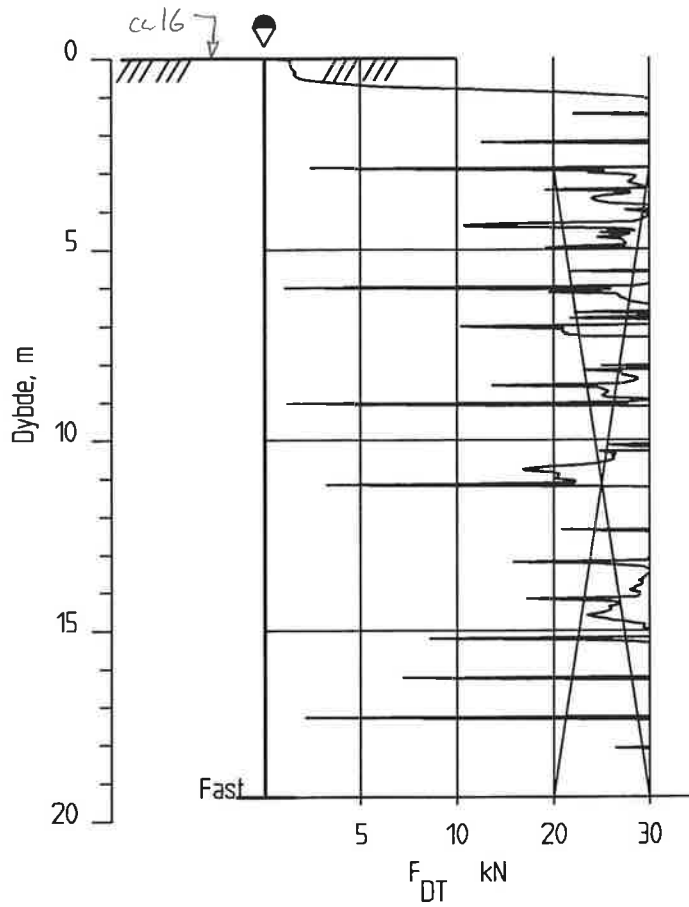
Dato:  
 06.12.95

Kontrollert  
*Aeg*

Godkjent  
*og*



202



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad 1522-3, Ørlandet  
 Dreietrykksøndering  
 M = 1 : 200  
 Borhull nr. : 202

Dato boret :951127

Rapport nr.  
950062-2

Figur nr.  
2

Tegner  
TJa

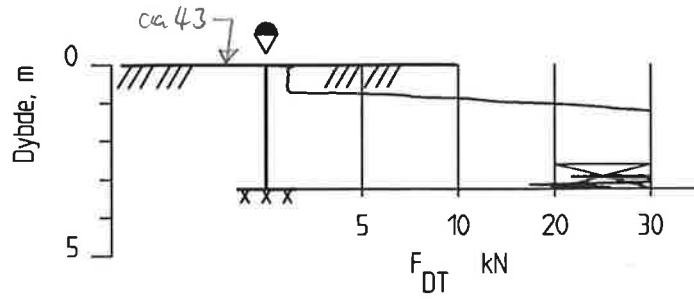
Dato:  
06.12.95

Kontrollert  
Aeg

Godkjent  
of

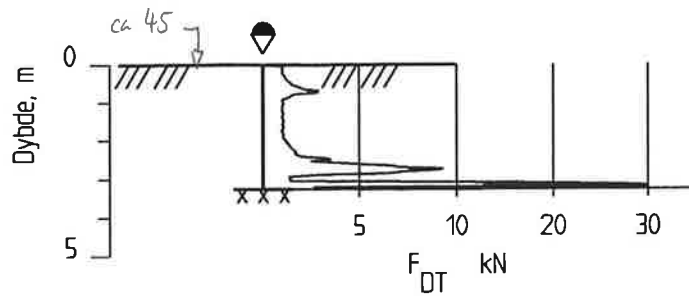



203



<p>KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER</p>	<p>Rapport nr. 950062-2</p>	<p>Figur nr. 3</p>
<p>Kartblad 1522-3, Ørlandet Dreietrykksøndering M = 1 : 20 Borhull nr. : 203</p>	<p>Forsök nr. : 1  Dato boret :951128</p>	<p>Tegner <i>IS</i> Kontrollert <i>Aeg</i> Godkjent <i>OT</i></p>
		<p>Dato: 06.12.95</p> 

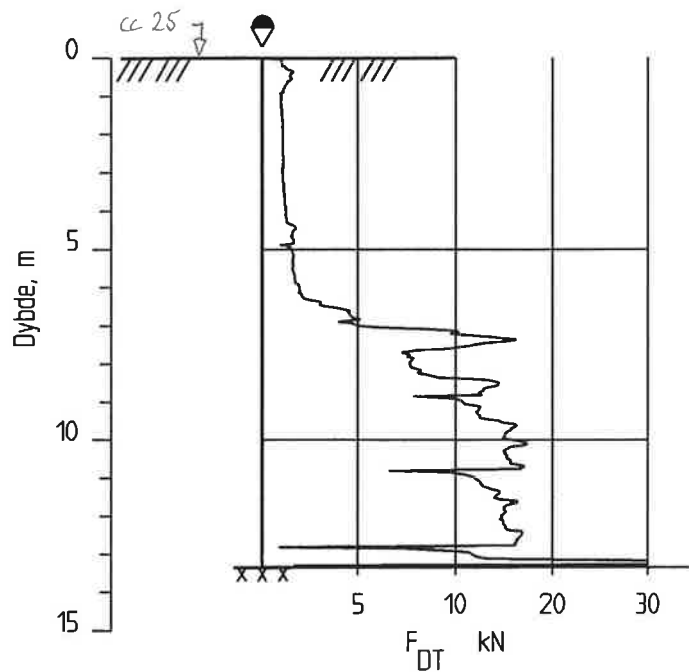
204



<p>KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER</p>	<p>Rapport nr. 950062-2</p>	<p>Figur nr. 4</p>
<p>Kartblad 1522-3, Ørlandet Dreietrykksøndering M = 1 : 200 Borhull nr. : 204</p>	<p>Forsøk nr. : 1 Dato boret :951128</p>	<p>Tegner <i>TSa</i> Kontrollert <i>AES</i> Godkjent <i>07</i></p>
		<p>Dato 06.12.95</p> 



205



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Kartblad 1522-3, Ørlandet  
 Dreietrykksøndering  
 M = 1 : 200  
 Borhull nr. : 205

Dato boret :951128

Rapport nr.  
 950062-2

Figur nr.  
 5

Tegner  
*ISA*

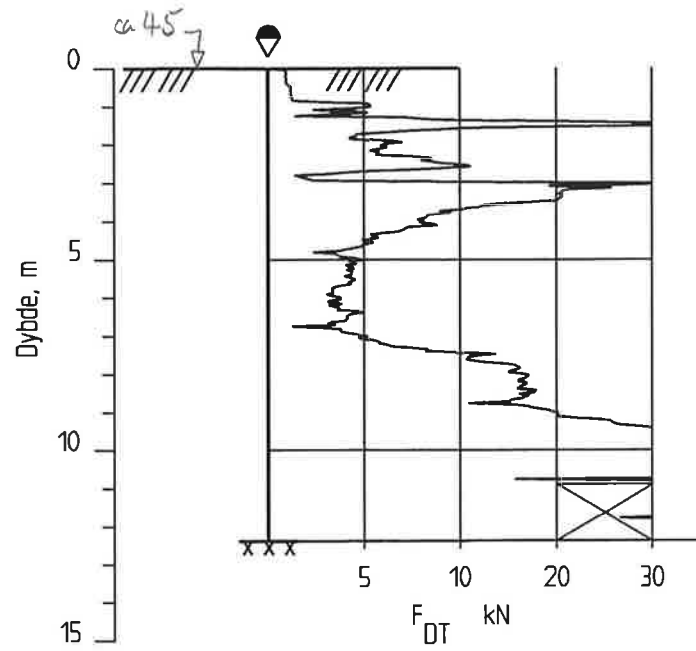
Dato:  
 06.12.95



Kontrollert  
*AES*

Godkjent  
*07*

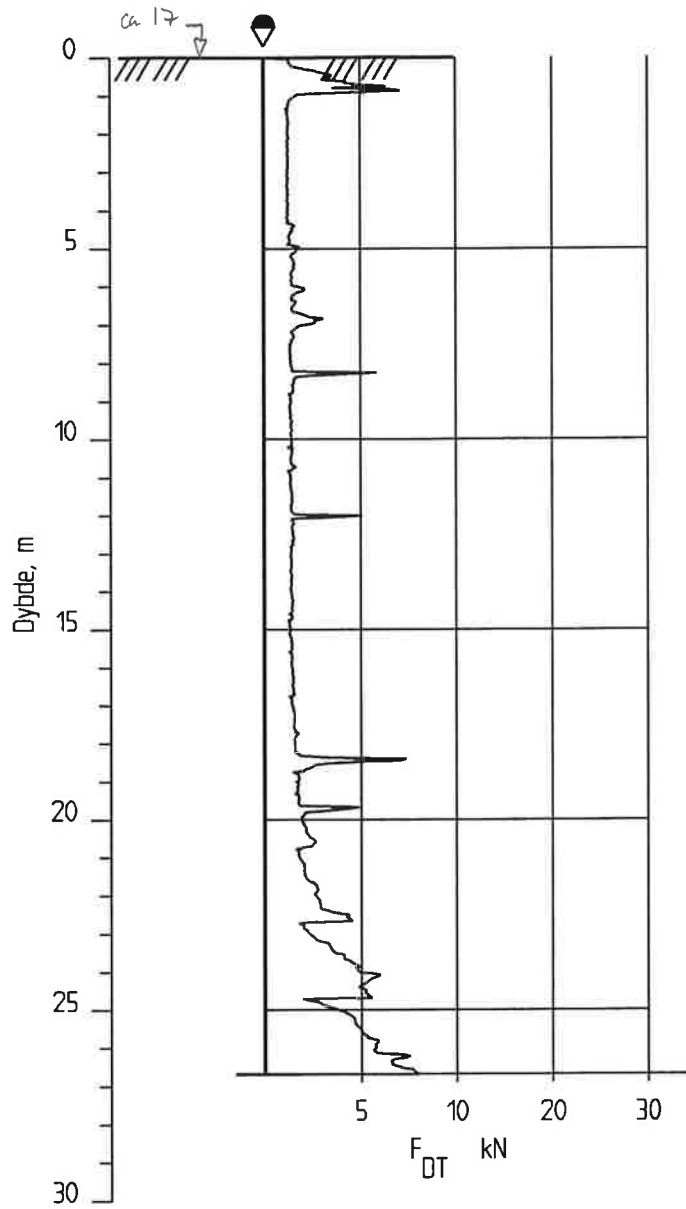


206



<p>KARTLEGGING AV KVIKLEIREOMRÅDER</p>	<p>Rapport nr. 950062-2</p>	<p>Figur nr. 6</p>
<p>Kartblad 1522-3, Ørlandet Dreietrykksondring</p>	<p>Tegner <i>TS</i></p>	<p>Dato: 06.12.95</p>
<p>Borhull nr. : 206</p>	<p>Kontrollert <i>Aeg</i></p>	
<p>Dato boret :951128</p>	<p>Godkjent <i>7</i></p>	

207



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER

Rapport nr.  
950062-2

Figur nr.  
7

Kartblad 1522-3, Ørlandet  
Dreietrykksondring  
M = 1 : 200  
Borhull nr. : 207

Tegner  
*Ta*

Dato:  
06.12.95

Kontrollert  
*Aeg*

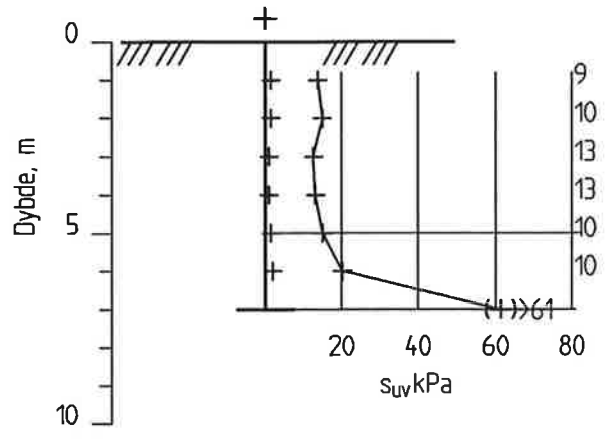
Godkjent







Dato boret :951127

07

205



KARTLEGGING AV KVIKKLEIREOMRÅDER	Rapport nr. 950062-2	Figur nr. 8
	Tegner 	Dato 06.12.95
Kartblad 1522-3, Ørlandet Vinge boring M = 1 : 200 Borhull nr. : 205	Instr. nr. : 17 Vinge : 65 x 130 Dato boret : 29.11.95	Kontrollert 
	Godkjent 	

# Kontroll- og referanseside/ Review and reference page



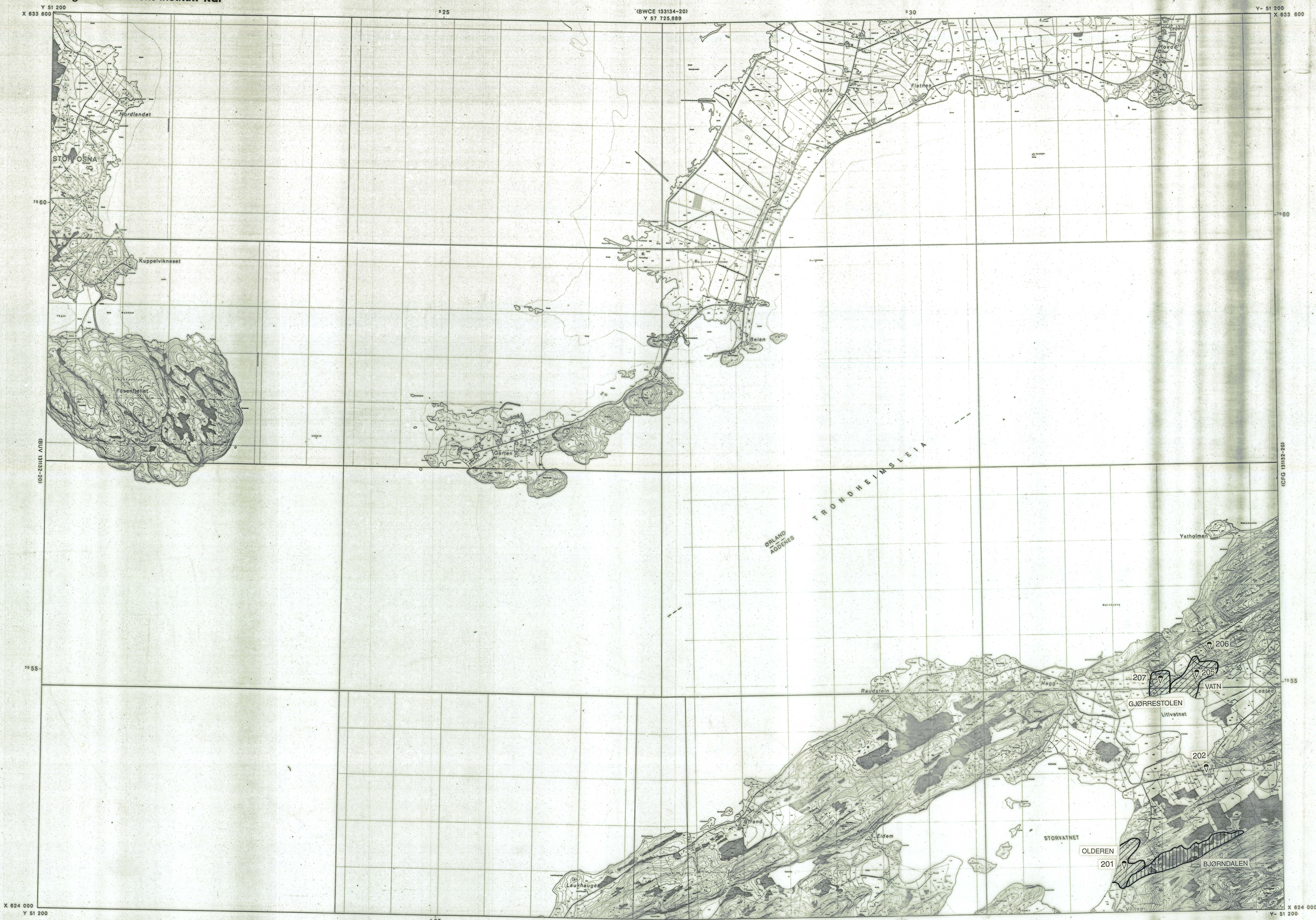
<b>Oppdragsgiver/Client</b> Statens naturskadefond	<b>Dokument nr/Document No.</b> 950062-2
<b>Kontraksreferanse/ Contract reference</b>	<b>Dato/Date</b> 20 desember 1995
<b>Dokumenttittel/Document title</b> Kartlegging av områder med potensiell fare for kvikkleireskred Kartblad Ørland, M = 1:50 000, boreresultat <b>Prosjektleder/Project Manager</b> Odd Gregersen <b>Utarbeidet av/Prepared by</b> Astri Eggen	<b>Distribusjon/Distribution</b> <input type="checkbox"/> Fri/Unlimited <input checked="" type="checkbox"/> Begrenset/Limited <input type="checkbox"/> Ingen/None
<b>Emneord/Keywords</b> Quick caly, mapping, sounding, vane shear test	
<b>Land, fylke/Country, County</b> Sør-Trøndelag <b>Kommune/Municipality</b> Agdenes, Ørland, Snillfjord <b>Sted/Location</b>  <b>Kartblad/Map</b> Ørland <b>UTM-koordinater/UTM-coordinates</b> NR 110420-350690	<b>Havområde/Offshore area</b>  <b>Felt navn/Field name</b>  <b>Sted/Location</b>  <b>Felt, blokknr./Field, Block No.</b>

Kvalitetssikring i henhold til/Quality assurance according to NS-EN ISO9001							
Kon- trollert av/ Reviewed by	Kontrolltype/ Type of review	Dokument/Document		Revisjon 1/Revision 1		Revisjon 2/Revision 2	
		Kontrollert/Reviewed		Kontrollert/Reviewed		Kontrollert/Reviewed	
		Dato/Date	Sign.	Dato/Date	Sign.	Dato/Date	Sign.
OG	Helhetsvurdering/ General Evaluation *	19/12-95	OG				
	Språk/Style						
OG	Teknisk/Technical - Skjønn/Intelligence - Total/Extensive - Tverrfaglig/ Interdisciplinary	19/12-95	OG				
THa	Utforming/Layout						
AEg	Slutt/Final	20/12-95	AEg				
JGS	Kopiering/Copy quality	4/1-95	JGS				

\* Gjennomlesning av hele rapporten og skjønnsmessig vurdering av innhold og presentasjonsform/  
On the basis of an overall evaluation of the report, its technical content and form of presentation

<b>Dokument godkjent for utsendelse/ Document approved for release</b>	<b>Dato/Date</b> 19/12-95	<b>Sign.</b>
--	---------------------------	--------------





ØKONOMISK KARTVERK SØR-TRØNDELAG FYLKE

Nedfotografert og sammensatt av 16 kartblad i M 1:50 000. Originalt kartverk, utgitt av FJELLANGER WIDERØE A/S. Etter fotogrammer år 1987/1989. Grenser ikke rettsgyldige. Utgitt av SØR-TRØNDELAG FYLKE 1975.

- Legend symbols for various geographical features: water bodies, roads, railways, and terrain features.

Målestokk 1:50 000. Etvinstakke Småer. 0 200 400 600 800 1000

Kommuner og bladmotteling for kart i M 1:50 000. Bane B-C W X D E

Grid table with columns W, X, D, E and rows 132, 131. Labels include ØRLAND and AGDENE.

GARTEN BWXCDE 131132-20

950662-2

Kartbilag 2

