

Vestsjællands Amt

Udførelse af geofysiske borehulslogs i DGU nr. 197.531 Godthåb - Stokkebjerg Vandværk

Klaus Hinsby, Thorkild Feldthusen Jensen
og Erik Clausen



Vestsjællands Amt

Udførelse af geofysiske borehulslogs i DGU nr. 197.531 Godthåb - Stokkebjerg Vandværk

Klaus Hinsby, Thorkild Feldthusen Jensen
og Erik Clausen

Indhold

Indledning	3
Boringens tekniske udbygning.....	4
Geologisk beskrivelse	4
Geofysiske logs.....	4
Gammalog.....	4
Fokuseret resistivitetslog (Guardlog)	4
Sammenfatning.....	5
Bilag 1. Lithologi og logplot.....	6
Bilag 2. GEUS borerapport	8

Indledning

På foranledning af Vestsjællands Amt har GEUS udført borehulslogging i boring DGU nr. 197.531, samt geologisk beskrivelse på udvalgte prøver fra boringen på GEUS's boreprøvelaboratorium. Boringen er beliggende ved Godthåb-Stokkebjerg Vandværk. Logningen blev gennemført d. 20.3.2002. Boringens lokalisering er angivet på kortet herunder.

Nærværende rapport sammenfatter resultaterne af de udførte målinger i boringen.

København den 3. april 2002.



Figur 1. Lokalisering af undersøgt boring (DGU nr. 197.531). Kortgrundlag 1:25.000.

Boringens tekniske udbygning

Logningen blev gennemført i et åbent hul, der endnu ikke var renpumpet. Boringen er afsluttet i ca. 113 meters dybde, og har en diameter på ca. 250 mm.

Geologisk beskrivelse

Resumé af den geologiske beskrivelse fra GEUS' boreprøvelaboratorium (se fuld GEUS borerapport i bilag 2).

0 - 44 m	moræneler
- 46	grus
- 56	moræneler
- 68	sand og grus
- 113	moræneler

Geofysiske logs

Følgende geofysiske logs er udført i boringen (se Logplot i Bilag 1):

1. Gammalog,
2. Fokuseret resistivetslog (Guardlog)

Gammalog

Gammalloggen har et relativt højt tælleantal, der indikerer moræneler i hovedparten af profilet. I 56 til 68 meters dybde er tælleantallet signifikant lavere svarende til sand og grus lag, hvilket er i overensstemmelse med den geologiske beskrivelse. Gruslaget i 44-46 meters dybde observeres kun svagt på gammalloggen.

Fokuseret resistivetslog (Guardlog)

Resistivetsloggen viser en generel usædvanlig lav modstand omkring 25 Ohmm i de gennemborede bjergarter. Gruslaget i 44-46 meter under terræn fremstår tydeligere på resistivetsloggen end på gammalloggen, mens det modsatte er tilfældet for sand/grus lagene i 56-68 meters dybde. Resistivetsloggen vurderes at være påvirket signifikant af boremuddret i boringen, der tilsyneladende reducerer resistiviteten betydeligt, og slører den lithologiske variation i sedimenterne.

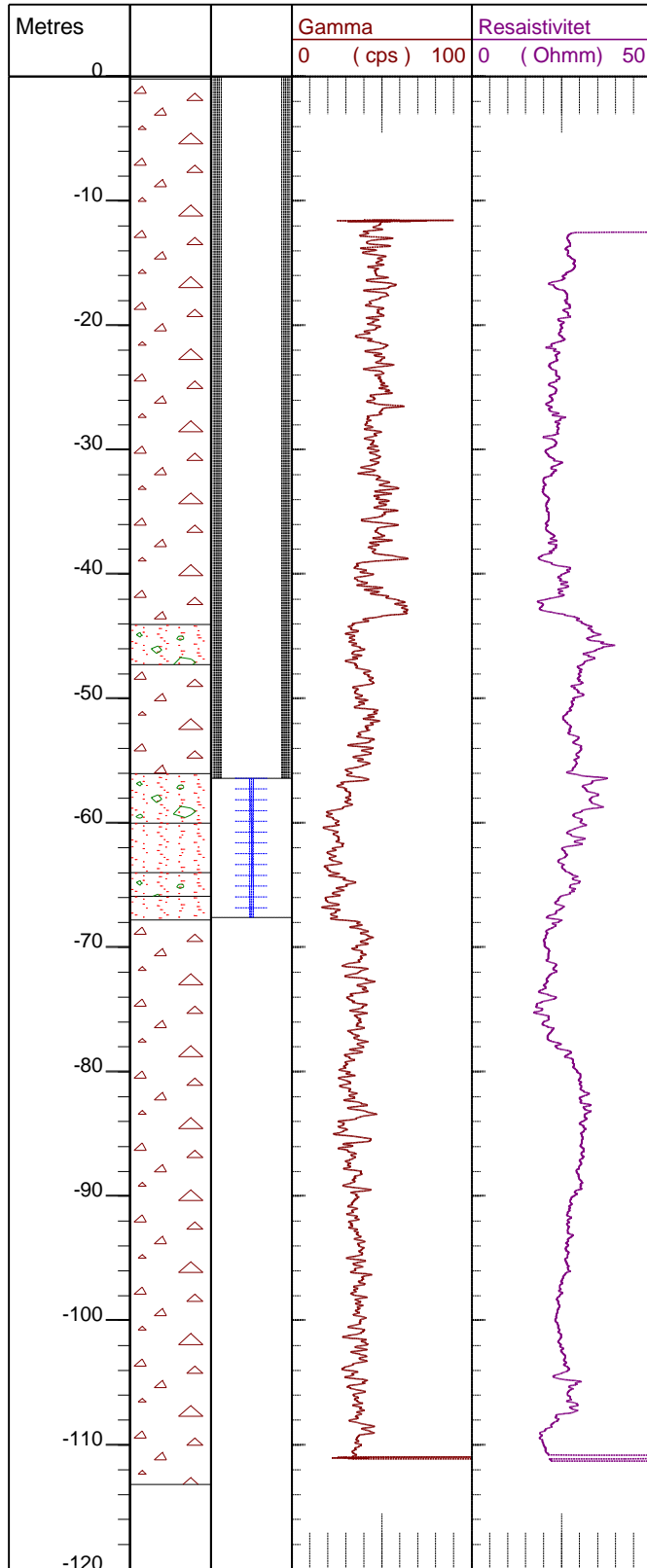
Sammenfatning

Gammaloggen bekræfter forekomsten af et markant sand og gruslag fra ca. 56 – 68 meters dybde, mens Guardloggen registrerer et mindre markante gruslag i ca. 44-46 meters dybde, der begge er beskrevet i boreprøverne. Den optimale filterplacering blev fastlagt ud fra gammaloggen til 56 – 68 meter under terræn.

Guardloggens målte resistivitet er generelt lavere end forventet, og forskellene mellem de lithologiske enheder er overraskende små. Da kalibreringen af alle GEUS-sonderne er testet hos Robertson Geologging i starten af april (guardloggens kalibrering var perfekt), og da sondetests udført umiddelbart inden og efter logningen i den afrapporterede boring ligeledes viste korrekt kalibrering, vurderes de målte resistivitetsværdier at være mindsket og sløret af boremudderet i boringen.

Bilag 1. Lithologi og logplot

Well Name: 197.531 Godthåb Stenrøbjerg Vårhus
 File Name: M:\VLOGDATA\SJAELL~1\VESTSJ.AMT
 Location: Godthåb
 Reference: terræn



Geologisk beskrivelse samt målte gamma og resistivetslog i boring DGU nr. 197.531

Bilag 2. GEUS borerapport

BORERAPPORT
DGU arkivnr : 197. 531

Borested : Lille Stokkebjerg, V for Hjulebjerg, Godthåb - Stokkebjerg Vandværk
beliggende 125m SØ for vandværksbygningen

Kommune : Svinninge
Amt : Vestsjælland

Boringsdato : 11/4 2002

Boringsdybde : 114 meter

Terrænkote : 63,4 meter o. DNN

Brøndborer : H. Brøker I/S , Holbæk
MOB-nr :
BB-journr : 71-02
BB-bornr : 3

Prøver
- **modtaget** : 21/3 2002 **antal** : 55
- **beskrevet** : 22/3 2002 **af** : AGR
- **antal gemt** : 0

Formål : Vandværksboring
Anvendelse :
Boremetode : Indirekte skyllebor

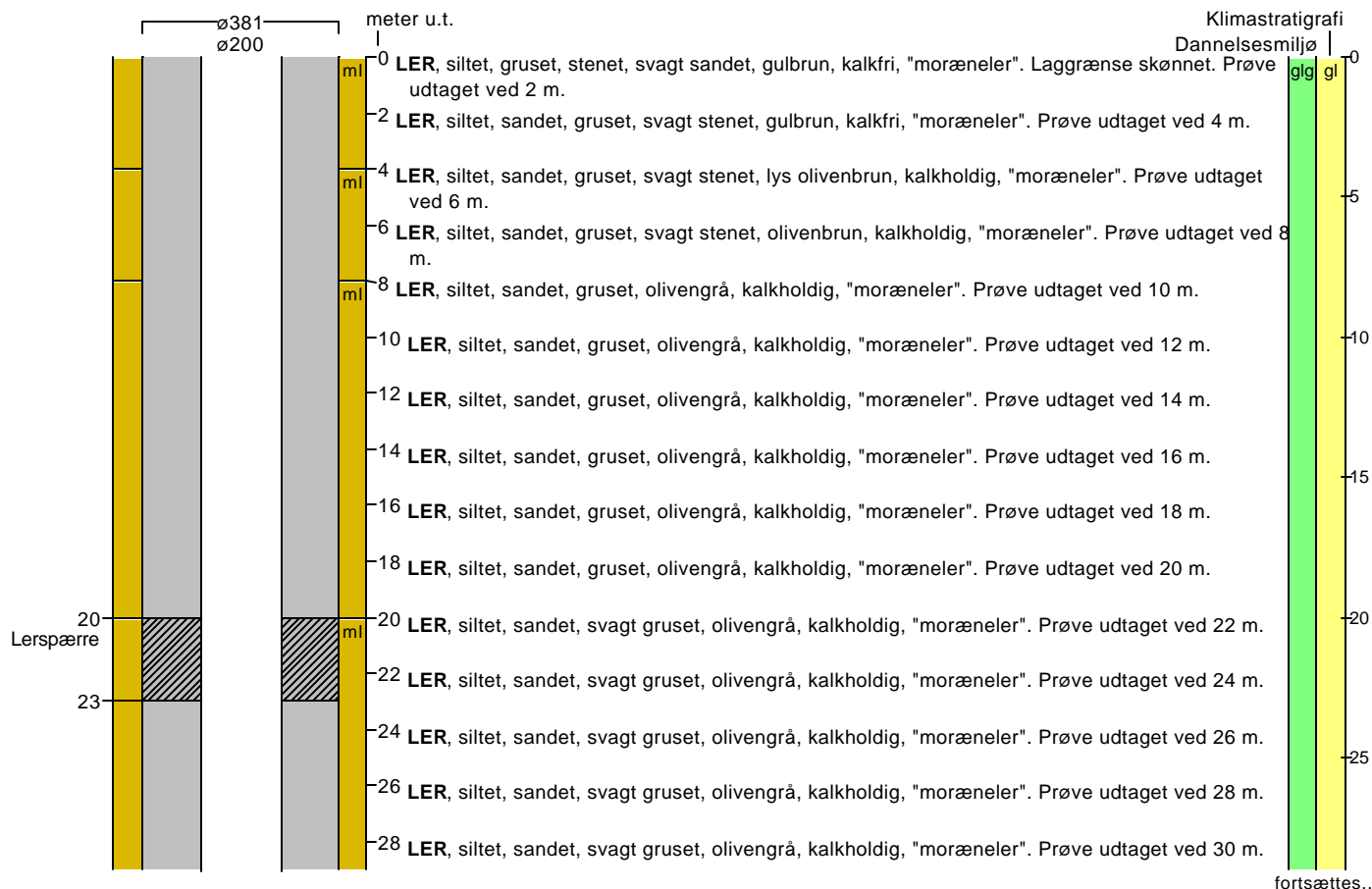
Kortblad : 1413 ISV
UTM-zone : 32
UTM-koord. : 650757, 6173490

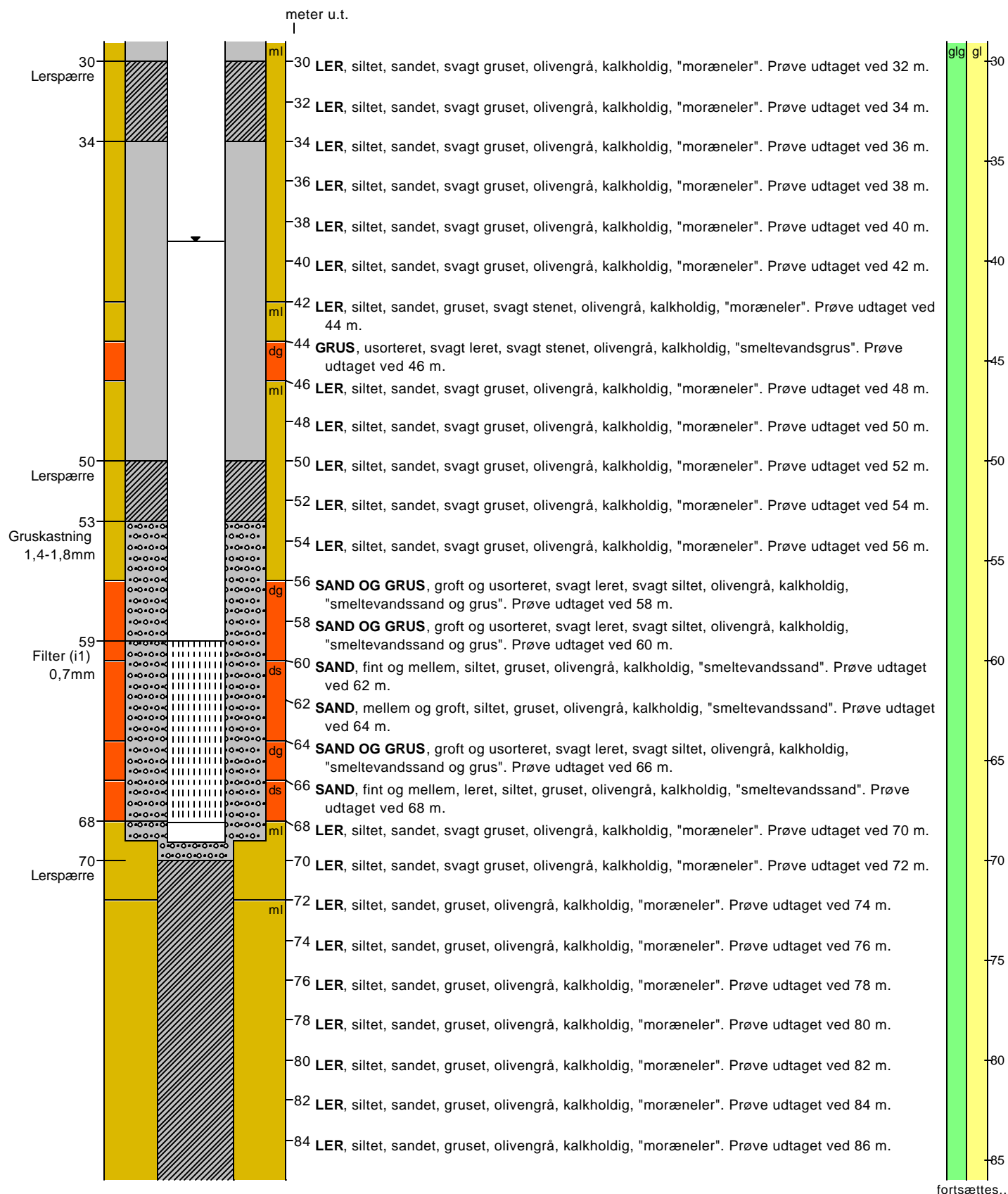
Datum : ED50
Koordinatkilde : Brøndborer
Koordinatmetode : KMS digitale kort

Indtag 1 (seneste)	Ro-vandstand	Pejledato	Ydelse	Sænkning	Pumpetid
	39 meter u.t.	8/4 2002	8 m ³ /t	2,34 meter	26,75 time(r)

Tilbagepejling

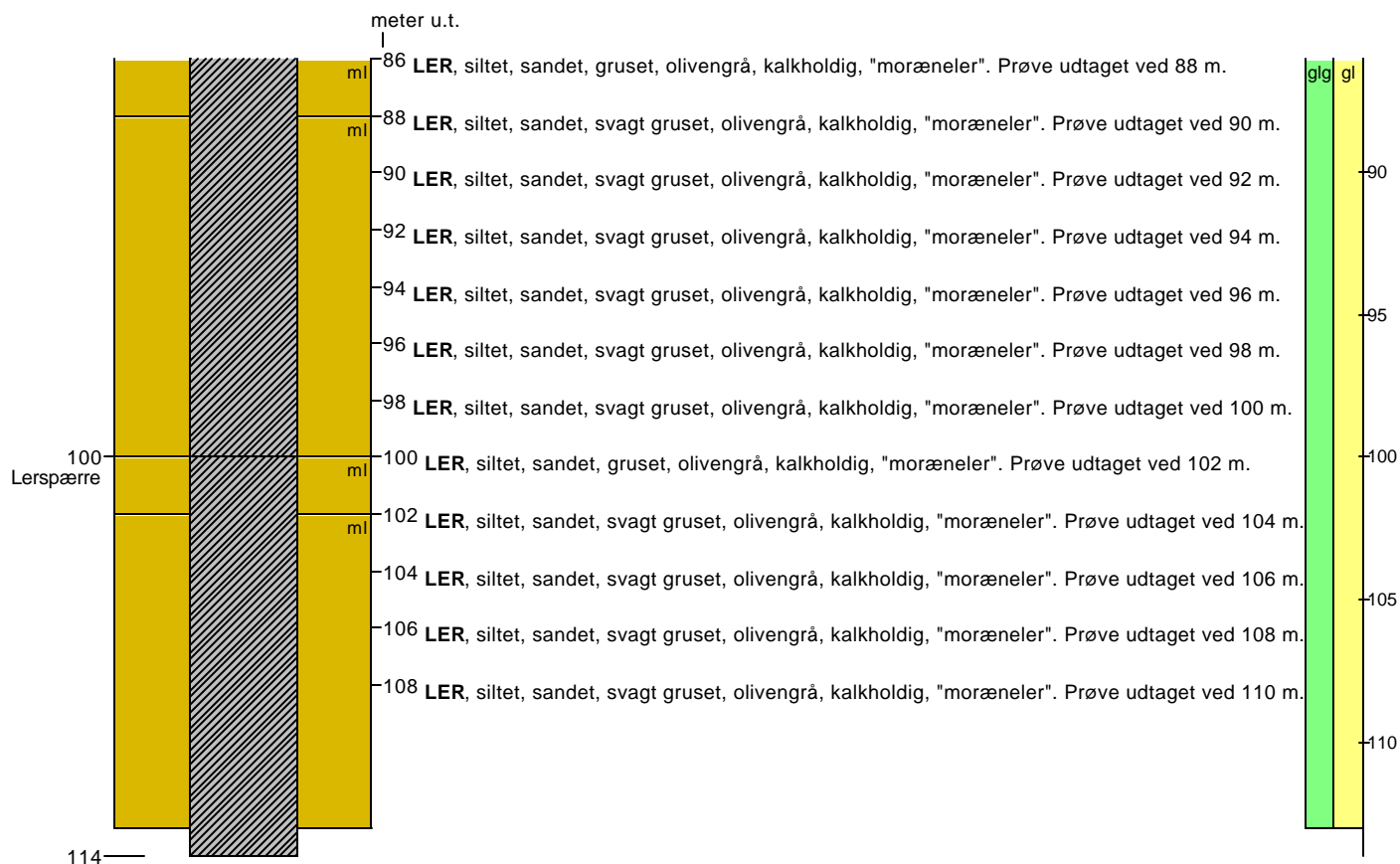
Indtag 1 Tid: 3min Vsp: 39,57m , Tid: 10min Vsp: 39,46m , Tid: 30min Vsp: 39,36m , Tid: 60min Vsp: 39,34m ,
Tid: 120min Vsp: 39,3m , Tid: 350min Vsp: 39,21m , Tid: 844min Vsp: 38,98m , Tid: 1536min
Vsp: 38,93m



BORERAPPORT
DGU arkivnr : 197. 531


BORERAPPORT

DGU arkivnr : 197. 531



Aflejringsmiljø - Alder (klima-, krono-, litho-, biostratigrafi)

meter u.t.

0 -113 glacigen - glacial