

MARTS 2026  
SOLRØD KOMMUNE

# SOLRØD KYSTBESKYTTELSE OMRÅDE B

GEOTEKNISK VURDERINGSRAPPORT



**COWI**

MARTS 2026  
SOLRØD KOMMUNE

# SOLRØD KYSTBESKYTTELSE OMRÅDE B

GEOTEKNISK VURDERINGSRAPPORT

PROJEKTNR.

A298004

DOKUMENTNR.

A298004-GEO-002

VERSION

1.0

UDGIVELSES DATO

10-03-2026

BESKRIVELSE

Geoteknisk vurderingsrapport

UDARBEJDET

ALRN

KONTROLLERET

JHM

GODKENDT

JPHE

# INDHOLD

1	Indledning	7
1.1	Formål	8
2	Undersøgelser	9
2.1	Mark- og laboratoriearbejde	9
2.2	Laboratoriearbejde	10
3	Resultater	11
3.1	Jordbundsforhold	11
3.2	Grundvandsforhold	12
4	Vurdering af funderingsforhold	13
4.1	Generelt	13
4.2	Afrømningsniveau	13
4.3	Karakteristiske styrke- og deformationsparametre	13
4.4	Grundvandsforhold	14
5	Anbefalinger	15
5.1	Nabomæssige forhold	15
5.2	Midlertidig fri udgravning	15
6	Afsluttende bemærkning	16
7	References	17

# BILAG

Situationsplan	Bilag 1
Boreprofiler	Bilag 2
Signaturforklaring	Bilag 3

# 1 Indledning

Undersøgelsen er udført i forbindelse med Solrød Kommunes planer om at etablere et Kystsikringsanlæg langs Solrød strand, fra Granvej i nord til Engsvinget i syd. Kystsikringsanlægget er påtænkt udført som en kombination af diger og højvandsmure. Strækningen er ca. 2,0 km lang.

Vurderingsrapporten indeholder en beskrivelse af det udførte mark- og laboratoriarbejde, en oversigtsplan, en situationsplan og de optegnede boreprofiler. Desuden indeholder rapporten styrke- og deformationsparametre for relevante gennemborede aflejringer samt en vurdering af funderingsforholdene.

Et forslag til linjeføringen fra 2019 er vist på oversigtsplanen nedenfor, Figur 1-1, mens boringsplaceringer fremgår af situationsplanen, Bilag 1.



Figur 1-1 Oversigtsplan med linjeføring (rød) for kystsikringsanlægget.

## 1.1 Formål

Formålet med undersøgelsen er at få geologiske og geotekniske informationer i et sådant omfang, at det er muligt efterfølgende at vurdere funderingsforholdene for det fremtidige kystsikringsanlæg.

## 2 Undersøgelser

### 2.1 Mark- og laboratoriarbejde

I januar 2026 udførte boreentreprenøren DJ Boringer de i alt 15 geotekniske boringer langs linjeføringen. Alle boringerne er udført uden for strandbeskyttelses-zonen, og derfor ligger flere af boringerne lidt tilbagetrukket ift. linjeføringen.

COWI har udført laboratoriarbejdet samt koordinering og afrapportering af undersøgelsen.

6 af Boringerne er udført som 6" forede snegleboringer til 4 m dybde, mens 9 af boringerne er udført som håndboringer til mellem 2 og 3 m's dybde. Oprindeligt var 3 boringer planlagt som håndboringer, idet de skulle udføres i baghaver, men grundet begrænsede pladsforhold og mange ledninger i jorden har boreentreprenøren været nødsaget til at udføre yderligere 6 boringer som håndboringer.

Boringernes placering fremgår af situationsplanen, Bilag 1.

COWI har udleveret koordinater til boringernes forventede placeringer, hvorefter boreentreprenøren har afsat endelige placeringer i marken under hensyntagen til ledninger i jorden og generelle pladsforhold. Boreentreprenøren har ved borearbejdet indmålt endelig placering af boringer samt terrænkote med GPS. Boringsdata for de udførte boringer fremgår af Tabel 2-1.

Tabel 2-1 *Boringsdata.*

Boring nr.	X koordinat UTM32E89 (m)	Y koordinat UTM32E89 (m)	Terrænkote DVR90 (m)	Bore-dybde (m)	Boremetode
GB01	703345,45	6157921,02	+2,84	2,0	Håndboring
GB02	703298,72	6157858,58	+2,49	4,0	6" snegleboring
GB03	703226,49	6157708,23	+2,73	4,0	6" snegleboring
GB04	703149,70	6157552,61	+2,07	2,0	Håndboring
GB05	703134,18	6157481,99	+2,54	2,5	Håndboring
GB06	703097,37	6157322,38	+1,43	2,0	Håndboring
GB07	703035,86	6157241,74	+2,44	2,6	Håndboring
GB08	702898,53	6157010,01	+2,39	4,0	6" snegleboring
GB09	702821,13	6156869,25	+1,91	3,0	Håndboring
GB10	702687,44	6156651,28	+1,73	4,0	6" snegleboring
GB11	702568,17	6156414,49	+1,19	4,0	6" snegleboring
GB12	702481,17	6156293,55	+1,12	4,0	6" snegleboring
GB13	702423,46	6156257,15	+1,24	2,0	Håndboring
GB14	702369,59	6156288,50	+0,61	2,0	Håndboring
GB15	702333,04	6156297,06	+1,27	2,5	Håndboring

I borerne er der foretaget indmåling af laggrænser og udtaget omrørte jordprøver ca. pr. 0,5 m samt en terrænnær prøve 0,2 m u.t.

Der er blevet udført vingeforsøg til bestemmelse af de kohæsive jordarters vinstyrke i intakt og omrørt tilstand, henholdsvis  $C_{fv}$  og  $C_{fvr}$ . Vingeforsøgene blev udført iht. DGF. Referenceblad for vingeforsøg [1].

## 2.2 Laboratoriearbejde

Jordprøverne er bedømt i overensstemmelse med Dansk Geoteknisk Forenings Bulletin 1 [3].

Jordprøvernes kalkindhold er vurderet med en 10 % saltsyreopløsning.

Det naturlige vandindhold er bestemt på udvalgte jordprøver.

Resultatet af de geotekniske borer fremgår af boreprofilerne, Bilag 2, mens signaturforklaring til situationsplan og boreprofiler fremgår af bilag 3.

## 3 Resultater

### 3.1 Jordbundsforhold

Boringerne er udført fra en terrænkote, der varierer mellem + m og +2,8 m DVR90.

I borerne træffes der generelt 0,3-1,7 m fyld og overjord, som primært består af muldholdigt sand og sandet muld i den nordlige og midterste del, mens det bliver mere blandet med ler, sand og muld mod syd i borerne GB10-GB15.

I den nordlige og midterste del (GB01-GB10), består de intakte aflejringer primært af postglacialt marint sand, stedvist med organiskholdige partier, i GB08 og GB10 er der desuden truffet lerede aflejringer i bunden af borerne. Mod syd, i borerne GB11 til GB15 består de intakte aflejringer primære af marint ler og moræneler, også stedvist med organiskholdige partier. I de 3 sydligste borer, som er udført langs Skensved Å er der truffet stærkt organiskholdige aflejringer med højt vandindhold, og i boring GB15 træffes der 0,8 m tørv i bunden af boringen, fra 1,7-2,5 m.u.t. Jordartskortet, Figur 3-1, indikere desuden at der kan træffes bløde aflejringer langs åen.



Figur 3-1: Jordartskort 1:25.000. Grøn markering angiver forventet udbredelse af bløde aflejringer. Kilde: GEUS

For en mere detaljeret beskrivelse af jordbundsforholdene henvises der til boreprofilerne, bilag 2.

## 3.2 Grundvandsforhold

3 borer, GB02, GB08 og GB12 er filtersat med Ø63 mm filterrør. De 3 Boringerne er pejlet 04.03.2026.

Pejlingerne viser et grundvandsspejl på tidspunkt for pejling beliggende mellem kote +0,7 m og +1,0 m DVR90.

Tabel 3-1 *Oversigt over pejlerør og seneste pejling*

Boring nr.	Boredato	Pejledato	Terrænkote	Grundvandspejlinger	
			DVR90 (m)	Dybde (m u. t.)	Kote DVR90 (m)
GB02	27-01-2026	06-02-2026	+2,49	1,77	+0,72
GB08	29-01-2026	06-02-2026	+2,39	1,39	+1,00
GB12	28-01-2026	06-02-2026	+1,12	0,40	+0,72

Idet alle borerne er udført tæt ved kysten, og jordbundsforholdene primært består af permeabelt marint sand, må det forventes at grundvandsstanden generelt følger vandstanden i Køge bugt.

## 4 Vurdering af funderingsforhold

### 4.1 Generelt

Funderingen skal dimensioneres og udføres i henhold til DS/EN 1997-1, Euro-code 7: Geoteknik - del 1: Generelle regler (EC 7, del 1), med tilhørende Nationalt annekst - Danmark, EN 1997-1 DK NA (DK-Annekst).

Der skal anvendes partialkoefficienter og korrelationsfaktorer, som anført i DK Annekst-A.

### 4.2 Afrømningsniveau

Generelt er der truffet muldede/organiskholdige aflejringer til større dybde i de fleste borer, og det er således ikke realistisk at afrømme alle de potentielt sætningsgivende aflejringer inden etablering af diger. Ved etablering af diger må der derfor indregnes sætninger og derved en overhøjde for at opnå en bestemt permanent topkote af diger. Man kan desuden overveje at lade projektet indeholde en reetablering af digekroner til projekteret kote fx. et år efter etablering af diger, hvor man må formode at størstedelen af sætningerne vil være sket. Da de sætningsgivende aflejringer helt overvejende er sandet jord, kan sætninger forventes at ske forholdsvis hurtigt.

For diger langs Skensved Å, må man forvente større sætninger idet der er truffet blødbundsaflejringer med højt vandindhold til større dybde. Alternativt kan man overveje at etablere en spunsvæg på denne strækning, og etablere et landskabeligt dige på bagsiden af væggen (ind mod haverne). Dette vil dog kræve supplerende dybe borer, hvor anstilling af borer i baghaverne kan blive en udfordring. Etablering af en spunsvæg mod baghaverne kan ligeledes blive en udfordring pga. vanskelige adgangsforhold til baghaverne.

For at imødegå sætninger ved højvandsmure, bør murene konstrueres på en måde så de kan tåle mindre sætninger, og man bør overveje at etablere murene på en gruspude med indbygget geonet for at minimere differenssætninger. Dette kan eventuelt kombineres med en forbelastning, ved at udlægge jorden med en vis overhøjde i en nærmere bestemt periode.

### 4.3 Karakteristiske styrke- og deformationsparametre

Ved dimensionering af fundamenter for højvandsmure og spunsvægge kan der anvendes de i Tabel 4-1 angivne rumvægte og karakteristiske styrke- og deformationsparametre. Tabel 4-1 angiver rumvægte over og under vandspejlet ( $\gamma/\gamma'$ ), udrænet forskydningsstyrke ( $c_{u,k}$ ), effektiv friktionsvinkel samt kohæsion ( $\phi'_{pl,k}$  og  $c'_k$ ) og konsolideringsmodul ( $E_{oed}$ ). Værdierne i Tabel 4-1 er fastlagt på grundlag af målinger, erfaringer og skøn.

Parametrene for sand og muld, er alene baseret på skøn og erfaringer, da der ikke er udført nogen in-situ test eller laboratorieforsøg for bestemmelse af parametre. Parametre for Ler-aflejringer er baseret på erfaringer, udførte vingeforsøg og vandindhold.

Tabel 4-1 Karakteristiske styrke- og deformationsparametre angivet som nedre værdier for dimensionering af fundamenter og indfatningsvægge for bassin.

Jordart	Rumvægt	Drænet, aktivt tryk		Drænet, passivt tryk		Udrænet	E-modul
	$\gamma / \gamma'$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\phi'_{pl,k}$ [°]	$c'_k$ [kPa]	$\phi'_{pl,k}$ [°]	$c'_k$ [kPa]	$c_{u,k}$ [kPa]	$E_{oed}$ [MPa]
Fyld, sand	18/8	32	-	32	-	-	5
Fyld: ler	18/10	30	0	30	0	50	5
Fyld: muld	16/6	25	0	25	0	10	3
Tørv	14/4	20	0	20	0	0	-
Sand, Pg/*	19/10	33	-	33	-	-	25
Ler, Pg/Sg*	20/10	30	0	30	7	70	10
Moræneler	22/12	32	20	32	20	200	40
Morænesand	22/12	38	-	38	-	-	50

\* Sg: Senglaciale/ Pg: Postglaciale

Dimensioneringen (af fundamenter og spunsvægge) skal udføres i såvel brudgrænsetilstanden (bæreevne) som anvendelsesgrænsetilstanden (sætninger), og den skal omfatte undersøgelse af såvel korttids- som langtidstilstanden, jf. EC 7, del 1, kapitel 2, 6 og 9 samt DK-Anneks D.

I anvendelsesgrænsetilstanden kan der forudsættes trykspredning 2:1 (lodret:vandret) ned gennem jordlagene.

Ved fundering på vekslende aflejringer af ler og sand skal fundamenterne dimensioneres for en fundering på såvel ler som sand. Den mindste bæreevne er dimensionsgivende.

## 4.4 Grundvandsforhold

Det primære grundvandsspejl må forventes at ligger (jf. afsnit 3.2) i kote ca. +1,0 m DVR90. Det forventes at tørholdelse ved lænepumpning er tilstrækkeligt ved udgravninger ned til kote +1,0 m DVR90. Ved udgravning til større dybde skal det vurderes om der skal etableres yderligere grundvandsforanstaltninger.

## 5 anbefalinger

### 5.1 Nabomæssige forhold

Forpligtelsen til at undgå skader på eksisterende bebyggelse som følge af byggearbejde er formuleret i Byggelovens § 12, hvortil der henvises.

De omkringboende skal adviseres skriftligt, senest 14 dage før byggearbejdet påbegyndes.

Det tilrådes at besigtige alle omkringliggende bygninger og veje, inden byggearbejdet påbegyndes. Formålet med besigtigelsen er dels at tilvejebringe dokumentationsmateriale (fotos, opmålinger, nivellementer etc.) over alle eksisterende bygningskader og dels at vurdere risikoen for nye skader som følge af byggearbejdet.

### 5.2 Midlertidig fri udgravning

Indledningsvist anbefales anvendt en skråningshældning på 1:2 for udgravninger over grundvandsspejlet. Hvis skråningshældningen ønskes reduceret, skal der udføres beregninger for dette, og for udgravninger over 5 m dybde bør der generelt udføres skråningsberegninger med anvendelse af de relevante jordbundsforhold. I tilfælde af, at der skal køre tunge køretøjer på toppen af skråningen, skal skråningsstabiliteten også verificeres ved beregninger.

Under særlige forhold med vandførende grus-, sand- og siltlag, pludseligt tøbrud eller belastning af skråningstoppen skal hældningerne reduceres, så farlige skred ikke forekommer.

## 6 Afsluttende bemærkning

De optagne prøver opbevares 4 uger efter denne rapport er afleveret, hvorefter de bortkastes, medmindre der forinden er truffet anden aftale.

## 7 References

- [1] Dansk Geoteknisk Forenings Feltkomite, Referenceblad for vingeforsøg, Revision 3, August 1999.
- [2] Dansk Geoteknisk Forening, Bulletin 1, Vejledning i Ingeniørgeologisk prøvebeskrivelse, Revision 2,, December 2021.

# BILAG 1

## Situationsplan





**Signaturforklaring**

 Geoteknisk boring



Coordinate system: UTM32  
Vertical datum: DVR90

Solrød Kommune  
**Kystbeskyttelse af område B**

**Geoteknisk undersøgelse**  
**Bilag 1 - Situationsplan**

ATR NR. A298004  
UDFØRT ALRN  
KONTROL JHM  
GODKENDT ALRN

DOKUMENT C:\Users\alrn\OneDrive - COWI\Værktøjer\Qgis\Paradigme.ggz

SKALA 1:6.500  
DATO 20.02.2026



COWI A/S  
Parallevej 2  
DK-2800 Kongens Lyngby

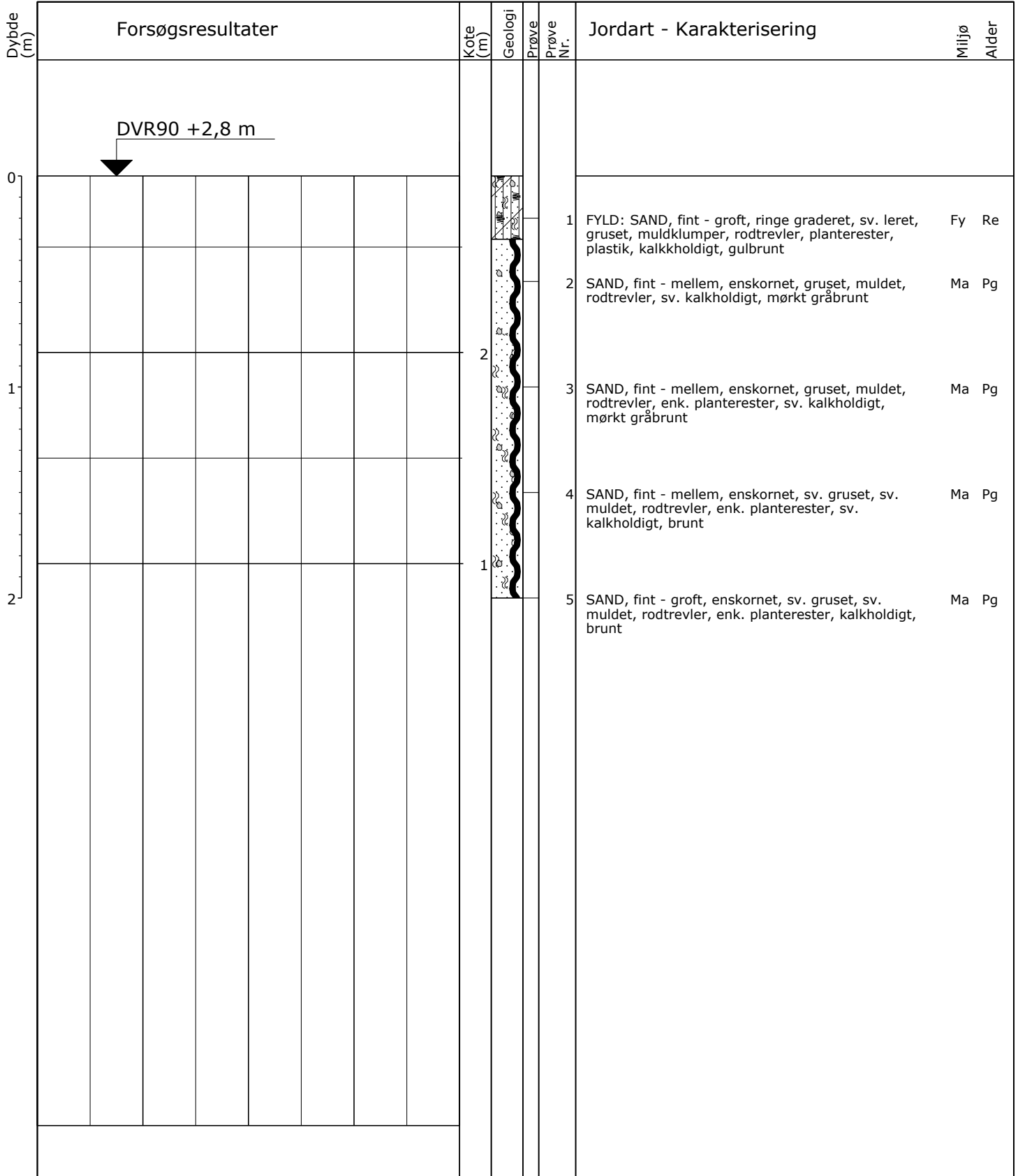
Tlf +45 56 40 00 00  
Fax +45 56 40 99 99  
www.cowi.com

DOKUMENT NR. **Bilag 1**  
VERSION **3.0**

# BILAG 2

## Boreprofiler





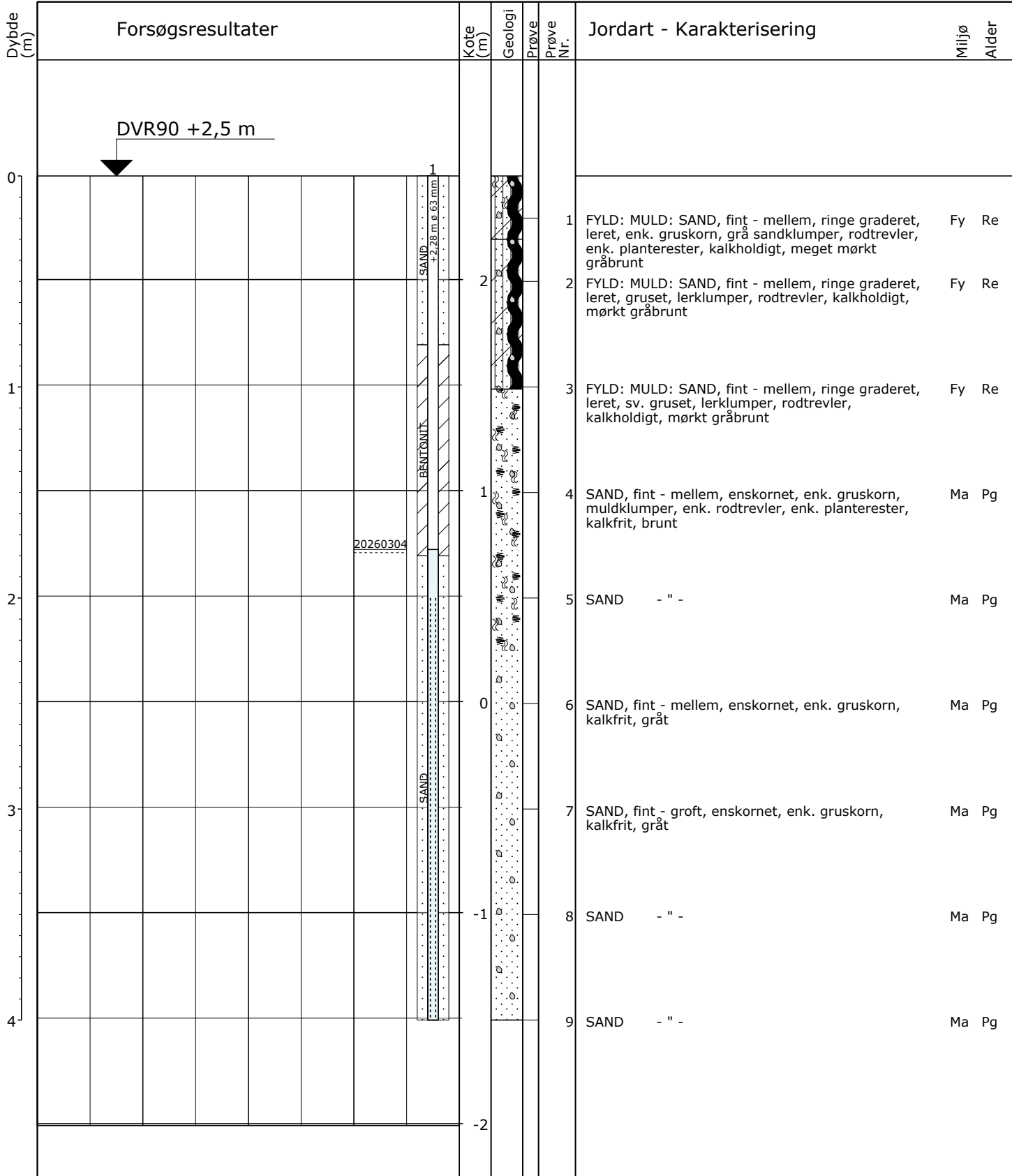
10      20      30      W (%)

Boremetode: Håndboring  
 Projektion: UTM32E89  
 X: 703345 (m) Y: 6157921 (m)

Sag: A298004	Solrød Kystsikring			
Boret af: DJ Boringer	Dato: 2026.01.28	Bedømt af: OSRO	DGU Nr.:	Boring: GB01
Udarb. af: OSRO	Kontrol: ALRN	Godkendt: ALRN	Dato: 2026.02.16	Bilag: 2      S. 1/1



## Boreprofil



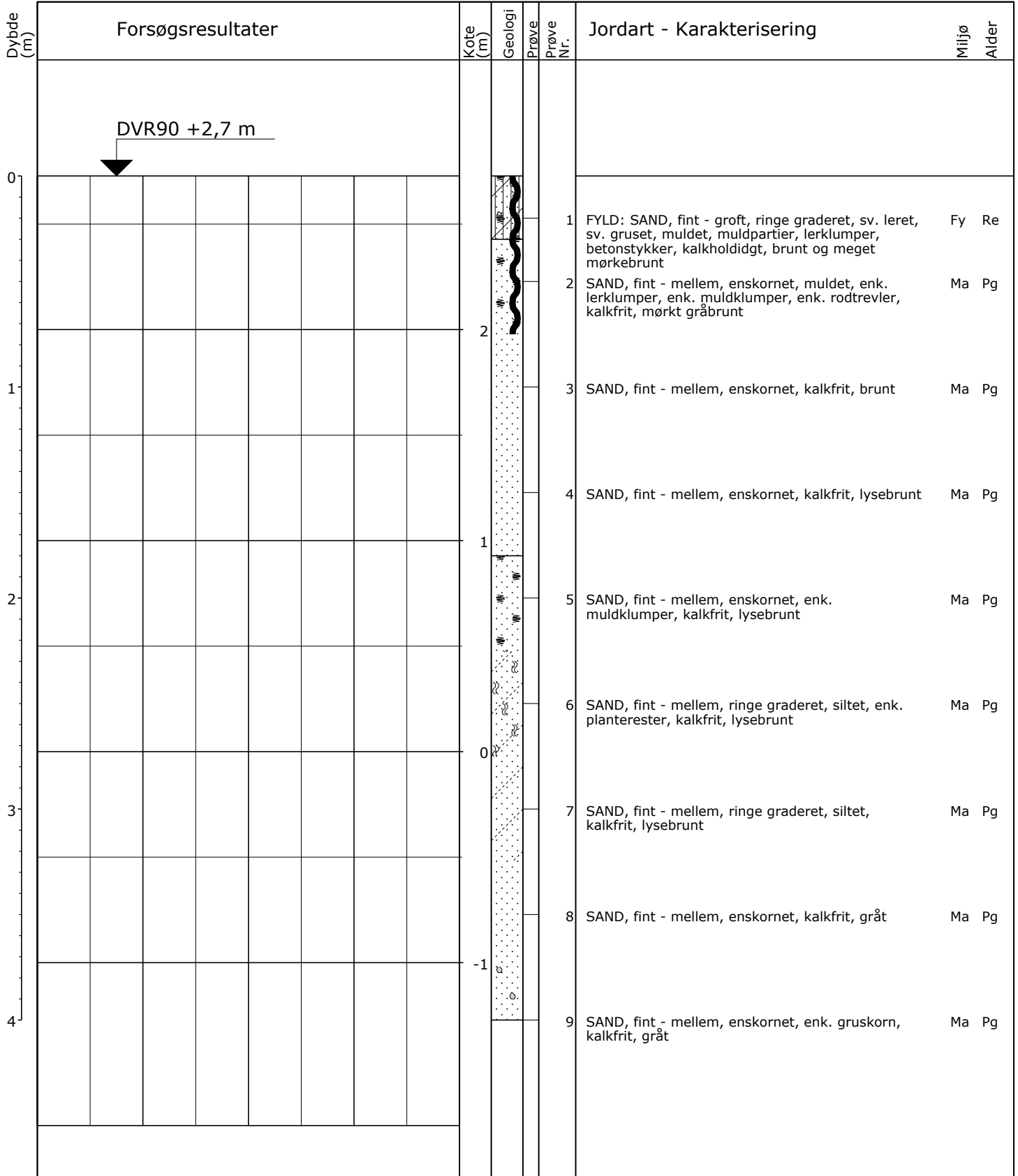
10 20 30 W (%)

Boremetode: 6" snegleboring med foring  
 Projektion: UTM32E89  
 X: 703299 (m) Y: 6157859 (m)

Sag: A298004 Solrød Kystsikring  
 Boret af: DJ Boringer Dato: 2026.01.27 Bedømt af: OSRO DGU Nr.: Boring: GB02  
 Udarb. af: OSRO Kontrol: ALRN Godkendt: ALRN Dato: 2026.02.16 Bilag: 2 S. 1/1



Boreprofil



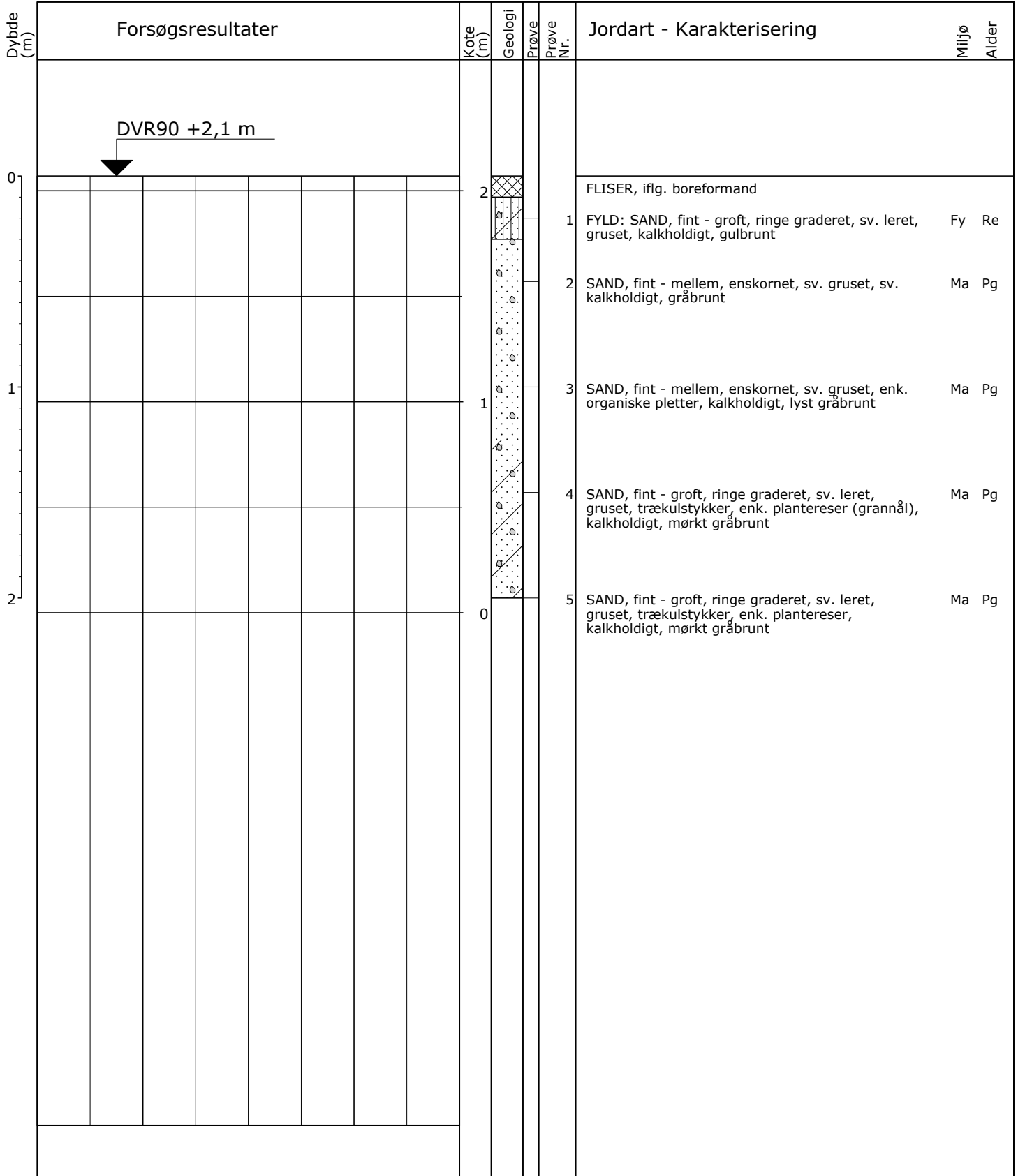
10      20      30      W (%)

Boremetode: 6" snegleboring med foring  
 Projektion: UTM32E89  
 X: 703226 (m) Y: 6157708 (m)

Sag: A298004	Solrød Kystsikring			
Boret af: DJ Boringer	Dato: 2026.01.27	Bedømt af: OSRO	DGU Nr.:	Boring: GB03
Udarb. af: OSRO	Kontrol: ALRN	Godkendt: ALRN	Dato: 2026.02.16	Bilag: 2      S. 1/1



## Boreprofil



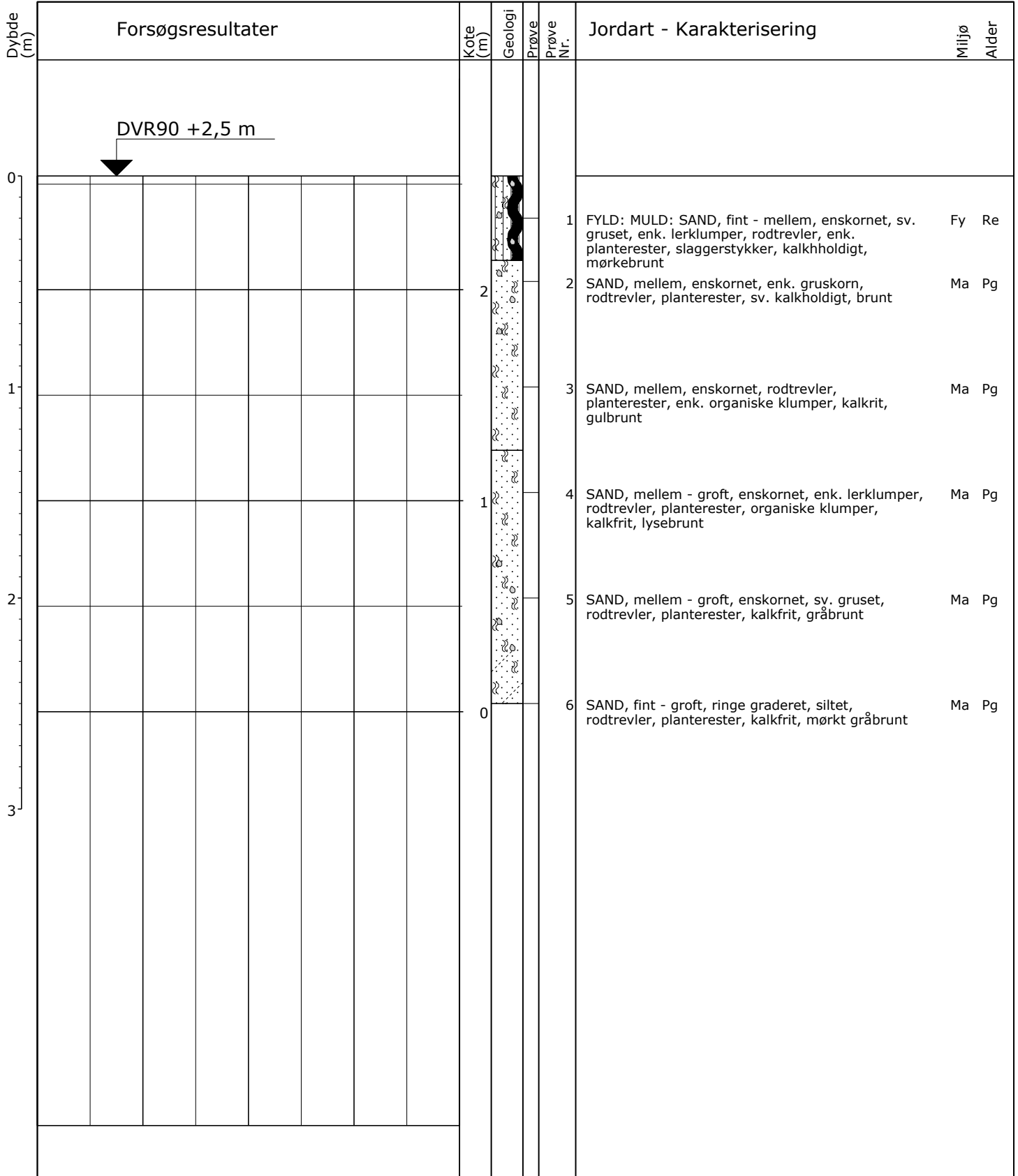
10      20      30      W (%)

Boremetode: Håndboring  
 Projektion: UTM32E89  
 X: 703150 (m) Y: 6157553 (m)

Sag: A298004	Solrød Kystsikring		
Boret af: DJ Boringer	Dato: 2026.01.27	Bedømt af: OSRO	DGU Nr.: Boring: GB04
Udarb. af: OSRO	Kontrol: ALRN	Godkendt: ALRN	Dato: 2026.02.16 Bilag: 2 S. 1/1



## Boreprofil



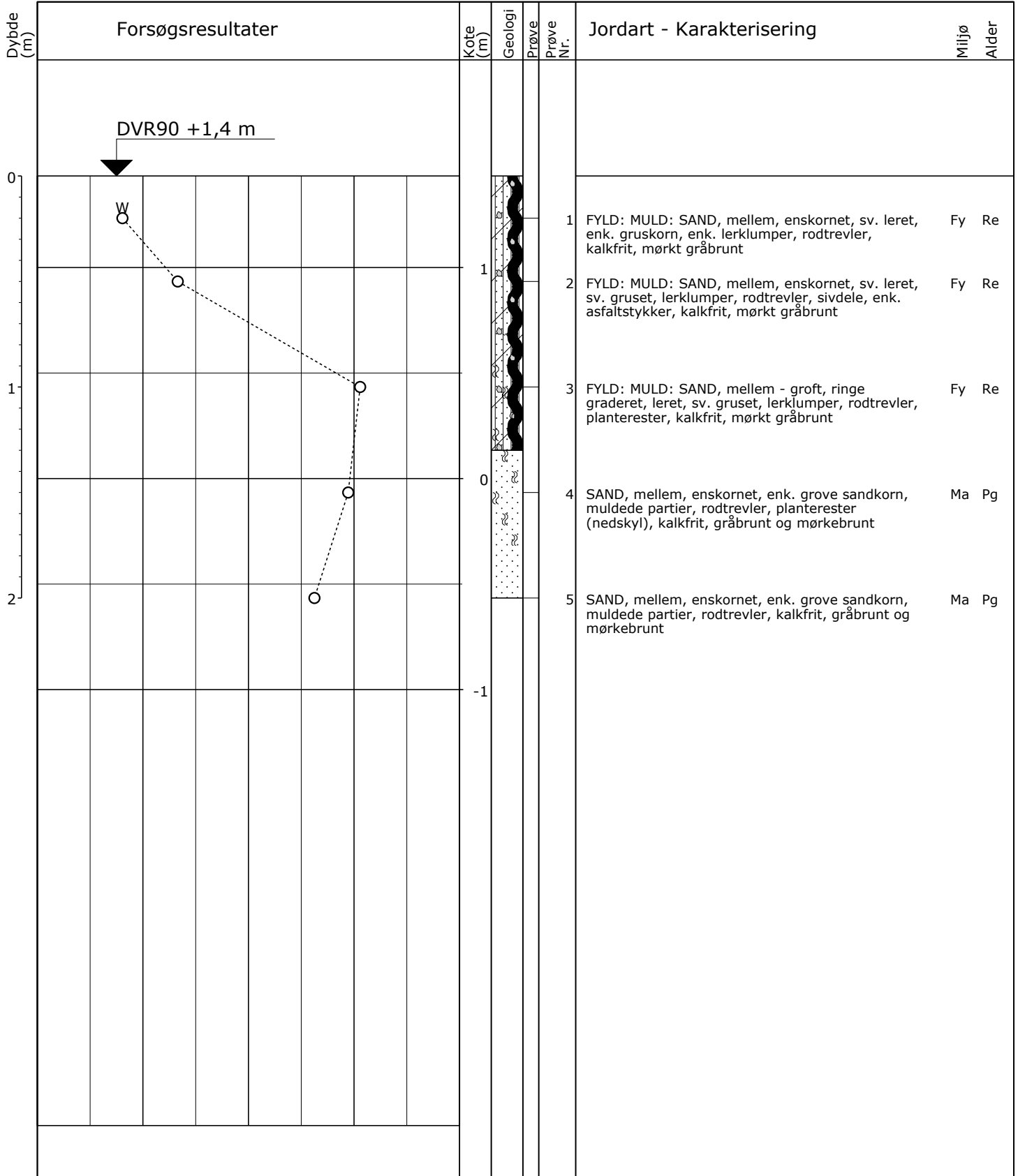
10      20      30      W (%)

Boremetode: Håndboring  
 Projektion: UTM32E89  
 X: 703134 (m) Y: 6157482 (m)

Sag: A298004	Solrød Kystsikring			
Boret af: DJ Boringer	Dato: 2026.01.30	Bedømt af: OSRO	DGU Nr.:	Boring: GB05
Udarb. af: OSRO	Kontrol: ALRN	Godkendt: ALRN	Dato: 2026.02.16	Bilag: 2      S. 1/1



## Boreprofil



○ 10 20 30 W (%)

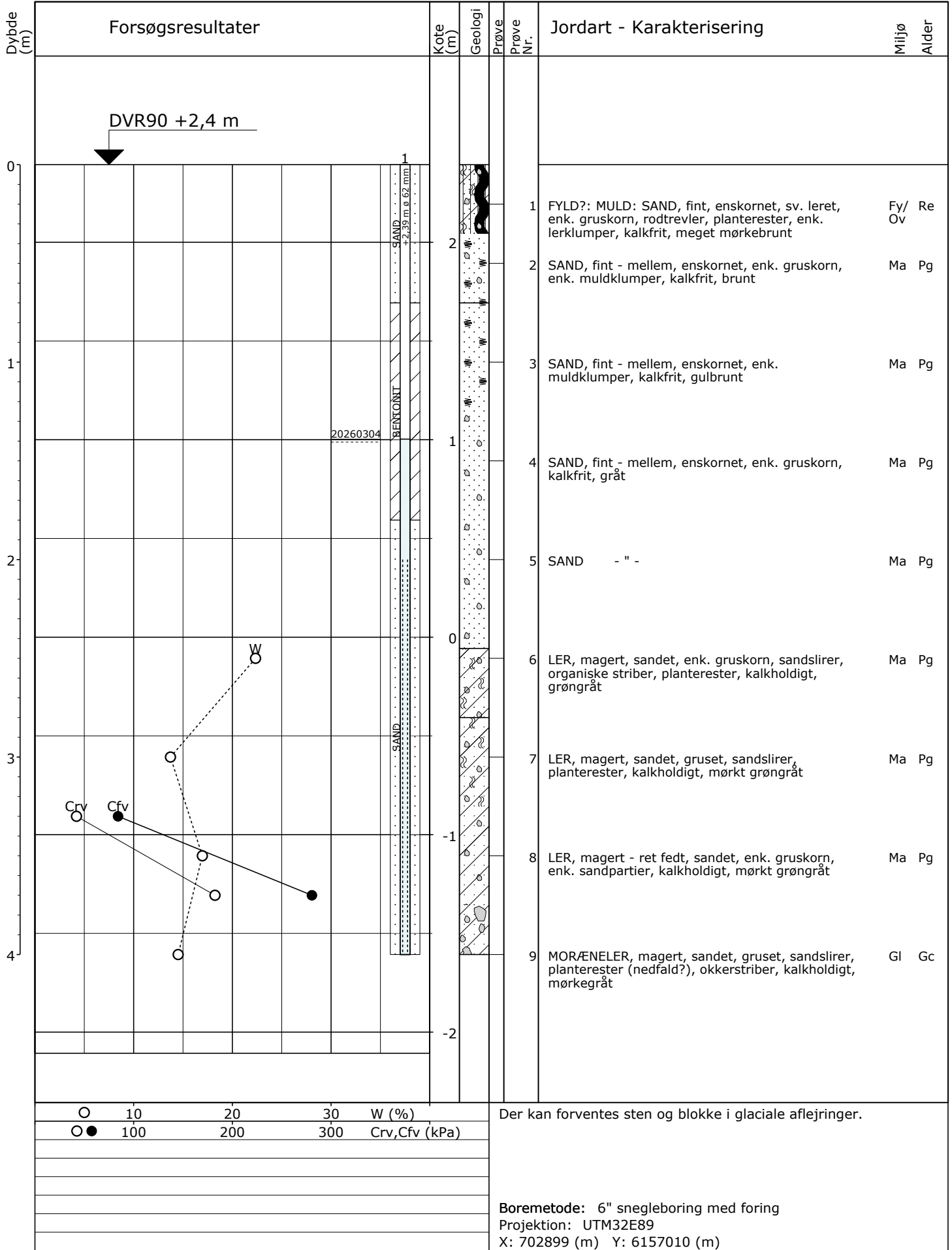
Boremetode: Håndboring  
 Projektion: UTM32E89  
 X: 703097 (m) Y: 6157322 (m)

Sag: A298004 Solrød Kystsikring  
 Boret af: DJ Boringer Dato: 2026.01.30 Bedømt af: OSRO DGU Nr.: Boring: GB06  
 Udarb. af: OSRO Kontrol: ALRN Godkendt: ALRN Dato: 2026.02.16 Bilag: 2 S. 1/1



# Boreprofil





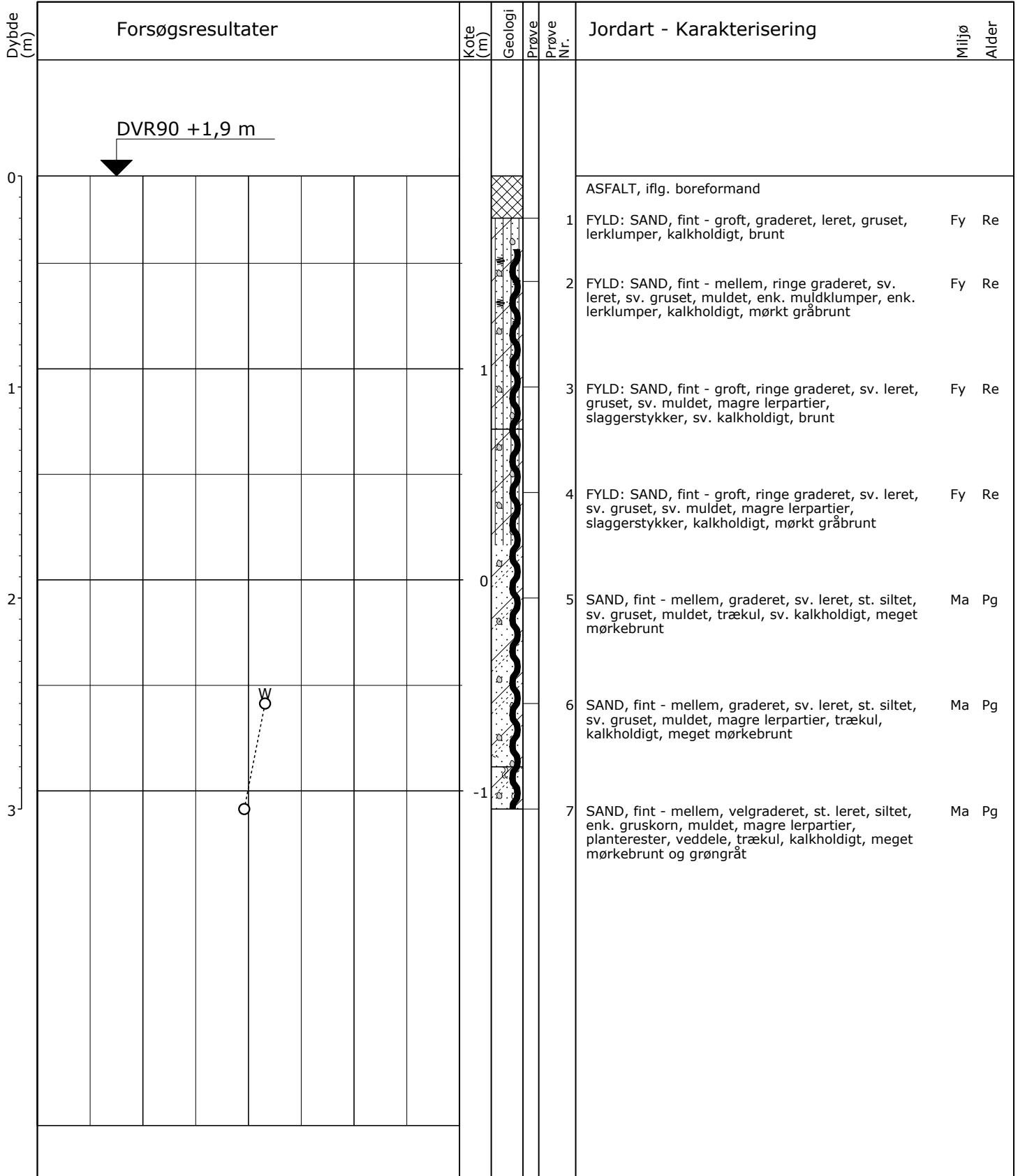
Kote (m)	Geologi	Prøve Nr.	Jordart - Karakterisering	Miljø	Alder
0					
0.1		1	FYLD?: MULD: SAND, fint, enskornet, sv. leret, enk. gruskorn, rodtrevler, planterester, enk. lerklumper, kalkfrit, meget mørkebrunt	Fy/ Ov	Re
0.2		2	SAND, fint - mellem, enskornet, enk. gruskorn, enk. muldklumper, kalkfrit, brunt	Ma	Pg
0.3		3	SAND, fint - mellem, enskornet, enk. muldklumper, kalkfrit, gulbrunt	Ma	Pg
0.4		4	SAND, fint - mellem, enskornet, enk. gruskorn, kalkfrit, gråt	Ma	Pg
0.5		5	SAND - " -	Ma	Pg
0.6		6	LER, magert, sandet, enk. gruskorn, sandslirer, organiske striber, planterester, kalkholdigt, grøngråt	Ma	Pg
0.7		7	LER, magert, sandet, gruset, sandslirer, planterester, kalkholdigt, mørkt grøngråt	Ma	Pg
0.8		8	LER, magert - ret fedt, sandet, enk. gruskorn, enk. sandpartier, kalkholdigt, mørkt grøngråt	Ma	Pg
0.9		9	MORÆNELER, magert, sandet, gruset, sandslirer, planterester (nedfald?), okkerstriber, kalkholdigt, mørkegråt	Gl	Gc

Sag: A298004 Solrød Kystsikring

Boret af: DJ Boringer Dato: 2026.01.29 Bedømt af: OSRO DGU Nr.: Boring: GB08

Udarb. af: OSRO Kontrol: ALRN Godkendt: ALRN Dato: 2026.02.16 Bilag: 2 S. 1/1

GeoGIS2020 20.04.27 PSTG 10-03-2026 09:43:41



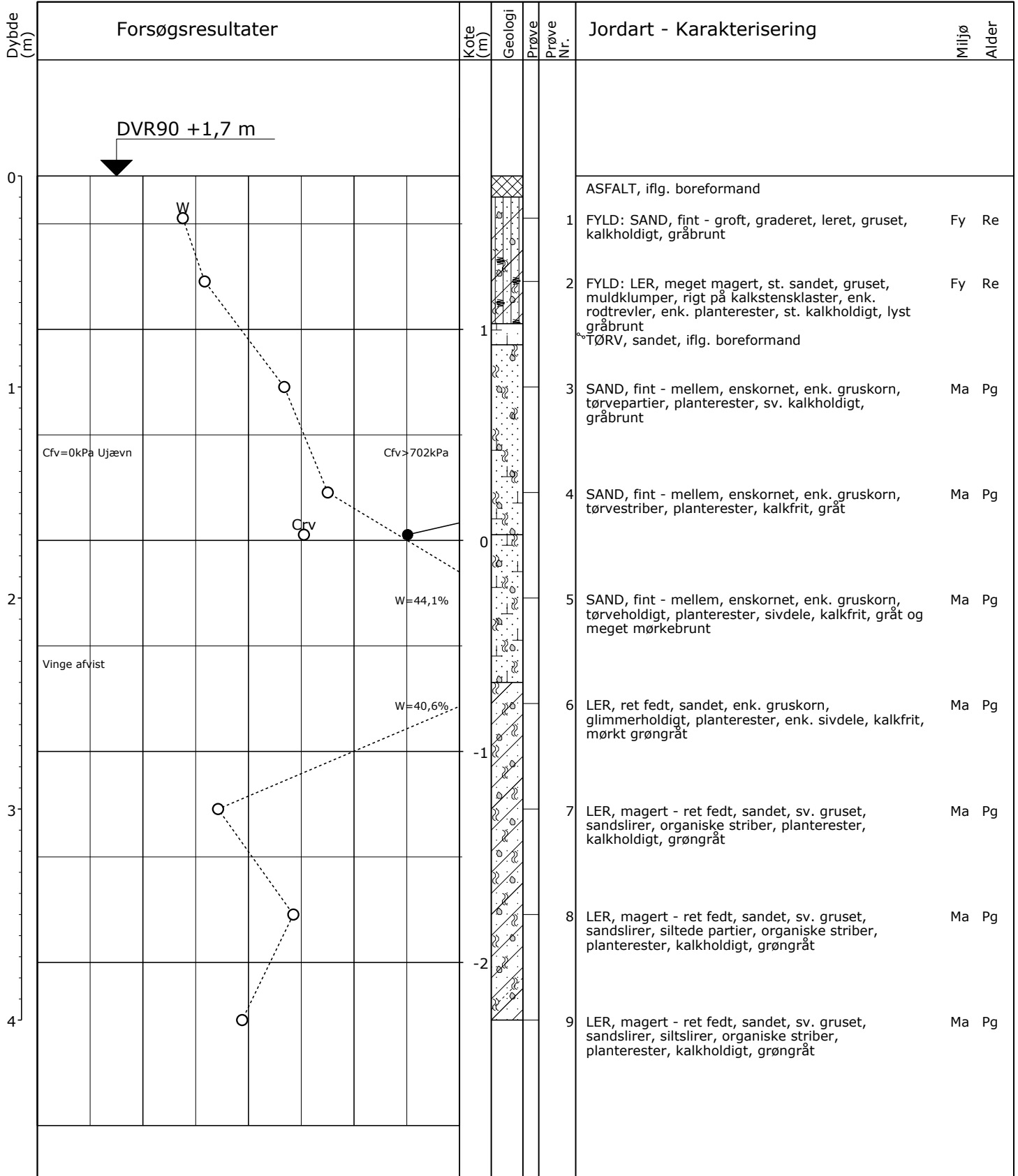
○ 10 20 30 W (%)

Boremetode: Håndboring  
 Projektion: UTM32E89  
 X: 702821 (m) Y: 6156869 (m)

Sag: A298004 Solrød Kystsikring  
 Boret af: DJ Boringer Dato: 2026.01.29 Bedømt af: OSRO DGU Nr.: Boring: GB09  
 Udarb. af: OSRO Kontrol: ALRN Godkendt: ALRN Dato: 2026.02.16 Bilag: 2 S. 1/1



Boreprofil



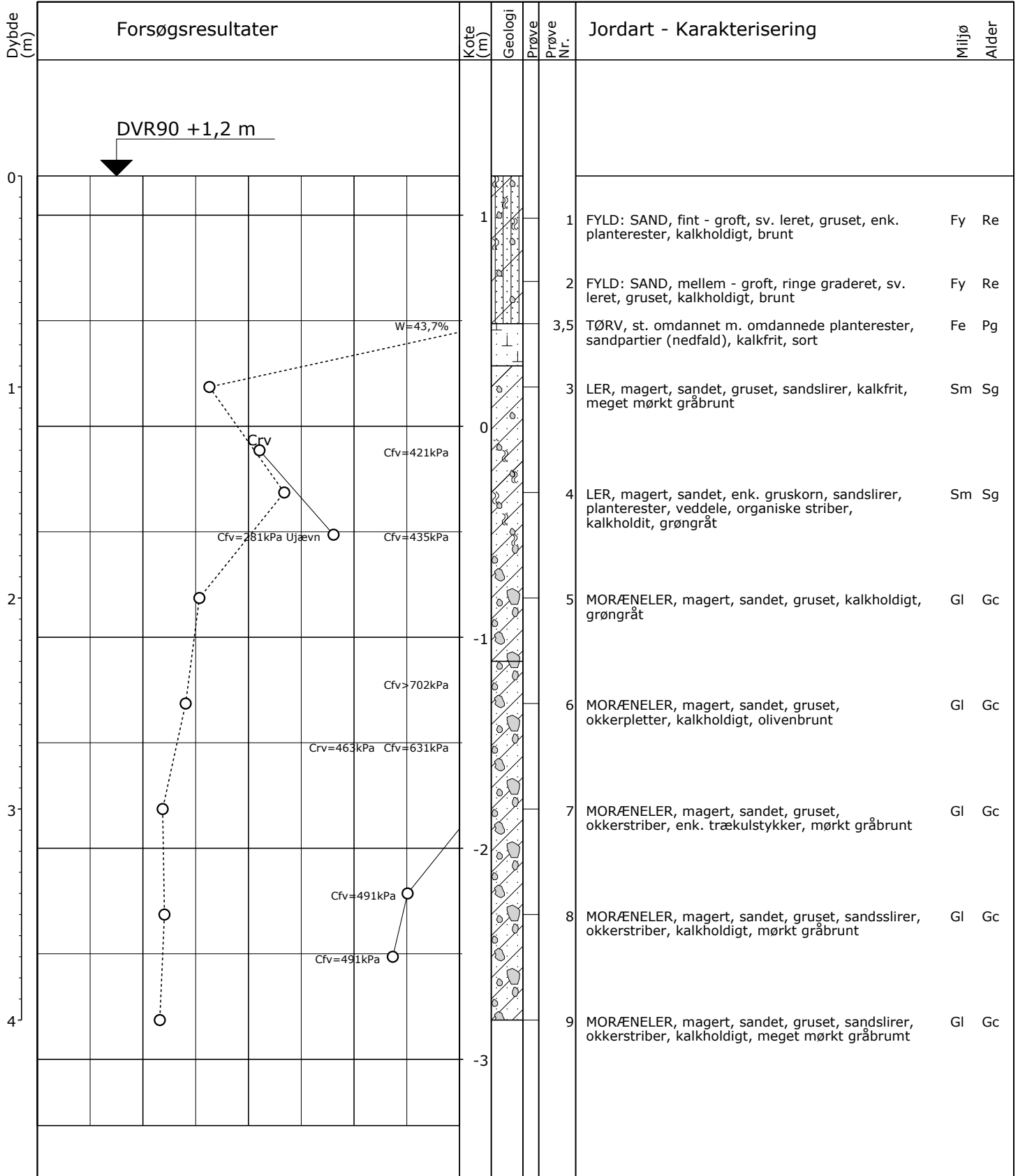
○ 10 20 30 W (%)  
 ○● 100 200 300 Crv, Cfv (kPa)

Boremetode: 6" snegleboring med foring  
 Projektion: UTM32E89  
 X: 702687 (m) Y: 6156651 (m)

Sag: A298004 Solrød Kystsikring  
 Boret af: DJ Boringer Dato: 2026.01.29 Bedømt af: OSRO DGU Nr.: Boring: GB10  
 Udarb. af: OSRO Kontrol: ALRN Godkendt: ALRN Dato: 2026.02.16 Bilag: 2 S. 1/1



# Boreprofil



DVR90 +1,2 m

0  
1  
2  
3  
4

Kote (m)  
Geologi  
Prøve Nr.

**Jordart - Karakterisering**

Miljø	Alder
Fy	Re
Fy	Re
Fe	Pg
Sm	Sg
Sm	Sg
Gl	Gc
Gl	Gc
Gl	Gc
Gl	Gc
Gl	Gc

○ 10 20 30 W (%)  
○● 100 200 300 Crv, Cfv (kPa)

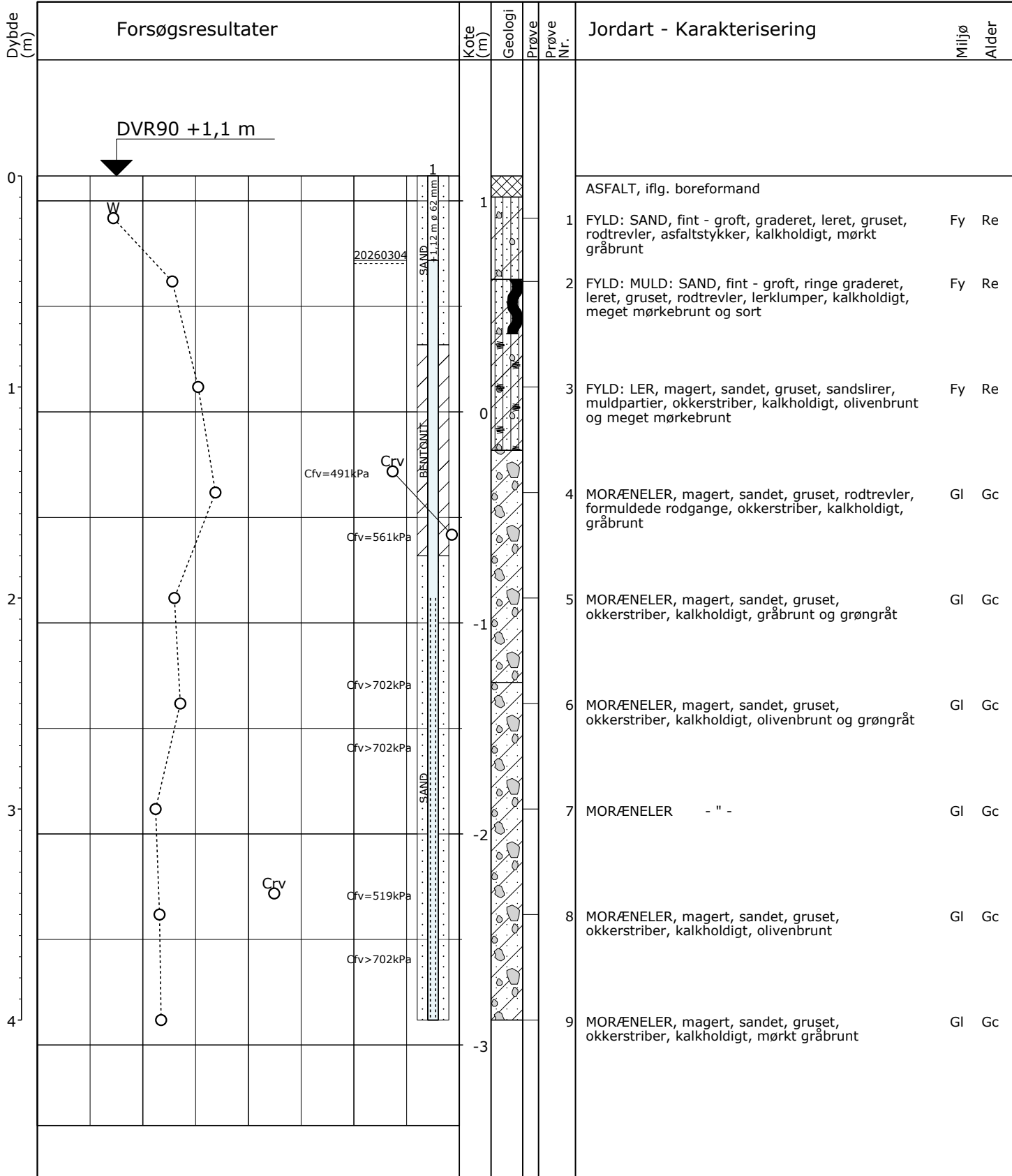
Der kan forventes sten og blokke i glaciale aflejringer.

Boremetode: 6" snegleboring med foring  
Projektion: UTM32E89  
X: 702568 (m) Y: 6156414 (m)

Sag: A298004 Solrød Kystsikring  
Boret af: DJ Boringer Dato: 2026.01.29 Bedømt af: OSRO DGU Nr.: Boring: GB11  
Udarb. af: OSRO Kontrol: ALRN Godkendt: ALRN Dato: 2026.02.16 Bilag: 2 S. 1/1



**Boreprofil**



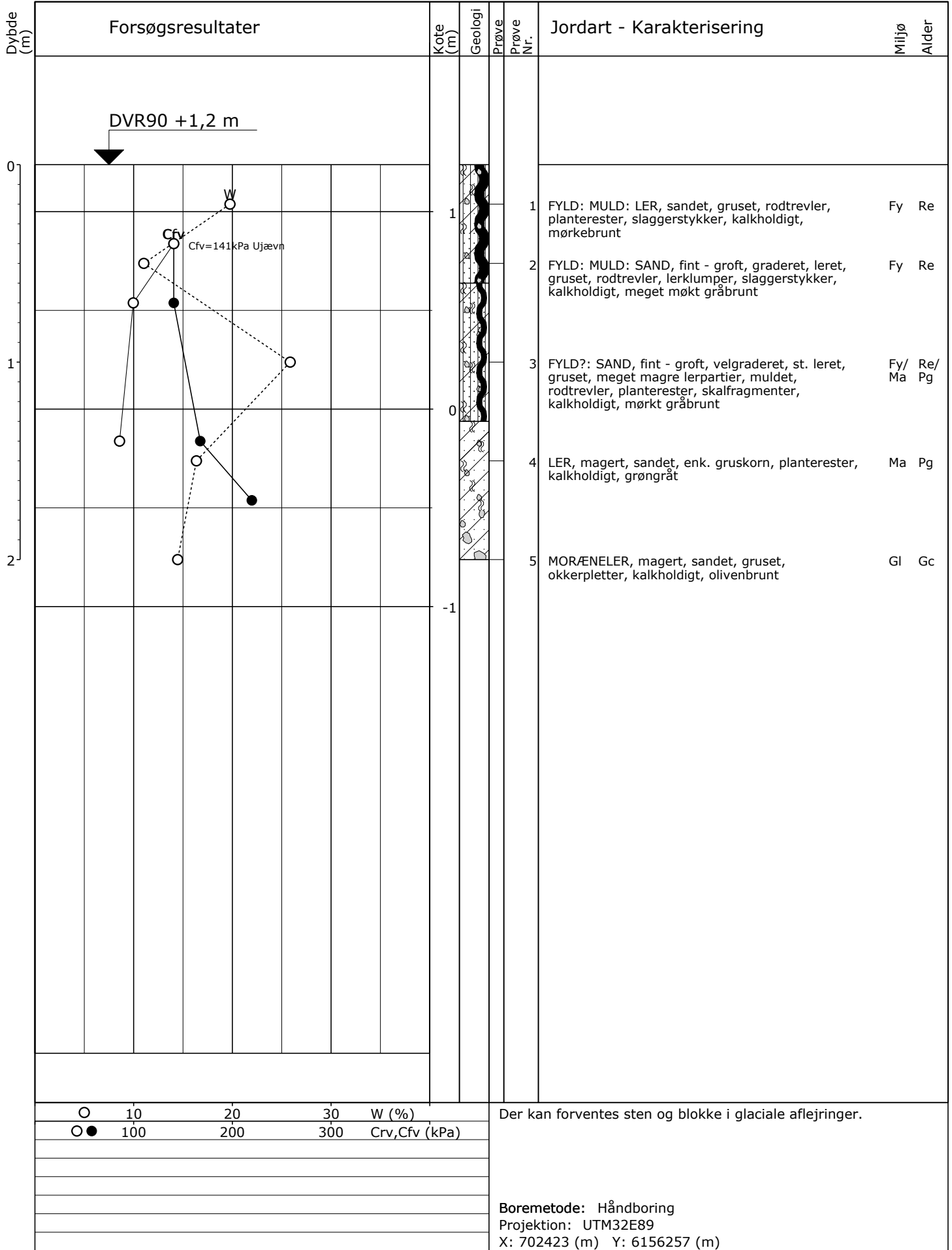
○ 10 20 30 W (%)  
 ○● 100 200 300 Crv, Cfv (kPa)

Der kan forventes sten og blokke i glaciare aflejringer.

Boremetode: 6" snegleboring med foring  
 Projektion: UTM32E89  
 X: 702481 (m) Y: 6156294 (m)

Sag: A298004 Solrød Kystsikring  
 Boret af: DJ Boringer Dato: 2026.01.28 Bedømt af: OSRO DGU Nr.: Boring: GB12  
 Udarb. af: OSRO Kontrol: ALRN Godkendt: ALRN Dato: 2026.02.16 Bilag: 2 S. 1/1

GeoGIS2020 20.04.27 PSTG 10-03-2026 09:43:46



Sag: A298004

Solrød Kystsikring

Boret af: DJ Boringer

Dato: 2026.01.28 Bedømt af: OSRO

DGU Nr.:

Boring: GB13

Udarb. af: OSRO

Kontrol: ALRN

Godkendt: ALRN

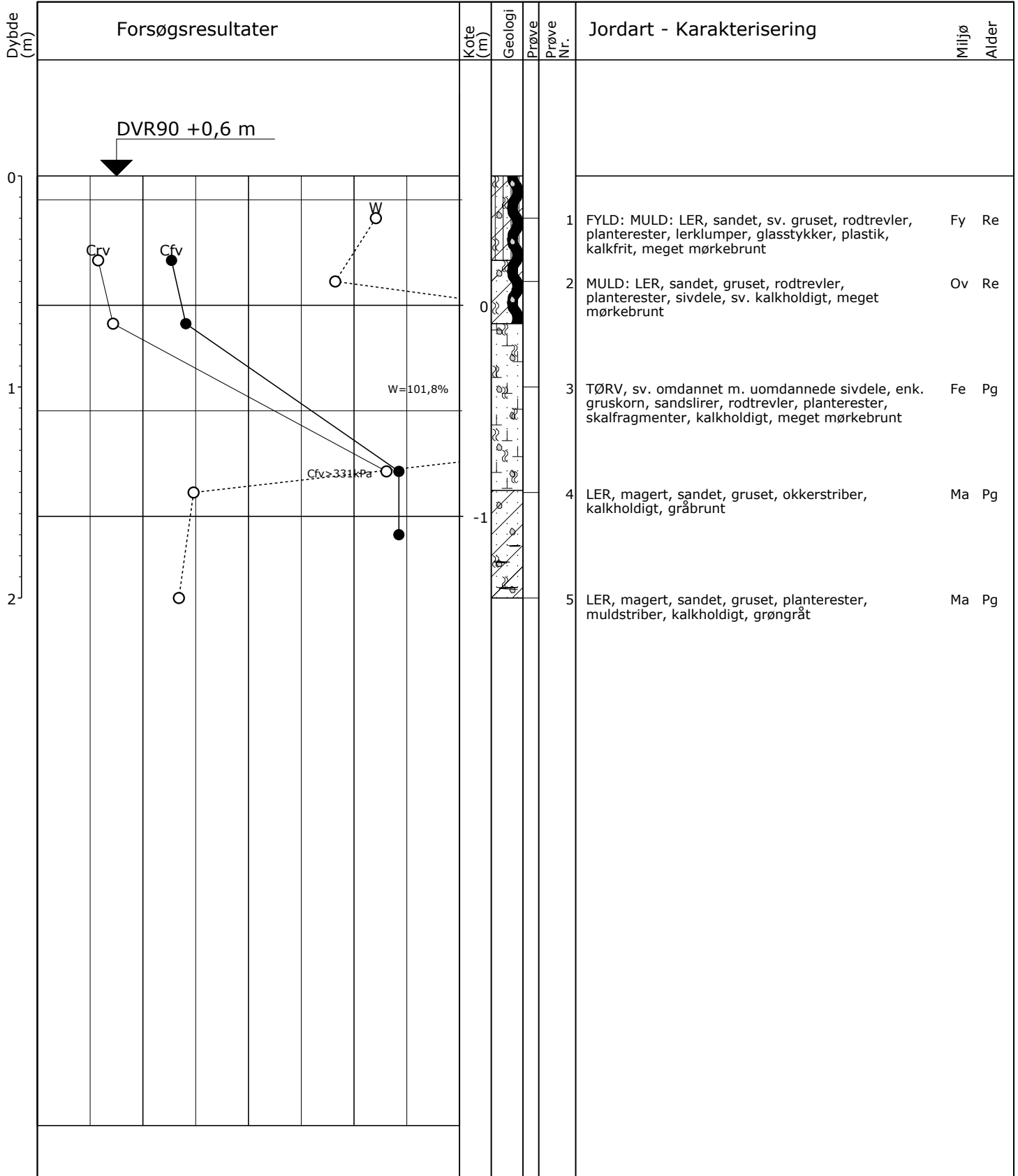
Dato: 2026.02.16

Bilag: 2

S. 1/1

**COWI**

**Boreprofil**



○ 10 20 30 W (%)  
 ○ ● 100 200 300 Crv, Cfv (kPa)

Boremetode: Håndboring  
 Projektion: UTM32E89  
 X: 702370 (m) Y: 6156289 (m)

Sag: A298004 Solrød Kystsikring  
 Boret af: DJ Boringer Dato: 2026.01.28 Bedømt af: OSRO DGU Nr.: Boring: GB14  
 Udarb. af: OSRO Kontrol: ALRN Godkendt: ALRN Dato: 2026.02.16 Bilag: 2 S. 1/1



# Boreprofil



## BILAG 3

### Signaturforklaring



# Forsøgsresultater

## Jordartssignatur

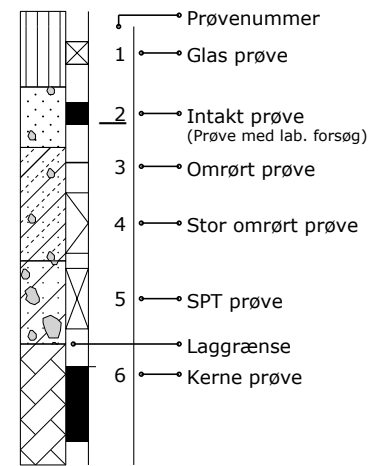
	FYLD		MORÆNESAND
	MULD		MORÆNESILT
	MULD, sandet		MORÆNELER
	SAND, muldet		KALK (KRIDT)
	SAND, muldpartier		FLINT
	STEN		KLIPE
	GRUS		GYTJE
	SAND		SKALLER
	SILT		TØRV
	LER		TØRVEDYND
			PLANTERESTER

I moræneaflejringer kan der forventes sten og blokke, der ikke ses i borerne.

## Situationsplan

	Pumpeboring (BU)
	Pejleboring (BW)
	Miljøboring (BE)
	Boring uden prøver (B)
	Boring med prøvetagning (BS)
	Boring med prøver og vingeforsøg (BG)
	CPT forsøg (C)
	Sondering, rammesonde (F)

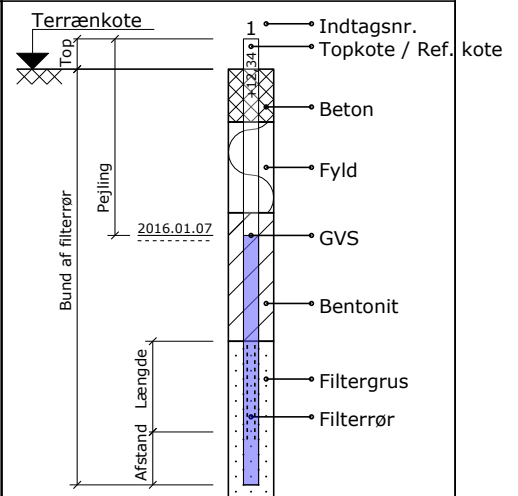
## Boreprofil



## Geologiske forkortelser

Miljø	Alder
Br Brakvand	Pg Postglacial
Fe Ferskvand	Sg Senglacial
Fl Flydejord	Al Allerød
Gl Gletscher	Gc Glacial
Ma Marin	Ig Interglacial
Ne Neds skyl	Is Interstadial
O Overjord	Te Tertiær
Sk Skredjord	Ng Neogen
Sm Smeltevand	Pn Palæogen
Vi Vindaflejret	Pi Pliocæn
Vu Vulkansk	Mi Miocæn
	Oi Oligocæn
	Eo Eocæn
	Pl Palæocæn
	Sl Selandien
	Da Danien
	Kt Kridt
	Ms Maastrichtian
	Se Senon
	Re Recent

## Pejlerør



## Definitioner

Signatur	Emne	Fork.	Enhed	Beskrivelse
	Vandindhold	W	[%]	Vand i % af tørstofvægt
	Flydegrænse	WL	[%]	Vandindhold ved flydegrænser
	Plasticitetsgrænser	WP	[%]	Vandindhold ved plasticitetsgrænse
	Plasticitetsgrænser	IP	[%]	IP = WL - WP
	Rumvægt	γ	[kN/m <sup>3</sup> ]	Forholdet mellem totalvægt og totalvolumen
	Poretal	e		Forhold mellem porevolumen og kornvolumen
	Glødetab	gl	[%]	Vægttab ved glødning i % af tørstofvægten
	Reduceret Glødetab	glr	[%]	gl - ka
	Kalkindhold	ka	[%]	Vægt af CaCo <sub>3</sub> i % af tørstofvægten
	Kalkprøve	kp		Reaktion med saltsyre: - kf.: kalkfrit, (+) sv.khl.: svagt kalkholdigt, + khl.: kalkholdigt, ++ st. khl.: stærkt kalkholdigt
	Frost			++ Opfrysningsfarlige under alle betingelser
				+ Opfrysningsproblemer, selv under korte frostperioder
				(+) Opfrysningsproblemer, under længere frostperioder
				- Ikke opfrysningsfarlig
				-- Absolut ingen opfrysningsfare
				? Frostfaren kan ikke bedømmes
				-?/+? Frostfaren er vanskelig at bedømme
	CPT Spidsmodstand	qc	[MN/m <sup>2</sup> ]	
	CPT Kappemodstand	fs	[MN/m <sup>2</sup> ]	
	Gradering			U<3: Sorteret, 3<U<6: Ringe graderet, 6<U<15: Graderet, U>15: Velgraderet
	Vingestykke, intakt	cfv	[kN/m <sup>2</sup> ]	Udrænet forskydningsstyrke målt ved vingeforsøg i intakt jord
	Vingestykke, omrørt	crv	[kN/m <sup>2</sup> ]	Udrænet forskydningsstyrke målt ved vingeforsøg i omrørt jord
				vr. Vingeforsøg afvist
				vd. Forsøg med defekt vingeforsøg
				st. Forsøg påvirket af sten
	Sonderingsmodstand	RSP	N200	Antal halve omdrejninger pr. 200 mm nedsynkning
	- Belæstet spidsbor	RRS	N200	Antal slag pr. 200 mm nedsynkning
	- Svensk rammesonde	RLSD	N200	Antal slag pr. 200 mm nedsynkning
	- Let rammesonde	SPT	N300	Antal slag pr. 300 mm nedsynkning
	- SPT-sonde, lukket/åben			