



**ANDREASEN
& HVIDBERG**

Ansøgning

VOR REF.: 25010
DATO: 10-03-2025

**Ellehammervej m.fl.,
9990 Skagen**

**Anmeldelse af grundvandssænkning og
ansøgning om udledningstilladelse**

Udført af:
Christina Nygaard
Geotekniker – Ingeniør

Kontrolleret af:
Anders Kristensen
Geolog

INDHOLDSFORTEGNELSE

1	Indledning	3
2	Geotekniske undersøgelser	4
3	Beskrivelse af midlertidig grundvandssænkning	8
3.1	Vandmængde	9
3.2	Recirkulering	9
3.3	Afledning af grundvand til Buttergrøften	10
3.4	Sænkningstragt	10
3.5	Moniteringsboringer/pejlerør	11
3.6	Tidspunkt og metode for sløjfning	11
4	Miljømæssige forhold	12
4.1	Lokalisering af jord- eller grundvandsforureninger	12
4.2	Oversigt over anlæg til grundvandsindvinding indenfor 300 m	12
4.3	Afstand til våde naturtyper el. internationale beskyttelsesområder	13
4.4	Vandanalyser af det oppumpede grundvand	13
4.5	Forslag til analyseprogram	14
4.6	Risikovurdering af berørte vandområder	14
4.7	Beskrivelse af renseforanstaltninger	14

BILAGSFORTEGNELSE

Geotekniske boringer	1
Projekttegning	2
Jordforureningsattester	3
Boring 1 og situationsplan	4
Analyserapport, grundvandsanalyse	5

Registreringsblad

<i>Rekvirent</i>	Skagen Varmeværk AMBA, Ellehammervej 21, 9990 Skagen.
<i>Titel</i>	Anmeldelse af grundvandssænkning og ansøgning om udledningstilladelse.
<i>Dato</i>	26. 2025
<i>Adresse</i>	Ellehammervej, Buttervej og Minkvej, 9990 Skagen
<i>Matrikel nr.</i>	Matrikel 116e, 124b, 110, 123e, 7000ds, 174i, 175e og 247I, Skagen Markjorder.
<i>Region</i>	Region Nordjylland
<i>Kommune</i>	Frederikshavn Kommune
<i>Rådgiver</i>	Andreasen & Hvidberg A/S, Christina Nygaard

1 Indledning

I forbindelse med lægning af ca. 980 meter fjernvarmeledning fra Skagen Salmon, til Skagen Varmeværk i Skagen skal der foretages en midlertidig grundvandssænkning for ca. 830 m af strækningen.

Projekttegningen er vedlagt i bilag 2.

Den midlertidige grundvandssænkning for ledningsarbejder foretages fortløbende.

Følgende er oplyst:

- Ca. 830 m fjernvarmeledning, ø630 mm, dybde ca. 1,5 m, bredde på rende 1,2 m.

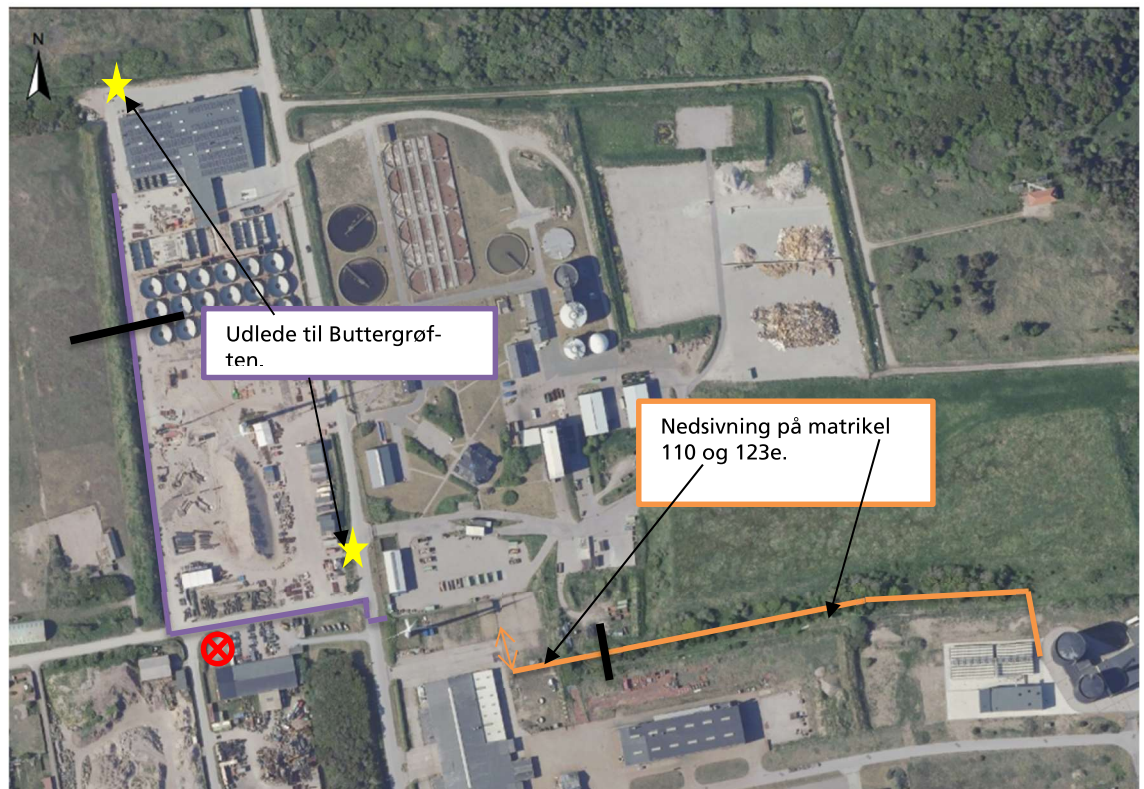
Fjernvarmeledning forventes udlagt som vist på figur 1. De berørte matrikler er 116e, 124b, 110, 7000ds, 174i, 175e og 247l. Ledningen på 123e er udført uden brug af en grundvandssænkning.

På figur 1 angives projektområdet, se også bilag 2.



Figur 1: Situationsplan. Angivelse af fjernvarmetracéet med turkis linje.

Det oppumpede vand ønskes udledt til hhv. Buttergrøften og til nedsivning på matrikler, se figur 2. På figur 2 angives deslige en boring, hvori der er udtaget en vandprøve.



Figur 2: Angivelse af udledningspunkt og boring for vandprøvetagning.

2 Geotekniske undersøgelser

Der er i arkiv og på GEUS fundet tidligere udførte borer, som ligger til grund for nærværende ansøgning. På figur 3 er borerne omtrentligt placeret, og i de efterfølgende afsnit gives der en nærmere beskrivelse af de relevante borer.

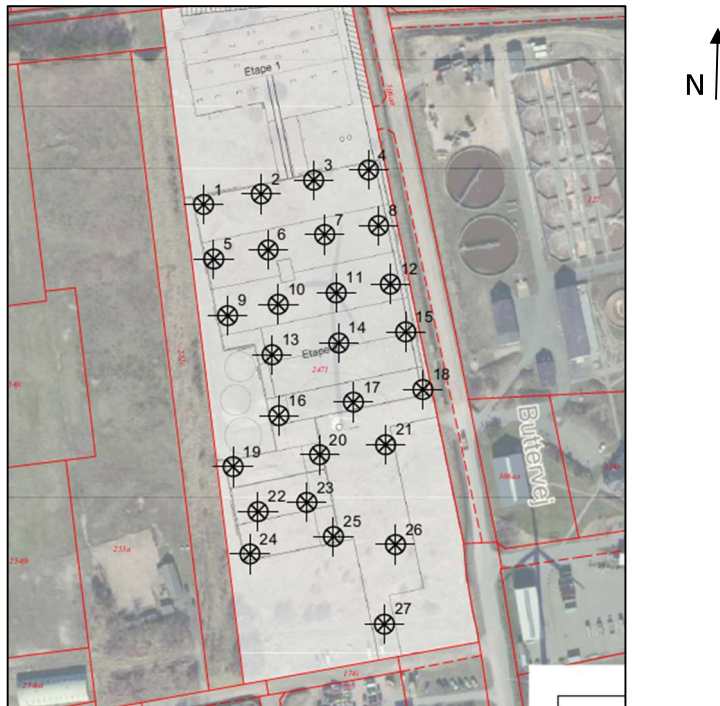


Figur 3: Placering af geotekniske borer.

Buttervej 49

Andreasen & Hvidberg A/S har i sommeren 2021 udført geotekniske undersøgelser på Buttervej 49, Skagen Salmon, vor ref. 21320. Fjernvarmeledningen løber langs den vestlige og sydlige matrikelgrænse ved Buttervej 49.

Udklip af situationsplan med boreringsplaceringer fremgår af figur 4, og boreprofiler er vedlagt i bilag 1.



Figur 4: Buttervej 49. Placering af geotekniske borer (sag 21320)

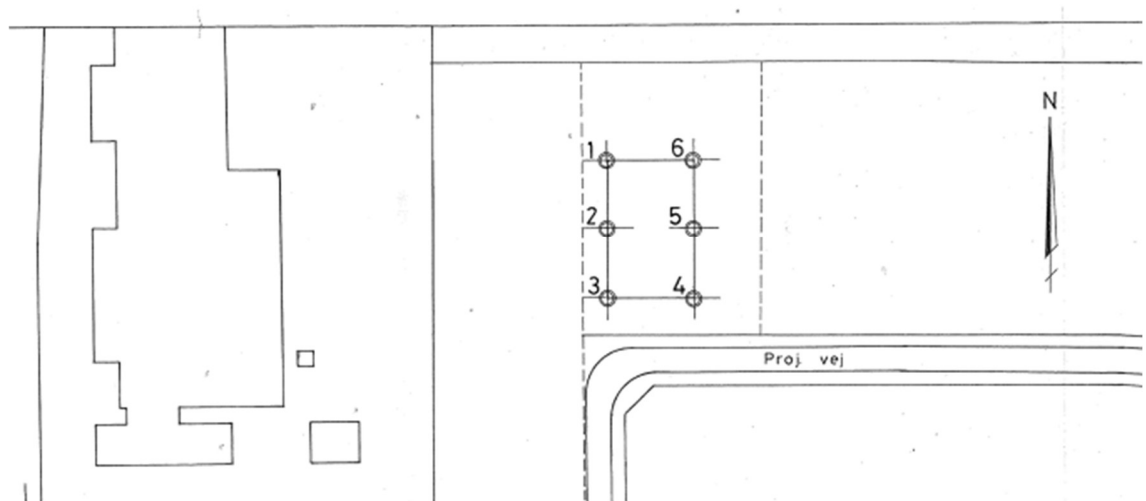
I de udførte borer er der under et mindre fyldlag truffet postglaciale sand med lag af grus ned til 4 á 12 m under terræn, hvori borerne er afsluttet.

Grundvandspejlet er pejlet i kote +2,0 á 2,6 DVR90, svarende til 0,6 á 0,9 m u. t.

Ellehammersvej 11

Geodan har i sensommeren 1988 udført geotekniske undersøgelser på Ellehammersvej 11, Skagen, deres sagsnr. 88.565. Fjernvarmeledningen løber i øst/vestlig retning, nord for borerne.

Udklip af situationsplan med boringsplacering fremgår af figur 5 og boreprofiler er vedlagt i bilag 1.



Figur 5: Ellehammersvej 11. Placering af geotekniske borer (sag 88.565).

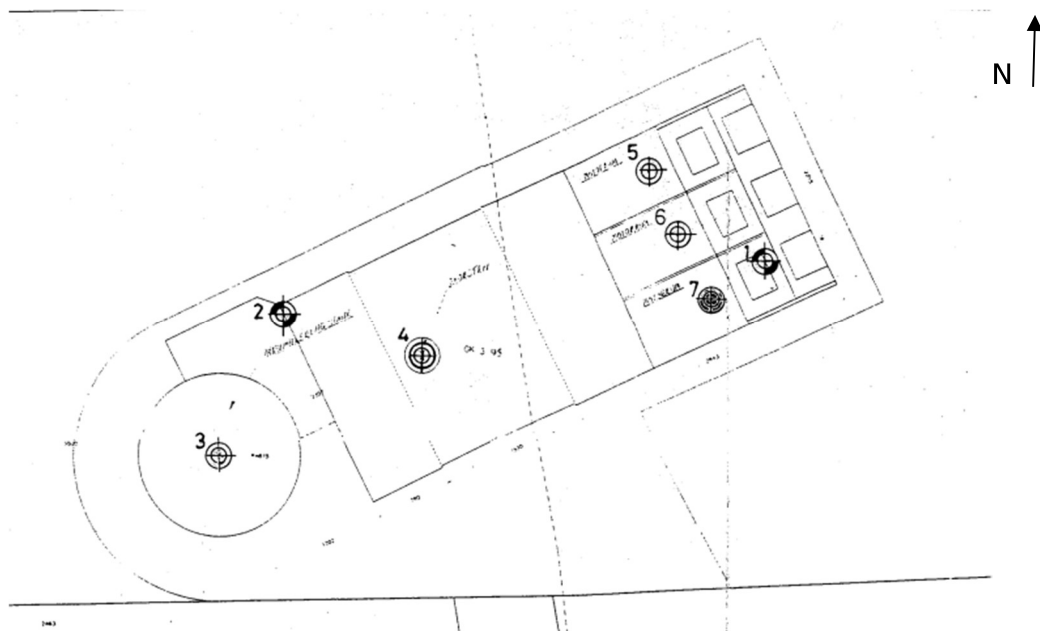
I de udførte borer er der under et lag græstørv truffet postglacialt sand med lag af grus ned til 5 á 9 m under terræn, hvori borerne er afsluttet.

Grundvandsspejlet er pejlet 0,8 á 1,1 m u. t. Borerne er ikke koteret.

Ellehammersvej 21

KampsaxGeodan har i 1997 udført geotekniske undersøgelser på Ellehammersvej 21, Skagen, deres sagsnr. 9972057.

Udklip af situationsplan med borerplacering fremgår af figur 6 og boreprofiler er vedlagt i bilag 1.



Figur 6: Ellehammersvej 21. Placering af geotekniske borer (sag 9972057).

I de udførte borer 1 og 2 er der truffet postglacialt sand men små tørvelag (2-3 cm) ned til ca. 2 m under terræn, som underlejres af et tørve-/gytjelag til 2,2 á 2,3 m under terræn. Herunder er der truffet senglacialt sand i boring 2 som gruset, hvori borerne er afsluttet 7 m under terræn.

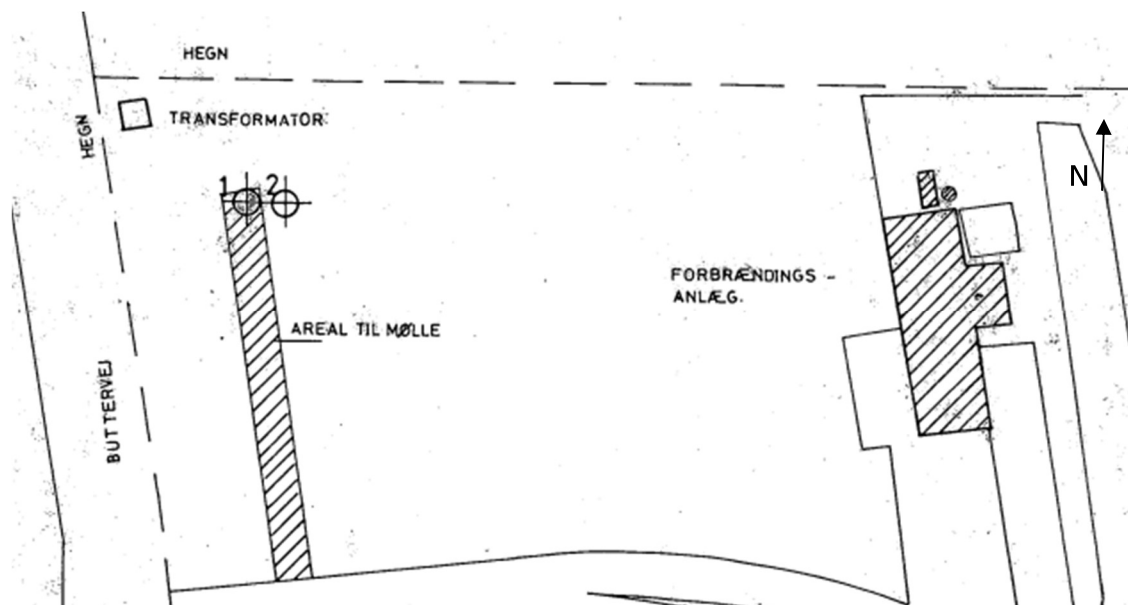
I de udførte borer 4 og 5 er der under et mindre muldlag truffet postglaciale sandaflejringer, som fra ca. 2 á 3 m beskrives med varierende grusindhold. De øvre sandaflejringer indeholder stedvist tørve/gytje og mindre tørvelag. Borerne er stoppet i postglacialt sand 7 m under terræn.

Grundvandsspejlet er pejlet i kote +2,0 DVR90, svarede til ca. 1,0 á 1,5 m u. t.

Buttervej 60

Geodan har i 1985 udført geotekniske undersøgelser på Buttervej 60, Skagen, deres sagsnr. 85427.

Udklip af situationsplan med borerplaceringer fremgår af figur 7 og boreprofiler er vedlagt i bilag 1.



Figur 7: Buttervej 60. Placering af geotekniske borer (sag 85427).

I de udførte borer 1 og 2 er der øverst truffet et mindre muldlag, som underlejres af postglacialt sand til boringernes slutdybde 3,0 á 8,0 m under terræn. I det øvre sand ned til ca. 1,5 á 1,7 m under terræn er der truffet mindre tørlag og tørvestriber i sandet. Det nedre sand er beskrevet med varierende indhold af grus.

Grundvandsspejlet er pejlet i ca. 0,5 m u. t.

3 Beskrivelse af midlertidig grundvandssænkning

Perioden for grundvandssænkningen for fjernvarmeledningen forventes at vare ca. 10 uger, udført som 21 etaper med 40 meter udgravning åben ad gangen.

Opstart er hurtigst mulig, dog først når alle tilladelser er modtaget og varslingsbreve er sendt.

Den midlertidige grundvandssænkning forventes at blive udført vha. et vakuumbelastet sugespidsanlæg med nedspulede spidser sat pr. 2 m. Spidserne føres til 3 m u. t.

Sugespidsanlæggene etableres som et ensidet anlæg, hvor spidserne tilstræbes at blive sat på den side af ledningsrenden, som er tættest på kortlagte matrikler.

Grundvandet skal sænkes mellem 0,5 á 1,0 m. I ansøgningen ansøges konservativt om 1 m på hele strækningen.

3.1 Vandmængde

Der skønnes en oppumpet vandmængde på $0,5 \text{ m}^3/\text{t}$ pr. sugespids.

Arbejdet udføres i 21 etaper. For hver etape er ca. 25 sugespids i drift.

Hver etape varer ca. 2-3 dage, men overlapper hinanden.

Den skønnede maksimale oppumpede vandmængde pr. etape er:
 $25 \text{ stk.} \times 0,5 \text{ m}^3/\text{t} \times 24 \text{ timer} \times 3 \text{ dage} = \underline{\sim 900 \text{ m}^3}$.

Total vandmængde over perioden

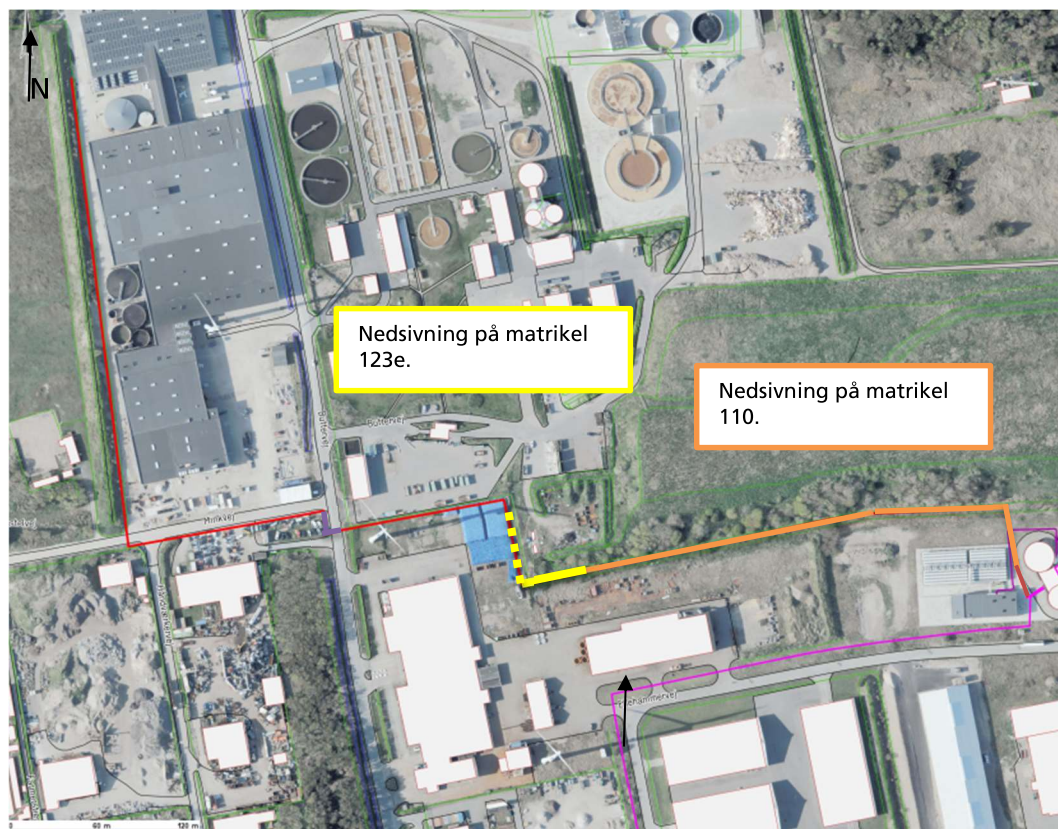
Den samlede oppumpede vandmængde for hele anlægsperioden for udførelse af fjernvarmeledningen i 21 etaper estimeres til ca. 19.000 m³.

Det oppumpede vand fra ca. 360 m ud af de 830 m ønskes recirkuleret, det drejer sig om ca. 9 etaper, svarende til 8.100 m³.

Knap 11.000 m³ ønskes udledt til Buttergrøften.

3.2 Recirkulering

Det planlægges at recirkulere det oppumpede grundvand fra matrikel 116e, 124b og 110 på matrikel 110 (orange streg på figur 8). Den vestlige strækning på matrikel 110 (markeret med gult på figur 8), ca. 40 m, vil blive nedsivet på matrikel 123e. Den totale strækning svarer til ca. 360 m. Se figur 8.



Figur 8: Recirkulering.

Recirkuleringen vurderes at kunne foretages i ledningstracéet enten foran eller bagved udgravningen i en 0,5 m dybe render. Nedsivningsrenden flyttes i takt med graveetaperne.

Nedsivningen bør foregå i en minimumsafstand på 5 m fra de igangsatte sugespidses for at undgå at vandet løber i ring.

Det forventes, at al vandet kan nedsive på matriklerne.

3.3 Afledning af grundvand til Buttergrøften

Afledning af det oppumpede grundvand for resten af strækningen, de sidste ca. 470 m, ønskes at ske til Buttergrøften, se figur 2, med en tilstrømning på 12,5 m³/t, svarende til ca. 3,5 l/s.

Efter aftale med Frederikshavn Forsyning, skal Henrik Dehn kontaktes, når afledning til Buttergrøften påbegyndes og afsluttes. Ved afslutning skal tidsperioden og mængden af udledt vand oplyses for de to udledningspunkter.

3.4 Sænkningstragt

Der beregnes nedenfor en rækkevidde for den midlertidige grundvandssænkning, hvor der konservativt er taget udgangspunkt i en afsænkning på 1 m.

Sænkningstragten langs matrikel 116e, 124b og 110 forventes at være yderst begrænset pga. recirkuleringen.

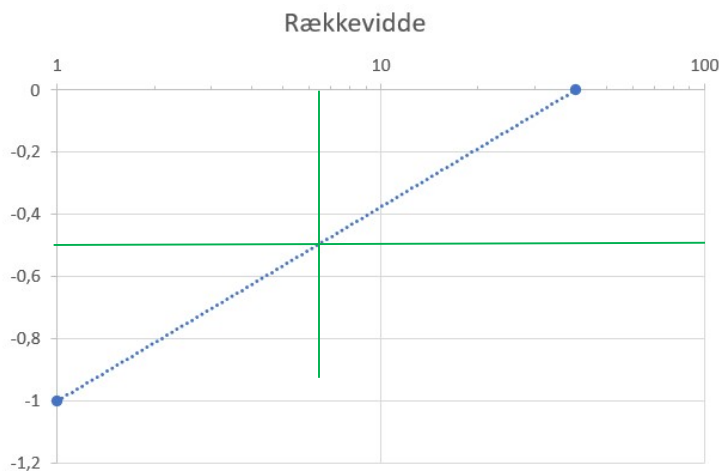
Rækkevidden, R, for den resterende del, hvor vandet udledes til Buttergrøften, er beregnet ud fra en skønsformel til:

$$R = 3000 \times s \times \sqrt{k} = \text{ca. } 40 \text{ m}$$

s er sænkningen, her konservativt sat til 1 m.

k er permeabilitetskoefficienten som er skønnet til $2 \times 10^{-4} \text{ m/s}$.

Rækkevidden er indtegnet på enkeltlogaritmisk diagram, se figur 9.



Figur 9: Rækkevidde for sænkning (x-aksen er sænkning i m, og y-aksen er rækkevidde i m)

Det ses, at rækkevidden for en fuld sænkning teoretisk beregnet er ca. 40 m, og en afsænkning på 0,5 m vil forekomme i en afstand på ca. 7 m fra sugespidsene.

3.5 Moniteringsboringer/pejlerør

Som udgangspunkt skønnes der ikke behov for pejling af vandspejlet, da grundvandssænkningen er meget beskeden i både sænkning og varighed.

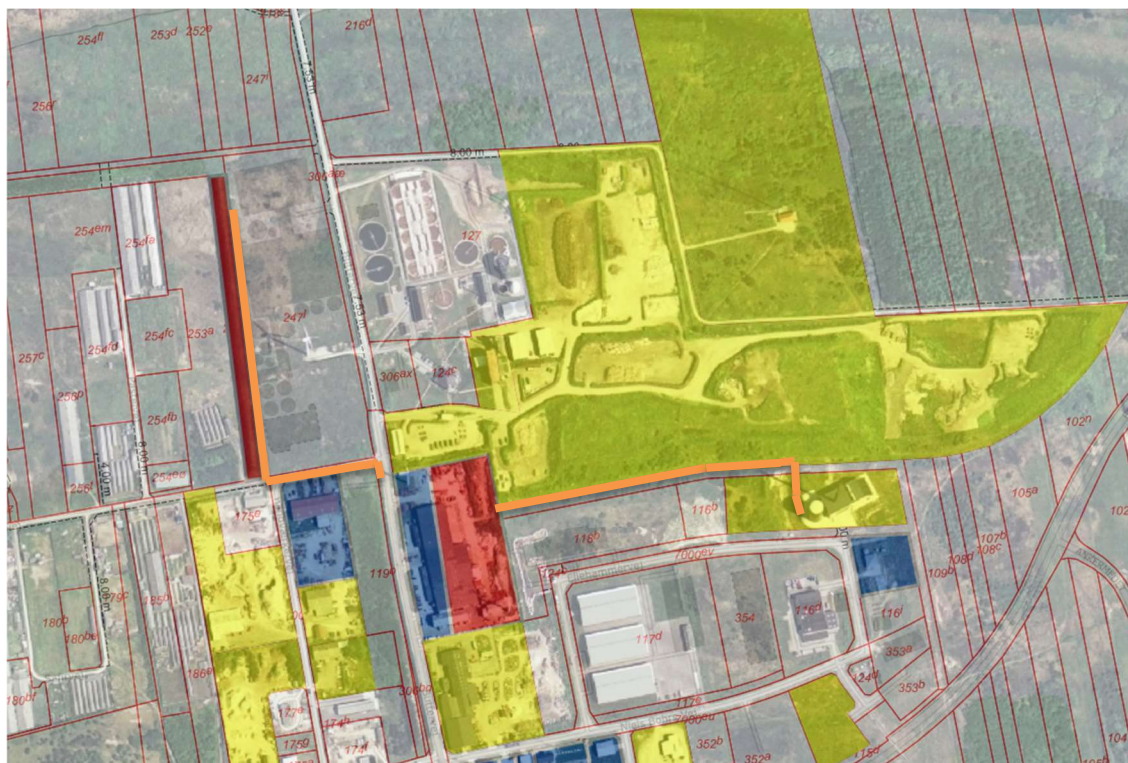
3.6 Tidspunkt og metode for sløjfning

Sugespids og boring sløjfes, når der ikke længere er behov for en midlertidig grundvandssænkning. Huller til sugespids og boring fyldes op med rent sand hvis ikke de falder sammen ifm. optagning af sugespidsene/pejlerør.

4 Miljømæssige forhold

4.1 Lokalisering af jord- eller grundvandsforureninger

Ledningstracéet er primært beliggende i og ved siden af kortlagte og uafklarede grunde, jf. figur 11. I bilag 3 er jordforureningsattesterne for de enkelte matrikler vedlagt.



Figur 11: Kortlagte og uafklarede ejendomme. Orange linje viser ledningstracé.

Som beskrevet i afsnit 3.2 vil der blive foretaget en recirkulering af det oppumpede grundvand for den østlige strækning.

På den vestlige strækning vil sugespidsanlæggene tilstræbes at blive sat i den side af renden, som er tættest på de kortlagte grunde.

Af denne årsag vurderes den midlertidige grundvandssænkning ikke at påvirke de kortlagte arealer af betydning.

4.2 Oversigt over anlæg til grundvandsindvinding indenfor 300 m

Ved en gennemgang i www.geus.dk findes vandforsyningsboringer på følgende adresser:

- DGU nr. 1.395. Buttervej 66. Anvendes: Procesvand.
- DGU nr. 1.114. Krøyersvej 3. Anvendelse: Vandforsyningsboring
- DGU nr. 1.219. Anvendelse: Vandforsyningsboring.

Boring 1.219, er den boring, som er beliggende tættest på ledningenstracéet, en afstand på under 20 m. Boringen er udført i 1974 og er 15 m dyb. Der er filter fra 8,5 – 14,5 m. Den midlertidige grundvandssænkning på matriklen udføres med recirkulering af det oppumpede vand. Den midlertidige grundvandssænkning vurderes heraf ikke at få indflydelse på vandforsyningsboringen, da sænkningen derfor er yderst begrænset i både tid og omfang.

4.3 Afstand til våde naturtyper el. internationale beskyttelsesområder

Nærmeste fredede område ligger ca. 70 m nordøst for projektet, hvilket er udenfor sænkningstragtens maksimale udbredelse.

Vandet for den vestlige strækning udledes til Buttergrøften i to punkter, se figur 2. Vandet vurderes ikke at påvirke Buttergrøften, da vandet har været igennem de nødvendige renseforanstaltninger inden det bliver udledt (se afsnit 4.7).

4.4 Vandanalyser af det oppumpede grundvand

Der er etableret en boring til grundvandsprøvetagning på Minkvej 3, se figur 10.



Figur 10: Placering af boring til grundvandsprøvetagning.

Boring og situationsplan er vedlagt i bilag 4.

Den udtagne vandprøve er analyseret for:

Kulbrinter, BTEXN, Chlorerede opløsnings- og nedbrydningsprodukter, PAH'er (7 stk), 6 tungmetaller (bly, cadmium, chrom, kobber, nikkel og zink) (feltfiltreret) og jern (både total og feltfiltreret), PFAS (22 stk) samt polære (vandblandbare) opløsningsmidler.

Vandanalysen er vedlagt i bilag 4.

4.5 Forslag til analyseprogram

Der vil ikke undervejs blive udtaget vandprøver i forbindelse med anlægsarbejdet, da anlægsperioden er meget beskeden.

4.6 Risikovurdering af berørte vandområder

Som beskrevet i afsnit 4.4 vurderes den overskydende vandmængde at være begrænset. Vandet for den vestlige strækning ønskes ledt ud til Buttergrøften, og dermed videre til Skagerrak.

Det vurderes ikke, at den oppumpede vandmængde, som inden udledning til Buttergrøften renses for okker, vil yde nogen risiko for Buttergrøften.

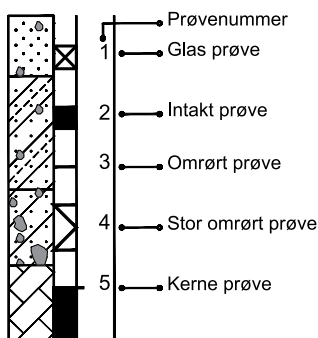
4.7 Beskrivelse af renseforanstaltninger

Erfaringen fra tidligere projekter i området viser, at der er behov for renseforanstaltninger pga. forhøjet jernindhold i vandet.

Der vil blive anvendt én opstillet "iltningstank" for at fjerne jernet tilstrækkeligt fra vandet, inden det ledes ud i Buttergrøften.

Bilag 1

Signaturforklaring

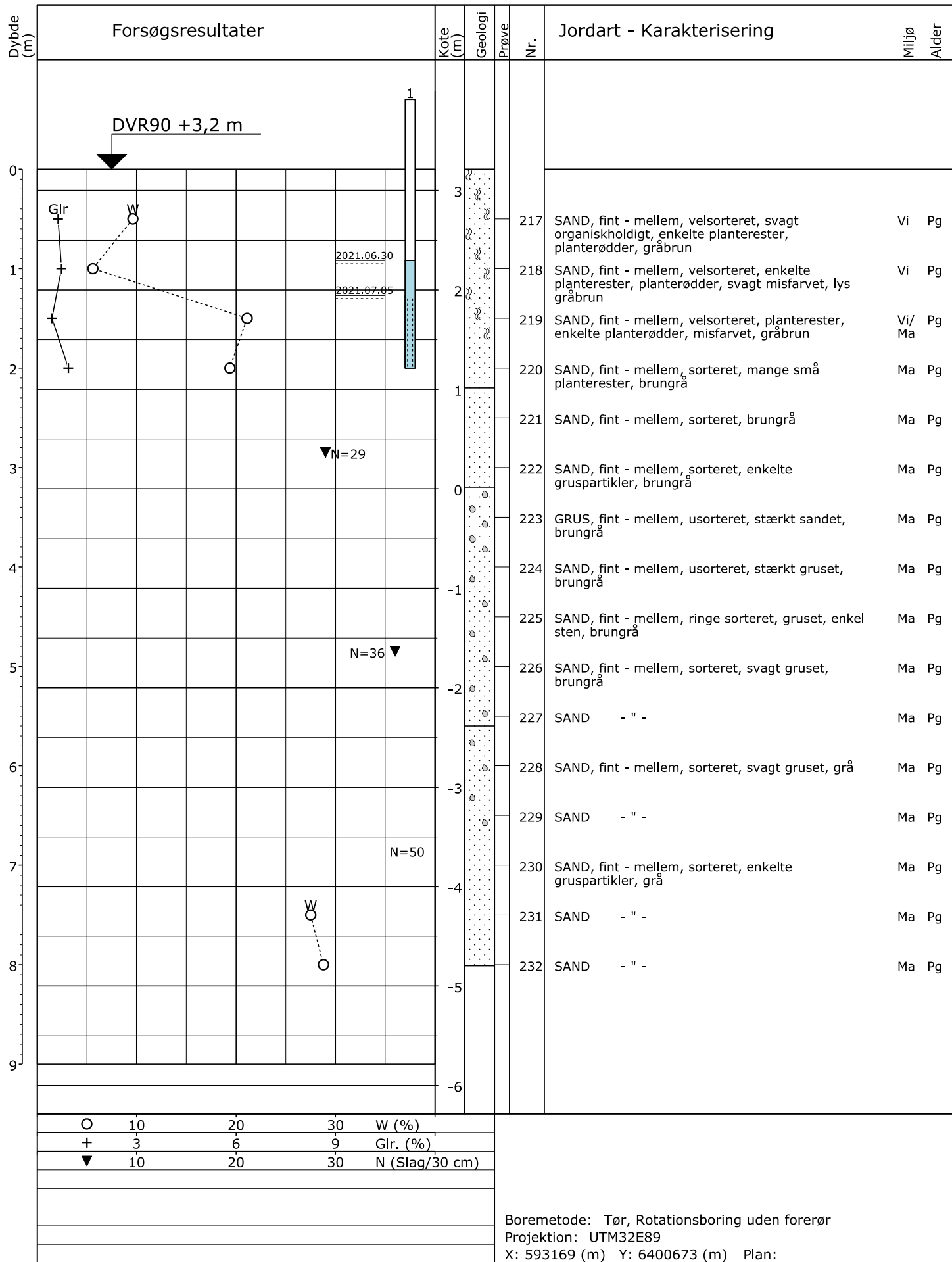
Jordartssignatur	Situationsplan	Boreprofil	
 FYLD  MULD  MULD, sandet  SAND, muldet  SAND, muldpartier  STEN  GRUS  SAND  SILT  LER  MORÆNESAND  MORÆNESILT  MORÆNELER  KALK (KRIDT)  FLINT  KLIPPE  GYTJE (DYND)  SKALLER  TØRV  TØRVEDYND  PLANTERESTER  Undersøgelingsboring  Geoteknisk boring incl. insitu forsøg  Frigravning  CPTu  Rammesondering  1 Prøvenummer 2 Glas prøve 3 Intakt prøve 4 Omrørt prøve 5 Stor omrørt prøve 6 Kerne prøve <tr><th>Geologiske forkortelser</th><th>Pejlerør</th></tr> <tr><td> Dannelsesmiljø Alder Br Brakvand Kv Kvartær Fe Ferskvand Pg Postglacial Fl Flydejord Sg Senglacial Gl Gletscher Al Allerød Ma Marin Gc Glacial Ne Nedskyld Ig Interglacial O Overjord Is Interstadial Sk Skredjord Te Tertiær Sm Smeltevand Pi Pliocæn Vi Vindaflejret Mi Miocæn Vu Vulkansk Ol Oligocæn Eo Eocæn Pl Palæocæn Sl Selandien Da Danien Kt Kridt Se Senon Re Recent 1 Fyld GVS Bentonit Filtergrus Filterrør 2018.01.31 </td></tr>	Geologiske forkortelser	Pejlerør	Dannelsesmiljø Alder Br Brakvand Kv Kvartær Fe Ferskvand Pg Postglacial Fl Flydejord Sg Senglacial Gl Gletscher Al Allerød Ma Marin Gc Glacial Ne Nedskyld Ig Interglacial O Overjord Is Interstadial Sk Skredjord Te Tertiær Sm Smeltevand Pi Pliocæn Vi Vindaflejret Mi Miocæn Vu Vulkansk Ol Oligocæn Eo Eocæn Pl Palæocæn Sl Selandien Da Danien Kt Kridt Se Senon Re Recent 1 Fyld GVS Bentonit Filtergrus Filterrør 2018.01.31
Geologiske forkortelser	Pejlerør		
Dannelsesmiljø Alder Br Brakvand Kv Kvartær Fe Ferskvand Pg Postglacial Fl Flydejord Sg Senglacial Gl Gletscher Al Allerød Ma Marin Gc Glacial Ne Nedskyld Ig Interglacial O Overjord Is Interstadial Sk Skredjord Te Tertiær Sm Smeltevand Pi Pliocæn Vi Vindaflejret Mi Miocæn Vu Vulkansk Ol Oligocæn Eo Eocæn Pl Palæocæn Sl Selandien Da Danien Kt Kridt Se Senon Re Recent 1 Fyld GVS Bentonit Filtergrus Filterrør 2018.01.31			

I moræneaflejringer kan der forventes et varierende indhold af sten og blokke, der ikke ses i borerne.

Definitioner

Signatur	Begreb	Fork.	Enhed	Definition
○	Vandindhold	W	%	Vand i % af tørstofvægt
└	Flydegrænse	WL	%	Vandindhold ved flydegrænse
└	Plasticitetsgrænse	WP	%	Vandindhold ved plasticitetsgrænse
└└	Plasticitetsindex	IP	%	WL - WP
▽	Rumvægt	?	kN/m ³	Forholdet mellem totalvægt og totalvolumen
×	Glødetab	gl	%	Vægttab ved glødning i % af tørstofvægten
×	Reduceret Glødetab	glr	%	gl - ka
⊕	Kalkindhold	ka	%	Vægt af CaCo ₃ i % af tørstofvægten
-/(+)/+/-++	Kalkprøve	kp	-	Reaktion med saltsyre: - kalkfrit, (+) svagt kalkholdigt, + kalkholdigt. ++ stærkt kalkholdigt
++/+/+(+)	Frost			++ Opfrysningssfarlige under alle betingelser + Opfrysningssproblemer, selv under korte frostperioder (+) Ofrysningssproblemer, under længere frostperioder - Ikke opfrysningssfarlig - Absolut ingen opfrysningssfare ? Frostfaren kan ikke bedømmes -?/+? Frostfaren er vanskelig at bedømme
●	Vingestykke, intakt	cvf	kPa	Udrænet forskydningsstyrke målt ved vingeforsøg i intakt jord
○	Vingestykke, omrørt	cvr	kPa	Udrænet forskydningsstyrke målt ved vingeforsøg i omrørt jord
└└└└	Sonderingsmodstand: - belastet spidsbor	RSP	N200	Antal halve omdrejninger pr. 200 mm nedsynkning
└└└└	- svensk rammesonde	RRS	N200	Antal slag pr. 200 mm nedsynkning
└└└└	- let rammesonde	RLSD	N200	Antal slag pr. 200 mm nedsynkning
▼	- SPT-sonde, lukket/åben	SPT	N300	Antal slag pr. 300 mm nedsynkning





Sag: 21320

Buttervej 49, 9990 Skagen

Boret af: JF

Dato: 2021.06.30 Bedømt af: ALL

DGU Nr.:

Boring: 1

Udarb. af: LH

Kontrol: CNY

Godkendt: PK

Dato: 2021.07.14

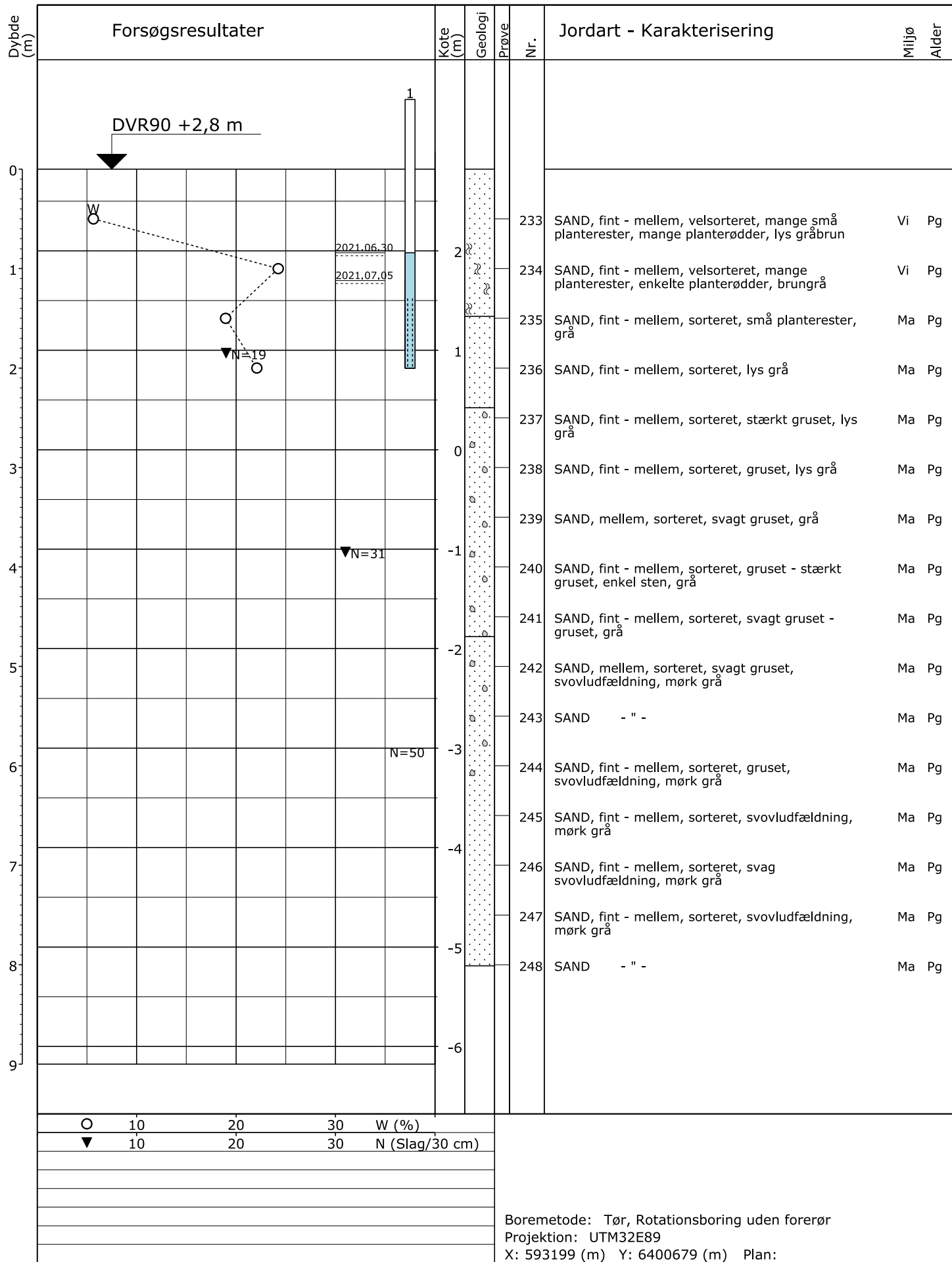
Bilag: 1

S. 1/1



ANDREASEN & HVIDBERG

Boreprofil



Sag: 21320

Buttervej 49, 9990 Skagen

Boret af: JF

Dato: 2021.06.30 Bedømt af: AK

DGU Nr.:

Boring: 2

Udarb. af: LH

Kontrol: CNY

Godkendt: PK

Dato: 2021.07.14

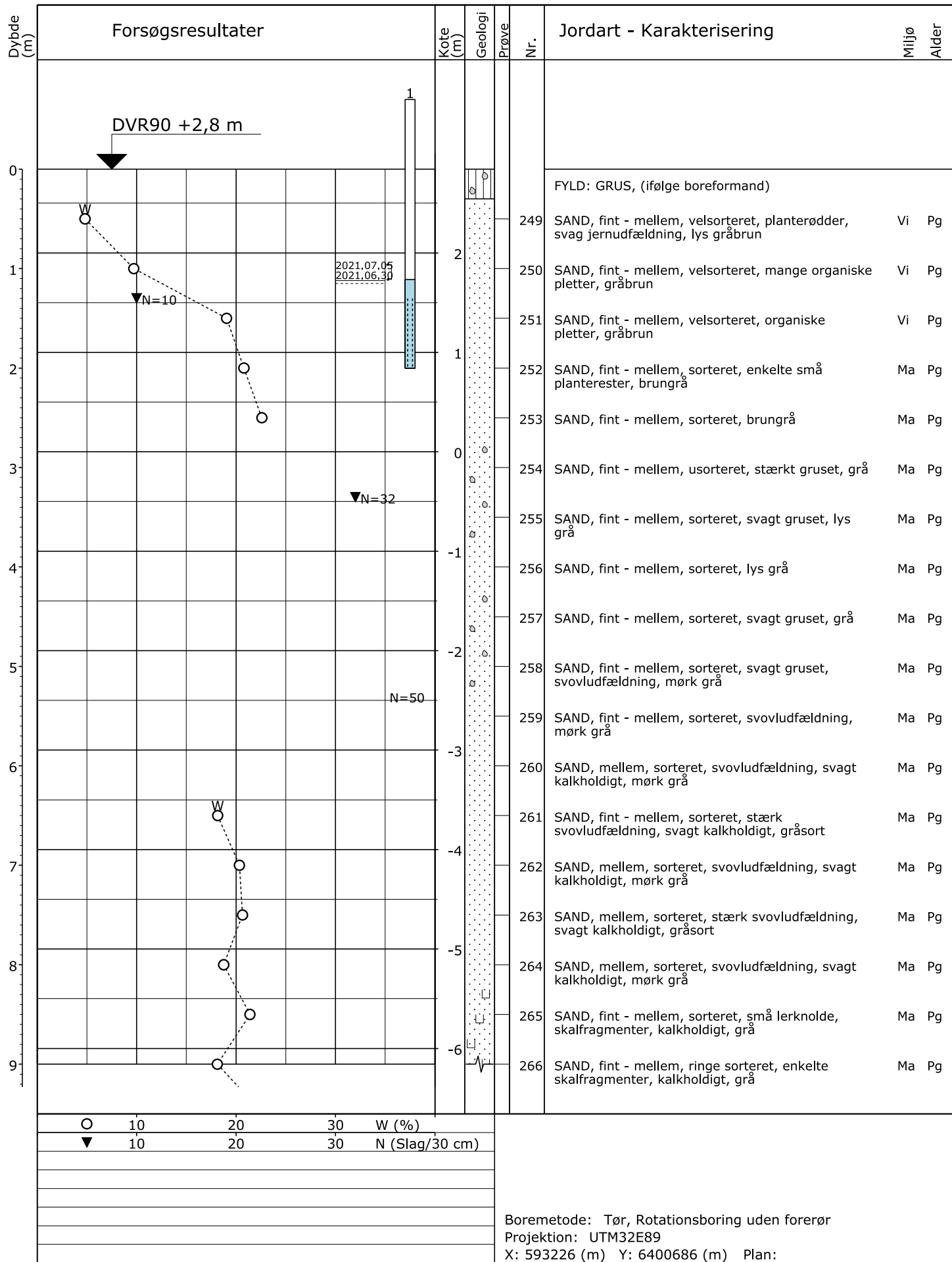
Bilag: 2

S. 1/1



ANDREASEN & HVIDBERG

Boreprofil



Sag: 21320

Buttervej 49, 9990 Skagen

Boret af: HB

Dato: 2021.06.30 Bedømt af: AK

DGU Nr.:

Boring: 3

Udarb. af: LH

Kontrol: CNY

Godkendt: PK

Dato: 2021.07.14

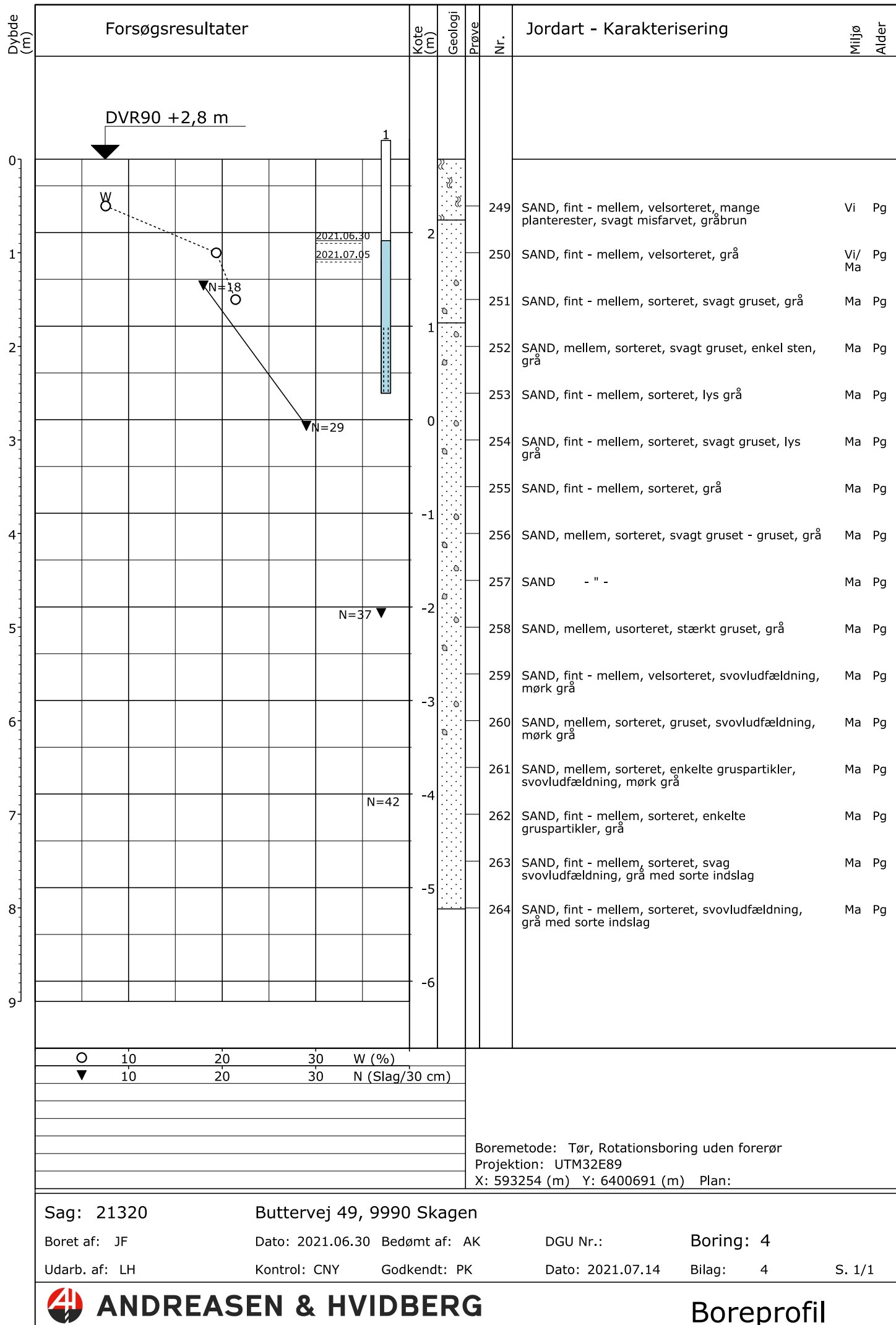
Bilag: 3

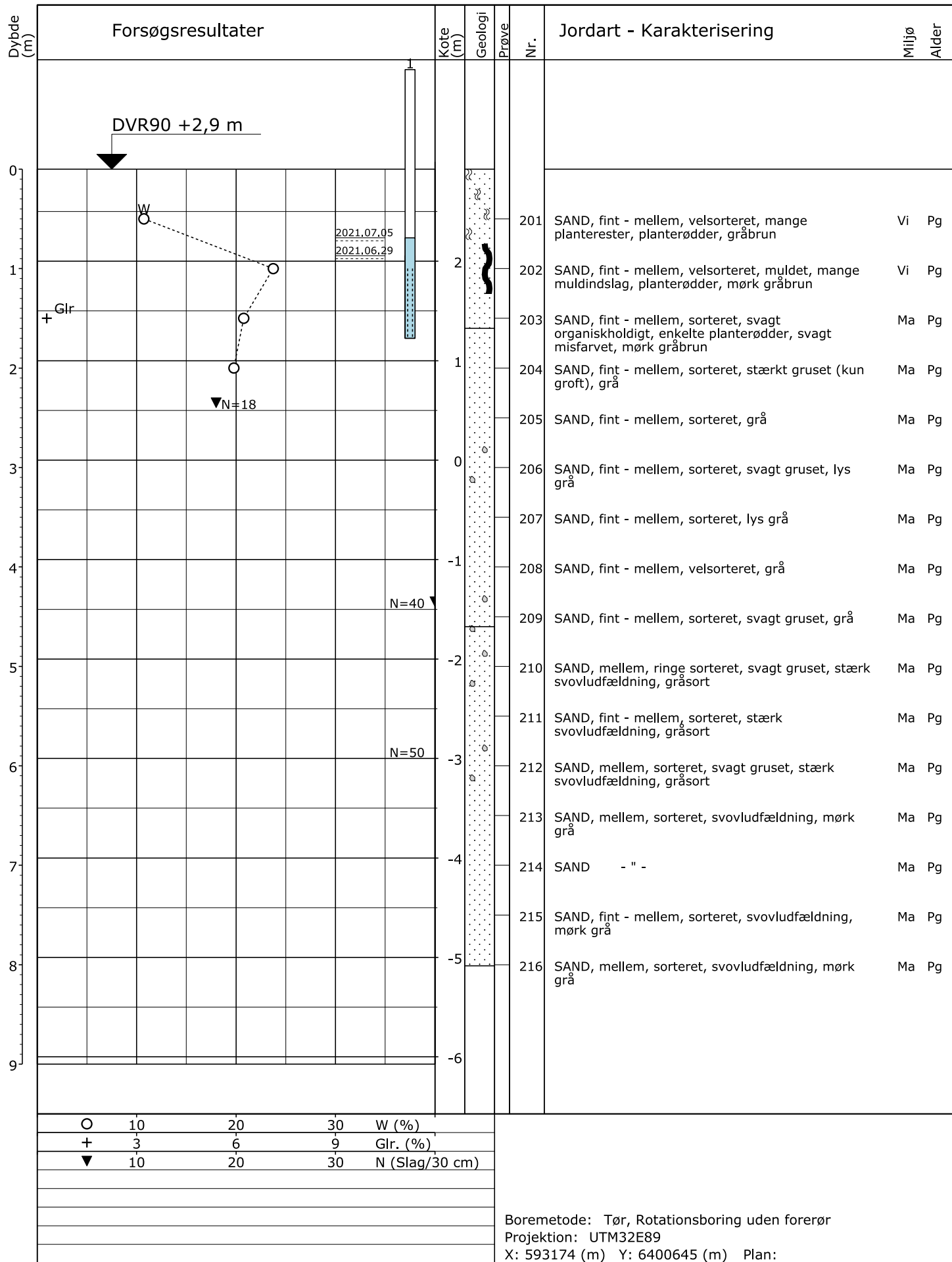
S. 1/2



ANDREASEN & HVIDBERG

Boreprofil





Sag: 21320

Buttervej 49, 9990 Skagen

Boret af: JF

Dato: 2021.06.29 Bedømt af: AK

DGU Nr.:

Boring: 5

Udarb. af: LH

Kontrol: CNY

Godkendt: PK

Dato: 2021.07.14

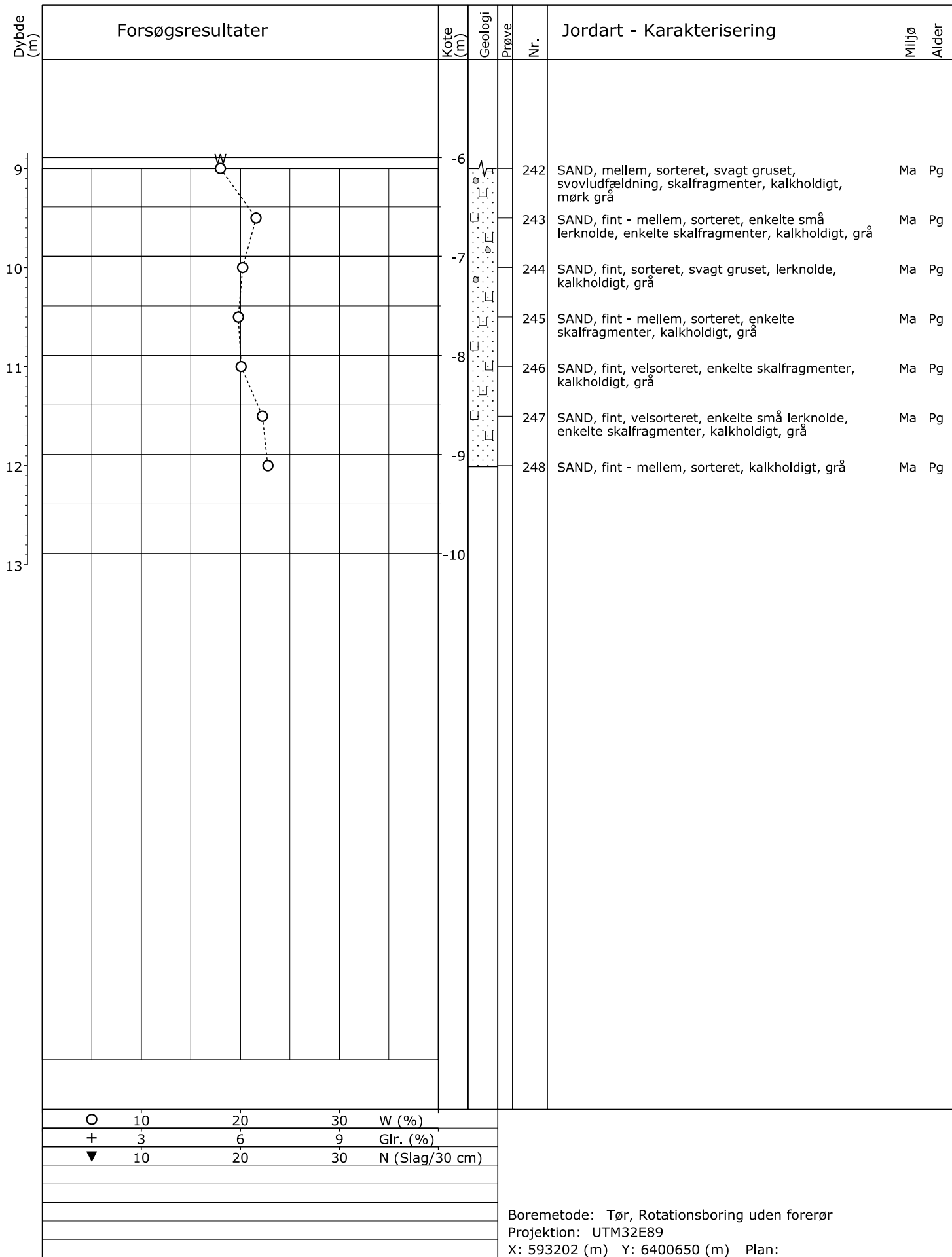
Bilag: 5

S. 1/1

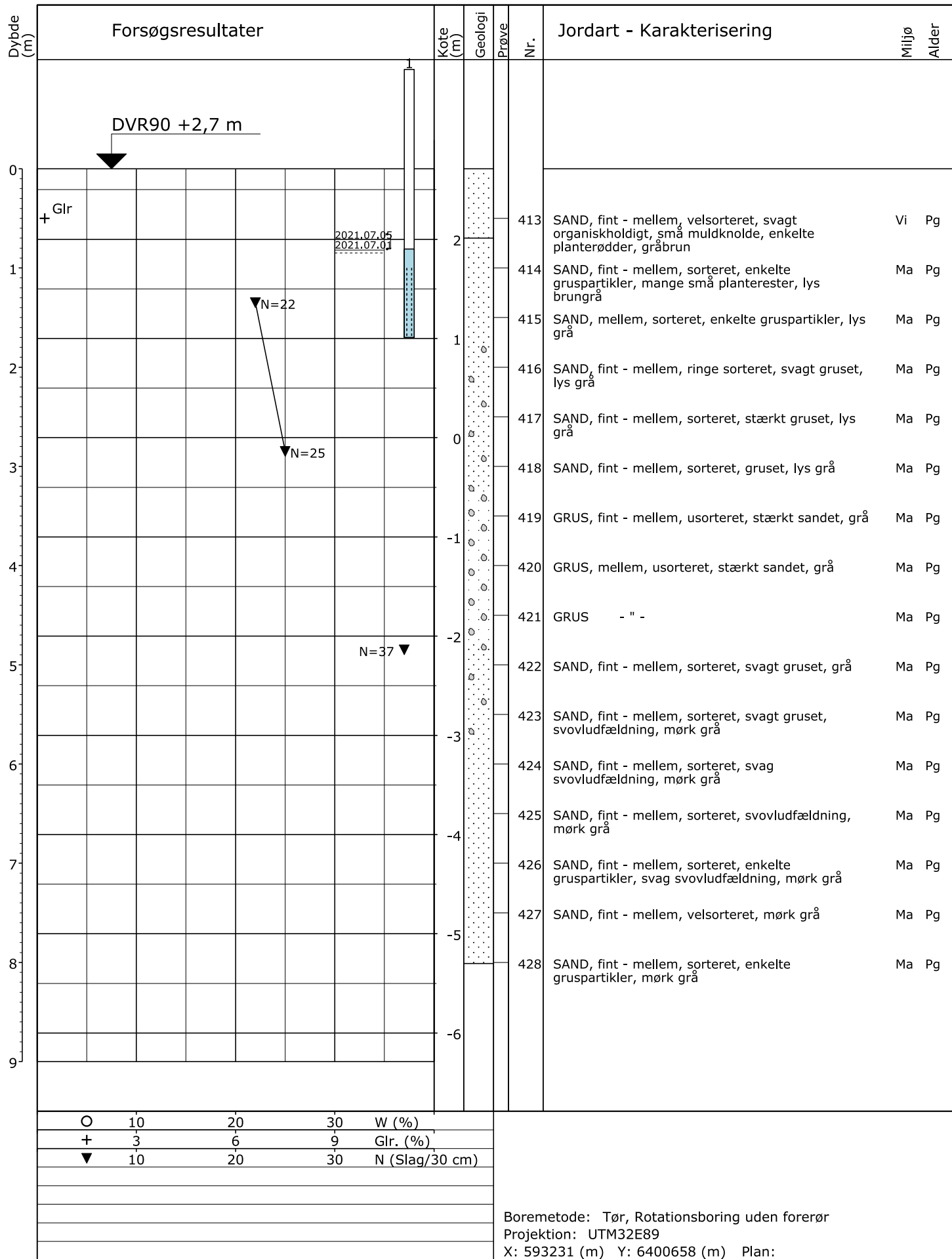


ANDREASEN & HVIDBERG

Boreprofil



Boremetode: Tør, Rotationsboring uden forerør
Projektion: UTM32E89
X: 593202 (m) Y: 6400650 (m) Plan:



Sag: 21320

Buttervej 49, 9990 Skagen

Boret af: JF

Dato: 2021.07.01 Bedømt af: AK

DGU Nr.:

Boring: 7

Udarb. af: LH

Kontrol: CNY

Godkendt: PK

Dato: 2021.07.14

Bilag: 7

S. 1/1

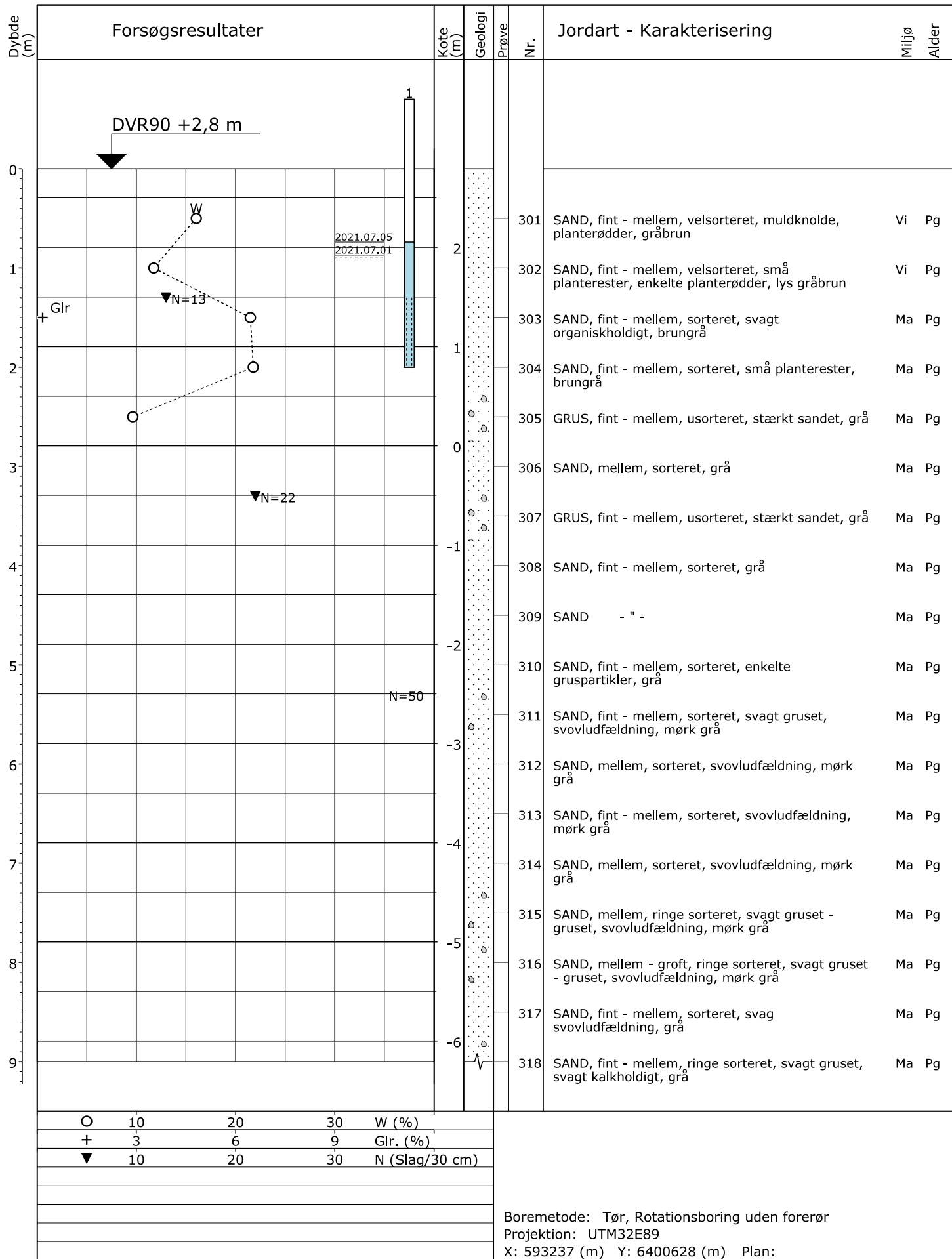


ANDREASEN & HVIDBERG

Boreprofil







Sag: 21320

Buttervej 49, 9990 Skagen

Boret af: HB

Dato: 2021.07.01 Bedømt af: AK

DGU Nr.:

Boring: 11

Udarb. af: LH

Kontrol: CNY

Godkendt: PK

Dato: 2021.07.14

Bilag: 11

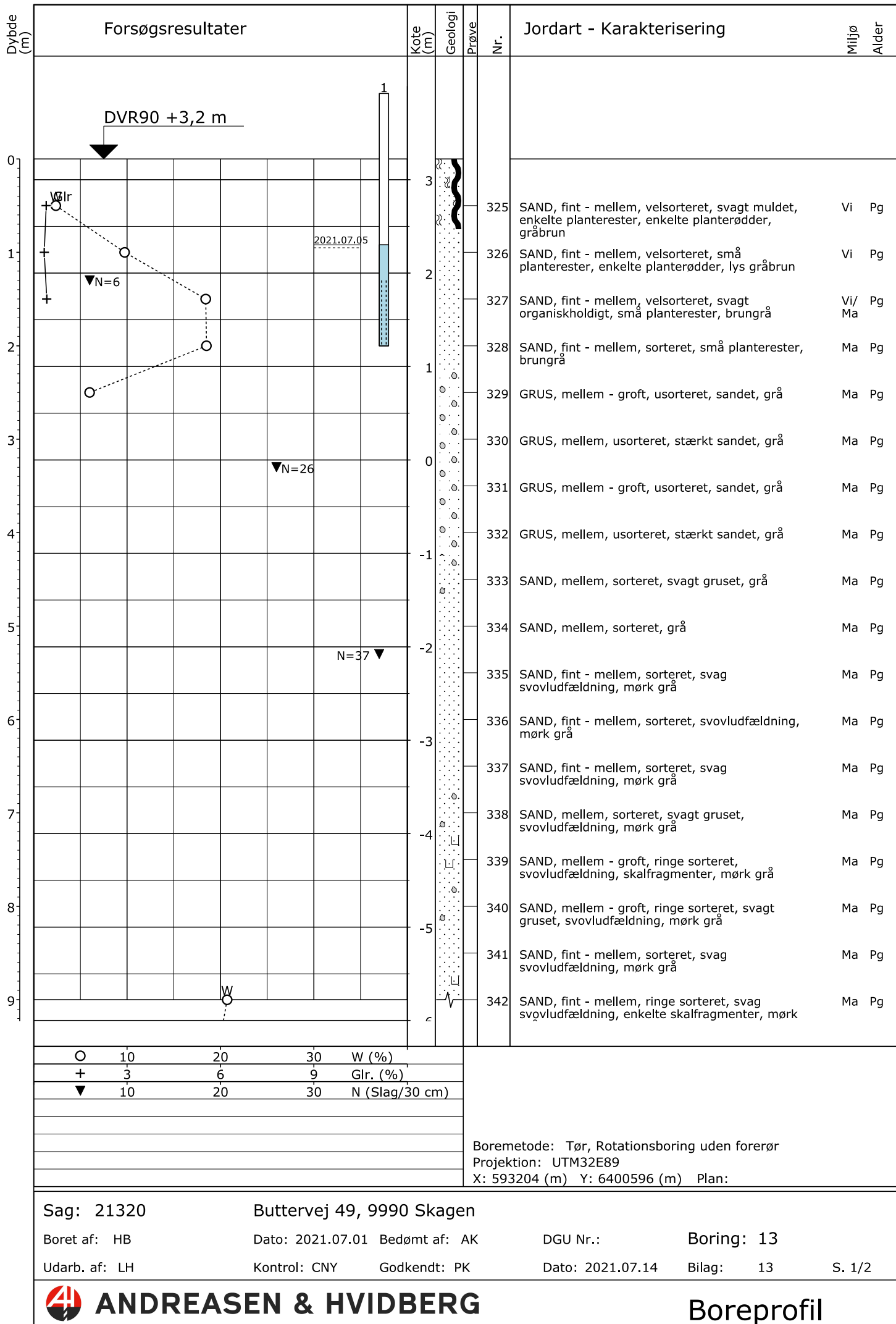
S. 1/2

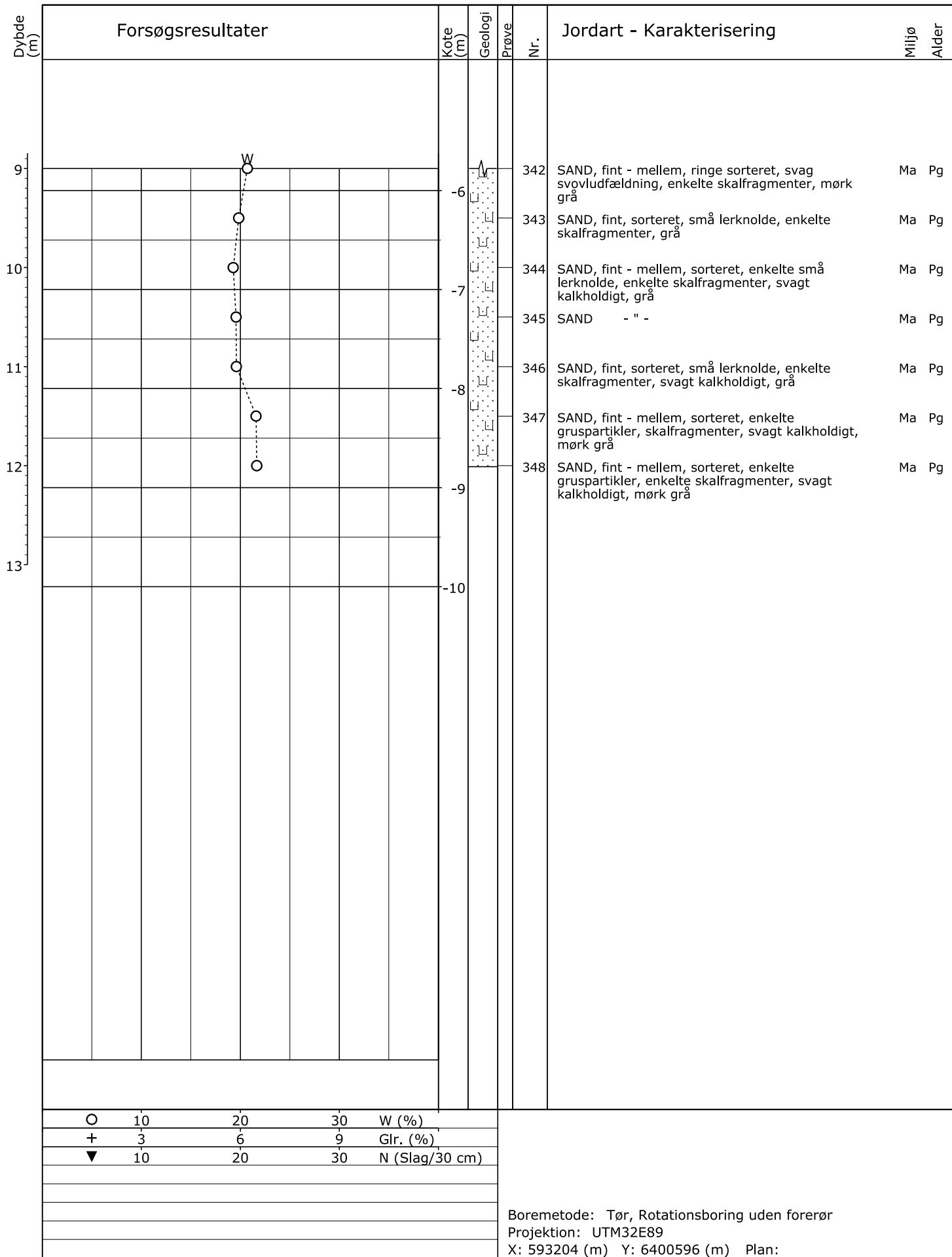


ANDREASEN & HVIDBERG

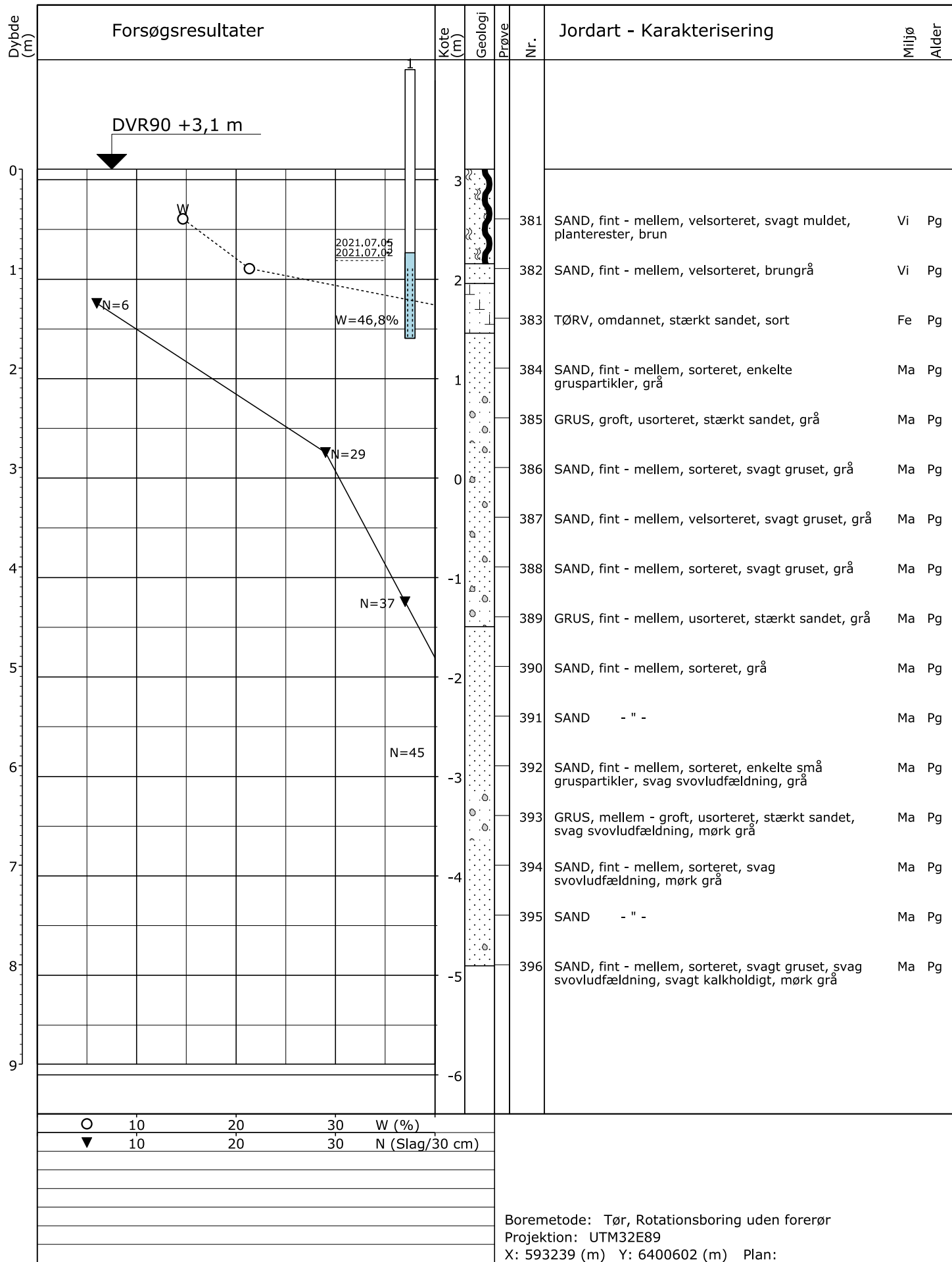
Boreprofil

[illegible]





Boremetode: Tør, Rotationsboring uden forerør
Projektion: UTM32E89
X: 593204 (m) Y: 6400596 (m) Plan:



Sag: 21320

Buttervej 49, 9990 Skagen

Boret af: JF

Dato: 2021.07.02 Bedømt af: SHK

DGU Nr.:

Boring: 14

Udarb. af: LH

Kontrol: CNY

Godkendt: PK

Dato: 2021.07.14

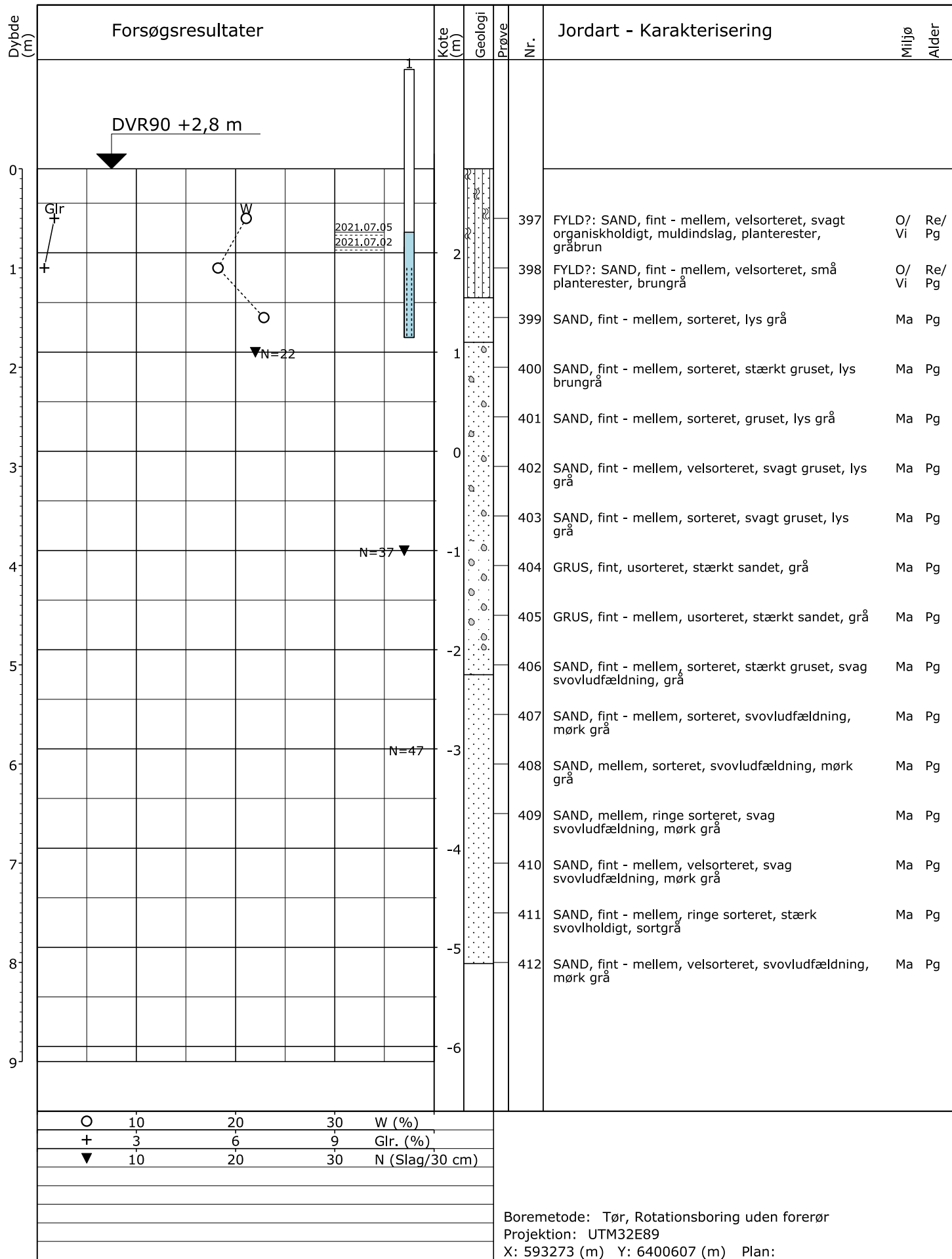
Bilag: 14

S. 1/1



ANDREASEN & HVIDBERG

Boreprofil



Sag: 21320

Buttervej 49, 9990 Skagen

Boret af: JF

Dato: 2021.07.02 Bedømt af: AK

DGU Nr.:

Boring: 15

Udarb. af: LH

Kontrol: CNY

Godkendt: PK

Dato: 2021.07.14

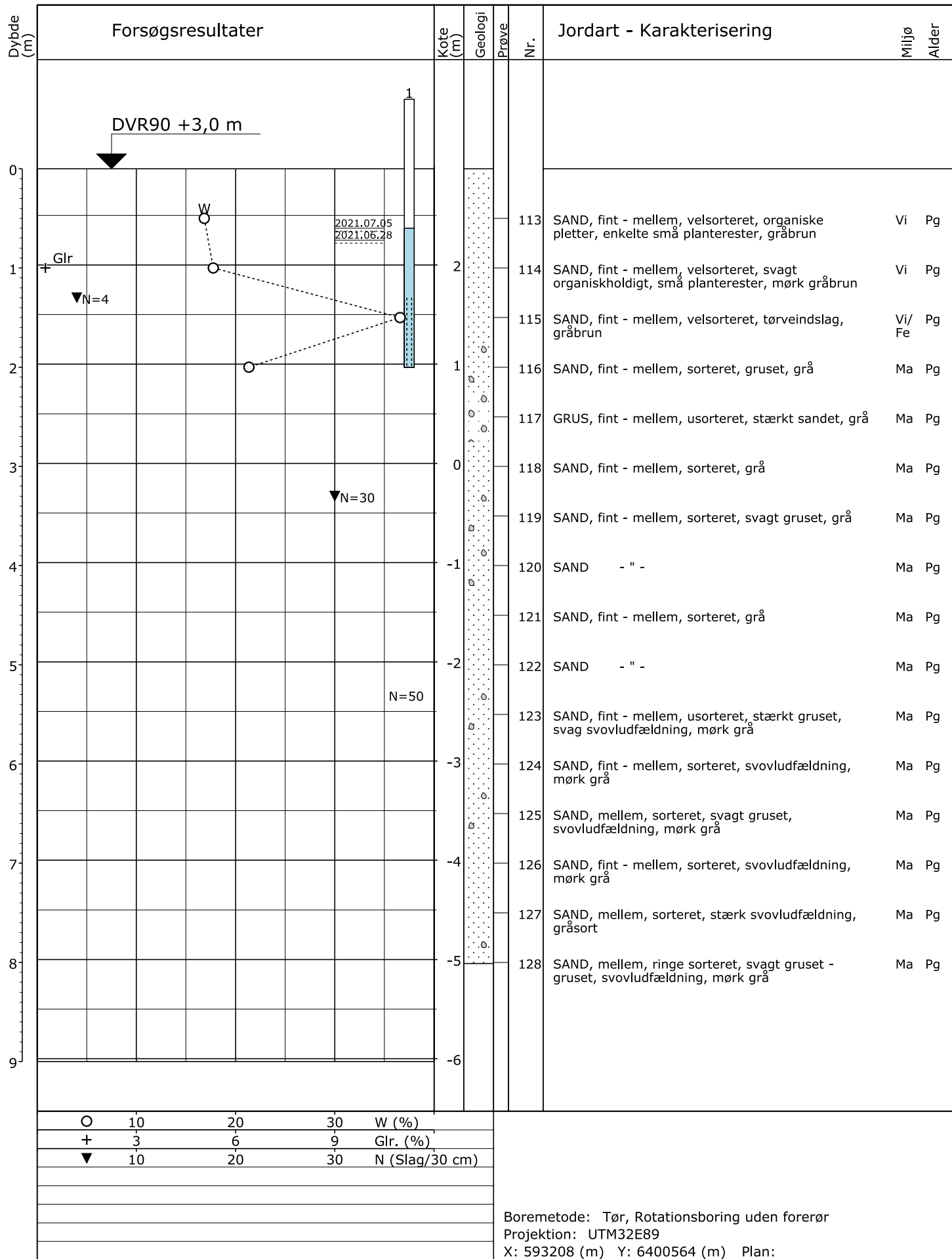
Bilag: 15

S. 1/1



ANDREASEN & HVIDBERG

Boreprofil



Sag: 21320

Buttervej 49, 9990 Skagen

Boret af: HB

Dato: 2021.06.28 Bedømt af: AK

DGU Nr.:

Boring: 16

Udarb. af: LH

Kontrol: CNY

Godkendt: PK

Dato: 2021.07.14

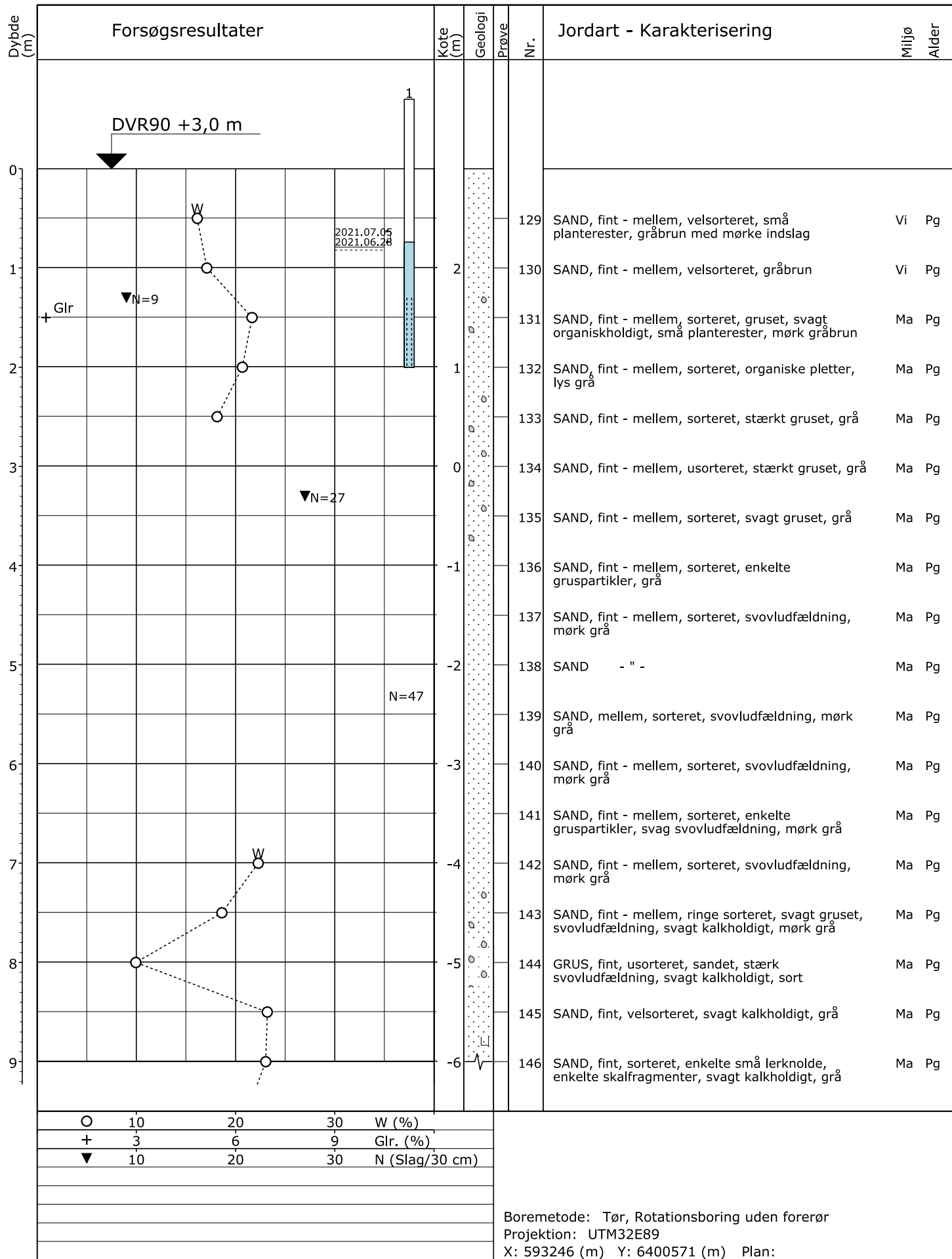
Bilag: 16

S. 1/1



ANDREASEN & HVIDBERG

Boreprofil



Sag: 21320

Buttervej 49, 9990 Skagen

Boret af: HB

Dato: 2021.06.28 Bedømt af: AK

DGU Nr.:

Boring: 17

Udarb. af: LH

Kontrol: CNY

Godkendt: PK

Dato: 2021.07.14

Bilag: 17

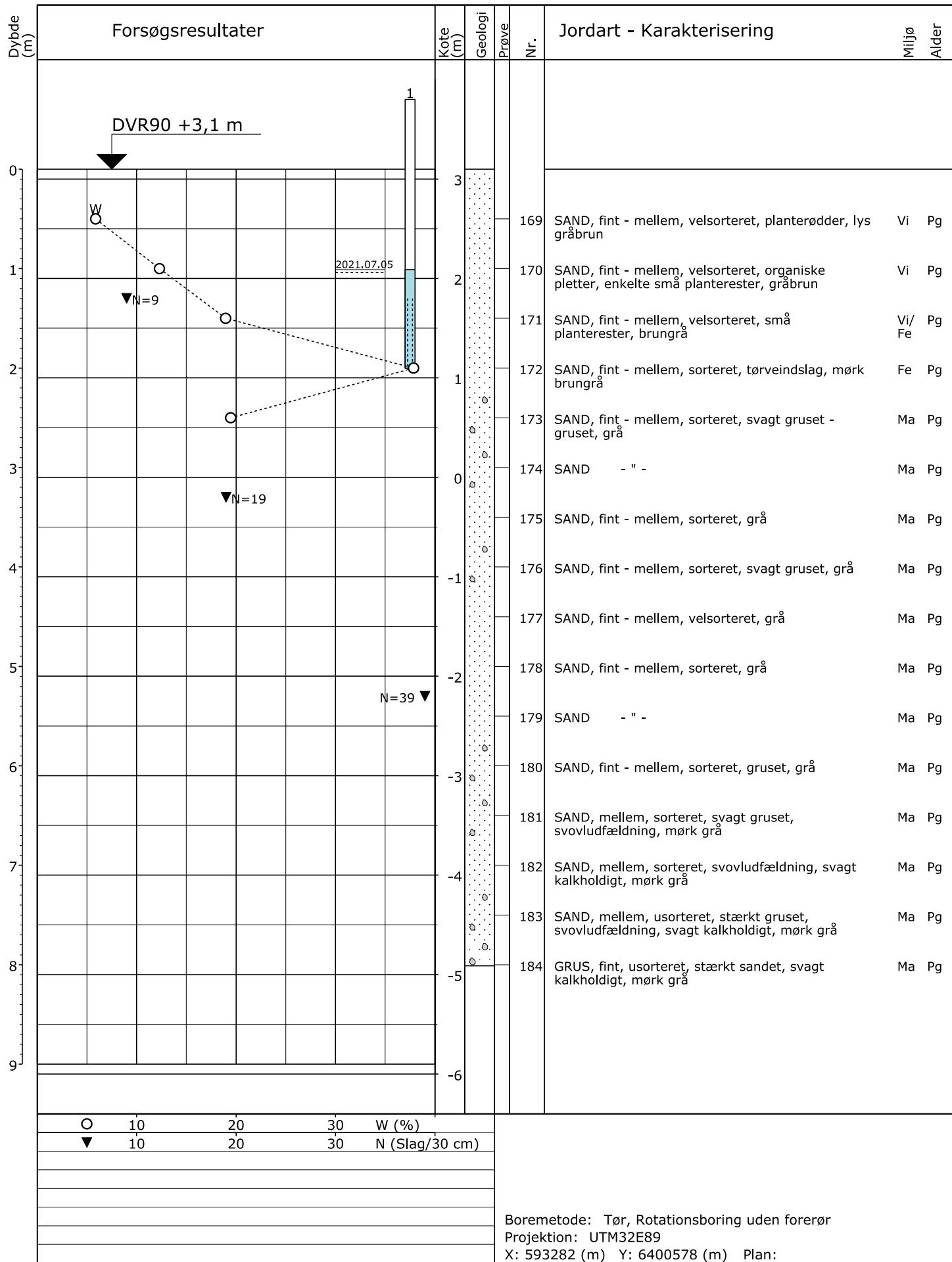
S. 1/2



ANDREASEN & HVIDBERG

Boreprofil

[illegible]



Sag: 21320

Buttervej 49, 9990 Skagen

Boret af: HB

Dato: 2021.06.28 Bedømt af: AK

DGU Nr.:

Boring: 18

Udarb. af: LH

Kontrol: CNY

Godkendt: PK

Dato: 2021.07.14

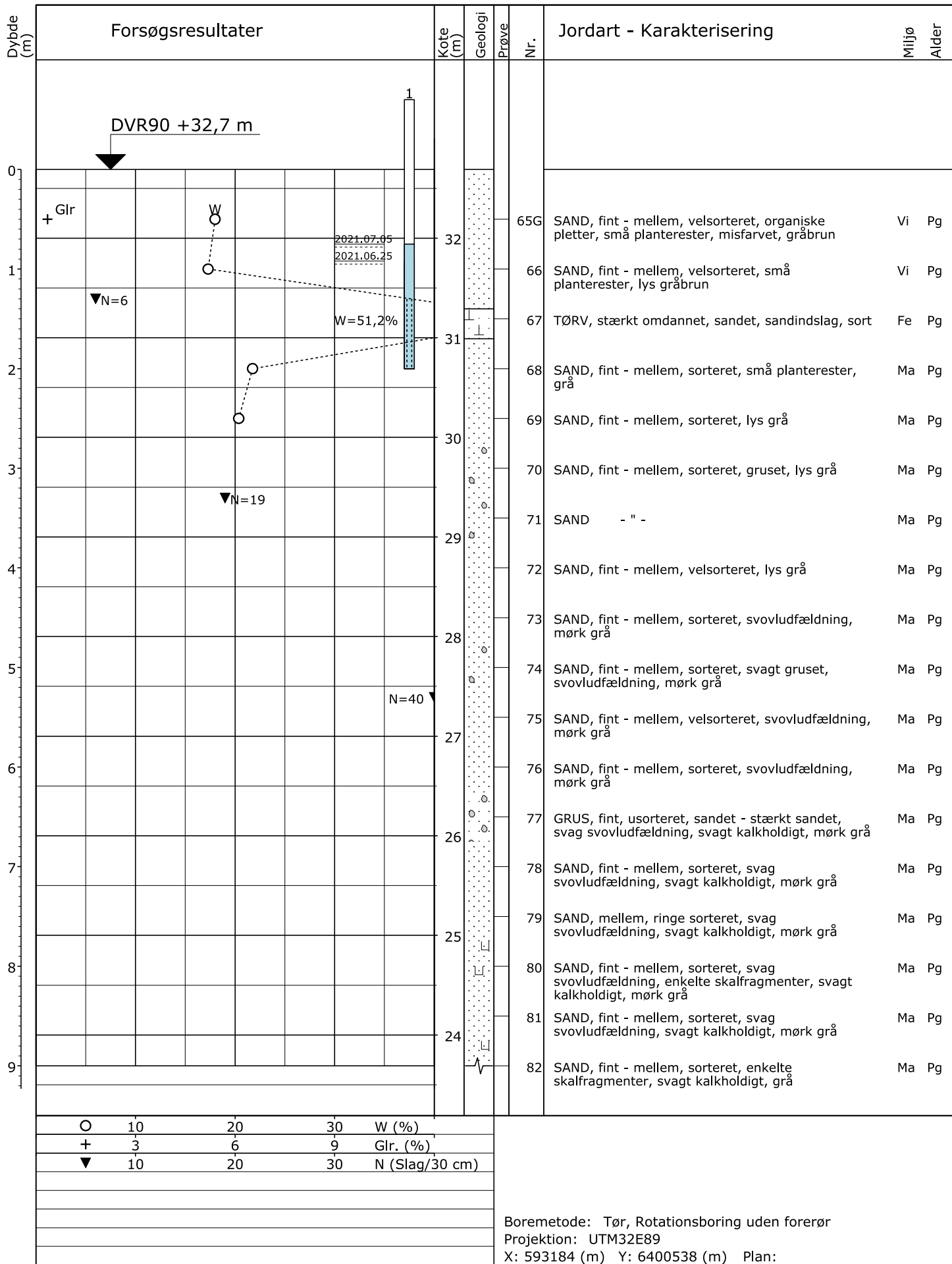
Bilag: 18

S. 1/1



ANDREASEN & HVIDBERG

Boreprofil



Sag: 21320

Buttervej 49, 9990 Skagen

Boret af: HB

Dato: 2021.06.25 Bedømt af: AK

DGU Nr.:

Boring: 19

Udarb. af: LH

Kontrol: CNY

Godkendt: PK

Dato: 2021.07.14

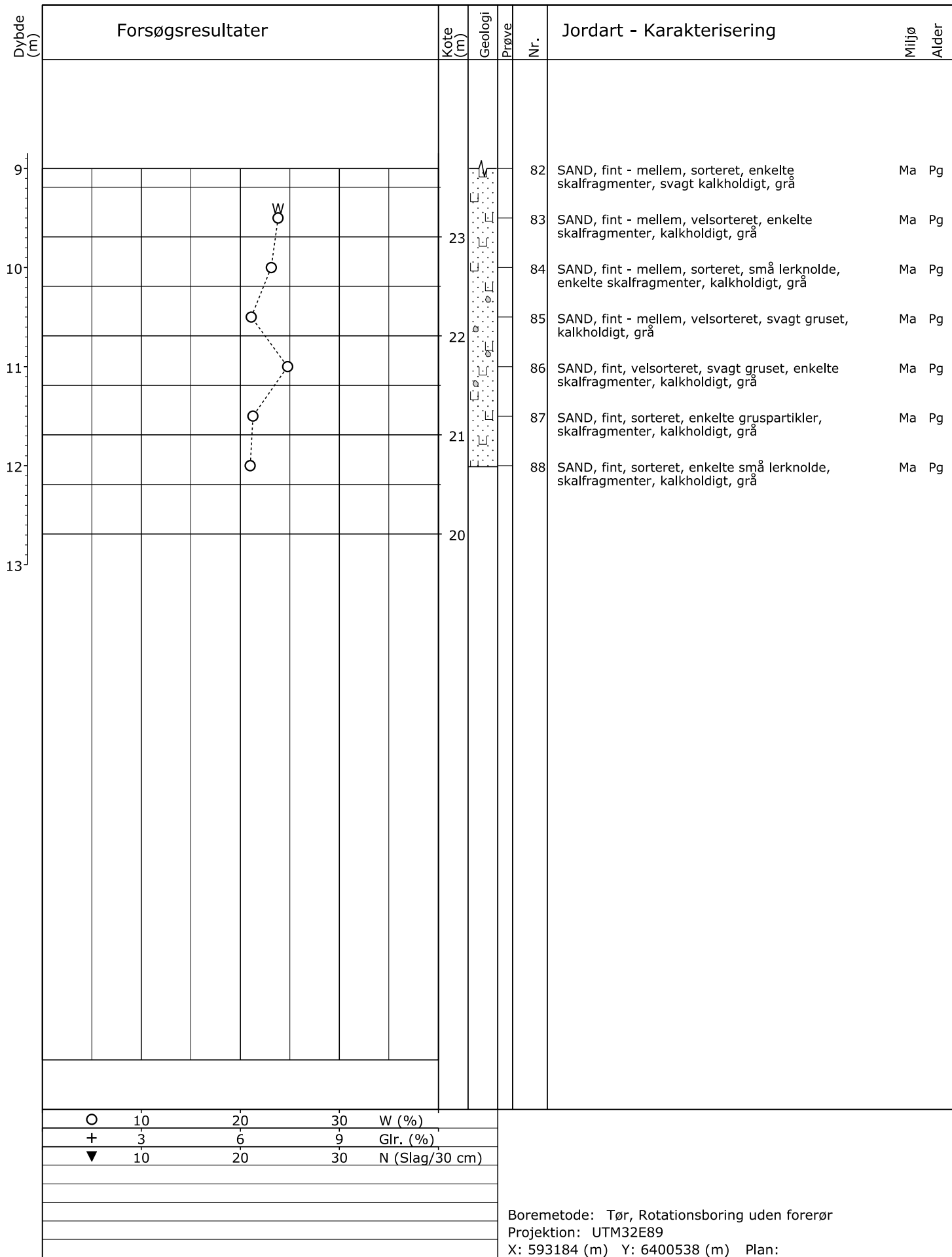
Bilag: 19

S. 1/2



ANDREASEN & HVIDBERG

Boreprofil



Sag: 21320

Buttervej 49, 9990 Skagen

Boret af: HB

Dato: 2021.06.25 Bedømt af: AK

DGU Nr.:

Boring: 19

Udarb. af: LH

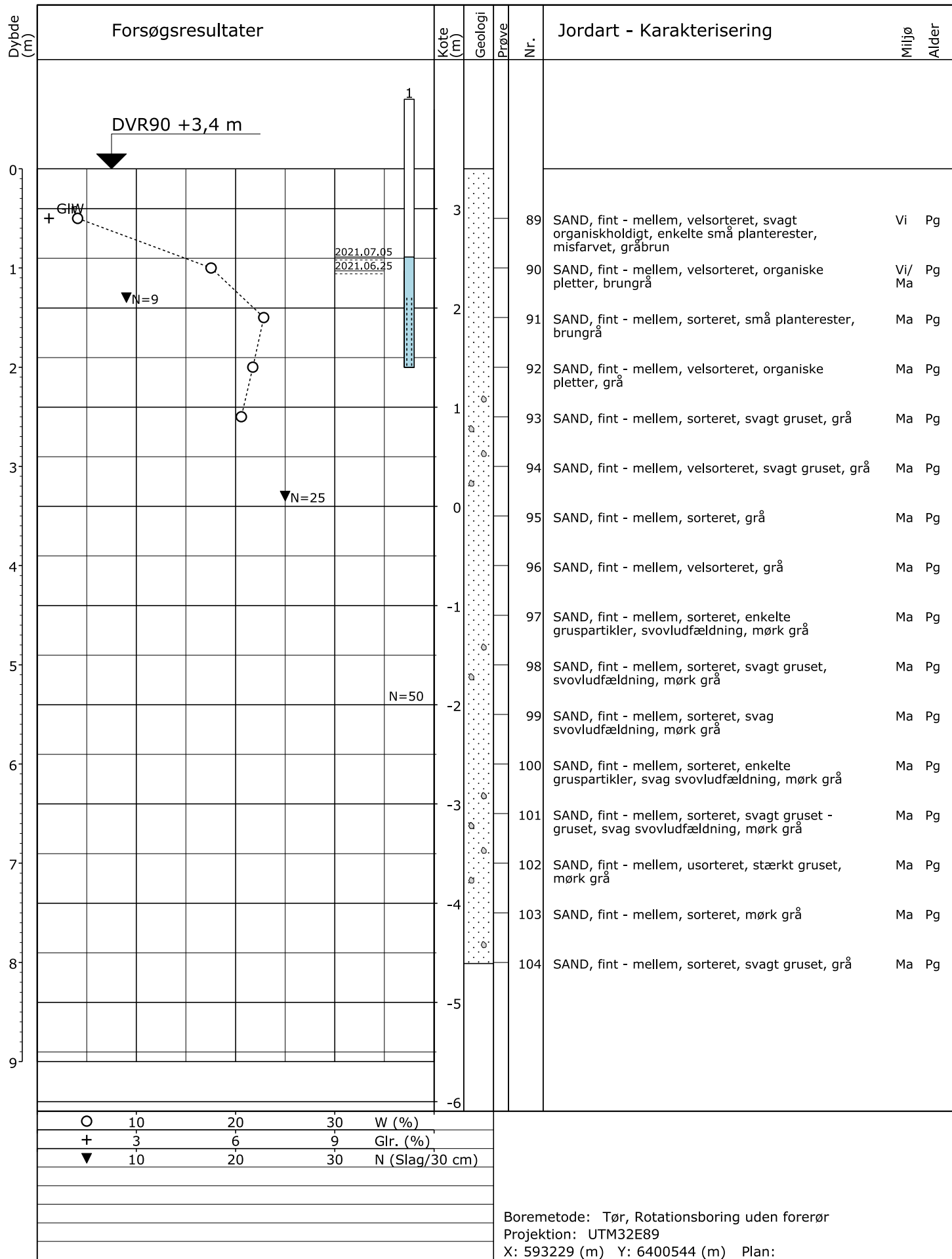
Kontrol: CNY

Godkendt: PK

Dato: 2021.07.14

Bilag: 19

S. 2/2



Sag: 21320

Buttervej 49, 9990 Skagen

Boret af: HB

Dato: 2021.06.25 Bedømt af: AK

DGU Nr.:

Boring: 20

Udarb. af: LH

Kontrol: CNY

Godkendt: PK

Dato: 2021.07.14

Bilag: 20

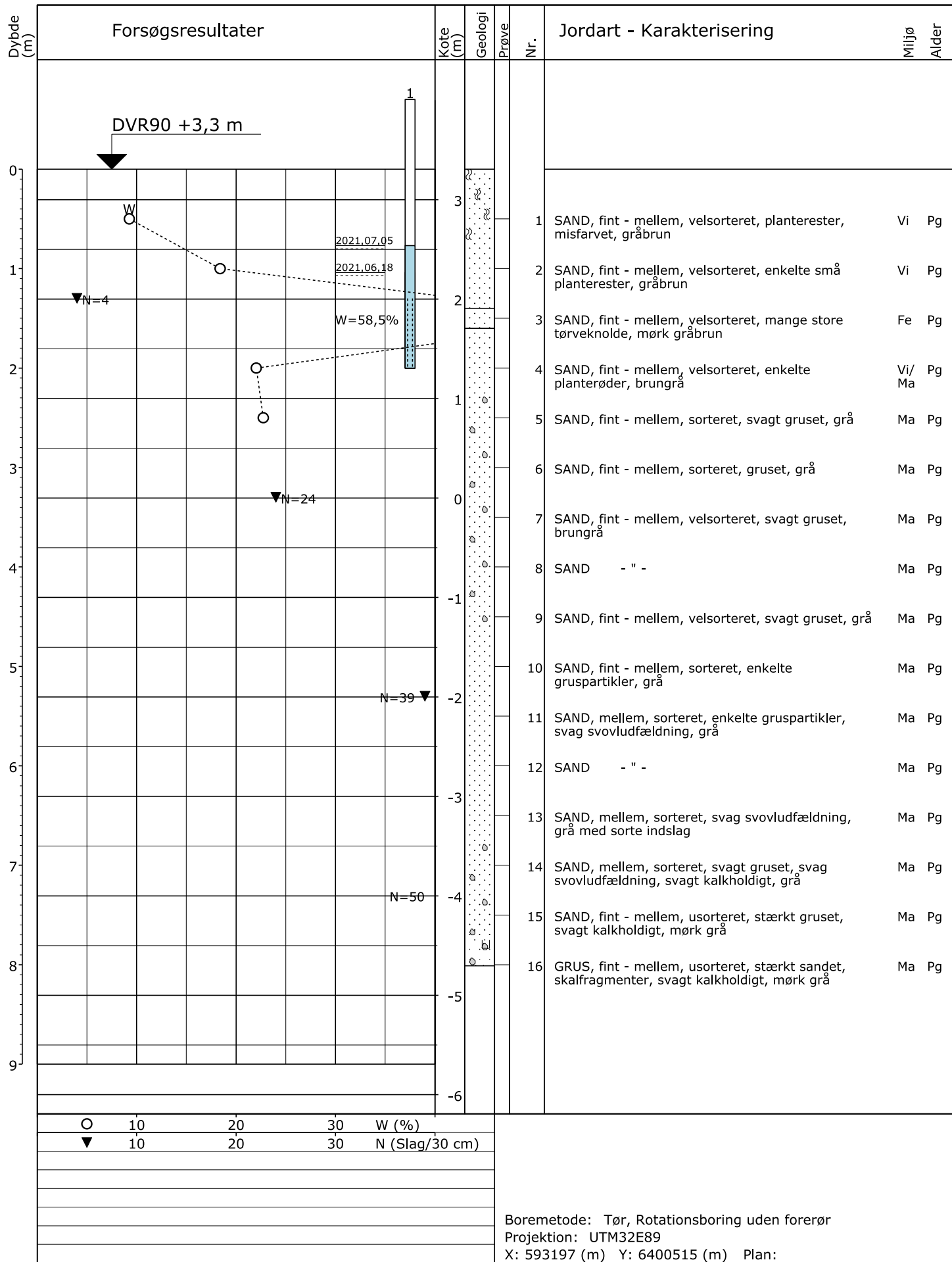
S. 1/1



ANDREASEN & HVIDBERG

Boreprofil





Sag: 21320

Buttervej 49, 9990 Skagen

Boret af: HB

Dato: 2021.06.18 Bedømt af: AK

DGU Nr.:

Boring: 22

Udarb. af: LH

Kontrol: CNY

Godkendt: PK

Dato: 2021.07.14

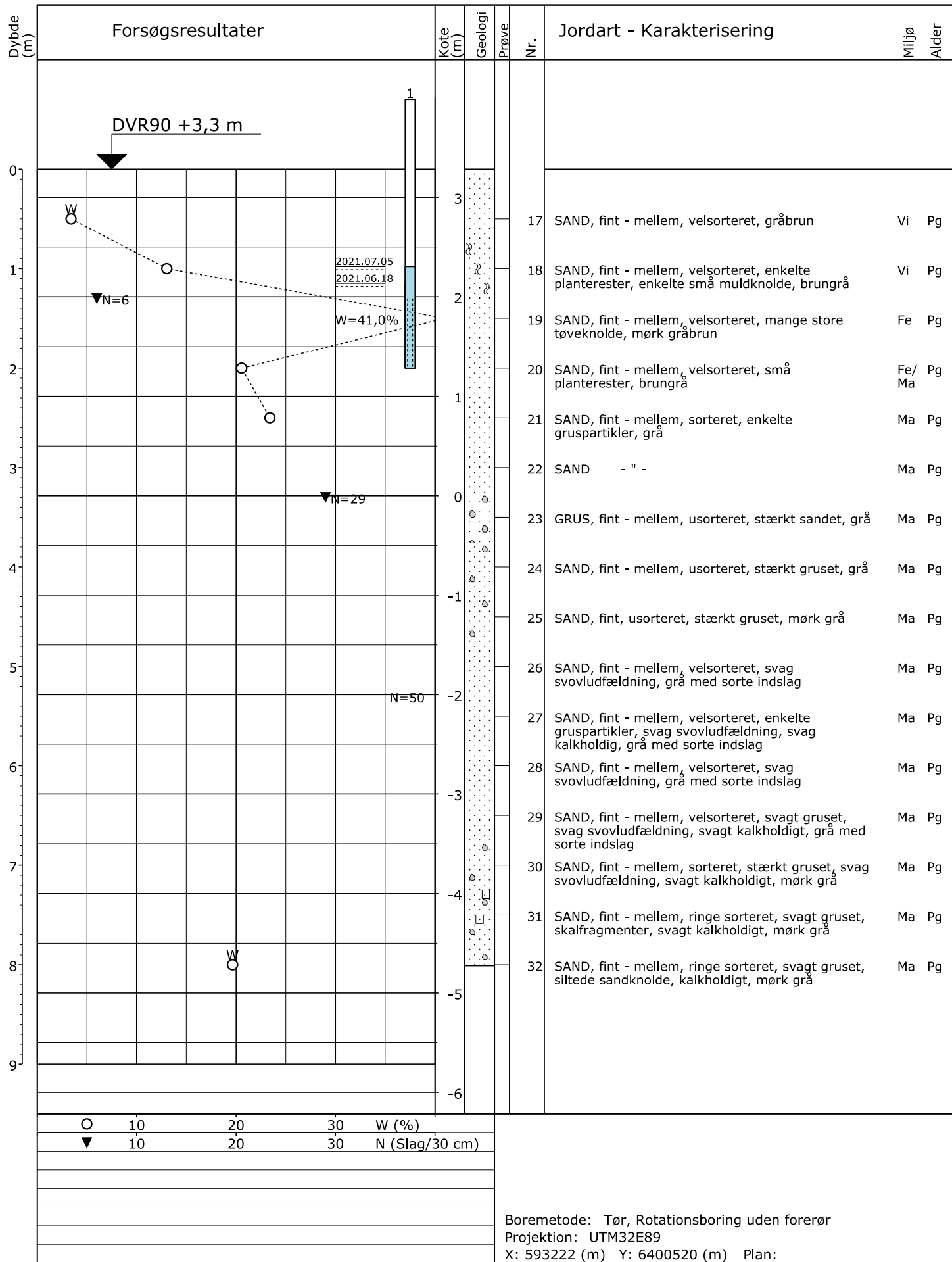
Bilag: 22

S. 1/1



ANDREASEN & HVIDBERG

Boreprofil



Sag: 21320

Buttervej 49, 9990 Skagen

Boret af: HB

Dato: 2021.06.18 Bedømt af: AK

DGU Nr.:

Boring: 23

Udarb. af: LH

Kontrol: CNY

Godkendt: PK

Dato: 2021.07.14

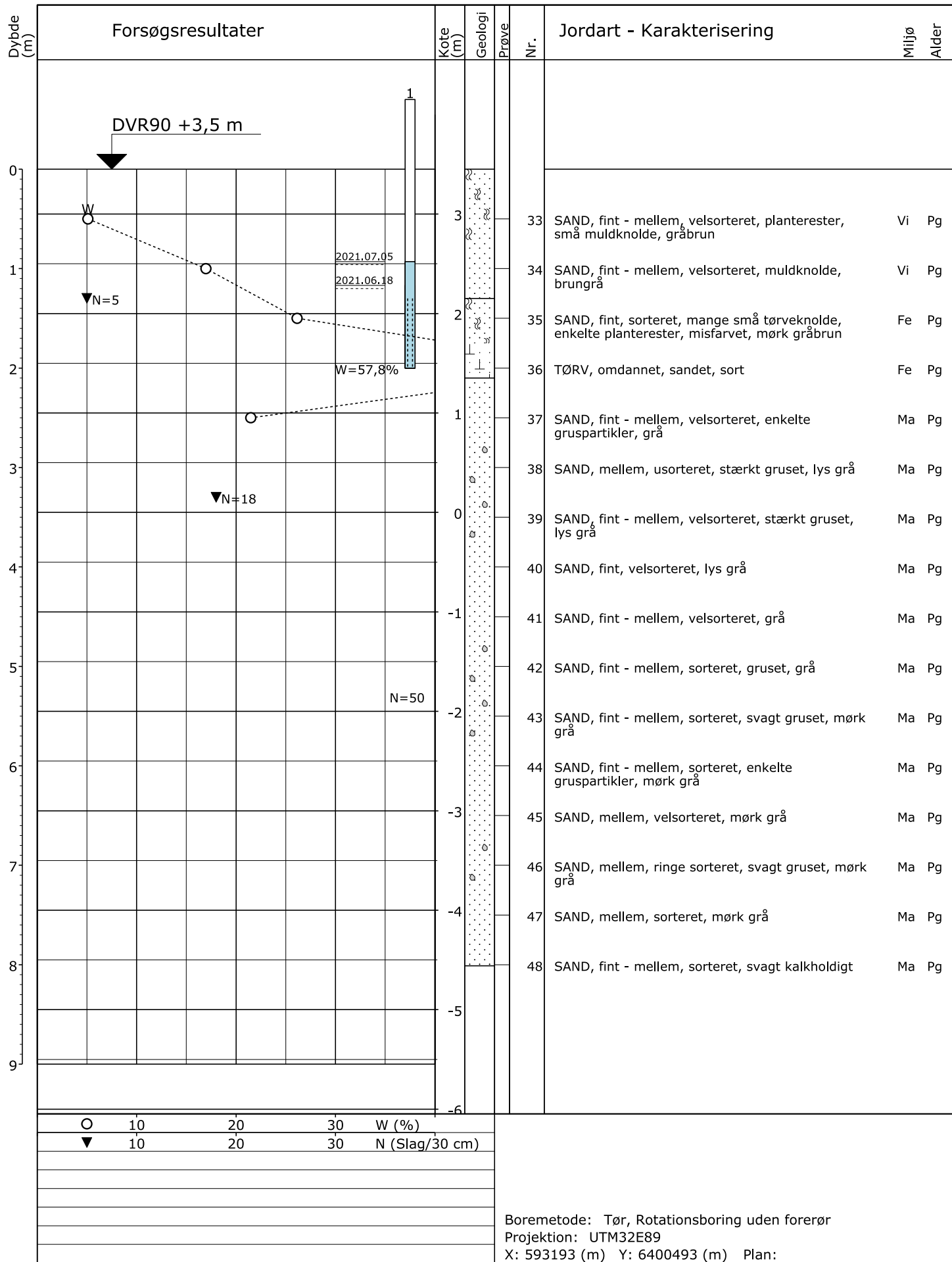
Bilag: 23

S. 1/1



ANDREASEN & HVIDBERG

Boreprofil



Sag: 21320

Buttervej 49, 9990 Skagen

Boret af: HB

Dato: 2021.06.18 Bedømt af: AK

DGU Nr.:

Boring: 24

Udarb. af: LH

Kontrol: CNY

Godkendt: PK

Dato: 2021.07.14

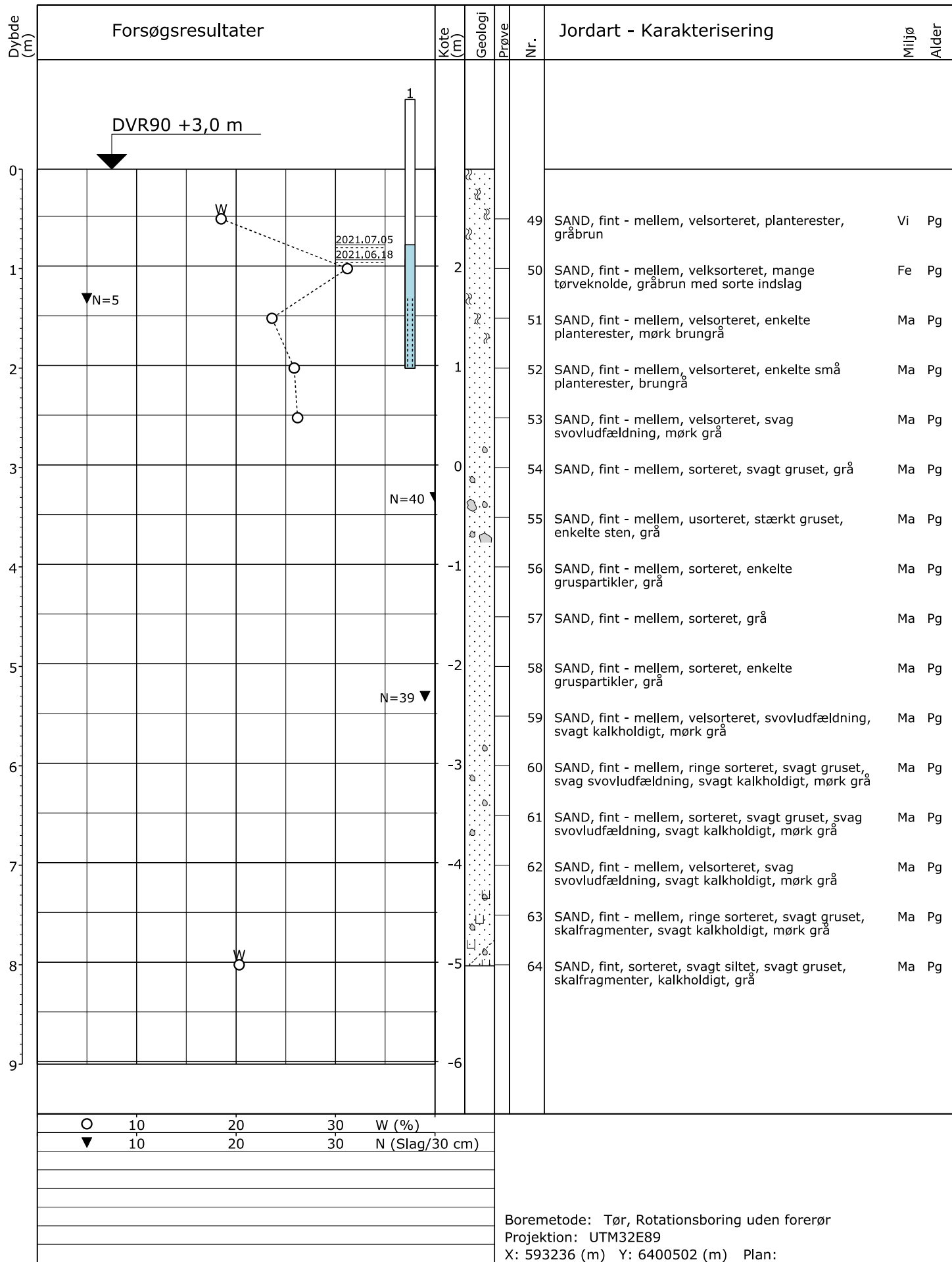
Bilag: 24

S. 1/1



ANDREASEN & HVIDBERG

Boreprofil



Sag: 21320

Buttervej 49, 9990 Skagen

Boret af: HB

Dato: 2021.06.18 Bedømt af: AK

DGU Nr.:

Boring: 25

Udarb. af: LH

Kontrol: CNY

Godkendt: PK

Dato: 2021.07.14

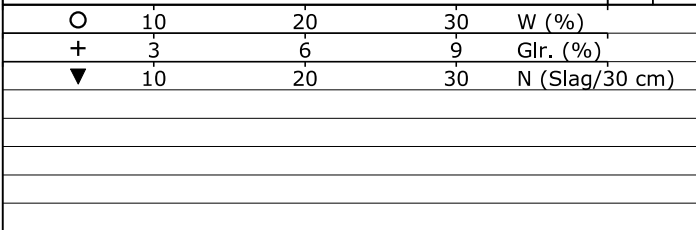
Bilag: 25

S. 1/1

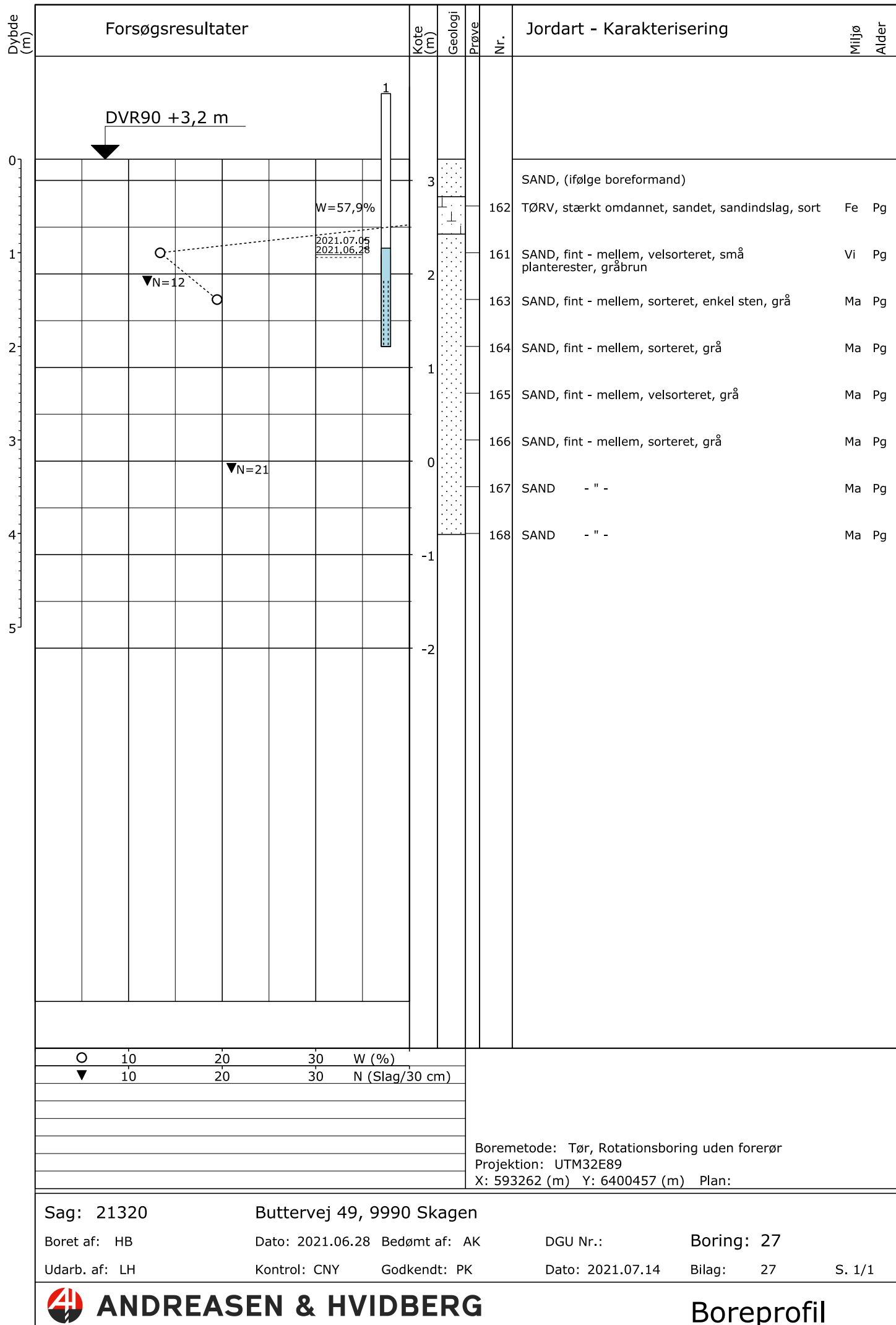


ANDREASEN & HVIDBERG

Boreprofil



Sag: 21320		Buttervej 49, 9990 Skagen			
Boret af: HB	Dato: 2021.06.28	Bedømt af: AK	DGU Nr.:	Boring: 26	
Udarb. af: LH	Kontrol: CNY	Godkendt: PK	Dato: 2021.07.14	Bilag: 26	S. 1/1



Denne attest bygger på de oplysninger, som Region Nordjylland har på udskrivningstidspunktet.

Matrikel

247I Skagen Markjorder, Frederikshavn Kommune

Adresse

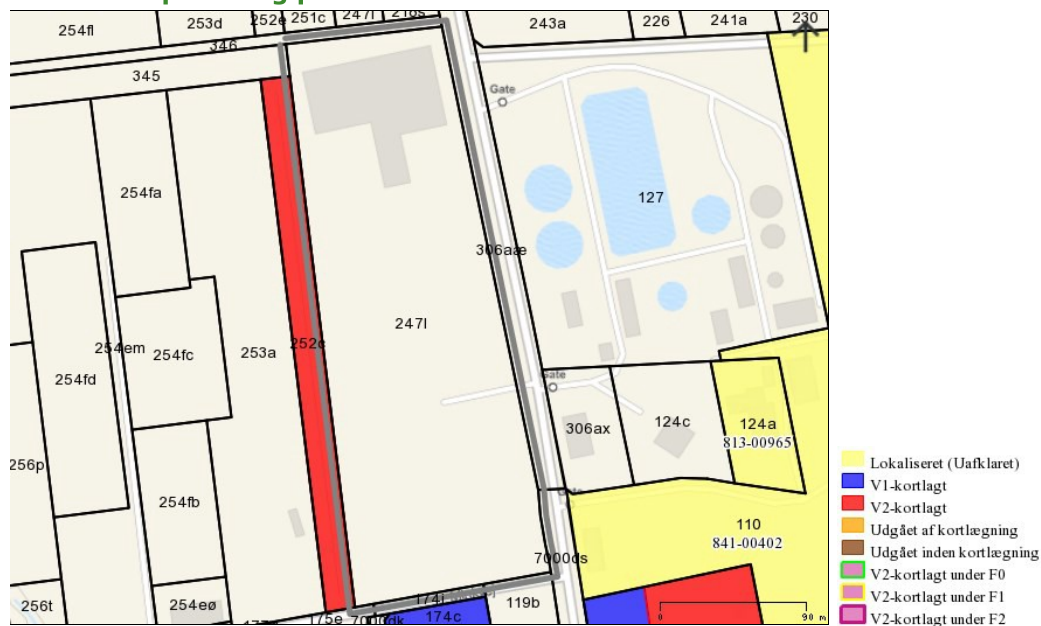
Buttervej 45, 9990 Skagen m.fl.

Matriklens status

Den fremsøgte matrikel er ikke registreret i regionens jordforureningsdatabase.

Regionen har på nuværende tidspunkt ingen oplysninger om jordforureninger på matriklen.

Matriklens placering på kort



Indeholder data fra GST, Region Nordjylland, DMP, COWI og Sweco

Region Nordjylland kortlægger, undersøger og oprenser forurenede jord. Formålet er at sikre rent drikkevand, overfladevand og menneskers sundhed.

Kortlægningen efter jordforureningsloven er ikke færdig, og der vil derfor løbende kunne ske ændringer i regionens database.

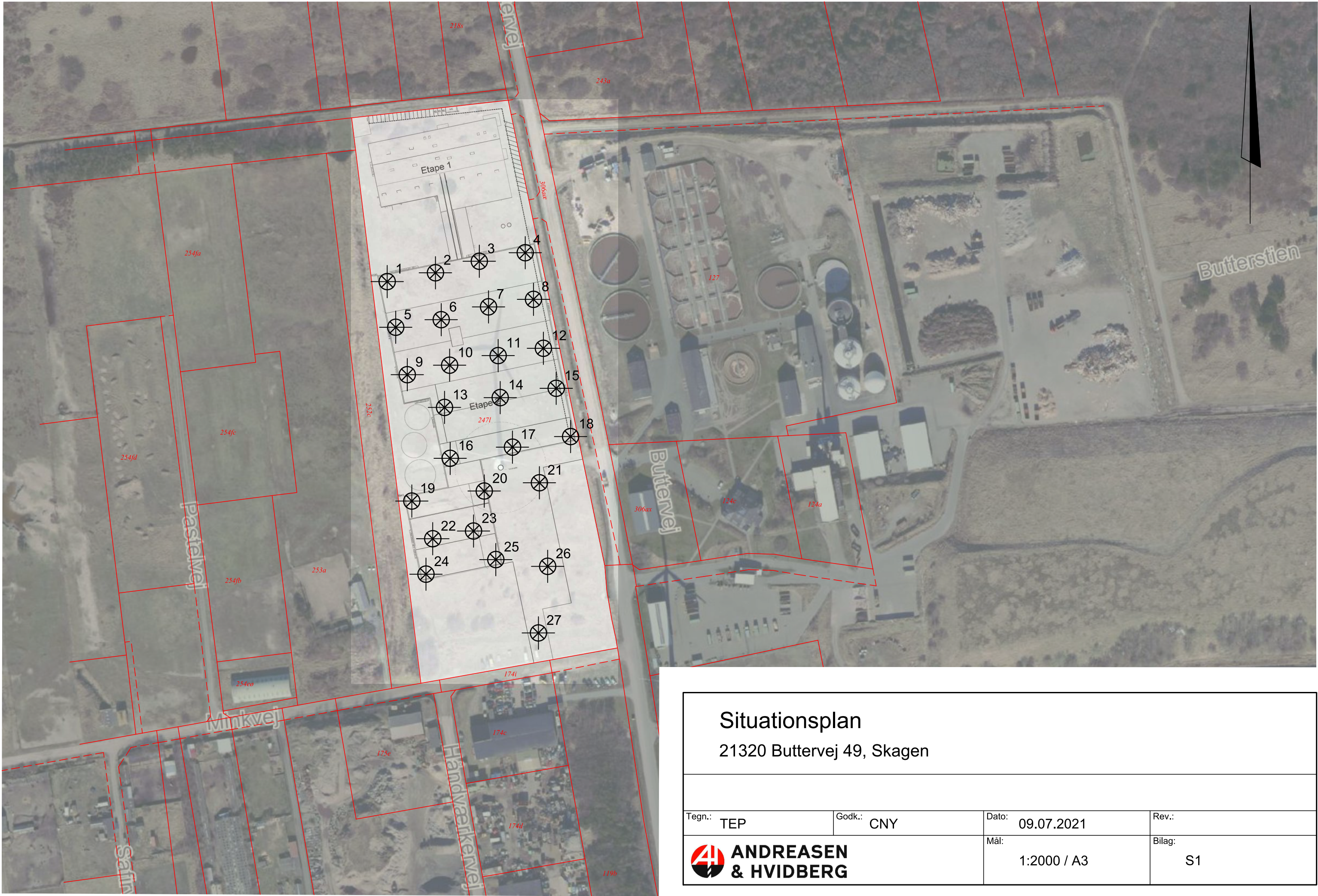
Læs mere om Region Nordjyllands arbejde med jordforurening på www.jordforurening.rn.dk eller www.tjekdingrund.dk.

Få yderligere oplysninger ved at kontakte regionens "Kontor for Jordforurening":

Telefon: 9764 8276

Mail til Birgitte Gorgin: bg@rn.dk

Du kan desuden få oplysninger hos din kommune, om matriklen er omfattet af "områdeklassificering".



Situationsplan

21320 Buttervej 49, Skagen

Tegn.: TEP	Godk.: CNY	Dato: 09.07.2021	Rev.:
 ANDREASEN & HVIDBERG		Mål: 1:2000 / A3	Bilag: S1

Forsøgsresultater				Signaturer og definitioner: Se bilag A				1					
Dybde (m)	10	20	30	w(%)	Prøvetype	Prøve nr.	Vandspejl	Pejlearrangement	Kote, Dybde (m)	Laggrænse og -signatur	Jordartsbeskrivelse	Geologisk alder	Aflæsningsmål
	14	18	22	Y (kN/m ³)									
	100	200	C _u /C _v (kN/m ²)										
	10	20	N (slag/30 cm)										
0													
1	SAND, fint-mellem, st. muldede partier, mørkebrunt, gulbrunt/gråbrunt.												
2	SAND, fint-mellem, enk. små planterester, grågult.												
3	SAND, fint, enk. tynd strb. med tørvegytjeagtige planterester, gråt.												
4	GRUS, st. sandet, gråt.												
5	Do.												
6	SAND, fint-mellem, gruset, gråt.												
7													
8													
9													
10													
11													
Boreprofil													
Sag nr. 88565 SKAGEN Buttervej. Boring nr. 1.													
Udført af: EH/BIB. Dato: 88.09.02. Kontrol/Godkendt: Bilag nr. 1.1.													

Forsøgsresultater				Signaturer og definitioner: Se bilag A									
Dybde (m)	10	20	30	w(%)	Prøvetype	Prøve nr.	Vandspejl	Pellearrangement	Kote Dybde (m)	Laggrænse og -signatur	Jordartsbeskrivelse	Geologisk alder	Aflægsnummer
	14	18	22	Y (kN/m²)									
	100	200		c _v /c _u (kN/m²)									
	10	20		N (slag/30 cm)									
0	OSBL										GRÆSTØRV, iflg. boreleder.		
0,2					1				0,2		SAND, fint-mellem, enk. planterester, brunt.	P	V
1					2						Do. grågult.	P	V
1,05					3				1,05		SAND, fint-mellem, lysgrågult.	P	M/F
2					4						Do. gruset.	P	M
3					5						Do. st. gruset.	P	M
4					6						Do. gruset.	P	M
5					7				5,0		SAND, fint-mellem, sv. gruset, lysgråt.	P	M
6													
7													
8													
9													
10													
11													



GEODAN

Boreprofil

Sag nr. 88.565 SKAGEN Buttervej.

Udført af EH/BIB.

Dato 88.09.02.

Kontrol/Godkendt

Boring nr.

2.

Bilag nr.

1.2.

Forsøgsresultater				Signaturer og definitioner: Se bilag A									
Dybde (m)	10	20	30	w(%)	Prøvetype	Prøve nr.	Vandspejl	Pejlearrangement	Kote Dybde (m)	Laggrænse og signatur	Jordartsbeskrivelse	Geologisk alder	Atteringsmulig
	14	18	22	γ (kN/m ³)									
	100	200		c_u/c_v (kN/m ²)									
	10	20		N (slag/30 cm)									
0	OSBL												
1					1						SAND, fint-mellem, enk. sv. orgh. pletter, enk. planterødder, brunt.	P	V
					2						SAND, fint-mellem, lysgrågult.	P	V
					3						SAND, fint-mellem, gulbrunt.	P	M/F
2					4				1,5		SAND, mellem, småpletter med tørveagtige planterester, lysgrågult.	P	M/F
					5						SAND, mellem, tørvegytjeh. partier, gråt.	P	M/F
3					6				2,7		SAND, mellem, gråt.	P	M/F
4					7						SAND, mellem, gruset, gråt.	P	M
5					8				5,0		SAND, mellem, sv. gruset, gråt.	P	M
6													
7													
8													
9													
10													
11													



GEODAN

Boreprofil

Sag nr. 88 565 SKAGEN Buttervej.

Boring nr. 3.

Udført af: EH/BIB.

Dato 88.09.02.

Kontrol/Godkendt

Bilag nr.

1.3.

Forsøgsresultater				Signaturer og definitioner: Se bilag A									
Dybde (m)	10	20	30	w(%)	Prøvetype	Prøve nr.	Vandspejl	Pellearrangement	Kote Dybde (m)	Laggrænse og -signatur	Jordartsbeskrivelse	Geologisk alder	Aflægsnummer
	14	18	22	Y (kN/m ³)									
	100	200		c _v /c _v (kN/m ²)									
	10	20		N (slag/30 cm)									
0	OSBL										1.308 SUPP		
											GRÆSTØRV, iflg. boreformand.		
1									0,2		SAND, fint-mellem, enk. planterester, brunt.	P	V
											SAND, mellem, gulbrunt.	P	V
2											SAND, mellem, grågult.	P	M/F
											Do. lysgrågult.	P	M/F
3											SAND, fint-mellem, sv. gruset, lysgrågult.	P	M
4											Do. gruset.	P	M
5									5,0		SAND, fint-mellem, sv. gruset, lysgrågult.	P	M
6													
7													
8													
9													
10													
11													



Boreprofil

Sag nr. 88.565 SKAGEN Buttervej.

Boring nr. 4

Udført af EH/B.I.B.

Dato 88.09.02.

Kontrol/Godkendt

Bilag nr.

1.4

Forsøgsresultater				Signaturer og definitioner: Se bilag A									
Dybde (m)	10	20	30	w(%)	Prøvetype	Prøve nr.	Vandspejl	Pellearrangement	Kote Dybde (m)	Laggrænse og -signatur	Jordartsbeskrivelse	Geologisk alder	Aflægsnummer
	14	18	22	Y(kN/m²)									
	100	200		c _v /c _v (kN/m²)									
	10	20		N(slag/30 cm)									
0	OSBL												
0,2											GRÆSMØRV, iflg. boreformand.		
1											SAND, fint-mellem, gult.	P	V
2											SAND, fint-mellem, gulbrunt.	P	V
3											GRUS, sagdet iflg. boreformand, stenet, grågult.	P	M
4											Do. gråt.	P	M
5											Do.	P	M
6											SAND, mellem, enk. trækulfragment, gråt.	P	M
7											SAND, fint-mellem, sv. gruset, enk. plantester, gråt.	P	M
8													
9													
10													



GEODAN

Boreprofil

Sag nr. 88.565 SKAGEN. Buttervej.

Boring nr. 5.

Udført af EH/BIB. Dato 88.09.02.

Kontrol/Godkendt *[Signature]*

Bilag nr. 1.5.

Forsøgsresultater

Signaturer og definitioner: Se bilag A

Dybde (m)	Forsøgsresultater				Prøvetype	Prøve nr.	Vandsspejl	Pålearrangement	Kote Dybde (m)	Laggrænse og -signatur	Jordartsbeskrivelse	Geologisk alder	Aflæsningsmiljø
	10	20	30	w(%)									
	14	18	22	γ (kN/m ³)							1.308		
	100	200		e_v/c_v (kN/m ²)							1308 ISØ		
	10	20		N (slag/30 cm)									
0											GRUS, RIVER, i l. og boretiden		
1									0.2		SAND, fint-mellem, enk. planterester, gulbrunt.	P	V
2											SAND, fint-mellem, st. tørvegtyjeholdige partier, gråbrunt.	P	V
3									1.5		SAND, fint-mellem, lysgrågul/grågul. Do. sv. gruset.	P	M/F
4									2.0			P	M/F
5											GRUS, st. sandet, gråt.	P	M
6											SAND, mellem, sv. gruset, gråt.	P	M
7											Do.	P	M
8											SAND, mellem, sv. gruset, enk. skalfragmenter, mørkegråt.	P	M
9									7.0		Do.	P	M



Boreprofil

Signat. 88.565 SKAGEN Buttervej

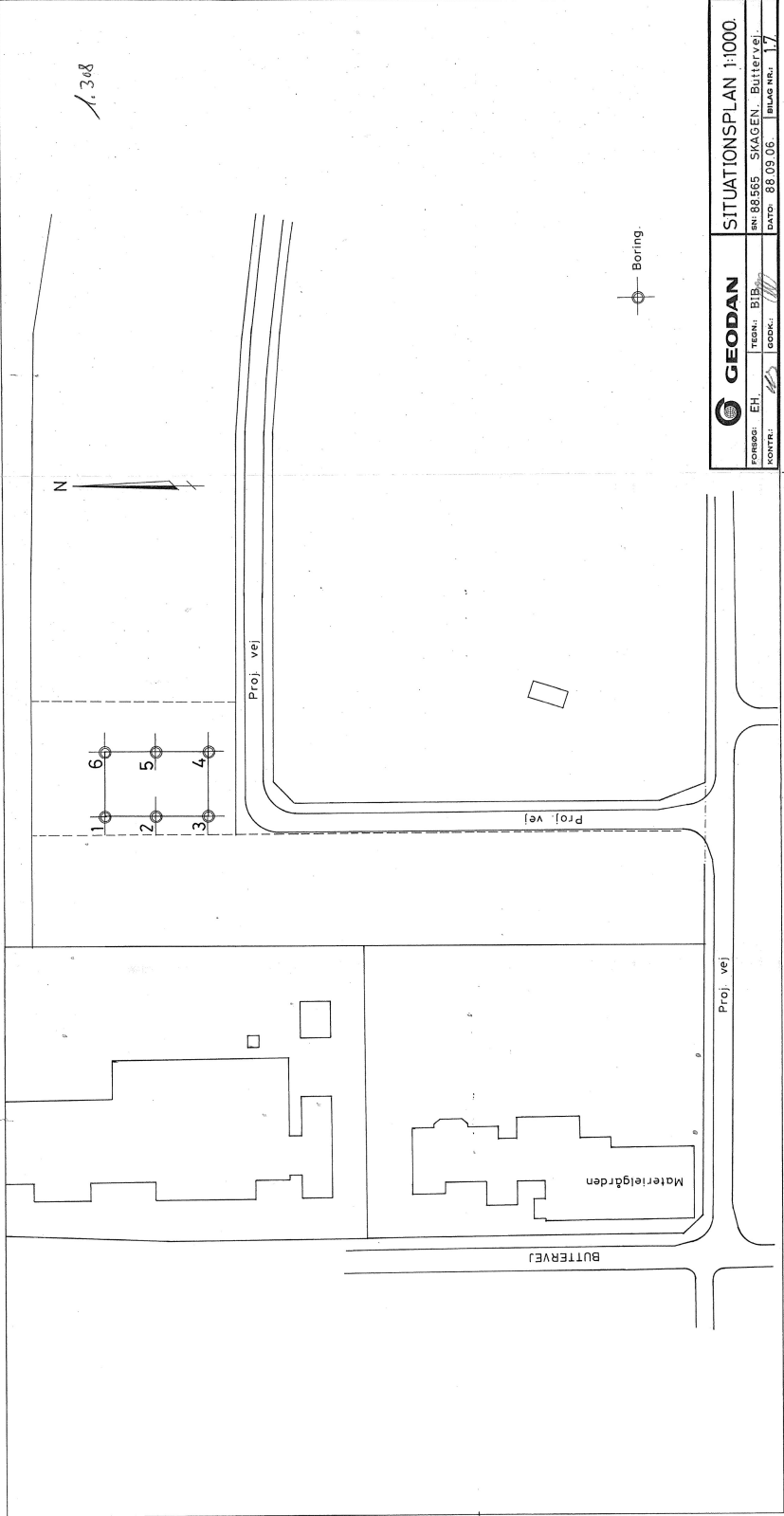
Boring nr. 6

Udført af: EH/BIB

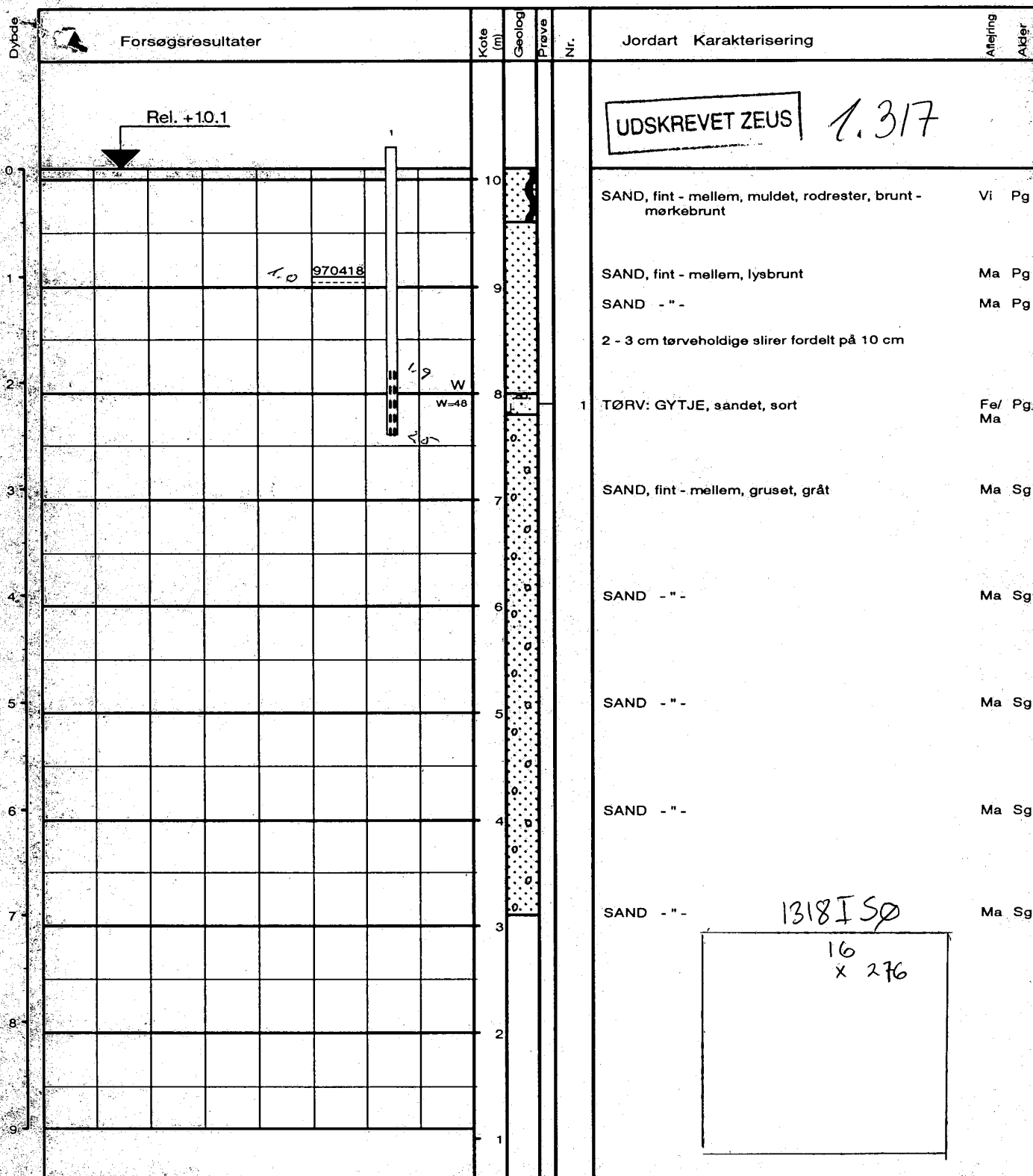
Dato: 88.09.02

Kontrol/Godkendt: [Signature]

Bilag nr. 16



		SITUATIONSPLAN 1:1000.	
FORBERG:	EH	TEGN.: BIB	SNI 88565 - SKAGEN - BUTTERVEJ
KONTROL:		GDOK:	DATE: 88.09.06
		BILAG NR.: 17	



O	10	20	30	W (%)
Δ	14	18	22	γ (kN/m³)
O	100	200	300	Cv, Cvr (kN/m²)

Boremetode: Tørboring uden foring

Plan:

Sag: 9972057 SKAGEN. Ellehammervej.

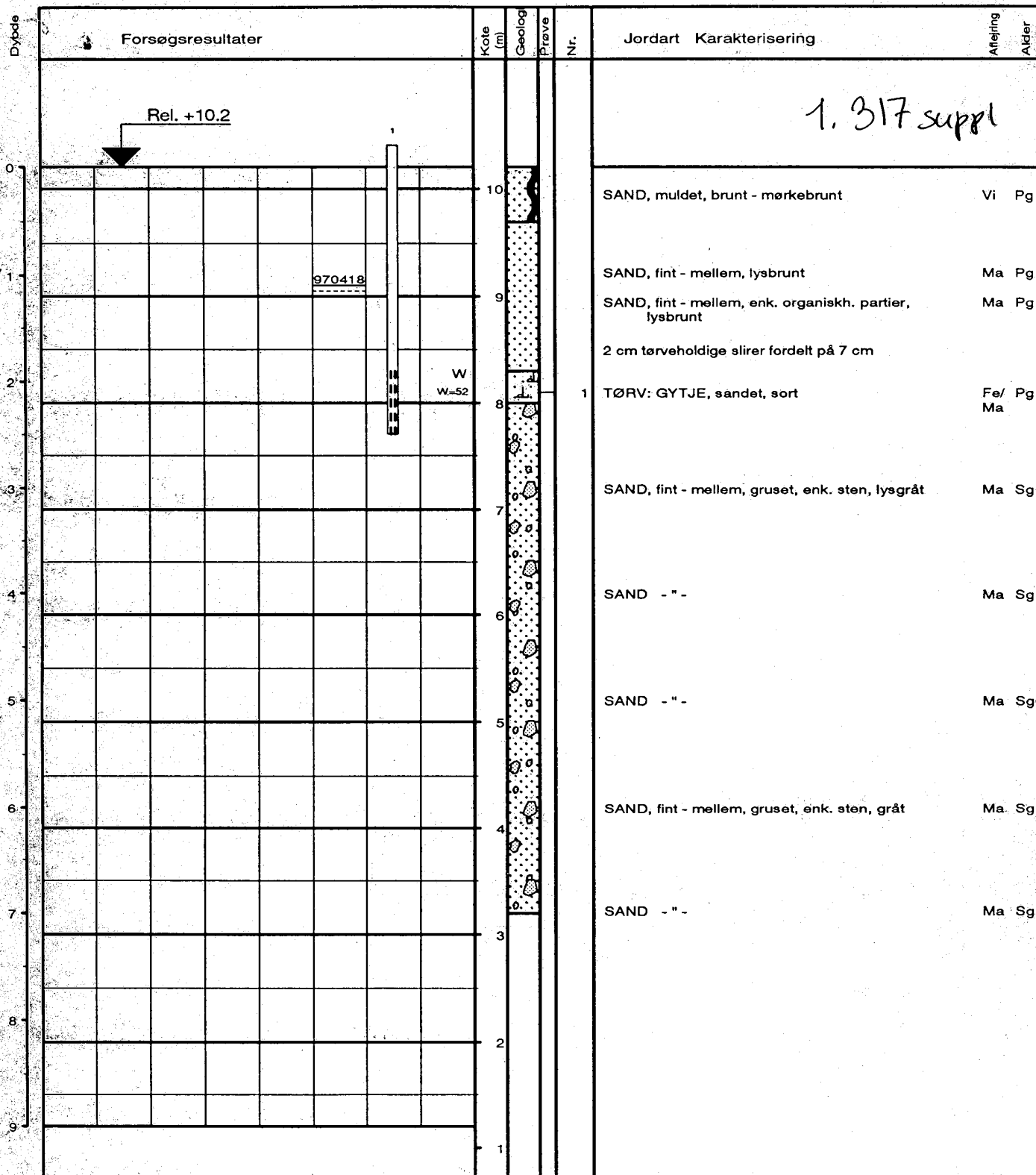
Strækning: Boret af: GD HJT Dato: 970418 DGU-nr.: Boring: 1

Udarb. af: Kontrol: CSS Godkendt: MM Dato: Bilag: 1.1 S.1/1



KAMPAX GEODAN

Boreprofil



O	10	20	30	W (%)
Δ	14	18	22	γ (kN/m³)
O	100	200	300	Cv, Cvr (kN/m²)

Boremethode : Tørboring uden foring

Plan :

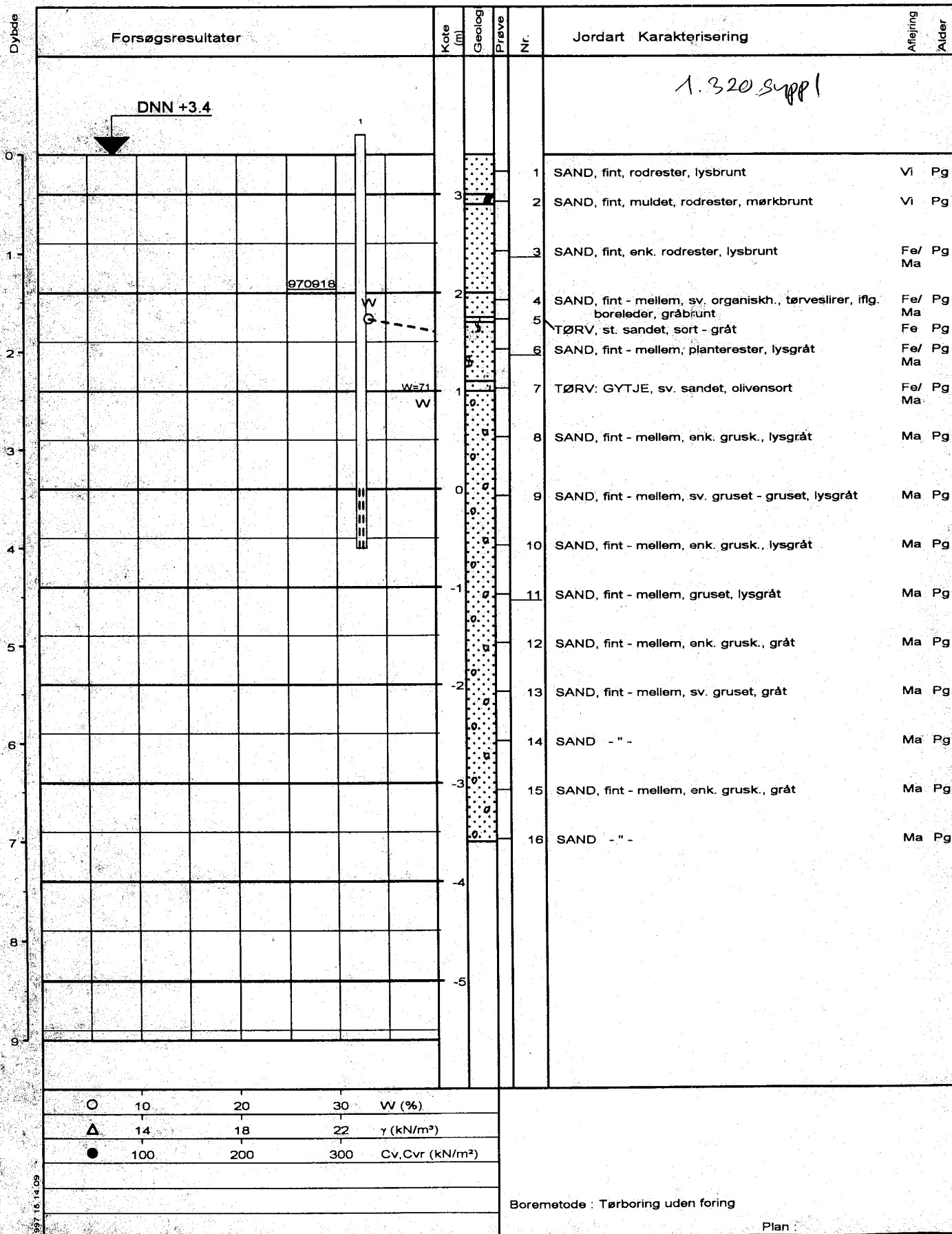
Sag : 9972057 SKAGEN. Ellehammervej.

Strækning : Boret af : GD HJT Dato : 970418 DGU-nr.: Boring : 2

Udarb. af : Kontrol : CSS Godkendt : MHH Dato : Bilag : 1.2 s. 1/1



Boreprofil



Sag : 9972057 SKAGEN. Ellehammervej.

Strækning :

Boret af : GD JT

Dato : 970918

DGU-nr.:

Boring : 6

Udarb. af :

Kontrol : CJS

Godkendt : phm

Dato :

Bilag : 2.6

S. 1 / 1

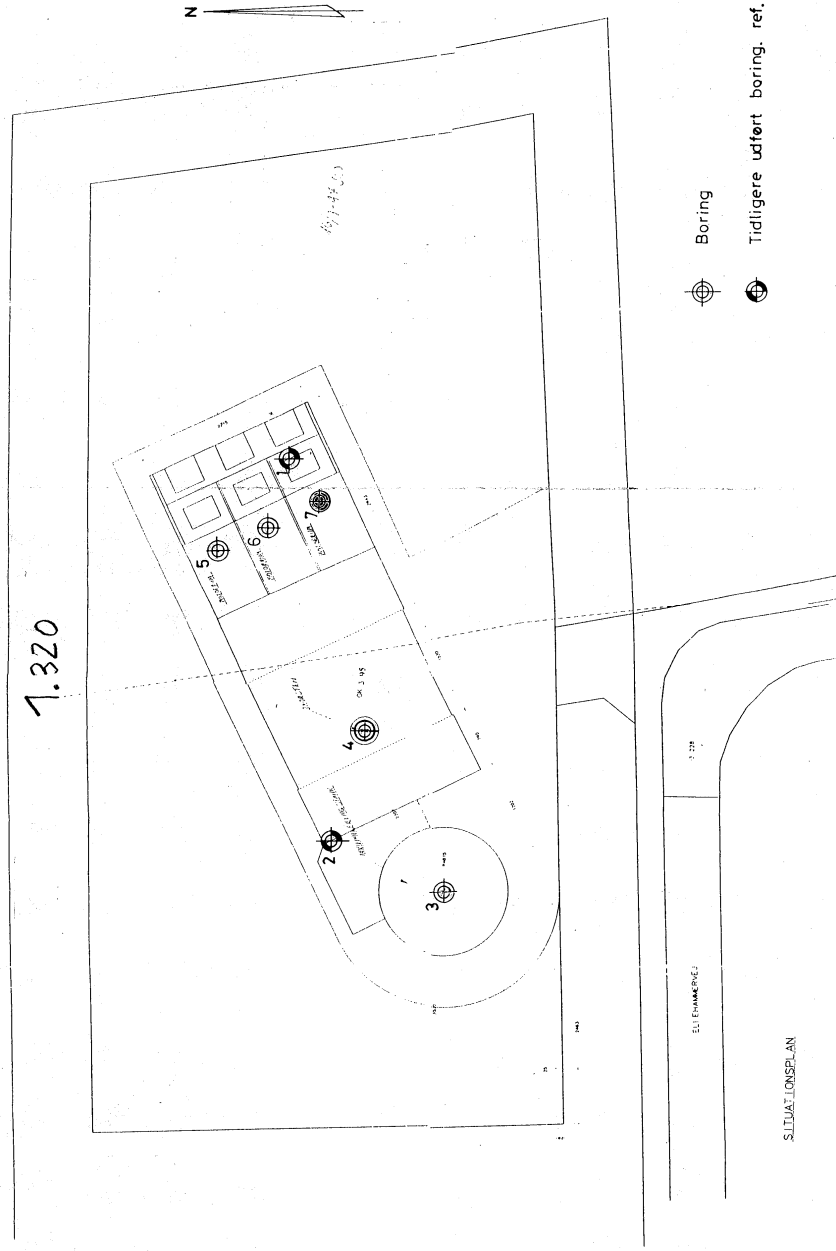


Boreprofil

12 NOV. 1997

1.320

1.320



		SITUATIONSPLAN 1:500	
Forarbejdet af	JT	Topografi	HJT
Kontrolleret af	CSS	Geodætisk	RAM
		SN: 9972057	SKAGEN, Ellehammervej.
		Dato:	97.09.25.
		Blad nr.:	211.

15/3-85

Prøvetilstand
■ Intakt
— Omrørt
⊗ Omrørt
▨ Tabt gået

Prøveoptager
SL Snegl/Lersnupper
SS Sandspand
SP SPT-sonde
I₂ Intaktrør 2"
I₃ Intaktrør 3"

Mark- og laboratorieforsøg
○ Insitu vinge - intakt c_v
● Insitu vinge - omrørt, c_v
▼ SPT - forsøg, N
▽ Vandindhold, w
x Rumvægt γ
H Atterberggrænser, w_L, w_p

S Sigtning
K Konsolidering
T₃ Triaxialforsøg
T₁ Simpelt trykforsøg
SE Sandækvivalent
g₁ Glødetab
K_s Kornvægtfylde

Dybde m	Prøvetilstand	Prøveoptager	Forsøg	W %		Jordartsbeskrivelse	Boreprofil Signatur, Bilag A	Kote Dybde m
				20	40			
0						1318 I sφ		1
						Jordartsbeskrivelse		
						1. 310		
1						MULD, ifm. boreleder.		0.2
2						SAND, gråbrunt, fint/mell. enk. muldpletter.		0.2
3						BO. nedspøede pl.r.		0.2
4						BO. brunsort, sandet.		0.2
5						SAND, gråsort, fint, lagdelt, m. tørvestrøber.		0.2
6						SAND, gråsort, fint/mell. med talrige pl.r.		0.2
7						SAND, gråt, fint/mell. m. enk. gruskorh.		0.2
8						BO. pl.r.		0.2
9						BO. stærkt gruset.		0.2
10						BO.		0.2
11						BO.		0.2
12						BO.		0.2
13						BO. skalrester.		0.2
14						BO. skalrester.		0.2
15						SAND, gråt, mest mell., talrige skalrester.		0.2

GEODAN

BOREPROFIL

SN 85427 SKAGEN	Buttervej.	Bor nr. 1	Bilag 1.1
Bor. udf. 850214	AP JT.	Tegn. PIJ.	Kontr./godk. K/LK

Prøvetilstand

- ☒ Intakt
☐ Omrørt
☒ Omrørt
☒ Tabt gået

Prøveoptager

- SL** Snegl/Lersnupper
SS Sandspand
SP SPT sonde
I₂ Intaktrør 2"
I₃ Intaktrør 3"

Mark- og laboratorieforsøg

- ☐ Insitu vinge - intakt c_v
☒ Insitu vinge - omrørt, c'_v
☒ SPT - forsøg, N
☒ Vandindhold, w
☒ Rumvægt, γ
☒ Atterberggrænser, w_L, w_P

- S** Sigtning
K Konsolidering
T₃ Triaxialforsøg
T₁ Simpelt trykforsøg
SE Sandækvivalent
g₁ Glødetab
g_s Kornvægtfylde

Dybde m	Prøvetilstand	Prøveoptager	Forsøg	20 40 W %			Jordartsbeskrivelse	Boreprofil Signatur: Bilag A	Kote Dybde m
				γ kN/m ³	c _v /c' _v kN/m ²	N slag/30 cm			
0							7.310 SUPP		
1							MULD, sandet, ifl. boreleder.		0.3
2							SAND, brunt, fint, enk. muld - pletter.		
3							SAND, gråt, fint, enk. muld - pletter, forvester.		
4							TØR, gråst, stærkt sandet.		
5							SAND, gråbrunt, fint, enk. gruskorn, salrige pl.r.		16
6							SAND, gråt, fint, enk. gruskorn, enk. pl.r.		
7							SAND, grå, fint, enk. pl.r.		30

GEO DAN
BOREPROFIL

SN. 85427 SKAGEN Buttervej

Bor. nr. 850214 Af. JT.

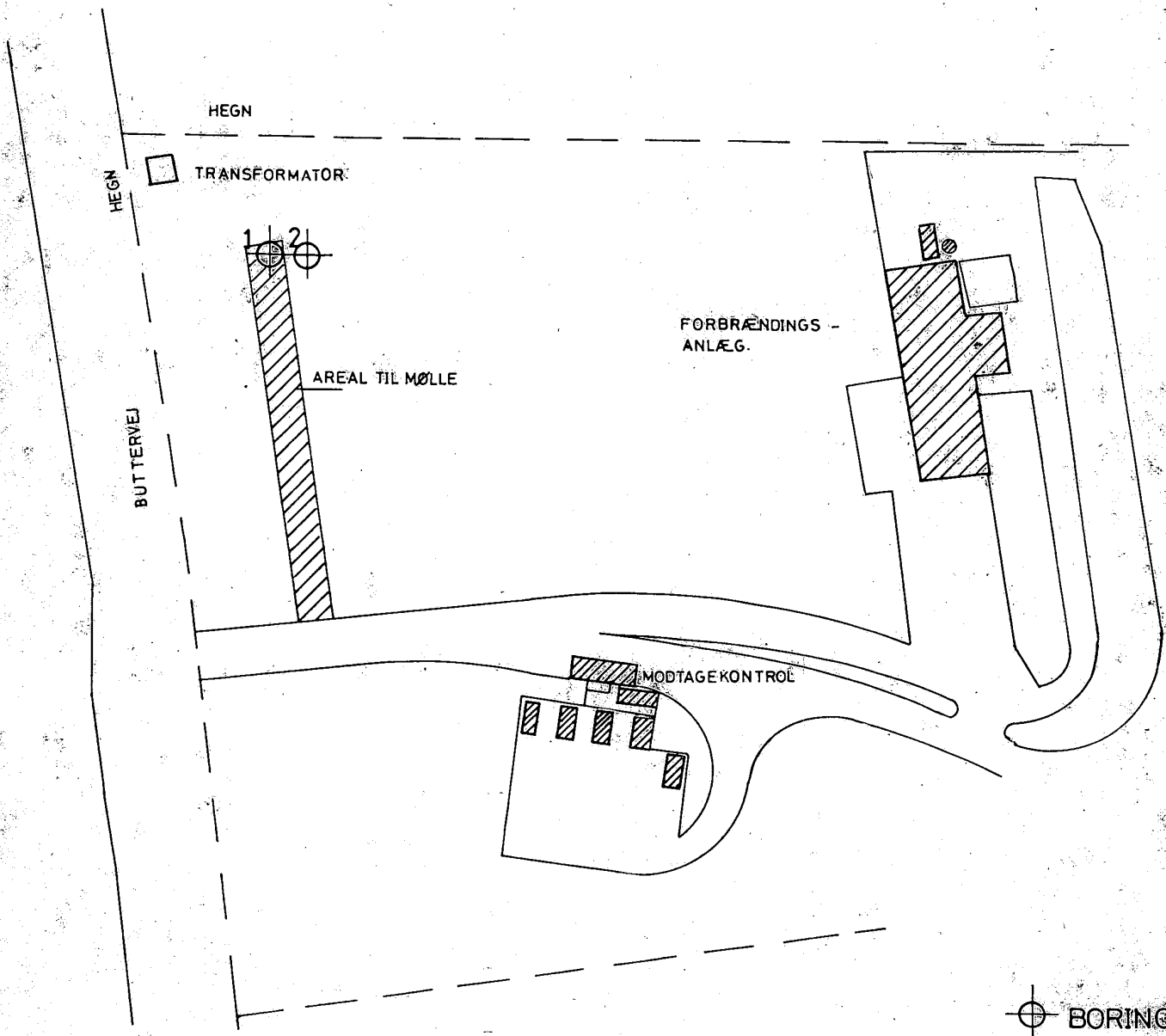
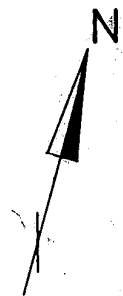
Tegn. PIJ.

Kontr./godk. KLR

Bor nr. 2

Bilag nr. 12

1.310



GEODAN

SITUATIONSPLAN 1:1000

FORSØG JT	TEGN.: PIJ	SN: 85427 SKAGEN	Buttervej
KONTR.: K6K	GODK.:	DATO: 18.02 1985	BILAG NO. 13



Skagen Varmeværk
Ellehammervej 21
9990 Skagen

Tlf.: 98 44 17 66
adm@skagenvarme.dk

Skala: 1:2000 Format: A3
Dato: 06-01-2025

Bemærkning:

Signaturforklaring

- Digitalt indmålt komponent
- Konstrueret ledning/komponent
- Død ledning/komponent
- Ledning
- Betonkanal
- Ventil-/omløbsbrønd
- Diverse brønd
- Alarm-/omløbsskab
- Fastspænding
- Kompensator
- Aflaster
- Reduktion
- Materialeskift
- Muffe inkl. Y/F
- Slutmuffe
- Indmålt punkt
- Indføring skab
- Indføring kælder
- Indføring sokkel

THVILUM
Thvilum WebGIS

Bilag 3





Denne attest bygger på de oplysninger, som Region Nordjylland har på udskrivningstidspunktet.

Matrikel

116e Skagen Markjorder, Frederikshavn Kommune

Adresse

Ellehammervej 13, 9990 Skagen m.fl.

Matriklens status

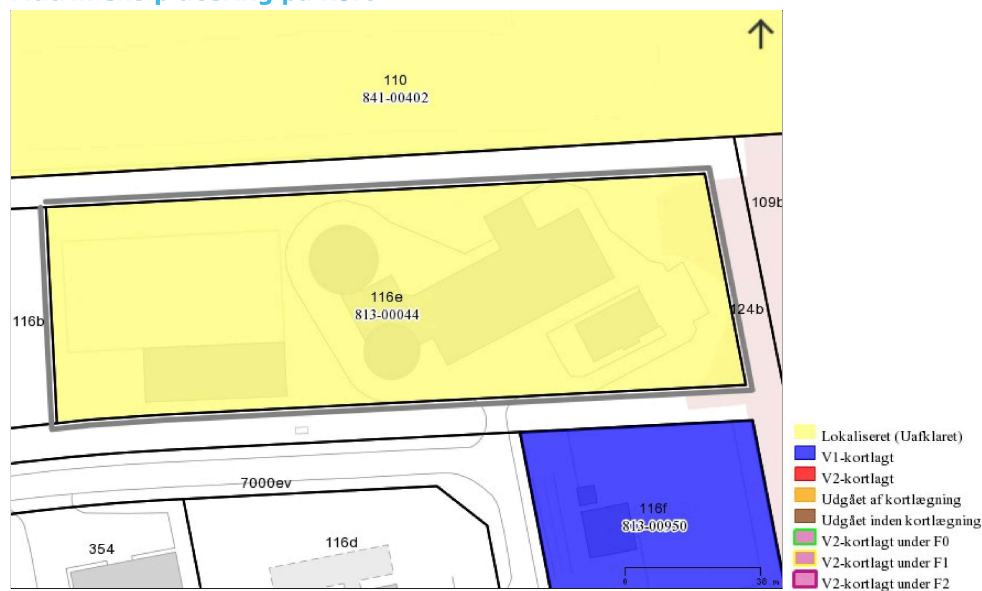
Matriklen er: Lokaliseret (uafklaret).

Ejendommen indgår i Regionens database over lokaliteter, der skal vurderes efter jordforureningsloven. Regionen har endnu ikke taget stilling til, om matriklen skal kortlægges.

Du kan kontakte regionen og høre, om der er igangværende sagsbehandling på matriklen.

Lokaliteter på matriklen : 813-00044

Matriklens placering på kort



Indeholder data fra GST, Region Nordjylland, DMP, COWI og Sweco

Region Nordjylland kortlægger, undersøger og oprenser forurenet jord. Formålet er at sikre rent drikkevand, overfladevand og menneskers sundhed.

Kortlægningen efter jordforureningsloven er ikke færdig, og der vil derfor løbende kunne ske ændringer i regionens database.

Læs mere om Region Nordjyllands arbejde med jordforurening på www.rn.dk/jordogvand eller www.tjekdingrund.dk.

Få yderligere oplysninger ved at kontakte regionens sekretær for "Jord og Vand":

Morten Mønnike-Hald
Telefon: 2130 4282
Mail: mom@rn.dk

Du kan desuden få oplysninger hos din kommune, om matriklen er omfattet af "områdeklassificering".



Denne attest bygger på de oplysninger, som Region Nordjylland har på udskrivningstidspunktet.

Matrikel

124b Skagen Markjorder, Frederikshavn Kommune

Adresse

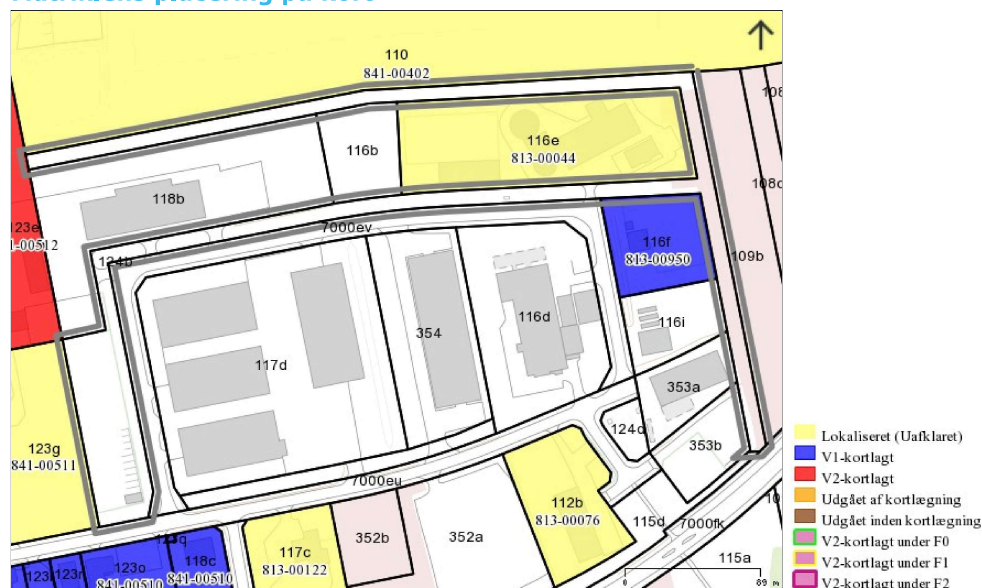
Ellehammervej 12, 9990 Skagen m.fl.

Matriklens status

Den fremsøgte matrikel er ikke registreret i regionens jordforureningsdatabase.

Regionen har på nuværende tidspunkt ingen oplysninger om jordforureninger på matriklen.

Matriklens placering på kort





Denne attest bygger på de oplysninger, som Region Nordjylland har på udskrivningstidspunktet.

Matrikel

110 Skagen Markjorder, Frederikshavn Kommune

Adresse

Aftensol 43, 9990 Skagen m.fl.

Matriklens status

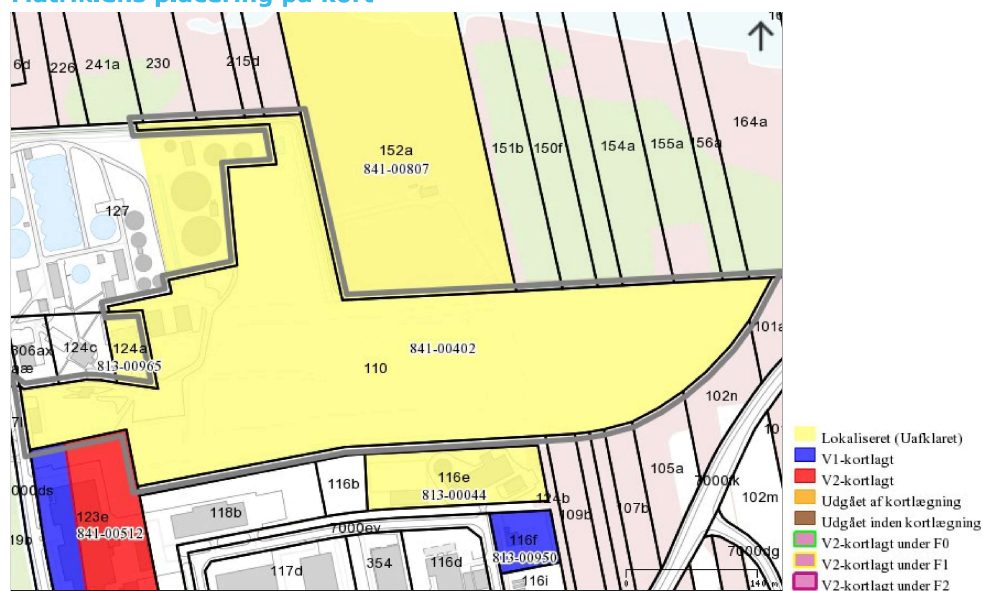
Matriklen er: Lokaliseret (uafklaret).

Ejendommen indgår i Regionens database over lokaliteter, der skal vurderes efter jordforureningsloven. Regionen har endnu ikke taget stilling til, om matriklen skal kortlægges.

Du kan kontakte regionen og høre, om der er igangværende sagsbehandling på matriklen.

Lokaliteter på matriklen : 841-00402

Matriklens placering på kort



Region Nordjylland kortlægger, undersøger og oprenser forurenet jord. Formålet er at sikre rent drikkevand, overfladevand og menneskers sundhed.

Kortlægningen efter jordforureningsloven er ikke færdig, og der vil derfor løbende kunne ske ændringer i regionens database.

Læs mere om Region Nordjyllands arbejde med jordforurening på www.rn.dk/jordogvand eller www.tjekdingrund.dk.

Få yderligere oplysninger ved at kontakte regionens sekretær for "Jord og Vand":

Morten Mønnike-Hald
Telefon: 2130 4282
Mail: mom@rn.dk

Du kan desuden få oplysninger hos din kommune, om matriklen er omfattet af "områdeklassificering".



Denne attest bygger på de oplysninger, som Region Nordjylland har på udskrivningstidspunktet.

Matrikel

123e Skagen Markjorder, Frederikshavn Kommune

Adresse

Buttervej 60, 9990 Skagen

Matriklens status

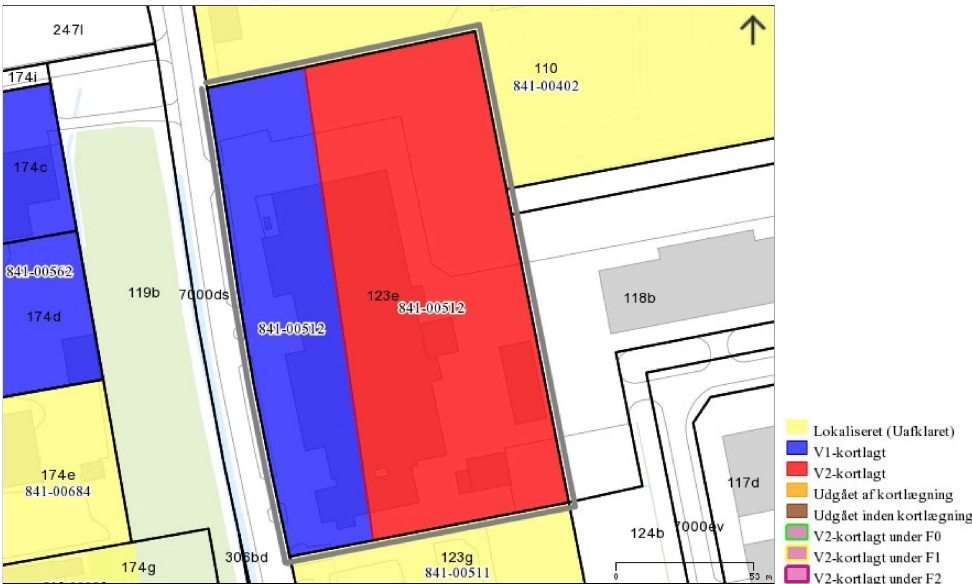
Matriklen er: Kortlagt på vidensniveau 1 og 2 (V1 og V2-kortlagt).

En del af matriklen er V1-kortlagt, da Region Nordjylland har viden om aktiviteter, der kan have medført forurening. Det V1-kortlagte areal er ikke blevet undersøgt, og mistanken om forurening er derfor ikke be- eller afkræftet.

Der er desuden konstateret forurening på matriklen, og dette areal er derfor V2-kortlagt.

Lokaliteter på matriklen : 841-00512

Matriklens placering på kort



Indeholder data fra GST, Region Nordjylland, DMP, COWI og Sweco

På lokaliteten er der viden om følgende aktiviteter, som har eller kan have foruren

Navn på aktivitet	Branche	Driftperiode
Losseplads for Skagen by	Drift af affaldsbehandlingsanlæg	1940 - 1959
Maskinfabrik	Maskinindustri	1974 -

På lokaliteten er eller har været konstateret følgende stoffer

- Olie-benzin
- Tungmetaller

Region Nordjylland kortlægger, undersøger og oprenser forurenede jord. Formålet er at sikre rent drikkevand, overfladevand og menneskers sundhed.

Kortlægningen efter jordforureningsloven er ikke færdig, og der vil derfor løbende kunne ske ændringer i regionens database.

Læs mere om Region Nordjyllands arbejde med jordforurening på www.rn.dk/jordogvand eller www.tjekdingrund.dk.

Få yderligere oplysninger ved at kontakte regionens sekretær for "Jord og Vand":

Morten Mønnike-Hald
Telefon: 2130 4282
Mail: mom@rn.dk

Du kan desuden få oplysninger hos din kommune, om matriklen er omfattet af "områdeklassificering".



Denne attest bygger på de oplysninger, som Region Nordjylland har på udskrivningstidspunktet.

Matrikel

7000ds Skagen Markjorder, Frederikshavn Kommune

Adresse

Abelsvej 20V, 9900 Frederikshavn m.fl.

Matriklens status

Matriklen er: Lokaliseret (uafklaret).

Ejendommen indgår i Regionens database over lokaliteter, der skal vurderes efter jordforureningsloven. Regionen har endnu ikke taget stilling til, om matriklen skal kortlægges.

Du kan kontakte regionen og høre, om der er igangværende sagsbehandling på matriklen.

Lokaliteter på matriklen : 841-00673

Matriklens placering på kort



Indeholder data fra GST, Region Nordjylland, DMP, COWI og Sweco

På lokaliteten er eller har været konstateret følgende stoffer

- Olie

Region Nordjylland kortlægger, undersøger og oprenser forurenet jord. Formålet er at sikre rent drikkevand, overfladevand og menneskers sundhed.

Kortlægningen efter jordforureningsloven er ikke færdig, og der vil derfor løbende kunne ske ændringer i regionens database.

Læs mere om Region Nordjyllands arbejde med jordforurening på www.rn.dk/jordogvand eller www.tjekdingrund.dk.

Få yderligere oplysninger ved at kontakte regionens sekretær for "Jord og Vand":

Morten Mønnike-Hald
Telefon: 2130 4282
Mail: mom@rn.dk

Du kan desuden få oplysninger hos din kommune, om matriklen er omfattet af "områdeklassificering".



Denne attest bygger på de oplysninger, som Region Nordjylland har på udskrivningstidspunktet.

Matrikel

174i Skagen Markjorder, Frederikshavn Kommune

Adresse

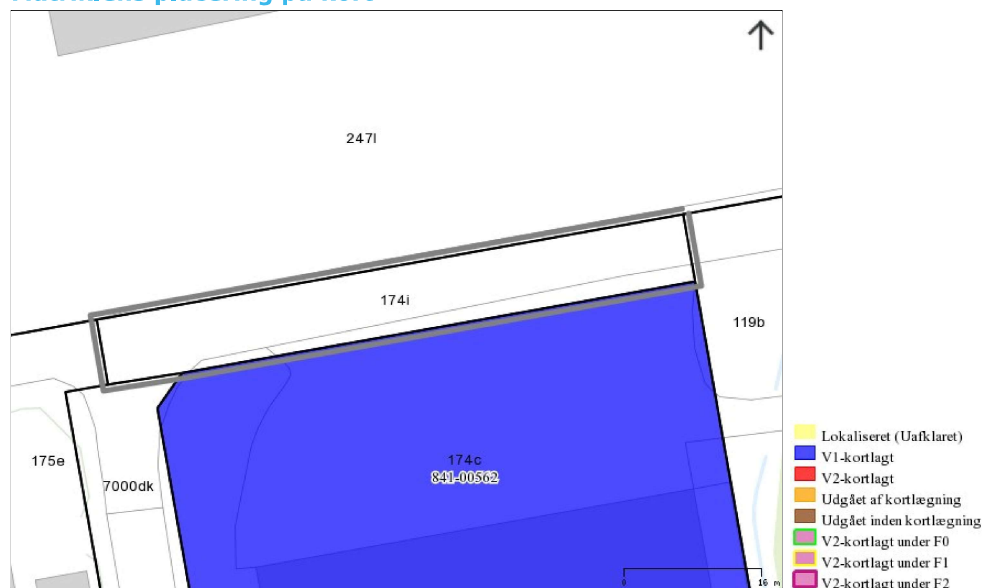
Farmerstien 1V, 9990 Skagen m.fl.

Matriklens status

Den fremsøgte matrikel er ikke registreret i regionens jordforureningsdatabase.

Regionen har på nuværende tidspunkt ingen oplysninger om jordforureninger på matriklen.

Matriklens placering på kort



Indeholder data fra GST, Region Nordjylland, DMP, COWI og Sweco

Region Nordjylland kortlægger, undersøger og oprenser forurenet jord. Formålet er at sikre rent drikkevand, overfladevand og menneskers sundhed.

Kortlægningen efter jordforureningsloven er ikke færdig, og der vil derfor løbende kunne ske ændringer i regionens database.

Læs mere om Region Nordjyllands arbejde med jordforurening på www.rn.dk/jordogvand eller www.tjekdingrund.dk.

Få yderligere oplysninger ved at kontakte regionens sekretær for "Jord og Vand":

Morten Mønnike-Hald
Telefon: 2130 4282
Mail: mom@rn.dk

Du kan desuden få oplysninger hos din kommune, om matriklen er omfattet af "områdeklassificering".



Denne attest bygger på de oplysninger, som Region Nordjylland har på udskrivningstidspunktet.

Matrikel

174c Skagen Markjorder, Frederikshavn Kommune

Adresse

Minkvej 3, 9990 Skagen m.fl.

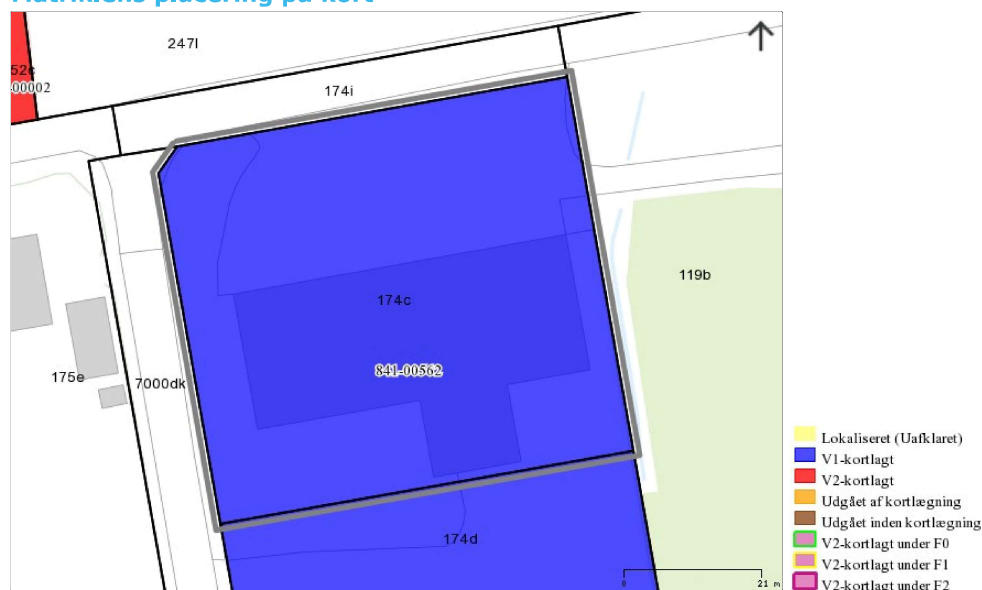
Matriklens status

Matriklen er: Kortlagt på vidensniveau 1 (V1-kortlagt).

Region Nordjylland har viden om aktiviteter, der kan have medført forurening af matriklen. Det V1-kortlagte areal er ikke blevet undersøgt, og mistanken om forurening er derfor ikke be- eller afkræftet.

Lokaliteter på matriklen : 841-00562

Matriklens placering på kort



Indeholder data fra GST, Region Nordjylland, DMP, COWI og Sweco

På lokaliteten er der viden om følgende aktiviteter, som har eller kan have forurennet

Navn på aktivitet	Branche	Driftperiode
Produkthandel	Genbrug af metalaffaldsprodukter	1985 - 1991
Produkthandel og autoophug	Genbrug af metalaffaldsprodukter	1993 -

Region Nordjylland kortlægger, undersøger og oprenser forurennet jord. Formålet er at sikre rent drikkevand, overfladevand og menneskers sundhed.

Kortlægningen efter jordforureningsloven er ikke færdig, og der vil derfor løbende kunne ske ændringer i regionens database.

Læs mere om Region Nordjyllands arbejde med jordforurening på www.rn.dk/jordogvand eller www.tjekdingrund.dk.

Få yderligere oplysninger ved at kontakte regionens sekretær for "Jord og Vand":

Morten Mønnike-Hald
Telefon: 2130 4282
Mail: mom@rn.dk

Du kan desuden få oplysninger hos din kommune, om matriklen er omfattet af "områdeklassificering".

247I Skagen Markjorder, Frederikshavn Kommune

Buttervej 45, 9990 Skagen m.fl.

Den fremsøgte matrikel er ikke registreret i regionens jordforureningsdatabase.

Regionen har på nuværende tidspunkt ingen oplysninger om jordforureninger på matriklen.

Indeholder data fra GST, Region Nordjylland, DMP, COWI og Sweco

Region Nordjylland kortlægger, undersøger og oprenser forurenede jord. Formålet er at sikre rent drikkevand, overfladevand og menneskers sundhed.

Kortlægningen efter jordforureningsloven er ikke færdig, og der vil derfor løbende kunne ske ændringer i regionens database.

Læs mere om Region Nordjyllands arbejde med jordforurening på www.rn.dk/jordogvand eller www.tjekdingrund.dk.

Få yderligere oplysninger ved at kontakte regionens sekretær for "Jord og Vand":

Morten Mønnike-Hald
Telefon: 2130 4282
Mail: mom@rn.dk

Du kan desuden få oplysninger hos din kommune, om matriklen er omfattet af "områdeklassificering".

Denne attest bygger på de oplysninger, som Region Nordjylland har på udskrivningstidspunktet.

Matrikel

252c Skagen Markjorder, Frederikshavn Kommune

Adresse

Minkvej 6, 9990 Skagen

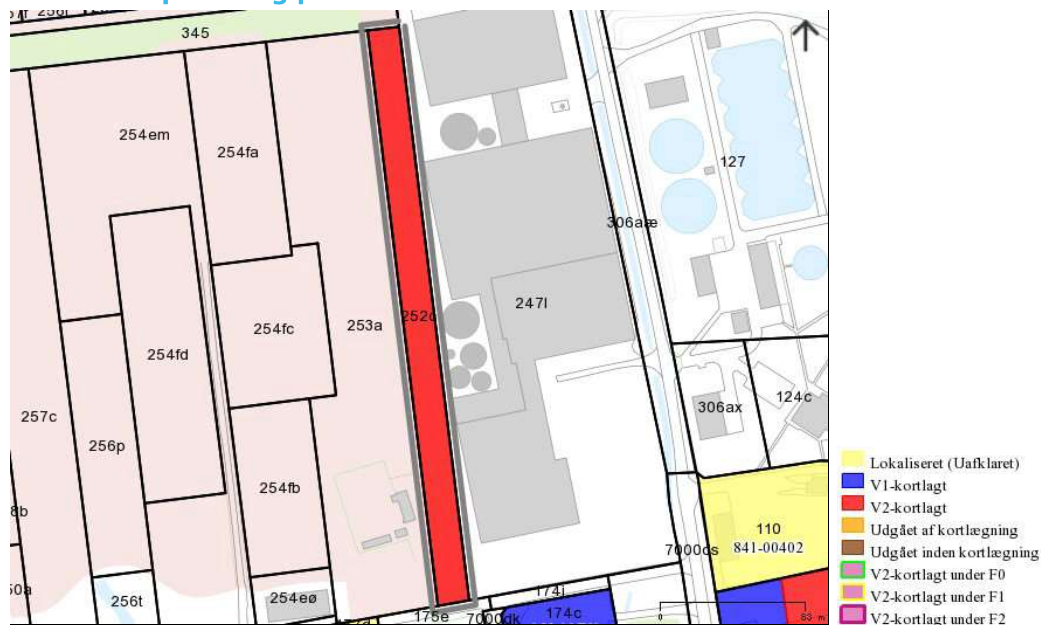
Matriklens status

Matriklen er: Kortlagt på vidensniveau 2 (V2-kortlagt).

Region Nordjylland har konstateret forurening på matriklen, og matriklen er derfor V2-kortlagt.

Lokaliteter på matriklen : 813-00002

Matriklens placering på kort



Indeholder data fra GST, Region Nordjylland, DMP, COWI og Sweco

På lokaliteten er der viden om følgende aktiviteter, som har eller kan have forurennet

Navn på aktivitet	Branche	Driftperiode
Støjvold med tjæreforurennet jord	Fiskeri mv.	2000 -

Region Nordjylland kortlægger, undersøger og oprenser forurennet jord. Formålet er at sikre rent drikkevand, overfladevand og menneskers sundhed.

Kortlægningen efter jordforureningsloven er ikke færdig, og der vil derfor løbende kunne ske ændringer i regionens database.

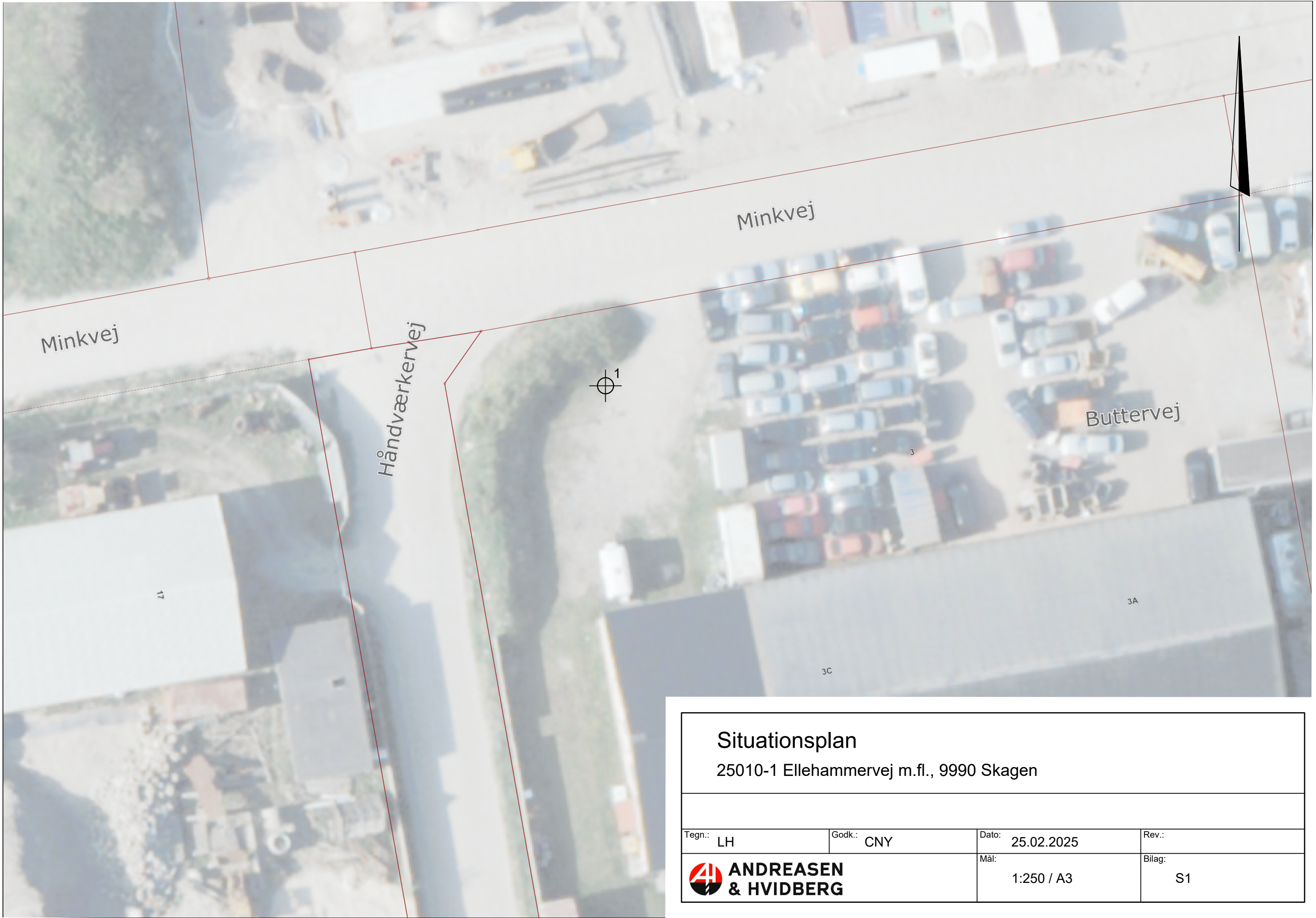
Læs mere om Region Nordjyllands arbejde med jordforurening på www.rn.dk/jordogvand eller www.tjekdingrund.dk.

Få yderligere oplysninger ved at kontakte regionens sekretær for "Jord og Vand":

Morten Mønnike-Hald
Telefon: 2130 4282
Mail: mom@rn.dk

Du kan desuden få oplysninger hos din kommune, om matriklen er omfattet af "områdeklassificering".

Bilag 4



Situationsplan 25010-1 Ellehammervej m.fl., 9990 Skagen			
Tegn.: LH	Godk.: CNY	Dato: 25.02.2025	Rev.:
ANDREASEN & HVIDBERG		Mål: 1:250 / A3	Bilag: S1

Bilag 5

Andreasen & Hvidberg A/S
Svenstrup Bane Alle 15
9230 Svenstrup J
Att.: RapportmodtagerRapportnr.: AR-25-CA-25013148-01
Batchnr.: EUDKVE-25013148
Kundenr.: CA0021910
Modt. dato: 17.02.2025

Analyserapport

Sagsnr.: 25010-1
Sagsnavn: Minkvej 3
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten KMB
Prøveudtagning: 14.02.2025
Analyseperiode: 17.02.2025 - 06.03.2025

Prøvemærke: B1

Lab prøvenr:	835-2024-81429796	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
Metaller					
Bly (Pb) feltfiltreret	0.12	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Cadmium (Cd) feltfiltreret	0.096	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Chrom (Cr) feltfiltreret	0.94	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Jern (Fe)	7.5	mg/l	0.01	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Jern (Fe) feltfiltreret	6.8	mg/l	0.01	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Kobber (Cu) feltfiltreret	3.1	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Nikkel (Ni) feltfiltreret	7.2	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Zink (Zn) feltfiltreret	27	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2:1997 mod. GC-MS	20
Toluen	0.025	µg/l	0.02	ISO 11423-2:1997 mod. GC-MS	15
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2:1997 mod. GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2:1997 mod. GC-MS	15
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2:1997 mod. GC-MS	15
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2:1997 mod. GC-MS	
BTEX (sum)	0.025	µg/l	0.02	ISO 11423-2:1997 mod. GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2:1997 mod. GC-MS	15
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	EN/ISO 9377-2:2000 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	EN/ISO 9377-2:2000 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	EN/ISO 9377-2:2000 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	EN/ISO 9377-2:2000 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Fluoranthen	0.53	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	30
Benzo(b+j+k)fluoranthen	0.55	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	30
Benzo(a)pyren	0.32	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	30
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.17	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	30

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊞): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

Ⓜ): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Andreasen & Hvidberg A/S
Svenstrup Bane Alle 15
9230 Svenstrup J
Att.: Rapportmodtager

Rapportnr.: AR-25-CA-25013148-01
Batchnr.: EUDKVE-25013148
Kundenr.: CA0021910
Modt. dato: 17.02.2025

Analyserapport

Sagsnr.: 25010-1
Sagsnavn: Minkvej 3
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten
Prøveudtagning: 14.02.2025
Analyseperiode: 17.02.2025 - 06.03.2025

KMB

Prøvemærke: B1

Lab prøvenr:	835-2024-81429796	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
Benzo(g,h,i)perylene	0.21	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	30
Sum af PAH'er	1.8	µg/l		M 0250 GC-MS	
PFAS-forbindelser					
PFBA (Perfluorbutansyre)	9.6	ng/l	0.6	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	1.2	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFPeA (Perfluorpentansyre)	8.8	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFHxA (Perfluorhexansyre)	5.9	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	1.3	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFHpA (Perfluorheptansyre)	4.2	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFOA (Perfluoroktansyre)	7.4	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	4.5	ng/l	0.2	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	1.8	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFNA (Perfluornonansyre)	0.33	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFNS (Perfluornonansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFDA (Perfluordekansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFDS (Perfluordekansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊞): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

⊞): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Andreasen & Hvidberg A/S
Svenstrup Bane Alle 15
9230 Svenstrup J
Att.: Rapportmodtager

Rapportnr.: AR-25-CA-25013148-01
Batchnr.: EUDKVE-25013148
Kundenr.: CA0021910
Modt. dato: 17.02.2025

Analyserapport

Sagsnr.:	25010-1
Sagsnavn:	Minkvej 3
Prøvetype:	Grundvand
Prøvetager:	Rekvirenten KMB
Prøveudtagning:	14.02.2025
Analyseperiode:	17.02.2025 - 06.03.2025

Prøvemærke:	B1
--------------------	----

Lab prøvenr:	835-2024-81429796	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
PFDODA (Perfluordodekansyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFDODS (Perfluordodekansulfonsyre)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFTTrDA (Perfluortridekansyre)	<1.0	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
PFTTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<0.30	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. LC-MS/MS	A 31
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	0.014	µg/l		* Beregning	
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	14	ng/l		* Beregning	
Sum af 22 PFAS	0.045	µg/l		* Beregning	
Sum af 22 PFAS	45	ng/l		* Beregning	
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2:1997 mod. GC-MS	15
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2:1997 mod. GC-MS	15
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2:1997 mod. GC-MS	15
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2:1997 mod. GC-MS	15
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2:1997 mod. GC-MS	20
1,2-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	* DS/EN ISO 15680:2004 P&T-GC-MS	20
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	DS/EN ISO 15680:2004 P&T-GC-MS	20
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	DS/EN ISO 15680:2004 P&T-GC-MS	20
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	DS/EN ISO 15680:2004 P&T-GC-MS	20
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	DS/EN ISO 15680:2004 P&T-GC-MS	20
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	DS/EN ISO 15680:2004 P&T-GC-MS	20
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	DS/EN ISO 15680:2004 P&T-GC-MS	30
Polære opløsningsmidler					
iso-propylacetat	< 5	µg/l	5	DS/EN ISO 15680:2004 mod. P&T-GC-MS	30
Vinylacetat	< 10	µg/l	10	DS/EN ISO 15680:2004 mod. P&T-GC-MS	50
Diisopropylether	< 5	µg/l	5	DS/EN ISO 15680:2004 mod. P&T-GC-MS	30
Methylacrylat	< 5	µg/l	5	DS/EN ISO 15680:2004 mod. P&T-GC-MS	30
Methylmetacrylat	< 5	µg/l	5	DS/EN ISO 15680:2004 mod. P&T-GC-MS	30

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊞): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

^{o)}: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Andreasen & Hvidberg A/S
Svenstrup Bane Alle 15
9230 Svenstrup J
Att.: Rapportmodtager

Rapportnr.: AR-25-CA-25013148-01
Batchnr.: EUDKVE-25013148
Kundenr.: CA0021910
Modt. dato: 17.02.2025

Analyserapport

Sagsnr.: 25010-1
Sagsnavn: Minkvej 3
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten
Prøveudtagning: 14.02.2025
Analyseperiode: 17.02.2025 - 06.03.2025

KMB

Prøvemærke: B1

Lab prøvenr:	835-2024-81429796	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
n-Butylacetat	< 5	µg/l	5	DS/EN ISO 15680:2004 mod. P&T-GC-MS	30
iso-Butylacetat	< 5	µg/l	5	DS/EN ISO 15680:2004 mod. P&T-GC-MS	30
Ethylacetat	< 5	µg/l	5	DS/EN ISO 15680:2004 mod. P&T-GC-MS	30
Diethylether	< 5	µg/l	5	DS/EN ISO 15680:2004 mod. P&T-GC-MS	30
Methylethylketon (MEK)	< 5	µg/l	5	DS/EN ISO 15680:2004 mod. P&T-GC-MS	30
Methyl-iso-butylketon (MIBK)	< 5	µg/l	5	DS/EN ISO 15680:2004 mod. P&T-GC-MS	30
Methanol	< 50	µg/l	50	HS-GC-MS	B 20
Ethanol	< 25	µg/l	25	HS-GC-MS	B 20
n-Propanol	< 5	µg/l	5	HS-GC-MS	B 20
iso-Propanol	< 5	µg/l	5	HS-GC-MS	B 20
iso-Butanol	< 5	µg/l	5	HS-GC-MS	B 20
n-Butanol	< 5	µg/l	5	HS-GC-MS	B 20
Acetone	< 5	µg/l	5	HS-GC-MS	B 20

Underleverandør:

A: Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping) (ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977)
B: Højvang Laboratorier A/S (Accredited (External Subcontractor))

835-2024-81429796 Prøvekommentar:

Prøven til metal-analyser er dekanteret inden analyse grundet bundfald i prøven. Totalindholdet for metaller omfatter ikke partikelbundne metaller.
Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.
Sum af xylener er summen af resultaterne for Ethylbenzen, m+p-Xylen og o-Xylen.

Rapportkommentar:

Eurofins Miljø A/S fraskriver sig ethvert ansvar for oplysninger, som kunden har leveret. Analyseresultaterne gælder udelukkende for prøven, som den forelå ved modtagelsen.

Batchkommentar:

Prøven er blevet dekanteret til analyse for PFAS grundet mange partikler i prøven.

Kopi til:

Andreasen & Hvidberg A/S, Anders Kristensen (AK), Svenstrup Bane Alle 15, 9230 Svenstrup J

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
⊞): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

⊞): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Andreasen & Hvidberg A/S
Svenstrup Bane Alle 15
9230 Svenstrup J
Att.: Rapportmodtager

Rapportnr.: AR-25-CA-25013148-01
Batchnr.: EUDKVE-25013148
Kundenr.: CA0021910
Modt. dato: 17.02.2025

Analyserapport

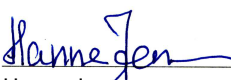
Sagsnr.: 25010-1
Sagsnavn: Minkvej 3
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten KMB
Prøveudtagning: 14.02.2025
Analyseperiode: 17.02.2025 - 06.03.2025

Prøvemærke: B1

Lab prøvenr:	835-2024-81429796	Enhed	DL	Metode	^{m)} Urel (%)
--------------	-------------------	-------	----	--------	------------------------

06.03.2025

Kundecenter
 Tlf: 72187272
 G30@etn.eurofins.com


 Hanne Jensen
 Kunderådgiver Eurofins Miljø A/S

Tegnforklaring:

<: mindre end
 >: større end

#: ingen parametre er påvist
 DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen
 i.p.: ikke påvist
 i.m.: ikke målelig
 m): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.
 °): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
 Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.