

Titel	Side
Bilag 10. V20_K12_C08_Orienterende undersøgelse V20_N002 (Bilag 10. V20_K12_C08_Orienterende undersøgelse V20_N002.pdf)	2
Bilag 11. V20_K12_C05_Alberts Vµnge - Orienterende milj°teknisk unders°gesle_N001 (Bilag 11. V20_K12_C05_Alberts Vµnge - Orienterende milj°teknisk unders°gesle_N001.pdf)	83
Bilag 12. V00_K10_C05_Genbrugstegl_metodebeskrivelse_N001_rev 01 (Bilag 12. V00_K10_C05_Genbrugstegl_metodebeskrivelse_N001_rev 01.pdf)	104
Bilag 13. V20_K20_C05_kortbilag 10 parkering_N001 (Bilag 13. V20_K20_C05_kortbilag 10 parkering_N001.pdf)	107

Rapport

Vridsløse V20

Orienterende miljøteknisk undersøgelse af projektområde V20

Rekvirent

A. Enggaard A/S

Dato: 17. maj 2024

Projektnummer: 20210085-2



Trap Rose & Eklblad

Rådgivende Ingeniører og Biologer

Indholdsfortegnelse

- 1 Indledning 2
 - 1.1 Formål..... 2
- 2 Historisk redegørelse 3
 - 2.1 Tankoversigt 3
 - 2.2 Tidligere undersøgelser 4
 - 2.2.1 1999 - HOH..... 4
 - 2.2.2 2019 - Orbicon 5
 - 2.2.3 2020 - Orbicon 6
 - 2.2.4 2023 - TRE 7
 - 2.2.5 2024 - Norconsult 7
 - 2.2.6 2024 - TRE 7
 - 2.2.7 2024 - TRE 8
- 3 Undersøgelser..... 9
 - 3.1 Jord..... 9
 - 3.2 Grundvand 9
- 4 Resultater..... 10
 - 4.1 Jordprøver..... 10
 - 4.2 Vandprøver 11
- 5 Vurdering 13
 - 5.1 Værkstederne 13
 - 5.2 Forureningsfanen..... 13
 - 5.3 Resterende områder 14
- 6 Anbefalinger..... 16
- 7 Referencer 17

Bilag

- Bilag A: Situationsplaner
- Bilag B: Borejournaler
- Bilag C: Analyserapporter
- Bilag D: Feltskemaer



2 Historisk redegørelse

Der er udført en historiske redegørelse af Freja ejendomme i 2020 /1/.

Der er i den historiske redegørelse identificeret to interesseområder inde for projektområde V20 i den historiske redegørelse /1/. Områderne er benævnt "risikoområde 4" og dækker arealerne omkring værkstedsbygning P, og "risikoområde 5" som dækker en nedgravet olietank T4, se situationsplan i bilag A.

Fra den historiske redegørelse fra 2020 opsummeres kort følgende for projektområde V20:

I risikoområde 4 har der været forskellige værkstedsaktiviteter. Af historikken fremgår det, at der har været smedje (1930-ca.1990) og senere maskinværksted og gørtleri.

Gørtleriet er nedlagt ca. 1980. Fra ca. 1990 har der været børstenbinderi i det tidligere smede- og maskinværksted. I forbindelse med maskinværkstedet har der været en sprøjteboks og et syrerum til afrensning af metalemner. Desuden affedtning med "trichlor" i perioden 1960-1980. Sidstnævnte er nok bortskaffet via afløb indendørs og kan have spredt sig via afløb og kloakker.

2.1 Tankoversigt

Syd for værkstedsbygning P er der identificeret en historiske nedgravet olietank T4 (risikoområde 5), som er opgravet i 1999 og nord for værkstedsbygning P er identificeret en historisk olietank T5, som er afblændet i ca. 1971, se nedenstående tanktabel fra /1/ (Figur 2).

Tanknr.	Årstal	Størrelse	Placering	Indhold	Status
T4	Mellem 1950 og 1960	2.000 l / 3.000 l	Nedgravet	Fyringsolie	Opgravet (1999)
T5	1955 eller 1960	20.000 l	Nedgravet	Fyringsolie	Afblændet (ca. 1971)

Figur 2: Tanktabel over historiske tanke i V20 fra /1/.

På Alberts Vænge 3 og 5 (østlige del af projektområde V20) fremgår to tanke af BBR, se tabel 1.

Tabel 1: Tanktabel og tanke registreret i BBR for Alberts Vænge 3 og 5.

Tank id	Etableret	Størrelse	Placering	Indhold	Status
T1 Alberts Vænge 3	1960	?	Nedgravet	Fyringsolie	I drift
T1 Alberts Vænge 5	1963	?	Nedgravet	Fyringsolie	I drift

2.2 Tidligere undersøgelser

2.2.1 1999 - HOH

Følgende er fra den historiske redegørelse 2020 /1/, situationsplan med angivelser af prøvetagningssteder fra samme rapport er medtaget i bilag A-2:

Der er i 1999 udført 2 poreluftmålinger indendørs ved gulvafløbet (P3 og P4) hvorfra trichlorethylen (TCE) potentielt kunne være spredt. Opsamlingen er sket 25 cm under gulv.

I poreluftmåling P3 er der fundet 1,1,1 trichlorethan (TCA), der overskrider Miljøstyrelsens afdampningskriterie med en faktor 1,5 og trichlorethylen (TCE), der overskrider afdampningskriteriet med en faktor 4. I P4 er afdampningskriteriet for trichlorethylen (TCE) overskredet med en faktor 63.

De fundne koncentrationer vurderes i rapporten ikke umiddelbart at give ophav til indeklimaproblemer, da Miljøstyrelsen konservativt regner med en reduktion på en faktor 100 gennem et betongulv. Men de tidligere fund af chlorerede opløsningsmidler indikerer, at der i nogen grad er sket spild og tab af opløsningsmidler i forbindelse med de historiske aktiviteter.

Der er udført to boringer udendørs ved kloakken (B113 og B114). I B114 er der udtaget en vandprøve. Der er i vandprøven fundet indhold af 1,1,1-trichlorethan (TCA), der overskrider Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterier (GKK) med en faktor 27 og indhold af trichlorethylen (TCE) der overskrider GKK med en faktor 1,2.

I 1999 er der udført 5 boringer rundt om tanken, T4, (B115, B116, B127, B128, B129),

Desuden er der udført en boring nedstrøms tanken (D103) der også er filtersat (skønnet i det primære magasin).

Der er i en jordprøve fra B116 (2,0 m u.t.) fundet 780 mg/kg kulbrinter. I vandprøven fra samme boring er der fundet meget høje koncentrationer af kulbrinter (58.300 µg/l), samt overskridelser af GKK for BTEX. Det skønnes i rapporten, at vandprøven kun er repræsentativ for et mindre område umiddelbart op ad tanken, hvor der er påvist fri produktfase.

I D103, der er placeret nedstrøms tanken, er der ikke fundet overskridelser af GKK for BTEX, og det skønnes derfor heller ikke, at der er høje kulbrintekoncentrationer i vandprøven fra boringen. Det skønnes i rapporten, at PID-udslag i de afgrænsende boringer B127, B128 og B129 er så lave, at det ikke er relevant at lave kvantitative analyser af jordprøverne fra disse boringer.

2.2.2 2019 - Orbicon

Der er i undersøgelsen fra 2019, rapporteret i 2020 /1/ udført både poreluftundersøgelser og boringsundersøgelser. Situationsplan med prøvetagningssteder fra rapporten er medtaget i bilag A-2. Følgende fremgår af 2020 rapporten /1/:

Der er udført 8 supplerende poreluftmålinger (PL27-PL34), placeret langs bygningens gavle. Poreluftprøverne er analyseret for chlorerede opløsningsmidler, chlorerede nedbrydningsprodukter, BTEXN og totalkulbrinter.

Med undtagelse af PL29, er der målt chlorerede opløsningsmidler i alle poreluftprøverne i området. Det er dog kun i PL27 at afdampningskriteriet er overskredet (for chloroform med en faktor 1,2). I PL30 er afdampningskriteriet for kulbrinter overskredet med en faktor 1,1. I PL31 er afdampningskriteriet for kulbrinter overskredet med en faktor 5,6. Indholdet af kulbrinter kan stamme fra en nærtliggende historiske nedgravet olietank (T4).

De nye undersøgelser understøtter, at der er en forurening med chlorerede opløsningsmidler i området. Poreluftpunkterne der er placeret jævnt rundt om bygningen viser dog kun lave koncentrationer af chlorerede opløsningsmidler. Ved videre, afgrænsende undersøgelser bør kloakken identificeres, da der er fundet højere koncentrationer i de tidligere poreluftpunkter (P3 og P4 fra 1999) under bygningen, og forureningen kan have spredt sig derfra langs med kloakken.

Ud over poreluftpunkterne er der også etableret 3 korte boringer langs den nordlige gavl (OK51, OK52 og OK53) og en dybere boring vest for bygningen (OD7). De korte boringer er ført til oversiden af de intakte aflejringer og der er der udtaget jordprøver per 0,5 meter i boringerne samt fra oversiden af intakte aflejringer. I boring OD7 er boret til 5 m u.t. og der er sat et filter fra 2-4 m u.t. I boring OD7 er der taget jordprøver per 0,5 meter i hele boringens dybde.

Alle jordprøverne er PID-screenet. Alle prøverne ligger på niveau med baggrundskoncentrationerne.

Der er udvalgt 2 jordprøver til analyse for jordpakken fra OD7 (0-0,5 m u.t. og 1-1,5 m u.t.)

I OK51 er der fundet klasse 2/3 jord både i fyld og oversiden af de intakte aflejringer. Klassificeringen skyldes forurening med PAH'er.

I OK52 er jorden ren.

I OK53 er der fundet klasse 2 jord i fylldlaget, mens intaktjorden er ren. Klassificeringen skyldes tunge kulbrinter.

I OD7 er der påvist forurening med PAH'er (Benz(a)pyren) i klasse 3, både i fyld og toppen af intaktjorden.

Vandprøven, der er udtaget i OD7 er analyseret for chlorerede opløsningsmidler, chlorerede nedbrydningsprodukter, BTEXN og totalkulbrinter.

I vandprøven er der ikke overskridelser af grundvandskvalitetskriteriet for BTEXN. Og for kulbrinter og chlorerede opløsningsmidler er der ikke fundet indhold over detektionsgrænsen.

Baseret på resultatet af undersøgelserne fra 1999 er tanken, T4 gravet op i år 2000. Desuden er der gravet forurenede jord op omkring tanken. Der er gravet af til 3,5 m u.t. hvor der er konstateret ren jord. Der er dog efterladt restforurening i den nordvestlige del af udgravningen (af fysiske årsager fordi det ikke kunne graves tættere på bygningen).

I 2019 er der udført en dybere boring (OD8) vest for den tidligere tank med henblik på at undersøge, om der er forhøjede koncentrationer af kulbrinter i det sekundære grundvand (eller om afværgetiltaget har virket). Boringen er ført til 6 m u.t. uden der er fundet vand. Derfor er boringen ikke filtersat og der er ikke udtaget vandprøve. Der er udtaget jordprøver per 0,5 meter i boring OD8 til 4 m u.t. Prøverne er PID-screenet.

PID-screeningen fra OD8 viste ikke forhøjede udslag sammenlignet med baggrundsniveauet. Jordprøverne fra 0-0,5 m u.t. og 1-1,5 m u.t. blev udvalgt til analyse for jordpakken, svarende til at der er analyseret jordprøver øverst i fyldlag samt i toppen af intakte aflejringer.

Fyldjordsprøven (0-0,5 m u.t.) indeholder PAH'er i koncentrationer svarende til klasse 3. Prøven af de intakte aflejringer er ren.

Afværgetiltaget i form af afgravning synes at have virket. Det kan dog ikke afvises at der er trængt forurening ind under bygningens sydvestlige hjørne. Og da der ikke kunne udtages en vandprøve fra boring OD8 kan det heller ikke afvises, at der kan være restforurening i form af kulbrinter i grundvandet.

2.2.3 2020 - Orbicon

I samråd med Region Hovedstaden udføres en supplerende undersøgelse af jord og grundvand, med henblik på at udtage delområde af V2-kortlægningen /2/. Situationsplan med udførte undersøgelser fra rapporten er medtaget i bilag A-2.

Inden for projektområde V20 er udført følgende undersøgelser:

Korte boringer: 11 stk. (OK18-OK20, OK22, OK28, OK84-OK88, OK90, OK91)

Filtersatte boringer: 3 stk. (OD14, OD15, OK21).

Der blev kun i en enkelt jordprøve fra OK85 påvist indhold der svarer til klasse 4 jord (benz(a)pyren på 5,7 mg/kg). I de resterende prøverne blev der ikke fundet overskridelse af afskæringskriterierne. I boring OD14 er der påvist indhold af chlorethan på 5,0 µg/l og 1,1-dichlorethan på 4,2 µg/l (1,1-DCA). Det nævnes at der ikke fastsatte grundvandskvalitetskriterier for de to stoffer.

Arealerne for de udførte undersøgelser blev udtaget af kortlægningen i 2020, på nær arealet omkring boring OD14 og arealet omkring OK85.

2.2.4 2023 - TRE

Der udføres en række miljøtekniske boreundersøgelser i løbet af 2023 der sammenfattes i /3/. Situationsplan med udførte boringer er medtaget i bilag A-2. Ved undersøgelsen identificeres en grundvandsfane der strækker sig fra værkstederne ved boring B55 og i en sydøstlig retning mod det eksisterende regnvandsbasin.

Forureningen domineres af TCA (trichlorethan) og nedbrydningsprodukterne 1,1-DCA (1,1-dichlorethan) og CA (chlorethan). Der er i to boringer M24 og M25 desuden påvist indhold af VC (vinylchlorid) lige over grundvandskvalitetskriteriet.

Forureningen med chlorerede opløsningsmidler er ikke endeligt afgrænset på daværende tidspunkt i en østlig og en sydlig retning.

2.2.5 2024 - Norconsult

Albertslund Kommune får udført en mindre screening af jordlagene på ejendommen Alberts Vænge 3 og 5 /6/. Situationsplan af udførte boringer er medtaget i bilag A-2.

De to matrikler ejes i dag af Albertslund Kommune og udgør den østlige del af projektområde V20. I forbindelse med 3 stk. geotekniske boringer, indsamles jordprøver af fyldjorden i pågældende boringer (B1-B3). Alle jordprøver fremstår svarende til ren jord.

TRE bemærker, at der ikke indgår en historisk redegørelse i notatet fra Norconsult. Af BBR fremgår på begge ejendomme nedgravede olietanke fra 1960'erne som traditionelt anses som potentielle kilder til forureningen. Der er umiddelbart ikke udført undersøgelser ved de to nedgravede olietanke.

2.2.6 2024 - TRE

Der er udført en gennemgang af historiske forhold på ejendommen, med fokus på området for værkstedsbygning P og O /8/, herunder er der udført en kloakinspektion.

Kloakinspektionen viste tegn på en håndfuld brud ved kloakker omkring værkstedsbygning P, som blev anbefalet yderligt undersøgt. Pågældende undersøgelser er ikke færdigudført på nuværende tidspunkt. Kloakinspektionen identificerede også, at de historiske afløbsrør fra værkstedsbygningerne i dag overvejende var sløjfede eller blokerede, således at det ikke var muligt at opnå fuld indsigt i eventuelle skader på de historiske afløbsrør fra værkstederne.

2.2.7 2024 - TRE

Der er udført en screeningsundersøgelse i og ved de to værkstedsbygninger P og O /4/. Situationsplan af de udførte undersøgelser er medtaget i Bilag A-2.

Undersøgelsen bestod dels af en boreundersøgelse og dels af en poreluftundersøgelse. Boreundersøgelsen omfattede 26 boringer til 1 mut. (S0-2 – S9-1). Poreluftundersøgelsen omfattede 10 målinger af poreluften under gulvene i de to bygninger (P1-P10). Undersøgelsen er rapporteret i /4/ og havde som primært formål at tjekke jordlagene for slagger og anden forurening som forberedelse til forestående nedrivnings- og renoveringsarbejder.

Der er påvist kraftig til lettere forurenede jord under de to eksisterende værkstedsbygninger. Forureningerne består af tungere, immobile stoffer som ikke vil fordampe eller spredes i stort omfang. Forureningerne vurderes dermed ikke at udgøre en stor risiko for afdampning til indeklimaet eller at være kilde til den påviste grundvandsforurening med klorerede opløsningsmidler i området.

Der er ikke påvist indhold af slagger under bygningerne, men i vest gavl er påvist et egentlig slaggelag i 0,5 m u.t.

Alle de målte værdier i poreluften under bygning O er under Miljøstyrelsens afdampningskriterie. Alle de målte værdier under bygning P er under 100 x Miljøstyrelsens afdampningskriterie, således vurderes de påviste indhold ikke umiddelbart at udgøre en risiko for indeklimaet i kommende bygninger når simple byggetekniske tiltag overholdes.

TRE bemærker at der fortsat kan være uopdaget forurening under værkstedsbygning P, idet kilden til grundvandsforureningen med klorerede opløsningsmidler ikke er påvist i jorden.

3 Undersøgelser

3.1 Jord

Der er i forbindelse med en indledende geoteknisk undersøgelse /5/ indsamlet jordprøver af topjorden i de 16 stk. geotekniske borer udført inden for V20. Undersøgelsen er tidligere rapporteret i /7/. Undersøgelse er medtaget i nærværende rapport, således at resultatet fra både jord og grundvand samles i en rapport.

Fra hver boring er udtaget tre blandet jordprøver over dybderne: 0,0-3,33; 0,33-0,66 og fra 0,66-1,0 m u.t. Der er indsamlet 3 prøver pr boring, svarende til i alt 48 jordprøver. Prøverne er indsamlet så de kan indgå i den kommende forklassificering af arealerne.

Prøverne er analyseret for jordpakken plus BTEX'er.

Placering af borer fremgår af situationsplan i bilag A-1. Borejournaler er medtaget i bilag B og analyserapporter er medtaget i bilag C.

3.2 Grundvand

Der er i forbindelse med en indledende geoteknisk undersøgelse /5/ filtersat 9 stk. af de geotekniske borer. Der er sat et Ø63 mm filter i dybden ca. 6-8 mut. i hver af de 9 udvalgte borer.

Forud for prøvetagningen er borerne renpumpet med minimum 10 x volumen. Prøverne er udtaget med engangspumpe. Feltskema er medtaget i bilag D.

Prøverne er analyseret for kulbrinter, BTEX'er og klorerede opløsningsmidler, samt nedbrydningsprodukter heraf ved akkrediteret analyselaboratorium.

Placering af borer fremgår af situationsplan i bilag A. Borejournaler er medtaget i bilag B og analyserapporter er medtaget i bilag C.

4 Resultater

4.1 Jordprøver

Resultatet af de indsamlede jordprøver er medtaget samlet i bilag C.

Der er i ingen af de 48 indsamlede jordprøver påvist indhold af oliestoffer over detektionsgrænsen. I 12 prøver er påvist indhold af metaller og eller PAH'er svarende til lettere forurenede jord. Fordeling af prøverne på jordklasser er medtaget i nedenstående tabel 2. Fordeling på jordklasser gældende for muldjorden alene er medtaget i tabel 3. Analyserapporter er medtaget i bilag C.

Tabel 2: Forventelig fordeling af overskudsjord fra V20 på jordklasser.

Jordklasse	Antal prøver	Fordeling i procent
Klasse 0-1	36	75%
Klasse 2-3	12	25%
Klasse 4	0	0%
Samlet	48	100%

Tabel 3: Fordeling af muldjord fra V20 på jordklasser

Jordklasse	Antal prøver	Fordeling i procent
Klasse 0-1	4	25%
Klasse 2-3	12	75%
Klasse 4	0	0%
Samlet	16	100%

Resultatet af screeningen af topjorden på projektområde V20 stemmer godt overens med resultaterne fra screeningsundersøgelsen udført i 2020 /2/.

4.2 Vandprøver

Resultatet af de indsamlede vandprøver fremgår af nedenstående tabel 4.

Tabel 4: Alle vandanalyser fra de miljøtekniske borer, Enhed µg/l.
Tal i rød angiver overskridelse af Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterie. Fed angiver forhøjede værdier for stoffer hvor der ikke findes et kvalitetskriterie

Prøvenummer (laboratorie)	79437	79438	79439	79440	79441	79442	79443	79444	79445	GVK
Prøvested	B101	B102	B103	B105	B108	B109	B110	B112	B116	
Filter (m.u.t.)	6-8	6-8	6-8	7-9	6-8	6-8	6-8	6-8	6-8	
Kulbrinter										
Kulbrinter n-C ₆ - n-C ₁₀	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	9
Kulbrinter >n-C ₁₀ - n-C ₁₅	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	9
Kulbrinter >n-C ₁₅ - n-C ₂₀	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	9
Kulbrinter >n-C ₂₀ - n-C ₃₅	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	9
Total kulbrinter (C ₆ -C ₃₅)	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	9
BTEXN										
Benzen	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,024	<0,020	1
Toluen	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	5
Ethylbenzen	<0,020	0,024	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,021	<0,020	5
Xylener (o-,m- og p-xylen)	<0,040	0,11	<0,040	<0,040	<0,040	0,16	<0,040	0,17	<0,040	5
Naphtalen	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,022	<0,020	0,031	<0,020	1
Chlorede opl. midler										
Trichlormethan (Chloroform)	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	1
1,1,1-trichlorethan	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	1
Tetrachlormethan	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	1
Trichlorethylen	<0,020	0,030	<0,020	0,041	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	1
Tetrachlorethylen	<0,020	<0,020	<0,020	0,025	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	1
Chlorethan	4,3	0,60	0,13	<0,10	1,3	3,9	14	<0,10	<0,10	-
Vinylchlorid	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,039	<0,020	<0,020	0,2
1,1-dichlorethylen	0,11	0,028	<0,020	<0,020	0,080	0,12	0,14	<0,020	<0,020	1
trans-1,2-dichlorethylen	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	1
cis-1,2-dichlorethylen	0,024	0,040	0,036	0,035	0,032	0,050	0,040	0,069	0,027	1
1,2-dibromethan	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,01
1,2-dichlorethan	0,041	<0,020	<0,020	<0,020	0,033	0,081	0,067	<0,020	<0,020	1
1,1-dichlorethan	5,1	0,50	0,22	<0,020	0,77	0,80	4,4	0,66	0,030	-

Der er påvist indhold af de det klorerede nedbrydningsprodukt 1,1 DCA over 1 µg/l i to borer B101 og B110. Der findes ikke grundvandskvalitetskriterier for 1,1-DCA.

Der er påvist indhold af chlorethan over 1 µg/l i 4 borer, B101, B108, B109, B110. Der findes ikke grundvandskvalitetskriterier for chlorethan.

Derudover er der påvist spor af klorerede opløsningsmidler i de andre udførte borer. Der er et tydeligt mønster i at niveauerne er højest mod vest hvor fanen befinder sig og aftagende i østlig retning. Forureningsfanen vurderes dermed at være fuldt afgrænset i østligretning, mens den ikke er endelig afgrænset i sydligretning under Hedemarksvej.

Den del af forureningsfanen der indeholder stoffer der findes grundvandskvalitetskriterie for, er fuldt afgrænset til den nordøstlige del af projektområde V20. Denne del er afgrænset af borerne B56, M11, M26 og M10. Udbredelsen af fanen med klorerede opløsningsmidler er medtaget på situationsplan i bilag A-1.

5 Vurdering

5.1 Værkstederne

Såvel de historiske undersøgelser, som de seneste undersøgelser af poreluften under og ved værkstedsbygning P identificerer en forurening med klorerede opløsningsmidler. Ved de seneste undersøgelser identificeres i tillæg en poreluftforurening med kulbrinter. Forureningerne er ikke meget kraftige og simple byggetekniske tiltag vil kunne hindre afdampning til indeklima i kommende bygninger på pågældende arealer.

Det bemærkes, at kilden til forureningen med klorerede opløsningsmidler formodes at være utætte afløbsrør fra værkstedsbygning P. Der er udført inspektion af kloakkerne som dog har været begrænset af, at de historiske afløb overvejende har været sløjfet eller blokeret og derfor ikke mulige at inspicere. Der er derfor en risiko for at kildeområder til forurening med klorerede opløsningsmidler fortsat kan være overset.

Der er i gulvopbygningen til de to værkstedsbygninger ikke påvist slagge i bærelagene, til gengæld er jorden under og omkring bygninger overvejende forurenede svarende til lette jordforurening. Jordforureningen består overvejende af tunge immobile komponenter som ikke vil afdampe nævneværdigt til indeklima, men som vil skulle håndteres og overskudsjord vil skulle bortskaffes i forbindelse med renoveringer og nedrivninger.

Forud for etablering af boliger i området for bygning P vurderes det nødvendigt at gamle afløbsføringer opgraves i deres helhed og traceer tjekkes for forurening, samt at fodaftryk af kommende boligbyggeri undersøges ved en mere finmasket poreluftundersøgelse (minimum en prøve pr 50 m²).

Ved værkstedsbygning O er der ikke påvist tegn på forurening med klorerede opløsningsmidler, dog må det forventes at en poreluftundersøgelse af arealer for kommende fodaftryk til boliger ligeledes vil skulle udføres, da arealet er kortlagt.

5.2 Forureningsfanen

Der er påvist en forureningsfane med klorerede opløsningsmidler, der starter ved værkstedsbygning P og fortsætter mod sydøst, det vil sige mod det eksisterende regnvandsbasin og mod projektområde V20.

Forureningen er ved nærværende undersøgelse afgrænset fuldt mod øst, mens den ikke er fuldt afgrænset mod syd, hvor den formodes at strække sig ud under Hedemarksvej og således også ud over det i dag V2-kortlagte område. Det bemærkes dog at fanen i den sydlige ende består af de to klorerede nedbrydningsprodukter 1,1-dichlorethan og chlorethan som Miljøstyrelsen ikke har

opsat grundvandskvalitetskriterier for. Man kan derfor augmentere for, at grundvandsfanen med klorerede opløsningsmidler er fuldt afgrænset allerede nord for det eksisterende regnvandsbasin. Se situationsplan i bilag A-1.

Mod øst strækker forureningsfanen sig ind over den vestlige del af de planlagte byggefeltet i V20. Forureningsfanen henhører til kalken og overliggende sande lerlag i dybden fra minimum 6 m u.t. (potentialet af grundvandet står ca. 4,5 m u.t.).

Dermed vil der ikke, ved de kommende arbejder ved byggefeltet i V20, være behov for at grave under vandspejl. I forhold til ledningsarbejder kan der være behov for at grave under grundvandeniveau.

De påviste værdier i forureningsfanen vurderes ikke umiddelbart at udgøre en risiko for afdampning til indeklima i kommende bygninger, men nærmere risikoberegninger og poreluftundersøgelser i område for kommende byggefeltet inden for grundvandsfanens udbredelse må forventes. Herunder må det forventes at der skal udføres poreluftmålinger i den eksisterende bygning V27, som planlægges renoveret til boliganvendelse, se situationsplan i bilag A-1. Bygning V27 er beliggende uden for fanen, men inden for det kortlagte område.

5.3 Resterende områder

I den resterende del af projektområde V20 (udover værkstedsbygningerne og udover området for den påviste forureningsfane) er der ikke identificerede historiske potentielle forureningskilder inden for fængselsarealet. Arealet fremstår af luftfoto fra perioden 1954- i dag at være grønne arealer, se bilag A-3.

Kun i en enkelt boring (OK85) fra 2020 er der påvist indhold af PAH i topjorden som har medført at pågældende mindre areal sydvest for regnvandsbassinet i dag er kortlagt.

På den østlige del af projektområde V20 (Alberts Vænge 3 og 5), er identificeret to nedgravede olietanke fra 1960'erne som ikke umiddelbart er undersøgt.

De udførte screeningsundersøgelser af topjorden og af grundvandet på arealet, der er indsamlet og præsenteret i nærværende rapport, samt i rapporten fra 2020 /2/ påviser ikke forurening udover lettere jordforurening i topjorden.

Alle prøver med indhold svarende til klasse 2-3 jord er påvist i den øvre prøve mellem 0,0-0,33 mut. Det svarer til at 75% af muldjorden på arealet V20 må forventes at være lettere forurenede og at denne jord skal forventes bortskaffet i forbindelse med det planlagte projekt. Der forventes således ikke at være væsentlig forurening i dette område ud over lettere jordforurening i topjorden svarende til hvad der findes i byzonen generelt.

Der er ved udførte undersøgelser ikke påvist indhold af slagge i jordlagene for V20 (udover ved vest gavl af værkstedsbygning P). Det kan dog ikke helt afvises at slagge kan være anvendt i historiske stisystemer på arealerne, som det er set i

forbindelse med arbejderne på projektområde V10. Sådanne slaggelag vil formodentlig henhøre til nordvestlige arealer omkring bygning V27, hvor der af historiske kort ses flere stisystemer, jf. historiske luftfoto i bilag A-3. Forekomst af slagger vil blive afklaret i forbindelse med den kommende forklassificering af arealerne eller ved kommende gravearbejder i området.

6 anbefalinger og fremadrettede undersøgelser

I forbindelse med den kommende udvikling af projektområde V20 til boliganvendelse vil der være behov for udarbejdelse af en §8 ansøgning til den eksisterende bygning V27, til boliger i området for værkstederne og til det planlagte byggefelt V21, se projektplan i bilag A-4 for placering af bygninger. Herunder vil det skulle sikres, at den øvre 0,5 meter jord på fremtidige ubefæstede arealer er rene.

Yderlig vil der være behov for §8-tilladelse til bygge- og anlægsarbejder generelt inden for det kortlagte areal, herunder ved udvidelse af søen, ved etablering af nye forsyningsledninger og ved større nedrivninger eller fjernelse af befæstede arealer.

I forbindelse med §8-ansøgningerne, vil der være behov for udførsel af poreluftmålinger pr 50 m² i kommende fodaftryk af boliger inden for et kortlagte areal. Herunder skal der udarbejdes risikovurderinger til fastlæggelse af behov for eventuelle afskærende byggetekniske tiltag.

Den påviste grundvandsfane med klorerede opløsningsmidler er til dels afgrænset inden for ejendommen. Den del af fanen der findes kvalitetskriterier for, er fuldt afgrænset til den nordøstlige del af projektområde V20. Mens den sydlige del af fanen indeholder de to nedbrydningsprodukter 1,1-dichlorethan og chlorethan som der ikke findes kvalitetskriterier for. Fanen er i forhold til 1,1-dichlorethan og chlorethan ikke fuldt afgrænset i en sydlig retning. TRE vurderer, at der ikke er behov for yderlig afgrænsning af fanen mod de planlagte byggefelt i V20.

TRE anbefaler, at der udføres orienterende undersøgelser ved de to registrerede nedgravede olietanke på Alberts Vænge 3 og 5.

Afsluttende bemærker TRE, at der foregår en undersøgelse ved brud på forsyningsledninger omkring værkstedsbygning P, som kan bidrage med ny viden om forureningssituationen her. Samt at der fortsat er mistanke om en ikke identificeret jordforurening under bygning P som kildeområde til den påviste grundvandsforurening med klorerede opløsningsmidler.

Yderlig er igangsat en løbende monitoring af en række udvalgte boringer omkring den påviste grundvandsfane, som ligeledes ikke er rapporteret på nuværende tidspunkt.

7 Referencer

- /1/ Freja Ejendomme. Screening - Jordforurening. Orbicon. Dateret 2020. 20-03-2020.
- /2/ Freja Ejendomme. Supplerende undersøgelser af jord og grundvandsforurening med henblik på at udtage delområder af V2-kortlægningen. Orbicon. Dateret 08-06-2020.
- /3/ Vridsløse V10. Supplerende miljøteknisk Undersøgelse. TRE. Dateret 10 november 2023
- /4/ Vridsløse V20. Orienterende screeningsundersøgelse af Værkstederne P og O. TRE. Dateret 7 maj 2024.
- /5/ Albertslund. Fængselsvej – Bindeledet. Geoteknisk undersøgelse for opførelse af boligbyggeri. Geoteknisk rapport no. 1. GeoSyd. Dateret 10. april 2024.
- /6/ Miljøteknisk Notat. Screening. Alberts Vænge 3 og 5. Norconsult. Dateret 9. januar 2024
- /7/ Notat. Screening af jordlagene på V20, Vridsløse. TRE. Dateret 10 april 2024.
- /8/ Vridsløse. Gennemgang af historiske forhold og oplæg til orienterende undersøgelse. TRE. Dateret 16. april 2024.

Med venlig hilsen

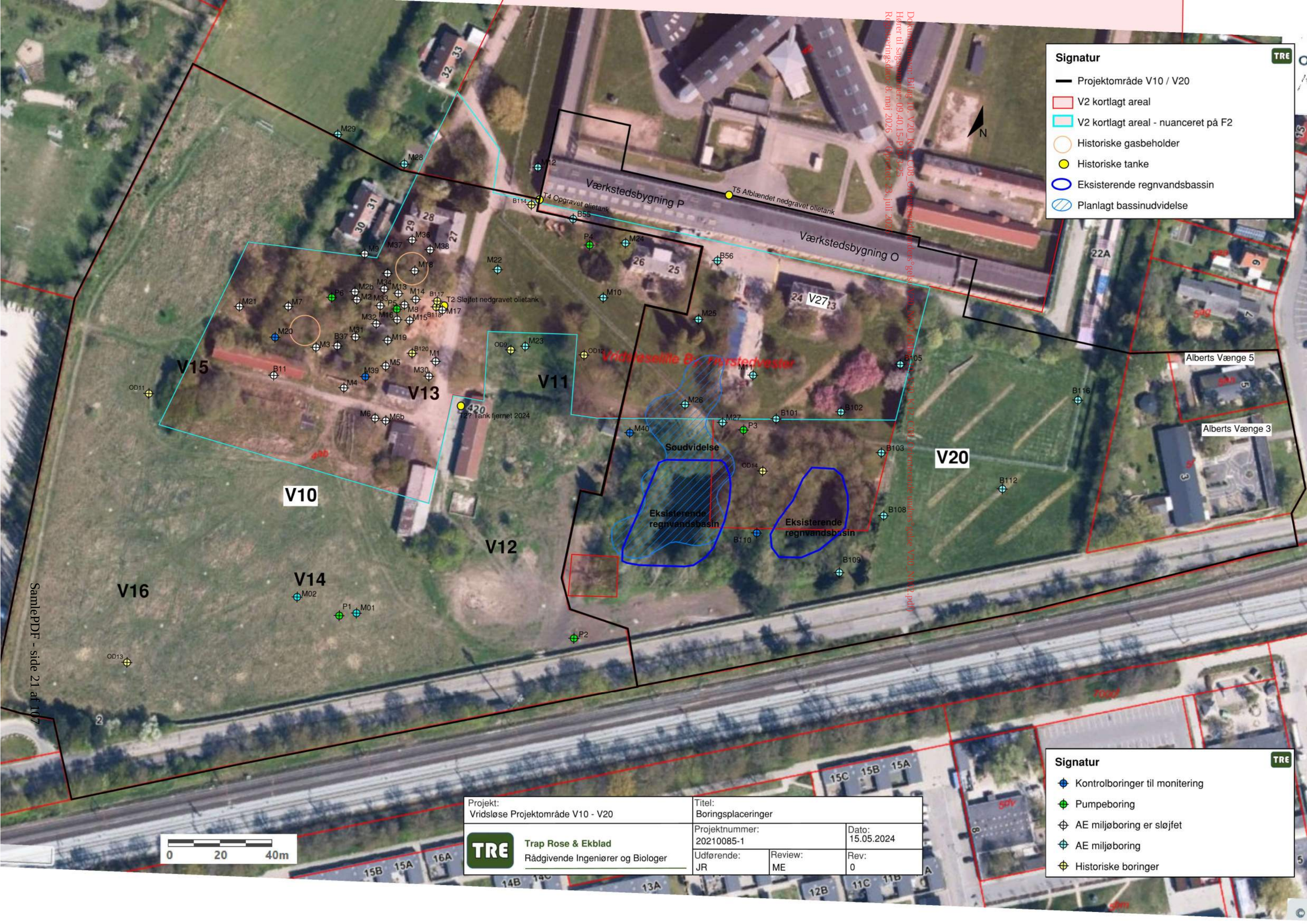
TRE Rådgivende Ingeniører og Biologer

Projektleder, og medejer
Jonas Rose

Kvalitetsansvarlig, og medejer
Maria Ekblad

BILAG A-1

Situationsplan



TRÉ

Signatur

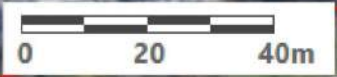
- Projektområde V10 / V20
- V2 kortlagt areal
- V2 kortlagt areal - nuanceret på F2
- Historiske gasbeholder
- Historiske tanke
- Eksisterende regnvandsbassin
- Planlagt bassinudvidelse

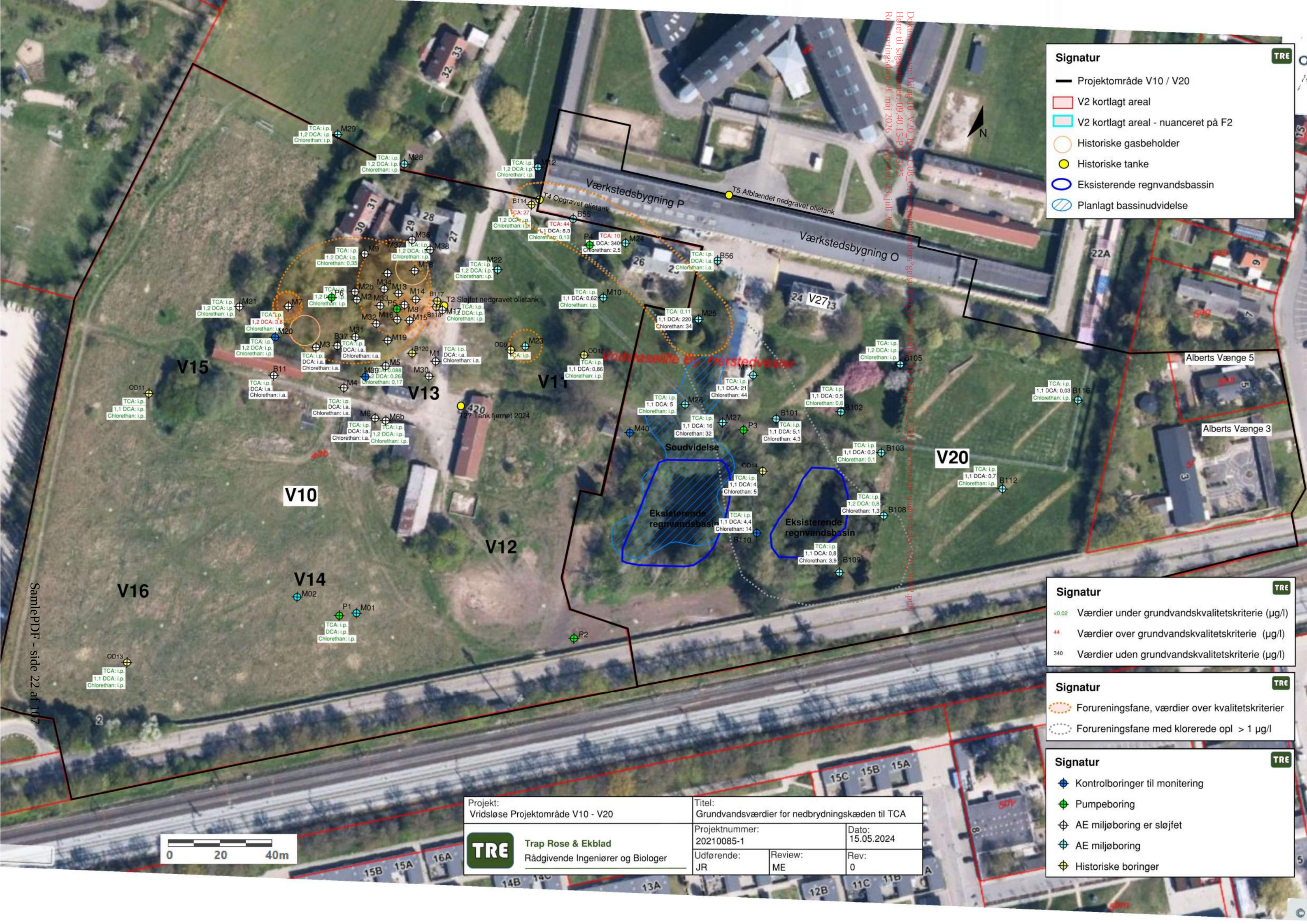
TRÉ

Signatur

- Kontrolboringer til monitoring
- Pumpeboring
- AE miljøboring er sløjfet
- AE miljøboring
- Historiske boringer

Projekt: Vridsløse Projektområde V10 - V20		Titel: Boringsplaceringer	
TRÉ Trap Rose & Ekblad Rådgivende Ingeniører og Biologer		Projektnummer: 20210085-1	Dato: 15.05.2024
		Udførende: JR	Review: ME Rev: 0





Dokumentation: Bilag 10, V20, K12, C08, Chlorenthid, undersøgelse V20, M002.pdf
Hører til sagsnummer: 09.40.15-P.15.3.25
Registreringsdato: 8. maj 2026 - Opdateret: 23. juli 2024

Signatur

— Projektområde V10 / V20

V2 kortlagt areal

V2 kortlagt areal - nuanceret på F2

Historiske gasbeholder

Historiske tanke

Eksisterende regnvandsbassin

Planlagt bassinudvidelse

Signatur

<0,02 Værdier under grundvandskvalitetskriterie (µg/l)

44 Værdier over grundvandskvalitetskriterie (µg/l)

340 Værdier uden grundvandskvalitetskriterie (µg/l)

Signatur

Forureningsfane, værdier over kvalitetskriterier

Forureningsfane med klørede opl. > 1 µg/l

Signatur

Kontrolboringer til monitoring

Pumpeboring

AE miljøboring er sløjftet

AE miljøboring

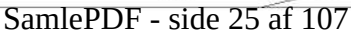
Historiske boringer

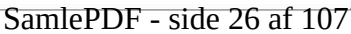
Projekt: Vridsløse Projektområde V10 - V20		Titel: Grundvandsværdier for nedbrydningskæden til TCA	
TRE Trap Rose & Ekblad Rådgivende Ingeniører og Biologer		Projektnummer: 20210085-1	Dato: 15.05.2024
		Udførende: JR	Rev: 0
		Review: ME	

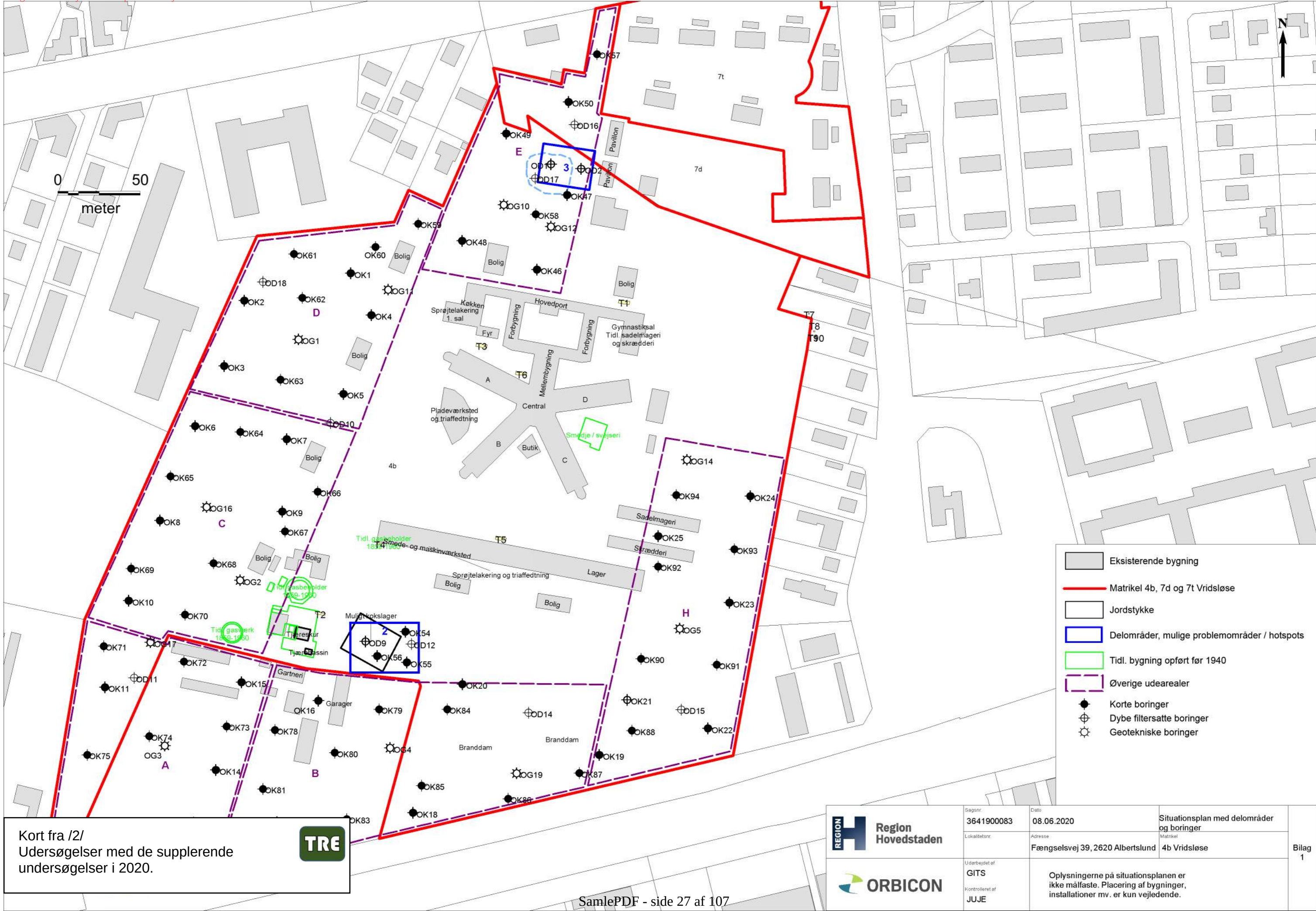


BILAG A-2

Situationsplan fra de historiske rapporter







Kort fra /2/
Udersøgelser med de supplerende
undersøgelser i 2020.



	Sagsnr. 3641900083	Dato 08.06.2020	Situationsplan med delområder og borer	Bilag 1
	Lokalitetnr.	Adresse Fængselsvej 39, 2620 Albertslund	Matrikel 4b Vridsløse	
	Udarbejdet af GITS Kontrolleret af JUJE	Oplysningerne på situationsplanen er ikke målfaste. Placering af bygninger, installationer mv. er kun vejledende.		

SIGNATURFORKLARING

SIGN	BETEGNELSE
	PROJEKTGRÆNSE
	NYE HØJDEKURVER (0,5 M)
	EKSISTERENDE BYGNING
	NY BYGNING

Signatur

- Lokalplansområde (K42) / Projektområde V10
- V2 kortlagt areal
- V2 kortlagt areal - nuanceret på F2
- Historiske gasbeholder
- Historiske tanke
- Eksisterende regnvandsbassin
- Planlagt bassinudvidelse

Signatur

- <0,02 værdier under GV-kriterie (µg/l)
- 44 Værdier over GV-kriterie (µg/l)
- Udbredelse af forurening i GV

Signatur

- Filtersat boring, 1999
- Filtersat boring, 2020, WSP
- Filtersat boring, 2023, TRE
- Forslag til ny boring, 2023, TRE

FORELØBIG UD

Byggemodning

Tegnings nr.

5



Projekt:
Vridsløse Projektområde V10

TRE Trap Rose & Ekblad
Rådgivende Ingeniører og Biologer

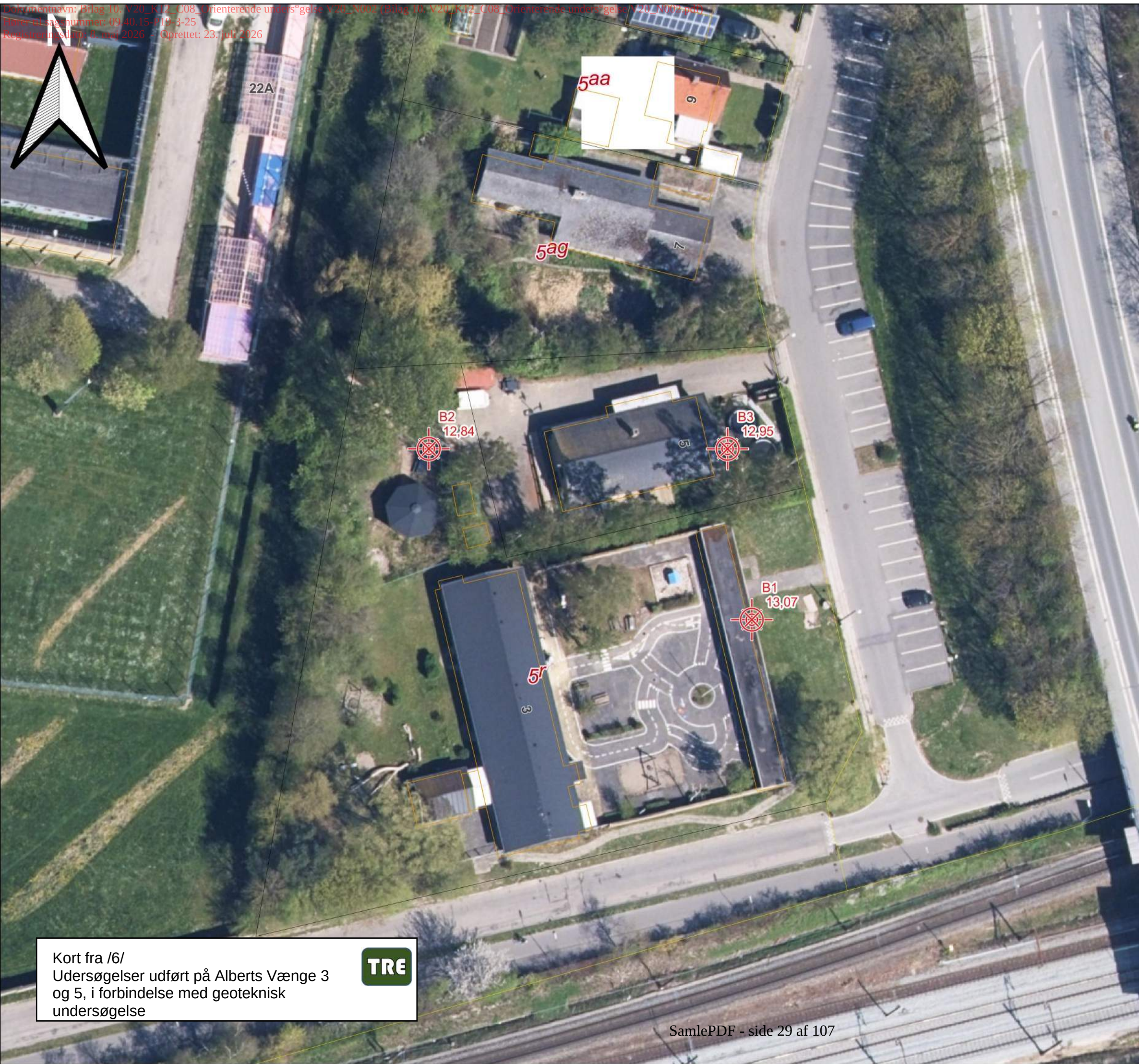
Grundvandsundersøgelse, Klorerede
opløsningsmidler - nedbrydningskæde fra TCA

Projektnummer: 20210085-1	Dato: 10 nov. 2023
Udførende: JR	Review: ME
	Rev: 0

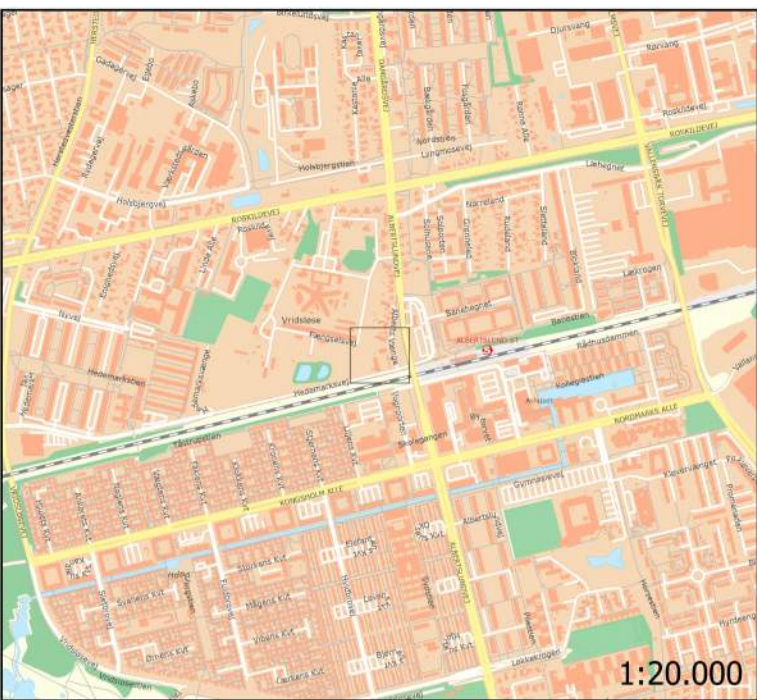
Kort fra /3/
Udersøgelser udført i forbindelse med V10
og arealer omkring regnvandsbassin

TRE

0 20 40m



Kort fra /6/
Undersøgelser udført på Alberts Vænge 3
og 5, i forbindelse med geoteknisk
undersøgelse



SIGNATURER:

(Boringsnummer)
(Terrænkote - DVR90)

Kilder: Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering, GEUS, Miljø- og Fødevarerministeriet.
Bemærk: Højdekurver, matrikelgrænser, mv. anvendes under eget ansvar

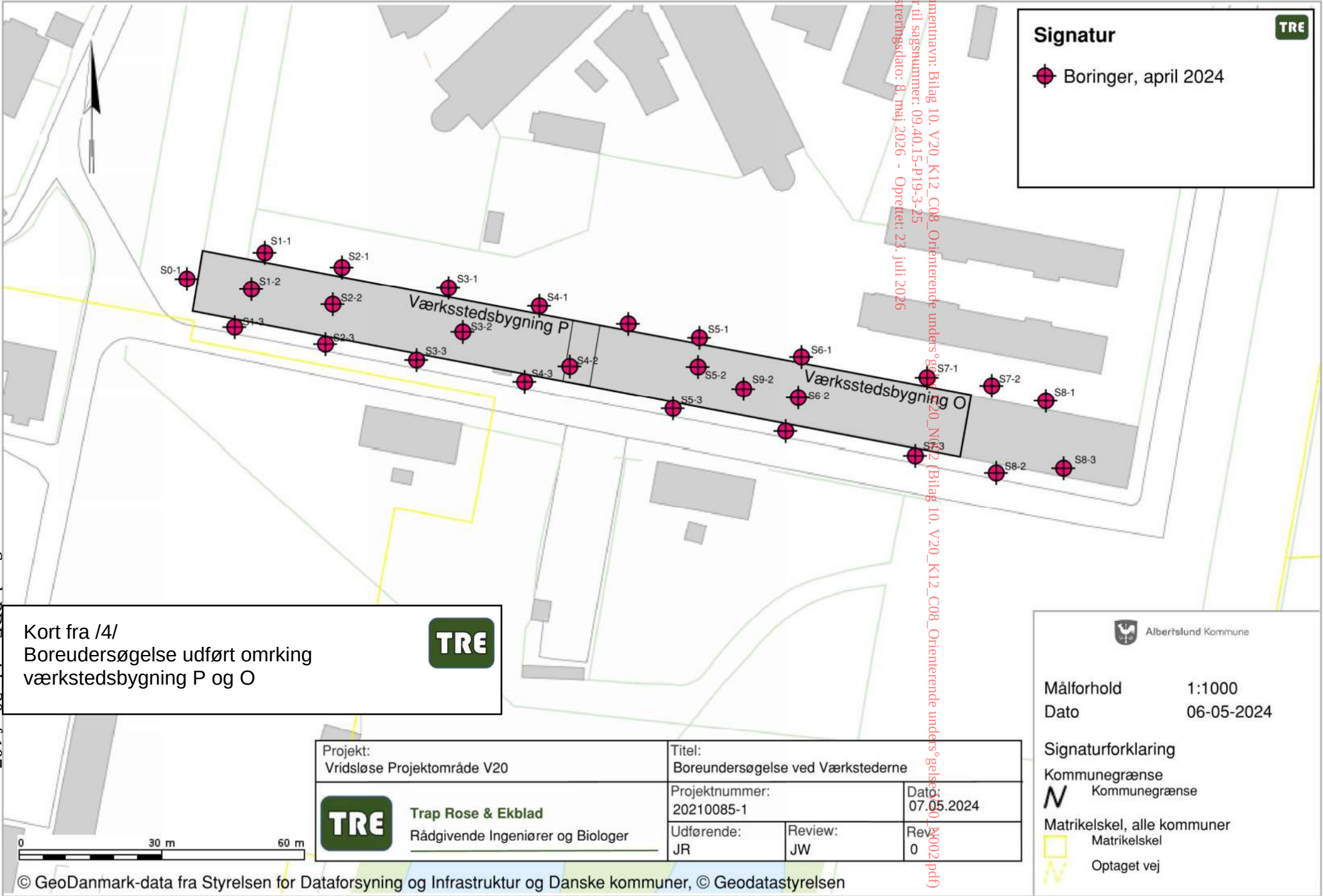
Situationsplan 1:500

Adresse: matr. 5an og 5r Vridsløselille By, Herstedvester

Sagsnr.: J23906 Dato:08/01/2024

Rådgivende Ingeniørfirma

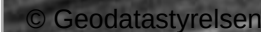




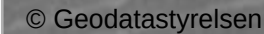
Dokumentnavn: Bilag 10. V20_K12_C08_Orienterende undersøgelse af Værkstedsbygning P og O (Bilag 10. V20_K12_C08_Orienterende undersøgelse af Værkstedsbygning P og O)
Hører til sagsnummer: 09.40.15-P19-3-25
Registreringsdato: 8. maj 2026 - Oprettet: 23. juli 2026

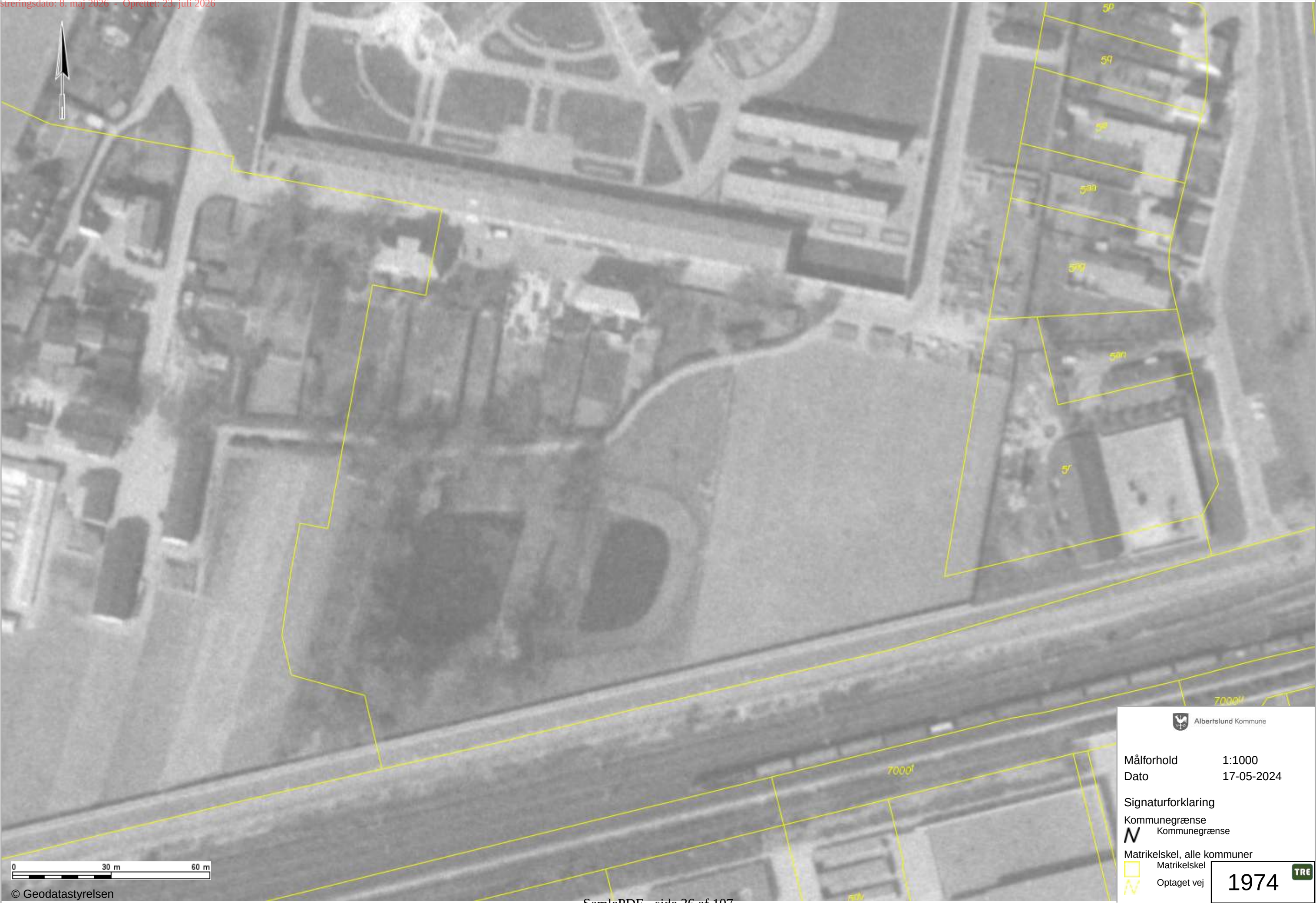
BILAG A-3

Historiske luftfoto













 Albertslund Kommune

Målforskel	1:1000
Dato	17-05-2024

Signaturforklaring

Kommunegrænse	
Kommunegrænse	N

Matrikelskel, alle kommuner

Matrikelskel	
Optaget vej	N

1999

TRE



 Albertslund Kommune

Målforhold

Dato

1:1000

17-05-2024

Signaturforklaring

Kommunegrænse

 Kommunegrænse

Matrikelskel, alle kommuner

 Matrikelskel

 Optaget vej

2010

TRE



 Albertslund Kommune

Målforskel

Dato

1:1000

17-05-2024

Signaturforklaring

Kommunegrænse

 Kommunegrænse

Matrikelskel, alle kommuner

 Matrikelskel

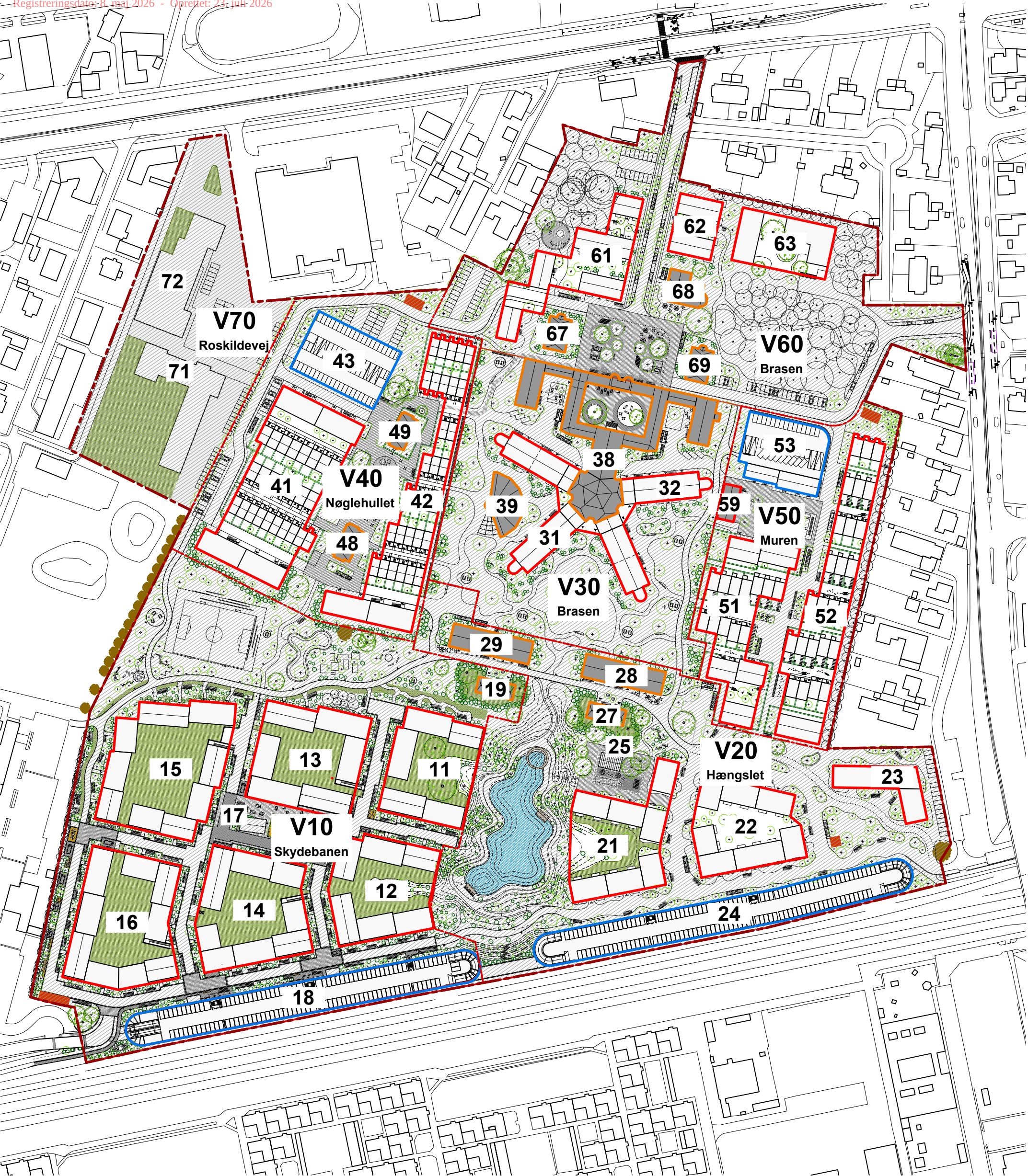
 Optaget vej

2021

TRE

BILAG A-4

Projektplan - april 2024



SIGNATURFORKLARING

SIGN	BETEGNELSE
	OMRÅDEGRÆNSE, VRIDSLØSE
	LOKALPLANOMRÅDE
	EKSISTERENDE MATRIKELSKEL
	BYGGEFELT – NYBYGGERI
	BYGGEFELT – RENOVERING
	BYGGEFELT – MOBILITETSHUS
XX	BYGGEFELT NR.

VRIDSLØSE OVERSIGTSPLAN_M_BYGGEFELTER



Orientkaj 4, st 2150 Nordhavn, Denmark
T: +45 3254 4300

V00_K02_H10_EUX_N003
TEGNINGSNUMMER

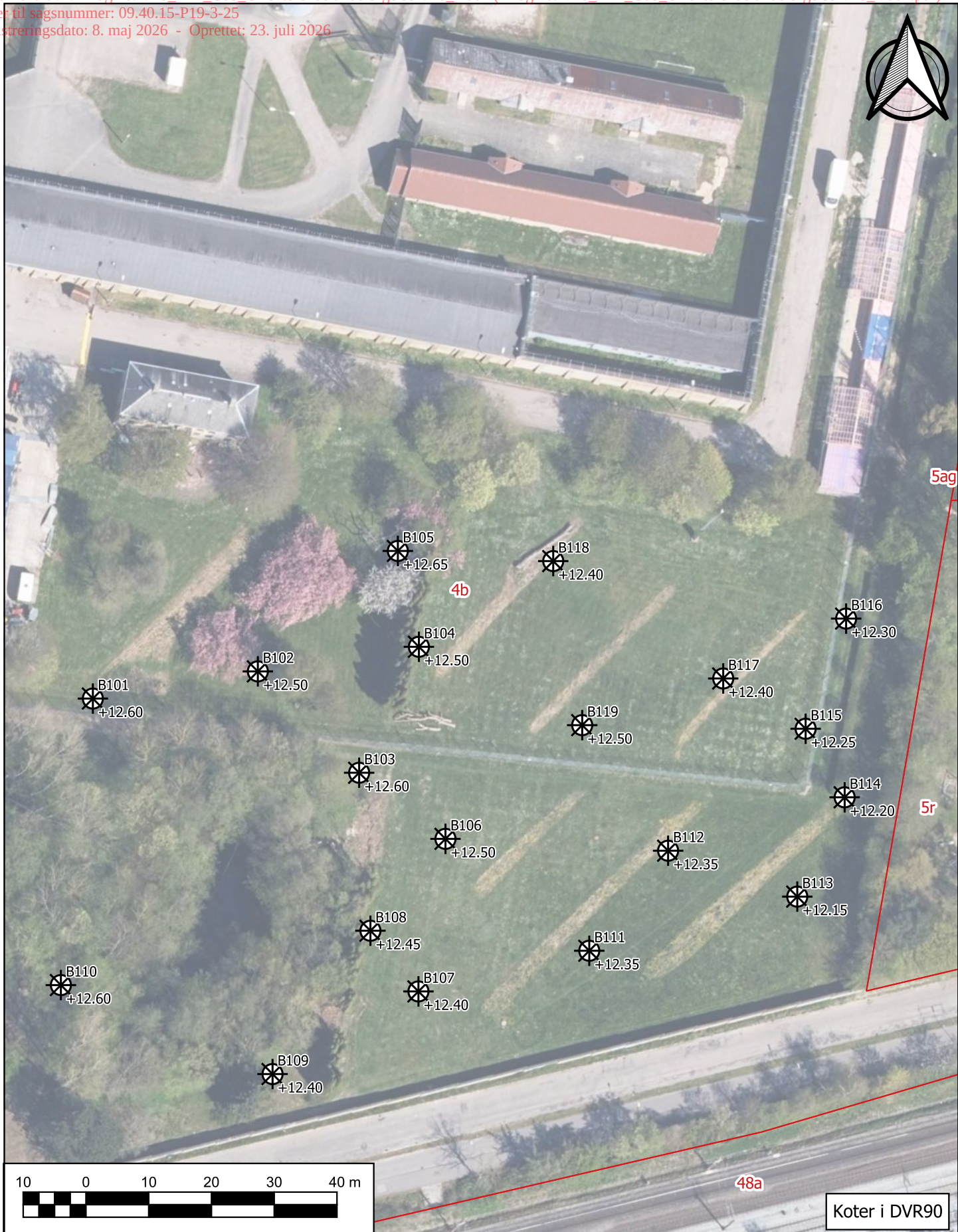
--
REV

1:2000
MAL

2024.04.18
DATO

BILAG B

Borejournaler



GeoGIS2020 20.04.04 PGSG 10-04-2024 14:17:14

GEOLOGISKE FORKORTELSER

Te - Tertiær
Da - Danien

Kote (m)	Prøve	Nr.	Jordart - Karakterisering						Miljø	Alder	Geologi	GVS	Dybde
													Kote
			Crv,Cfv	100	200	300 (kPa)							(m)
			W	10	20	30 (%)							
4		17							SAND	- " -	Sm Gc		+12,60
		18							MORÆNELER, siltet, sandet, gruset, lys gråt	Gl Gc		+4,50	

Boreprofil

Bilag: 1.02 S. 2/2

PRØVETILSTAND

- Intakt
- Omrørt
- Tabt gået

MARK- OG LABORATORIEFORSØG

- In Situ Vinge - Intakt - Cfv
- In Situ Vinge - Intakt - Cvr
- SPT Forsøg - N
- Vandindhold - w
- Rumvægt - γ
- Poretal - e

GEOLOGISKE FORKORTELSER

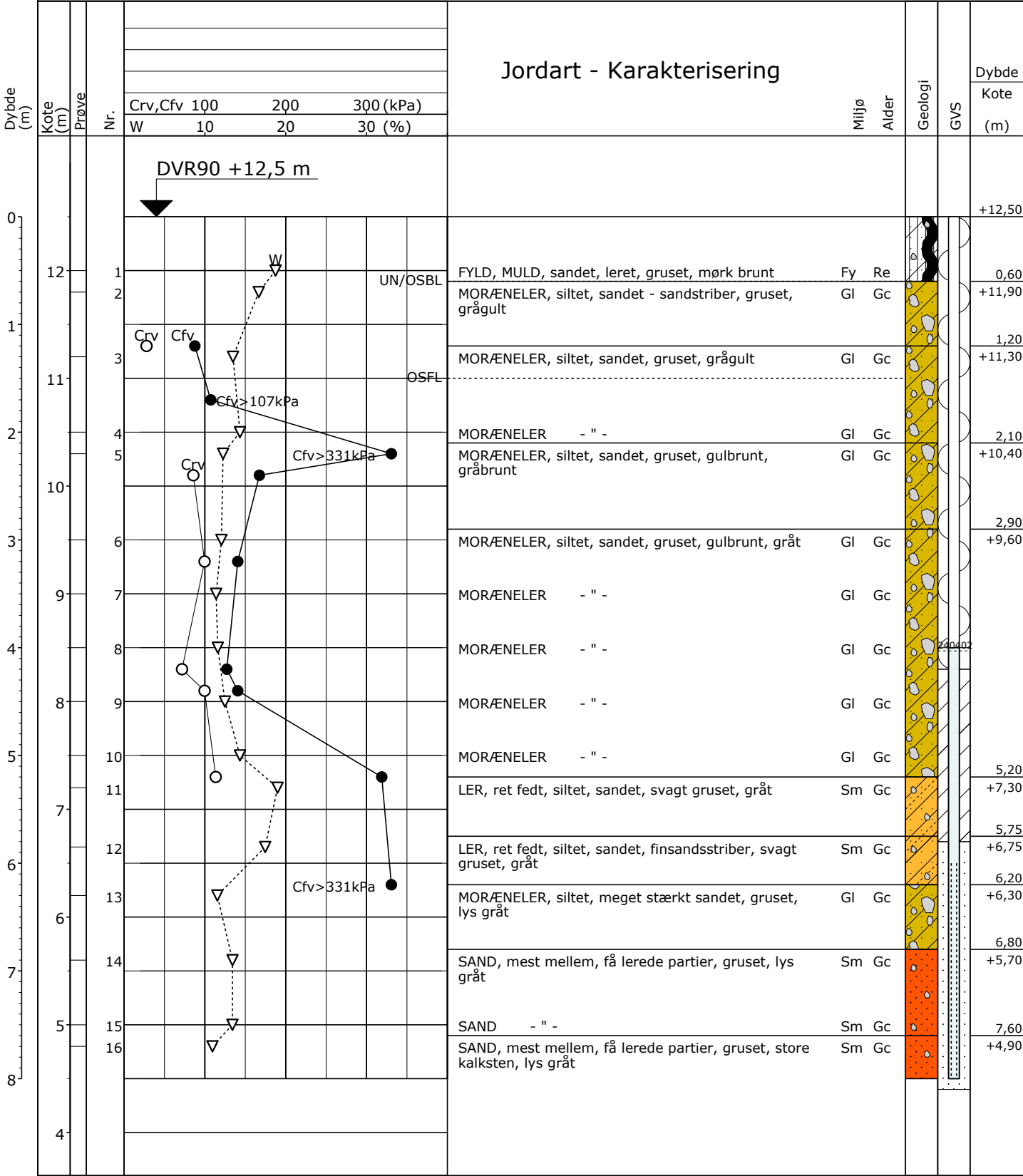
Aflejring

- Ma - Marin
- Br - Brakvand
- Fe - Ferskvand
- Sm - Smeltevand
- Gl - Glecher
- Vi - Vind
- Fl - Flydejord
- Sk - Skredjord
- Ne - Nedskyl
- O - Overjord
- Fy - Fyld
- Ke - Kemisk

Alder

- Re - Recent
- Kv - Kvartær
- Pg - Postglacial
- Sg - Senglacial
- Gc - Glacial
- Is - Interstadial

- Te - Tertiær
- Da - Danien



Projektion: UTM32E89 X: 710591 (m) Y: 6173133 (m)

GEOSYD
GEOTEKNISK SPECIALFIRMA

Boreprofil

Titel: A. ENGGAARD A/S - GEOTEKNISK UNDERSØGELSE

Dato: 2024.04.05

Sag: 222755-8 ALBERTSLUND. FÆNGSELSVEJ-BINDELEDDET

Boring: 102

Udført Dato: 2024.02.27

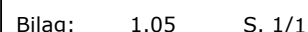
Boret af: Samler PDF - side 45 af 107.: LOS

Bilag: 1.03 S. 1/1

GeoGIS2020 20.04.04 PGSG 10-04-2024 14:23:14

GEOLOGISKE FORKORTELSER

Te - Tertiær
Da - Danien



PRØVETILSTAND

MARK- OG LABORATORIEFORSØG

GEOLOGISKE FORKORTELSER

- Intakt
- Omrørt
- Tabt gået

- In Situ Vinge - Intakt - Cfv
- In Situ Vinge - Intakt - Cvr
- SPT Forsøg - N
- Vandindhold - w
- Rumvægt - γ
- Poretal - e

Aflejring

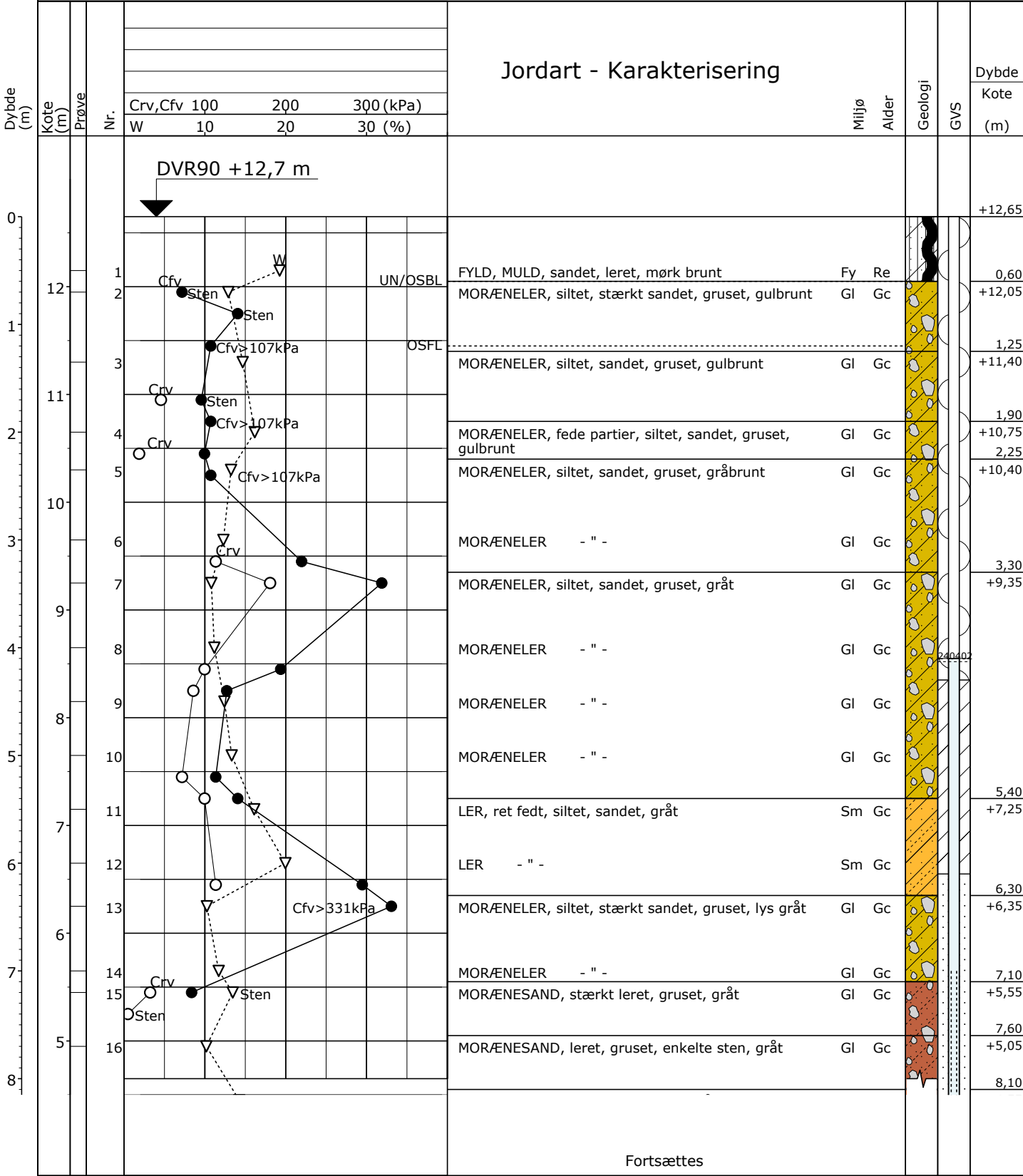
- Ma - Marin
- Br - Brakvand
- Fe - Ferskvand
- Sm - Smeltevand
- Gl - Glecher
- Vi - Vind

- Fl - Flydejord
- Sk - Skredjord
- Ne - Nedskyl
- O - Overjord
- Fy - Fyld
- Ke - Kemisk

Alder

- Re - Recent
- Kv - Kvartær
- Pg - Postglacial
- Sg - Senglacial
- Gc - Glacial
- Is - Interstadial

- Te - Tertiær
- Da - Danien



PRØVETILSTAND

- Intakt
- Omrørt
- Tabt gået

MARK- OG LABORATORIEFORSØG

- InSitu Vinge - Intakt - Cfv
- InSitu Vinge - Intakt - Cvr
- SPT Forsøg - N
- Vandindhold - w
- Rumvægt - γ
- Poretal - e

GEOLOGISKE FORKORTELSER

Aflejring

- Ma - Marin
- Br - Brakvand
- Fe - Ferskvand
- Sm - Smeltevand
- Gl - Glecher
- Vi - Vind

- Fl - Flydejord
- Sk - Skredjord
- Ne - Nedsøl
- O - Overjord
- Fy - Fyld
- Ke - Kemisk

Alder

- Re - Recent
- Kv - Kvartær
- Pg - Postglacial
- Sg - Senglacial
- Gc - Glacial
- Is - Interstadial

- Te - Tertiær
- Da - Danien

Dybde (m)

8
9

Kote (m)	Prøve	Nr.	Jordart - Karakterisering						Miljø	Alder	Geologi	GVS	Dybde					
													Kote					
													(m)					
Crv,Cfv			100	200	300 (kPa)													
W			10	20	30 (%)													
4		17							Fortsat									
									SAND, mellem - groft, gruset, lys gråt						Sm	Gc		+12,65 8,10
									MORÆNELER, siltet, stærkt sandet, stærkt gruset, stærkt stenet, stærkt kalkholdigt, lys gråt						Gl	Gc		+4,55 8,60
									KALK, hvidt						Ma	Da		+4,85 +3,85

PRØVETILSTAND

- Intakt
- Omrørt
- Tabt gået

MARK- OG LABORATORIEFORSØG

- In Situ Vinge - Intakt - Cfv
- In Situ Vinge - Intakt - Cvr
- SPT Forsøg - N
- Vandindhold - w
- Rumvægt - γ
- Poretal - e

GEOLOGISKE FORKORTELSER

Aflejring

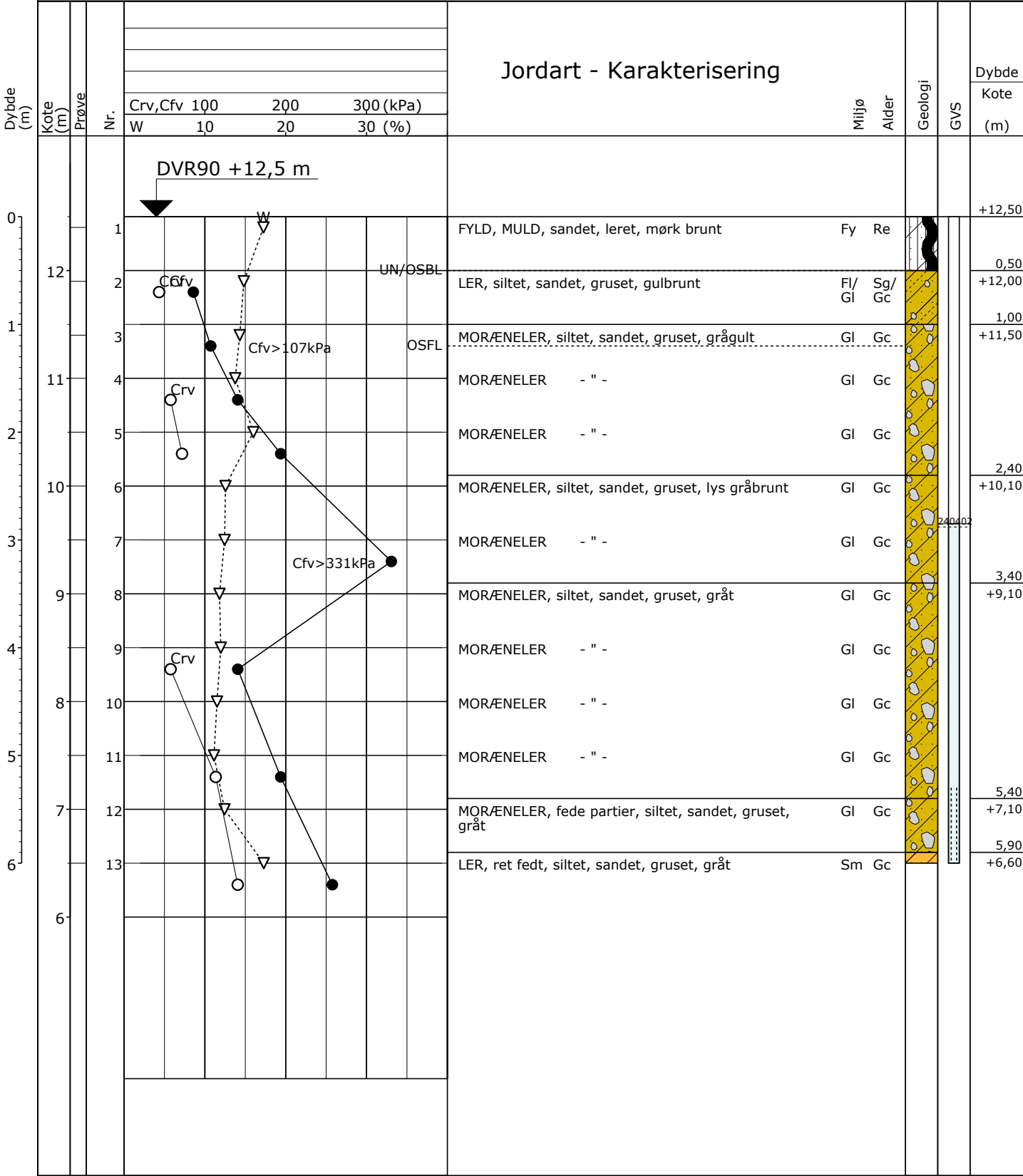
- Ma - Marin
- Br - Brakvand
- Fe - Ferskvand
- Sm - Smeltevand
- Gl - Glecher
- Vi - Vind

- Fl - Flydejord
- Sk - Skredjord
- Ne - Nedskyl
- O - Overjord
- Fy - Fyld
- Ke - Kemisk

Alder

- Re - Recent
- Kv - Kvartær
- Pg - Postglacial
- Sg - Senglacial
- Gc - Glacial
- Is - Interstadial

- Te - Tertiær
- Da - Danien



Projektion: UTM32E89 X: 710621 (m) Y: 6173106 (m)



Boreprofil

Titel: A. ENGGAARD A/S - GEOTEKNISK UNDERSØGELSE

Dato: 2024.04.03

Sag: 222755-8 ALBERTSLUND. FÆNGSELSVEJ-BINDELEDDET

Boring: 106

Udført Dato: 2024.02.22

Boret af: Samler PDF - side 52 af 107.: LOS

Bilag: 1.07 S. 1/1

PRØVETILSTAND

MARK- OG LABORATORIEFORSØG

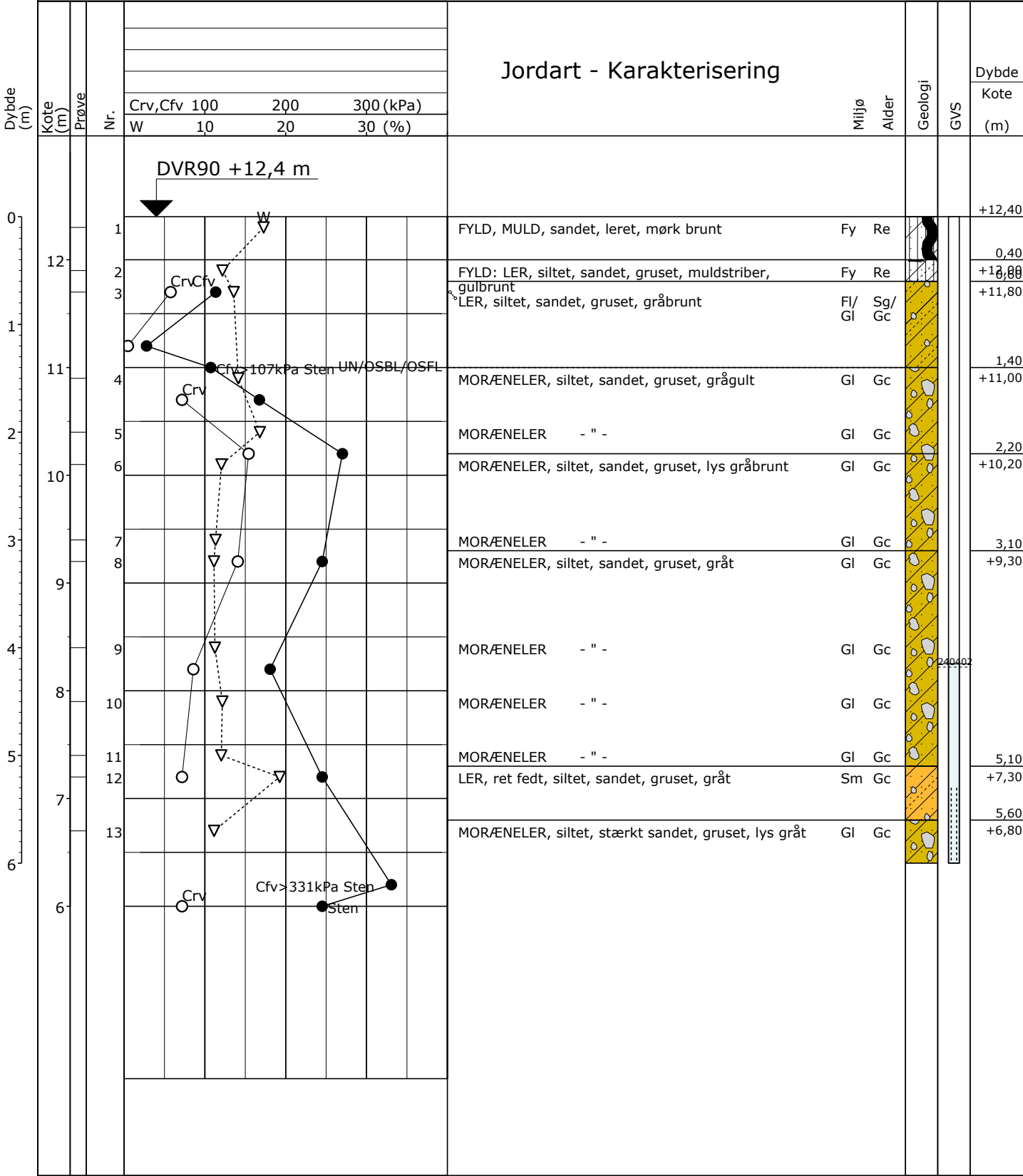
GEOLOGISKE FORKORTELSER

- Intakt
- Omrørt
- Tabt gået

- In Situ Vinge - Intakt - Cfv
- In Situ Vinge - Intakt - Cvr
- SPT Forsøg - N
- Vandindhold - w
- Rumvægt - γ
- Poretal - e

- Aflejring
- Ma - Marin
 - Br - Brakvand
 - Fe - Ferskvand
 - Sm - Smeltevand
 - Gl - Glecher
 - Vi - Vind
 - Fl - Flydejord
 - Sk - Skredjord
 - Ne - Nedskyl
 - O - Overjord
 - Fy - Fyld
 - Ke - Kemisk

- Alder
- Re - Recent
 - Kv - Kvartær
 - Pg - Postglacial
 - Sg - Senglacial
 - Gc - Glacial
 - Is - Interstadial
 - Te - Tertiær
 - Da - Danien



Projektion: UTM32E89 X: 710617 (m) Y: 6173082 (m)



Boreprofil

Titel: A. ENGGAARD A/S - GEOTEKNISK UNDERSØGELSE				Dato: 2024.04.03	
Sag: 222755-8 ALBERTSLUND. FÆNGSELSVEJ-BINDELEDDET				Boring: 107	
Udført Dato: 2024.02.22	Boret af: Samler		PDF - side 53 af 107	Bilag: 1.08	S. 1/1

PRØVETILSTAND

MARK- OG LABORATORIEFORSØG

GEOLOGISKE FORKORTELSER

- Intakt
- Omrørt
- Tabt gået

- In Situ Vinge - Intakt - Cfv
- In Situ Vinge - Intakt - Cvr
- SPT Forsøg - N
- Vandindhold - w
- Rumvægt - γ
- Poretal - e

Aflejring

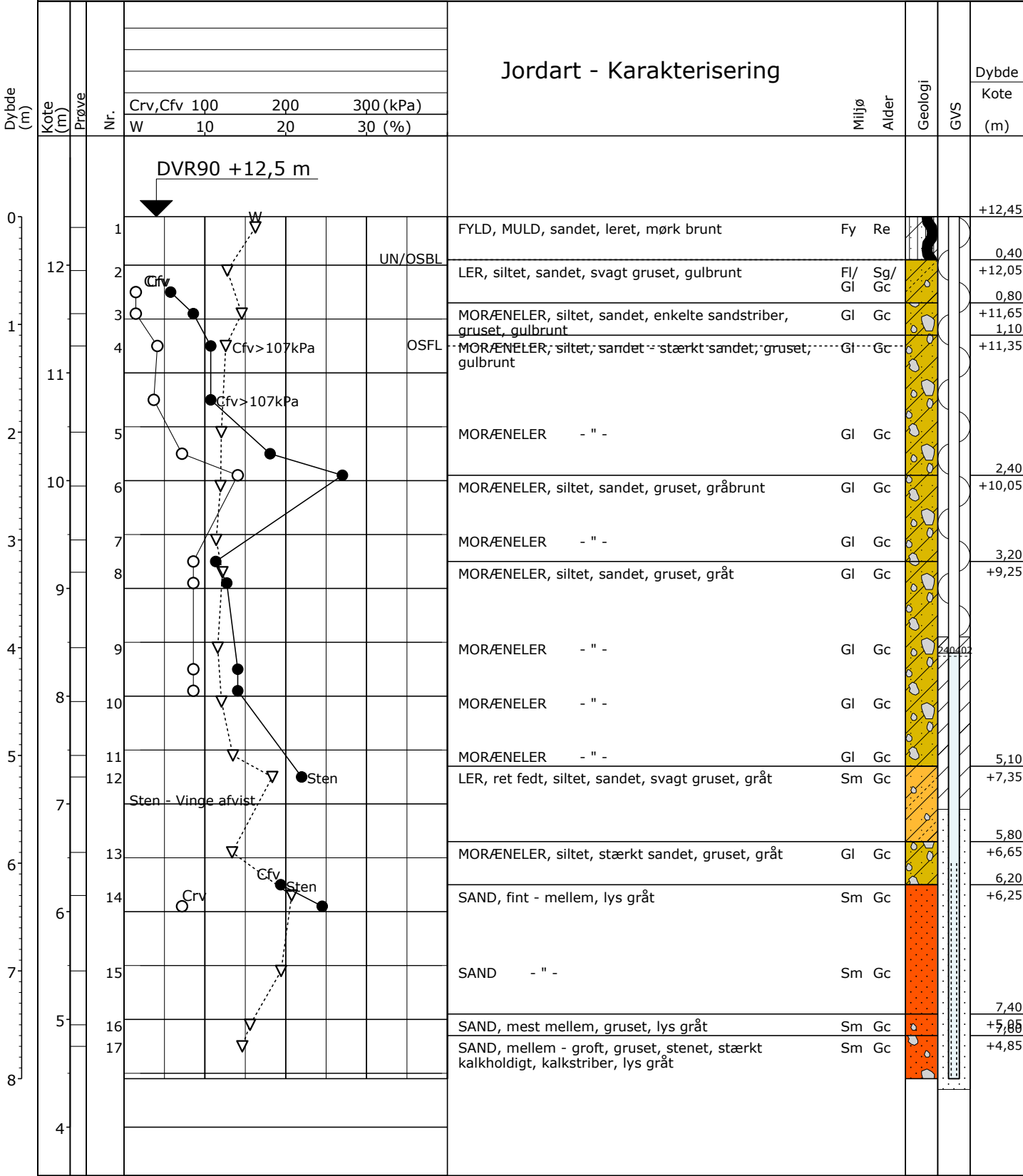
- Ma - Marin
- Br - Brakvand
- Fe - Ferskvand
- Sm - Smeltevand
- Gl - Glecher
- Vi - Vind

- Fl - Flydejord
- Sk - Skredjord
- Ne - Nedskyl
- O - Overjord
- Fy - Fyld
- Ke - Kemisk

Alder

- Re - Recent
- Kv - Kvartær
- Pg - Postglacial
- Sg - Senglacial
- Gc - Glacial
- Is - Interstadial

- Te - Tertiær
- Da - Danien



PRØVETILSTAND

- Intakt
- Omrørt
- Tabt gået

MARK- OG LABORATORIEFORSØG

- In Situ Vinge - Intakt - Cfv
- In Situ Vinge - Intakt - Cvr
- SPT Forsøg - N
- Vandindhold - w
- Rumvægt - γ
- Poretal - e

GEOLOGISKE FORKORTELSER

Aflejring

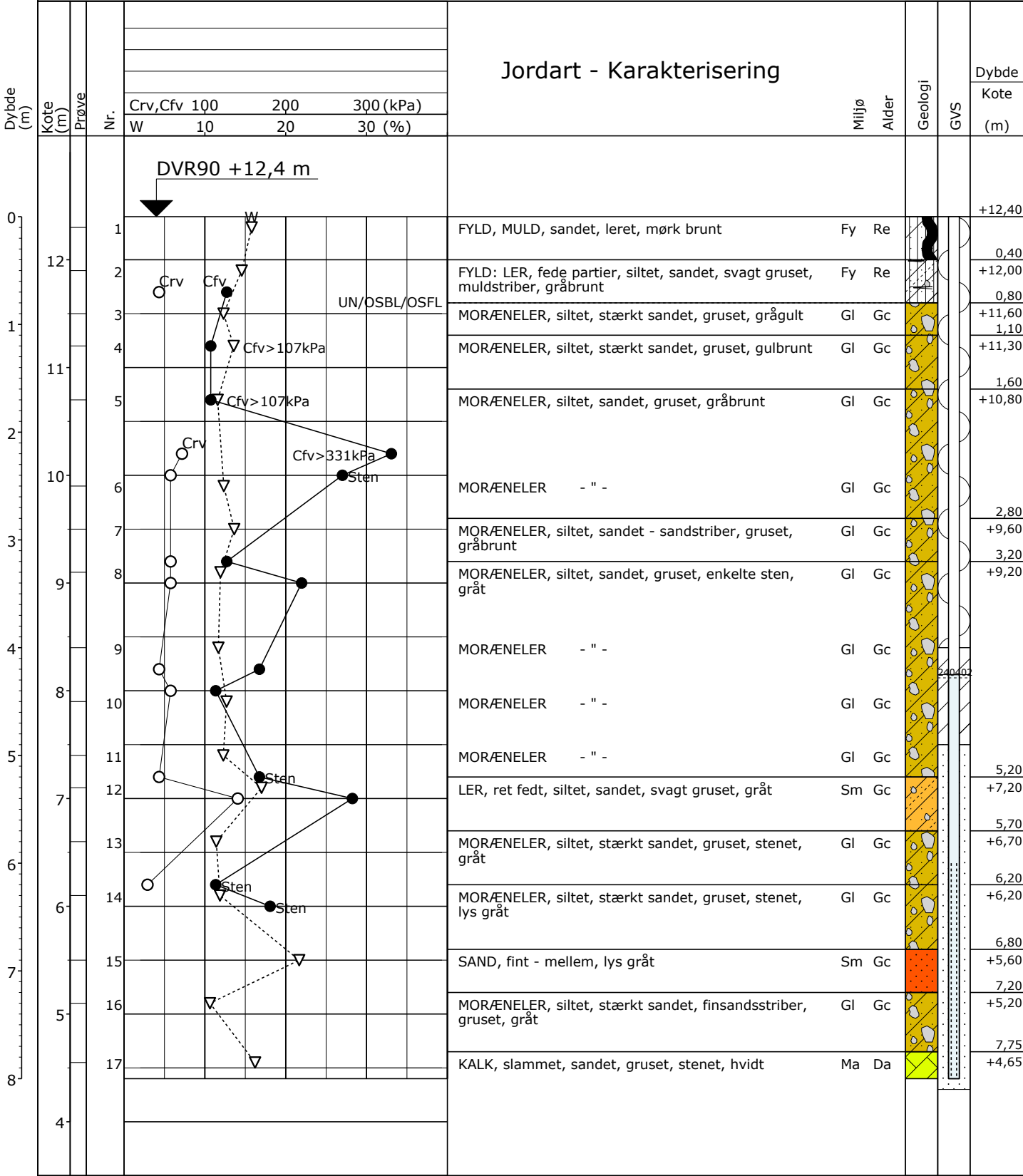
- Ma - Marin
- Br - Brakvand
- Fe - Ferskvand
- Sm - Smeltevand
- Gl - Glecher
- Vi - Vind

- Fl - Flydejord
- Sk - Skredjord
- Ne - Nedskyl
- O - Overjord
- Fy - Fyld
- Ke - Kemisk

Alder

- Re - Recent
- Kv - Kvartær
- Pg - Postglacial
- Sg - Senglacial
- Gc - Glacial
- Is - Interstadial

- Te - Tertiær
- Da - Danien



Projektion: UTM32E89 X: 710593 (m) Y: 6173069 (m)

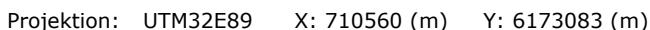


Boreprofil

Titel: A. ENGGAARD A/S - GEOTEKNISK UNDERSØGELSE			Dato: 2024.04.05	
Sag: 222755-8 ALBERTSLUND. FÆNGSELSVEJ-BINDELEDDET			Boring: 109	
Udført Dato: 2024.02.29	Boret af: Samler	PDF - side 55 af 107	Bilag: 1.10	S. 1/1

GEOLOGISKE FORKORTELSER

- Te - Tertiær
Da - Danien



Boreprofil

Dato: 2024.04.05

Boring: 110

Bilag: 1.11 S. 1/1

PRØVETILSTAND

MARK- OG LABORATORIEFORSØG

GEOLOGISKE FORKORTELSER

- Intakt
- Omrørt
- Tabt gået

- In Situ Vinge - Intakt - Cfv
- In Situ Vinge - Intakt - Cvr
- SPT Forsøg - N
- Vandindhold - w
- Rumvægt - γ
- Poretal - e

Aflejring

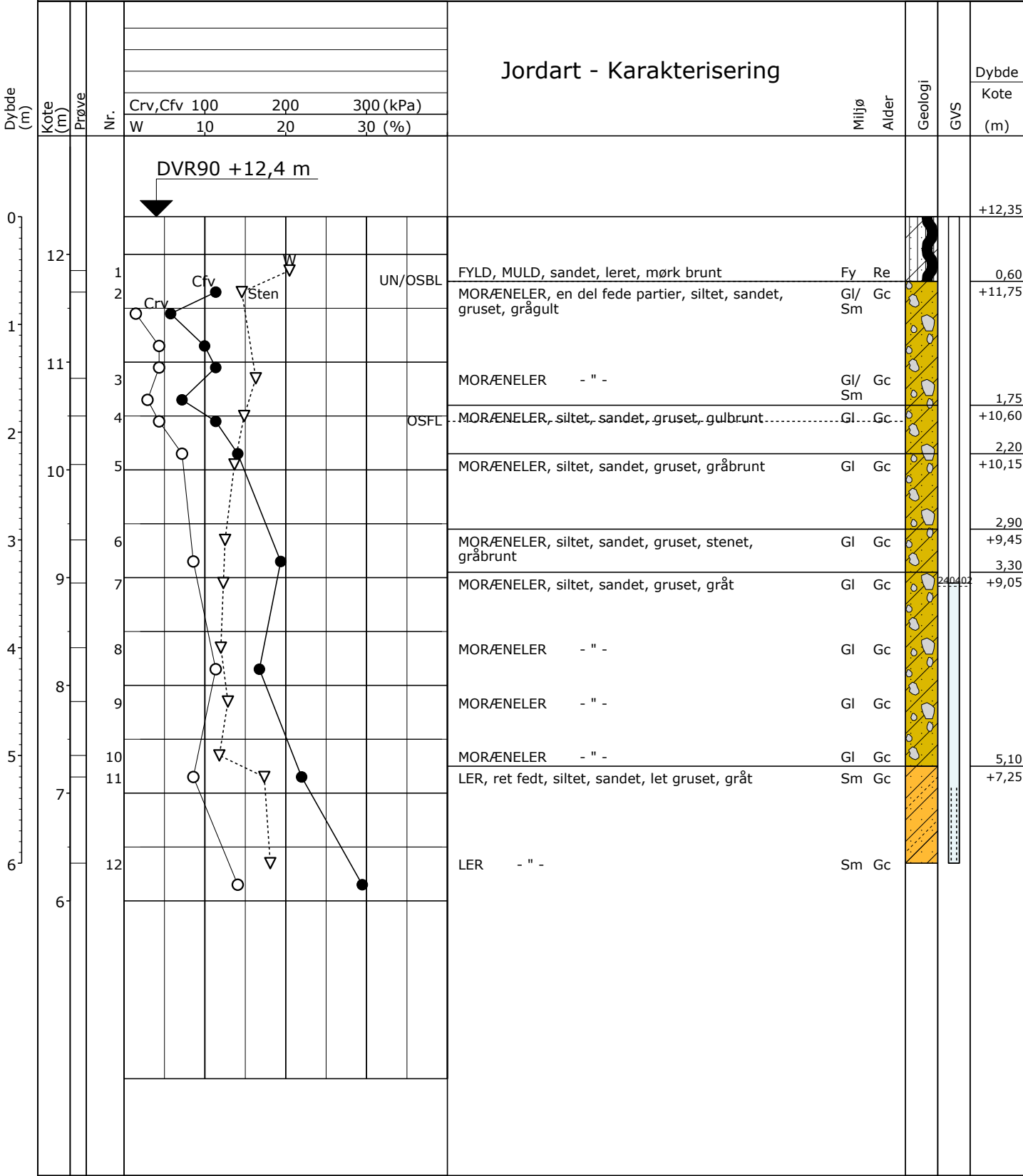
- Ma - Marin
- Br - Brakvand
- Fe - Ferskvand
- Sm - Smeltevand
- Gl - Glecher
- Vi - Vind

- Fl - Flydejord
- Sk - Skredjord
- Ne - Nedsykl
- O - Overjord
- Fy - Fyld
- Ke - Kemisk

Alder

- Re - Recent
- Kv - Kvartær
- Pg - Postglacial
- Sg - Senglacial
- Gc - Glacial
- Is - Interstadial

- Te - Tertiær
- Da - Danien



Projektion: UTM32E89 X: 710644 (m) Y: 6173088 (m)



Boreprofil

Titel: A. ENGGAARD A/S - GEOTEKNISK UNDERSØGELSE

Dato: 2024.04.05

Sag: 222755-8 ALBERTSLUND. FÆNGSELSVEJ-BINDELEDDET

Boring: 111

Udført Dato: 2024.02.22

Boret af: Samler PDF - side 57 af 107.: LOS

Bilag: 1.12 S. 1/1

PRØVETILSTAND

- Intakt
- Omrørt
- Tabtgået

MARK- OG LABORATORIEFORSØG

- InSitu Vinge - Intakt - Cfv
- InSitu Vinge - Intakt - Cvr
- SPT Forsøg - N
- Vandindhold - w
- Rumvægt - γ
- Poretal - e

GEOLOGISKE FORKORTELSER

Aflejring

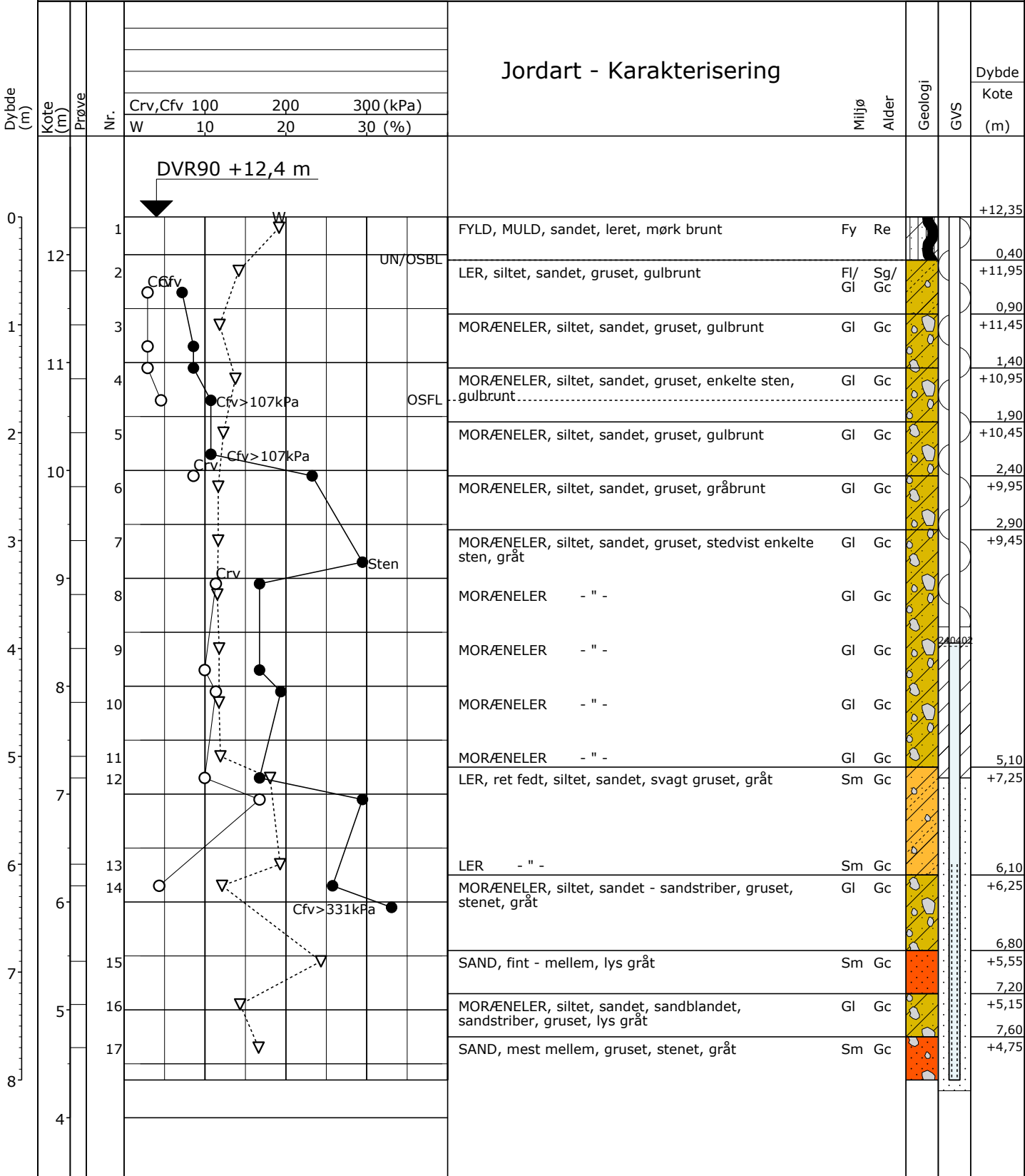
- Ma - Marin
- Br - Brakvand
- Fe - Ferskvand
- Sm - Smeltevand
- Gl - Glecher
- Vi - Vind

- Fl - Flydejord
- Sk - Skredjord
- Ne - Nedskyl
- O - Overjord
- Fy - Fyld
- Ke - Kemisk

Alder

- Re - Recent
- Kv - Kvartær
- Pg - Postglacial
- Sg - Senglacial
- Gc - Glacial
- Is - Interstadial

- Te - Tertiær
- Da - Danien



Projektion: UTM32E89 X: 710656 (m) Y: 6173104 (m)



Boreprofil

Titel: A. ENGGAARD A/S - GEOTEKNISK UNDERSØGELSE				Dato: 2024.04.05	
Sag: 222755-8 ALBERTSLUND. FÆNGSELSVEJ-BINDELEDDET				Boring: 112	
Udført Dato: 2024.08.01		Boret af: Samler		Bilag: 1.13 S. 1/1	

PRØVETILSTAND

- Intakt
- Omrørt
- Tabt gået

MARK- OG LABORATORIEFORSØG

- InSitu Vinge - Intakt - Cfv
- InSitu Vinge - Intakt - Cvr
- SPT Forsøg - N
- Vandindhold - w
- Rumvægt - γ
- Poretal - e

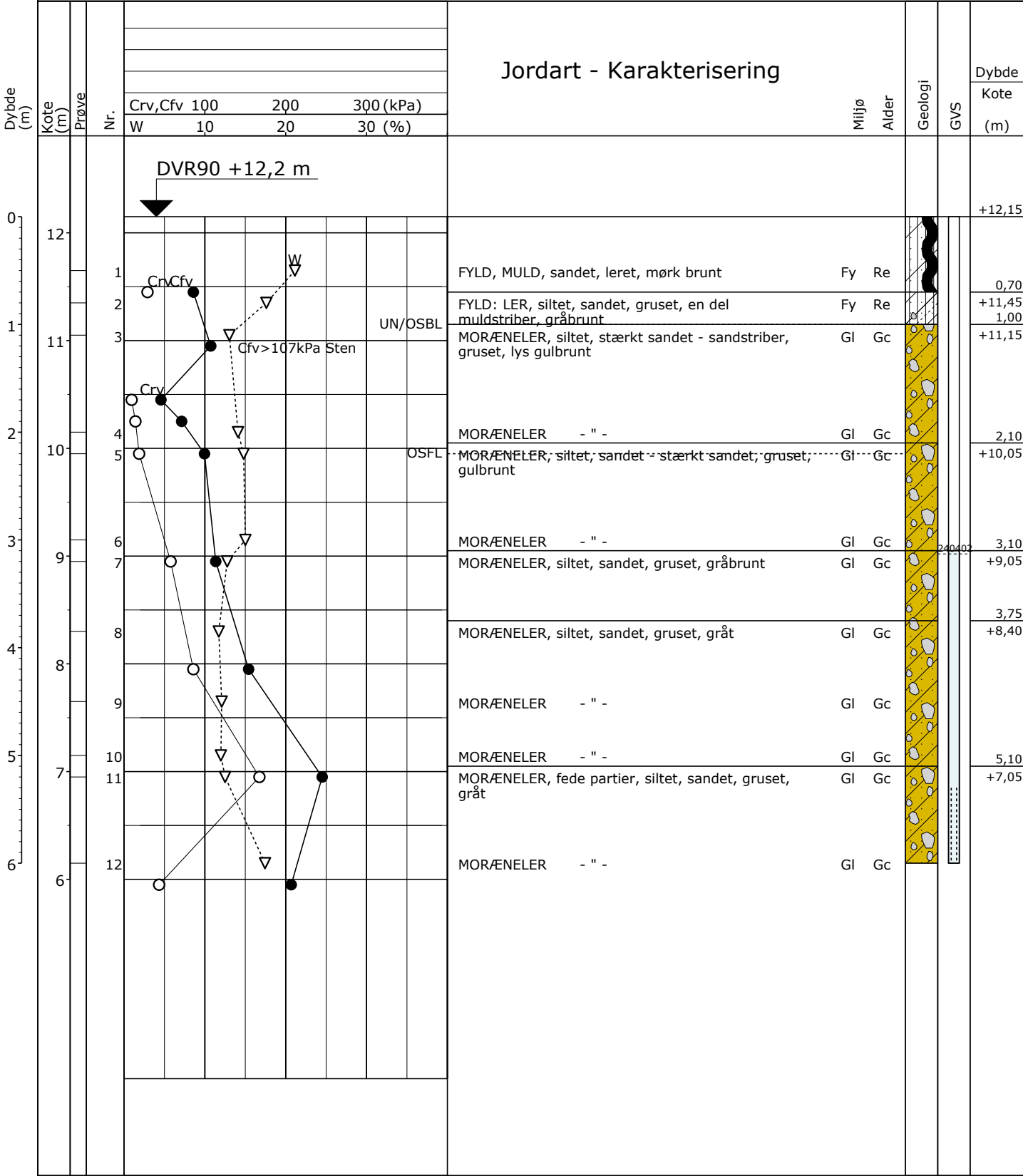
GEOLOGISKE FORKORTELSER

Aflejring

- Ma - Marin
- Br - Brakvand
- Fe - Ferskvand
- Sm - Smeltevand
- Gl - Glecher
- Vi - Vind
- Fl - Flydejord
- Sk - Skredjord
- Ne - Nedskyl
- O - Overjord
- Fy - Fyld
- Ke - Kemisk

Alder

- Re - Recent
- Kv - Kvartær
- Pg - Postglacial
- Sg - Senglacial
- Gc - Glacial
- Is - Interstadial
- Te - Tertiær
- Da - Danien



Projektion: UTM32E89 X: 710677 (m) Y: 6173097 (m)



Boreprofil

Titel: A. ENGGAARD A/S - GEOTEKNISK UNDERSØGELSE

Dato: 2024.04.05

Sag: 222755-8 ALBERTSLUND. FÆNGSELSVEJ-BINDELEDDET

Boring: 113

Udført Dato: 2024.02.22

Boret af: Samler PDF - side 59 af 107.: LOS

Bilag: 1.14 S. 1/1

PRØVETILSTAND

MARK- OG LABORATORIEFORSØG

GEOLOGISKE FORKORTELSER

- Intakt
- Omrørt
- Tabt gået

- In Situ Vinge - Intakt - Cfv
- In Situ Vinge - Intakt - Cvr
- SPT Forsøg - N
- Vandindhold - w
- Rumvægt - γ
- Poretal - e

Aflejring

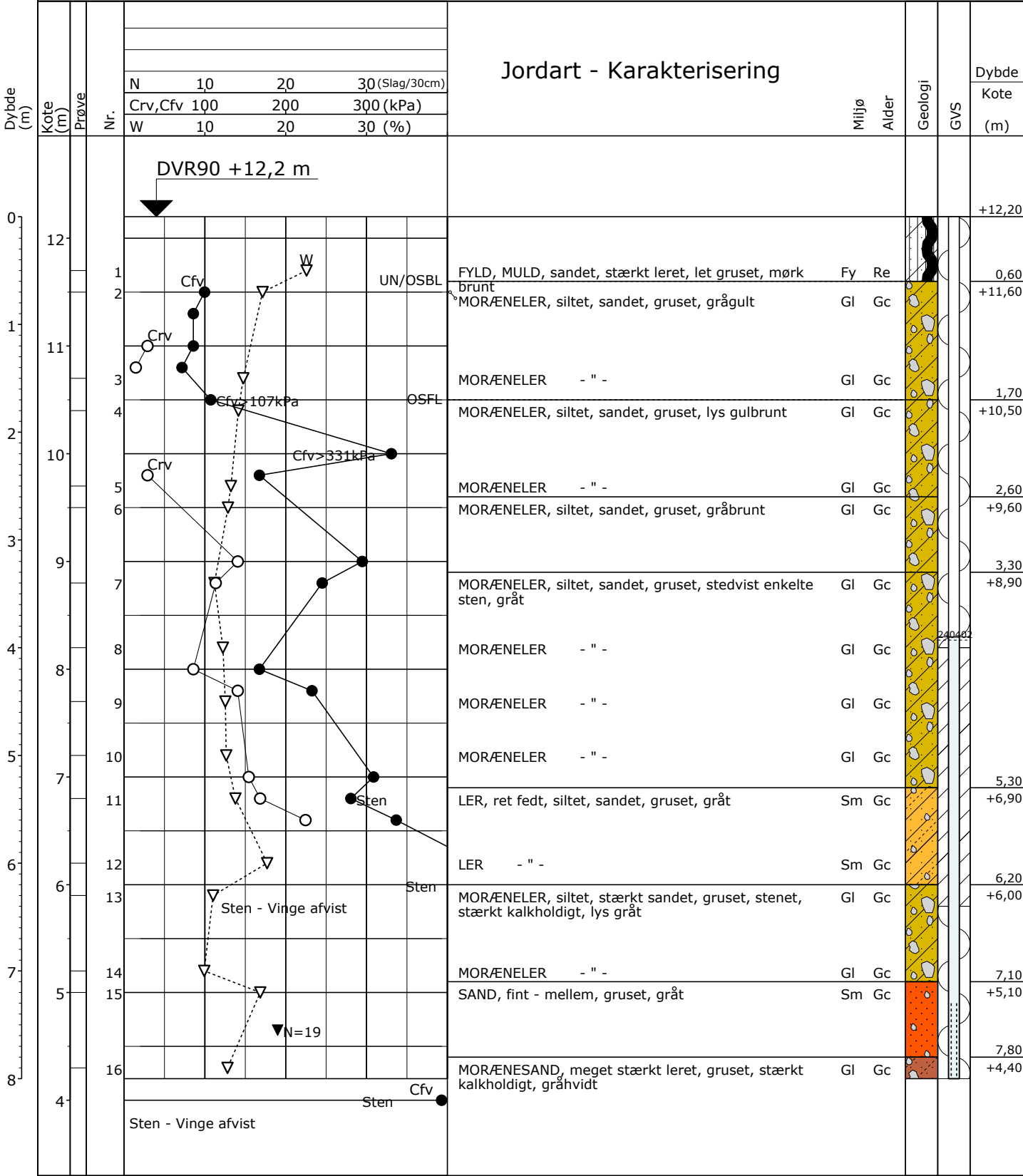
- Ma - Marin
- Br - Brakvand
- Fe - Ferskvand
- Sm - Smeltevand
- Gl - Glecher
- Vi - Vind

- Fl - Flydejord
- Sk - Skredjord
- Ne - Nedskyl
- O - Overjord
- Fy - Fyld
- Ke - Kemisk

Alder

- Re - Recent
- Kv - Kvartær
- Pg - Postglacial
- Sg - Senglacial
- Gc - Glacial
- Is - Interstadial

- Te - Tertiær
- Da - Danien



Projektion: UTM32E89 X: 710684 (m) Y: 6173113 (m)



Boreprofil

Titel: A. ENNGAARD A/S - GEOTEKNISK UNDERSØGELSE

Dato: 2024.04.05

Sag: 222755-8 ALBERTSLUND. FÆNGSELSVEJ-BINDELEDDET

Boring: 114

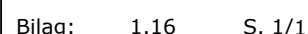
Udført Dato: 2024.03.06

Boret af: Samler PDF - side 60 af 107.: LOS

Bilag: 1.15 S. 1/1

GEOLOGISKE FORKORTELSER

- Te - Tertiær
Da - Danien



PRØVETILSTAND

MARK- OG LABORATORIEFORSØG

GEOLOGISKE FORKORTELSER

- Intakt
- Omrørt
- Tabt gået

- In Situ Vinge - Intakt - Cfv
- In Situ Vinge - Intakt - Cvr
- SPT Forsøg - N
- Vandindhold - w
- Rumvægt - γ
- Poretal - e

Aflejring

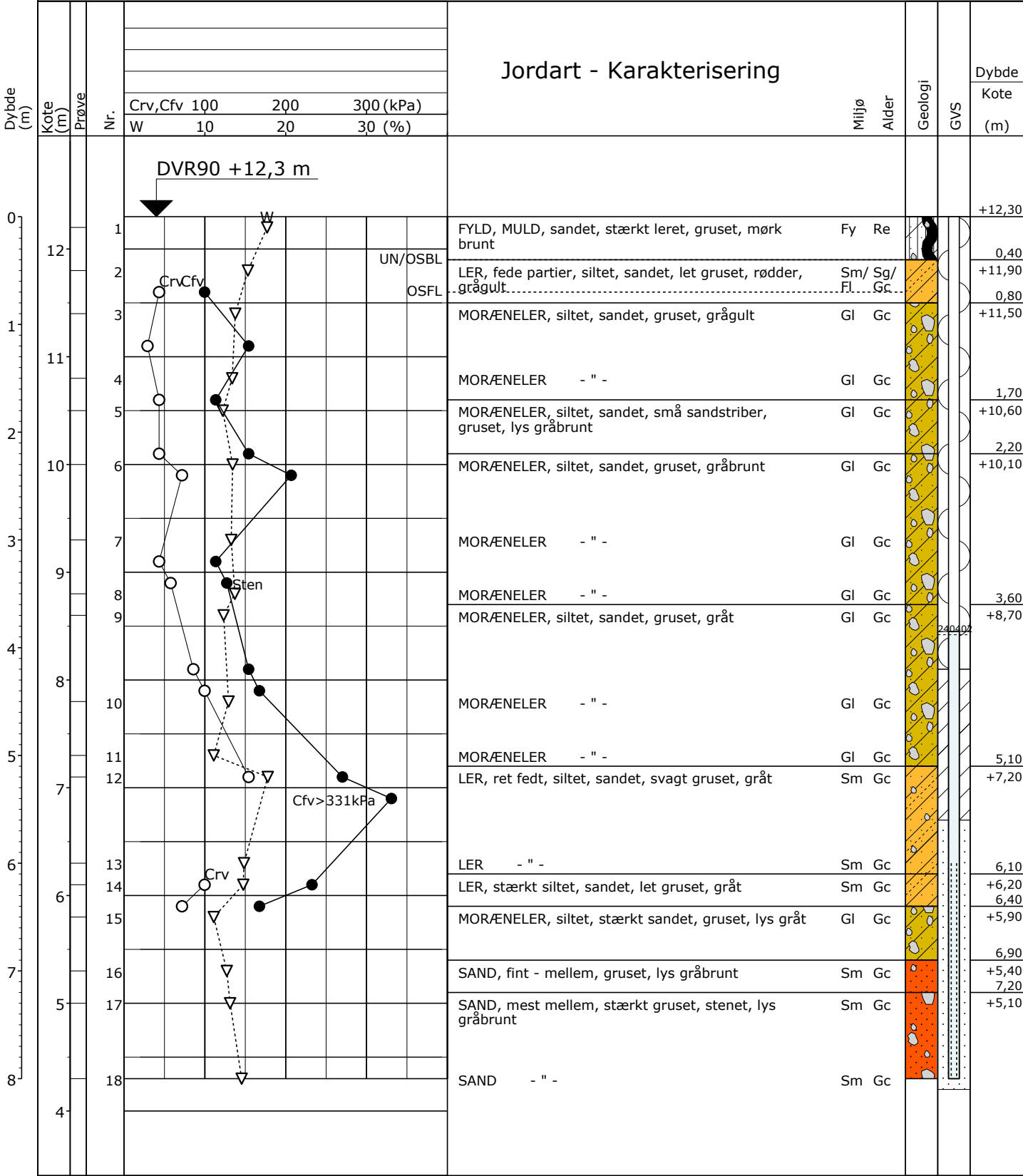
- Ma - Marin
- Br - Brakvand
- Fe - Ferskvand
- Sm - Smeltevand
- Gl - Glecher
- Vi - Vind

- Fl - Flydejord
- Sk - Skredjord
- Ne - Nedskyl
- O - Overjord
- Fy - Fyld
- Ke - Kemisk

Alder

- Re - Recent
- Kv - Kvartær
- Pg - Postglacial
- Sg - Senglacial
- Gc - Glacial
- Is - Interstadial

- Te - Tertiær
- Da - Danien



Projektion: UTM32E89 X: 710685 (m) Y: 6173141 (m)



Boreprofil

Titel: A. ENNGAARD A/S - GEOTEKNISK UNDERSØGELSE			Dato: 2024.04.05	
Sag: 222755-8 ALBERTSLUND. FÆNGSELSVEJ-BINDELEDDET			Boring: 116	
Udført Dato: 2024.03.11	Boret af: Samler		Bilag: 1.17	S. 1/1

PRØVETILSTAND

- Intakt
- Omrørt
- Tabt gået

MARK- OG LABORATORIEFORSØG

- In Situ Vinge - Intakt - Cfv
- In Situ Vinge - Intakt - Cvr
- SPT Forsøg - N
- Vandindhold - w
- Rumvægt - γ
- Poretal - e

GEOLOGISKE FORKORTELSER

Aflejring

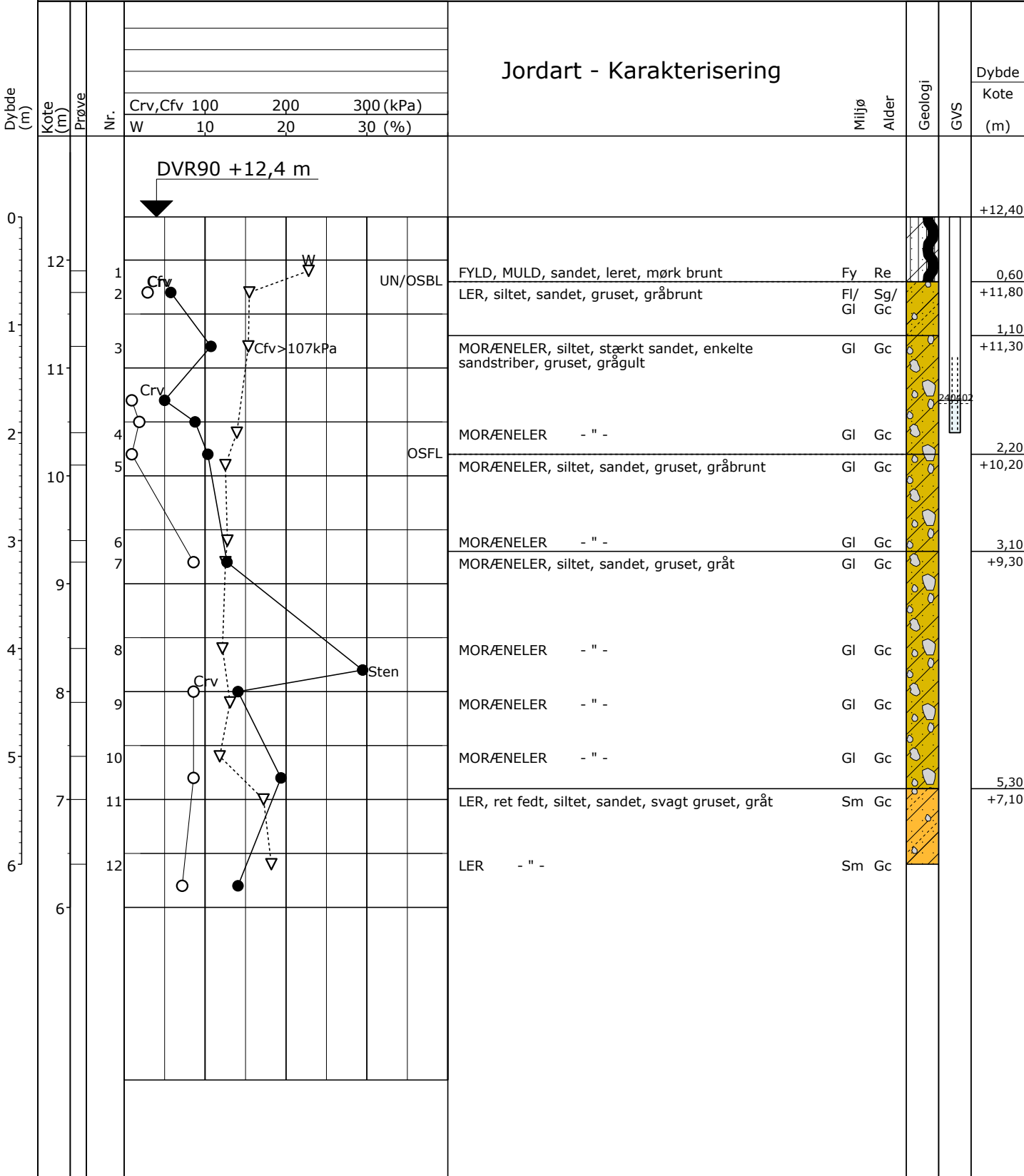
- Ma - Marin
- Br - Brakvand
- Fe - Ferskvand
- Sm - Smeltevand
- Gl - Glecher
- Vi - Vind

- Fl - Flydejord
- Sk - Skredjord
- Ne - Nedskyl
- O - Overjord
- Fy - Fyld
- Ke - Kemisk

Alder

- Re - Recent
- Kv - Kvartær
- Pg - Postglacial
- Sg - Senglacial
- Gc - Glacial
- Is - Interstadial

- Te - Tertiær
- Da - Danien



Projektion: UTM32E89 X: 710665 (m) Y: 6173132 (m)



Boreprofil

Titel: A. ENGGAARD A/S - GEOTEKNISK UNDERSØGELSE

Dato: 2024.04.05

Sag: 222755-8 ALBERTSLUND. FÆNGSELSVEJ-BINDELEDDET

Boring: 117

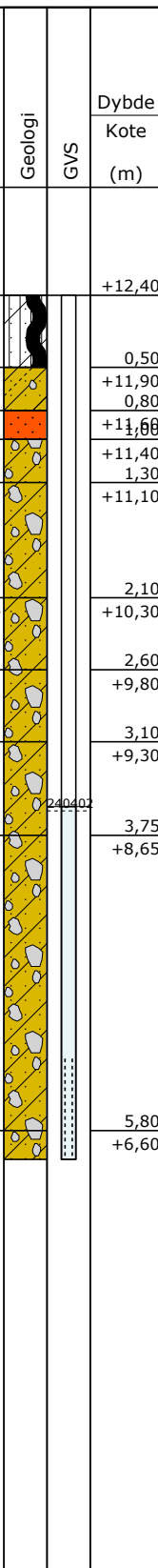
Udført Dato: 2024.02.22

Boret af: Samler PDF - side 63 af 107.: LOS

Bilag: 1.18 S. 1/1

GEOLOGISKE FORKORTELSER

Te - Tertiær
Da - Danien



Bilag: 1.19 S. 1/1

BILAG C

Analyserapporter



Oversigt over analyseresultater fra indledende screening af jordlagene på V20

LAB Nr	Prøvelid	Dybde	Enhed	Klassificering	Bly (Pb)	Cadmium (Cd)	Chrom Total (Cr total)	Kobber (Cu)	Nikkel (Ni)	Zink (Zn)	Benzen	BTEX total	Naphtalen	Benz(a)pyren	Dibenz(a,h)jantracen	PAH total	Flygtige (Benzin) (C6-C10)	Let olie (C10-C15)	Let olie (C15-C20)	Tung olie (C20-C35)	Olief Total (C6-C35)
57485/24	V20-164/B110	0.66-1	mg/kg TS	0	13	0,23	15	12	13	31	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	i.p.	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57484/24	V20-164/B110	0.33-0.66	mg/kg TS	1	11	0,17	19	11	24	27	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	i.p.	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57483/24	V20-164/B110	0-0.33	mg/kg TS	2	35	0,56	55	33	13	89	<0,040	<0,50	<0,040	0,43	0,076	2	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57460/24	V20-171/B101	0.33-0.66	mg/kg TS	0	23	0,17	19	11	12	37	<0,040	<0,50	<0,040	0,057	<0,010	0,3	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57461/24	V20-171/B101	0.66-1	mg/kg TS	1	15	0,14	22	13	22	36	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	0,018	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57459/24	V20-171/B101	0-0.33	mg/kg TS	2	60	0,38	17	32	14	110	<0,040	<0,50	<0,040	0,21	0,042	1,1	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57463/24	V20-221/B102	0.33-0.66	mg/kg TS	0	18	0,12	25	11	13	38	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	i.p.	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57464/24	V20-221/B102	0.66-1	mg/kg TS	0	9,2	0,23	16	12	13	26	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	i.p.	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57462/24	V20-221/B102	0-0.33	mg/kg TS	2	77	0,65	83	30	14	130	<0,040	<0,50	<0,040	0,69	0,17	3,5	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57481/24	V20-263/B108	0.33-0.66	mg/kg TS	0	5,2	<0,020	14	4,3	11	24	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	i.p.	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57482/24	V20-263/B108	0.66-1	mg/kg TS	0	4,7	0,19	17	18	12	32	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	i.p.	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57480/24	V20-263/B108	0-0.33	mg/kg TS	1	27	0,49	31	20	13	73	<0,040	<0,50	<0,040	0,16	0,027	0,82	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57465/24	V20-267/B103	0-0.33	mg/kg TS	0	22	0,26	16	11	9,9	41	<0,040	<0,50	<0,040	0,055	<0,010	0,24	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57467/24	V20-267/B103	0.66-1	mg/kg TS	0	7,5	0,09	15	8,8	13	28	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	0,025	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57466/24	V20-267/B103	0.33-0.66	mg/kg TS	1	17	0,2	15	10	11	33	<0,040	<0,50	<0,040	0,28	0,045	1,8	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57472/24	V20-272/B105	0.33-0.66	mg/kg TS	0	11	0,038	20	13	15	43	<0,040	<0,50	<0,040	0,072	0,021	0,37	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57473/24	V20-272/B105	0.66-1	mg/kg TS	0	11	0,19	11	27	10	46	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	i.p.	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57471/24	V20-272/B105	0-0.33	mg/kg TS	2	55	0,36	18	25	11	92	<0,040	<0,50	<0,040	0,77	0,19	4,5	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57469/24	V20-283/B104	0.33-0.66	mg/kg TS	0	8	0,059	14	4,3	14	28	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	i.p.	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57470/24	V20-283/B104	0.66-1	mg/kg TS	0	6,3	<0,020	14	5,2	12	29	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	i.p.	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57468/24	V20-283/B104	0-0.33	mg/kg TS	3	62	0,38	16	26	10	89	<0,040	<0,50	<0,040	2,1	0,3	14	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57478/24	V20-291/B107	0.33-0.66	mg/kg TS	0	7,2	<0,020	21	7,5	14	34	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	i.p.	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57479/24	V20-291/B107	0.66-1	mg/kg TS	0	5,9	<0,020	18	9,4	14	32	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	i.p.	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57477/24	V20-291/B107	0-0.33	mg/kg TS	1	13	0,11	21	11	10	37	<0,040	<0,50	<0,040	0,18	0,025	0,93	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57475/24	V20-294/B106	0.33-0.66	mg/kg TS	0	12	0,05	22	7,1	14	32	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	i.p.	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57474/24	V20-294/B106	0-0.33	mg/kg TS	1	28	0,44	30	17	12	60	<0,040	<0,50	<0,040	0,24	0,044	1,1	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57476/24	V20-294/B106	0.66-1	mg/kg TS	1	7,4	<0,020	22	12	20	36	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	i.p.	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57502/24	V20-314/B118	0.33-0.66	mg/kg TS	0	10	0,34	9,4	6,3	9,4	17	<0,040	<0,50	<0,040	0,012	<0,010	0,043	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57503/24	V20-314/B118	0.66-1	mg/kg TS	1	14	0,4	14	43	22	51	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	i.p.	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57501/24	V20-314/B118	0-0.33	mg/kg TS	2	72	0,39	19	25	9,3	110	<0,040	<0,50	<0,040	0,66	0,17	3,4	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57505/24	V20-337/B119	0.33-0.66	mg/kg TS	1	8,2	<0,020	21	12	16	34	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	i.p.	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57506/24	V20-337/B119	0.66-1	mg/kg TS	1	9,1	0,2	15	13	17	29	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	i.p.	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57504/24	V20-337/B119	0-0.33	mg/kg TS	2	41	0,36	24	18	14	68	<0,040	<0,50	<0,040	0,12	0,025	0,58	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57488/24	V20-359/B112	0.66-1	mg/kg TS	0	3,2	0,13	15	11	11	28	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	i.p.	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57487/24	V20-359/B112	0.33-0.66	mg/kg TS	1	9,6	0,15	21	16	22	38	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	i.p.	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57486/24	V20-359/B112	0-0.33	mg/kg TS	2	31	0,51	45	26	13	72	<0,040	<0,50	<0,040	0,22	0,04	1,1	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57499/24	V20-374/B117	0.33-0.66	mg/kg TS	0	9	<0,020	17	6,5	15	35	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	i.p.	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57500/24	V20-374/B117	0.66-1	mg/kg TS	1	11	0,083	23	28	26	46	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	i.p.	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57498/24	V20-374/B117	0-0.33	mg/kg TS	2	41	0,68	73	26	11	76	<0,040	<0,50	<0,040	0,34	0,091	1,6	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57493/24	V20-394/B115	0.33-0.66	mg/kg TS	0	8,8	0,23	23	8	15	36	<0,040	<0,50	<0,040	0,073	0,013	0,29	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57494/24	V20-394/B115	0.66-1	mg/kg TS	0	7,1	<0,020	16	9,4	15	35	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	i.p.	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57492/24	V20-394/B115	0-0.33	mg/kg TS	2	31	0,83	130	31	13	88	<0,040	<0,50	<0,040	0,62	0,14	2,8	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57496/24	V20-397/B116	0.33-0.66	mg/kg TS	0	13	0,1	18	13	13	33	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	i.p.	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57497/24	V20-397/B116	0.66-1	mg/kg TS	0	4,2	0,18	11	12	13	26	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	i.p.	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57495/24	V20-397/B116	0-0.33	mg/kg TS	2	26	0,57	79	23	12	75	<0,040	<0,50	<0,040	0,14	0,04	0,66	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57490/24	V20-403/B114	0.33-0.66	mg/kg TS	0	5,8	<0,020	15	5	11	31	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	i.p.	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57491/24	V20-403/B114	0.66-1	mg/kg TS	0	7,2	<0,020	15	8,5	15	32	<0,040	<0,50	<0,040	<0,010	<0,010	0,013	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.
57489/24	V20-403/B114	0-0.33	mg/kg TS	2	23	0,73	120	44	24	83	<0,040	<0,50	<0,040	0,58	0,14	2,6	<2,0	<5,0	<5,0	<20	i.p.



Ordrenr: 844493
Sagsnavn: 20210085-1
Udtaget: 08-03-2024

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

TRE, Rådgivende Ingeniører og Biologer ApS
Automatikvej 1
2860 Søborg
Att.: Jonas Duus

Udskrevet: 22-03-2024
Version: 1
Modtaget: 14-03-2024
Analyseperiode: 14-03-2024 - 21-03-2024
Ordrenr.: 844493

Sagsnavn: 20210085-1
Lokalitet: Vridsløse
Udtaget: 08-03-2024
Prøvetype: Jord
Prøvetager: Rekv./GeoSyd
Kunde: TRE, Rådgivende Ingeniører og Biologer ApS, Automatikvej 1, 2860 Søborg, Att. Jonas Duus

Prøvenr.:	57459/24	57460/24	57461/24	57462/24	57463/24		
Prøve ID:	V20-171/B101	V20-171/B101	V20-171/B101	V20-221/B102	V20-221/B102		
Dybde:	0 - 0.33 m u.t	0.33 - 0.66 m u.t	0.66 - 1 m u.t	0 - 0.33 m u.t	0.33 - 0.66 m u.t		
Kommentar	*1	*1	*1	*1	*1		
Parameter						Enhed	Metode
Tørstofindhold	82.2	85.1	88.3	77.2	87.0	%	DS 204:1980
Bly, Pb	60	23	15	77	18	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Cadmium, Cd	0.38	0.17	0.14	0.65	0.12	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Chrom (total), Cr	17	19	22	83	25	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Kobber, Cu	32	11	13	30	11	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Nikkel, Ni	14	12	22	14	13	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Zink, Zn	110	37	36	130	38	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Emballage	Membranglas	Membranglas	Membranglas	Membranglas	Membranglas	-	
BTEX, REFLAB 1 GC/MS						-	REFLAB 1 2010
Benzen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Toluen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Ethylbenzen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Xylener (o,-m- og p-xylen)	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Sum af BTEX	# <0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Naphtalen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
PAH'er, 7 komp. REFLAB 4						-	REFLAB 4:2008
Fluoranthen	0.30	0.074	<0.010	0.97	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benzo(b+j+k)fluoranthen	0.38	0.13	0.018	1.2	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benz(a)pyren	0.21	0.057	<0.010	0.69	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.13	0.039	<0.010	0.46	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Dibenzo(a,h)anthracen	0.042	<0.010	<0.010	0.17	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
PAH, sum af 7 stoffer	# 1.1	0.30	0.018	3.5	i.p.	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Kulbrinter, REFLAB 1 2010						-	REFLAB 1 2010
Kulbrinter n-C6 - n-C10	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C10 - n-C15	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C15 - n-C20	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C20 - n-C35	<20	<20	<20	<20	<20	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Total kulbrinter	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	mg/kg TS	REFLAB 1 2010

Laboratoriet er akkrediteret af DANAK. Analyseresultaterne gælder kun for de(n) analyserede prøve(r).
Analyserapporten må kun gengives i sin helhed, medmindre skriftlig godkendelse forliggerplysninger om måleusikkerhed findes på www.alsglobal.dk

Tegnforklaring, Resultat:
i.p.: Ikke påvist, -: analysen er ikke udført
i rapporten betyder ikke akkrediteret



Ordrenr: 844493
Sagsnavn: 20210085-1
Udtaget: 08-03-2024

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	57464/24	57465/24	57466/24	57467/24	57468/24		
Prøve ID:	V20-221/B102	V20-267/B103	V20-267/B103	V20-267/B103	V20-283/B104		
Dybde:	0.66 - 1 m u.t	0 - 0.33 m u.t	0.33 - 0.66 m u.t	0.66 - 1 m u.t	0 - 0.33 m u.t		
Kommentar	*1	*1	*1	*1	*1		
Parameter						Enhed	Metode
Tørstofindhold	87.2	83.6	87.9	88.3	84.4	%	DS 204:1980
Bly, Pb	9.2	22	17	7.5	62	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Cadmium, Cd	0.23	0.26	0.20	0.090	0.38	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Chrom (total), Cr	16	16	15	15	16	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Kobber, Cu	12	11	10	8.8	26	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Nikkel, Ni	13	9.9	11	13	10	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Zink, Zn	26	41	33	28	89	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Emballage	Membranglas	Membranglas	Membranglas	Membranglas	Membranglas	-	
BTEX, REFLAB 1 GC/MS						-	REFLAB 1 2010
Benzen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Toluen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Ethylbenzen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Xylener (o-,m- og p-xylen)	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Sum af BTEX	# <0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Naphtalen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
PAH'er, 7 komp. REFLAB 4						-	REFLAB 4:2008
Fluoranthen	<0.010	0.064	0.84	0.010	6.9	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benzo(b+j+k)fluoranthen	<0.010	0.089	0.49	0.015	3.8	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benz(a)pyren	<0.010	0.055	0.28	<0.010	2.1	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.010	0.029	0.16	<0.010	0.91	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Dibenzo(a,h)anthracen	<0.010	<0.010	0.045	<0.010	0.30	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
PAH, sum af 7 stoffer	# i.p.	0.24	1.8	0.025	14	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Kulbrinter, REFLAB 1 2010						-	REFLAB 1 2010
Kulbrinter n-C6 - n-C10	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C10 - n-C15	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C15 - n-C20	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C20 - n-C35	<20	<20	<20	<20	<20	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Total kulbrinter	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	mg/kg TS	REFLAB 1 2010



Ordrenr: 844493
Sagsnavn: 20210085-1
Udtaget: 08-03-2024

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	57469/24	57470/24	57471/24	57472/24	57473/24		
Prøve ID:	V20-283/B104	V20-283/B104	V20-272/B105	V20-272/B105	V20-272/B105		
Dybde:	0.33 - 0.66 m	0.66 - 1 m u.t	0 - 0.33 m u.t	0.33 - 0.66 m	0.66 - 1 m u.t		
	u.t			u.t			
Kommentar	*1	*1	*1	*1	*1		
Parameter						Enhed	Metode
Tørstofindhold	86.8	86.9	78.4	82.9	89.0	%	DS 204:1980
Bly, Pb	8.0	6.3	55	11	11	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Cadmium, Cd	0.059	<0.020	0.36	0.038	0.19	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Chrom (total), Cr	14	14	18	20	11	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Kobber, Cu	4.3	5.2	25	13	27	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Nikkel, Ni	14	12	11	15	10	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Zink, Zn	28	29	92	43	46	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Emballage	Membranglas	Membranglas	Membranglas	Membranglas	Membranglas	-	
BTEX, REFLAB 1 GC/MS						-	REFLAB 1 2010
Benzen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Toluen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Ethylbenzen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Xylener (o,-m- og p-xylen)	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Sum af BTEX	# <0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Naphtalen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
PAH'er, 7 komp. REFLAB 4						-	REFLAB 4:2008
Fluoranthen	<0.010	<0.010	1.8	0.11	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benzo(b+j+k)fluoranthen	<0.010	<0.010	1.4	0.12	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benz(a)pyren	<0.010	<0.010	0.77	0.072	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.010	<0.010	0.40	0.045	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Dibenzo(a,h)anthracen	<0.010	<0.010	0.19	0.021	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
PAH, sum af 7 stoffer	# i.p.	i.p.	4.5	0.37	i.p.	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Kulbrinter, REFLAB 1 2010						-	REFLAB 1 2010
Kulbrinter n-C6 - n-C10	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C10 - n-C15	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C15 - n-C20	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C20 - n-C35	<20	<20	<20	<20	<20	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Total kulbrinter	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	mg/kg TS	REFLAB 1 2010



Ordrenr: 844493
Sagsnavn: 20210085-1
Udtaget: 08-03-2024

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	57474/24	57475/24	57476/24	57477/24	57478/24		
Prøve ID:	V20-294/B106	V20-294/B106	V20-294/B106	V20-291/B107	V20-291/B107		
Dybde:	0 - 0.33 m u.t	0.33 - 0.66 m u.t	0.66 - 1 m u.t	0 - 0.33 m u.t	0.33 - 0.66 m u.t		
Kommentar	*1	*1	*1	*1	*1		
Parameter						Enhed	Metode
Tørstofindhold	84.5	86.5	85.5	83.1	86.5	%	DS 204:1980
Bly, Pb	28	12	7.4	13	7.2	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Cadmium, Cd	0.44	0.050	<0.020	0.11	<0.020	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Chrom (total), Cr	30	22	22	21	21	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Kobber, Cu	17	7.1	12	11	7.5	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Nikkel, Ni	12	14	20	10	14	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Zink, Zn	60	32	36	37	34	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Emballage	Membranglas	Membranglas	Membranglas	Membranglas	Membranglas	-	
BTEX, REFLAB 1 GC/MS						-	REFLAB 1 2010
Benzen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Toluen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Ethylbenzen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Xylener (o-,m- og p-xylen)	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Sum af BTEX	# <0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Naphtalen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
PAH'er, 7 komp. REFLAB 4						-	REFLAB 4:2008
Fluoranthen	0.27	<0.010	<0.010	0.28	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benzo(b+j+k)fluoranthen	0.40	<0.010	<0.010	0.35	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benz(a)pyren	0.24	<0.010	<0.010	0.18	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.15	<0.010	<0.010	0.099	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Dibenzo(a,h)anthracen	0.044	<0.010	<0.010	0.025	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
PAH, sum af 7 stoffer	# 1.1	i.p.	i.p.	0.93	i.p.	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Kulbrinter, REFLAB 1 2010						-	REFLAB 1 2010
Kulbrinter n-C6 - n-C10	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C10 - n-C15	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C15 - n-C20	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C20 - n-C35	<20	<20	<20	<20	<20	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Total kulbrinter	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	mg/kg TS	REFLAB 1 2010

Laboratoriet er akkrediteret af DANAK. Analyseresultaterne gælder kun for de(n) analyserede prøve(r).
Analyserapporten må kun gengives i sin helhed, medmindre skriftlig godkendelse forliggerplysninger om måleusikkerhed
findes på www.alsglobal.dk

Tegnforklaring, Resultat:
i.p.: Ikke påvist, -: analysen er ikke udført
i rapporten betyder ikke akkrediteret



Ordrenr: 844493
Sagsnavn: 20210085-1
Udtaget: 08-03-2024

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	57479/24	57480/24	57481/24	57482/24	57483/24		
Prøve ID:	V20-291/B107	V20-263/B108	V20-263/B108	V20-263/B108	V20-164/B110		
Dybde:	0.66 - 1 m u.t	0 - 0.33 m u.t	0.33 - 0.66 m u.t	0.66 - 1 m u.t	0 - 0.33 m u.t		
Kommentar	*1	*1	*1	*1	*1		
Parameter						Enhed	Metode
Tørstofindhold	88.1	84.8	84.3	87.4	84.0	%	DS 204:1980
Bly, Pb	5.9	27	5.2	4.7	35	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Cadmium, Cd	<0.020	0.49	<0.020	0.19	0.56	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Chrom (total), Cr	18	31	14	17	55	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Kobber, Cu	9.4	20	4.3	18	33	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Nikkel, Ni	14	13	11	12	13	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Zink, Zn	32	73	24	32	89	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Emballage	Membranglas	Membranglas	Membranglas	Membranglas	Membranglas	-	
BTEX, REFLAB 1 GC/MS						-	REFLAB 1 2010
Benzen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Toluen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Ethylbenzen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Xylener (o-,m- og p-xylen)	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Sum af BTEX	# <0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Naphtalen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
PAH'er, 7 komp. REFLAB 4						-	REFLAB 4:2008
Fluoranthen	<0.010	0.23	<0.010	<0.010	0.50	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benzo(b+j+k)fluoranthen	<0.010	0.31	<0.010	<0.010	0.78	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benz(a)pyren	<0.010	0.16	<0.010	<0.010	0.43	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.010	0.083	<0.010	<0.010	0.25	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Dibenzo(a,h)anthracen	<0.010	0.027	<0.010	<0.010	0.076	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
PAH, sum af 7 stoffer	# i.p.	0.82	i.p.	i.p.	2.0	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Kulbrinter, REFLAB 1 2010						-	REFLAB 1 2010
Kulbrinter n-C6 - n-C10	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C10 - n-C15	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C15 - n-C20	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C20 - n-C35	<20	<20	<20	<20	<20	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Total kulbrinter	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	mg/kg TS	REFLAB 1 2010



Ordrenr: 844493
Sagsnavn: 20210085-1
Udtaget: 08-03-2024

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	57484/24	57485/24	57486/24	57487/24	57488/24		
Prøve ID:	V20-164/B110	V20-164/B110	V20-359/B112	V20-359/B112	V20-359/B112		
Dybde:	0.33 - 0.66 m	0.66 - 1 m u.t	0 - 0.33 m u.t	0.33 - 0.66 m	0.66 - 1 m u.t		
	u.t			u.t			
Kommentar	*1	*1	*1	*1	*1		
Parameter						Enhed	Metode
Tørstofindhold	87.7	89.2	82.2	86.6	88.6	%	DS 204:1980
Bly, Pb	11	13	31	9.6	3.2	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Cadmium, Cd	0.17	0.23	0.51	0.15	0.13	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Chrom (total), Cr	19	15	45	21	15	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Kobber, Cu	11	12	26	16	11	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Nikkel, Ni	24	13	13	22	11	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Zink, Zn	27	31	72	38	28	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Emballage	Membranglas	Membranglas	Membranglas	Membranglas	Membranglas	-	
BTEX, REFLAB 1 GC/MS						-	REFLAB 1 2010
Benzen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Toluen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Ethylbenzen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Xylener (o-,m- og p-xylen)	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Sum af BTEX	# <0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Naphtalen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
PAH'er, 7 komp. REFLAB 4						-	REFLAB 4:2008
Fluoranthen	<0.010	<0.010	0.34	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benzo(b+j+k)fluoranthen	<0.010	<0.010	0.42	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benz(a)pyren	<0.010	<0.010	0.22	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.010	<0.010	0.12	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Dibenzo(a,h)anthracen	<0.010	<0.010	0.040	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
PAH, sum af 7 stoffer	# i.p.	i.p.	1.1	i.p.	i.p.	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Kulbrinter, REFLAB 1 2010						-	REFLAB 1 2010
Kulbrinter n-C6 - n-C10	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C10 - n-C15	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C15 - n-C20	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C20 - n-C35	<20	<20	<20	<20	<20	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Total kulbrinter	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	mg/kg TS	REFLAB 1 2010

Laboratoriet er akkrediteret af DANAK. Analyseresultaterne gælder kun for de(n) analyserede prøve(r).
Analyserapporten må kun gengives i sin helhed, medmindre skriftlig godkendelse forliggerplysninger om måleusikkerhed
findes på www.alsglobal.dk

Tegnforklaring, Resultat:
i.p.: Ikke påvist, -: analysen er ikke udført
i rapporten betyder ikke akkrediteret



Ordrenr: 844493
Sagsnavn: 20210085-1
Udtaget: 08-03-2024

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	57489/24	57490/24	57491/24	57492/24	57493/24		
Prøve ID:	V20-403/B114	V20-403/B114	V20-403/B114	V20-394/B115	V20-394/B115		
Dybde:	0 - 0.33 m u.t	0.33 - 0.66 m u.t	0.66 - 1 m u.t	0 - 0.33 m u.t	0.33 - 0.66 m u.t		
Kommentar	*1	*1	*1	*1	*1		
Parameter						Enhed	Metode
Tørstofindhold	73.9	87.3	84.2	81.1	84.5	%	DS 204:1980
Bly, Pb	23	5.8	7.2	31	8.8	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Cadmium, Cd	0.73	<0.020	<0.020	0.83	0.23	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Chrom (total), Cr	120	15	15	130	23	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Kobber, Cu	44	5.0	8.5	31	8.0	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Nikkel, Ni	24	11	15	13	15	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Zink, Zn	83	31	32	88	36	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Emballage	Membranglas	Membranglas	Membranglas	Membranglas	Membranglas	-	
BTEX, REFLAB 1 GC/MS						-	REFLAB 1 2010
Benzen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Toluen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Ethylbenzen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Xylener (o-,m- og p-xylen)	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Sum af BTEX	# <0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Naphtalen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
PAH'er, 7 komp. REFLAB 4						-	REFLAB 4:2008
Fluoranthen	0.56	<0.010	<0.010	0.67	0.052	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benzo(b+j+k)fluoranthen	0.95	<0.010	0.013	1.0	0.11	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benz(a)pyren	0.58	<0.010	<0.010	0.62	0.073	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.36	<0.010	<0.010	0.36	0.040	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Dibenzo(a,h)anthracen	0.14	<0.010	<0.010	0.14	0.013	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
PAH, sum af 7 stoffer	# 2.6	i.p.	0.013	2.8	0.29	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Kulbrinter, REFLAB 1 2010						-	REFLAB 1 2010
Kulbrinter n-C6 - n-C10	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C10 - n-C15	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C15 - n-C20	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C20 - n-C35	<20	<20	<20	<20	<20	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Total kulbrinter	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	mg/kg TS	REFLAB 1 2010



Ordrenr: 844493
Sagsnavn: 20210085-1
Udtaget: 08-03-2024

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	57494/24	57495/24	57496/24	57497/24	57498/24		
Prøve ID:	V20-394/B115	V20-397/B116	V20-397/B116	V20-397/B116	V20-374/B117		
Dybde:	0.66 - 1 m u.t	1 - 1.33 m u.t	1.33 - 1.66 m u.t	1.66 - 2 m u.t	0 - 0.33 m u.t		
Kommentar	*1	*1	*1	*1	*1		
Parameter						Enhed	Metode
Tørstofindhold	85.2	85.1	86.1	87.5	81.5	%	DS 204:1980
Bly, Pb	7.1	26	13	4.2	41	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Cadmium, Cd	<0.020	0.57	0.10	0.18	0.68	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Chrom (total), Cr	16	79	18	11	73	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Kobber, Cu	9.4	23	13	12	26	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Nikkel, Ni	15	12	13	13	11	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Zink, Zn	35	75	33	26	76	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Emballage	Membranglas	Membranglas	Membranglas	Membranglas	Membranglas	-	
BTEX, REFLAB 1 GC/MS						-	REFLAB 1 2010
Benzen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Toluen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Ethylbenzen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Xylener (o-,m- og p-xylen)	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Sum af BTEX	# <0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Naphtalen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
PAH'er, 7 komp. REFLAB 4						-	REFLAB 4:2008
Fluoranthen	<0.010	0.15	<0.010	<0.010	0.35	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benzo(b+j+k)fluoranthen	<0.010	0.25	<0.010	<0.010	0.57	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benz(a)pyren	<0.010	0.14	<0.010	<0.010	0.34	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.010	0.081	<0.010	<0.010	0.24	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Dibenzo(a,h)anthracen	<0.010	0.040	<0.010	<0.010	0.091	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
PAH, sum af 7 stoffer	# i.p.	0.66	i.p.	i.p.	1.6	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Kulbrinter, REFLAB 1 2010						-	REFLAB 1 2010
Kulbrinter n-C6 - n-C10	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C10 - n-C15	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C15 - n-C20	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C20 - n-C35	<20	<20	<20	<20	<20	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Total kulbrinter	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	mg/kg TS	REFLAB 1 2010



Ordrenr: 844493
Sagsnavn: 20210085-1
Udtaget: 08-03-2024

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	57499/24	57500/24	57501/24	57502/24	57503/24		
Prøve ID:	V20-374/B117	V20-374/B117	V20-314/B118	V20-314/B118	V20-314/B118		
Dybde:	0.33 - 0.66 m	0.66 - 1 m u.t	0 - 0.33 m u.t	0.33 - 0.66 m	0.66 - 1 m u.t		
	u.t			u.t			
Kommentar	*1	*1	*1	*1	*1		
Parameter						Enhed	Metode
Tørstofindhold	85.4	85.3	84.0	89.3	87.2	%	DS 204:1980
Bly, Pb	9.0	11	72	10	14	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Cadmium, Cd	<0.020	0.083	0.39	0.34	0.40	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Chrom (total), Cr	17	23	19	9.4	14	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Kobber, Cu	6.5	28	25	6.3	43	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Nikkel, Ni	15	26	9.3	9.4	22	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Zink, Zn	35	46	110	17	51	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Emballage	Membranglas	Membranglas	Membranglas	Membranglas	Membranglas	-	
BTEX, REFLAB 1 GC/MS						-	REFLAB 1 2010
Benzen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Toluen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Ethylbenzen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Xylener (o-,m- og p-xylen)	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Sum af BTEX	# <0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Naphtalen	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
PAH'er, 7 komp. REFLAB 4						-	REFLAB 4:2008
Fluoranthen	<0.010	<0.010	1.1	0.013	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benzo(b+j+k)fluoranthen	<0.010	<0.010	1.1	0.018	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benz(a)pyren	<0.010	<0.010	0.66	0.012	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.010	<0.010	0.37	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Dibenzo(a,h)anthracen	<0.010	<0.010	0.17	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
PAH, sum af 7 stoffer	# i.p.	i.p.	3.4	0.043	i.p.	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Kulbrinter, REFLAB 1 2010						-	REFLAB 1 2010
Kulbrinter n-C6 - n-C10	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C10 - n-C15	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C15 - n-C20	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C20 - n-C35	<20	<20	<20	<20	<20	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Total kulbrinter	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	mg/kg TS	REFLAB 1 2010

Laboratoriet er akkrediteret af DANAK. Analyseresultaterne gælder kun for de(n) analyserede prøve(r).
Analyserapporten må kun gengives i sin helhed, medmindre skriftlig godkendelse forliggerplysninger om måleusikkerhed
findes på www.alsglobal.dk

Tegnforklaring, Resultat:
i.p.: Ikke påvist, -: analysen er ikke udført
i rapporten betyder ikke akkrediteret



Ordrenr: 844493
Sagsnavn: 20210085-1
Udtaget: 08-03-2024

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	57504/24	57505/24	57506/24		
Prøve ID:	V20-337/B119	V20-337/B119	V20-337/B119		
Dybde:	0 - 0.33 m u.t	0.33 - 0.66 m u.t	0.66 - 1 m u.t		
Kommentar	*1	*1	*1		
Parameter				Enhed	Metode
Tørstofindhold	80.3	87.8	87.7	%	DS 204:1980
Bly, Pb	41	8.2	9.1	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Cadmium, Cd	0.36	<0.020	0.20	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Chrom (total), Cr	24	21	15	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Kobber, Cu	18	12	13	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Nikkel, Ni	14	16	17	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Zink, Zn	68	34	29	mg/kg TS	DS 259:2003+DS/EN 16170:2016
Emballage	Membranglas	Membranglas	Membranglas	-	
BTEX, REFLAB 1 GC/MS				-	REFLAB 1 2010
Benzen	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Toluen	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Ethylbenzen	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Xylener (o-,m- og p-xylen)	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Sum af BTEX	# <0.50	<0.50	<0.50	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Naphtalen	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
PAH'er, 7 komp. REFLAB 4				-	REFLAB 4:2008
Fluoranthen	0.16	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benzo(b+j+k)fluoranthen	0.19	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benz(a)pyren	0.12	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.079	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Dibenzo(a,h)anthracen	0.025	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
PAH, sum af 7 stoffer	# 0.58	i.p.	i.p.	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Kulbrinter, REFLAB 1 2010				-	REFLAB 1 2010
Kulbrinter n-C6 - n-C10	<2.0	<2.0	<2.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C10 - n-C15	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C15 - n-C20	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C20 - n-C35	<20	<20	<20	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Total kulbrinter	i.p.	i.p.	i.p.	mg/kg TS	REFLAB 1 2010

Kommentar

*1 Ingen kommentar


Katrin Potthoff



DANAK
TEST Reg. nr. 361

Ordrenr: 848916
Sagsnavn: 20210085-1

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

TRE, Rådgivende Ingeniører og Biologer ApS
Automatikvej 1
2860 Søborg
Att.: Jonas Rose

Udskrevet: 17-04-2024
Version: 1
Modtaget: 10-04-2024
Analyseperiode: 10-04-2024 - 17-04-2024
Ordrenr.: 848916

Sagsnavn: 20210085-1
Lokalitet: Vridsløse
Udtaget: 10-04-2024
Prøvetype: Råvand
Prøvetager: Rekv/JD
Kunde: TRE, Rådgivende Ingeniører og Biologer ApS, Automatikvej 1 , 2860 Søborg, Att. TRE

Prøvenr.:	79437/24	79438/24	79439/24	79440/24	79441/24		
Prøvested:	B101	B102	B103	B105	B108		
Kommentar	*1	*1	*1	*1	*1		
Parameter						Enhed	Metode
HS BTEXN						-	DS/EN ISO 10301:2000
Benzen	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Toluen	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Ethylbenzen	<0.020	0.024	<0.020	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Xylener (o-,m- og p-xylen)	<0.040	0.11	<0.040	<0.040	<0.040	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Naphtalen	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Kulbrinter i vand						-	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter n-C6 - n-C10	#	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C10 - n-C15	#	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C15 - n-C20	#	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C20 - n-C35	#	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Total kulbrinter (C6-C35)		<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
HS Chlor. og nedbr.						-	DS/EN ISO 10301:2000
Trichlormethan (Chloroform)	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
1,1,1-trichlorethan	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Tetrachlormethan	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Trichlorethylen	<0.020	0.030	<0.020	0.041	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Tetrachlorethylen	<0.020	<0.020	<0.020	0.025	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Chlorethan	4.3	0.60	0.13	<0.10	1.3	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Vinylchlorid	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
1,1-dichlorethylen	0.11	0.028	<0.020	<0.020	0.080	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
trans-1,2-dichlorethylen	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
cis-1,2-dichlorethylen	0.024	0.040	0.036	0.035	0.032	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
1,2-dibromethan	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
1,2-dichlorethan	0.041	<0.020	<0.020	<0.020	0.033	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
1,1-dichlorethan	5.1	0.50	0.22	<0.020	0.77	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000



Ordrenr: 848916
Sagsnavn: 20210085-1

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	79442/24	79443/24	79444/24	79445/24		
Prøvested:	B109	B110	B112	B116		
Kommentar	*1	*1	*1	*1		
Parameter					Enhed	Metode
HS BTEXN					-	DS/EN ISO 10301:2000
Benzen	<0.020	<0.020	0.024	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Toluen	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Ethylbenzen	<0.020	<0.020	0.021	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Xylener (o-,m- og p-xylen)	0.16	<0.040	0.17	<0.040	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Naphtalen	0.022	<0.020	0.031	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Kulbrinter i vand					-	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter n-C6 - n-C10	#	<5.0	<5.0	<5.0	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C10 - n-C15	#	<5.0	<5.0	<5.0	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C15 - n-C20	#	<5.0	<5.0	<5.0	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C20 - n-C35	#	<5.0	<5.0	<5.0	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Total kulbrinter (C6-C35)		<5.0	<5.0	<5.0	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
HS Chlor. og nedbr.					-	DS/EN ISO 10301:2000
Trichlormethan (Chloroform)	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
1,1,1-trichlorethan	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Tetrachlormethan	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Trichlorethylen	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Tetrachlorethylen	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Chlorethan	3.9	14	<0.10	<0.10	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Vinylchlorid	<0.020	0.039	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
1,1-dichlorethylen	0.12	0.14	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
trans-1,2-dichlorethylen	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
cis-1,2-dichlorethylen	0.050	0.040	0.069	0.027	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
1,2-dibromethan	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
1,2-dichlorethan	0.081	0.067	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
1,1-dichlorethan	0.80	4.4	0.66	0.030	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000

Kommentar

*1 Ingen kommentar

Charlotte Hartvig

Charlotte Hartvig

BILAG D

Feltskemaer

Vandprøvetagningsskema

Projekt:	Vridsløse
Sagsnummer:	20210085- 1
Dato:	09/04/2024 - efterpejlet den 08/05/2024
Prøvetager:	JD



Ja: J, Nej: N

Borings id	B116	B105	B103	B108	B109	Bemærkning
Reetablering ok:	x	x	x	x	x	
Overfaldevand v boring						

Pejling:						Bemærkning
Top filter (m)	4,18	4,29	4,32	4,25	4,46	
Bund (m)	7,97	8,64	7,82	7,88	7,86	
Afstand TF til terræn (m)						
Fri-fase - tykkelse (cm)						
Kote TF -DVR90 (m)						
Kote grundvand -DVR90 (m)						

Punpetype:						Bemærkning
MP1						
Whale/compet-pumpe	x	x	x	x	x	
Dublo-pumpe						
Engangsvandhenter						

Prøvetagningsmetode:						Bemærkning
Kontorleret						se næste side, hvis x
God tilstrømning	x	x	x	x	x	
Ringe tilstrømning						

Prøvetagning - god tilstrømning: (antag 3 l pr m ø63mm rør)						Bemærkning
> 10 x volumen (l)	x	x	x	x	x	
< 10 x volumen						
Tømt volumen (l)						

Prøvetagning - ringe tilstrømning:						Bemærkning
Tømt 1 gang (l)						
Tømt 2 gang (l)						
Tømt 3 gang (l)						
Tømt 4 gang (l)						
Tømt 5 gang(l)						
Tømt volumen i alt (l)						

Syn og lugt:						Bemærkning
Klar	x	x	x	x	x	
Uklar (farve)						
Oliefilm	n	n	n	n	n	
Lugt	n	n	n	n	n	

Emballage:						Bemærkning
Emballagen er fyldt	x	x	x	x	x	

Øvrige bemærkninger:	
----------------------	--

Vandprøvetagningskema

Projekt:	Vridsløse
Sagsnummer:	20210085- 1
Dato:	09/04/2024 - efterpejlet den 08/05/2024
Prøvetager:	JD



Ja: J, Nej: N

Borings id	B112	B110				Bemærkning
Reetablering ok:	y	y				
Overfaldevand v boring	n	n				

Pejling:						Bemærkning
Top filter (m)						
Bund (m)	7,88	7,97				
Afstand TF til terræn (m)	4,21	4,59				
Fri-fase - tykkelse (cm)						
Kote TF -DVR90 (m)						
Kote grundvand -DVR90 (m)						

Punpetype:						Bemærkning
MP1						
Whale/compet-pumpe	x	x				
Dublo-pumpe						
Engangsvandhenter						

Prøvetagningsmetode:						Bemærkning
Kontorleret						se næste side, hvis x
God tilstrømning	x	x				
Ringe tilstrømning						

Prøvetagning - god tilstrømning: (antag 3 l pr m ø63mm rør)						Bemærkning
> 10 x volumen (l)	x	x				
< 10 x volumen						
Tømt volumen (l)						

Prøvetagning - ringe tilstrømning:						Bemærkning
Tømt 1 gang (l)						
Tømt 2 gang (l)						
Tømt 3 gang (l)						
Tømt 4 gang (l)						
Tømt 5 gang(l)						
Tømt volumen l alt (l)						

Syn og lugt:						Bemærkning
Klar	x	x				
Uklar (farve)						
Oliefilm	n	n				
Lugt	n	n				

Emballage:						Bemærkning
Emballagen er fyldt	x	x				

Øvrige bemærkninger:	
----------------------	--

Alberts Vænge 3-5

Orienterende Miljøteknisk Undersøgelse

Rekvirent

A. Enggaard A/S

Dato: 26. juni 2025

Projektnummer: 20220085-1

TRE

Trap Rose & Ekblad

Rådgivende Ingeniører og Biologer

Indhold

1	Indledning	2
1.1	Formål	2
1.2	Stamdata	2
2	Undersøgelsen	3
2.1	Borearbejde, filtersætning og prøvetagning	3
3	Resultater	4
3.1	Geologi	4
3.2	Hydrogeologi	Fejl! Bogmærke er ikke defineret.
3.3	Jord	4
3.4	Grundvand	4
4	Samlet vurdering	5

Bilag

- Bilag A: Situationsplaner
- Bilag B: Borejournal
- Bilag C: Analyserapporter

1 Indledning

TRE Rådgivende Ingeniører og Biologer (TRE) er af A. Enggaard A/S (Enggaard) blevet bedt om at gennemføre en miljøteknisk undersøgelse af ejendommen Alberts Vænge 3-5, 2620 Albertslund, med matrikelnumrene 5r og 5an Vridsløselille by, Herstedvester. Ejendommen fremgår af figur 1 og af situationsplan i bilag A.

1.1 Formål

Formålet med nærværende miljøtekniske undersøgelse er at kunne vurdere om jordlagene inden for pågældende areal er forurenet i et omfang der vil medføre væsentlige ekstraomkostninger til jordhåndtering eller forureningshåndtering i forbindelse med udvikling af ejendommen til boligformål.



Figur 1: Kort over ejendommens placering. Blå linje angiver rammelokalplansafgrænsning. Rød linje angiver nærværende projektområde. Kilde kort.plandata.dk.

1.2 Stamdata

Post	Beskrivelse
Adresse	Alberts Vænge 3-5, 2620 Albertslund
Matrikel	5r og 5an Vridsløselille by, Herstedvester
Historisk anvendelse	Kontor, institution
Fremtidig anvendelse	Boliger
Kortlægningsstatus	Arealet er områdeklassificeret
Drikkevandsinteresser	Der er drikkevandsinteresser i området. Lokaliteten ligger uden for indvindingsopland.
Matrikulært areal	Projektarealet udgår ca. 4.000 m ² • 3.982 m² matrikel nr. 5r • 1.000 m² matrikel nr. 5an

2 Undersøgelsen

Der er i forbindelse med nærværende orienterende miljøtekniske undersøgelse udført følgende arbejder:

- 2 stk. filtersatte miljøtekniske boringer til 9 mut. (AV1 og AV2)
- 6 stk. jordprøver til kemisk analyse for jordpakken og BTEX
- 2 stk. vandprøver til kemisk analyse for kulbrinter, BTEX'er, klorerede opløsningsmidler og klorerede nedbrydningsprodukter.

Boring AV1 er placeret ud for tidligere fyrrum i kælderen på Alberts Vænge 3. Det var ikke muligt at lokalisere placering af den historiske olietank. Der var hverken indikationer på en tankplacering i ejendommens tilgængelige bygningstegninger fundet i Albertslund Kommunes byggesagsarkiv (www.weblager.dk) eller ved visuel eftersøgning af gamle føringsrør, dæksler, udluftningsstuds og lignende.

Boring AV2 er placeret ved en nedgravet sløjfet olietank i indkørslen på Alberts Vænge 5, som placeret på bygningstegning.

Situationsplaner fremgår af bilag A, feltborejournaler er medtaget i bilag B. Analyserapporter er medtaget i bilag C.

2.1 Borearbejde, filtersætning og prøvetagning

Boringerne er udført som forede 6" snegle boringer. Der er udtaget jordprøver pr 0,33 meter i hele boringens dybde til PID-screening.

Boringerne er filtersat med et Ø63 mm filterrør placeret omkring grundvandsspejlet i 7-9 mut i AV1 og 6,5-8,5 mut. I AV2. Filteret er sat i filtersand og der er etableret en bentonitprop i begge boringer. Boringer er afsluttet i terræn med betonlåg.

3 Resultater

3.1 Geologi

Af de vedlagte borejournaler fremgår, at der på ejendommen øverst træffes fyldlag af 0,2 (AV2 indkørsel) til 1,4 meter (AV1 tæt på kælder). Under fylden er påtruffet lerede intakte aflejringer, med varierende indslag af sand.

3.2 Jord

Forud for udvælgelse af jordprøver til analyse blev samtlige jordprøver screenet ved PID-målinger. Der blev ikke registreret PID-udslag over 2ppm. Der er dermed ud fra PID-screeningen ikke påvist tegn på flygtige organiske forureninger i de to borer.

Der blev udvalgt 6 stk. jordprøver til kemisk analyse, 3 stk. pr boring.

AV1: 0,33-0,66; 2,33-2,66 og 7,66-8,00 mut.

AV2: 0,33-0,66; 2,33-2,66 og 7,33-7,66 mut.

Der blev i ingen af de indsamlede jordprøver påvist indhold af de undersøgte stoffer over Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterier. Alle jordprøverne anses dermed som rene.

Analyserapporterne er vedlagt i bilag C.

3.3 Grundvand

Der blev indsamlet og analyseret 2 grundvandsprøver (AV1 og AV2).

Der blev i ingen af de indsamlede vandprøver påvist indhold af de undersøgte stoffer over Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterier. Alle vandprøverne anses dermed som rene.

Analyserapporter fremgår af bilag C.

4 Samlet vurdering

TRE vurderer samlet, at der ved den nærværende undersøgelse ikke er påvist forurening i jord eller grundvand på ejendommene Alberts Vænge 3 og 5.

TRE bemærker, at det ikke har været muligt at lokalisere en nedgravet tank på Alberts Vænge 3. Der er derfor et forbehold for, at der fortsat kan være en nedgravet olietank på ejendommen og dermed en mindre risiko for at der fortsat kan være en olieforurening tilknyttet en sådan historisk olietank, som er overset ved de udførte undersøgelser.

TRE bemærker tilsvarende, at de udførte undersøgelser er udført orienterende og at der dermed kan være forureninger i jord og grundvand på ejendommen, som ikke fremgår af de udførte undersøgelser. Samlet vurderes denne risiko som lille.

TRE vurderer samlet, at ejendommen fremstår ren og at der ikke er fundet forhold der giver anledning til at Region Hovedstaden vil kortlægge ejendommen som forurenede eller muligt forurenede.

TRE vurderer samlet, at ejendommen fremstår som en tilsvarende ejendom i byzonen i forhold til jord og grundvandsforureninger.

TRE Rådgivende Ingeniører og Biologer

Sagsansvarlig og udførende
Jonas Rose

Kvalitetsansvarlig
Franciska Køhn

Alberts Vænge 3-5
A. Enggaard

Dato: 26. juni 2025
Projektnummer: 20230085-1

BILAG A

Situationsplan



Signatur

TRE



Filtersat boring til 8 m u.t.



Historisk olietank

Projekt:

Alberts Vænge 3-5, Albertslund

Titel:

Situationsplan

Projektnummer:

20210085-2

Dato:

5. juni 2025

Udførende:

FK

Review:

JR

Rev:

0

TRE

Trap Rose & Ekblad

Rådgivende Ingeniører og Biologer



GEOSYD GEOTEKNISK SPECIALFIRMA	
A. ENNGAARDS A/S - MILJØTEKNISK UNDERSØGELSE	Dato: 25.06.2025
Situationsplan	Tegn: AKP
SN: 251106 ALBERTSLUND. ALBERTS VÆNGE	Rev:
	Bilag no: 1.01

Alberts Vænge 3-5
A. Enggaard

Dato: 26. juni 2025
Projektnummer: 20230085-1

BILAG B

Borejournaler

GEOSYD

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA

BOREJOURNAL**HANS**

EMNE: A1032915 VORKE 3

DATO: 12/6 24

SN: 24281106-1

BORING NR: AU 1

ANM: VSP: 4,20

JOURNAL NR: 1/2

Pejle- rør:	Dybde m:	Prø- ve nr	Lag Græn- se	BOREARBEJDE		Forsøg i boringen				
				Jordartsbeskrivelse mv:		SPT N	Dybde m:	Vinge type	Pv kg	Pv kg
1		1		FI. SER						
		2		GRÅS FI. 10						
		3		1ER FI. 10			0,7	B		
2		4					1,2	A		
		5					1,4	A		
		6		BRUN. OK M. 1ER						
3		7					2,2	A		
		8					2,4	A		
		9		BRUN M. 1ER SVA SVU						
4		10					3,2	A		
		11					3,4	A		
		12		GRÅ BRUN M. 1ER						
5		13		GRÅ M. 1ER						
		14					4,2	A		
		15					4,4	A		
6		16								
		17		GRÅ M. 1ER SVA SVU						
		18					5,2	A		
7		19					5,4	A		
		20		GRÅ FOD-FIN M. 1ER						
		21					6,2	A		
		22					6,4	A		

GEOSYD

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA

BOREJOURNAL**HANS**

EMNE: ALBERTS VONGES

DATO: 12/6 2025

SN: 24251106-1

BORING NR: AU 1

ANM: VSP:

JOURNAL NR: 2/2

Pejle- rør:	BOREARBEJDE				Forsøg i boringen					
	Dybde m:	P r ø v e	Prøve nr	Lag Græn se	Jordartsbeskrivelse mv:	SPT N	Dybde m:	Vinge type	Pv kg	Pv kg
			16		GROD I EN STØRK 7,20 SAND-STEN-FLØTTA					
	8		17				8,2	4		
			18		GROD SAND-FLØTTA 8,3 STEN-FLØTTA		8,2	4		
	9		19				9,2	4		
			20		SINT		9,4	4		
	10		21				10,2	4		
			22				10,4	4		
	11		23				11,2	4		
			24							
	12		25							
			26							
	13		27							
			28							
	14		29							

EMNE: ALBERTS VONKE S

DATA: 12/16/25

SN: 251106-1 - Forest

BORING NR: AV2

ANM: VSP: 4.8

JOURNAL NR: 1/2

[illegible]

GEOSYD

GEOTEKNISK SPECIALFIRMA

BOREJOURNAL**HANS**

EMNE: ALBERTS VONCE 5

DATO: 12/6 2024

SN: 251106-1

BORING NR: AV2

ANM: VSP:

JOURNAL NR: 2/2

Pejle- rør:	BOREARBEJDE				Forsøg i boringen				
	Dybde m:	Prøve nr	Lag Grænse	Jordartsbeskrivelse mv:	SPT N	Dybde m:	Vinge type	Pv kg	Pv kg
		16		GRO M. 1. ST. SAND SL. 7,3					
		17		GRO 1. ST. SAND - FUKTIG 7,7					
	8					8,2	4		
		18		GRO GUMS. 1. ST. 8,20 KALKST. - VJØ		8,2	4		
		19		KALK GUMSST. - VJØ 8,7					
	9					9,2	4		
		20		SILT		9,4	4		
		21				10,2	4		
	10					10,4	4		
		22							
		23				11,2	4		
		24							
		25							
	12								
		26							
		27							
	13								
		28							
		29							
	14								

Alberts Vænge 3-5
A. Enggaard

Dato: 26. juni 2025
Projektnummer: 20230085-1

BILAG C

Analyserapporter



DANAK
TEST Reg nr. 361

Ordrenr: 934368
Sagsnavn: 20210085-1

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

TRE, Rådgivende Ingeniører og Biologer ApS
Automatikvej 1
2860 Søborg
Att.: Jonas Rose

Udskrevet: 20-06-2025
Version: 1
Modtaget: 13-06-2025
Analyseperiode: 13-06-2025 - 20-06-2025
Ordrenr.: 934368

Sagsnavn: 20210085-1
Lokalitet: Vridsløse
Udtaget: 12-06-2025
Prøvetype: Jord
Prøvetager: GEOSYD
Kunde: TRE, Rådgivende Ingeniører og Biologer ApS, Automatikvej 1, 2860 Søborg, Att. TRE

Prøvenr.:	141569/25	141570/25	141571/25		
Prøve ID:	AV1	AV1	AV1		
Dybde:	0.33 - 0.66 m	2.33 - 2.66 m	7.66 - 8.00 m		
	u.t	u.t	u.t		
	*1	*1	*1		
Kommentar					
Parameter				Enhed	Metode
Tørstofindhold	94.2	90.5	89.4	%	DS 204:1980
Bly, Pb	7.9	5.4	3.8	mg/kg TS	DS/EN ISO 15587-2:2003 + DS/EN ISO 22036:2024
Cadmium, Cd	0.28	0.31	0.22	mg/kg TS	DS/EN ISO 15587-2:2003 + DS/EN ISO 22036:2024
Chrom (total), Cr	6.5	7.3	5.2	mg/kg TS	DS/EN ISO 15587-2:2003 + DS/EN ISO 22036:2024
Kobber, Cu	7.2	7.4	5.8	mg/kg TS	DS/EN ISO 15587-2:2003 + DS/EN ISO 22036:2024
Nikkel, Ni	7.5	9.1	7.0	mg/kg TS	DS/EN ISO 15587-2:2003 + DS/EN ISO 22036:2024
Zink, Zn	32	27	25	mg/kg TS	DS/EN ISO 15587-2:2003 + DS/EN ISO 22036:2024
Emballage	Membranglas	Membranglas	Membranglas	-	
BTEX, REFLAB 1 GC/MS				-	REFLAB 1 2010
Benzen	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Toluen	0.049	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Ethylbenzen	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Xylener (o-, m- og p-xylen)	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Sum af BTEX	# <0.50	<0.50	<0.50	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Naphthalen	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
PAH'er, 7 komp. REFLAB 4				-	REFLAB 4:2008
Fluoranthen	0.086	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benzo(b+j+k)fluoranthen	0.090	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benz(a)pyren	0.056	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.022	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Dibenz(a,h)anthracen	<0.010	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
PAH, sum af 7 stoffer	# 0.25	i.p.	i.p.	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Kulbrinter, REFLAB 1 2010				-	REFLAB 1 2010
Kulbrinter n-C6 - n-C10	<2.0	<2.0	<2.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C10 - n-C15	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C15 - n-C20	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C20 - n-C35	<20	<20	<20	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Total kulbrinter	i.p.	i.p.	i.p.	mg/kg TS	REFLAB 1 2010



DANAK
TEST Reg nr. 361

Ordrenr: 934368
Sagsnavn: 20210085-1

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

Kommentar

*1 Ingen kommentar

Katrin Potthoff



DANAK
TEST Reg nr. 361

Ordrenr: 934369
Sagsnavn: 20210085-1

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

TRE, Rådgivende Ingeniører og Biologer ApS
Automatikvej 1
2860 Søborg
Att.: Jonas Rose

Udskrevet: 20-06-2025
Version: 1
Modtaget: 13-06-2025
Analyseperiode: 13-06-2025 - 20-06-2025
Ordrenr.: 934369

Sagsnavn: 20210085-1
Lokalitet: Vridsløse
Udtaget: 12-06-2025
Prøvetype: Jord
Prøvetager: GEOSYD
Kunde: TRE, Rådgivende Ingeniører og Biologer ApS, Automatikvej 1 , 2860 Søborg, Att. TRE

Prøvenr.:	141572/25	141573/25	141574/25		
Prøve ID:	AV2	AV2	AV2		
Dybde:	0.33 - 0.66 m	2.33 - 2.66 m	7.33 - 7.66 m		
	u.t	u.t	u.t		
	*2	*1	*1		
Kommentar					
Parameter				Enhed	Metode
Tørstofindhold	88.5	86.4	90.6	%	DS 204:1980
Bly, Pb	13	12	5.5	mg/kg TS	DS/EN ISO 15587-2:2003 + DS/EN ISO 22036:2024
Cadmium, Cd	0.41	0.14	0.36	mg/kg TS	DS/EN ISO 15587-2:2003 + DS/EN ISO 22036:2024
Chrom (total), Cr	19	20	6.9	mg/kg TS	DS/EN ISO 15587-2:2003 + DS/EN ISO 22036:2024
Kobber, Cu	17	9.7	7.6	mg/kg TS	DS/EN ISO 15587-2:2003 + DS/EN ISO 22036:2024
Nikkel, Ni	22	23	9.1	mg/kg TS	DS/EN ISO 15587-2:2003 + DS/EN ISO 22036:2024
Zink, Zn	50	47	27	mg/kg TS	DS/EN ISO 15587-2:2003 + DS/EN ISO 22036:2024
Emballage	Membranglas	Membranglas	Membranglas	-	
BTEX, REFLAB 1 GC/MS				-	REFLAB 1 2010
Benzen	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Toluen	<0.040	<0.040	0.068	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Ethylbenzen	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Xylener (o-,m- og p-xylen)	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Sum af BTEX	# <0.50	<0.50	<0.50	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Naphthalen	<0.040	<0.040	<0.040	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
PAH'er, 7 komp. REFLAB 4				-	REFLAB 4:2008
Fluoranthen	0.40	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benzo(b+j+k)fluoranthen	0.37	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benz(a)pyren	0.20	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.17	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Dibenz(a,h)anthracen	0.055	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
PAH, sum af 7 stoffer	# 1.1	i.p.	i.p.	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Kulbrinter, REFLAB 1 2010				-	REFLAB 1 2010
Kulbrinter n-C6 - n-C10	<2.0	<2.0	<2.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C10 - n-C15	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C15 - n-C20	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C20 - n-C35	67	<20	<20	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Total kulbrinter	67	i.p.	i.p.	mg/kg TS	REFLAB 1 2010



TEST Reg nr. 361

Ordrenr: 934369
Sagsnavn: 20210085-1

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

Kommentar

- *1 Ingen kommentar
- *2 Prøven har et indhold af kulbrinter, der ikke umiddelbart kan sammenlignes med et kendt olie- eller tjæreprodukt. Kogepunktsintervallet for de påviste kulbrinter ligger på ca. 350 - 500 °C.

Katrin Potthoff



DANAK
TEST Reg. nr. 361

Ordrenr: 934903
Sagsnavn: 20210085-1

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

TRE, Rådgivende Ingeniører og Biologer ApS
Automatikvej 1
2860 Søborg
Att.: Jonas Rose

Udskrevet: 24-06-2025
Version: 1
Modtaget: 17-06-2025
Analyseperiode: 17-06-2025 - 24-06-2025
Ordrenr.: 934903

Sagsnavn: 20210085-1
Lokalitet: Vridsløse
Udtaget: 16-06-2025
Prøvetype: Vand
Prøvetager: Rekv/JD
Kunde: TRE, Rådgivende Ingeniører og Biologer ApS, Automatikvej 1 , 2860 Søborg, Att. TRE

Prøvenr.:	143417/25	143418/25		
Prøve ID:	AV1	AV2		
Kommentar	*1	*1		
Parameter			Enhed	Metode
HS BTEXN			-	DS/EN ISO 10301:2000
Benzen	0.80	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Toluen	0.56	0.078	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Ethylbenzen	0.15	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Xylener (o-,m- og p-xylen)	1.1	<0.040	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Naphthalen	0.037	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Kulbrinter i vand			-	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter n-C6 - n-C10	#	<5.0	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C10 - n-C15	#	<5.0	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C15 - n-C20	#	<5.0	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Kulbrinter >n-C20 - n-C35	#	<5.0	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
Total kulbrinter (C6-C35)		<5.0	µg/l	AK61 - GC/FID/pentan
HS Chlor. og nedbr.			-	DS/EN ISO 10301:2000
Trichlormethan (Chloroform)	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
1,1,1-trichlorethan	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Tetrachlormethan	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Trichlorethylen	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Tetrachlorethylen	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Chlorethan	<0.10	<0.10	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Vinylchlorid	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
1,1-dichlorethylen	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
trans-1,2-dichlorethylen	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
cis-1,2-dichlorethylen	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
1,2-dichlorethan	<0.020	<0.020	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
1,1-dichlorethan	0.097	0.096	µg/l	DS/EN ISO 10301:2000
Kommentar				
*1 Ingen kommentar				



DANAK
TEST Reg. nr. 361

Ordrenr: 934903

Sagsnavn: 20210085-1

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

Erik Werner Breitenstein Nielsen

side 2 af 2

Laboratoriet er akkrediteret af DANAK. Analyseresultaterne gælder kun for de(n) analyserede prøve(r).
Analyserapporten må kun gengives i sin helhed, medmindre skriftlig godkendelse foreligger.
Oplysninger om måleusikkerhed findes på www.alsglobal.dk

Tegnforklaring, Resultat:
i.p.: Ikke påvist, -: analysen er ikke udført
i rapporten betyder ikke akkrediteret



Bilag 1

Dato: 04/02/2026

Metodebeskrivelse: Mobil rensning og genbrug af mursten, Vridsløse Statsfængsel

Der opstilles to mobile renseanlæg – et mekanisk (tørt) anlæg fra Gamle Mursten ApS og et vandbaseret containeranlæg fra NordSten ApS.

Inden rensning skal murværket forsorteres, så stenene løsnes så de kan renses.

Forsortering og renseprocessen for begge typer renseanlæg er nærmere beskrevet herunder.

Forsortering

En gravemaskine nedtager murstenene (dele af murværk) og lægger dem i en gummiged. Dette vil foregå som en del af nedrivningen på nedrivningsstedet. Gummigeden kører murstenene til området for rensning. På rensningsstedet læsses murstenene ned i en metalbeholder (sold). Murstenene falder igennem metalbeholderens sold på et vibrerende transportbånd som forsorterer murstenen fra hinanden. Genbrugsandelen er erfaringsmæssigt ca. 80-85 %. Skadede sten sorteres fra.

- Støj: Støjniveauet er målt til 85-92 dB(A) ved normal drift ved 1 meters afstand.
- Støv: Støvforholdene fra processen kan sammenlignes med det, man oplever, når en tung fraktion med byggeaffald læsses i en almindelig container.
- Vibrationer: Vibrationer fra transportbåndet er erfaringsmæssigt begrænsede og som vurderes ikke at påvirke omgivelser.
- Figur 1 viser forsortering med læsning af mursten i metalkassen og transportbåndet.





Bilag 1

Dato: 04/02/2026

Figur 1. Forsortering af mursten (Foto: Bolius).

Gamle Mursten (mekanisk tør teknologi i container)

Rensningen sker ved, at murstenene vibreres og mørtlen rasper af i et lukket kammer. Processen foregår uden brug af vand eller kemikalier og med meget lav støvudledning, som opsamles via filtersystem.

- Kapacitet: Gamle Mursten vil stille fire 20 fods containere op med en produktion på 12.000 sten per dag for alle fire containere.
- Renseprincip: Den mekaniske metode fjerner mørtel med vibration og rasp uden brug af vand eller kemikalier. Mørtel på murstens enderne, renses manuelt af hvis nødvendigt og disse mørtelrester opsamles i container på hjul under hver maskine.
- Strømforbrug: Maskinerne har både en start- og driftstrømforbrug på 16 A per container.
- Støvniveau: Der er støvsugningsanlæg med HEPA-filter tilsluttet til containerne, så medarbejderen kan gå derinde uden værn. Der er afkast gennem posefilter. Der er kun tale om mineralstøv.
- Støjniveau og vibrationer: Støjniveauet er målt til 70–77 dB(A) ved normal drift og ved peaks 82–85 dB(A) (oplyst af producent). Målingerne for støj målt inde i containeren, hvorfor det faktisk udenfor containeren er fundet til et støjniveau der er under høreværnsgrænsen. Da maskinerne kører på el, er der ingen til meget begrænsede vibration, som vurderes slet ikke at påvirke omgivelser.
- Figur 2 viser Gamle Murstens rensemaskine inde i containeren.





Bilag 1

Dato: 04/02/2026

Figur 2. Gamle Murstens rensemaskine inde i containeren.

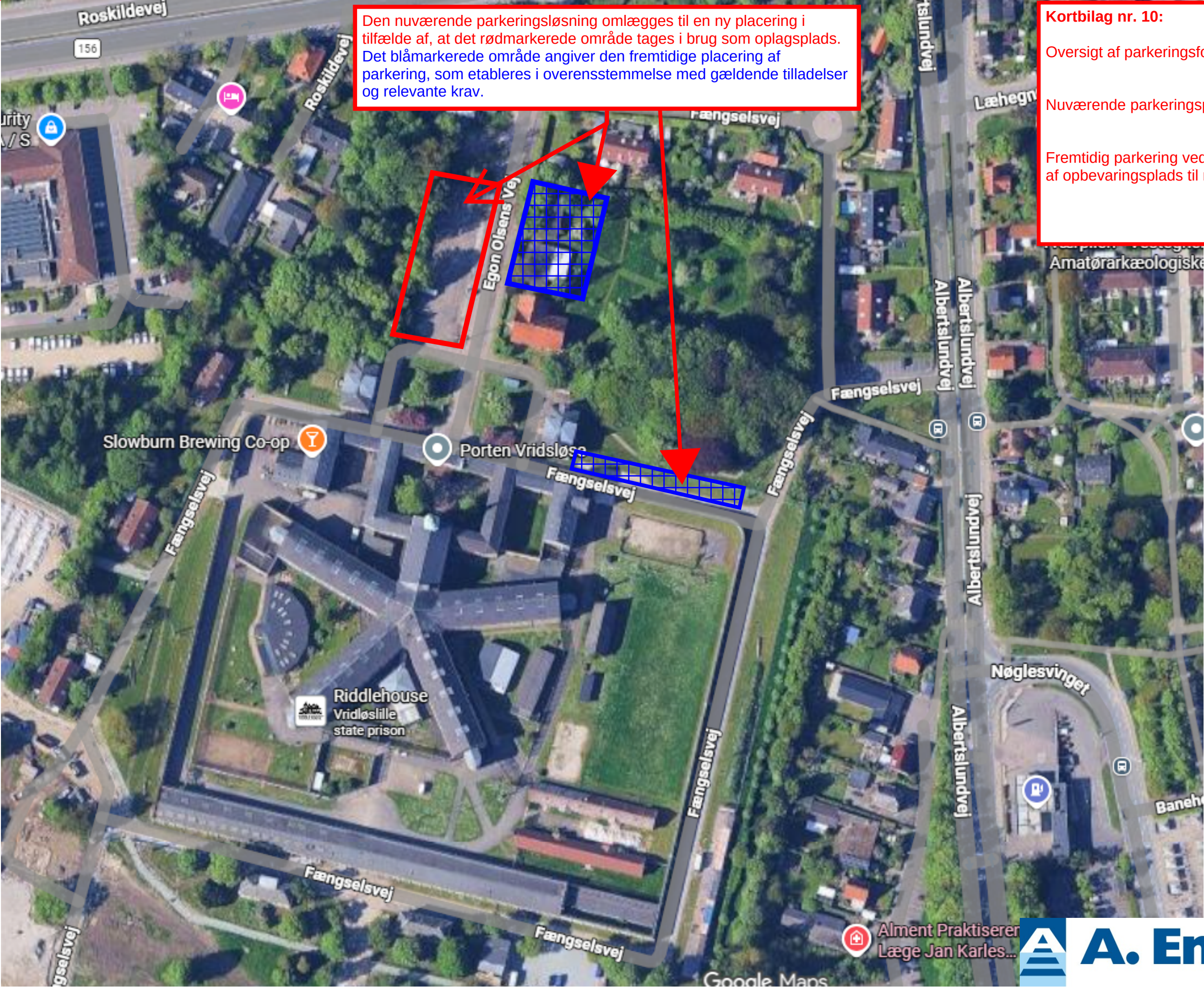
NordSten (vadbaseret containerteknologi)

NordStens anlæg foretager rensning i lukket container ved hjælp af roterende børster og højtryksvand i et lukket kredsløb. Vandet recirkuleres og genbruges i processen.

- Kapacitet: NordStens nye anlæg forventes at kunne rense ca. 7.000 sten per dag.
- Anlægget er placeret inde i en 20 fods container, men der vil skulle være plads til to containere, da det er i den ene container rensningen foregår og i den anden container at vandet er opsamlet og recirkuleret som sit eget slags vandværk.
- Renseprincip: NordStens renseløsning er ikke en vibrationsteknologi, men tværtimod vandrensningsanlæg. Mørtlen fjernes fra murstenene ved hjælp af kontrolleret højtryksspuling. I enkelte tilfælde kan manuel efterrensning være nødvendig. Efter afrensning sorteres murstenene automatisk i forskellige opsamlingskar baseret på deres dimensioner. Sorteringen udnytter et naturlig fysisk princip (slopes law) – tyngdekraft og vandstrøm på en skrå flade til at opsamle affaldet. De største og tungeste sten bliver liggende, mens mindre sten glider længere ned i opdelte opsamlingskar.
- Vandforbrug: Der bruges meget lidt nyt vand, fordi vandet der er i systemet recirkuleres kontinuerligt. Faktisk bliver dele af vandet kun udskiftet et par gange om året eller en gang i kvartalet på et anlæg der kører hele tiden. Der er ikke behov for mere udskiftning og dermed heller ikke behov for særligt højt vandforbrug. Vandet bortskaffes til godkendt modtager.
- Strømforbrug: Strømforbruget er ca. 170-225kW per. dag. Dog er stenene fra Vridsløse Statsfængsel meget hårde (i mørtlen) hvorfor man måske kunne forvente at skrue lidt op for trykket igen og dermed øge strømforbruget en anelse.
- Støv: I drift er der ingen støvspredning overhovedet pga. vandet i det lukkede miljø. Når murstenene tilføres til systemet, kan der ske en lille støvspredning, men det er ikke vurderet væsentligt problematisk.
- Støjniveauet er målt til at være lavere end 87 dB(A) inde i containeren.

Efter rensning

Når murstenene er rensset, sorteres og kvalitetstjekkes de visuelt.



Den nuværende parkeringsløsning omlægges til en ny placering i tilfælde af, at det rødmarkerede område tages i brug som oplagsplads. Det blåmarkerede område angiver den fremtidige placering af parkering, som etableres i overensstemmelse med gældende tilladelser og relevante krav.

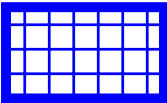
Kortbilag nr. 10:

Oversigt af parkeringsforhold - nutid og fremtid

Nuværende parkeringsplads =



Fremtidig parkering ved aktivering af opbevaringsplads til mursten =



Dato: d. 19-05-26 - jnb



A. Enggaard A/s