


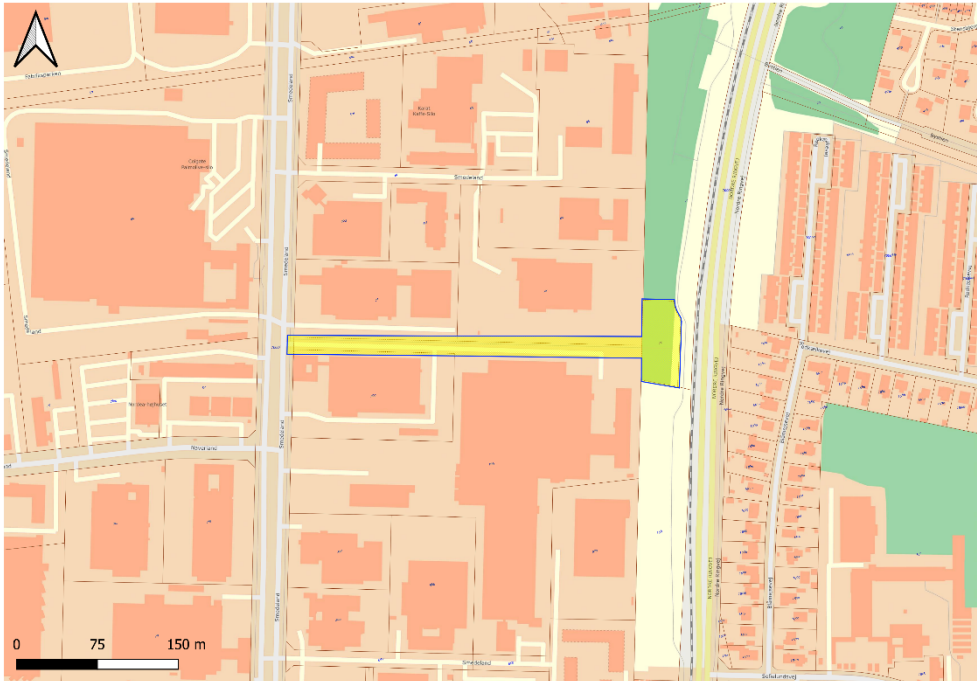
Titel	Side
VS Stationsforplads og ny vej til letbanestation - opdateret miljøvurdering (VVM-screening_Glostrup_Nord_Hersted_opdateret_6.pdf)	2
Flagermus - feltundersøgelse opdateret 11.12.2024.PDF	14
Flagermus - bilag 1 til feltundersøgelse.jpg	17
Flagermus - bilag 2 til feltundersøgelse.jpg	18
Flagermus - bilag 3 til feltundersøgelse.jpg	19
RE Vedr. screening af projektet stationsplads og adgangsvej til letbanestation Glostrup Nord - Hersted (Bilag 6 Smedeland Ny vej og letbaneforplads Miljø m bilag 01.00_0.pdf)	20
RE Vedr. screening af projektet stationsplads og adgangsvej til letbanestation Glostrup Nord - Hersted (Vandhåndteringsnotat_8.pdf)	44

Bilag 1

Ansøgningskema

Nedenstående skema angiver de oplysninger, som skal indgives til myndighederne ved ansøgning af projekter, der er omfattet af lovens bilag 2, jf. lovens § 21. Bygherren skal, hvor det er relevant for ansøgningen om det konkrete projekt, tage hensyn til kriterierne i lovens bilag 6, når skemaet udfyldes. Såfremt der allerede foreligger oplysninger om de indvirkninger, projektet kan forventes at få på miljøet, medsendes disse oplysninger. Skemaet finder ikke anvendelse for sager, der behandles af Naturstyrelsen og Energistyrelsen. Skemaets oplysningskrav er vejledende og fastsat under hensyntagen til kriterierne i lovens bilag 5.

Basisoplysninger	Tekst
Projektbeskrivelse (kan vedlægges)	Der skal etableres en ny letbanestationsforplads og adgangsvej til den nye letbanestation "Glostrup Nord – Hersted". Adgangsvejen bliver en udvidelse af den nuværende indkørsel til virksomheden på Smedevej 22. Når det nye kvarter udvikles, skal adgangsvejen fungere som lokal bygade gennem de tilstødende udviklingsprojekter med blandet bolig og erhverv.
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherre	Albertslund Kommune Nordmarks Allé 1 2620 Albertslund +45 43 68 68 68 albertslund@albertslund.dk
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på kontaktperson	Sweco A/S Mogens Møller Søvej 13 B og 15 3460 Birkerød
Projektets adresse, matr.nr. og ejerlav. For havbrug angives anlæggets geografiske placering angivet ved koordinater for havbrugets 4 hjørneafmærkninger i bredde/længde (WGS-84 datum).	Letbanestationsforplads: 2600 Glostrup Matr.nr. 7ø Ejerlav: Hvissinge by, Glostrup Adgangsvej: Smedeland 22 2600 Glostrup Matr.nr. 7bb Ejerlav: Herstedøster By, Herstedøster Smedeland 24 2600 Glostrup Matr.nr. 7i Ejerlav: Herstedøster By, Herstedøster Smedeland 28 2600 Glostrup Matr.nr. 7k Ejerlav: Herstedøster By, Herstedøster
Projektet berører følgende kommune eller kommuner (omfatter såvel den eller de kommuner, som projektet er placeret i, som den eller de	Albertslund Kommune Glostrup Kommune Projektområdet ligger indenfor Albertslunds Kommunegrænser efter disse blev ændret den 1/1 2023. Gener ved anlægsfasen kan dog påvirke beboere i Glostrup Kommune og denne nævnes derfor også.



<p>kommuner, hvis miljø kan tænkes påvirket af projektet)</p>		
<p>Oversigtskort i målestok eks. 1:50.000 – Målestok angives. For havbrug angives anlæggets placering på et søkort.</p>		
<p>Kortbilag i målestok 1:10.000 eller 1:5.000 med indtegning af anlægget og projektet (vedlægges dog ikke for strækningsanlæg).</p>		
<p>Forholdet til VVM-reglerne</p>	<p>Ja Nej</p>	
<p>Er projektet opført på bilag 1 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM).</p>	<p>x</p>	

Er projektet opført på bilag 2 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).	x	<p>Punkt 1 d) Nyplantning og rydning af skov med henblik på omlægning til anden arealudnyttelse.</p> <p>Punkt 10 b) Anlægsarbejder i byzoner, herunder opførelse af butikcentre og parkeringsanlæg.</p> <p>Punkt 10 e) Bygning af veje, havne og havneanlæg, herunder fiskerihavne.</p>
Projektets karakteristika	Tekst	
1. Hvis bygherren ikke er ejer af de arealer, som projektet omfatter angives navn og adresse på de eller den pågældende ejer, matr.nr. og ejerlav	<p>Letbanestationsforplads 2600 Glostrup Matr.nr. 7ø Ejer: Naturstyrelsen</p> <p>Adgangsvej Smedeland 22 2600 Glostrup Matr.nr. 7bb Ejer: Ejendomsselskabet Smedeland 22 ApS</p> <p>Smedeland 24 2600 Glostrup Matr.nr. 7i Ejer: EJENDOMSSELSKABET SMEDELAND I APS</p> <p>Smedeland 28 2600 Glostrup Matr.nr. 7k Ejer: Ejendomsselskabet Smedeland 28 ApS</p>	
2. Arealanvendelse efter projektets realisering.	Stationsforplads og adgangsvej. Adgangsvejen skal med tiden anvendes som bygade.	
Det fremtidige samlede bebyggede areal i m ² :	0	
Det fremtidige samlede befæstede areal i m ² :	5.600 m ² adgangsvej og 2.650 m ² stationsforplads. I alt 8.250 m ² .	
Nye arealer, som befæstes ved projektet i m ² :	2.000 m ² til udvidelse af eksisterende indkørsel til ny adgangsvej. 2.650 m ² til stationsforplads.	
3. Projektets areal og volumenmæssige udformning		
Er der behov for grundvandssænkning i forbindelse med projektet og i givet fald hvor meget i m	Nej	
Projektets samlede grundareal angivet i ha eller m ² :	8.250 m ² .	
Projektets bebyggede areal i m ² :	0	
Projektets nye befæstede areal i m ² :	4.650 m ² i alt.	

Projektets samlede bygningsmasse i m ³ :	0
Projektets maksimale bygningshøjde i m:	Langs den nye adgangsvej vil der blive opsat gadebelysning. Masterne forventes at blive 5-6 m høje. Det er muligt, at træer på letbanestationsforpladsen vil blive højere end masterne, men højden af disse træer kendes ikke endnu. Det er muligt, at højden på træerne vil matche skoven nord for pladsen.
Beskrivelse af omfanget af eventuelle nedrivningsarbejder i forbindelse med projektet:	I forbindelse med etablering af adgangsvejen må det forventes, at eksisterende asfalt (som nu fungerer som indkørsel til Smedeland 22 samt parkeringsplads) skal helt eller delvist brydes op. Det forventes, at asfalten kan genbruges, nedknuses og anvendes i opbygning af den nye vejkasse.
4. Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden.	
Råstofforbrug i anlægsperioden på type og mængde:	<u>Jord</u> : Allétræsmuld, råjord. <u>Bundsikring</u> : Bundsikringsgrus, grus/knust asfalt, stabilt grus. <u>Varmblandet asfalt</u> : Grusasfaltbeton, asfaltbeton, skærvemastiks, <u>Brolægning</u> : Brosten (sættes i beton), chaussésten, pladsbelægning (f.eks. bellafin), pladsbelægning mix af tegl og granit, fasgranitkantsten, kløvet granitsten, Københavnerfliser, taktilfliser og ledelinjer i støbejern.
Vandmængde i anlægsperioden	Ingen. Kun til evt. skurvogn.
Affaldstype og mængder i anlægsperioden	Den del af asfalten, fra den eksisterende indkørsel til Smedeland 22, som bliver brudt op, vil blive nedknust og anvendt til opbygning af den nye vejkasse. Ved anlægning af adgangsvejen skal der bortskaffes fyldjord på begge sider for at gøre plads til den nye vejkasse. Fyldjorden er ved analyser konstateret ren og må genanvendes, hvis det geoteknisk kan lade sig gøre. Hvis ikke det kan genanvendes, vil det blive bortskaffet på forsvarlig vis. Ejendommen ligger i et områdeklassificeret areal, hvilket betyder, at det skal anmeldelse til myndighederne før jorden bortskaffes til godkendt jordmodtager. Ved stationsforpladsen skal der bortskaffes fyldjord bestående primært af muld og ler. Mulden kan enten genanvendes i det grønne område eller bortskaffes.
Spildevand til renseanlæg i anlægsperioden	Nej, Skurvogne er med tank.
Spildevand med direkte udledning til vandløb, søer, hav i anlægsperioden	Nej
Håndtering af regnvand i anlægsperioden	Løsning for afvanding afventer dialog mellem kommune og HOFOR/Glostrup forsyning.
Anlægsperioden angivet som mm/åå – mm/åå	04/25 – 12/25
Projektets karakteristika	Tekst
5. Projektets kapacitet for så vidt angår flow ind og ud samt angivelse af placering og opbevaring	

på kortbilag af råstoffet/produktet i driftsfasen:			
Råstoffer – type og mængde i driftsfasen	Ingen		
Mellemprodukter – type og mængde i driftsfasen	Ingen		
Færdigvarer – type og mængde i driftsfasen	Ingen		
Vandmængde i driftsfasen	Ingen		
6. Affaldstype og årlige mængder, som følge af projektet i driftsfasen:			
Farligt affald:	Intet		
Andet affald:	4-6 skraldespande til restaffald forventes at blive opstillet på letbanestationsforpladsen. Disse vil regelmæssigt blive tømt af kommunen. Desuden vil der forefindes et antal molokker (nedgravede affaldsbeholdere) på pladsen, som tømmes af privat bygherre.		
Spildevand til renselanlæg:	Intet		
Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav:	Intet		
Håndtering af regnvand:	Løsning for afvanding afventer dialog mellem kommune og HOFOR/Glostrup forsyning. I anlægsfasen håndteres regnvandet først via det eksisterende system for vejafvanding i den private vej, og efterhånden som anlægsarbejdet skrider frem og den nye vejafvanding etableres, tages dette i brug. I driftsfasen opsamles vejvandet fra belægninger i de nye nedløbsbrønde (vejbrønde) og ledes til en ny samleledning i den nye adgangsvej. Denne samleledning leder vandet mod vest, hvor det tilsluttes HOFOR's regnvandsledning i Smedeland. Der ansøges om tilslutningstilladelse hos kommunen. HOFOR/Glostrup Forsyning anlægger ikke nye regn- og spildevandsledninger i den nye adgangsvej eller den nye forplads. Befæstelsesgraden holdes under 0,9, jf. krav i spildevandsplanen for offentlige veje, og der er derfor ikke behov for forsinkelse, nedsivning mv.		
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
7. Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?		x	
8. Er projektet eller dele af projektet omfattet af standardvilkår eller en branchebekendtgørelse?		x	
9. Vil projektet kunne overholde alle de angivne standardvilkår eller krav i branchebekendtgørelsen?			
10. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BREF-dokumenter?		x	


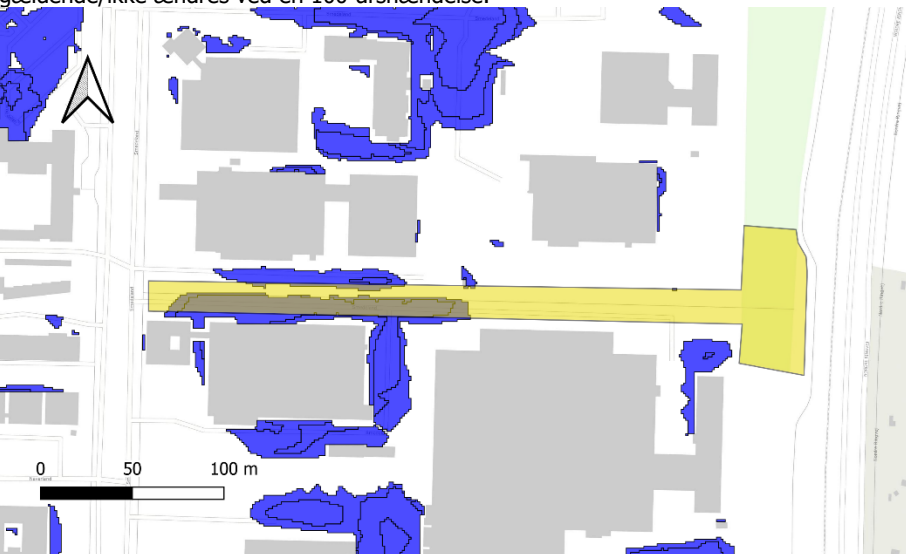
11. Vil projektet kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?			
12. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BAT-konklusioner?		x	
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
13. Vil projektet kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?			
14. Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj eller eventuelt lokalt fastsatte støjgrænser?	x		<p>Støj i byomdannelsesområder 2003 Vejledning om regulering af visse midlertidige aktiviteter 14/12/2017 Miljøaktivitetsbekendtgørelsen BEK nr. 844 af 23/06/2017 Maskinstøjbekendtgørelsen BEK nr. 1590 af 30/06/2021</p>
15. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de eventuelt lokalt fastsatte vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?		x	<p>Overholdelse af Miljøstyrelsens "Vejledning af visse midlertidige aktiviteter" er udmøntet i Albertslund Kommunes forskrift "Støvende, støjende og vibrerende midlertidige bygge- og anlægsaktiviteter", juli 2017. I henhold til denne er støvende, støjende og vibrationsfrembringende aktiviteter tilladt indenfor normal arbejdstid defineret som mandag til fredag kl. 7.00 – 18.00, spunsning dog mandag til fredag kl. 8.00-16.00. Arbejdet forventes udføres mellem indenfor normal arbejdstid som er 7-18 på hverdage. Såfremt det bliver nødvendigt at udføre arbejder udenfor normal arbejdstid, vil der blive ansøgt om dette jf. reglerne i forskriften.</p> <p>Eksempler på aktiviteter er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grave- og ledningsarbejder • Dozere, grave og læssemaskiner • Betonnedbrydning • Komprimering med tromle eller pladevibrator • Til-og frakørsel af lastbiler til byggepladsen • Asfaltarbejde <p>Asfaltarbejdet vurderes at tage ca. 2 dage.</p> <p>Projektområdet er lokaliseret i et erhvervsområde med det nærmeste boligområde ca. 45 m væk. Projektområdet og boligområdet er adskilt af Nordre Ringvej.</p> <p>Naboer vil blive orienteret senest 7 dage før arbejdet startes om arbejdets art, og hvilke gener det kan medføre, samt hvem der kan kontaktes i forhold til arbejdet.</p> <p>Bygetrafik vil blive afviklet via Smedeland og Bygaden. I det omfang det er muligt, vil indkørsel ske fra Fabriksparken til Smedeland og dermed være fra en nordlig retning. Den offentlige trafik mod nord vil blive omlagt til et af de eksisterende 2 sydgående spor via eksisterende overføringer på Smedeland. Kørsel til og fra alle eksisterende overkørsler opretholdes.</p> <p>På billedet er vist arealer på Smedeland, som kan benyttes til byggeplads, materialed Depot og parkering:</p>

			
<p>16. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?</p>	<p>x</p>		
<p>17. Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?</p>	<p>x</p>		<p>Regulering af visse midlertidige aktiviteter 14/12/2017</p>
<p>18. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?</p>	<p>x</p>		<p>I anlægsperioden vil der kunne forekomme midlertidig og lokale overskridelse af grænseværdierne for luftforurening. I figuren herunder ses sammenhængen mellem afstand til maskinen og NO₂/m³ for forskellige maskintyper (effekt). Af grafen fremgår desuden EU luftkvalitetskriterium og B-værdi. Fra tilsvarende opgaver er erfaringen, at EU's luftkvalitetskriterium kan overholdes indenfor en afstand på ca. 30 m fra anlægsområdets centrum (hvis anlægsarbejdet har en maksimal udbredelse på ca. 20 m fra centrum). Afstanden til nærmeste boligområde er ca. 45 m, på den baggrund vurderes det ikke at være en påvirkning på de nærmeste boliger.</p>

		Der vil i forbindelse med projektet blive gennemført asfaltarbejde. Denne aktivitet kan forårsage overskridelser af grænseværdierne for luftforurening. Asfaltarbejdet vil forekomme over kort varighed – estimeret ca. 2 dage.
19. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	x	
20. Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener I anlægsperioden?	x	I anlægsperioden vil der kunne forekomme en mindre støvpåvirkning som følge af gravearbejde mv. I forhold til støv er det i Albertslund Kommunes forskrift " Støvende, støvende og vibrerende midlertidige bygge- og anlægsaktiviteter", juli 2017 defineret, at støvende aktiviteter er tilladt indenfor normal arbejdstid defineret som mandag til fredag kl. 7.00 – 18.00. Der vil blive foretaget vanding af anlægsarealerne efter behov for at minimere generne af støv.
I driftsfasen?	x	
Projektets karakteristika	Ja Nej	Tekst
21. Vil projektet give anledning til lugtgener eller øgede lugtgener I anlægsperioden?	x	I anlægsperioden vil der kunne forekomme midlertidige lugtgener som følge af asfaltarbejde mv. Asfaltarbejdet vurderes at tage ca. 2 dage.
I driftsfasen?	x	
22. Vil anlægget som følge af projektet have behov for belysning som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne I anlægsperioden?	x	Der arbejdes inden for normale arbejdstider (7.00-18.00), hvor der i de mørke måneder kan være behov for belysning noget af dagen. Evt. udførsel af arbejder ex. udlæg af asfalt, uden for den i forskrifterne angivet arbejdstid vil blive ansøgt separat, hvis behovet opstår.
I driftsfasen?	x	Til vejbelysning anvendes lamper med nedadrettet lys og lav lyspunkthøjde (Louis Poulsen MO5 på 5 m master). På stationsforpladsen suppleres med spots på 4 m høje master, hvor lyskilden rettes sådan, at blanding undgås, samt pullertlamper, der bidrager med stemningsbelysning og understøtter ganglinjer hen over pladsen. Der bliver foretaget lysberegninger, når alle armaturer og master kendes.

23. Er anlægget omfattet af risikobekendtgørelsen, jf. bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer nr. 372 af 25. april 2016?		x	
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
24. Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?	x		Ja, jf. https://albertslund.dk/media/unjnrzv4/lokalplan-512-for-stationsforpladsen.pdf Det forventes derfor, at projektet kan rummes indenfor lokalplanens generelle formål.
25. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?	x		Gældende skovbyggelinjer. Det er indeholdt i lokalplan 5.12, Stationforplads i Hersted (endeligt vedtaget 13. september 2024): § 14 Skovbyggelinje 14.1 I henhold til planlovens § 15, stk. 5 indeholder denne lokalplan bestemmelse om undtagelser fra § 17, stk. 1 i lov om naturbeskyttelse jf. § 65, stk. 1 i lov om naturbeskyttelse. Ved endelig vedtagelse af lokalplanen dispenseres fra skovbyggelinjen inden for lokalplanafgrænsningen."
26. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?		x	Naboarealerne er indtænkt i den fremtidige plan for området.
27. Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?		x	
28. Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?		x	
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
29. Forudsætter projektet rydning af skov? (skov er et bevokset areal med træer, som danner eller indenfor et rimeligt tidsrum ville danne sluttet skov af højstammede træer, og arealet er større end 1/2 ha og mere end 20 m bredt.)	x		Der skal ryddes et område med fredskov. Der er indgået en aftale med Miljøstyrelsen om, at fredsskovspligten ophæves for lokalplanområdet. Miljøstyrelsen er i gang med at finde et erstatningsområde, hvor der etableres ny fredskov som erstatning for det fjernede.
30. Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?		x	
31. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3.			Omkring 2 km til nærmeste §3 vandløb øst for projektområdet.
32. Er der forekomst af beskyttede arter og i givet fald hvilke?			Der er lavet en skrivebordsscreening via arter.dk indenfor en 3 km radius fra projektområdet, indenfor de sidste 10 år, for hhv. bilag IV-arter og rødlistede arter. Bilag IV arter: Link til arter.dk - Der er fundet 7 forskellige arter af flagermus i området samt 2 ubestemte arter. Det drejer sig om: skimmel-, vand-, dværg-, brun-, troid-, syd- samt langøret flagermus. Det tætteste fund er gjort 1,4 km østnordøst for projektområdet.

		<ul style="list-style-type: none"> - Spidssnudet frø er registreret 25 gange i nærområdet. Den tætteste registrering er gjort 1,7 km nordvest for projektområdet. - Stor vandsalamander er registreret 6 gange i nærområdet. Tætteste registrering er gjort 1,8 km øst for projektområdet. - Europæisk sumpskildpadde er fundet 2 gange i samme sø 2,7 km vest for projektområdet. Begge fund er gjort i forbindelse med kommunale besigtigelser. <p>Alle flagermus i nærheden af projektet er beskyttet af artsfredningsbekendtgørelsen: Bilag 1, Bilag 5 og Bilag 6, Habitatdirektivet: Bilag IV, Bernkonventionen: Bilag 2 samt Bonnkonventionen: Liste II.</p> <p>Ud over habitatdirektivet: Bilag IV, er spidssnudet frø, stor vandsalamander og europæisk sumpskildpadde beskyttet af artsfredningsbekendtgørelsen: Bilag 1 samt Bernkonventionen: Bilag 2.</p> <p>Rødlistede arter: Link til arter.dk</p> <p>Der er registreret 128 rødlistede arter indenfor en radius af 3 km fra projektområdet. Af disse er 79 fugle, 20 svampe, 16 planter, 5 pattedyr, 5 insekter, 2 padder og en enkelt edderkop. Ingen af de rødlistede arter er registreret indenfor 500 m af projektområdet.</p> <p>I lokalplan 5.12 fremgår det af redegørelsen, at det ved besigtigelse af planområdet er vurderet, at der ikke er habitater, herunder yngle- eller rasteområder, for bilag IV-arter i eller i umiddelbar nærhed af planområdet.</p> <p>Uddybende kan oplyses, at der er tale om rester af en beplantning mellem Ring 3 og Hersted. Beplantningen er etableret med rækker af tætplantede birk og tætplantede lærk. Der er nogen undervegetation af hylt og forskellige andre buske, men uden tæthed. På grund af plantetæthed er træerne udpræget høje og slanke med diameter overvejende 20-25 cm; et enkelt lærketræ med diameter 30-35 cm. Træernes ringe dimensioner gør det nær umuligt at forvente spættehuller, som efterfølgende kan anvendes af arter af flagermus. Ved besigtigelser er ikke konstateret huller, ligesom de to træarters overvejende vandrette grenbygning ikke medfører spidse grenvinkler, som ville kunne benyttes af flagermus som rastested.</p> <p>Det er sandsynligt, at flagermus benytter Ring 3 og beplantninger langs vejen som ledelinjer i forbindelse med fouragering, og derfor kan være iagttaget i området. Beplantningen i den nordlige del af den kommende stationsforplads er imidlertid værdiløs for flagermus og andre Bilag IV-arter. Rydning og genplantning ændrer således ikke områdets økologiske funktionalitet for flagermus og andre Bilag IV-arter.</p>
33. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.		1,9 km til bufferzonen omkring §3 vandløbet øst for projektområdet.
34. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde (Natura 2000-områder, habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder).		7,5 km til nærmeste Natura 2000-område N140; Vasby Mose og Sengeløse Mose, ved Sengeløse vest for projektområdet.
35. Vil projektet medføre påvirkninger af overfladevand eller grundvand, f.eks. i form af udledninger til eller fysiske ændringer af vandområder eller grundvandsforekomster?	x	Der er regional grundvandsforekomst i området, men da der ikke er udledning fra projektet, vil dette ikke påvirkes.
36. Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandsinteresser?	x	Projektet er placeret i et område med drikkevandsinteresser (OD).

<p>37. Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?</p>	x	<p>Den del af Smedevej 22, der skal omlægges til adgangsvej til den nye station, er V2-kortlagt område. Nabogrunden (matr.nr. 7i) er V1-kortlagt område.</p>  <p>Jf. foreliggende miljørapport fra Artelia er der ikke fundet jordforurening ud over klasse 0/1 i anlægsområdet. I forbindelse med udbuddet stilles krav om, at entreprenøren udfører jordanalyser inden opgravning og kører al forurenet jord til kartering hos godkendt jordmodtagerdepot.</p>
<p>38. Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse.</p>	x	<p>I området, hvor adgangsvejen skal etableres, er halvdelen af strækningen mod vest i risiko for oversvømmning. Der er udarbejdet en redegørelse for strømningsveje og oversvømmelsesrisiko ved skybrud med udgangspunkt i en 100-årshændelse. Vej og forplads er dimensioneret, så der ikke afledes vand til nabomatrikler, således at nuværende strømningsveje fortsat er gældende/ikke ændres ved en 100-årshændelse.</p> 
<p>39. Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse?</p>	x	<p>Selvom risikoområde Køge Bugt – København rækker få hundrede meter ind i Høje Taastrup, Albertslund og Rødovre Kommuner, inkluderes disse kommuner ikke i udpegningen.</p>

Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
40. Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative)?		x	Dette område i Albertslund Kommune er i stor udvikling, men der tages højde for miljøet i alle dele af projekterne, og det forventes derfor ikke, at der er en kumulativ effekt.
41. Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?		x	
42. En beskrivelse af de tilpasninger, ansøger har foretaget af projektet inden ansøgningen blev indsendt og de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge, begrænse eller kompensere for væsentlige skadelige virkninger for miljøet?			Stationsforpladsen ligger i dag på et fredskovsareal, hvor der selvfølgelig ikke har været vej før. Til orientering, så er der indgået en aftale med Miljøstyrelsen om, at fredsskovspligten ophæves for lokalplanområdet. Miljøstyrelsen i gang med at finde et erstatningsareal.

43. Undertegnede erklærer herved på tro og love rigtigheden af ovenstående oplysninger.

Dato: _____ Bygherre/anmelder: _____

Vejledning

Skemaet udfyldes af bygherren eller dennes rådgiver baseret på bygherrens viden om eget projekt sammenholdt med de oplysninger og vejledninger, der henvises til i skemaet. Det forudsættes således, at bygherren eller dennes rådgiver er fortrolig med den miljølovgivning, som projektet omfattes af. Bygherren skal ikke gennem præcise beregninger angive projektets forventede påvirkninger men alene tage stilling til overholdelsen af vejledende grænseværdier og angivne miljøforhold baseret på de oplysninger, der kan hentes på offentlige hjemmesider.

Farverne »rød/gul/grøn« angiver, hvorvidt det pågældende tema kan antages at kunne medføre, at projektet vurderes at kunne påvirke miljøet væsentligt og dermed være VVM-pligtigt. »Rød« angiver en stor sandsynlighed for VVM-pligt og »grøn« en minimal sandsynlighed for VVM-pligt. Hvis feltet er sort, kan spørgsmålet ikke besvares med ja eller nej. VVM-pligten afgøres dog af VVM-myndigheden. I de fleste tilfælde vil kommunen være VVM-myndighed.

Bygherres eller dennes rådgivers udfyldelse af skemaet er omfattet af straffelovens § 161 om strafansvar ved afgivelse af urigtige oplysninger til en offentlig myndighed.

Fra: "Jan Holm" <jan.holm@albertslund.dk>
Til: "Hanne Moe" <hanne.moe@albertslund.dk>
Cc: "Jacob Ruskov-Nielsen" <juk@albertslund.dk>
Sendt dato: 11-12-2024 15:21
Vedrørende: SV: Flagermus - uddybning til brug for miljøscreening af stationsforplads i Hersted
Vedhæftninger: IMG_0910.jpg, IMG_0911.jpg, IMG_0912.jpg

Hej Hanne

Lad os hermed få afklaret dette én gang for alle 😊

Jeg kommer lige der fra og elendigheden er kun blevet større siden jeg var der for måske to år siden.

Tekst:

Redegørelsen til lokalplan 5.12: " Det er ved besigtigelse af planområdet vurderet, at der ikke er habitater, herunder yngle- eller rasteområder, for bilag IV-arter i eller i umiddelbar nærhed af planområdet. (..) " er efter fornyet besigtigelse december 2024 fortsat gældende. Der er tale om rester af en beplantning mellem Ring 3 og Hersted. Beplantningen er etableret med rækker af tætplantede birk og tætplantede lærk. Der er nogen undervegetation af hyld og forskellige andre buske, men uden tæthed. På grund af plantetæthed er træerne udpræget høje og slanke med diameter overvejende 20-25 cm; et enkelt lærketræ med diameter 30-35 cm.

Træernes ringe dimensioner gør det nær umuligt at forvente spættehuller, som efterfølgende kan anvendes af arter af flagermus. Ved besigtigelser er ikke konstateret huller, ligesom de to træarters overvejende vandrette grenbygning ikke medfører spidse grenvinkler, som ville kunne benyttes af flagermus som rastested.

Det er sandsynligt, at flagermus benytter Ring 3 og beplantninger langs vejen som ledelinjer i forbindelse med fouragering, og derfor kan være iagttaget i området. Beplantningen i den nordlige del af den kommende stationsforplads er imidlertid værdiløs for flagermus og andre Bilag IV-arter. Rydning og genplantning ændrer således ikke områdets økologiske funktionalitet for flagermus og andre Bilag IV-arter.

Du må gerne forkorte, men det er i hvert fald konklusionen 😊

Jan

Med venlig hilsen

Jan Holm
Landskabsarkitekt,
cand. hort. arch., mpa

Trafik & Natur
Miljø & Teknik

Direkte 29367585

Mobil 29367585
jan.holm@albertslund.dk

Fra: Hanne Moe <hanne.moe@albertslund.dk>
Sendt: 11. december 2024 10:57
Til: Jacob Ruskov-Nielsen <juk@albertslund.dk>; Jan Holm <jan.holm@albertslund.dk>
Emne: VS: Flagermus - uddybning til brug for miljøscreening af stationsforplads i Hersted
Prioritet: Høj

Hej Jacob og Jan

Har I mulighed for at svare på denne i dag?
Så kan jeg nemlig sende samlet besvarelse til miljøsagsbehandleren, idet SWECO har besvaret de øvrige spørgsmål, vi havde fået.

Venlig hilsen
Hanne

Fra: Hanne Moe
Sendt: 9. december 2024 11:23
Til: Jacob Ruskov-Nielsen <juk@albertslund.dk>; Jan Holm <jan.holm@albertslund.dk>
Emne: Flagermus - uddybning til brug for miljøscreening af stationsforplads i Hersted

Kære Jacob og Jan

Efter aftale med Jacob videresender jeg dette spørgsmål fra miljøteamet i forbindelse med miljøscreening af stationsforplads og ny vej til letbanestationen.

Jeg har indsat tekst fra lokalplanen med **rødt** nedenfor.

Kan I hjælpe med en uddybning?

Punkt 32. Beskyttede arter. Der er fundet flagermus i et skovområde sammenhængende med projektområdet. For at kunne træffe afgørelse på et oplyst grundlag er der behov for en vurdering af, om de konkrete træer, der skal fældes, er egnede levesteder for flagermus. Der mangler tilsyneladende en feltundersøgelse eller tilsvarende dokumentation for at kunne foretage denne vurdering.

I lokalplan 5.12 fremgår det af redegørelsen, at
Det er ved besigtigelse af planområdet vurderet, at der ikke er habitater, herunder yngle- eller rasteområder, for bilag IV-arter i eller i umiddelbar nærhed af planområdet. (..)

Venlig hilsen
Hanne Moe

Projektleder

Plan

Miljø & Teknik

Direkte 21737659

[hanne.moe@albertslund.d](mailto:hanne.moe@albertslund.dk)

[k](#)







Notat

19.10.2023

Projekt nr.: 1021715
+45 2774 0511
jponi@arteliagroup.dk

Projekt: Smedeland: Ny cykelsti, vej og letbaneforplads

Emne: Indledende jordhåndteringsplan

Notat nr.: 01

Rev.: 01

1 Baggrund og formål

1.1 Formål

Formålet med nærværende dokument er at beskrive mulighederne for jordhåndtering ved projektet. Beskrivelsen inddrager eksisterende viden om grunden samt resultaterne fra den indledende undersøgelse på ejendommen.

Jordhåndteringsplanen dokumenterer forurening i jorden samt at jorden vil blive håndteret forsvarligt og inden for rammerne af den gældende lovgivning.

1.2 Projektet

I forbindelse med etablering af et nyt vejanlæg mellem Smedeland og en letbanestation ved Nordre Ringvej, skal et eksisterende vejanlæg udvides med fortov og cykelsti. Det eksisterende vejanlæg fungerer som vist i figur 1.1 som indkørsel til en virksomhed, der på sigt skal nedrives og erstattes af nyt byggeri.



Figur 1.1 Eksisterende forhold

1.3 Ejendommens historik og forureningskortlægning

Arealet har ind til den nuværende anvendelse som industriområde henligget som landbrugsland. Den nuværende anvendelse har medført at hele området omkring Smedeland indgår i Kommunens Områdeklassificering.

Ud over Områdeklassificeringen er hele vejanlægget som vist i figur 1.2 i forskellig grad påvirket af forureningskortlægning.



Figur 1.2 Forureningskortlægning (kilde: Arealinformation)

I figur 1.2 fremgår at den sydøstlige del af arealet er V2 kortlagt, mens selve vejen er udgået af kortlægning efter undersøgelse. Det øvrige del af arealet er udgået inden kortlægning.

Det skal bemærkes at når et areal er "udgået før kortlægning" så betyder det ikke, at grunden ikke er forurenet, men alene at Regionen har vurderet, at de historiske aktiviteter sammenholdt med arealets nuværende anvendelse og placering, betyder at grunden ikke vil blive prioriteret til en forureningsundersøgelse.

2 Gennemført undersøgelse

2.1 Geoteknisk undersøgelse

Der er gennemført en orienterende geoteknisk undersøgelse med placering af 10 geo- og miljøtekniske borer. Heraf er de 8 placeret langs den eksisterende vej og de sidste to borer er placeret hvor der skal være en forplads til den nye letbane station.

Der er i borerne konstateret mellem 0,5 og 2 meter fyld, hvorunder der er påboret moræneler til borerens slutdybder. Placering af borerne fremgår af boreplanen i bilag 1. Borejournaler med beskrivelse af jorden findes i bilag 2.

Der er fra Artelia udarbejdet en selvstændig geoteknisk rapport med beskrivelse af funderingsforholdene for det fremtidige vejanlæg.

2.2 Miljøteknisk undersøgelse

Der er fra borerne udtaget jordprøver pr. 0,5 løbende boremeter til og med den første prøve i de intakte aflejringer.

Samlet er der udtaget 30 jordprøver til kemisk analyse for Jordpakken, og de kemiske analyseresultater er vedlagt i bilag 3.

Der er ikke i de gennemførte borer truffet tegn på forurening, hvorfor der ikke er udtaget vandprøver til kemisk analyse.

2.2.1 Resultater

Borerne har ikke vist forurening, der kunne konstateres ved lugt eller misfarvning. Fyldjorden er generelt beskrevet som en blanding af sand og ler med et indhold af muld og rodrester. Der er ikke beskrevet indhold af fremmedlegemer som tegl eller asfalt.

Jordprøverne i fyldjorden fordeler sig som vist i tabel 2.1. Analyseresultaterne findes i bilag 3.

Fyldjord: Forureningsklasse	Antal prøver	Fordeling %
Klasse 0/1	30	100
Klasse 2/3	0	0
Klasse 4	0	0
SUM	30	100

Tabel 2.1 Fordeling af jord i forureningsklasser

Som vist i tabel 2.1 er der ikke i de udtagne jordprøver påvist forurening over klasse 0/1.

3 Jordhåndtering

3.1 Materialer

Asfalt, grus og sand:

I forbindelse med etableringen af den nye vej med cykelsti og fortov må det forventes at eksisterende asfalt kan nedkuses og genanvendes til opbyggelse af den nye vejkasse sammen med eksisterende grus og sand materialer. Materialerne genanvendes efter genanvendelsesbekendtgørelsen og er med den gennemførte undersøgelse påvist rene.

Fyld:

Der må forventes at skulle bortskaffes fyld på begge side af vejassen i forbindelse med udvidelse af vejearealet med cykelsti og fortov med henblik på opbygning af en vejkasse under dem. På nordsiden af vejen vil der kunne forekomme lidt muld/vækstlag som må forventes bortskaffet.

Baseret på de gennemførte boringer er der konstateret mellem 0,5 og 2 meter fyld øverst i boringerne. Under fyld er i alle boringer konstateret glaciale aflejringer primært bestående af moræneler. Fylden er påvist ren i de gennemførte boringer og må genanvendes hvis det geoteknisk kan lade sig gøre. Men da fylden stedvist skal erstattes med en ny vejkasse, så må det forventes at dele af fylden skal bortskaffes fra ejendommen.

Muld:

I forbindelse med etableringen af den kommende letbanestation må det forventes at fyldjord bestående af primært muld og ler vil skulle fjernes. Mulden kan enten genanvendes i det grønne område eller bortskaffes.

3.2 Prøvetagning

Ejendommen er områdeklassificeret hvilket betyder, at jorden (ikke genanvendte materialer som asfalt, grus og sand) skal anmeldelse til myndighederne før den bortskaffes til godkendt jordmodtager eller genanvendes på ejendommen.

Der er med henblik på en indledende afklaring af forureningsforholdene af jorden gennemført en geo- og miljøteknisk bestående 9 boringer både i vejassen og i området hvor den kommende letbanestation skal placeres. Der blev i alt taget 30 jordprøver til kemisk analyse ingen af prøverne viste overskridelser af grænseværdierne.

3.3 Supplerende prøvetagning

Det er ved undersøgelsen påvist at den intakte jord på grunden er uforurennet og denne jord forventes at kunne håndteres som ren jord uden yderligere undersøgelser. Det skal dog understreges at dette kræver en aftale med kommunen da ejendommen er beliggende inden for områdeklassificeringen.

Det er ved ovenstående undersøgelse påvist at alt fyldjorden på ejendommen er uforurennet svarende til klasse 0/1, men da dele af området er forureningskortlagt eller områdeklassificeret, så skal

jorden håndteres efter betingelserne i jordflytningsbekendtgørelsen. Dette betyder at den fulde mængde af fyldjord der skal flyttes fra grunden skal undersøges sådan, at projektet kan dokumentere jorden med én kemisk analyse pr. 30 ton. Dette kan ske med en af nedenstående metoder:

- Forklassificering med boringer samt prøvetagning med udarbejdelse af graveplan
 - Herefter mulighed for bortskaffelse af jorden
 - Herefter mulighed for genanvendelse af ren jord på matriklen

- Opgravning og prøvetagning fra miler på området inden bortskaffelse
 - Herefter mulighed for bortskaffelse
 - Herefter mulighed for genanvendelse af ren jord på matriklen

- Opgravning og direkte bortskaffelse til klassificering hos en godkendt jordmodtager

En af ovenstående løsninger er altid nødvendige når projektet indebærer bortskaffelse af jord fra en ejendom beliggende inde for områdeklassificeringen.

3.4 Anmeldelse

Idet området er forureningskortlagt eller områdeklassificeret, skal al jordhåndtering på området ske i dialog med kommunen. Der er nødvendigt med anmeldelse af jorden, også selv om at området er konstateret forurening i klasse 0/1.

3.5 Tilladelser

Da en del af ejendommen er V2 kortlagt skal det afklares med kommunen om projektet med anlæggelsen af en vej kræver en §8 tilladelse efter Jordforureningsloven.

4 Tilsyn

4.1 Miljøtilsyn

Afgravning og bortkørsel af forurenede jord, skal for at minimere risiko for u hensigtsmæssig bortskaffelse, ske under et kompetent miljøteknisk tilsyn.

Mellemdeponering og genindbygning af jord forventes at ske under løbende miljøteknisk tilsyn. Miljøtilsynet udarbejder et tilsynsnotat hvori der er registreret afgravningsfelter og -dybder, og bortkørsel af jord samt evt. konstateret synlige tegn på forurening og eventuelt yderligere prøvetagning.

Afgravning af ren og lettere forurenede jord kan ske uden tilsyn, som vil være påkrævet i dette projekt jf. analyseresultater.

4.2 Uforudset forurening

Konstateres der uforudset forurening ved enten syn eller lugt under gravearbejdet, der afviger fra det forventede, holdes jorden af entreprenøren adskilt fra den øvrige jord. Miljøtilsynet tilkaldes for en vurdering af omfanget. Herefter tager miljøtilsynet kontakt til kommunen med henblik på en aftale om håndtering af situationen.

4.3 Tilsynsrapport

Miljøtilsynet opsamler dokumentation for bortskaffelse af forurenede jord og gennemfører afrapportering til myndighederne ved afslutningen af gravearbejdet.

Bilag

Bilag 1 Boreplan

Bilag 2 Borejournaler

Bilag 3 Analyseresultater



Koordinat-/kotesystem: UTM32 - DVR90

Projekt: Smedeland 20-20B, 2600 Glostrup

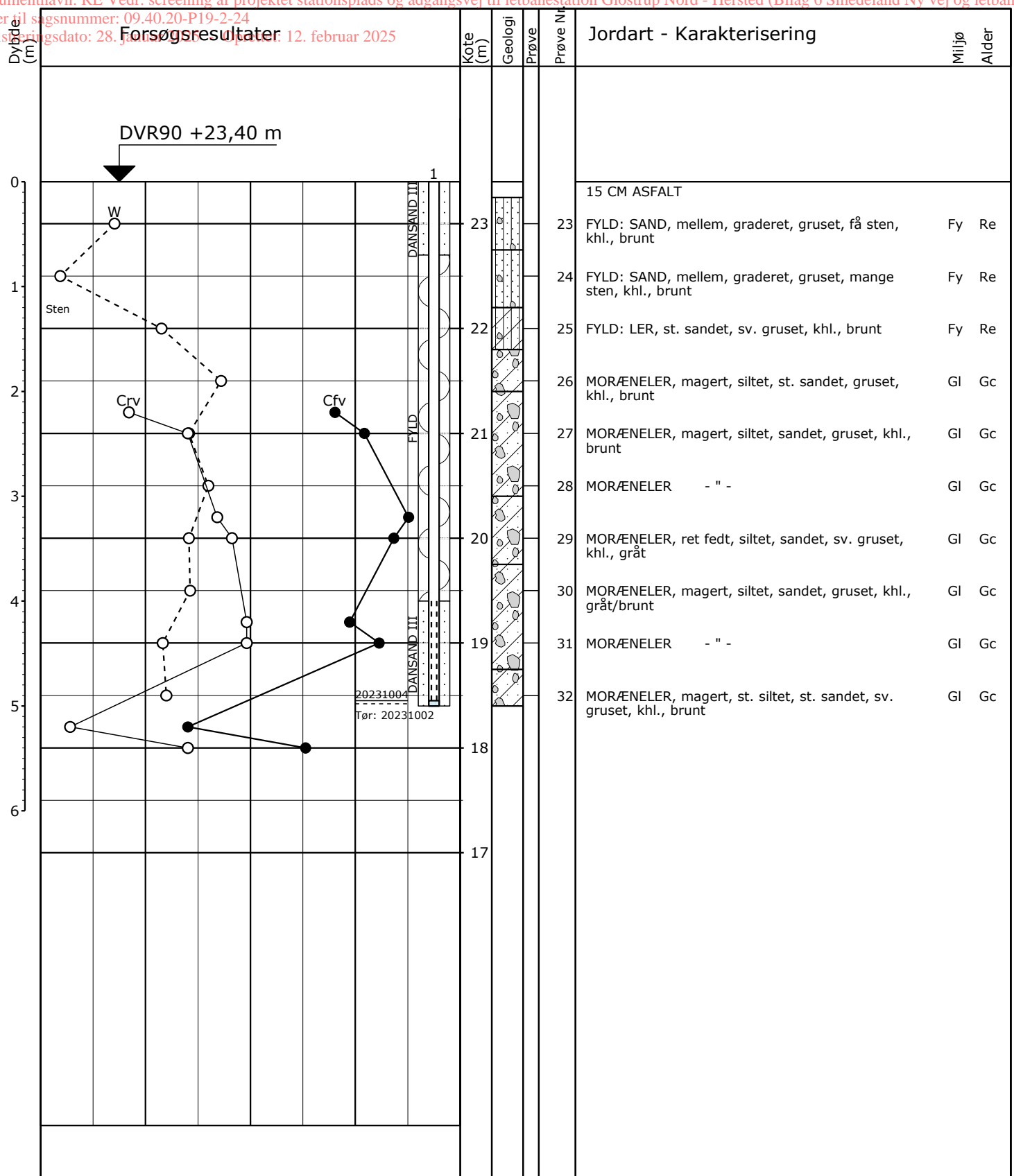
Tekst: Geotekniske boringer
Situationsplan

Tegningsnr.: B_1_1200
Rev.:

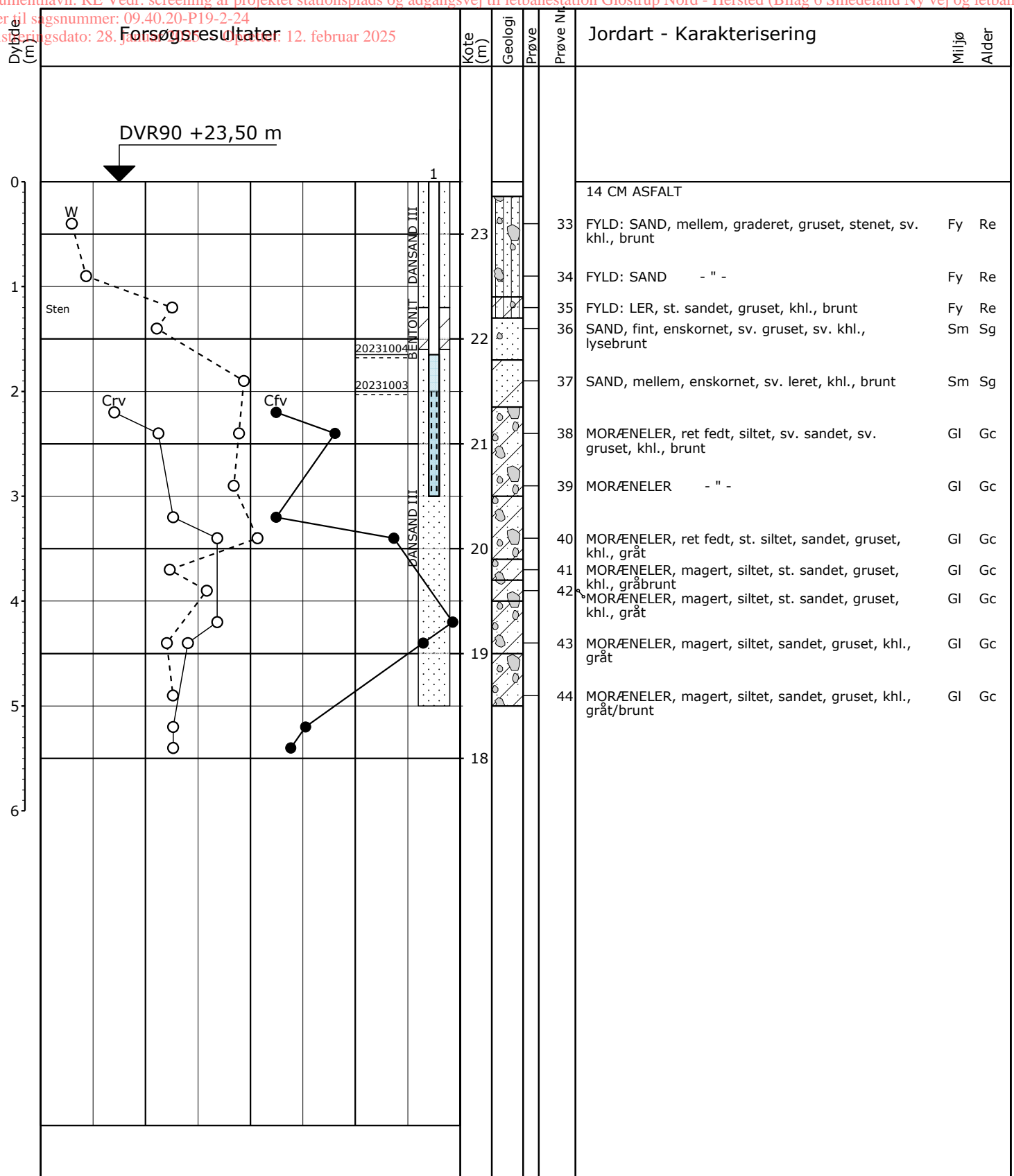
Projektnr.: 1021715-005 Udført: Tegnet af: DHRA Kontrol: Godkendt: ALM Mål: 1:2000 Dato: 2023.10.05



Forsøgsresultater



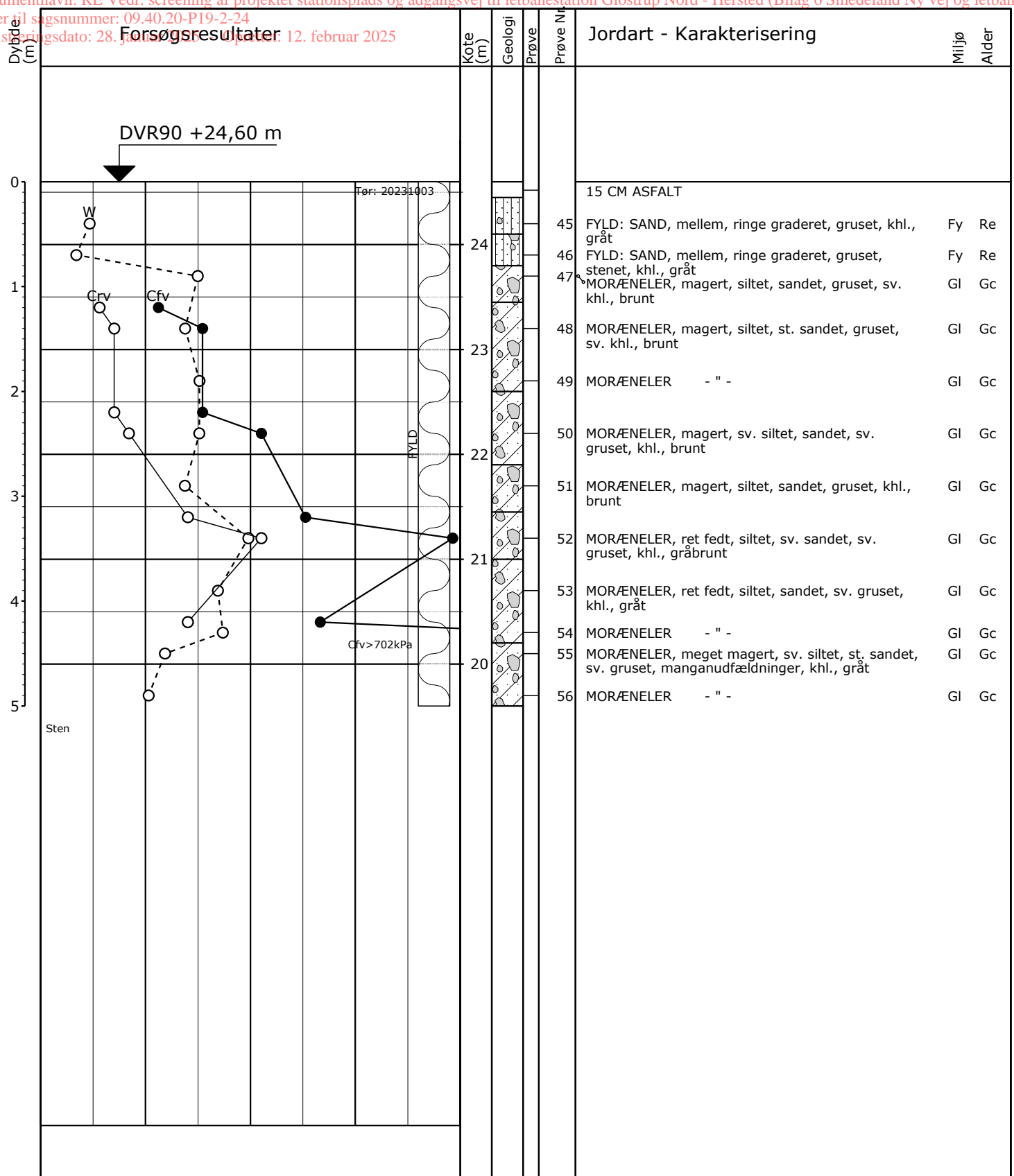
○	10	20	30	W (%)	NOTE: I MORÆNE jordarter må forventes et varierende indhold af sten og blokke Pejlerør: 1: ø25 mm + muffe
●	100	200	300	Crv, Cfv (kPa)	
Boremetode: Tørboring 8"					Projektion: UTM32E89 X: 713262 (m) Y: 6175708 (m) Plan: B_1_1200
Sag: 1021715-005 Smedeland 20-20B, 2600 Glostrup					
Boret af: Artelia JJO/JOJO Dato: 2023.10.02 Bedømt af: SHF DGU Nr.: Boring: B3					
Udarb. af: DHRA Kontrol: SHF Godkendt: ALM Dato: 2023.10.11 Bilag: 1403 S. 1/1					



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

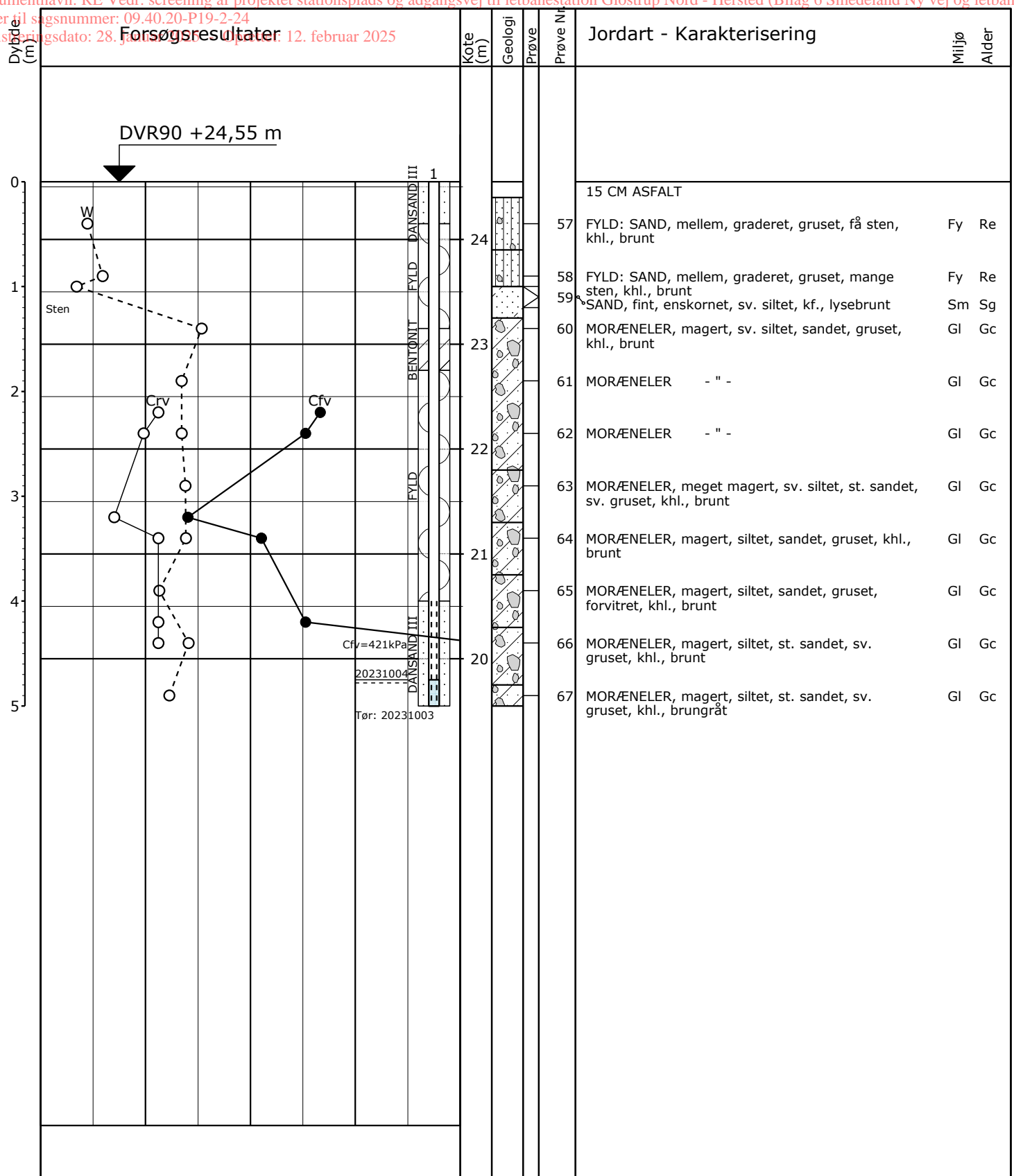
NOTE: I MORÆNE jordarter må forventes et varierende indhold af sten og blokke
 Pejlerør: 1: ø63 mm + muffe
 Boremethode: Tørboring 8"
 Projektion: UTM32E89
 X: 713312 (m) Y: 6175705 (m) Plan: B_1_1200

Sag: 1021715-005 Smedeland 20-20B, 2600 Glostrup
 Boret af: Artelia JJO/JOJO Dato: 2023.10.03 Bedømt af: SHF DGU Nr.: Boring: B4
 Udarb. af: DHRA Kontrol: SHF Godkendt: ALM Dato: 2023.10.11 Bilag: 1404 S. 1/1



○	10	20	30	W (%)	NOTE: I MORÆNE jordarter må forventes et varierende indhold af sten og blokke
●	100	200	300	Crv, Cfv (kPa)	
Boremetode: Tørboring 8"					Sag: 1021715-005 Smedeland 20-20B, 2600 Glostrup
Projektion: UTM32E89					
X: 713362 (m) Y: 6175704 (m) Plan: B_1_1200					

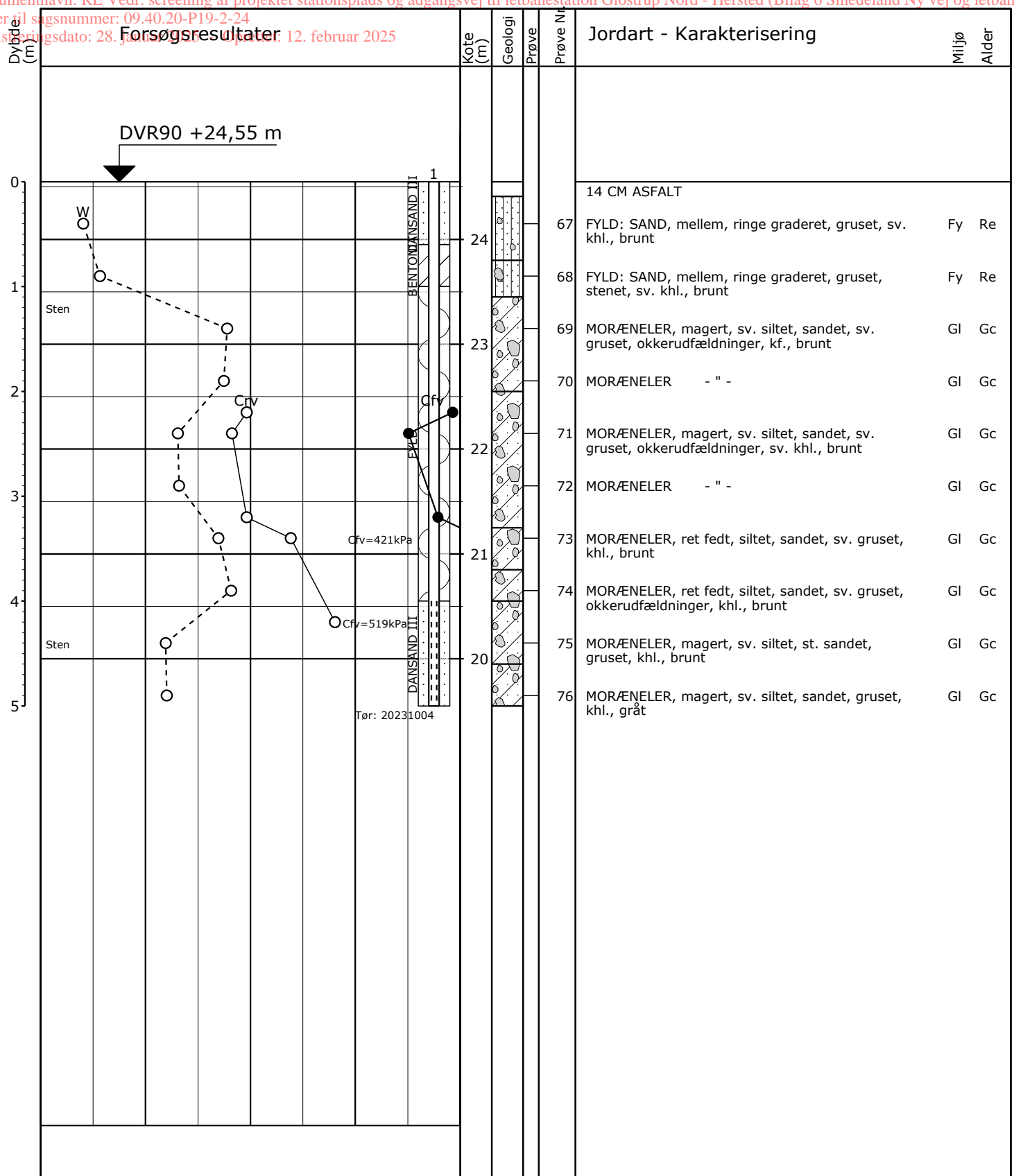
Boret af: Artelia JJO/JOJO	Dato: 2023.10.03	Bedømt af: SHF	DGU Nr.:	Boring: B5
Udarb. af: DHRA	Kontrol: SHF	Godkendt: ALM	Dato: 2023.10.11	Bilag: 1405 S. 1/1



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

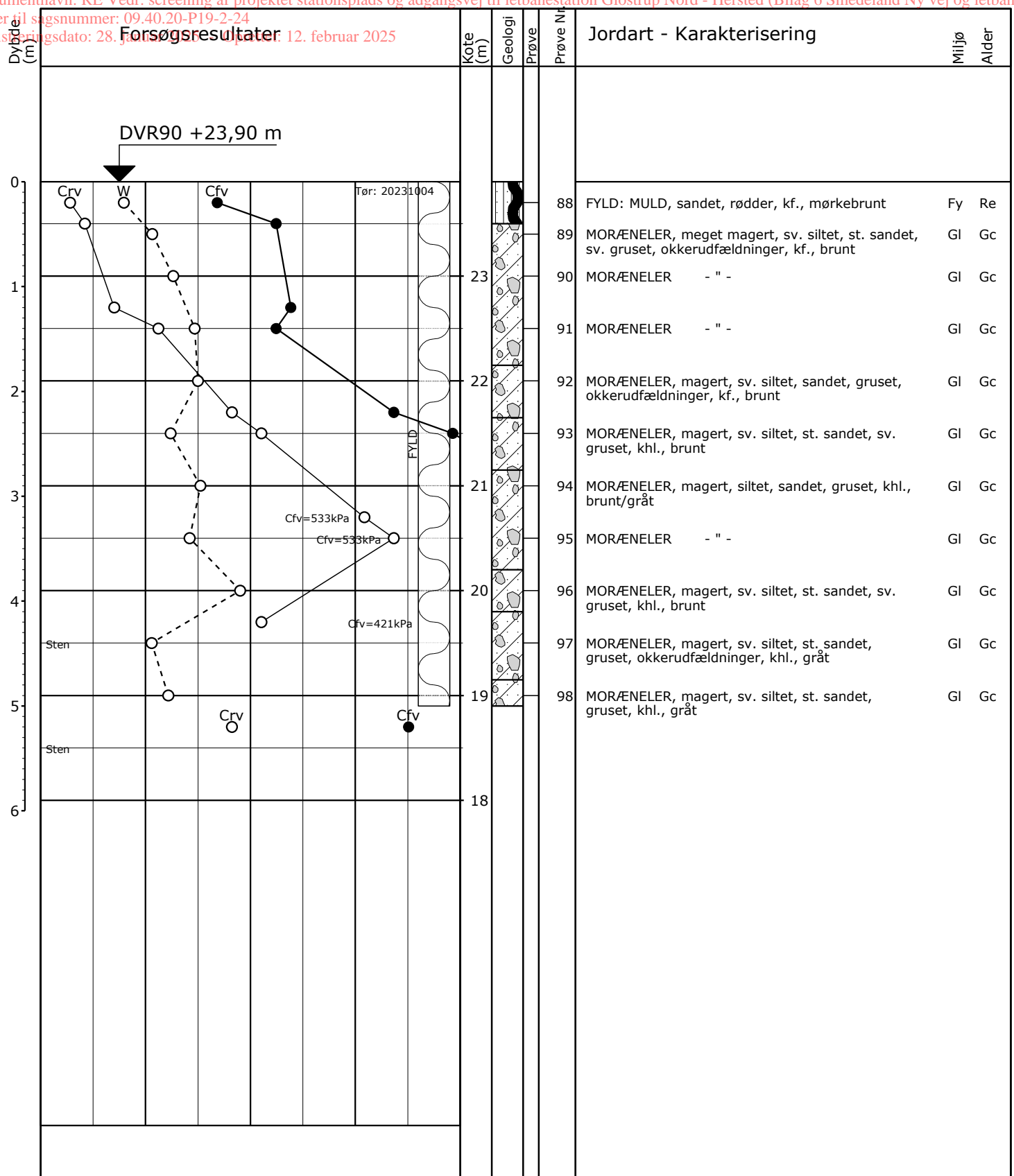
NOTE: I MORÆNE jordarter må forventes et varierende indhold af sten og blokke
 Pejlerør: 1: ø25 mm + muffe
 Boremethode: Tørboring 8"
 Projektion: UTM32E89
 X: 713412 (m) Y: 6175702 (m) Plan: B_1_1200

Sag: 1021715-005 Smedeland 20-20B, 2600 Glostrup
 Boret af: Artelia JJO/JOJO Dato: 2023.10.03 Bedømt af: SHF DGU Nr.: Boring: B6
 Udarb. af: DHRA Kontrol: SHF Godkendt: ALM Dato: 2023.10.11 Bilag: 1406 S. 1/1



○	10	20	30	W (%)	NOTE: I MORÆNE jordarter må forventes et varierende indhold af sten og blokke Pejlerør: 1: ø63 mm + muffe
●	100	200	300	Crv, Cfv (kPa)	
Boremetode: Tørboring 8"					Projektion: UTM32E89 X: 713462 (m) Y: 6175703 (m) Plan: B_1_1200
Tør: 20231004					

Sag: 1021715-005 Smedeland 20-20B, 2600 Glostrup
 Boret af: Artelia JJO/JOJO Dato: 2023.10.04 Bedømt af: SHF DGU Nr.: Boring: B7
 Udarb. af: DHRA Kontrol: SHF Godkendt: ALM Dato: 2023.10.11 Bilag: 1407 S. 1/1

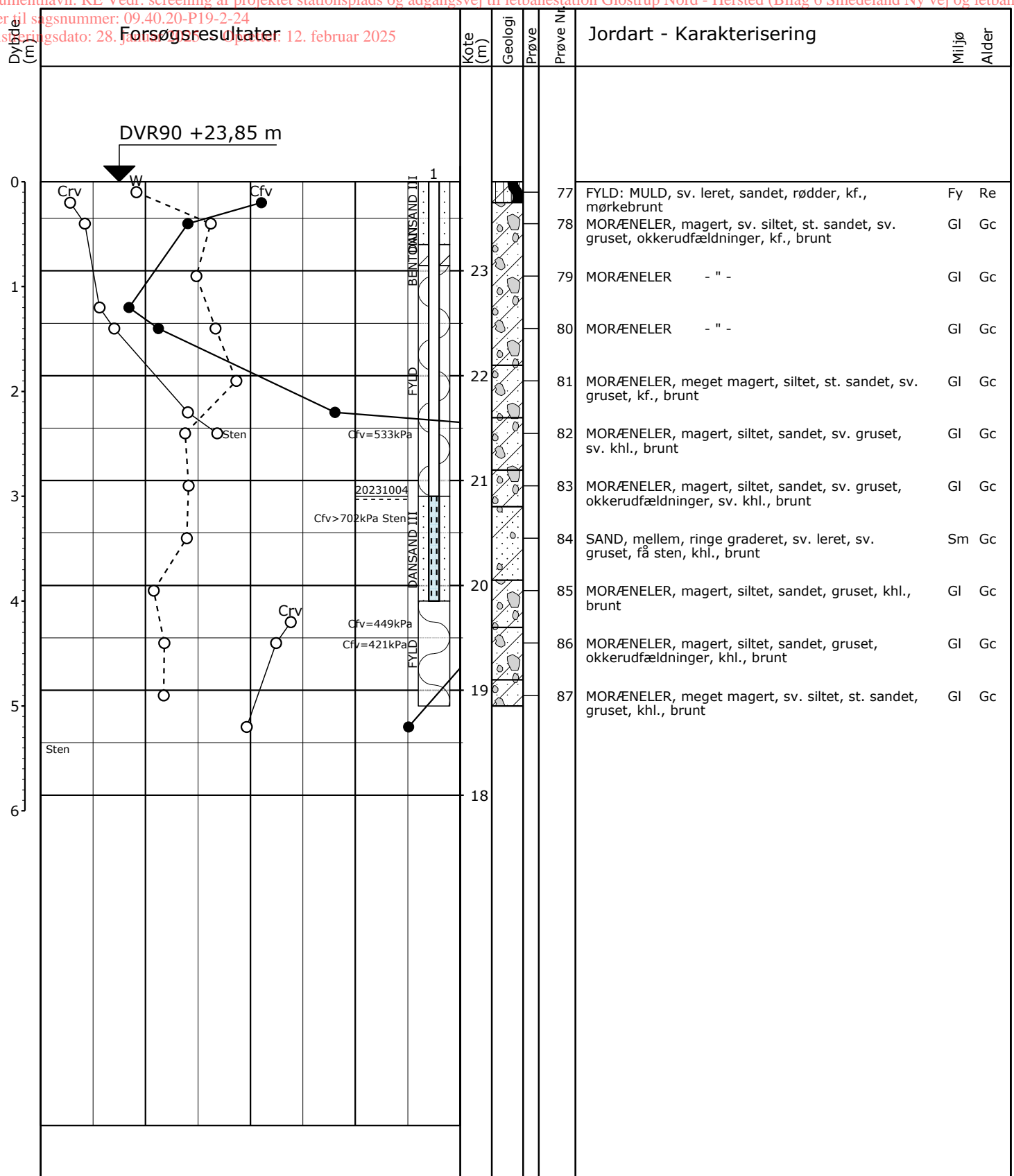


○ 10 W (%)
 ● 100
 ○● 200 Crv, Cfv (kPa)
 ○● 300

NOTE: I MORÆNE jordarter må forventes et varierende indhold af sten og blokke

Boremetode: Tørboring 8"
 Projektion: UTM32E89
 X: 713490 (m) Y: 6175700 (m) Plan: B_1_1200

Sag: 1021715-005 Smedeland 20-20B, 2600 Glostrup
 Boret af: Artelia JJO/JOJO Dato: 2023.10.04 Bedømt af: SHF DGU Nr.: Boring: B9
 Udarb. af: DHRA Kontrol: SHF Godkendt: ALM Dato: 2023.10.11 Bilag: 1409 S. 1/1



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

NOTE: I MORÆNE jordarter må forventes et varierende indhold af sten og blokke
 Pejlerør: 1: ø25 mm + muffe

Boremethode: Tørboring 8"
Projektion: UTM32E89
X: 713499 (m) **Y:** 6175677 (m) **Plan:** B_1_1200

Sag: 1021715-005 Smedeland 20-20B, 2600 Glostrup

Boret af: Artelia JJO/JOJO Dato: 2023.10.04 Bedømt af: SHF DGU Nr.: Boring: B10

Udarb. af: DHRA Kontrol: SHF Godkendt: ALM Dato: 2023.10.11 Bilag: 1410 S. 1/1

Artelia A/S, 1021715-005, Smedeland 20-20B, Glostrup		Parameter ▶	Tørstof	Bly (Pb)	Cadmium (Cd)	Chrom (Cr)	Kobber (Cu)	Nikkel (Ni)	Zink (Zn)	C6H6-C10	C10-C15	C15-C20	C20-C35	Sum (C10-C20)	Sum (C6H6-C35)	Fluoranthen	Benzo(b+j+k)fluoranthen	Benzo(a)pyren	Indeno(1,2,3-cd)pyren	Dibenz(a,h)anthracen	Sum af 7 PAH'er	
		Enhed	%	mg/kg ts.	mg/kg ts.	mg/kg ts.	mg/kg ts.	mg/kg ts.	mg/kg ts.	mg/kg ts.	mg/kg ts.	mg/kg ts.	mg/kg ts.	mg/kg ts.	mg/kg ts.	mg/kg ts.	mg/kg ts.	mg/kg ts.	mg/kg ts.	mg/kg ts.	mg/kg ts.	
BEK nr.1452 + 554+tilføjelser ▼	Kategori 1	<=		40	0,5	500	500	30	500	25	40	55	100	-	100	-	-	0,3	-	0,3	4	
	Kategori 2	<=		400	5	1000	1000	30	1000	25	40	55	300	-	300	-	-	3	-	3	40	
	Udenfor Kat.	>		400	5	1000	1000	30	1000	25	40	55	300	-	300	-	-	3	-	3	40	
Jordklasse ▼	Prøve- nummer ▼	Prøve- mærkning ▼	Prøve-dybde ▼	Resultater▶																		
Kategori 1	862-2023-05132501	B1	0-0,5 m	94	4,2	0,36	6,2	5,1	8,9	48	< 2	< 5	< 5	< 5	#	#	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132502	B1	0,5-1,0 m	94	2,9	0,27	69	8,6	13	19	< 2	< 5	< 5	< 5	#	#	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132503	B1	1,0-1,5 m	82	15	0,40	36	29	24	58	< 2	< 5	< 5	< 5	#	#	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132504	B1	1,5-2,0 m	84	9,1	0,088	25	24	25	44	< 2	< 5	< 5	< 5	#	#	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132505	B2	0-0,5 m	94	4,9	0,27	10	5,2	6,6	21	3,8	< 5	< 5	< 5	#	3,8	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132506	B2	0,5-1,0 m	92	4,8	0,22	16	5,5	6,5	25	3,4	< 5	< 5	< 5	#	3,4	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132507	B2	1,0-1,5 m	85	8,5	0,50	23	17	20	45	< 2	< 5	< 5	< 5	#	#	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132508	B3	0-0,5 m	90	5,3	0,24	6,0	4,1	4,7	20	3,8	< 5	< 5	5,3	#	9,0	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132509	B3	0,5-1,0 m	93	3,7	0,31	4,4	3,3	4,4	17	< 2	< 5	< 5	< 5	#	#	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132510	B3	1,0-1,5 m	84	7,4	0,24	37	16	19	40	< 2	< 5	< 5	22	#	22	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132511	B3	1,5-2,0 m	86	5,9	0,17	16	10	12	30	< 2	< 5	< 5	< 5	#	#	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132512	B4	0-0,5 m	94	4,2	0,24	6,7	4,6	5,6	21	3,0	< 5	< 5	< 5	#	3,0	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132513	B4	0,5-1,0 m	91	2,8	0,22	6,1	3,6	3,9	15	< 2	< 5	< 5	< 5	#	#	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132514	B4	1,0-1,5 m	94	2,8	0,17	7,5	5,0	5,3	18	< 2	< 5	< 5	5,7	#	5,7	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132515	B4	1,5-2,0 m	83	5,3	0,20	15	11	14	29	3,6	< 5	< 5	< 5	#	3,6	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132516	B5	0-0,5 m	94	4,5	0,16	4,6	4,2	4,6	18	< 2	< 5	< 5	11	#	11	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132517	B5	0,5-1,0 m	95	3,8	0,20	14	5,2	5,9	20	2,9	< 5	< 5	< 5	#	2,9	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132518	B5	1,0-1,5 m	88	6,3	0,20	16	11	13	30	< 2	< 5	< 5	< 5	#	#	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132519	B6	0-0,5 m	96	4,3	0,32	5,9	4,8	5,7	24	< 2	< 5	< 5	7,0	#	7,0	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132520	B6	0,5-1,0 m	94	7,0	0,29	3,8	3,7	4,4	19	4,1	< 5	< 5	< 5	#	4,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132521	B6	1,0-1,5 m	93	3,4	0,13	8,7	4,3	5,6	16	< 2	< 5	< 5	< 5	#	#	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132522	B6	1,5-2,0 m	87	5,9	0,17	17	11	14	31	< 2	< 5	< 5	< 5	#	#	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132523	B7	0-0,5 m	95	4,3	0,26	14	5,2	13	19	< 2	< 5	< 5	5,4	#	5,4	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132524	B7	0,5-1,0 m	93	3,0	0,29	9,9	2,9	3,9	16	< 2	< 5	< 5	< 5	#	#	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132525	B7	1,0-1,5 m	87	8,3	0,17	24	15	19	44	< 2	< 5	< 5	< 5	#	#	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132526	B9	0-0,5 m	93	40	0,34	15	11	7,9	58	< 2	< 5	< 5	5,2	#	5,2	0,044	0,069	0,034	0,024	< 0,01	0,17
Kategori 1	862-2023-05132527	B9	0,5-1,0 m	91	13	0,18	22	10	13	46	< 2	< 5	< 5	< 5	#	#	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132528	B10	0-0,5 m	90	28	0,26	17	11	9,8	53	< 2	< 5	< 5	< 5	#	#	0,02	0,028	0,016	< 0,01	< 0,01	0,064
Kategori 1	862-2023-05132529	B10	0,5-1,0 m	86	9,1	0,15	23	14	15	47	< 2	< 5	< 5	< 5	#	#	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
Kategori 1	862-2023-05132530	B10	1,0-1,5 m	86	9,4	0,13	26	16	16	48	< 2	< 5	< 5	< 5	#	#	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#

Artelia A/S
 Marskvej 29
 4700 Næstved
 Att.: Allan Meier (ALM)

Rapportnr.:
 Batchnr.:
 Kundenr.:
 Rapportdato:

AR-23-VL-01051325-01
 EUAA59-23051325
 VL0000602
 09.10.2023

Analysereport

Sagsnr.: 1021715-005
 Sagsnavn: Smedeland 20-20B, Glostrup
 Prøvetype: Jord
 Prøveudtagning: 02.10.2023 - 04.10.2023
 Prøvetager: Rekvirenten JJO/JOJO
 Modt. dato: 05.10.2023
 Analyseperiode: 06.10.2023 - 09.10.2023

Lab prøvenr:	862-2023-05132501	862-2023-05132502	862-2023-05132503	862-2023-05132504	862-2023-05132505	Enhed	DL	Urel(%)
Prøvemærke:	B1	B1	B1	B1	B2			
Prøvedybde m u.t.:	0-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	1,5-2,0	0-0,5			

Tørstof <small>DS/EN 15934:2012 A Gravimetrisk</small>	94	94	82	84	94	%	1	15
---	----	----	----	----	----	---	---	----

Metaller

Bly (Pb) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	4,2	2,9	15	9,1	4,9	mg/kg ts.	1	30
Cadmium (Cd) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	0,36	0,27	0,40	0,088	0,27	mg/kg ts.	0,02	30
Chrom (Cr) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	6,2	69	36	25	10	mg/kg ts.	1	30
Kobber (Cu) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	5,1	8,6	29	24	5,2	mg/kg ts.	1	30
Nikkel (Ni) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	8,9	13	24	25	6,6	mg/kg ts.	0,5	30
Zink (Zn) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	48	19	58	44	21	mg/kg ts.	2	30

Kulbrinter

C6H6-C10 <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	< 2	< 2	< 2	< 2	3,8	mg/kg ts.	2	30
C10-C15 <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
C15-C20 <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
C20-C35 <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
Sum (C10-C20) <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	#	#	#	#	#	mg/kg ts.		
Sum (C6H6-C35) <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	#	#	#	#	3,8	mg/kg ts.		

PAH-forbindelser

Fluoranthen <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Benzo(b+j+k)fluoranthen <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Benzo(a)pyren <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Indeno(1,2,3-cd)pyren <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Dibenz(a,h)anthracen <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Sum af 7 PAH'er <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	#	#	#	#	#	mg/kg ts.		

Klassificering iht. "Jordplan Sjælland"

0	1	1	1	0
---	---	---	---	---

Artelia A/S
 Marskvej 29
 4700 Næstved
 Att.: Allan Meier (ALM)

Rapportnr.:
 Batchnr.:
 Kundenr.:
 Rapportdato:

AR-23-VL-01051325-01
 EUAA59-23051325
 VL0000602
 09.10.2023

Analysereport

Sagsnr.: 1021715-005
 Sagsnavn: Smedeland 20-20B, Glostrup
 Prøvetype: Jord
 Prøveudtagning: 02.10.2023 - 04.10.2023
 Prøvetager: Rekvirenten JJO/JOJO
 Modt. dato: 05.10.2023
 Analyseperiode: 06.10.2023 - 09.10.2023

Lab prøvenr:	862-2023-05132506	862-2023-05132507	862-2023-05132508	862-2023-05132509	862-2023-05132510	Enhed	DL	Urel(%)
Prøvemærke:	B2	B2	B3	B3	B3			
Prøvedybde m u.t.:	0,5-1,0	1,0-1,5	0-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5			

Tørstof <small>DS/EN 15934:2012 A Gravimetrisk</small>	92	85	90	93	84	%	1	15
---	----	----	----	----	----	---	---	----

Metaller

Bly (Pb) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	4,8	8,5	5,3	3,7	7,4	mg/kg ts.	1	30
Cadmium (Cd) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	0,22	0,50	0,24	0,31	0,24	mg/kg ts.	0,02	30
Chrom (Cr) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	16	23	6,0	4,4	37	mg/kg ts.	1	30
Kobber (Cu) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	5,5	17	4,1	3,3	16	mg/kg ts.	1	30
Nikkel (Ni) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	6,5	20	4,7	4,4	19	mg/kg ts.	0,5	30
Zink (Zn) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	25	45	20	17	40	mg/kg ts.	2	30

Kulbrinter

C6H6-C10 <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	3,4	< 2	3,8	< 2	< 2	mg/kg ts.	2	30
C10-C15 <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
C15-C20 <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
C20-C35 <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	< 5	< 5	5,3	< 5	22	mg/kg ts.	5	30
Sum (C10-C20) <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	#	#	#	#	#	mg/kg ts.		
Sum (C6H6-C35) <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	3,4	#	9,0	#	22	mg/kg ts.		

PAH-forbindelser

Fluoranthen <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Benzo(b+j+k)fluoranthen <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Benzo(a)pyren <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Indeno(1,2,3-cd)pyren <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Dibenz(a,h)anthracen <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Sum af 7 PAH'er <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	#	#	#	#	#	mg/kg ts.		

Klassificering iht. "Jordplan Sjælland"	0	1	0	0	1			
---	---	---	---	---	---	--	--	--

Artelia A/S
 Marskvej 29
 4700 Næstved
 Att.: Allan Meier (ALM)

Rapportnr.:
 Batchnr.:
 Kundenr.:
 Rapportdato:

AR-23-VL-01051325-01
 EUAA59-23051325
 VL0000602
 09.10.2023

Analyserapport

Sagsnr.: 1021715-005
 Sagsnavn: Smedeland 20-20B, Glostrup
 Prøvetype: Jord
 Prøveudtagning: 02.10.2023 - 04.10.2023
 Prøvetager: Rekvirenten JJO/JOJO
 Modt. dato: 05.10.2023
 Analyseperiode: 06.10.2023 - 09.10.2023

Lab prøvenr:	862-2023-05132511	862-2023-05132512	862-2023-05132513	862-2023-05132514	862-2023-05132515	Enhed	DL	Urel(%)
Prøvemærke:	B3	B4	B4	B4	B4			
Prøvedybde m u.t.:	1,5-2,0	0-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	1,5-2,0			

Tørstof <small>DS/EN 15934:2012 A Gravimetrisk</small>	86	94	91	94	83	%	1	15
---	----	----	----	----	----	---	---	----

Metaller

Bly (Pb) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	5,9	4,2	2,8	2,8	5,3	mg/kg ts.	1	30
Cadmium (Cd) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	0,17	0,24	0,22	0,17	0,20	mg/kg ts.	0,02	30
Chrom (Cr) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	16	6,7	6,1	7,5	15	mg/kg ts.	1	30
Kobber (Cu) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	10	4,6	3,6	5,0	11	mg/kg ts.	1	30
Nikkel (Ni) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	12	5,6	3,9	5,3	14	mg/kg ts.	0,5	30
Zink (Zn) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	30	21	15	18	29	mg/kg ts.	2	30

Kulbrinter

C6H6-C10 <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	< 2	3,0	< 2	< 2	3,6	mg/kg ts.	2	30
C10-C15 <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
C15-C20 <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
C20-C35 <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	< 5	< 5	< 5	5,7	< 5	mg/kg ts.	5	30
Sum (C10-C20) <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	#	#	#	#	#	mg/kg ts.		
Sum (C6H6-C35) <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	#	3,0	#	5,7	3,6	mg/kg ts.		

PAH-forbindelser

Fluoranthen <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Benzo(b+j+k)fluoranthen <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Benzo(a)pyren <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Indeno(1,2,3-cd)pyren <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Dibenz(a,h)anthracen <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Sum af 7 PAH'er <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	#	#	#	#	#	mg/kg ts.		

Klassificering iht. "Jordplan Sjælland"

0 0 0 0 0

Artelia A/S
 Marskvej 29
 4700 Næstved
 Att.: Allan Meier (ALM)

Rapportnr.:
 Batchnr.:
 Kundenr.:
 Rapportdato:

AR-23-VL-01051325-01
 EUAA59-23051325
 VL0000602
 09.10.2023

Analysereport

Sagsnr.: 1021715-005
 Sagsnavn: Smedeland 20-20B, Glostrup
 Prøvetype: Jord
 Prøveudtagning: 02.10.2023 - 04.10.2023
 Prøvetager: Rekvirenten JJO/JOJO
 Modt. dato: 05.10.2023
 Analyseperiode: 06.10.2023 - 09.10.2023

Lab prøvenr:	862-2023-05132516	862-2023-05132517	862-2023-05132518	862-2023-05132519	862-2023-05132520	Enhed	DL	Urel(%)
Prøvemærke:	B5	B5	B5	B6	B6			
Prøvedybde m u.t.:	0-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	0-0,5	0,5-1,0			

Tørstof <small>DS/EN 15934:2012 A Gravimetrisk</small>	94	95	88	96	94	%	1	15
---	----	----	----	----	----	---	---	----

Metaller

Bly (Pb) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	4,5	3,8	6,3	4,3	7,0	mg/kg ts.	1	30
Cadmium (Cd) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	0,16	0,20	0,20	0,32	0,29	mg/kg ts.	0,02	30
Chrom (Cr) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	4,6	14	16	5,9	3,8	mg/kg ts.	1	30
Kobber (Cu) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	4,2	5,2	11	4,8	3,7	mg/kg ts.	1	30
Nikkel (Ni) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	4,6	5,9	13	5,7	4,4	mg/kg ts.	0,5	30
Zink (Zn) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	18	20	30	24	19	mg/kg ts.	2	30

Kulbrinter

C6H6-C10 <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	< 2	2,9	< 2	< 2	4,1	mg/kg ts.	2	30
C10-C15 <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
C15-C20 <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
C20-C35 <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	11	< 5	< 5	7,0	< 5	mg/kg ts.	5	30
Sum (C10-C20) <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	#	#	#	#	#	mg/kg ts.		
Sum (C6H6-C35) <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	11	2,9	#	7,0	4,1	mg/kg ts.		

PAH-forbindelser

Fluoranthen <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Benzo(b+j+k)fluoranthen <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Benzo(a)pyren <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Indeno(1,2,3-cd)pyren <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Dibenz(a,h)anthracen <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Sum af 7 PAH'er <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	#	#	#	#	#	mg/kg ts.		

Klassificering iht. "Jordplan Sjælland"

0 0 0 0 0

Artelia A/S
 Marskvej 29
 4700 Næstved
 Att.: Allan Meier (ALM)

Rapportnr.:
 Batchnr.:
 Kundenr.:
 Rapportdato:

AR-23-VL-01051325-01
 EUAA59-23051325
 VL0000602
 09.10.2023

Analysereport

Sagsnr.: 1021715-005
 Sagsnavn: Smedeland 20-20B, Glostrup
 Prøvetype: Jord
 Prøveudtagning: 02.10.2023 - 04.10.2023
 Prøvetager: Rekvirenten JJO/JOJO
 Modt. dato: 05.10.2023
 Analyseperiode: 06.10.2023 - 09.10.2023

Lab prøvenr:	862-2023-05132521	862-2023-05132522	862-2023-05132523	862-2023-05132524	862-2023-05132525	Enhed	DL	Urel(%)
Prøvemærke:	B6	B6	B7	B7	B7			
Prøvedybde m u.t.:	1,0-1,5	1,5-2,0	0-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5			

Tørstof <i>DS/EN 15934:2012 A Gravimetrisk</i>	93	87	95	93	87	%	1	15
---	----	----	----	----	----	---	---	----

Metaller

Bly (Pb) <i>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</i>	3,4	5,9	4,3	3,0	8,3	mg/kg ts.	1	30
Cadmium (Cd) <i>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</i>	0,13	0,17	0,26	0,29	0,17	mg/kg ts.	0,02	30
Chrom (Cr) <i>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</i>	8,7	17	14	9,9	24	mg/kg ts.	1	30
Kobber (Cu) <i>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</i>	4,3	11	5,2	2,9	15	mg/kg ts.	1	30
Nikkel (Ni) <i>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</i>	5,6	14	13	3,9	19	mg/kg ts.	0,5	30
Zink (Zn) <i>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</i>	16	31	19	16	44	mg/kg ts.	2	30

Kulbrinter

C6H6-C10 <i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	mg/kg ts.	2	30
C10-C15 <i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
C15-C20 <i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
C20-C35 <i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>	< 5	< 5	5,4	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
Sum (C10-C20) <i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>	#	#	#	#	#	mg/kg ts.		
Sum (C6H6-C35) <i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>	#	#	5,4	#	#	mg/kg ts.		

PAH-forbindelser

Fluoranthen <i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Benzo(b+j+k)fluoranthen <i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Benzo(a)pyren <i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Indeno(1,2,3-cd)pyren <i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Dibenz(a,h)anthracen <i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Sum af 7 PAH'er <i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>	#	#	#	#	#	mg/kg ts.		

Klassificering iht. "Jordplan Sjælland"	0	0	0	0	1			
---	---	---	---	---	---	--	--	--

Artelia A/S
 Marskvej 29
 4700 Næstved
 Att.: Allan Meier (ALM)

Rapportnr.:
 Batchnr.:
 Kundenr.:
 Rapportdato:

AR-23-VL-01051325-01
 EUAA59-23051325
 VL0000602
 09.10.2023

Analysereport

Sagsnr.:	1021715-005							
Sagsnavn:	Smedeland 20-20B, Glostrup							
Prøvetype:	Jord							
Prøveudtagning:	02.10.2023 - 04.10.2023							
Prøvetager:	Rekvirenten		JJO/JOJO					
Modt. dato:	05.10.2023							
Analyseperiode:	06.10.2023 - 09.10.2023							

Lab prøvenr:	862-2023-05132526	862-2023-05132527	862-2023-05132528	862-2023-05132529	862-2023-05132530	Enhed	DL	Urel(%)
Prøvemærke:	B9	B9	B10	B10	B10			
Prøvedybde m u.t.:	0-0,5	0,5-1,0	0-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5			

Tørstof <small>DS/EN 15934:2012 A Gravimetrisk</small>	93	91	90	86	86	%	1	15
---	----	----	----	----	----	---	---	----

Metaller

Bly (Pb) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	40	13	28	9,1	9,4	mg/kg ts.	1	30
Cadmium (Cd) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	0,34	0,18	0,26	0,15	0,13	mg/kg ts.	0,02	30
Chrom (Cr) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	15	22	17	23	26	mg/kg ts.	1	30
Kobber (Cu) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	11	10	11	14	16	mg/kg ts.	1	30
Nikkel (Ni) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	7,9	13	9,8	15	16	mg/kg ts.	0,5	30
Zink (Zn) <small>EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16170:2016 mod. ICP-OES</small>	58	46	53	47	48	mg/kg ts.	2	30

Kulbrinter

C6H6-C10 <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	mg/kg ts.	2	30
C10-C15 <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
C15-C20 <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
C20-C35 <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	5,2	< 5	< 5	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
Sum (C10-C20) <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	#	#	#	#	#	mg/kg ts.		
Sum (C6H6-C35) <small>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</small>	5,2	#	#	#	#	mg/kg ts.		

PAH-forbindelser

Fluoranthen <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	0,044	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Benzo(b+j+k)fluoranthen <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	0,069	< 0,01	0,028	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Benzo(a)pyren <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	0,034	< 0,01	0,016	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Indeno(1,2,3-cd)pyren <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	0,024	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Dibenz(a,h)anthracen <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	40
Sum af 7 PAH'er <small>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</small>	0,17	#	0,064	#	#	mg/kg ts.		

Klassificering iht. "Jordplan Sjælland"	0	0	0	0	1			
---	---	---	---	---	---	--	--	--

Artelia A/S
 Marskvej 29
 4700 Næstved
 Att.: Allan Meier (ALM)

 Rapportnr.: AR-23-VL-01051325-01
 Batchnr.: EUAA59-23051325
 Kundenr.: VL0000602
 Rapportdato: 09.10.2023

Analyserapport

 Sagsnr.: 1021715-005
 Sagsnavn: Smedeland 20-20B, Glostrup
 Prøvetype: Jord
 Prøveudtagning: 02.10.2023 - 04.10.2023
 Prøvetager: Rekvirenten JJO/JOJO
 Modt. dato: 05.10.2023
 Analyseperiode: 06.10.2023 - 09.10.2023

Lab prøvenr:	862-2023-05132526	862-2023-05132527	862-2023-05132528	862-2023-05132529	862-2023-05132530	Enhed	DL	Urel(%)
Prøvemærke:	B9	B9	B10	B10	B10			
Prøvedybde m u.t.:	0-0,5	0,5-1,0	0-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5			

Batchkommentar:

"Sum af 7 PAH'er": Fluoranthen, Benz(b+j+k)fluoranthen, Benz(a)pyren, Indeno(1,2,3)pyren og Dibenz(a,h)anthracen.
 Ekstraktionstiden for Reflab 1 analyser er 12 timer.
 I henhold til Reflab1:2010 foretages en kvalitativ tolkning af chromatogrammet med angivelse af olietyper for prøver med et kulbrinteindhold over 100 mg/kg TS.
 Med mindre andet er angivet, er REFLAB 1 ekstraktionen lavet på indsendte membranglas og REFLAB 4 ekstraktionen ud fra indsendte pose.
 Klasseinddeling Sjælland iht.: "Vejledning i håndtering af forurenede jord på Sjælland, Juli 2001, 3. Udgave", bilag A3 (rettelsesblad september 2010).
 Excel-ark med prøvningsresultaterne medsendes som bilag.

09.10.2023

 Eurofins VBM
 Laboratoriet Kundecenter

Tegnforklaring:

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

DL: Detektionsgrænse

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

Glostrup Nord - Hersted

Vandhånderingsnotat



Sweco Danmark A/S

Projekt

Projektnummer

Udarbejdet af

Kontrolleret af

Godkendt af

Dato

Dokumentnavn:

CVR nr. 48233511

Glostrup Nord - Hersted

41011113

Kemal Kökten

Hjalte Windeballe Larsen

Peer Gyldenbrand Jochumsen

07.01.2025

Vandhånderingsnotat

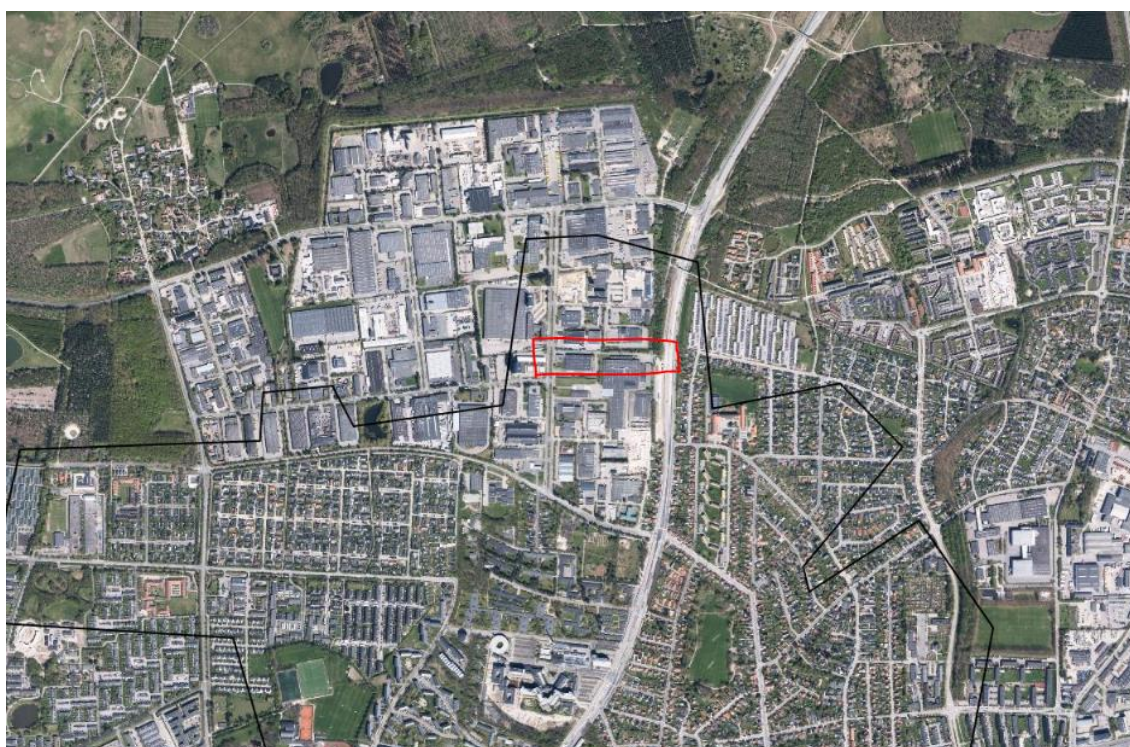
Indholdsfortegnelse

1	Indledning	3
2	Myndighedskrav.....	4
3	Eksisterende forhold	5
4	Fremtidige forhold.....	8
5	Håndtering af hverdagsregn	9
6	Forudsætninger for Scalgo's vandløbsmodul	11
7	Usikkerheder.....	13
8	Konklusion	14
9	Note	15

1 Indledning

Vedr. ny vej og letbaneforplads ved Smedeland, Glostrup Nord.

Sweco er totalrådgiver for Albertslund Kommune i forbindelse med etablering af en ny letbanestationsforplads og adgangsvej til den nye letbanestation "Glostrup Nord – Hersted". Når det nye Hersted udvikles, skal adgangsvejen fungere som en lokal bygade for de tilstødende udviklingsprojekter med blandet bolig og erhverv. Det eksisterende vejanlæg fungerer som vist i figur 2, som indkørsel til en virksomhed (Smedeland 22), der på sigt skal nedrives og erstattes af et nyt byggeri.



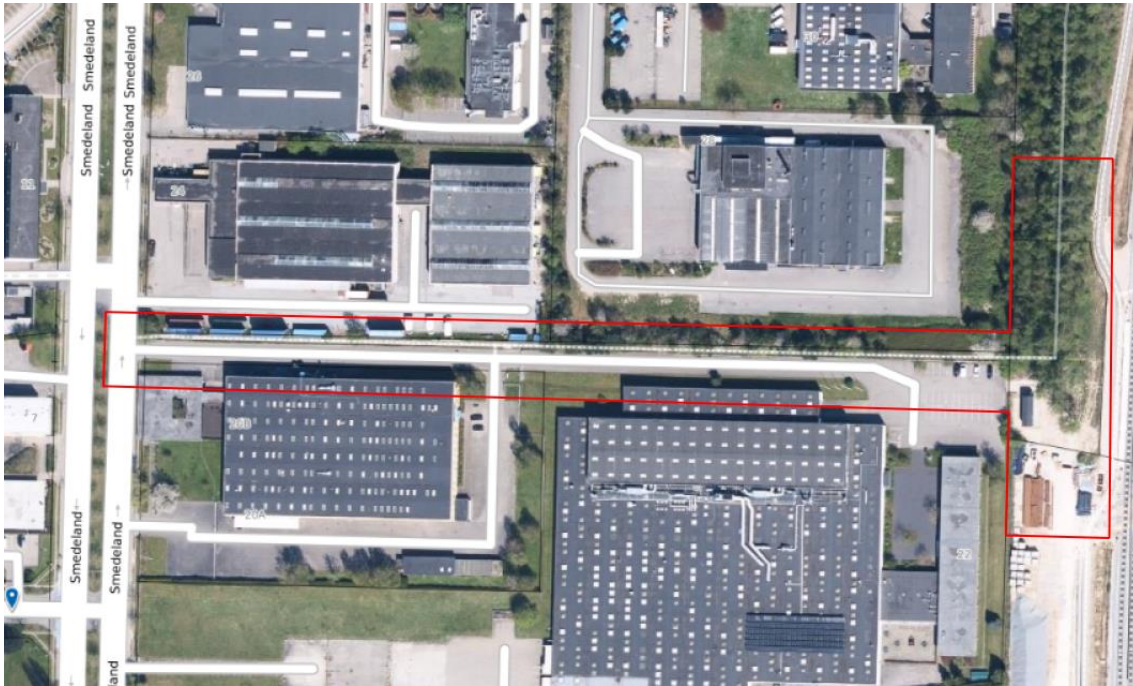
Figur 1 - Oversigtskort over Glostrup

Der ønskes fra Albertslund kommune, at der ikke sker ændringer i form af øget oversvømmelsesrisiko for de tilstødende områder som resultat af den nye projekteret vej. Vejens kote-sætning skal sikre, at strømningsveje og magasinering forbliver det samme ved en klimatilpasset 100-årshændelse, svarende til en vandmængde på 55 mm, fratrukket hverdagsregnen. $100 \text{ årshændelse} - \text{hverdagsregn} = 100\text{mm} - 45\text{mm} = 55\text{mm}$

I nærværende notat vil der gøres rede for, hvordan vandet vil blive håndteret ved en 100-årshændelse med det nye terræn for vejen. For at muliggøre dette bruges værktøjet Scalgo. Scalgo er et værktøj som anvendes til at simulere og analysere vandstrømme, som kan give et billede af hvad der vil ske ved f.eks. en 100 årshændelse når kloakken ikke kan følge

med. Scalgo bruger en glasflademodel som er med til at visualisere og analysere vandstrømme og de hydrauliske forhold der er.

På figur 2 kommer projektområdet til udtryk, som dette notat vil beskrive hvad der sker med strømningsvejene for området og om de bliver forringet eller ændret, når den nye vej bliver projekteret.



Figur 2 – Projektområdet markeret med rødt

2 Myndighedskrav

Matriklen er beliggende i Albertslund Kommune, og dermed reguleret af Albertslund Kommunes spildevandsplan. Området er separatkloakeret.

I Spildevandsplanen 2016-2025 /4/ og Tillæg til Spildevandsplanen 2016-2025 /5/ fremgår en række administrative forhold, som har betydning for vandhåndtering i planområdet (uddrag):

Ekstremregn

- Skybrudsvand eller større regnhændelser, skal kunne strømme ind og ud af planområdet i samme mængder og ad samme strømningsveje som før udvikling af området.
- Den vandmængde, som før blev magasineret i planområdet, skal stadig kunne magasineres efter udviklingen af området.
- Hvis der foretages terrænændringer indenfor planområdet i forbindelse med udviklingen som gør, at skybrudsregnmængden der ledes ud af planområdet, er øget i forhold til beregningen for de eksisterende forhold, så skal der også gøres plads til håndtering af denne øgede mængde skybrudsregn indenfor lokalplansområdet.

- Af hensyn til sikring af nybyggeri mod skybrud, skal terrænet hælde væk fra bygningerne.
- Bygninger der ligger i oversvømmelsesområdet bør minimum sikres til servicemålet for skybrud – 10 cm vand på terræn ved en fremtidig 15-års hændelse.
- Ovenstående skal dokumenteres ved at anvende en nedbørsmængde på 50 mm regn på en SCALGO glasplademodel. Det svarer til en 100-årshændelse, hvor regnvandsledningerne er fuldt løbende, jordmatricen vandmættet og hvor det resterende skybrudsvand løber på terræn.

3 Eksisterende forhold

Den eksisterende vej er delt op i 2 vandoplände, et østligt og et vestligt.



Figur 3 - Vandoplände for projektområdet

Begge oplände strømmer mod syd, hvor det vestlige oplände strømmer- og opmagasinerer sig på parkeringspladsen til Smedeland 20. Dette kommer også til udtryk på figur 4.

Vestligt vandopland:



Figur 4 - Vestlig opland og strømningsvejen (Smedeland 20)

Østligt vandopland, hvor det kommer til udtryk, hvordan vandet ender i den sydlige del af området:



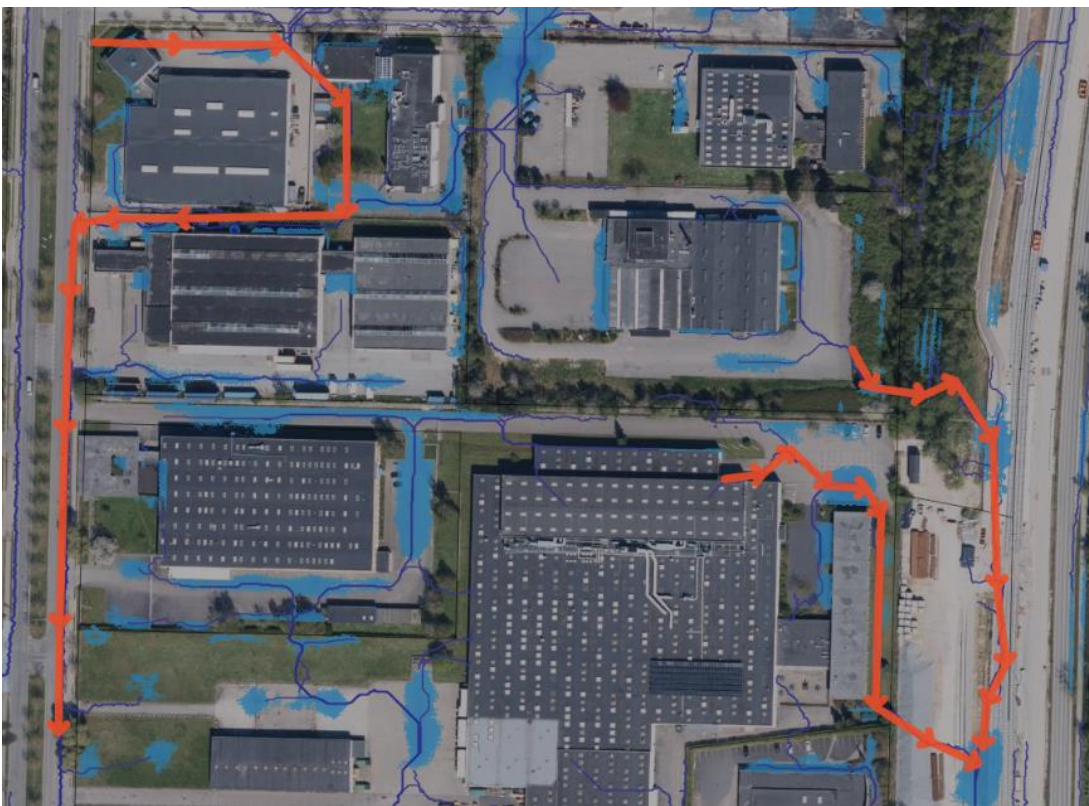
Figur 5 - Østlig opland og strømningsveje

Oplande har følgende strømningsmængder:

	Vestligt opland	Østligt opland
Opmagasineret volumen	439,68 m ³	470,27 m ³
Afstrømningsvolumen	610,69 m ³	1.000,75 m ³

Tabel 1 - Oversigt over volumener for vestligt og østlig oplande

På figur 6 kommer de eksisterende strømningsveje til udtryk for projektområdet. Her ses hvordan strømningsvejen for Smedeland (vestligt område) strømmer mod syd og for det østlige område der også strømmer mod syd. Disse strømningsveje må ikke forværres/ændres, da det kan skabe vanskelige situationer for matrikelejerne i nærheden i form af oversvømmelse og vandskader.

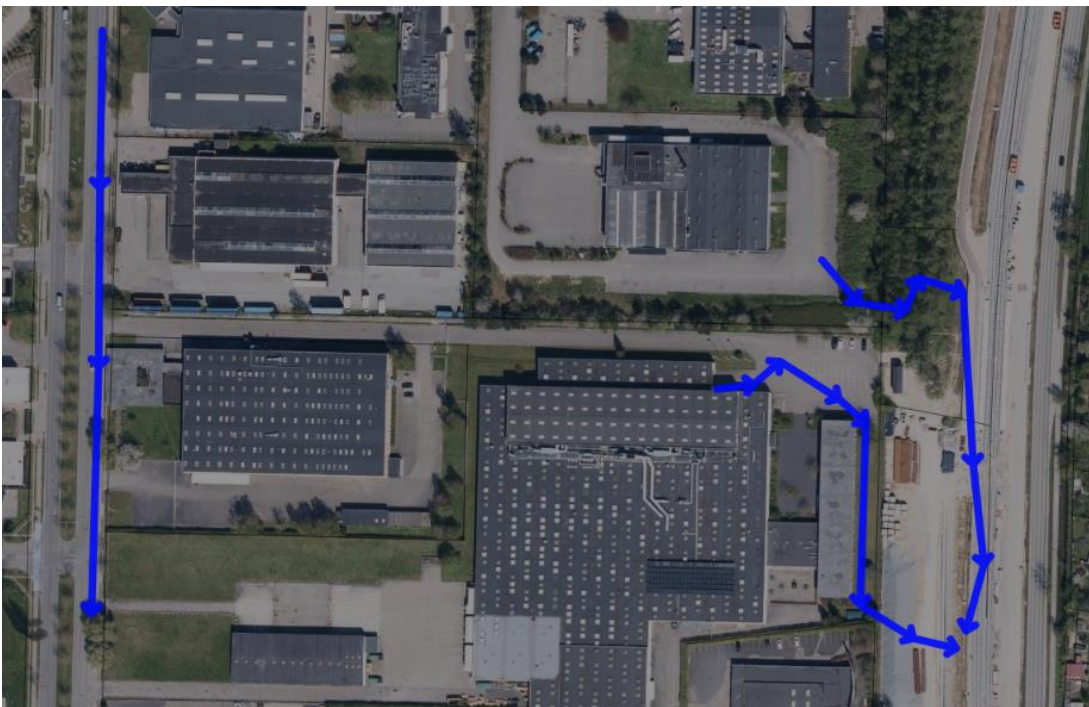


Figur 6 - Eksisterende strømningsveje for projektområdet

4 Fremtidige forhold

På figur 7 kommer det til udtryk, at den naturlige strømningsvej for, Smedeland, ikke har ændret sig med det nye terræn for den projekterede vej. Den naturlige strømningsvej strømmer mod syd, og med det nye terræn for vejen ses det på figur 7, at strømningsvejen er uændret.

Strømningsvejene for det østlige område ændrer sig lidt med det nye terræn. Dette ses ligeledes på figur 7 markeret med blå pile, som viser hvordan vandet vil strømme i fremtiden med det nye terræn. Strømningsvejen vil strømme nord op for vendepladsen og strømme udenom, hvor det herefter vil strømme videre ned mod den sydlige del. Den eksisterende strømningsvej strømmer tværs igennem vendepladsen (se figur 5) og derefter ender i den sydlige del også. Det kan altså konkluderes at med det nye terræn vil vandet få sig en længere vej ned til det sydlige opland. Dette ses ikke værende problematisk, da selve vandmængden ikke forøges markant, og ender alligevel samme sted, som den eksisterende strømningsvej gør.



Figur 7 - Fremtidige strømningsveje med ny projekteret vej

5 Håndtering af hverdagsregn

Hverdagsregnen svarende til en 5 års-hændelse med en klimafaktor på 1,2 vil blive håndteret i regnvandssystemet. Projektområdet ligger i et område med drikkevandsinteresser (OD).

Befæstelsesgraden har en betydning for mængden af regnvand, som skal afledes i området og er derfor med til at bestemme størrelsen af et eventuelt regnvandsbassin. Den maksimale befæstelsesgrad der må ledes til kloakken uforsinket fra projektområdet er angivet til 90%.

På baggrund af tabel 2 af projektområdet og afløbskoefficienterne fra spildevandsplanen, er det reducerede areal for projektområder opgjort til 7788,9 m². Det svarer til en befæstelsesgrad på 94,69%, tabel 2. Da den tilladte befæstelsesgrad på 90% er overskredet, skal der forsinkes regnvand for 4,69% af arealet, svarende til 386 m².

Arealer for projektområdet		Afløbskoefficient	
Kørebane	2905 m ²	1	
Fliser	3002 m ²	1	
Chaussesten	518 m ²	0.9	
Taktilfliser	39 m ²	1	
Kantsten (1382m)	165 m ²	1	
Cykelsti	1169 m ²	1	
Grønt område	427 m ²	0.1	
Samlede areal	8225 m ²		
Tilladelig befæstelsesgrad	90 %		
Total areal (Entreprisegrænse)	8225 m ²	0.8225	ha
Samlede reducerede areal	7788.9 m ²	0.77889	ha/red
Samlet befæstelsesgrad for matriklen		94.69787234	%
Samlet forsinkelse		385.7525	m ²

Tabel 2 - Oversigt over befæstelsesgrader

Projektområdet er i dag separatkloakeret. Det betyder, at regnvandet ledes til nærmeste regnvandsledning ved Smedeland.

Den afskærende ledningskapacitet for planområdet beregnes efter Albertslund kommunes regneeksempler i spildevandsplantillægget om "Rammer for regnvands- og skybrudshåndtering"

Der anvendes følgende parametre:

- Grundareal: 0,8225 ha
- Maksimal befæstelsesgrad: 0,9
- Afledningsret: 110 l/s pr. ha red.

Dermed beregnes afledningsretten til 81,42 for projektområdet:

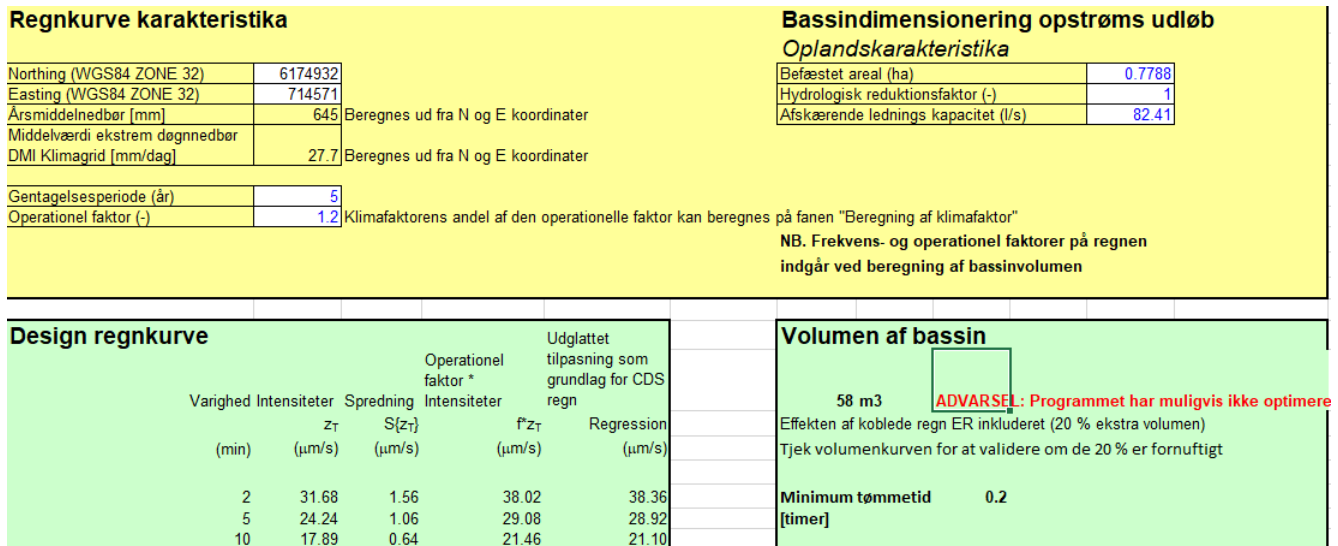
$$0.9 * 0,8225 \text{ ha} * 110 \text{ l/s pr. ha} = 81,42 \text{ l/s}$$

Dermed skal den afskærende ledningskapacitet på 82,41 l/s anvendes til beregning af forsinkelsesvolumen.

Det nødvendige volumen for forsinkelsesbassinet beregnes vha. Spildevandskomiteens regneark. Der tages udgangspunkt i en 5-års hændelse med 10 minutters varighed, årsmiddelnedbør for Glostrup (Klimastation ved Glostrup Genbrugscenter), en klimafaktor på

1,2, et befæstet reduceret areal på 7788,9 m² og den tidligere fastlagte ledningskapacitet med et flow på 82,41 l/s.

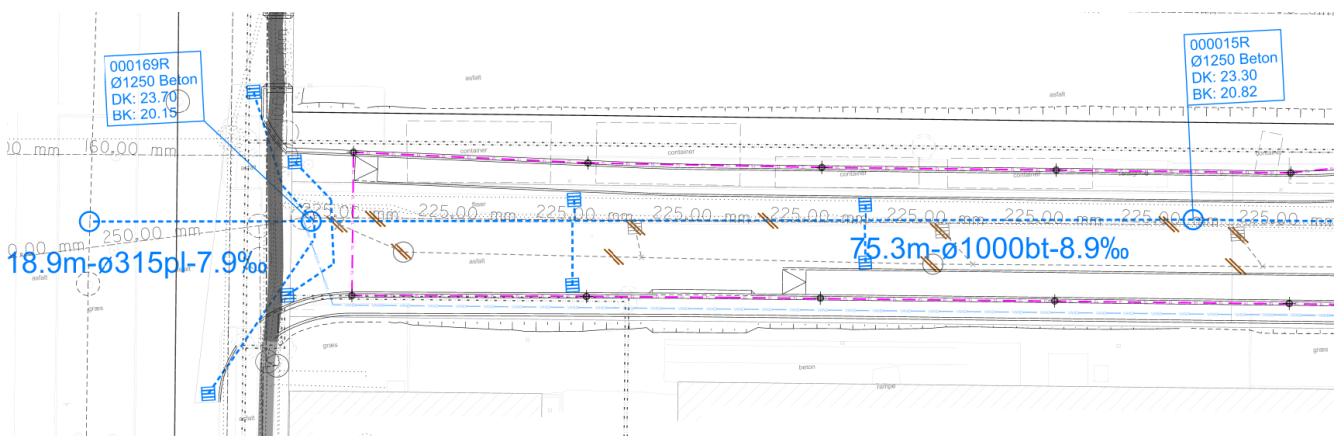
På baggrund af de informationer, regnes bassinvolumenet til en hverdagsregn til 58 m³, figur 8.



Figur 8 - Forsinkelsesbassin og volumen

Til forsinkelse af hverdagsregnen er en oplagt løsning at etablere et rørbassin. Dette bassin kunne blive etableret ved inden tilslutningen til hovedkloakken. Rørbassinet vil være cirka 75 meter af et ø1000 bt rør for at kunne nå den ønskede mængde af volumen på 58 m³. Rørbassinet vil inden udledningen til hovedkloakken have en vandbremse på, hvor vandet vil blive reguleret ned til 82,41 l/s, som er kravet.

Den afskærende ledningskapacitet er relativt høj med 82,41 l/s, vil det tage 20 minutter at tømme 58 m³, når der er fuld kapacitet i forsyningsledningen. Statistisk vil der derfor kun stå hverdagsregn i rørbassinet én gang hvert femte år, og det vil stå i bassinet i kort tid, 20 minutter.



Figur 9 – Tilslutning mellem smedeland som kunne være et rørbassin

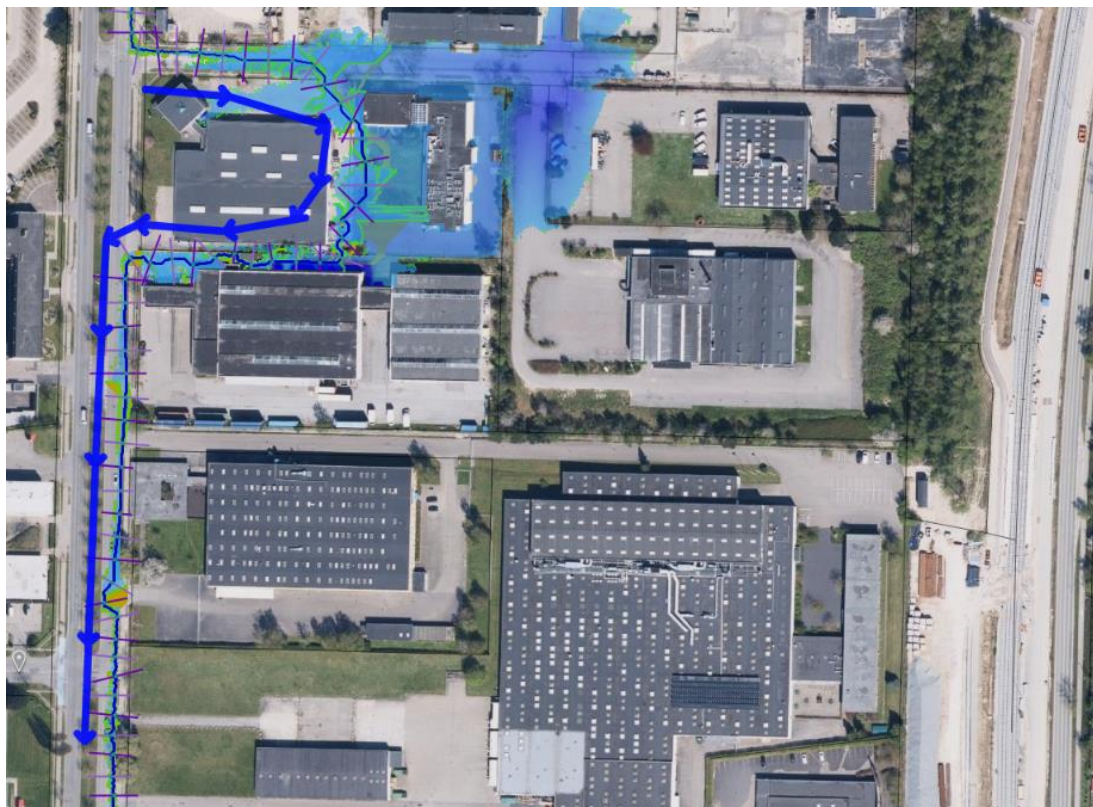
6 Forudsætninger for Scalgo's vandløbsmodul

Da Scalgo's strømningsvejmodul ikke altid er retvisende og kan føre en uendelig mængde vand på et uendelig småt tværsnit, er der derfor blevet lavet en vandløbsanalyse, som viser et mere nøjagtigt billede af virkeligheden, da vandløbssystemet ikke kan føre uendeligt meget vand på et uendeligt småt tværsnit. På figur 8 kommer vandløbsmodullet til udtryk, for det vestlige opland, hvor der her kan ses at den nye projekteret vej ikke ændre på vandløbet og altså at vandet strømmer mod syd langs med smedeland. Det er dog også vigtigt at understrege at vandløbsmodullet arbejder med intensiteter og ikke med faktiske voluminer.

Derudover er der valgt at bruge 32 som manningstallet, da vandet vil løbe på asfalterede veje. Manningstallet fortæller noget om hvor let vandet kan strømme gennem en given kanal, rør eller over en overflade. Jo lavere Manningstal, desto mere glat overflade, hvor højere Manningstal vil være en mere ru overflade, hvilket bremser vandstrømmen.

Der er blevet valgt 10 meter pr. tværsnitsafstand i modellen. Det er vigtigt at vide at en tværsnitsafstand fortæller noget om hvor langt der er imellem hvert tværsnit i modellen, som bruges til at analysere vandstrømmene. Dette er vigtigt fordi den påvirker nøjagtigheden af simuleringen. En passende tværsnitsafstand sikrer, at modellen fanger de væsentlige hydrauliske forhold og ændringer i vandstanden og derudover er 10 meter pr. tværsnitsafstand valgt.

Ydermere er for modellen brugt en intensitet på 2,7 L/s/km². Dette tal er valgt ved at tage en 100års hændelse fremskrevet over 10 minutter og minusser det med en 5 års hændelse over 10 min. Altså, 2,7 L/s/km² vil der være når kloakken ikke kan følge med mere på overfladen.



Figur 10 - Vandløbsmodullet for projektområdet. De lilla horisontale streger viser tværsnit for hvert 10

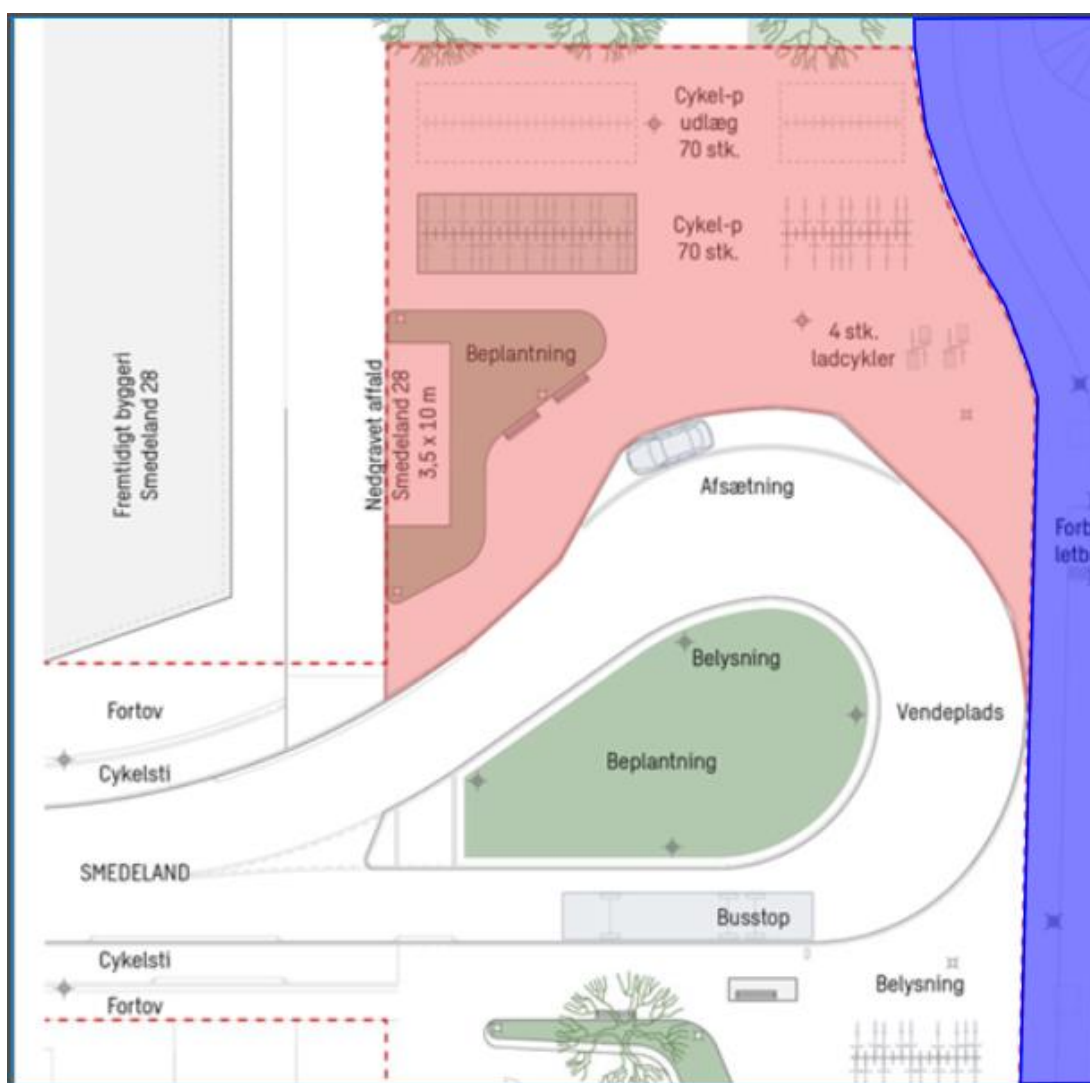
På figur 9 ses et udklip af vendepladsen og hvordan vandet ved 55mm vil lande. Vendepladsen vil stå i vand, men har en strømning som løber nord for området og videre ned mod syd for projektområdet, sammen med de andre strømningsveje. Det opmagasineret volumen for vendepladsen er 77m^3 , hvor afstrømningsvolumen ligger på 23m^3 .



Figur 11 - Vendepladsen og strømningsveje

7 Usikkerheder

Som følge af, at forpladsen ikke er færdigprojekteret, indeholder Scalgo simulationen nogle usikkerheder. Når og hvis forpladsens geometri ændres, kan det have en effekt på mængden af vand der vil strømme ned til det sydlige område se figur 9. Der er også uklarerheder i forhold til tilstødende grænsefladeprojekter, som er under planlægning, og til dels under udførelse. Letbanepladsen er nu tilnærmelsesvist færdigetableret og inkluderer en cykelsti og en grøft. Da vi ikke har en opdateret terrænmodel for letbanepladsen, og da Scalgo's terrændata heller ikke er opdateret, har det ikke været muligt at inkludere det nuværende terræn for letbanepladsen i Scalgo-analysen. Dette kan medføre nogle misvisende strømningsveje i den østlige del af projektområdet. På figur 10 er området markeret med rødt den forplads, der endnu ikke er færdigprojekteret, mens området markeret med blå er letbanepladsen, som vi endnu ikke har terrændata for.



Figur 12 - Oversigt over forpladsen og det som der ikke er færdigprojekteret. (markeret med rødt)

De øvrige grænsefladeprojekter omfatter Smedeland 22, Smedeland 24, Smedeland 28 og byggeriet på grunden i Glostrup kommune, umiddelbart syd for den nye forplads og letbanestation.

8 Konklusion

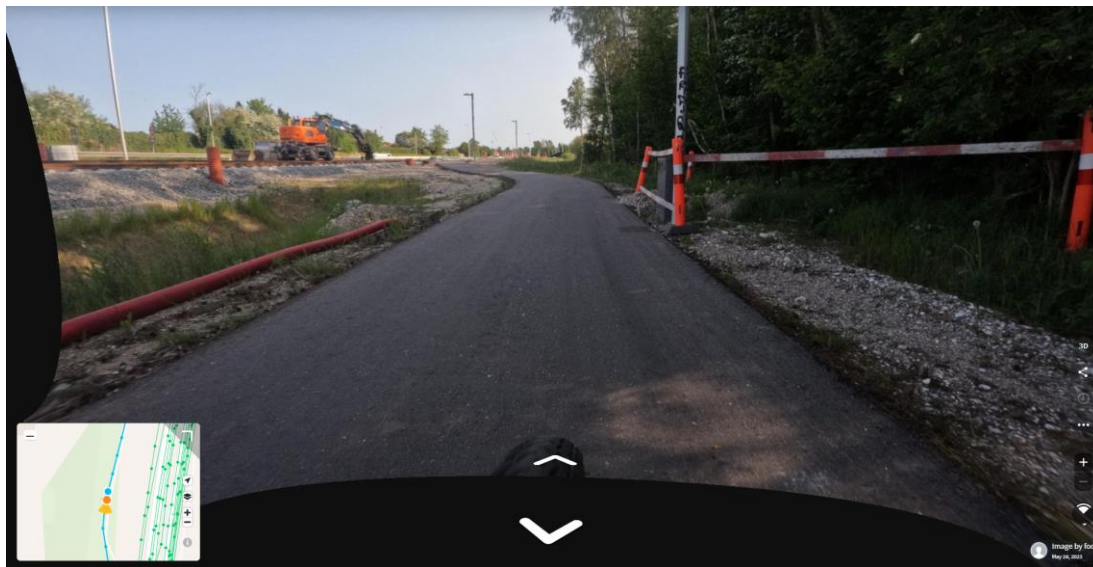
I denne analyse af det nye vej- og letbaneforpladsprojekt ved Smedeland i Glostrup Nord er der blevet sat fokus på at sikre, at det nye terræn ikke medfører en øget oversvømmelsesrisiko for de omkringliggende områder. Gennem brugen af værktøjet Scalgo er det vurderet, at de eksisterende strømningsveje i projektområdet forbliver uændrede, og at vandet fortsat vil strømme mod syd som tidligere, selv med de ændringer, der introduceres af den nye vej ved en klimatilpasset 100-årshændelse. Denne hændelse er beregnet til at være 55mm vand, fratrukket hverdagsregnen.

Strømningsvejene for den østlige del af projektområdet vil ændre sig, hvilket betyder, at vandet vil tage en længere rute til det sydlige opland, men uden en markant stigning i vandmængden. Dette indikerer, at, selvom der er ændringer i vandets flowretning, vil det samlede afstrømningsvolumen forblive inden for de acceptable grænser, hvilket er i overensstemmelse med kravene fra Albertslund Kommune.

Men som tidligere nævnt i rapporten er der en vigtig usikkerhed i analysen: Vi har manglet data om terrænmodellen for den nyligt færdigbyggede letbane i området, samt for de øvrige grænsefladeprojekter langs adgangsvejen. Denne mangel på data betyder, at vores analyseresultater af projektområdet kan være mindre præcise, og der kan være uforudsete ændringer i strømningsvejene, som ikke er blevet taget i betragtning.

Det anbefales derfor, at der, så vidt det er muligt, indhentes opdaterede terrænmodeller for alle grænsefladeprojekter med henblik på at forbedre nøjagtigheden og pålideligheden af resultaterne. Se figur 11 for ny etableret sti og letbane.

Alternativt bør der på myndighedsniveau udarbejdes en overordnet vandhåndteringsplan for byudviklingsområdet Hersted. Dette vil give det enkelte projektområde/den enkelte matrikel en bedre mulighed for at planlægge skybrudshåndteringen, set i forhold til en overordnet planlægning.



Figur 13 - Ny etableret letbanepads og cykelsti

9 Note

Som det også kommer til udtryk af notatet, er afløbskoefficienterne i Albertslund beskrevet som 1 for tæt belægning (asfalt, beton, SF-sten o.lign.) hvor afløbskoefficienten er 0,9 i andre kommuner. Der skal forsinkes 58 m³ ved hjælp af et rørbassin (Ø1000 – 75 m langt) med en vandbremse. Hvis der opereres med en koefficient på 0,9, nås der ned på 90 % (90,8%) og der vil derfor ikke være et krav om forsinkelse. Der burde overvejes at have en dialog med Albertslund Kommune (AK) om, hvordan de vil forholde sig til dette.

Arealer for projektområdet	Mængder	Afløbskoefficient
Kørebane	2905 m ²	1
Fliser	3167 m ²	1
Chaussesten	518 m ²	0,9
Taktifliser	39 m ²	1
Cykelsti	1169 m ²	1
Grønt område	427 m ²	0,1
Samlede areal	8225 m ²	
Tilladelig befæstelsesgrad	90 %	
Total areal (Entreprisegrænse)	8225 m ²	0,8225 ha
Samlede reducerede areal	7788,9 m ²	0,77889 ha/rec
Samlet befæstelsesgrad for matriklen		94,69787234 %
Samlet forsinkelse		385,7525 m ²

Figur 14 - Afløbskoefficienter jf. Albertslund

Arealer for projektområdet	Mængder	Afløbskoefficient
Kørebane	2905 m ²	1
Fliser	3167 m ²	0.9
Chaussesten	518 m ²	0.9
Taktifliser	39 m ²	0.9
Cykelsti	1169 m ²	1
Grønt område	427 m ²	0.1
Samlede areal	8225 m ²	
Tilladelig befæstelsesgrad	90 %	
Total areal (Entreprisegrænse)	8225 m ²	0.8225 ha
Samlede reducerede areal	7468.3 m ²	0.74683 ha/rec
Samlet befæstelsesgrad for matriklen		90.8 %
Samlet forsinkelse		385.7525 m ²

Figur 15 - Afløbskoefficienter sat til 0,9