

DIN Forsyning Spildevand A/S
Ulvsundvej 1
6715 Esbjerg N

Teknik og Miljø
Bytoften 2, 6800 Varde
Tlf. 79946800
teknik@varde.dk

09.07.2025

Marius Gronenberg
Direkte tlf. 79947469
magr@varde.dk

Dok 9085212
Sag GEO-2025-02823

Tilladelse til midlertidig grundvandssænkning og udledning ifm. etablering af et regnvandsbassin ved Vesterhavsvej, matr. 28i Nr. Nebel By, Nr. Nebel

Ansøgning

Rambøll har på DIN Forsyning Spildevand A/S' vegne den 23.06.2025 søgt om grundvandssænkning i forbindelse med etablering af et regnvandsbassin ved Vesterhavsvej vest for Nørre Nebel, matr. 28i Nr. Nebel By, Nr. Nebel.

Der søges om oppumpning af i alt op til 160.000 m³ grundvand i anlægsperioden med en maksimal ydelse på 32 l/s. Formålet med grundvandssænkningen er at tørholde projektarealet under etableringen af regnvandsbassinet.

Samtidigt søges om udledning af det oppumpede grundvand til 3 søer nord for regnvandsbassinet på matriklerne 28a og 30a Nr. Nebel By, Nr. Nebel.

Tilladelse

I forbindelse med etablering af et regnvandsbassin vest for Nørre Nebel på matr. 28i Nr. Nebel By, Nr. Nebel meddeler Varde Kommune jævnfør vandforsyningslovens¹ § 26 tilladelse til grundvandssænkning og oppumpning af i alt 160.000 m³ grundvand.

Samtidigt meddeler Varde Kommune jævnfør § 27 i miljøbeskyttelsesloven² tilladelse til udledning af det oppumpede grundvand til 3 søer nord for regnvandssøen på matriklerne 28a og 30a Nr. Nebel By, Nr. Nebel.

¹ Bekendtgørelse af lov om vandforsyning, nr. 299 af 08.06.1978, jævnfør lovbek. nr. 1149 af 28.10.2024

² Lov om miljøbeskyttelse (miljøbeskyttelsesloven), nr. 358 af 06.06.1991 jævnfør lovbek. nr. 1093 af 11.10.2024

Vilkår

Tilladelsen til grundvandssænkning og udledning gives under følgende vilkår:

Vilkår for grundvandssænkning

1. Der må oppumpes i alt maksimalt 160.000 m³.
2. Vandindvindingen foretages med en maksimal kapacitet på 32 l/s svarende til 115 m³/h.
3. Grundvandssænkning må ikke føre til negative påvirkninger i de nærmeste omgivelser.
4. Der skal anvendes optimale grundvandssænkings- og afledningsstrategier for at minimere vandmængden, som skal udledes.

Vilkår for udledning af grundvand

5. Vandstanden i søerne, hvortil der udledes skal kontrolleres dagligt under grundvandssænkningen og udledningen og der skal opsættes vandstandsloggere til konstant monitoring.
6. Svingninger af den naturlige vandstand af søerne ifølge grundvandssænkningen og udledningen må ikke overskride ± 10 cm.
7. Ved risiko for overskridelse af maksimal tilladt stigning i vandstanden, skal en delmængde udledes til grøft syd og vest for projektet.
8. Jernindholdet (opløst jern) i udløbsvandet skal holdes under 0,5 mg/l.
9. For at sikre en maksimal koncentration af opløst jern på 0,5 mg/l, skal det oppumpede grundvand først ledes gennem sandfang til bundfældning af partikler, dernæst beluftning i beluftningsanlæg og til sidst skal vandet ledes gennem sandfilter inden udledning. Grundet den relativt store vandmængde, kan der være behov for flere sideløbende renseprocesser.

Generelle vilkår

10. Når grundvandssænkningen er afsluttet, skal projektet færdigmeldes til Varde Kommune.

Tilladelsen gælder indtil 31.07.2026

Forudsætninger og supplerende bemærkninger

Projektet forudsætter, at der er meddelt en dispensation efter naturbeskyttelsesloven.

Udledningen af vand på matr. 28a og 30a Nr. Nebel By, Nr. Nebel forudsætter accept fra grundejerne.

Ansøger er jævnfør § 23 i vandforsyningsloven erstatningspligtig for skader, som forvoldes på bestående forhold ved forandring af grundvandsstanden under grundvandssænkningen.

Varde Kommune kan føre tilsyn med, at de stillede vilkår overholdes. Ifølge vandforsyningslovens § 26 stk. 3 kan tilladelsen tilbagekaldes uden erstatning, hvis de forudsætninger, som lå til grund for afgørelsen, viser sig at være urigtige eller ændres væsentligt.

Afgørelse ift. VVM-reglerne

Det er Varde Kommunes vurdering, at den midlertidige grundvandssænkning og udledning af oppumpet grundvand ikke vil påvirke natur og miljø i væsentligt omfang. Varde Kommune har derfor besluttet, at der ikke skal udarbejdes en VVM-vurdering jf. VVM-bekendtgørelsen³.

³ Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), nr. 425 af 18.05.2016, jf. lovbek. nr. 4 af 03.01.2023

Klagevejledning og aktindsigt

Afgørelsen efter vandforsyningslovens kan ifølge lovens § 75 påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af ansøger, klageberettigede, herunder enhver med individuel væsentlig interesse i sagens udfald.

Afgørelsen efter miljøbeskyttelseslovens § 27 kan ifølge lovens § 98 påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af ansøger, Sundhedsstyrelsen samt af enhver med individuel væsentlig interesse i sagens udfald.

Afgørelsen ift. VVM-reglerne kan ifølge VVM-bekendtgørelsens § 50 påklages til miljøministeren, enhver med retlig interesse i sagens udfald og landsdækkende foreninger og organisationer, der som formål har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelsen og har vedtægter eller love, som dokumenterer deres formål, og som repræsenterer mindst 100 medlemmer.

I klager via Klageportalen, som ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Klagen sendes gennem Klageportalen til Varde Kommune. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Varde Kommune i Klageportalen. Når I klager, skal I betale et gebyr. Gebyret tilbagebetales, hvis klageren får helt eller delvis medhold i sagen. Spørgsmål vedrørende gebyr rettes til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som I finder via Nævnenes Hus – www.naevneneshus.dk.

Klagefristen udløber den 06.08.2025, som er 4 uger efter, at afgørelsen er annonceret på Varde Kommunes hjemmeside.

Afgørelsen efter miljøbeskyttelsesloven kan jævnfør lovens § 101 indbringes for domstolene. Søgsmålet skal være anlagt senest 6 måneder efter, at endelig afgørelse er meddelt.

Afgørelsen efter vandforsyningsloven kan indbringes for domstolene efter reglerne i forvaltningsloven.

Aktindsigt

Varde Kommune gør opmærksom på, at der til enhver tid er adgang til aktindsigt i sagen.

I er velkomne til at kontakte mig på tlf. 7994 7469 eller e-mail magr@varde.dk.

Venlig hilsen

Marius Gronenberg
Geolog

Kopi af denne tilladelse er sendt til:

Rambøll, thop@ramboll.dk
DIN Forsyning, fvr@dinforsyning.dk
Naturcenteret Varde, Naturgruppen, rnid@varde.dk
Region Syddanmark, myn@rsyd.dk
Miljøstyrelsen, mst@mst.dk
Danmarks Naturfredningsforening, dnvarde-sager@dn.dk
Styrelsen for patientsikkerhed, stps@stps.dk
Danmarks Sportsfiskerforbund, post@sportsfiskerforbundet.dk

Projektbeskrivelse

DIN Forsyning skal etablere et regnvandsbassin vest for Nørre Nebel på matrikel 28i, Nr. Nebel By, Nr. Nebel. Matriklen er ejet af DIN Forsyning.

Under udførelse af gravearbejde er der behov for midlertidig grundvandssænkning samt bortskaffelse af det oppumpede vand. Det oppumpede vand skal udledes til tre § 3-beskyttede søer beliggende ca. 15 m, 50 m og 65 m fra m nord for projektområdet.

Regnvandsbassinet etableres med bundkote ca. 3,7 m u.t. Grundvandssænkningen forventes at skulle udføres til 0,5 m under bundkoten, dvs. til 4,2 m u.t. Grundvandet er pejlet til 0,5 m u.t. Dvs. der forventes at grundvandet skal sænkes ca. 3,7 m.

Regnvandsbassinet er i alt på ca. 7.000 m². Til beregning af vandmængder benyttes dog et areal på 5.000 m², som svarer til arealet hvor der kræves en grundvandssænkning på 3,7 m (mindre sænkning er nødvendig for at etablere de skrånende sider).

Påvirkningsradius under tørpumpning er ifølge beregninger på ca. 250 m (se bilag 2). Udenfor denne radius vil der ikke ske en væsentlig sænkning af grundvandet. Tørpumpning kræver jf. begninger en pumpeydelse på ca. 32 l/s, svarende til 115 m³/t.

Pumpeydelsen vurderes at være væsentligt lavere end den beregnede, når grundvandsspejlet skal holdes på det påkrævende niveau. Der er desuden områder med ler, hvor der forventes at være lavere tilstrømning.

Jysk Geoteknik har udført 5 geotekniske undersøgelsesboringer og Rambøll efterfølgende udtaget grundvandsprøver i 2 af boringerne, som blev undersøgt for relevante stoffer i forhold til udledning til overfladevand.

Projektet forventes udført på ca. 3 måneder i perioden fra august til november 2025, dog vil gravearbejdet og grundvandssænkningen være over en kortere periode på 2 måneder. Med den samlede varighed af grundvandssænkningen på 2 måneder, beregnes den samlede maksimale vandmængde til ca. 160.000 m³ ud fra den beregnede ydelse på 32 l/sek.

Miljømæssig vurdering

Grundvandssænkning samt udledning af oppumpet grundvand til søerne kan være til miljømæssig risiko for jord, grundvand, vandløb og natur, især risiko for en negativ påvirkning af søerne nord for projektarealet.

Geologi og jordforurening

Projektområdet befinder i et område, hvor de øverste sedimenter ifølge GEUS' jordartskort består af smeltevandssand og der er moræneler sydøst for projektområdet.

I forbindelse med den geotekniske undersøgelse blev der udført 5 boringer ført til ca. 8,0 m u.t. Boringsprofilerne viser, at der under et muld-/fyldlag på 0,2-0,6 m u.t. træffes varierende forhold, vekslende mellem grus, sand, silt og leraflejringer samt indslag af organogene sedimenter. Sedimentstratigrafien varierer fra boring til boring.

Den geologiske beskyttelse af undergrunden kan derfor betegnes som at være usikker.

Der er ikke nogen kendte jordforureninger eller kortlagte eller områdeklassificerede arealer i nærheden af projektområdet. Varde Kommune har ingen formodning om eventuel jordforurening ved projektområdet.

To vandprøver fra maj 2025 udtaget i to af de geotekniske boringer ved lokaliteten har ikke påvist indhold af oliestoffer.

Varde Kommune går på baggrund af det for oven nævnte ud fra, at jorden og grundvandet ikke er belastet med kulbrinter eller andre miljøfremmede stoffer.

Grundvand

Grundvandsspejlet ved byggefeltet kan ifølge pejlinger i de geotekniske borer fra maj 2025 forventes at være omkring ½ m u.t. Strømningsretningen af det terrænnære grundvand vurderes ifølge terrændata og de udførte synkronpejlinger og vandspejlhøjder i de søer nord for regnvandsbassinet at være nordvest. Det primære grundvand strømmer jf. kommunens potentialedata i nordvestlig retning mod Vesterhavet og Ringkøbing Fjord. Regnvandsbassinet vurderes således at være opstrøms søerne.

Projektområdet er udenfor områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsopland til vandværker (IOL). Der er flere kilometer til nærmeste OSD og IOL.

Der er ingen drikkevandsboring i lokalområdet. Alle ejendomme ved området bliver forsynet med drikkevand fra DIN Forsyning.

Der er ingen registrerede vandindvindingsboring i nærheden af projektarealet. De nærmeste markvandsboringer befinder sig > 400 m syd for regnvandsbassinet.

Varde Kommune vurderer derfor, at den midlertidige overfladenære grundvandssænkning og udledning af grundvand ikke vil påvirke grund- og drikkevandsinteresser og vandindvindingen i området.

Natur og overfladevand

De tre § 3-beskyttede søer, hvor det oppumpede vand skal udledes i, befinder sig ca. 15 m, 50 m og 65 m nord for projektarealet, hvor regnvandsbassinet etableres. Derudover er der ca. 150 m nordvest fra regnvandsbassinet endnu en § 3-beskyttet sø.

Det nærmeste terrestriske naturareal er en § 3-beskyttet eng ca. 160 m nordvest for regnvandssøen.

Der er ikke andre beskyttede eller fredet naturtyper inden for en afstand på 500 m af området.

Det nærmeste vandløb er Nebel-Lønne Bæk, som befinder sig ca. 720 m vest for projektarealet.

Varde Kommune vurderer, at de 3 søer nord for regnvandsbassinet kan blive påvirket af grundvands-sænkningen og udledningen, hvis sænkningen og udledningen ikke kompenserer hinanden.

Vurdering af påvirkning af de tre søer nord for regnvandsbassinet

Kvantitativ påvirkning

Grundvandsspejlet ved projektområdet, hvor regnvandsbassinet skal etableres, er ca. i kote 2,5, omkring samme kote som vandspejlet af søerne, som befinder sig 15 m og 50 m nord for projektområdet. Vandspejlet af søen som befinder sig ca. 65 m nordvest for projektområdet er omkring kote 2,25.

Dette betyder, at grundvandssænkningen vil påvirke vandspejlene i søerne. Derfor er det nødvendigt at udlede oppumpet grundvand til søerne for at minimere svingninger af søernes vandspejle.

Det er af rådgiveren beregnet, at ved en teoretisk nedsivning af alt oppumpet vand i sand, ville der kun være behov for et nedsivningsareal på ca. 70 m², for at kunne nedsive vandmængderne der oppumpes i det af smeltevandssand prægede område. De 3 søer er i alt på ca. 1.450 m². Dog forventes der at være et organisk lag i bunden af søerne med lavere hydraulisk ledningsevne. Der kan derfor være risiko for at vandstanden i søerne stiger. Vandstandsfluktuationer i søerne er ikke med sikkerhed til at beregne nøjagtigt.

Vandstanden i søerne, hvortil der udledes, skal derfor kontrolleres dagligt, og der skal opsættes vandstandsloggere til konstant monitoring.

Der stilles i tilladelsen og i dispensation efter naturbeskyttelsen vilkår om, at svingninger af vandstanden i søerne ifølge udledningen maksimal må være ± 10 cm.

Ved risiko for overskridelse af maksimal tilladt stigning i vandstanden, skal en delmængde udledes til grøft syd og vest for projektet.

Kvalitativ påvirkning

Varde Kommune vurderer, at der ikke er risiko for, at grundvandet indeholder miljøfremmede stoffer i væsentlige koncentrationer. Der er ifm. den geotekniske undersøgelse ikke konstateret indhold af kulbrinter i grundvand i projektområdet.

Analyser af de to grundvandsprøver fra maj 2025 har vist et jernindhold af henholdsvis 10 mg/l og 18 mg/l opløst jern.

Naturcenterets Naturgruppe har den 30.06.2025 tilkendegivet, at der må udledes vand med en maksimal koncentration af opløst jern på 0,5 mg/l.

Sådan en slags decimering af jernindholdet kan typisk ikke opnås kun ved simpel overrisling. Derfor skal der være en løsning på rensning af jern, så indhold af opløst jern holdes under 0,5 mg/l.

Det oppumpede vand skal ifølge udtalelse fra rådgiveren Rambøll fra 30.06.2025 først ledes gennem sandfang til bundfældning af partikler, dernæst beluftning i beluftsanlæg og til sidst skal vandet ledes gennem sandfilter inden udledning. Grundet den relativt store vandmængde, kan der være behov for flere sideløbende renseprocesser.

Konklusion af den miljømæssige vurdering

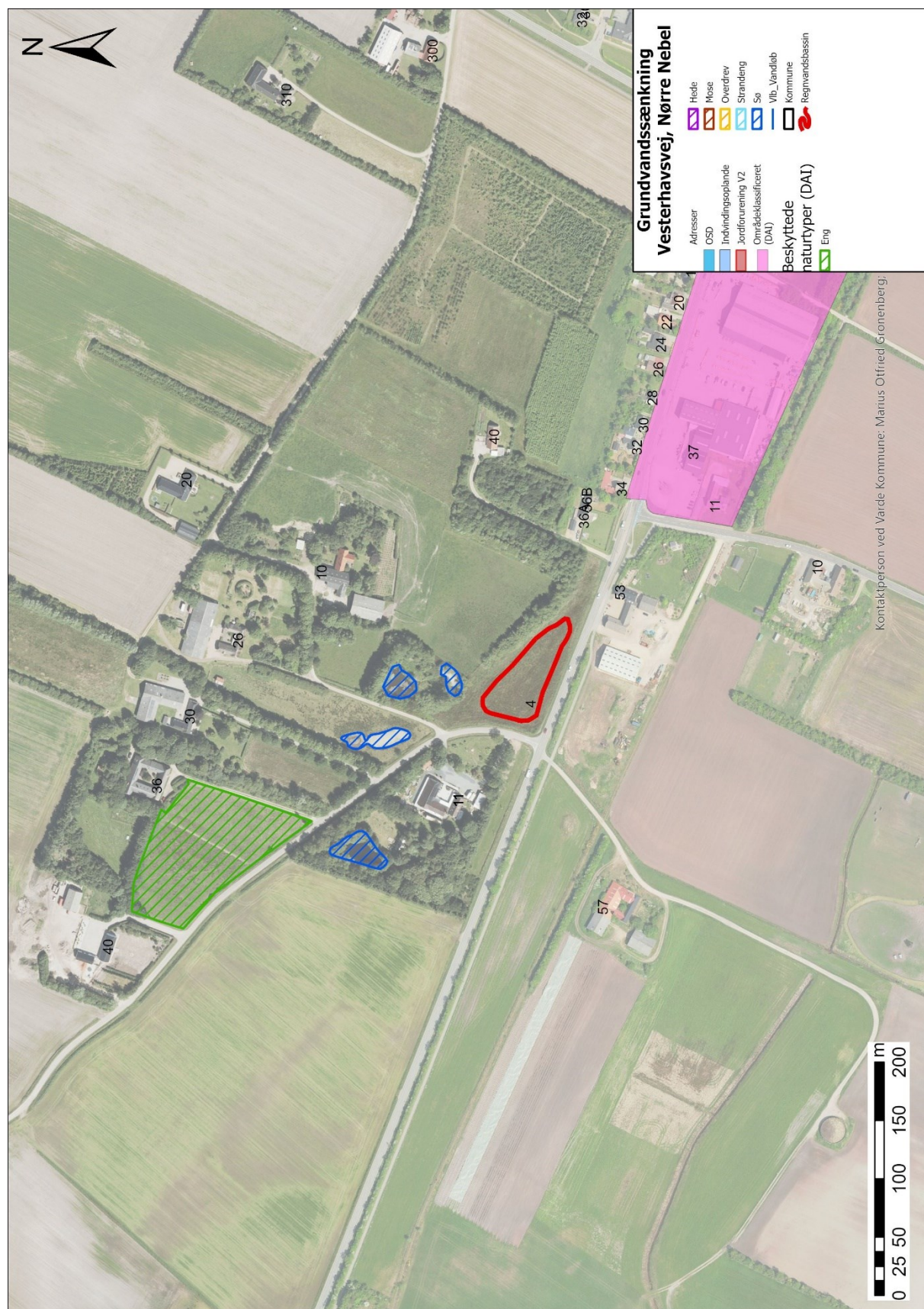
Varde Kommune er af den opfattelse, at den midlertidige grundvandssænkning i ca. 2 måneder i forbindelse med etablering af et regnvandsbassin vest for Nørre Nebel og udledningen af oppumpet grundvand til tre søer, som befinder sig nord for projektarealet, ikke vil forårsage væsentlige miljømæssige negative påvirkninger af omgivelserne og risici for forurening af natur, jord, grundgrundvand og vandløb, hvis udførelsen af grundvandssænkningen og udledningen foregår som beskrevet i ansøgningen og tilladelsen og hvis vilkårene i denne tilladelse overholdes.

Bilag

Bilag 1 – Kortbilag, regnvandsbassin på matr. 28i Nr. Nebel By, Nr. Nebel, natur og miljø med søer, hvor der skal udledes oppumpet grundvand

Bilag 2 – Ansøgning om grundvandssænkning og udledning af oppumpet grundvand – Nørre Nebel Bassin

Bilag 1 – Kortbilag, regnvandsbassin på matr. 28i Nr. Nebel By, Nr. Nebel, natur og miljø med søer, hvor der skal udledes oppumpet grundvand



Bilag 2 – Ansøgning om grundvandssænkning og udledning af oppumpet grundvand – Nørre Nebel Bassin

Projekt navn **Nr. Nebel Bassin – grundvandssænkning og udledning**
 Projektnr. **1100033058-129**
 Modtager **Marius Otfried Gronenberg (Varde Kommune); Flemming van Ralen (DIN Forsyning)**
 Version **1.0**
 Dato **23/06/2025**
 Udarbejdet af **THOP**
 Kontrolleret af **MOBR**
 Godkendt af **JSDP**

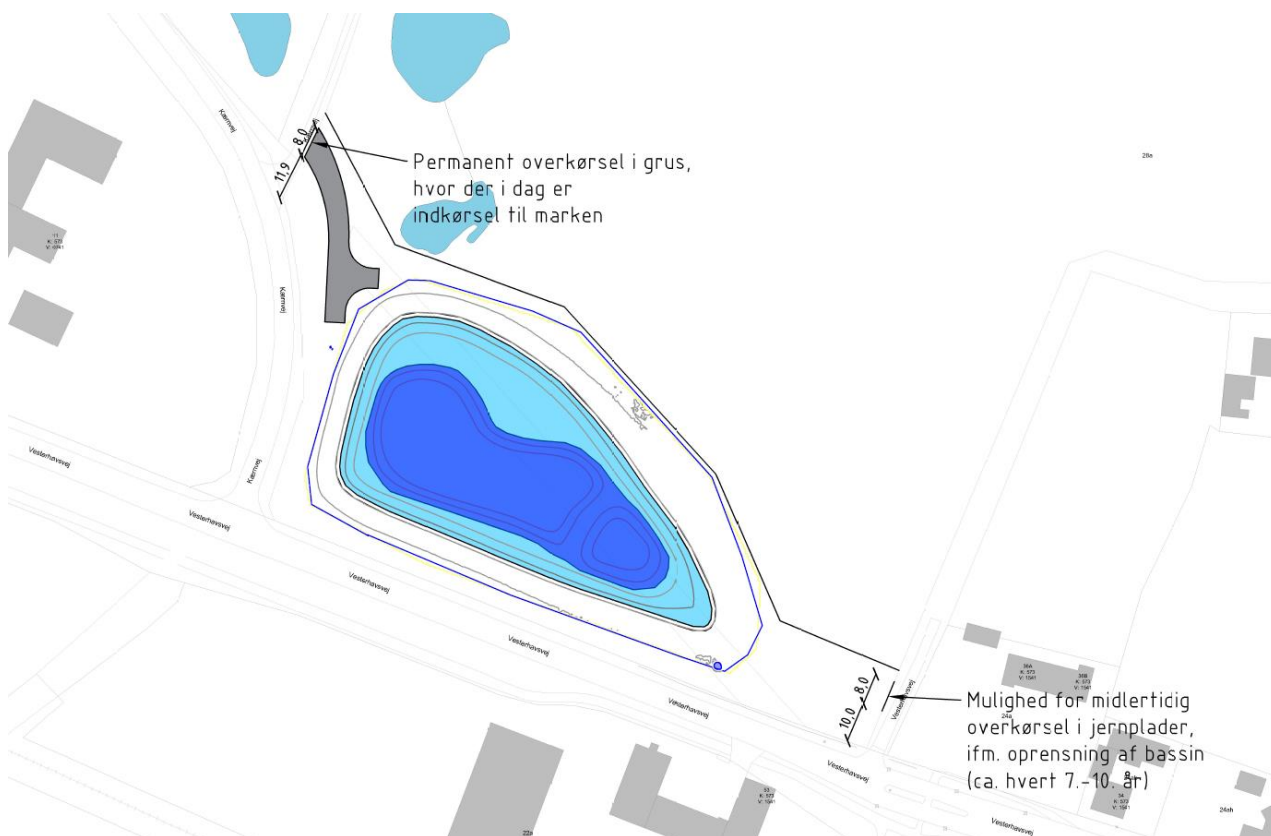
Ansøgning om bortskaffelse af oppumpet vand og af midlertidig grundvandssænkning - Nr. Nebel Bassin

Indholdsfortegnelse

1. Kort projektbeskrivelse.....	2
2. Forundersøgelse og områdebeskrivelse	4
2.1 Kortlagte grunde nær projektområdet	4
2.2 Natur og vandløb i nærområde til projektet.....	4
2.3 Geoteknisk rapport	5
2.4 Grundvandspejlinger.....	7
2.5 Prøvetagning af grundvand	7
3. Vurdering af påvirkning af omgivelser ved grundvandssænkning og udledning	7
3.1 Påvirkningsradius og forventede vandmængder under grundvandssænkning.....	7
3.2 Udledning af oppumpet grundvand	9
4. Opsummering af påvirkning af omgivelser ved grundvandssænkning og udledning og forslag til kompenserende tiltag	10
Referencer	11
Bilag 1 – Boreprofiler	12
Bilag 2 – Analyserapporter	13
Bilag 3 – VVM-Screening	14

1. Kort projektbeskrivelse

Vest for Nørre Nebel, 6830 Varde, skal DIN Forsyning etablere et regnvandsbassin på matrikel 28i, Nr. Nebel By, Nr. Nebel, Figur 1-1. Matriklen er ejet af DIN Forsyning. Under udførelse af gravearbejde er der behov for midlertidig grundvandssænkning samt bortskaffelse af det oppumpede vand. I den forbindelse søges hermed om midlertidig grundvandssænkning og tilladelse til midlertidig udledning af det oppumpede grundvand til 3 §3 beskyttede søer beliggende ca. 15 m, 50 m og 65 m fra m nord for projektområdet.



Figur 1-1: Oversigt over regnvandsbassinet og kommende køreveje på arealet. Bassinet er markeret med blå, mens adgangsvejen er markeret med grå.

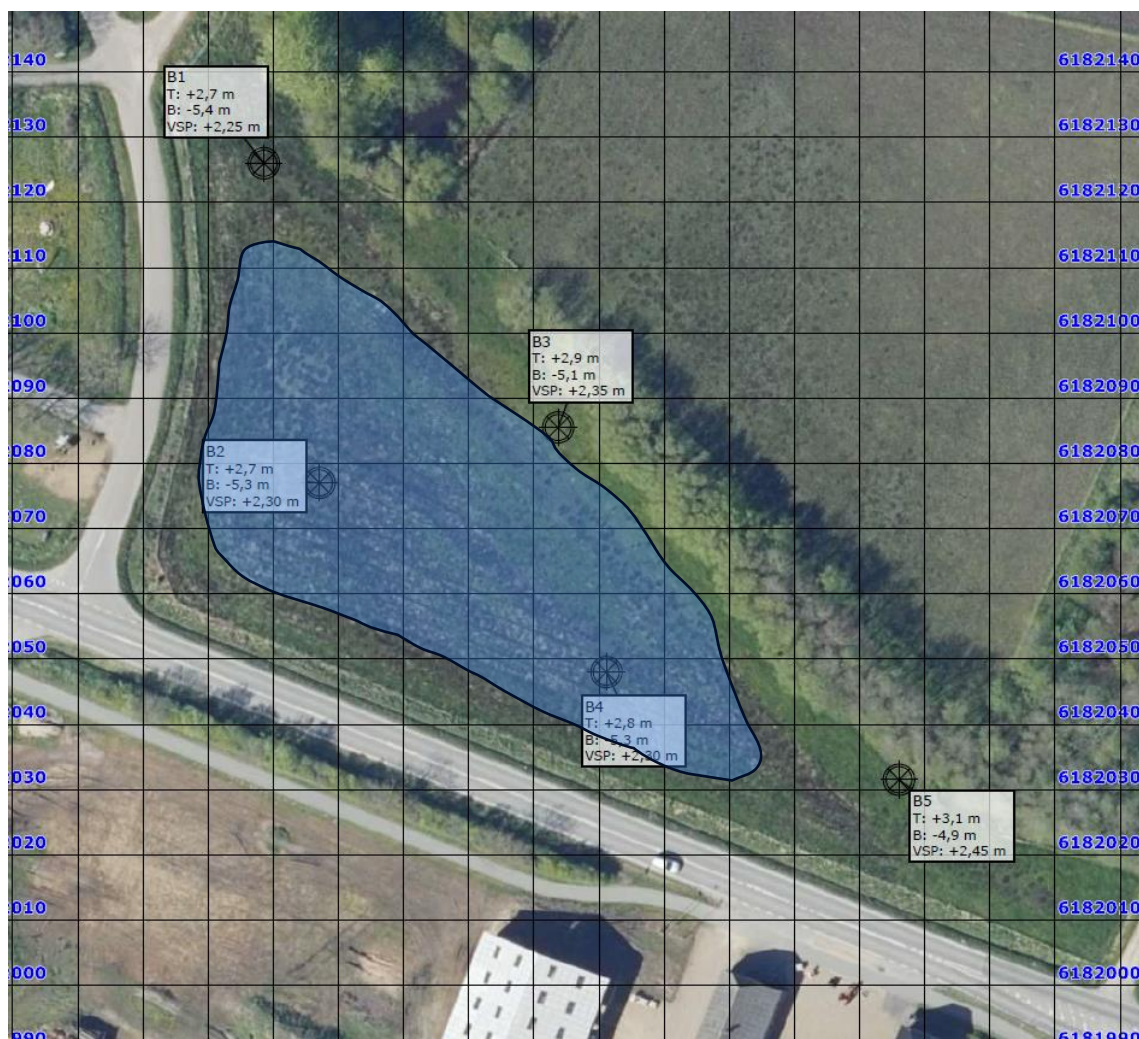
Jysk Geoteknik har d. 10. – 14. april 2025 udført 5 geotekniske undersøgelsesboringer (6" tør), B1-B5, hvor regnvandsbassinet etableres [1]. Dette er nærmere beskrevet i afsnit 2.3. Se Figur 1-2 for oversigt over boringsplaceringer.

Rambøll har d. 6. maj 2025 udtaget grundvandsprøver af borerne B2 og B4, som blev undersøgt for relevante stoffer i forhold til udledning til overfladevand. Dette er nærmere beskrevet i afsnit 2.5.

Regnvandsbassinet etableres med bundkote i -0,9 m. DVR90, dvs. ca. 3,7 m u.t.

Grundvandssænkningen forventes at skulle udføres til 0,5 m under bundkoten, -1,4 m DVR90, svarende til 4,2 m u.t. Grundvandet er pejlet til 0,5 m u.t. Dvs. der forventes at grundvandet skal sænkes ca. 3,7 m.

Projektet forventes udført over en periode på ca. 3 måneder med opstart i august/september 2025. Grundvandssænkningen forventes dog kun at være på i alt 2 måneder.



Figur 1-2. Placering af geotekniske borer. [1] Cirka placering af bassinet er markeret med blå.

Grundvandssænkningen samt udledning af oppumpet grundvand er nærmere beskrevet i afsnit 3, mens en områdebeskrivelse fremgår af afsnit 2. En gennemgang af projektets forventede påvirkning i forbindelse med grundvandssænkning og udledning, fremgår af afsnit 4.

VVM-Screening af projektet er vedlagt i bilag 3.

2. Forundersøgelse og områdebeskrivelse

2.1 Kortlagte grunde nær projektområdet

Projektområdet ligger ikke inden for områdeklassificering [2], og er ikke kortlagt efter jordforureningsloven [3]. Der er ingen kortlagte matrikler inden for 300 m af projektområdet.

Der har tidligere været et vejtracé gennem matrikel 28i, som ses på luftfoto fra 1954 i Figur 2-1.



Figur 2-1. Luftfoto fra 1954, hvor det ses at der er vejtracé igennem arealet. [2] Bassinets ca. placering er markeret med blå.

2.2 Natur og vandløb i nærområde til projektet

Ca. ca. 15 m, 50 m og 65 m nord for matrikel 28i, hvor regnvandsbassinet etableres, er 3 §3 beskyttede søer, og ca. 150 m mod vest endnu en §3 beskyttet sø, se Figur 2-2. Ca. 160 m nordvest for området er også en §3 beskyttet eng.

Der er ikke andre beskyttede eller fredet naturtyper inden for en afstand på 500 m af området.

Projektområdet ligger ikke inden for indvindingsopland til vandværk, og der ligger ingen vandindvindingsboring inden for 300 m af projektområdet.

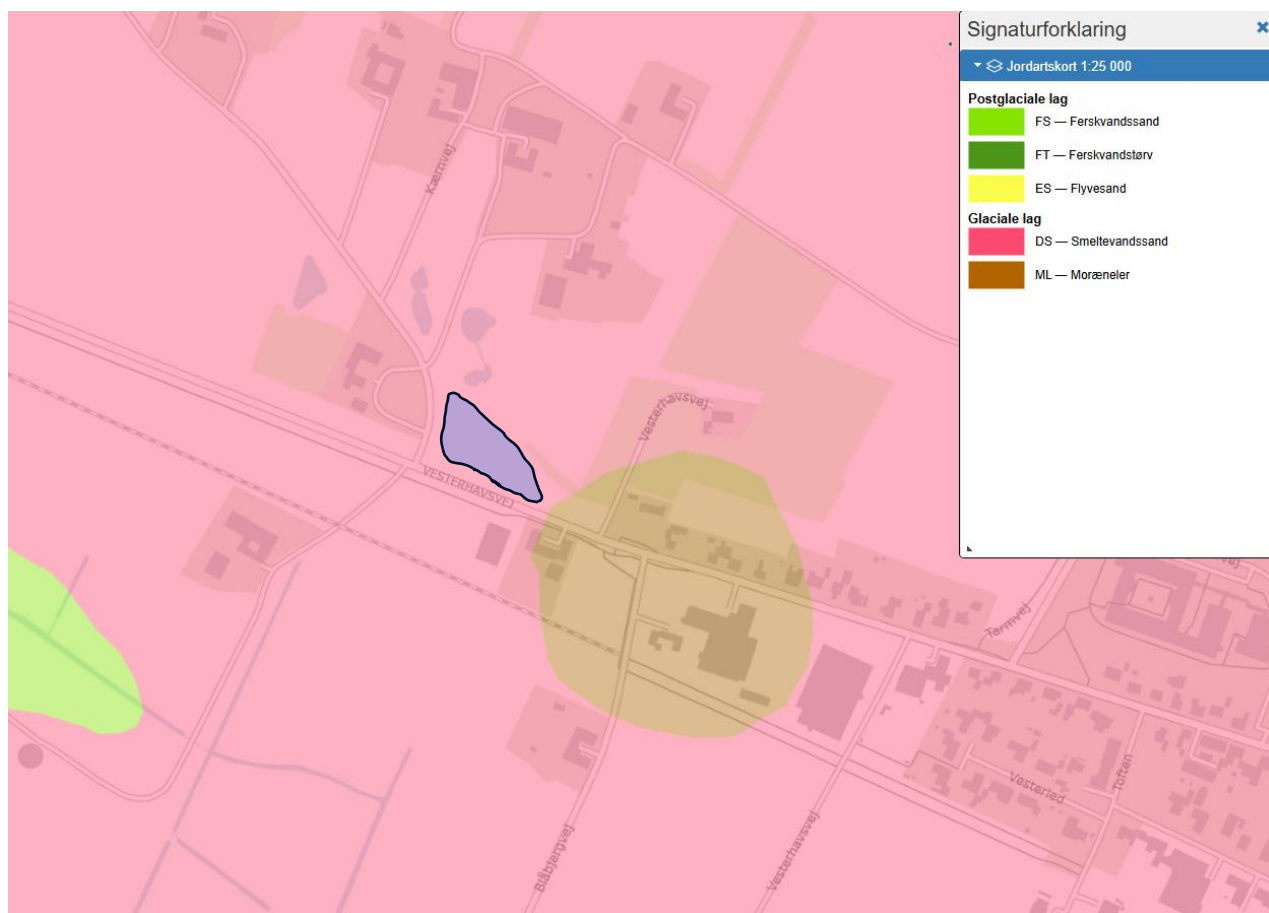
Området er ikke inden for område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).



Figur 2-2. Oversigt over beskyttet natur i nærområdet i det kommende regnvandsbassin. Nord for arealet er 3 §3 beskyttede søer, og mod vest endnu en §3 beskyttet sø. Længere mod nordvest er en §3 beskyttet eng. Bassinets placering er markeret med blå.

2.3 Geoteknisk rapport

Projektområdet er beliggende vest for Nr. Nebel, i et område med overvejende smeltevandsand, ifølge GEUS' jordartskort [4] se Figur 2-3. Landskabet er dannet under sidste istid, Weichsel, af smeltevandsfloder, og består overvejende af smeltevandsaflejringer. Sydøst for projektområdet ses et areal med moræneler. Landskabet er forholdsvis fladt.



Figur 2-3: Jordartskortet fra GEUS 1:25.000 viser forekomst af overvejende smeltevandssand og moræneler mod sydøst i projektområdet. Bassinets ca. placering er markeret med blå.

Jysk Geoteknik har d. 10. – 14. april 2025 udført 5 geotekniske undersøgelsesboringer (6" tør), B1-B5, hvor regnvandsbassinet etableres [1]. Boringerne er ført til ca. 8,0 m.u.t. Boreprofiler fremgår af bilag 1.

Generelt er der øverst truffet et 0,2 til 0,6 m muld-/fyldlag. Herunder er der mellem boringerne truffet varierende forhold, vekslende mellem senglaciale, glacialle eller tertiære grus, sand, silt, ler og moræneleraflejringer.

I boring B1, B2, B3 og B5 er der truffet sand til endt boreddybde, med et varierende indhold af humus og planterester i det postglaciale, og en variation af grus og silt i det senglaciale sand. Dog er der i B1 og B3 fundet øvre humøse lerlag.

I boring B4 er der under muldlaget truffet et postglacialt sandlag, som underlejres af glacialle aflejringer vekslende imellem moræneler, sand og fedt ler til niveauet 6,1 m.u.t. Nederst til endt boreddybde (8,1 m.u.t.) er der fundet interglacialt svagt humøst sand.

Indenfor gravedybden (til 2,3 m u.t.) er der dermed truffet sand i B2 og B5, og i B1, B3 og B4 vekslende lag og sand og ler. Kornstørrelsen på sandet er generelt beskrevet som fint til mellemkornet, og som groft dybere, fra 2,0 m u.t.

2.4 Grundvandspejlinger

Nedenfor i Tabel 2-1 fremgår resultater af genpejlinger udført af Jysk Geoteknik A/S d. 23-04-2025, sammenholdt med forventet bundkote for bassinet [1].

Tabel 2-1. Grundvandsstand i boringerne B1-B5. Synkronpejling udført d. 24-05-2025 [1].

Boring	Terræn	Grundvandsspejl d. 23-04-2025		Forventet gravedybde
	Kote, DVR90	m u.t	Kote, DVR90	Kote, DVR90
B1	+2,7	0,4	+2,3	-0,9 (gennemsnitlig 3,7 m u.t)
B2	+2,7	0,4	+2,3	
B3	+2,9	0,5	+2,4	
B4	+2,8	0,5	+2,3	
B5	+3,1	0,6	+2,5	

Grundvandsstanden vurderes at variere med $\pm 0,5$ meter ved normale årstidsudsving.

Den lokale strømningsretning vurderes ikke at kunne bestemmes på baggrund af synkronpejlingen.

Der er ikke påvist og forventes heller ikke forekomst af et sekundært grundvandsspejl oven på lerlagene, da leren ifølge boreprofilerne kun har en lille udbredelse/forekommer i lommer.

2.5 Prøvetagning af grundvand

Rambøll har d. 6 maj 2025 udtaget grundvandsprøver af boringerne B2 og B4, til analyse for total og feltfiltreret (opløst) jern og kulbrinter efter aftale med Marius Otfried Gronenberg ved Varde kommune.

Analyseresultater fremgår af Tabel 2-2. Analyserapporter ses i bilag 2.

Der er i vandprøver fra begge boringer påvist relativt højt indhold af jern, op til 26 mg/l total jern i boring B4. I begge boringer er indholdet af opløst jern også relativt højt, op til 18 mg/l i boring B4.

Der er ikke påvist indhold af kulbrinter.

Tabel 2-2 Analyseresultater for vandprøver udtaget d. 06-05-2025.

Boring		B2	B4
Komponent	Filter (m u .t)	3-5	6-8
	Enhed	Resultat	Resultat
Jern, total	mg/l	11	26
Jern, opløst	mg/l	10	18
C6H6-C10	µg/l	< 2	< 2
C10-C25	µg/l	< 8	< 8
C25-C35	µg/l	< 9	< 9
Sum (C6H6-C35)	µg/l	< 9	< 9

3. Vurdering af påvirkning af omgivelser ved grundvandssænkning og udledning

3.1 Påvirkningsradius og forventede vandmængder under grundvandssænkning

Som det fremgår af afsnit 2.4, ligger grundvandsspejlet i kote +2,3 til +2,5 m DVR90. Den forventede gravedybde er til 3,7 m u.t. i kote -0,9 DVR90.

Af sikkerhedsmæssige årsager sænkes grundvandet 0,5 m under den planlagte bundkote/gravedybde til etablering af regnvandsbassinet.

Ud fra ovenstående forventes grundvandsspejlet at blive sænket 3,7 m til 4,2 m u.t. i kote -1,4 DVR90, se Tabel 3-1.

Tabel 3-1: Påkrævet sænkning i grundvandsspejlet ved de udførte boringer.

	Bundkote udgravning	Påkrævet kote af grundvandsspejlet	Grundvands spejlskote	Sænkning af grundvandet	Beregnet ydelse	Beregnet påvirkningsradius
Boring	m DVR90			m	l/sek	m
B1	-0,9	-1,4	+2,3	3,7	32	250
B2			+2,3	3,7		
B3			+2,4	3,8		
B4			+2,3	3,7		
B5			+2,5	3,9		

Nedenfor gennemgås vandmængder og påvirkningsradius. Udførte superbrøndsregninger er baseret på en række antagelser og usikkerheder, der gør at beregningen er en grov overslagsberegning og må behandles derefter.

Som beskrevet i afsnit 2.3 er der i boringerne B2 og B5 truffet fint til grovkornet sand i hele boredybden, og i boringerne B1, B3 og B4 er der truffet vekslende lag af fint til grovkornet sand og ler.

Som en samlet konservativ beregning, benyttes ud fra erfaringsværdier en permeabilitetskoefficient på $5 \cdot 10^{-4}$ m/sek tilsvarende mellemkornet sand, se Figur 3-1.

Regnvandsbassinet er i alt på ca. 7.000 m². Til beregning af vandmængder benyttes dog et areal på 5.000 m², som svarer til arealet hvor der kræves en grundvandssænkning på 3,7 m til kote -1,4 m DVR90 (mindre sænkning er nødvendig for at etablere de skrånende sider).

Påvirkningsradius under tørpumpning af en udgravning på ca. 5.000 m² til kote -1,4 m DVR90 er ifølge beregninger på ca. 250 m. Udenfor denne radius vil der ikke ske en væsentlig sænkning af grundvandet. Tørpumpning kræver jf. begninger en pumpeydelse på ca. 32 l/sek. Tilsvarende 115 m³/t.

Pumpeydelsen vurderes at være væsentligt lavere end den beregnede, når grundvandsspejlet skal holdes på det påkrævende niveau. Der er desuden områder med ler, hvor der forventes at være lavere tilstrømning.

Projektet forventes udført på ca. 3 måneder i perioden fra august til november 2025, dog vil gravearbejdet og grundvandssænkningen være over en kortere periode på 2 måneder. Med den samlede varighed af grundvandssænkningen på 2 måneder, beregnes den samlede vandmængde til ca. 160.000 m³ ud fra den beregnede ydelse på 32 l/sek.

Hvis der foreligger en geologisk bedømmelse af de gennemborede lag, kan *permeabilitetskoefficienten* skønnes ud fra følgende erfaringstal:

Grus	: $5 \cdot 10^{-3}$	m/sek.
Groft Sand	: 10^{-3}	m/sek.
Mellemkornet Sand	: $5 \cdot 10^{-4}$	m/sek.
Ret fint Sand	: 10^{-4}	m/sek.
Fint Sand	: $5 \cdot 10^{-5}$	m/sek.
Finsand	: $2 \cdot 10^{-5}$	m/sek.
Grovsilt	: 10^{-5}	m/sek.
Silt	: 10^{-6}	m/sek.
Moræneler	: 10^{-5} til 10^{-7}	m/sek.
Kalk	: 10^{-3} til 10^{-5}	m/sek.

3.2 Figur 3-1. Permeabilitetskoefficienter for forskellige geologiske materialer ud fra erfaringstal [5] Udledning af oppumpet grundvand

Det oppumpede grundvand ønskes udledt direkte til 3 §3 beskyttede søer, beliggende nord for projektområdet, se Figur 3-2.

Søerne er henholdsvis ca. 15 m, 50 m og 65 m fra regnvandsbassinet, og dermed inden for påvirkningsradius af grundvandssænkningen.

Der udledes direkte til søerne med henblik på at bevare vandstanden ved normalt niveau. De udledte vandmængder fordeles efter behov for at minimere eventuel negativ påvirkning af søerne.

Ud fra de påviste koncentrationer i vandprøver fra borer, vurderes det at der er behov for at nedbringe koncentrationen af jern i oppumpet grundvand. Dette kan ske ved beluftning med beluftningsanlæg inden udledning.

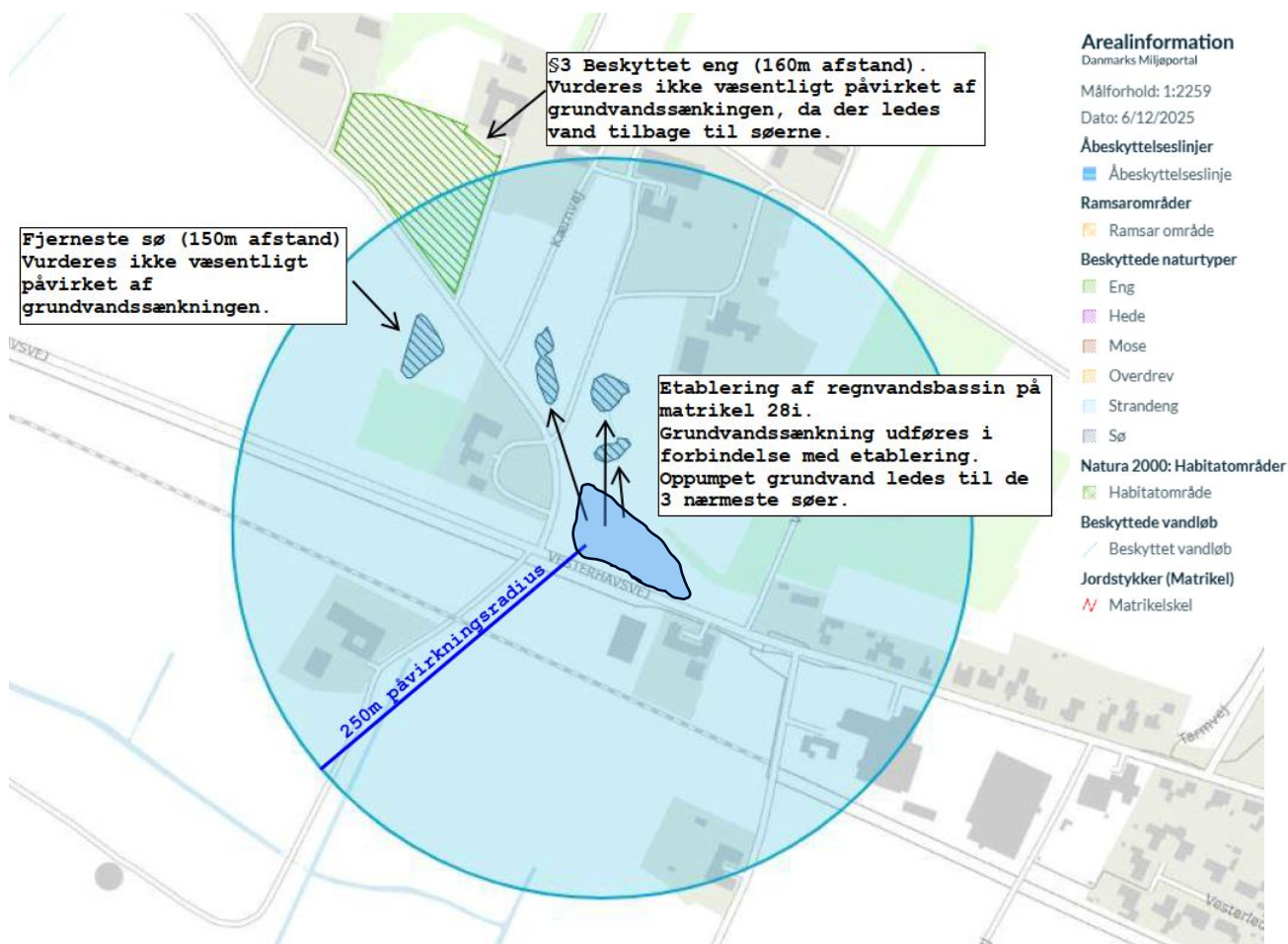
Grundvandsstanden i søerne kan med fordel monitoreres dagligt til kontrol for at vandstanden ikke påvirkes negativt, og for at justere de udledte vandmængder efter behov.

Ved monitoreringen bør der især være fokus på vandstanden i søen nærmest projektet.

Foruden de 3 §3 beskyttede søer, hvortil der udledes oppumpet grundvand, er der endnu en §3 beskyttet sø ca. 150 m mod nordvest, se Figur 3-2. Den er inden for påvirkningsradius af grundvandssænkningen, men vurderes ikke at blive væsentlig påvirket af grundvandssænkningen. Søen kan med fordel også monitoreres med kontrolpejlinger.

Den §3 beskyttede eng, ca. 160 m nordvest for projektet, vurderes ikke at blive væsentlig påvirket af grundvandssænkningen. Grundvandssænkningen foregår kun midlertidig i efteråret som typisk er relativt våd.

Foruden de §3 beskyttede søer og engen er der ikke andre beskyttede eller fredet naturtyper inden for en afstand på 500 m af projektområdet.



Figur 3-2. Oversigt over udledning af oppumpet grundvand og beskyttede naturtyper inden for påvirkningsradius på 250m. Bassinets placering er markeret med blå.

4. Opsummering af påvirkning af omgivelser ved grundvandssænkning og udledning og forslag til kompenserende tiltag

Grundvandssænkningen foregår på grønt område vest for Nr. Nebel. Grundvandet er d. 17. februar 2025 pejlet til kote ca. +2,3 til +2,5 m DVR90. Grundvandet sænkes mellem 3,7 m til 3,9 m, svarende til kote -1,4 DVR90.

Den beregnede påvirkningsradius af grundvandssænkning er ca. 250 m, ved sænkning i mellemkornet sand, se Tabel 3-1.

Under sænkningen vil der pågå udledning til i alt 3 §3 beskyttede søer nord for projektområdet for at reducere sandsynligheden for negativ påvirkning af søerne, Figur 3-2. Mængden af udledning til den enkelte sø justeres efter behov.

Hvis vandstanden i søerne stiger for meget (ud over det naturlige udsving), kan en delmængde af oppumpet grundvand ledes til grøft, vest eller syd for projektområdet. Afledning til grøft vil dermed kun benyttes som alternativ, i tilfælde af forhøjet vandstand i søerne.

Hvis der mod forventning opstår fald i vandspejlet i søerne ud over det naturlige udsving, kontaktes Teknik og Miljø i Varde Kommune, og der foretages yderligere tiltag.

Det oppumpede grundvand renses inden udledning for forhøjet jernindhold. Dette gøres f.eks. ved beluftning i beluftningsanlæg.

Foruden de 3 §3 beskyttede søer, hvortil der udledes oppumpet grundvand, er der endnu en §3 beskyttet sø ca. 150 m mod nordvest, se Figur 3-2. Den er inden for påvirkningsradius af grundvandssænkningen, men vurderes ikke væsentlig påvirket. Denne sø kan med fordel også monitoreres med kontrolpejlinger.

Den §3 beskyttede eng, nordvest for projektet vurderes ikke væsentligt påvirket af grundvandssænkningen. Grundvandssænkningen foregår over en begrænset periode og desuden i efteråret som typisk er relativt våd.

Foruden de §3 beskyttede søer og engen er der ikke andre beskyttede eller fredet naturtyper inden for en afstand på 500 m af området.

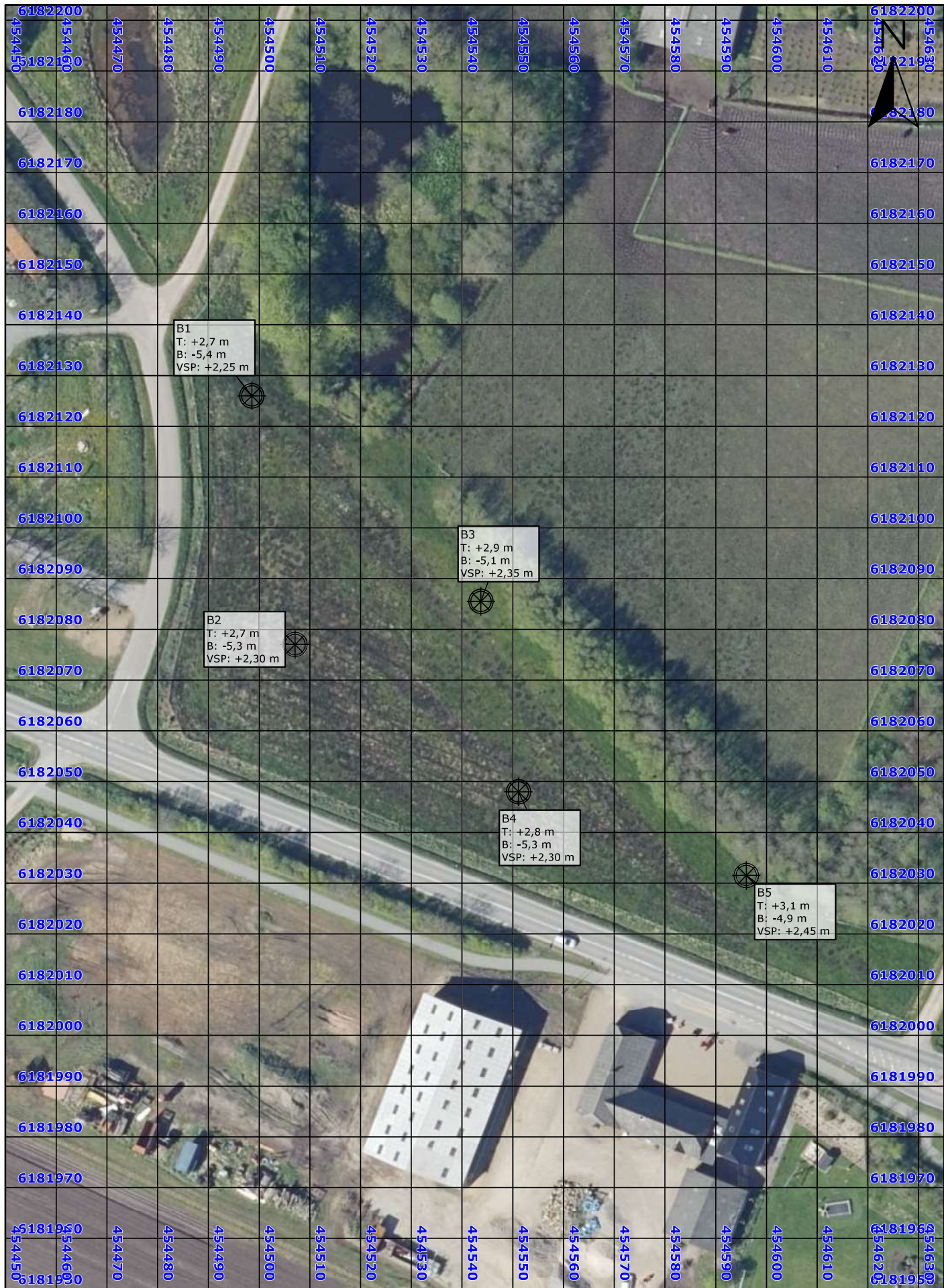
Projektområdet ligger ikke inden for indvindingsopland til vandværk, og der ligger ingen vandindvindingsboring inden for 300 m af projektområdet.

Området er ikke inden for område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

Referencer

- [1] J. G. A/S, »Geoteknisk undersøgelse, Vestligt bassin i Nr. Nebel,« 2025.
- [2] »<https://arealinformation.miljoportal.dk/>,« [Online]. [Senest hentet eller vist den 10 06 2025].
- [3] Retsinformation, »LBK nr 282 af 27/03/2017. Jordforureningsloven. Bekendtgørelse af lov om forurennet jord. Jordforureningsloven (retsinformation.dk)«.
- [4] »Danmarks Geologiportal,« GEUS, [Online]. Available: <https://data.geus.dk/geusmap/?mapname=fohm>. [Senest hentet eller vist den 10 07 2024].
- [5] Miljøstyrelsen, »Oprydning på forurende lokaliteter,« Nr. 7, 1998.

Bilag 1 – Boreprofiler



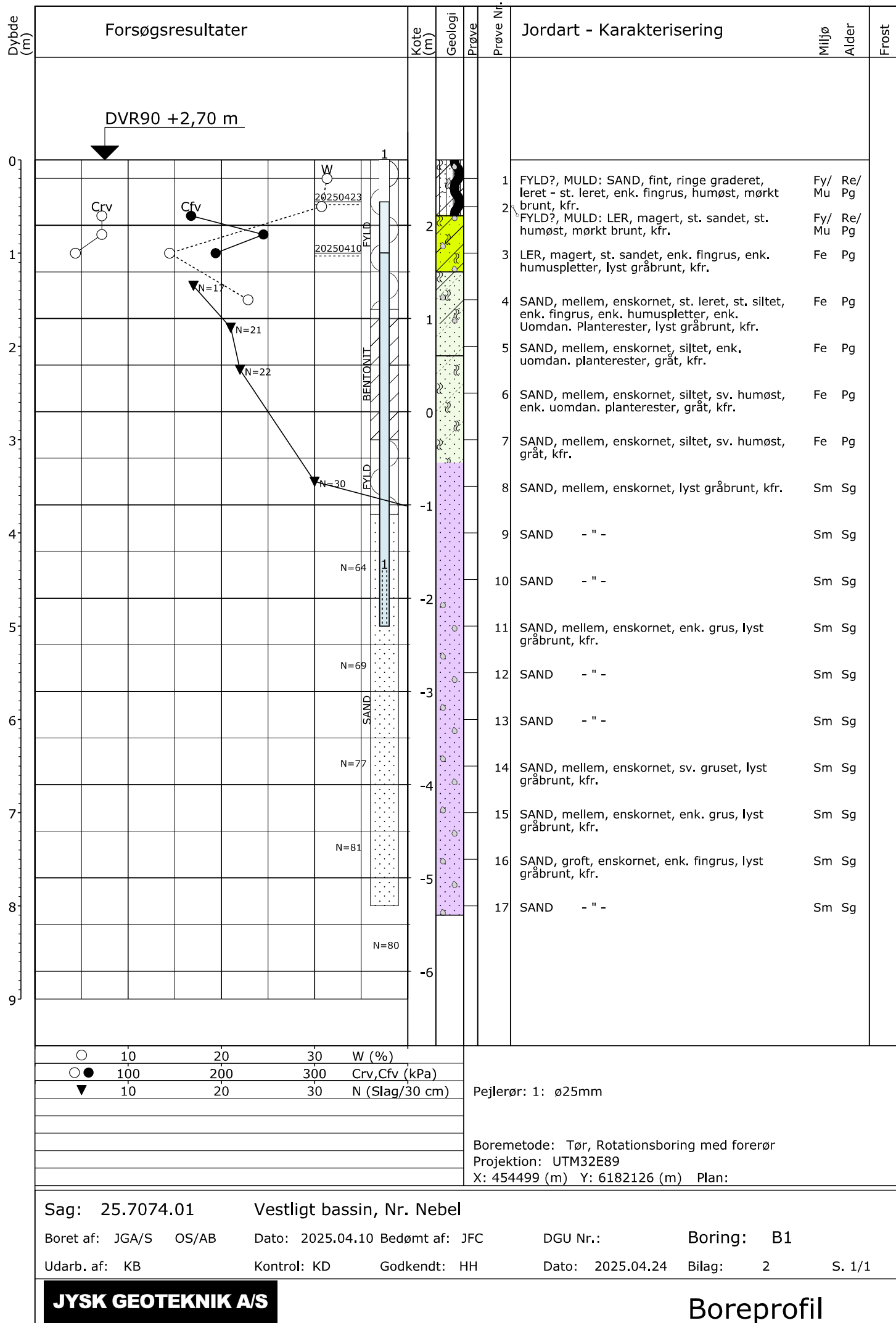
Projekt: 25.7074.01 Vestligt bassin, Nr. Nebel

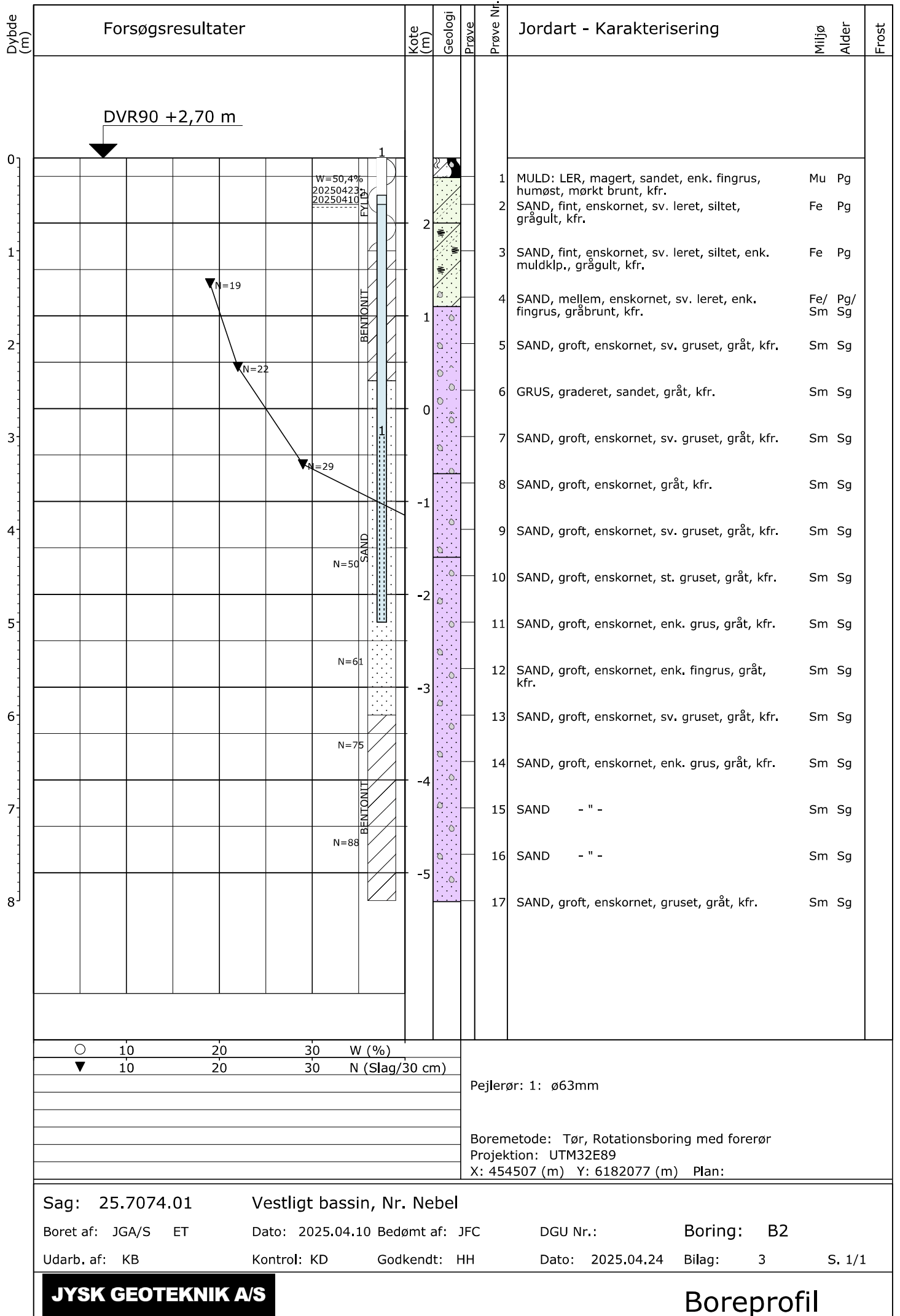
Skala: 1:1000

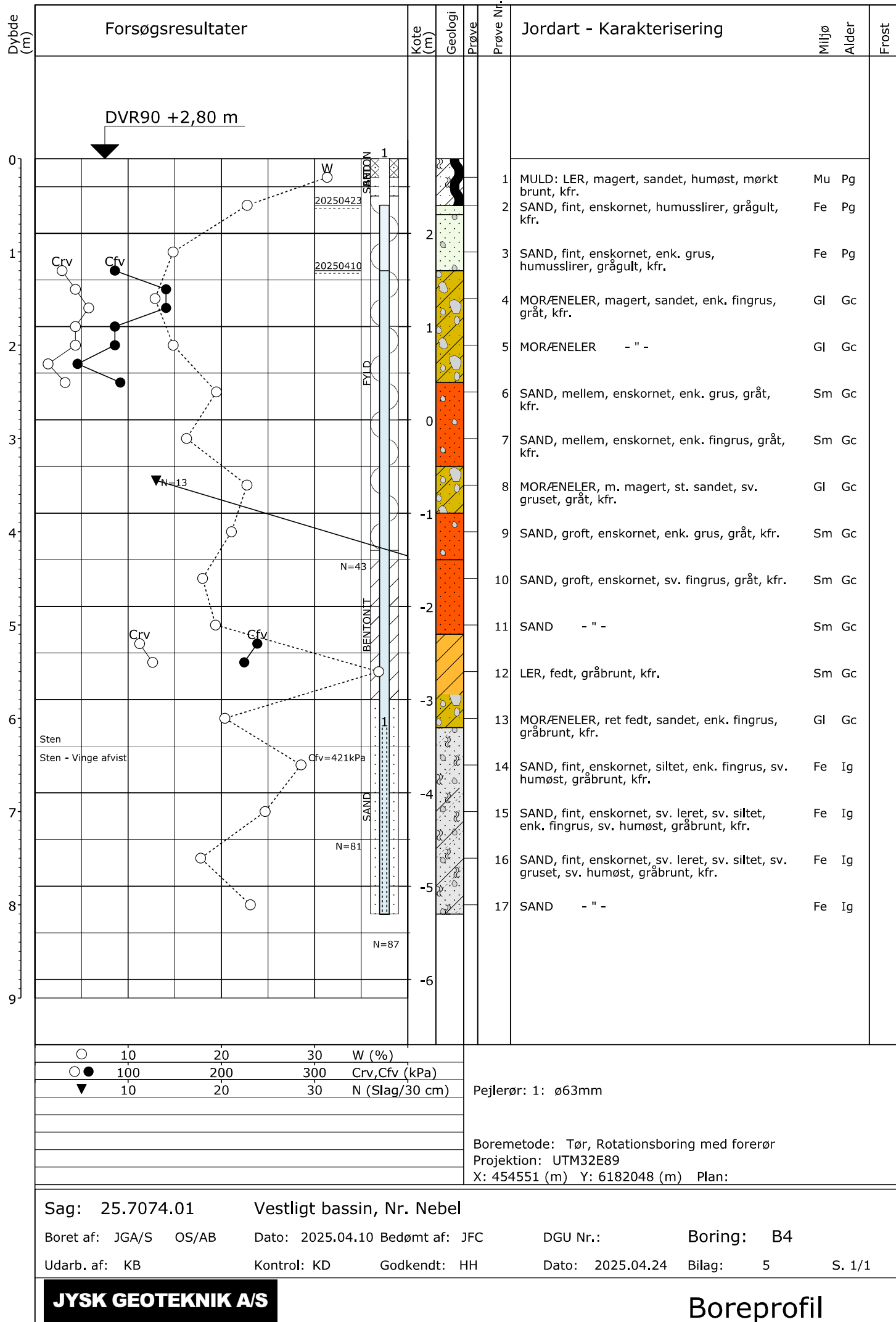
Bilag: 1

JYSK GEOTEKNIK A/S

Plan









Forsøgsresultater

Jordartssignatur	Situationsplan	Boreprofil			
MORÆNESAND MORÆNESILT MORÆNELER KALK (KRIDT) FLINT KLIPPE GYTJE SKALLER TØRV TØRVEDYND PLANTERESTER I moræneaflejringer kan der forventes sten og blokke, der ikke ses i borerne. <tr><th colspan="2">Geologiske forkortelser</th><th>Pejlerør</th></tr> <tr><td> Miljø Br Brakvand Fe Ferskvand Fl Flydejord Gl Gletscher Ma Marin Ne Nedskyl O Overjord Sk Skredjord Sm Smeltevand Vi Vindaflejret Vu Vulkansk Alder Pg Postglacial Sg Senglacial Al Allerød Gc Glacial Ig Interglacial Is Interstadial Te Tertiær Ng Neogen Pn Palæogen Pi Pliocæn Mi Miocæn Ol Oligocæn Eo Eocæn Pl Palæocæn Sl Selandien Da Danien Kt Kridt Ms Maastrichtian Se Senon Re Recent </td><td> Terrænkote </td></tr>	Geologiske forkortelser		Pejlerør	Miljø Br Brakvand Fe Ferskvand Fl Flydejord Gl Gletscher Ma Marin Ne Nedskyl O Overjord Sk Skredjord Sm Smeltevand Vi Vindaflejret Vu Vulkansk Alder Pg Postglacial Sg Senglacial Al Allerød Gc Glacial Ig Interglacial Is Interstadial Te Tertiær Ng Neogen Pn Palæogen Pi Pliocæn Mi Miocæn Ol Oligocæn Eo Eocæn Pl Palæocæn Sl Selandien Da Danien Kt Kridt Ms Maastrichtian Se Senon Re Recent	Terrænkote
Geologiske forkortelser		Pejlerør			
Miljø Br Brakvand Fe Ferskvand Fl Flydejord Gl Gletscher Ma Marin Ne Nedskyl O Overjord Sk Skredjord Sm Smeltevand Vi Vindaflejret Vu Vulkansk Alder Pg Postglacial Sg Senglacial Al Allerød Gc Glacial Ig Interglacial Is Interstadial Te Tertiær Ng Neogen Pn Palæogen Pi Pliocæn Mi Miocæn Ol Oligocæn Eo Eocæn Pl Palæocæn Sl Selandien Da Danien Kt Kridt Ms Maastrichtian Se Senon Re Recent	Terrænkote				

Definitioner

Signatur	Emne	Fork.	Enhed	Beskrivelse
○	Vandindhold	W	[%]	Vand i % af tørstofvægt
—	Flydegrænse	WL	[%]	Vandindhold ved flydegrænser
—	Plasticitetsgrænser	WP	[%]	Vandindhold ved plasticitetsgrænse
—	Plasticitetsgrænser	IP	[%]	IP = WL - WP
▽	Rumvægt	γ	[kN/m³]	Forholdet mellem totalvægt og totalvolumen
■	Poretal	e		Forhold mellem porevolumen og kornvolumen
+	Glødetab	gl	[%]	Vægttab ved glødning i % af tørstofvægten
x	Reduceret Glødetab	glr	[%]	gl - ka
⊕	Kalkindhold	ka	[%]	Vægt af CaCO ₃ i % af tørstofvægten
~/(+)/+/++	Kalkprøve	kp		Reaktion med saltsyre: - kf.: kalkfrit, (+) sv.khl.: svagt kalkholdigt, + khl.: kalkholdigt, ++ st. khl.: stærkt kalkholdigt
++/+/+/-/-/?/-/?/++	Frost			++ Opfrysningssfarlige under alle betingelser + Opfrysningssfarlige, selv under korte frostperioder (+) Opfrysningssfarlige, under længere frostperioder - Ikke opfrysningssfarlig -- Absolut ingen opfrysningssfare ? Frostfaren kan ikke bedømmes ~/?/+? Frostfaren er vanskelig at bedømme
→	CPT Spidsmodstand	qc	[MN/m²]	
→	CPT Kappemodstand	fs	[MN/m²]	
	Gradering			U<3: Sorteret, 3<U<6: Ringe graderet, 6<U<15: Graderet, U>15: Velgraderet
●	Vingestyrke, intakt	cfv	[kN/m²]	Udrænet forskydningsstyrke målt ved vingeforsøg i intakt jord
○	Vingestyrke, omrørt	crv	[kN/m²]	Udrænet forskydningsstyrke målt ved vingeforsøg i omrørt jord
				vr. Vingeforsøg vd. Forsøg med defekt vingeforsøg st. Forsøg påvirket af sten
	Sonderingsmodstand			
	- Belastet spidsbor	RSP	N200	Antal halve omdrejninger pr. 200 mm nedsynkning
	- Svensk rammesonde	RRS	N200	Antal slag pr. 200 mm nedsynkning
	- Let rammesonde	RLSD	N200	Antal slag pr. 200 mm nedsynkning
	- SPT-sonde, lukket/åben	SPT	N300	Antal slag pr. 300 mm nedsynkning

Bilag 2 – Analyserapporter

Rambøll Danmark A/S
Bavnehøjvej 5
6700 Esbjerg
Att.: Thomas La Fontaine (THOP)
Rapportnr.: AR-25-CA-25036553-01
Batchnr.: EUDKVE-25036553
Kundenr.: CA0000225
Modt. dato: 06.05.2025
Valideringskode: 178AF43343

Analysereport

Sagsnr.: 1100033058-125
Sagsnavn: Nr. Nebel etape 6b, bassin
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten **THRAS**
Prøveudtagning: 06.05.2025
Analyseperiode: 06.05.2025 - 14.05.2025

Prøvemærke: B2

Lab prøvenr:	835-2025-81525112	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
Metaller					
Jern (Fe)	11	mg/l	0.01	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Jern (Fe) feltfiltreret	10	mg/l	0.01	DS/EN ISO 17294-1:2024,DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	EN/ISO 9377-2:2000 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	EN/ISO 9377-2:2000 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	EN/ISO 9377-2:2000 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	EN/ISO 9377-2:2000 mod. GC-FID	30

835-2025-81525112 Prøvekommentar:

Prøven til metal-analyser er dekanteret inden analyse grundet bundfald i prøven. Totalindholdet for metaller omfatter ikke partikelbundne metaller.
 Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Rapportkommentar:

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

14.05.2025



I tvivl om ægtheden?
 Scan QR koden
 Eller gå til:
<https://reports.et.dk.eurofins.com>

Kundecenter
 Tlf: 72187272
G30@etn.eurofins.com


 Lisa Lasota
 Kunderådgiver Eurofins, Miljø

Tegnforklaring:

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

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

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

Rambøll Danmark A/S
Bavnehøjvej 5
6700 Esbjerg
Att.: Thomas La Fontaine (THOP)Rapportnr.: AR-25-CA-25036553-01
Batchnr.: EUDKVE-25036553
Kundenr.: CA0000225
Modt. dato: 06.05.2025
Valideringskode: 178AF43343

Analyserapport

Sagsnr.: 1100033058-125
Sagsnavn: Nr. Nebel etape 6b, bassin
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten
Prøveudtagning: 06.05.2025
Analyseperiode: 06.05.2025 - 14.05.2025

THRAS

Prøvemærke: B4

Lab prøvenr:	835-2025-81525113	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
Metaller					
Jern (Fe)	26	mg/l	0.01	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Jern (Fe) feltfiltreret	18	mg/l	0.01	DS/EN ISO 17294-1:2024, DS/EN ISO 17294-2:2023 m. ICP-MS	20
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	EN/ISO 9377-2:2000 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	EN/ISO 9377-2:2000 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	EN/ISO 9377-2:2000 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	EN/ISO 9377-2:2000 mod. GC-FID	30

835-2025-81525113 Prøvekommentar:

Prøven til metal-analyser er dekanteret inden analyse grundet bundfald i prøven. Totalindholdet for metaller omfatter ikke partikelbundne metaller.

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Rapportkommentar:

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

14.05.2025



I tvivl om ægtheden?
Scan QR koden
Eller gå til:
<https://reports.et.dk.eurofins.com>

Kundecenter
Tlf: 72187272
G30@etn.eurofins.com

Lisa Lasota
Kunderådgiver Eurofins, Miljø

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

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

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

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

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

Bilag 3 – VVM-Screening

Til
Varde Kommune

Dokumenttype
Ansøgning

Dato
Juni, 2025

ANSØGNING FOR KONKRETE PROJEKTER, JF. MILJØVURDERINGSLOVEN § 18

Revision **1**
Dato **23.06.2025**
Udarbejdet af **THOP**
Kontrolleret af **SOTS**
Godkendt af **THOP**
Beskrivelse **Ansøgningsskema til Vurdering af virkning på miljøet**

Ref. 100033058-129

Rambøll
Bavnehøjvej 5
6700 Esbjerg

T +45 5161 1000
<https://dk.ramboll.com>



INDHOLD

1.	ANSØGNINGSSKEMA	1
1.1	Basisoplysninger	1
1.2	Projektets karakteristika - Arealanvendelse	2
1.3	Projektets karakteristika for driftsfasen og anlægsperioden	3
1.4	Projektets karakteristika – Miljøforhold og BREF	4
1.5	Projektets karakteristika - Miljøforhold	4
1.6	Projektets placering	6
1.7	Vejledning	8

BILAG

Bilag 1

Oversigtskort

Bilag 2

Kortbilag

1. ANSØGNINGSSKEMA

Basisoplysninger	
Projektbeskrivelse (kan vedlægges)	Vest for Nørre Nebel, 6830 Varde, skal DIN Forsyning etablere et regnvandsbassin på matrikel 28i, Nr. Nebel By, Nr. Nebel. Under udførelse af gravearbejde er der behov for midlertidig grundvandssænkning samt bortskaffelse af det oppumpede grundvand. Der vil ske udledning af det oppumpede grundvand til tre §3 beskyttede søer nord for projektområdet. Udledning af oppumpet grundvand sker til to søer på matrikel 28a og én sø på matrikel 30a. Projektet forventes udført på ca. tre måneder i en periode fra august til november 2025, dog vil gravearbejdet og grundvandssænkningen være over en kortere periode på to måneder. Med den samlede varighed af grundvandssænkningen på to måneder, beregnes den samlede vandmængde til ca. 150.000 m³, baseret på at der grundvandssænkes i mellemkornet sand og delområder med lerlag i gravedybden, med en gennemsnitlig ydelse på ca. 30 l/sek, tilsvarende 105 m³/t.
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherre	DIN Forsyning, Tlf.: 74 74 74 74, e-mail: post@dinforsyning.dk
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på kontaktperson	Flemming van Ralen Projektleder og anlægsingeniør Ulvsundvej 1, 6715 Esbjerg N Tlf.: 20 48 50 41 e-mail: fvr@dinforsyning.dk Rådgivende ingeniør: Rambøll A/S Thomas La Fontaine Bavnehøjvej 5, 6700 Esbjerg Tlf.: 51 61 54 73

	e-mail: thop@ramboll.dk		
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).	Vesterhavsvej, 6830 Nr. Nebel Matrikel 28i Nr. Nebel By, Nr. Nebel,		
Projektet berører følgende kommune eller kommuner (omfatter såvel den eller de kommuner, som projektet er placeret i, som den eller de kommuner, hvis miljø kan tænkes påvirket af projektet)	Varde Kommune		
Oversigtskort i målestok eks. 1:50.000 – Målestok angives. For havbrug angives anlæggets placering på et søkort.	1:50.000 Bilag 1		
Kortbilag i målestok 1:10.000 eller 1:5.000 med indtegning af anlægget og projektet (vedlægges dog ikke for strækningsanlæg).	1:10.000 Bilag 1		
Forholdet til VVM-reglerne	Ja	Nej	
Er projektet opført på bilag 1 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM).		x	Hvis ja, er der obligatorisk VVM-pligtigt. Angiv punktet på bilag 1:
Er projektet opført på bilag 2 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).	x		Hvis ja, angiv punktet på bilag 2: 10m: Arbejder i forbindelse med indvinding af grundvand og kunstig tilførsel af grundvand, som ikke er omfattet af bilag 1.
Projektets karakteristika - Arealanvendelse			
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	DIN Forsyning A/S Den midlertidige grundvandssænkning sker på Matrikel 28i, Nr. Nebel By, Nr. Nebel, hvor regnvandsbassin etableres. Udledning af oppumpet grundvand sker til to søer på matrikel 28a og én sø på matrikel 30a, Nr. Nebel By, Nr. Nebel.		
2. Arealanvendelse efter projektets realisering. Det fremtidige samlede bebyggede areal i m ²	Etablering af regnvandsbassin på matrikel 28i. Udledning af oppumpet grundvand sker til to søer på matrikel 28i og én sø på matrikel 30a.		
Det fremtidige samlede befæstede areal i m ²	Der etableres ikke befæstede arealer.		
Nye arealer, som befæstes ved projektet i m ²			
3. Projektets areal og volumenmæssige udformning	Ja, der forventes at skulle oppumpes ca. 150.000 m ³ grundvand. Matriklen hvor regnvandsbassinet etableres er i alt på 9.551 m ²		

Er der behov for grundvandssænkning i forbindelse med projektet og i givet fald hvor meget i m	Bebygget areal: 0 m ² . Der opstilles midlertidigt skurvogn på ca. 20m ² . Skurvognen fjernes efter færdiggørelse af projektet.
Projektets samlede grundareal angivet i ha eller m ²	Befæstet areal: 0 m ²
Projektets bebyggede areal i m ²	Bygningsmasse: 0 m ³
Projektets nye befæstede areal i m ²	Max. bygningshøjde: 0 m
Projektets samlede bygningsmasse i m ³	Ingen nedrivningsarbejder.
Projektets maksimale bygningshøjde i m	
Beskrivelse af omfanget af eventuelle nedrivningsarbejder i forbindelse med projektet	
4. Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden	Der er ikke behov for råstoffer eller vand i forbindelse med grundvandssænkningen.
Råstofforbrug i anlægsperioden på type og mængde:	
Vandmængde i anlægsperioden	
Affaldstype og mængder i anlægsperioden	Der forventes at skulle bortkøres 5000m ³ jord fra projektet.
Spildevand til renseanlæg i anlægsperioden	Der skal ikke udledes spildevand til renseanlæg.
Spildevand med direkte udledning til vandløb, søer, hav i anlægsperioden	Regnvand ledes til de tre §3 beskyttede søer, på matrikel 28a og 30a, hvor der i forvejen sker udledning i forbindelse med grundvandssænkningen.
Håndtering af regnvand i anlægsperioden	
Anlægsperioden angivet som mm/åå – mm/åå	Anlægsperioden forventes at være på 3 måneder i en periode fra august til november 2025.
Projektets karakteristika for driftsfasen og anlægsperioden	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:	Der benyttes ingen råstoffer i forbindelse med grundvandssænkningen.

Råstoffer – type og mængde i driftsfasen	Der er ingen mellemvarer eller færdigvarer		
Mellemprodukter – type og mængde i driftsfasen	Der benyttes ikke vand i anlægsperioden, medmindre der bliver behov for at sprinkle i forbindelse med eventuelle støvgener i tørre perioder.		
Færdigvarer – type og mængde i driftsfasen			
Vandmængde i driftsfasen			
6. Affaldstype og årlige mængder, som følge af projektet i driftsfasen:	Der genereres ikke affald i forbindelse med grundvandssænkningen.		
Farligt affald:	Der skal ikke anvendes vand i projektets driftsperiode, ligesom der ikke skal afledes spildevand, hverken til renseanlæg eller til recipient.		
Andet affald:	Regnvand håndteres ved lokal nedsivning på pladsen.		
Spildevand til renseanlæg:			
Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav:			
Håndtering af regnvand:			
Projektets karakteristika – Miljøforhold og BREF	Ja	Nej	Tekst
7. Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?		x	
8. Er projektet eller dele af projektet omfattet af standardvilkår?		x	Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til punkt 10
9. Vil projektet kunne overholde alle de angivne standardvilkår?	x		Hvis »nej« angives og begrundes hvilke vilkår, der ikke vil kunne overholdes.
10. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BREF-dokumenter?		x	Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til pkt. 12.
11. Vil projektet kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?	x		Hvis »nej« angives og begrundes hvilke BREF-dokumenter, der ikke vil kunne overholdes.
12. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BAT-konklusioner?		x	Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til punkt 14.
13. Vil projektet kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?	x		Hvis »nej« angives og begrundes hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.
Projektets karakteristika – Miljøforhold	Ja	Nej	Tekst
14. Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj eller eventuelt lokalt fastsatte støjgrænser?		x	Hvis »ja« angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger eller bekendtgørelser. Hvis »nej« gå til pkt. 17.

15. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de eventuelt lokalt fastsatte vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	x		Hvis »nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen
16. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	x		Hvis »nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen
17. Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?		x	Hvis »ja« angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger, regler eller bekendtgørelser. Hvis »nej« gå til pkt. 20.
18. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	x		Hvis »Nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.
19. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening? Såfremt der allerede foreligger oplysninger om de indvirkninger, projektet kan forventes at få på miljøet som følge af den forventede luftforurening, medsendes disse oplysninger.	x		Hvis »Nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.
20. Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener I anlægsperioden? I driftsfasen?		x	Hvis »ja« angives omfang og forventet udbredelse. Der kan forventes, at det støver når der driftes med maskiner på pladsen og det er tørt i en længere periode. Såfremt der kommer en længere periode med tørt vejr, som medfører støvgener, vil jorden blive befugtet evt. ved sprinkling. Der vil ikke være støvgener fra regnvandsbassinet efter etableringen.
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
21. Vil projektet give anledning til lugtgener eller øgede lugtgener I anlægsperioden? I driftsfasen?		x	Hvis »ja« angives omfang og forventet udbredelse.
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	Hvis »ja« angives og begrundes omfanget.

I driftsfasen?			
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		Hvis »nej«, angiv hvorfor:
25. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?		x	Hvis »ja« angiv hvilke:
26. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?		x	
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 ½ ha og mere end 20 m bredt.)		x	
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.			Nord for matrikel 28i, hvor regnvandsbassinet etableres, er tre §3 beskyttede søer (ca. 15 m, 50 m og 65 m fra regnvandsbassinet) og mod vest endnu en §3 beskyttet sø (150m). Ca. 160 m nordvest for området er også en §3 beskyttet eng.
32. Er der forekomst af beskyttede arter og i givet fald hvilke?		x	Jf. arealinformation ¹ er der ikke registreret beskyttede arter i projektområdet.
33. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.			1 km mod øst er Nørre Nebel Plantage, der er fredet.
34. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde (Natura 2000-områder, habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder).			900 m mod vest er der udspærret tørvemos (Bilag V)

¹ <https://danmarksarealinformation.miljoportal.dk/>

			1,15 km mod nordøst er der fund af Odder (Bilag IV)
			Natura 2000 natur er ca. 4,5 km mod vest.
35. Vil projektet medføre påvirkninger af overfladevand eller grundvand, f.eks. i form af udledninger til eller fysiske ændringer af vandområder eller grundvandsforekomster?	x		Hvis »ja« angives hvilken påvirkning, der er tale om. Påvirkningsradius af grundvandssænkningen er ca., 134 m, hvor de tre nordliggende §3 beskyttede søer vil påvirkes. Der udledes derfor oppumpet grundvand til alle tre §3 beskyttede søer nord for projektområdet. Der søges særskilt dispensation fra naturbeskyttelseslovens §3.
36. Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandinteresser?		x	Der er ca. 7 km til det nærmeste OSD område.
37. Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?		x	Projektet er placeret ved siden af et område, hvor der er konstateret pesticider i overfladejord og grundvand ved tidligere undersøgelser. Arealet er områdeklassificeret og jord, der flyttes fra matriklen skal anmeldes.
38. Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse.	x		Projektarealet er, ifølge kommuneplanen, i et område med vedtaget oversvømmelsesrisiko.
39. Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse?		x	
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 forhold)?		x	
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?			Dette er beskrevet i vedlagte ansøgning om grundvandssænkning og udledning.

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

Dato: 23.06.2025 _____ Bygherre/anmelder: Thomas La Fontaine _____

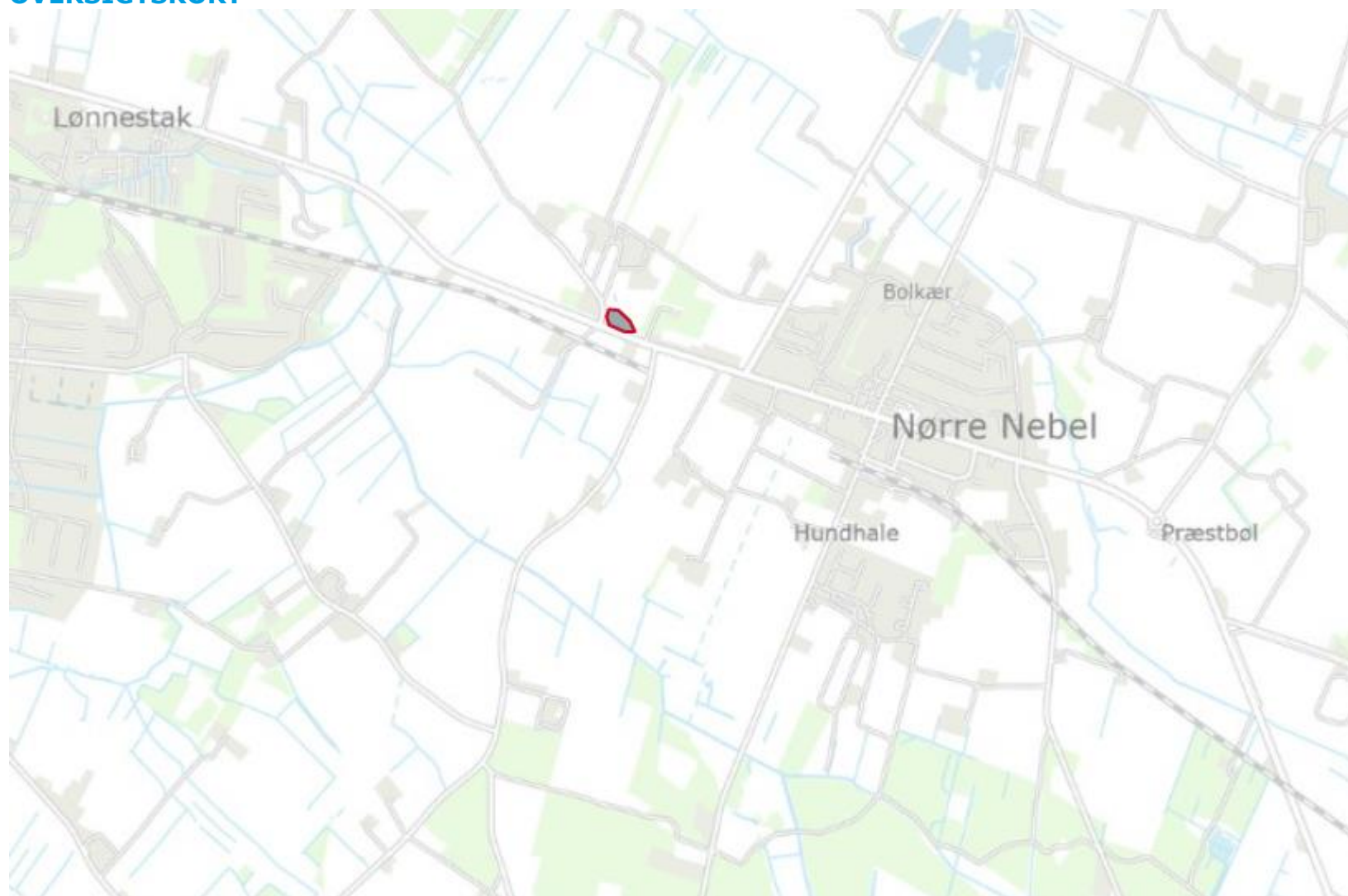
1.7 Vejledning

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.

BILAG 1 OVERSIGTSKORT



BILAG 2

KORTBILAG

KORTBILAG

