

Skanderborg Kommune
Skanderborg Fælled 1
8660 Skanderborg
Fremsendt pr. mail til:
bent.hodde.mortensen@skanderborg.dk og jette.sorensen2@skanderborg.dk

Dato: 19.04.2024

Rambøll
Olof Palmes Allé 22
DK-8200 Aarhus N

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

Ref. 1100054097-007

Ansøgning om udledning af oppumpet grundvand i forbindelse med etablering af regnvandsbassin på matr.nr. 1g, Havreballegård, Tåning.

1. Indledning

Rambøll Danmark A/S ansøger på vegne af Vejdirektoratet hermed om tilladelse til udledning af oppumpet grundvand i forbindelse med etablering af nyt regnvandsbassin på matr.nr. 1g, Havreballegård, Tåning.

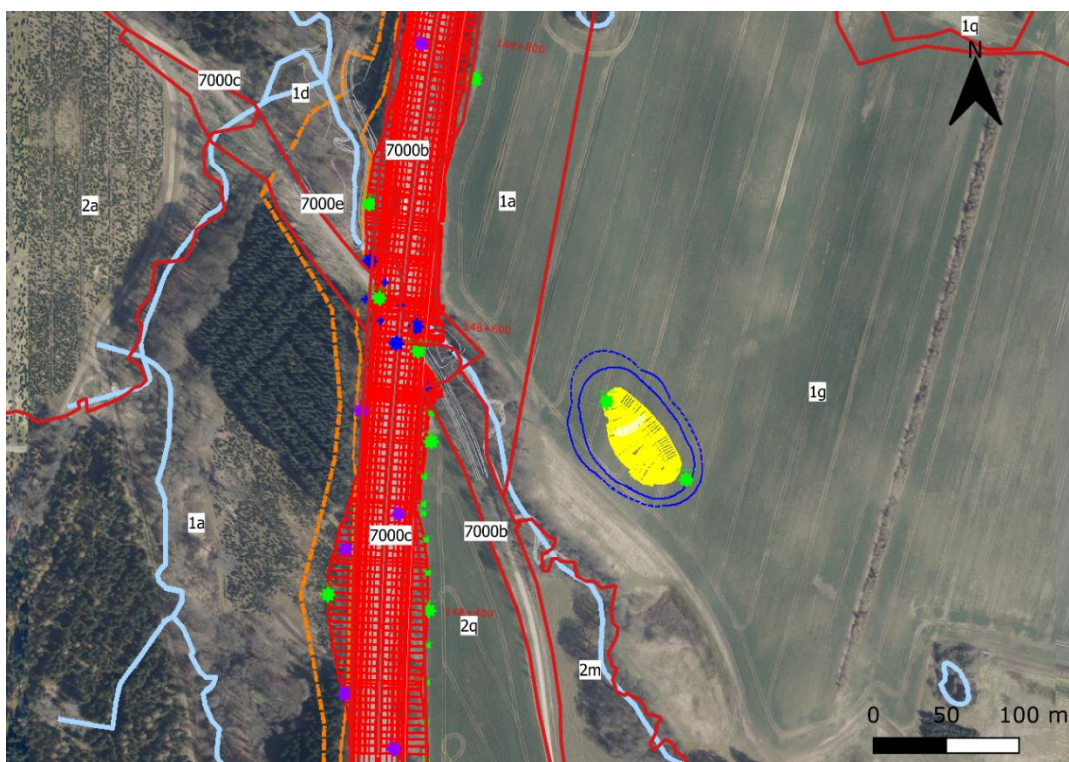
Det oppumpede grundvand ønskes udledt via motorvejens eksisterende afvandingsystem og eksisterende regnvandsbassiner til Horndrup Å. Figur 1-1 nedenfor viser situationsplan med det nye regnvandsbassins udformning samt matriklerne i området. Bassinet er placeret nord for Sortholmvej og Egely Bæk, øst for motorvejen.

I projektets anlægsfase er det nødvendigt med midlertidig grundvandssænkning. Der søges derfor tilladelse til udledning af oppumpet grundvand på matrikel efter Vandløbsloven §64 og Vandforsyningsloven §27 samt Miljøbeskyttelseslovens § 28¹.

Der ansøges om en samlet udledningsmængde på 80.000 m³.

Til nærværende ansøgning er der vedlagt følgende bilag:

- Bilag 1 Konflikt rapport



Figur 1-1 Situationsplan med det nye regnvandsbassins udformning samt eksisterende bassin (beliggende i trekant-areal tæt på motorvejen, nord for Sortholmvej, se også figur 5-1).

2. Projekt

Vejdirektoratet foretager en udvidelse af E45 Østjyske Motorvej fra Vejle N til Skanderborg S. Motorvejen udvides fra 4 til 6 spor og der foretages ændringer af motorvejskryds, tilslutningsanlæg og afvandingsystem mv. Udvidelsen skal sikre den fremtidige trafikafvikling, idet der i dag opleves trængselsproblemer i myldretidsperioderne og heraf følgende risiko for trafikuheld og kødannelse. En udbygning af motorvejen vil øge kapaciteten og dermed også forbedre trafiksikkerheden.

Til udvidelse af motorvejens afvandingsystem udvides og nyetableres en række regnvandsbassiner, således systemet kan håndtere, forsinke og rense vandmængder fra det udvidede, befæstede areal. Det aktuelle regnvandsbassin etableres som et nyt bassin på den østlige side af motorvejen, nord for Sortholmsvej og Egely Bæk og øst for eksisterende regnvandsbassin. Anlægsarbejdet af det nye bassin forventes tidligst påbegyndt medio maj 2024 og forventes at være af én måneds varighed.

Under anlægsarbejdet vil der være behov for en midlertidig tørholdelse af udgravningsarealet. Bassinet forventes udgravet til kote +57,4 m DVR90. På baggrund af nævnte oplysninger er det estimeret, at der skal bortpumpes ca. 80.000 m³ grundvand svarende til en pumpeydelse på ca. 30 l/s. Det skal dog nævnes, at beregningen er en grov overslagsberegning, der er behæftet med flere usikkerheder.

3. Grundvandsstand og boringer

I henhold til GEUS' jordartskort består geologien i de øvre jordlag af smeltevandssand. Der er udført to boringer, DGU nr. 98.3139 og 98.3140, til bassinudgravningen. Boring 98.3139 er udført i det kommende bassins sydøstlige hjørne. Boringen påviser fyldlag til 2 m u.t. (m under terræn), hvorunder der er truffet lag af senglacialt sand og smeltevandssand til 7,2 m u. t. svarende til DVR90 kote +56,1. Herunder er der truffet moræneler til boringsbund i 8 m u. t. svarende til kote +55,3 m DVR90.

Grundvandsstanden i boringen er genpejlet til at være beliggende i kote +61,9 m DVR90. Boring 98.3140 er udført i det kommende bassins nordvestlige hjørne og påviser muld til 0,2 m u.t., hvorunder der er truffet vekslende lag af glacialt moræneler og morænesand til boringens afslutning, 10 m u.t. svarende til kote + 55,2 m DVR90.

4. Påvirkning af beskyttet natur

Ca. 100 m syd for det planlagte bassin ligger en eng og et vandløb Egely Bæk, der begge er registreret som omfattet af naturbeskyttelseslovens §3, hvorfor der ikke må ske tilstandsændringer. Egely Bæk er desuden omfattet af vandløbsloven, der indebærer, at der ikke må ske ændringer af vandføringsevnen. Både enge og vandløb står generelt i kontakt med overfladenære grundvandsmagasiner. En udtørring af eng og vandløbstrækninger vil efter omstændighederne kunne udgøre en tilstandsændring, der forudsætter dispensation fra naturbeskyttelseslovens §3.

I det aktuelle projekt kan der være hydraulisk kontakt mellem eng og vandløb og det grundvandsmagasin, der pumpes fra. Der er derfor en risiko for, at der under pumpningen vil løbe mindre grundvand til engen og vandløbet fra nordsiden.

Engen er besigtiget 4. juni 2020, hvor der er fundet en moderat naturtilstand med et artindeks på 0,31. Vegetationen er helt domineret af almindelige, flerårige arter, heraf flere, der er tilknyttet tør bund. Et fald i grundvandsstand over en måned vil derfor ikke kunne forrykke konkurrenceforholdene mellem arterne så væsentligt, at vegetationen ændrer sammensætning. Det er derfor Rambølls vurdering, der ikke kræves en dispensation fra §3.

Egely Bæk vurderes at være begrænset grundvandspåvirket på den pågældende strækning, da bækken har stort fald og ådalen er snæver. Det er desuden Rambølls vurdering, at faldet i grundvandstilstrømning fra nord i høj grad vil blive udlignet af en tilsvarende større tilstrømning fra syd for Egely Bæk. Det forventes derfor, at pumpningen vil reducere vandføringen en smule, men ikke i væsentligt omfang.

5. Grundvandssænkningens omfang og effekt

Projektområdet er i henhold til Danmarks Miljøportal beliggende indenfor et område med drikkevandsinteresse (OD), hvor der er tilknyttet en indsatsplan for grundvandsbeskyttelsen i området¹

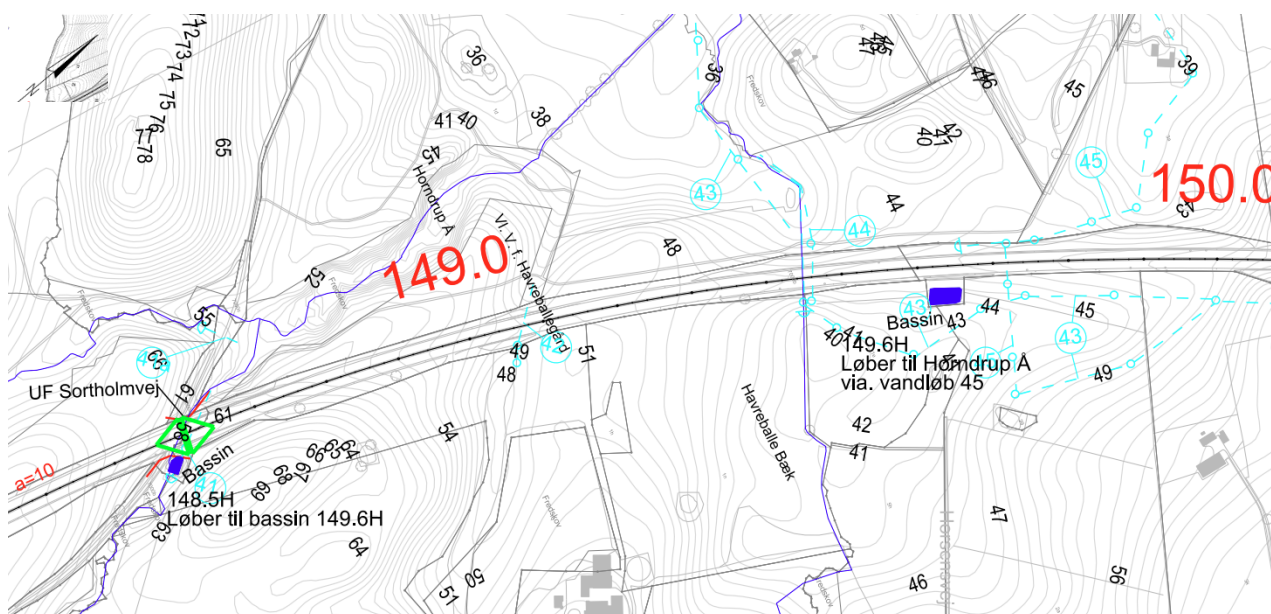
Til estimeringen af vandmængderne er der anvendt en litteraturværdi for den hydrauliske influensradius på 300 m. Inden for denne radius er der ikke registreret kortlagte jordforureningslokaliteter. Der er dog registeret naturtyper beskyttet efter §3 i naturbeskyttelsesloven inden for den angivet influensradius, herunder eksisterende regnvandsbassin, vandløbet Egely Bæk, og engareal. For placering af disse henvises der til bilag 1.

¹ [Rammeplan for grundvandsbeskyttelse 2017-2025](#)

6. Udledning af oppumpet grundvand

Som tidligere nævnt ønskes de oppumpede vandmængder udledt via det eksisterende afvandingsystem. Oppumpede mængder vil enten blive ledt direkte til det eksisterende regnvandsbassin eller via eksisterende ledningssystem. Inden udledning af det oppumpede grundvand til det eksisterende afvandingsystem føres grundvandet igennem et sandfilter, hvormed vandet iltes og filtreres.

Det eksisterende regnvandsbassin ved Sortholmsvej er et internt bassin, dvs. ingen udledning til recipient. Vandet fra bassinet ledes via motorvejens afvandingsystem til regnvandsbassin i st. 149.6H, som har udløb til Horndrup Å.



Figur 5-1 Placering af eksisterende regnvandsbassiner. Udklip fra oversigtsplan 6070-31004 fra VVM-fase.

Dette bassin har en eksisterende udledningstilladelse på estimeret 15 l/s for formodet $T = 2$ år. I våde periode, hvor bassinet også fyldes med regnvand, vil der være risiko for hyppigere overløb fra bassinet. Overløb sker kontrolleret via overløbsledning. Der vil fortsat ske en forsinkelse og rensning af alt overfladevand, der ledes til bassinet. Perioden med den midlertidige tilledning og risiko for overløb er dog begrænset til ca. 1 måned.

På baggrund af ovenstående vurderes det, at det eksisterende afvandingsystem og recipient ikke påvirkes af den midlertidige udledning af det oppumpede grundvand.

7. Konklusion

Der ansøges om en midlertidig udledningstilladelse af oppumpet grundvand ifm. etablering af et regnvandsbassin på matr.nr. 1g, Havreballegård, Tåning. Der er estimeret en pumpeydelse på ca. 30 l/s svarende til en total oppumpningsmængde på omkring 80.000 m³ med en anlægsvarighed på én måned. Vandet ønskes udledt via det eksisterende afvandingssystem for motorvejen til Horndrup Å. Anlægsarbejdet tilrettelægges efter den angivne tidsperiode i den modtaget dispensation om oprensning og udvidelse af regnvandsbassinet.

Med venlig hilsen

Johanne Bendix

Hydrogeolog

Vand- og Naturressourcer

D +45 51612989

mnaj@ramboll.dk