



DSB
Telegade 2
2630 Taastrup

CVR:25050053

Tilladelse til udledning af oppumpet grundvand og overfladevand i forbindelse med anlæg af DSB-værksted på Fladsågårdsvej, 4700 Næstved

Matr.nr.: 1a Fladså By, Mogenstrup

Vi giver jer tilladelse til at aflede oppumpet grundvand fra grundvandssænkning samt overfladevand fra lænsepumpning af regnvand fra åbne udgravninger i forbindelse med opførelse af fundament til bygningerne og udskiftning af jord ved sporanlæg på DSB-værkstedet på Fladsågårdsvej, 4700 Næstved.

Vær opmærksom på

Tilladelsen er midlertidig og gælder for en samlet periode på op til 24 måneder fra det tidspunkt, hvor arbejdet igangsættes indenfor perioden 2022-2025. Næstved Kommune skal orienteres når arbejde påbegyndes.

Når arbejdet er afsluttet, skal I sende journal som angivet i vilkår 3.5 til Næstved Kommune.

LOVGRUNDLAG

Tilladelsen meddeles i henhold til § 28, stk. 1 i miljøbeskyttelsesloven¹.

HØRING

Udkast til tilladelsen har været i offentlig høring i 8 uger sammen med miljøkonsekvensrapporten i perioden fra den 04.07 2022 til den 29.08.2022.

**Center for Plan og Miljø
Team Vand og Natur**

Næstved Kommune
5588 5588

www.naestved.dk

Dato 01.07.2020
Sagsnr. 13.02.17.P19-1-22

Sagsbehandlere
Tommy Skov

¹ LBK nr. 100 af 19/01/2022 - Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse



VILKÅR

Tilladelsen gives på følgende vilkår:

1. Tilladelsens omfang

- 1.1. Tilladelsen omfatter oppumpet grundvand fra grundvandssænkning samt overfladevand fra lænsepumpning af regnvand fra åbne udgravninger i forbindelse med opførelse af fundament til bygninger og udskiftning af jord ved sporanlæg på DSB- værkstedet.
- 1.2. Tilladelsen er midlertidig og gælder for en samlet periode på op til 24 måneder fra det tidspunkt, hvor arbejdet igangsættes indenfor perioden 2022-2025. Næstved Kommune skal orienteres når arbejde påbegyndes.

2. Udledning og dimensionering

- 2.1. Der må maksimalt afledes samlet 72 m³ / time, svarende til 20 l/s og maksimalt 3618 m³ /time eller 10 l/s til hvert vandløb.
- 2.2. Der må ikke udledes okker eller slam, der kan give anledning til aflejringer i vandløbene.
- 2.3. Oppumpet grundvand skal iltes, og indeholde minimum 6 mg/l ilt i udledningspunktet, og evt. udfældet okker og slam skal opsamles ved sedimentation i sedimentationscontainere /bassin.
- 2.4. Der må ikke være nødoverløb fra sedimentationscontainere/bassin, og antallet af containere skal således passe til behovet.
- 2.5. Overfladevand fra udgravninger skal passere særskilt sandfang/sedimentationscontainer og olieudskiller inden udledning til vandløb. Dimensionering af olieudskiller og sandfang skal ske iht. Rørcenteranvisning fra Teknologisk Institut 006 og iht. DS/EN 858-2 for olieudskilleranlæg og DS 432 Norm for afløbsinstallationer.
- 2.6. Der skal opsættes en separat container til overfladevand/lænsevand med særlig meget sediment.



- 2.7. Der skal monteres vandmåler på udløb fra containerne.
- 2.8. Udledningen må ikke give anledning til, at der opstår overfladisk afstrømning til naboejendommene.
- 2.9. Brinker og bund i Taares Bæk og vestligt tilløb til Fladsåen, skal sikres mod erosion med sten og udledningen skal etableres så vandet kommer skråt på vandløbet i vandføringsretningen.
- 2.10. Vandløbets profil må ikke ændres.
- 2.11. Ved driftsuheld, spild eller andet, hvor der er fare for, at forurenende stoffer løber til vandløbene, skal I øjeblikkeligt afprope udløb til vandløb, kontakte beredskabet (112) og hurtigst muligt orientere vandløbsmyndigheden i Næstved Kommune.

3. Drift og kontrol

- 3.1. Sedimentationscontainerne til oppumpet grundvand skal tilses, vedligeholdes og tømmes for okker og slam efter behov, dog senest når slamlaget er 1 meter under udløbsrøret.
- 3.2. Sandfang/sedimentationscontainer til læsepumpet regnvand fra udgravninger og tilhørende olieudskillere skal tilses, vedligeholdes og tømmes efter behov eller mindst en gang om året.
- 3.3. Slam/olie skal bortskaffes til godkendt modtageanlæg.
- 3.4. Der skal tages prøver af udledningstvandet i udledningsspunktet inden for den første uge efter opstart og dernæst efter hver 100.000 m³. Vandet skal analyseres for koncentrationer af jern, arsen og ilt. Resultaterne skal sendes til Næstved Kommune umiddelbart efter at de modtages fra laboratoriet.
- 3.5. Afløede vandmængder skal løbende registreres, og den totale udledte mængde skal indberettes til Næstved Kommune senest 1 måned efter endt pumpning.
- 3.6. Der skal føres journal over:
- dato og klokkeslæt for start og slut af pumpningerne,
 - afløede udledte vandmængder i hele perioden.
 - dato og mængder for tømning af containere, sandfang og olieudskillere.
 - dato og type for evt. driftsforstyrrelser.



3.7. Efter endt pumpning sendes journalen til Næstved Kommune på spildevand@naestved.dk.

GRUNDLAG

Tilladelsen er udarbejdet på baggrund af følgende materiale:

- Ansøgning om midlertidig udledningstilladelse af 11.05.2022 fra MOE A/S
- Udkast til miljøkonsekvensrapport for DSB-Værksted ved Næstved fremsendt 09.05.2022.

Derudover er miljødatabaserne MiljøGIS, Danmarks Arealinformation, Naturbasen og Miljøportalen anvendt til udarbejdelse af tilladelsen.

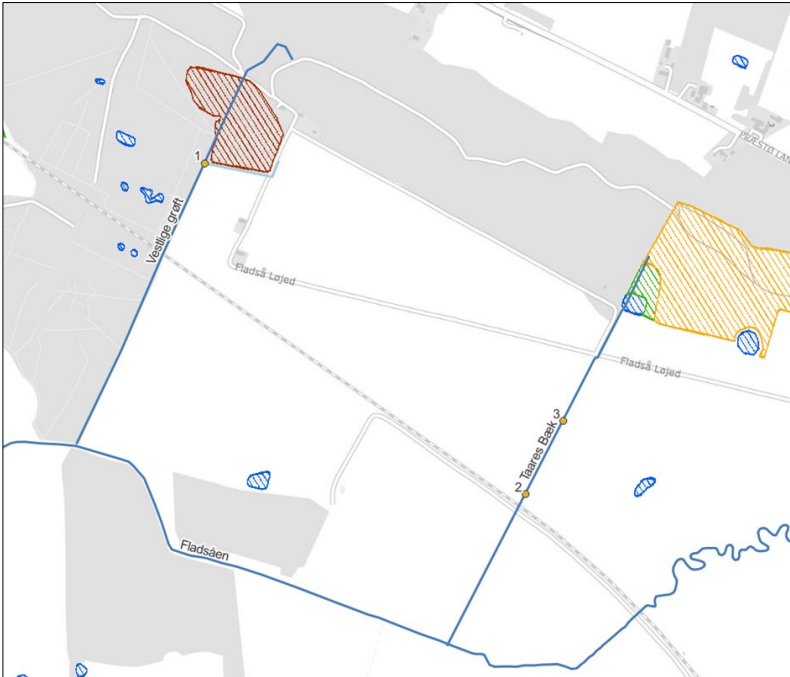
Desuden indgår uddybende oplysninger fra telefonsamtaler og mailkorrespondance med ansøger.

MILJØTEKNISK BESKRIVELSE

Projektet

DSB ønsker at opføre et nyt værksted til eftersyn, vedligeholdelse og klargøring af el-lokomotiver ved Fladsågårdsvej i Næstved. I forbindelse med etablering af værkstedet kan der blive behov for midlertidig udledning af oppumpet grundvand og lænset overfladevand.

Der ansøges om tilladelse til midlertidig udledning af grundvand til den Vestlige grøft langs projektområdet, og da der vil blive gravet over store afstande, kan der også blive behov udledning i 2 forskellige punkter i Taares Bæk. Begge vandløb har udløb til Fladså. Værkstedet planlægges etableret i 2022- 2025, og udledningen forventes at foregå i denne periode i op til 24 mdr. Udledningen forventes at være op til i alt 72 m³/h eller ca. 20 l/s fordelt på begge vandløb, afhængigt af gravearbejdernes udstrækning og fremdrift. Udledningen vil se ed maksimalt 10 l/s til hvert vandløb. Den samlede mængde forventes at være under 400.000 m³.



Figur 1 Kortet viser de 3 udledningspunkter

Som et udtryk for den maksimalt mulige udledning er der i ansøgningen regnet på en udledning, hvor hvert af de to vandløb kan blive belastet med et flow (10 l/s) samtidigt.

Området, hvor lokomotivværkstedet skal etableres, ligger sydøst for Næstved. Projektområdets areal er på ca. 70 ha.

Terrænet ligger overvejende i kote ca. +5 til +8 m og vil ved påfyldning blive hævet til niveau med det eksisterende jernbanespor i kote ca. +8 m. Fundering vil ske under det nuværende terræn, da de bæredygtige lag typisk findes 0,3-1,5 m u.t., dog stedvist så dybt som 3 m u.t., f.eks. langs de bløde aflejringer omkring Taares Bæk.

Det sekundære grundvandsspejl findes overvejende i kote ca. +6-+7 m, dog lidt lavere i de lavest liggende dele af terrænet og højere i området tæt på Mogenstrup Ås. Vandspejlet er de fleste steder beliggende dybere end funderingsdybden, men stedvist findes det højere. Disse steder vil der derfor blive behov for grundvandsænkning / lænsepumpning fra drænrender eller vha. sugespidsler. Det vil dels være ved etablering af fundamenter for værkstedet samt ved udskiftning af jord for de nye spor. Når de nævnte udgravninger er åbne, kan der også være behov for lænsepumpning af regnvand efter nedbør.

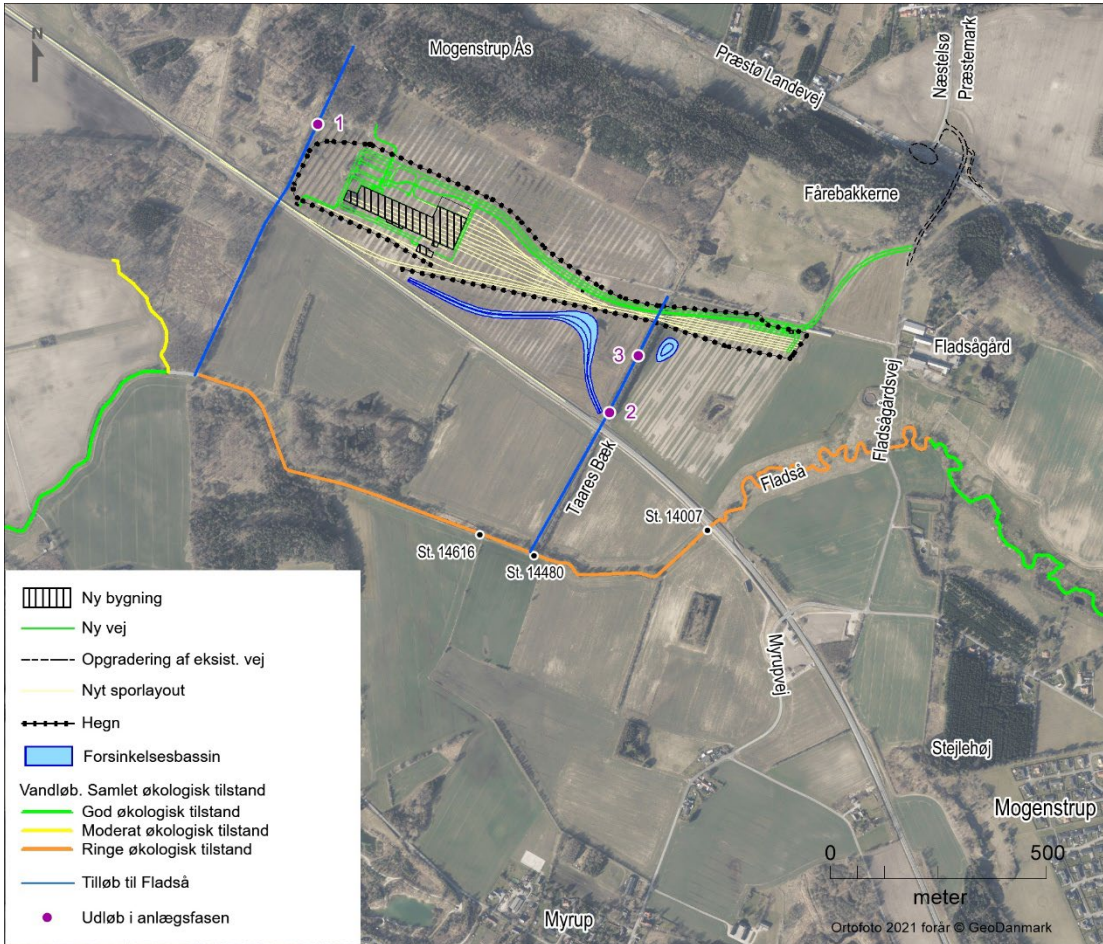
Generelt består jordbundsforholdene i området øverst af et vekslende fyld- og overjordslag. Fyld- og overjord underlejres i store dele af området af senglaciale flydejord- og nedskyldsaflejringer. Herunder træffes sen- og



glaciale aflejringer af smeltevandssand, -silt og -ler samt moræneler og -sand.

Udledningssteder

Projektområdet etableres langs den eksisterende jernbane. De forventede udledningssteder er markeret med stjerner på Figur 1. Det sikres ved hjælp af sten og vinkling af udledningsrøret, at der ikke sker erosion ved udledningsstederne i vandløbene. Begge vandløb har udløb i Fladså syd for området.



Figur 2. Projektområde med angivelse af bygning, beplantning, sporlayout og permanent afvanding m.v. De aktuelle vandløb og midlertidige udledningspunkter (gule stjerner) er angivet. Der forventes på udledningspunkter i Taares Bæk hvor det ene etableres som et overløb fra forsinkelsesbassinet.

Planforhold

Området er omfattet af Lokalplan 105 for et erhvervsområde til DSB-værksted ved Mogenstrup, samt tillæg nr. 18 til kommuneplanen.



Miljø- og naturforhold

Fladsåen, frem til udløb ved Fladstrand i Karrebæk Fjord, er omfattet af Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Sjælland (Miljø- og

Fødevarerministeriet, 2016) samt forslag til vandområdeplanerne 2021-2027 som stadig er i høring, men forventes vedtaget til sommer. Den nuværende tilstand og målsætning for Fladsåens økologiske tilstand for de enkelte kvalitetselementer fremgår af Tabel 1.

Kvalitetselement	Økologisk miljømål	Økologisk tilstand
Makrofytter	God økologisk tilstand	Ringe økologisk tilstand
Fytobenthos	God økologisk tilstand	Moderat økologisk tilstand
Bentiske invertebrater	God økologisk tilstand	God økologisk tilstand
Fisk	God økologisk tilstand	Ringe økologisk tilstand
Morfologiske forhold	Ukendt	Målt, men ikke anvendt
Nationalt specifikke stoffer	God økologisk tilstand	Ukendt

Tabel 1: Oversigt over målsætning og tilstand for Fladsåen på strækningen ud for projektområdet.

De 2 primære recipienter for udledningen Taares Bæk og Vestlig grøft er ikke målsat, og begge tørrer ud en stor del af året. Begge vandløb løber ud i Fladsåen, der er målsat og har et mål om god økologisk tilstand. Den nuværende tilstand for den strækning af åen, som Taares Bæk og Vestlig grøft løber ud i er for den samlede økologiske tilstand for den pågældende strækning ringe. For de enkelte kvalitetselementer forholder det sig som vist på tabel 1. Der findes strækninger både opstrøms og nedstrøms, som er i god tilstand. Det er således ikke vandets kvalitet i sig selv, der hindrer målopfyldelse, men snarere vandløbets fysiske udformning, der er den primære årsag, hvilket understøttes af at strækningen ud for projektområdet har karakter af en kanal, til forskel fra de strækninger, som har god tilstand, og som har større sving i deres forløb eller er egentligt genslynget.

En anden væsentligt hæmmende faktor for målopfyldelse er lav vandføring. Problemet er blevet forværret efter lukning af et renseanlæg, som før i tiden ledte spildevand til Fladsåen. Fjernelsen af udledning af spildevand har givet et løft i vandkvaliteten men et fald i vandføringen. Som kompensation for den manglende spildevandsmængde suppleres der i dag med oppumpet grundvand.

Fladså har udløb i Natura 2000-område. Vedrørende udledning til Natura 2000-områder gælder, at der som følge af udledningen ikke må være en skadelig påvirkning på arterne og habitatnaturtyperne på udpegningsgrundlaget samt at påvirkningen ikke må skade Natura 2000-områdets integritet.



Vandkvalitet

Der er ikke udtaget vandprøver fra det sekundære grundvandsmagasin, men det forventes, at vandets naturlige sammensætning vil svare til kvaliteten af det vand, der hidtil har været udledt via dræn fra området. Herunder kan der være jern, som ved iltning vil udfælde som okker. Iltning vil ske ved udledning gennem sedimentationscontainer opstillet til formålet. I det dybereliggende grundvand kan der være risiko for forhøjede indhold af naturligt forekommende stoffer som nikkel og arsen, men dette forventes ikke at være tilfældet for det sekundære grundvand.

Skulle der alligevel være forhøjede indhold af arsen eller nikkel, vil noget formentlig fjernes sammen med jernfældningen, da arsen og nikkel bindes til jern-oxider.

Der forventes ikke udledt miljøfremmede stoffer. Der er tidligere brugt pesticider på jorden i forbindelse med anvendelse som landbrugsjord, men restforekomsten af sådanne stoffer i det udledte vand forventes at være mindre end tilførslen via dræn ved områdets hidtidige drift.

Der etableres sedimentationscontainer og olieudskiller ved udløbet, således at eventuelle uheld med spildt olie fra entreprenørmaskiner ikke vil medføre forurening af Fladså og således, at der ikke sker en visuel påvirkning af Fladså.

Rensning inden udledning

Det forventes, at sedimentationscontainerne vil være 10 fods ($h=2,5\text{m} \times l=3\text{m} \times b=2,4\text{m}$) eller 20 fods ($h=2,6\text{m} \times l=6\text{m} \times b=2,4\text{m}$) containere. Der kan stilles 2 stk. 10 fods containere i serie, hvis det viser sig at der er behov for det. Volumenet afhænger af vandmængderne.

Udløbsrøret fra containerne sidder i toppen, så der opnås mest mulig tilbageholdelse og opholdstid. Typisk er containeren opdelt i flere kamre, så vandet i det sidste kammer indeholder mindst sediment. Der monteres vandmålere på udløbet fra containerne.

Containerne tømmes for sediment efter behov vha. slamsuger, inden de bliver fyldt med så meget sediment, at deres funktion bliver væsentligt nedsat. Det planlagte regnvandsbassin kan anvendes som udløbssted for yderligere sedimentation, når det er etableret.

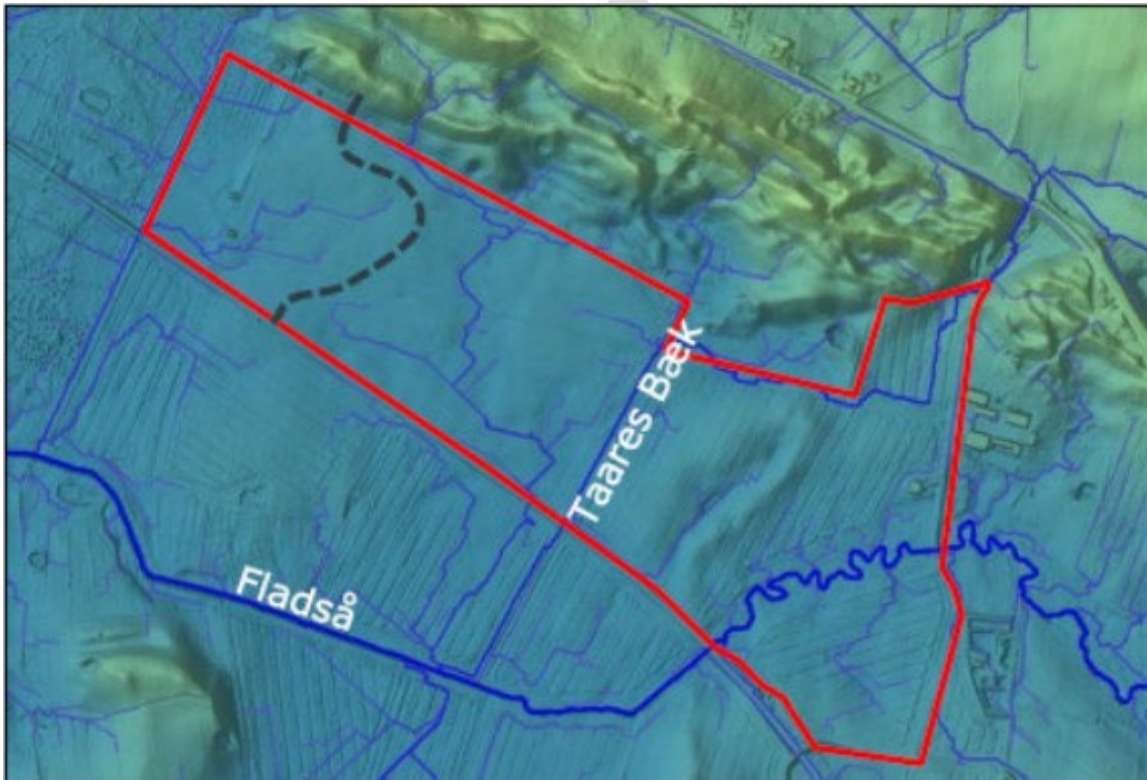
Der opstilles en separat container til overfladevand/lænsevand med særlig meget sediment, således at det kan undgås, at de øvrige sedimentationscontainere ikke pludseligt bliver overfyldte med mudder og sediment fra bunden af udgravningen med nedsat funktion til følge. Det vurderes visuelt i den konkrete situation, hvornår der er behov for anvendelse den ekstra container.



Vandmængder

Der er ikke udført hydrauliske tests, men ved de ovenfor nævnte udgravninger kan der forventes at blive udledt op til i størrelsesordenen 72 m³/t (ca. 20 l/s). Udledning i forbindelse med gravning under grundvandsspejlet forventes at vare i sammenlagt højst 24 måneder, og den samlede udledning forventes at være mindre end 400.000 m³ grundvand.

Vandføringen i Taares Bæk er i forbindelse med ansøgning om permanent udledning fra området estimeret til 15 l/s ved årsmiddel og 100 l/s ved medianmaksimum ved brug af karakteristika for målestationen i Fladså. Der foreligger ikke et tilsvarende estimat for den Vestlige grøft, men den vurderes at være i samme størrelsesorden. Den ansøgte udledning på ca. 10 l/s vil være inden for den naturlige variation i Taares Bæk og formentlig også for Vestlig grøft.



Figur 3. Højde- og afstrømningsforhold illustreret vha. Scalgo Live. Projektområdet er vist med rødt omrids. Den stiplede kurve viser det omtrentlige topografiske vandskel mellem Taares Bæk og grøften langs projektområdets vestlige afgrænsning. Begge vandløb løber under den eksisterende jernbane.

Jordforurening

Området er ikke V1 eller V2 kortlagt.



MILJØTEKNISK VURDERING

Hydraulik og udledningssteder

Næstved Kommune vurderer, at vandløbene godt kan modtage 10 l/s uden at det har nogle væsentlige påvirkninger af vandløbene. Der vil ikke være erosionspåvirkning ved denne vandføring, da den ligger inden for de naturlige udsving, og da Taares Bæk og Vestlige grøft antages til tider at aflede 10 gange så meget vand i naturligt forekommende spidsbelastningssituationer. Udledningen kan have en lille gavnlige påvirkning i sommermånederne, da det måske øger vandføringen i denne periode.

Næstved Kommune vurderer også, at udledningen kan ske til de 2 vandløb (Vestlige grøft og Taares Bæk) som vist i Figur 1, idet udledningsstederne sikres mod erosion ved hjælp af sten samt vinkling af udledningsrøret.

Grundvand og forurenende stoffer

Ved seneste boringskontrol af den nærmeste vandboring ved Fladsågård (DGU nr. 221.888) er der målt et indhold af jern på 0,92 mg/l og et arsenindhold på 13 µg/l. Boringskontrollen er fortaget i det primære.

grundvandsmagasin. Der forventes at blive grundvandssænket fra det sekundære grundvandsmagasin, og det er Næstved Kommunes vurdering at indholdet af arsen vil være lavere i det sekundære grundvandsmagasin, da der ikke er begrundet mistanke om, at det arsen, der er fundet i det primære grundvandsmagasin i området, skulle stamme fra menneskeskabte kilder. Det er derfor altovervejende sandsynligt, at der er tale om en naturlig forekomst der stammer fra de dybere liggende jordlag, hvilket ikke er ualmindeligt. Vandet i det sekundære grundvandsmagasin vil primært bestå af nedbør, der er sivet gennem jorden, og overskudsvand herfra vil naturligt sive eller drænes til Fladsåen.

Jern udfældes som okker ved iltning, og arsen bindes let til jern. Det oppumpede grundvand vil blive ledt gennem sedimentationscontainer, hvor det iltes, og jern og arsen udfælder. Det er vores vurdering, at hvis det oppumpede vand indeholder jern og arsen, vil det effektivt blive rensset inden udledning til recipient.

Der er ingen mistanke om miljøfremmede stoffer i vandet, da arealet er gammel landbrugsjord. Der er tidligere brugt pesticider i forbindelse med landbrugsdriften på arealet, men eventuelle pesticidrester i udledningstvandet vurderes at være på samme niveau som det øvrige dræn- og overfladevand, der strømmer af fra området. Området er ikke V1 eller V2 kortlagt. Lænsoprensning af regnvand fra åbne udgravninger i forbindelse med opførelse af fundament til bygningerne og udskiftning af jord ved sporanlæg, vil passere sedimentationscontainer og olieudskiller inden udløb til vandløb, således at evt. spild af olie fra vil blive opsamlet inden udledning.



Næstved Kommune forventer ikke, at det sekundære grundvand eller lænsepumpet regnvand vil indeholde store mængder jern, arsen eller miljøfremmede stoffer. Der stilles dog alligevel vilkår om, at der udtages, prøver af vandet i udledningspunktet for at kontrollere, at forudsætningen er korrekt, og at disse metaller ikke forekommer i koncentrationer der overskrider miljøkvalitetskravene.

Naturbeskyttelse

Taares Bæk er desuden omfattet af beskyttelsen i § 3 i naturbeskyttelsesloven. Med krav om maks. udledning på 10 l/s og sikring af brinkerne og bunden mod erosion, vurderer Næstved Kommune, at udledningen ikke vil medføre tilstandsændringer i det § 3- beskyttede vandløb.

Ligeledes er vestligt tilløb til Fladsåen § 3-beskyttet længere nedstrøms end selve udløbet. Det vurderes, at udledningen heller ikke vil medføre tilstandsændringer af dette § 3-beskyttede vandløb.

Det har i vurderingen indgået, at vandløbene ikke er målsat, og har karakter af drænggrøfter og ikke karakter af et egentlige vandløb med god naturtilstand.

Indsatsprogrammer for vandområdedistrikter

Jfr. bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter² § 8 skal myndigheder "ved administration af lovgivningen i øvrigt forebygge forringelse af tilstanden for overfladevandområder og grundvandsforekomster og sikre, at opfyldelse af de miljømål, der er fastlagt i bekendtgørelse om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster, ikke forhindres."

Idet oppumpet grundvand iltes og evt. slam bundfældes og opsamles inden udledning, samt at overfladevand passerer sandfang og olieudskiller, vurderer Næstved Kommune, at denne tilladelse ikke vil medføre en forringelse af tilstanden eller hindre opfyldelse af miljømålet om god økologisk tilstand i Fladsåen.

Bilag IV arter og Natura 2000 områder

Beskyttede dyr og planter – Bilag IV arter

Nogle dyr og planter er beskyttet af habitatbekendtgørelsen³ - de såkaldte bilag IV-arter. De danske dyr og planter fremgår af habitatbekendtgørelsens bilag 7. Næstved Kommune må ikke give

² BEK nr. 449 af 11/04/2019 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter.

³ BEK nr. 2091 af 12/11/2021 (habitatbekendtgørelsen) om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter



tilladelse efter miljøbeskyttelseslovens § 28, hvis projektet kan påvirke arternes yngle- og rasteområder negativt.

Der er i projektområdet sandsynlighed for forekomst af følgende beskyttede bilag IV-arter: stor vandsalamander, springfrø, markfirben og flagermus.

Stor vandsalamander og springfrø er alle tilknyttet vandhuller eller våde områder med mere stillestående vand, så som moser. En mertilførsel af vand til Taares bæk og vestlig vandløb vurderes ikke at have en negativ påvirkning på paddernes yngle- og rasteområder.

Markfirben findes på åbne varme, solrige lokaliteter så som sten- og jorddiger og sandede bakkeområder, og artens yngle- og rasteområde vurderes på den baggrund ikke at blive negativt påvirkede af projektet da firbenenes foretrukne levesteder ikke er tilstede i selve projektområdet.

Flagermus findes i skovområder, levende hegn, moser med gamle træer og lignende steder. Der sker ikke fældning af gamle træer i forbindelse med udledning af grund- og overfladevand til vestligt tilløb til Fladsåen og Taares Bæk, det vurderes derfor ikke, at projektet vil påvirke yngle- og rasteområder for flagermus.

Næstved Kommune vurderer således, at projektet ikke vil påvirke den økologiske funktionalitet af yngle- og rasteområder for de bilag IV-arter der kunne tænkes at være til stede.

Natura 2000-område

Nærmeste Natura 2000-område er nr. 169, Havet og kysten mellem Karrebæk Fjord og Knudshoved Odde. Fladsåen har udløb i området.

Området er beliggende ca. 5 km fra projektområdet, Det fremgår af ansøgningen, at der ikke vil ske en merudledning af næringsstoffer eftersom at det vand der udledes, vil komme fra det sekundære grundvandsmagasin som består af vand der for nyligt er faldet som regn og siden sivet ned igennem de øverste jordlag hvor næringsstofindholdet kan være påvirket af landbrugsdrift. Dette vil dog være overskudsnedbørens skæbne under alle omstændigheder da det ellers opfanges af dræn og ledes til samme vandløbssystem, og dermed alligevel indeholdende de samme koncentrationer af næringsstoffer.

I tilladelsen er der stillet vilkår om, at udløb til vandløbene øjeblikkeligt skal afproppes, i tilfælde af, at der sker spild eller andet, der vil kunne give utilsigtede udledninger af miljøfremmede stoffer til vandløbene.

Næstved Kommune har på den baggrund vurderet, at projektet hverken i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, vil have en



skadelig påvirkning på arterne og habitatnaturtyperne på udpegningsgrundlaget samt ikke skade Natura 2000-områdets integritet.

Vurdering i forhold til Vandområdeplaner

Fladsåen er et målsat vandløb med miljømålet God tilstand. Målet er ikke opfyldt på den strækning, hvor udledningsvandet fra DSB løber ud i Fladsåen. Den samlede økologiske tilstand betegnes som Ringe på den pågældende trækning. De primære årsager til manglende målopfyldelse er den lave sommervandføring, samt den manglende variation i Fladsåens fysiske udformning på den pågældende strækning, hvor det fysiske indeks er målt til 8 i 2014 svarende til ringe tilstand og umiddelbart nedstrøms er det målt til 16 i 2020, hvilket svarer til moderat tilstand.

Det er Næstved Kommunes vurdering, at udledningen af grund- og regnvand fra DSB's projektområde ved Mogenstrup ikke vil forstærke disse målhæmmende faktorer eller tilføje nye, så længe tilladelsens vilkår overholdes. Der kan tvært imod blive tale om en positiv effekt ved at øge sommervandføringen som i forvejen holdes kunstigt oppe ved hjælp af oppumpet grundvand. Næstved kommune lægger vægt på at vandet som udledes, består af regnvand og vand fra det sekundære grundvandsmagasin, der er opsamlet på et areal, som er gammel landbrugsjord uden mistanke om forurening og som i forvejen dræner naturligt til Fladsåen. Det er derfor Næstved Kommunes samlede vurdering at denne tilladelse kan gives uden at forværre Fladsåens tilstand eller forhindre eller forsinke målopfyldelsen.

Vurdering iht. miljøvurderingsloven

Ifølge miljøvurderingsloven (bekendtgørelse nr. 1976 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter 27/10/2021) skal projekter der kan forventes at få væsentlige indvirkninger på miljøet, ledsages af en miljøvurdering i overensstemmelse med miljøvurderingslovens afsnit iii (miljøkonsekvensrapport).

Der er udført en frivillig miljøkonsekvensvurdering (VVM) i henhold til miljøvurderingslovens § 18. Miljøstyrelsen er myndighed i henhold til miljøvurderingsbekendtgørelsens § 3, når staten er bygherre. Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen er myndigheden for ændringer i hovedsporet.

Der er derfor gennemført en miljøkonsekvensvurdering af projektet, hvor Miljøstyrelsen er myndighed. Miljøkonsekvensrapporten er offentliggjort af Miljøstyrelsen.

Samlet vurdering

Næstved Kommunes samlede vurdering er, at den midlertidige udledning af oppumpet grundvand og overfladevand fra åbne udgravninger under anlægsarbejdet af DSB-værksteder, på de angivne vilkår, vil være acceptabel i henhold til gældende lovgivning på området.



KLAGEVEJLEDNING

Tilladelsen kan ikke påklages til anden administrativ myndighed, ifølge § 18, punkt 2 og 3 i spildevandsbekendtgørelsen⁴.

Tilladelsen kan prøves hos domstolene indenfor 6 måneder ifølge § 101 i miljøbeskyttelsesloven.

Derudover skal vi gøre jer opmærksom på at I har ret til aktindsigt.

Spørgsmål

I er velkommen til at kontakte mig på telefon 55886167 eller e-mail tosko@naestved.dk hvis I har spørgsmål.

Venlig hilsen
Tommy Skov
Miljømedarbejder

Vedlagt:

Bilag 1: Projektområdets areal
Bilag 2: Ansøgning af 06.05.2022 – modtaget 11.0.22

Kopi er sendt til følgende:

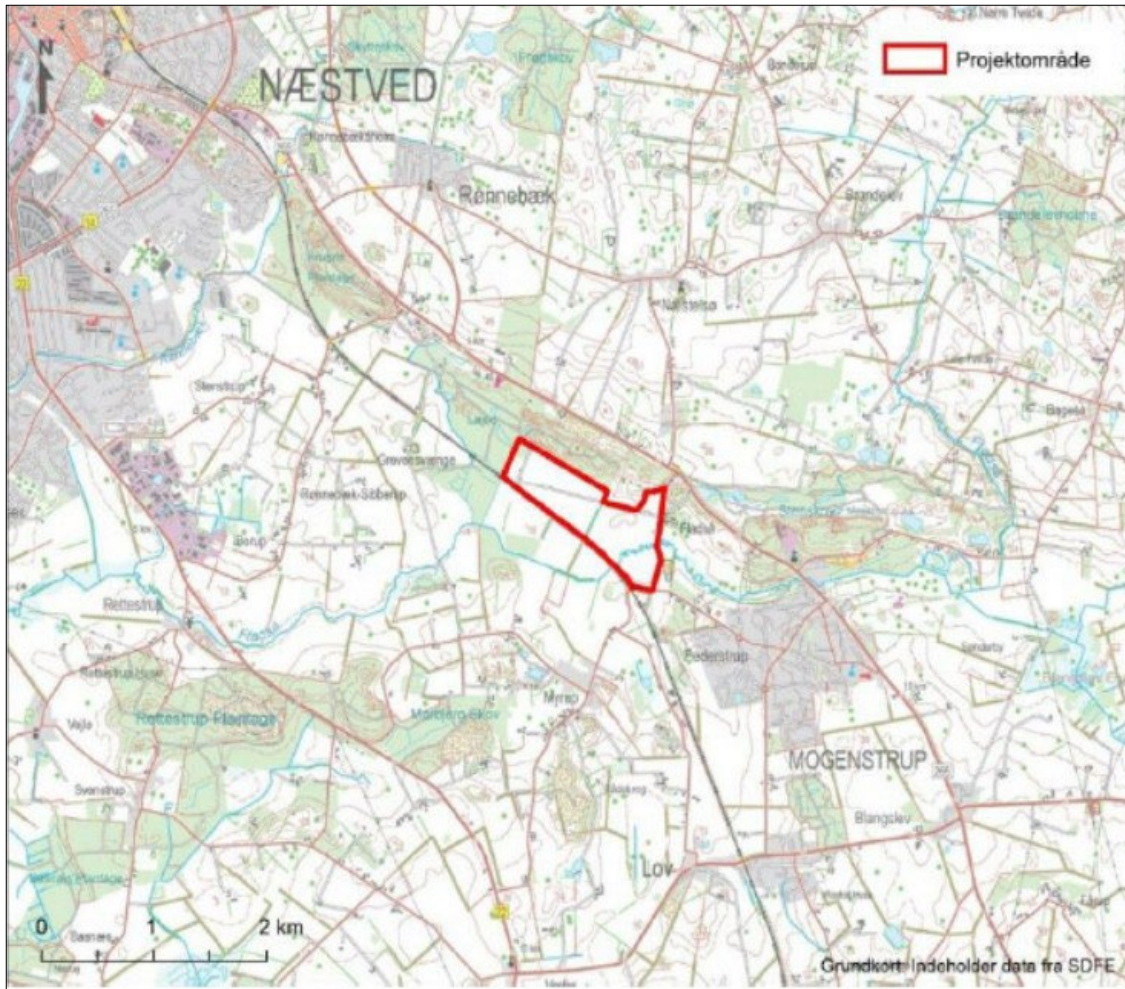
Ud over offentliggørelsen på kommunens hjemmeside får følgende virksomheder, organisationer og foreninger i henhold til miljøbeskyttelsesloven underretning om afgørelsen:

- Miljøstyrelsen, mst@mst.dk
- MOE A/S, mave@moe.dk
- Styrelsen for patientsikkerhed, stps@stps.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, dnaestved-sager@dn.dk
- Friluftsrådet, fr@friluftsradet.dk
- Friluftsrådet, sydvest@friluftsradet.dk
- Danmarks Sportsfiskerforbund, Miljøkoordinator Christian Skotte cskotte@cas.org

⁴ BEK nr. 1393 af 21/06/2021 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.



BILAG 1. Projektområdets areal



Næstved Kommune
Rådmandshaven 20
4700 Næstved

06.05.2022

Projekt nr.:
+45 4049 7132
liwi@moe.dk

Att. Spildevandsafdelingen

Ansøgning om revideret midlertidig udledningstilladelse til Fladsåen-systemet

I forbindelse med anlæg af DSB-værksted på Fladsågårdsvej, 4700 Næstved, er der tidligere givet en midlertidig udledningstilladelse på 2 x 6 l/s, til udledning af oppumpet grundvand fra grundvands-sænkning samt overfladevand fra læsepumpning af regnvand fra åbne udgravninger i forbindelse med opførelse af fundament til bygningerne og udskiftning af jord ved sporanlæg på DSB-værkstedet. Den midlertidige udledningstilladelse der er givet, er gældende for en samlet periode på 5 måneder i perioden fra 2022-2024.

Der ønskes nu en revideret udledningstilladelse, hvor:

- De 2 x 6 l/s øges til 2 x 10 l/s
- Længden af perioden udledningstilladelsen er gældende hæves til 24 måneder

MOE A/S ansøger herved på vegne af DSB en revideret midlertidig tilladelse til udledning af oppumpet grundvand og overfladevand. Udledningstilladelsen skal udstedes til DSB, som er bygherre.

Baggrund

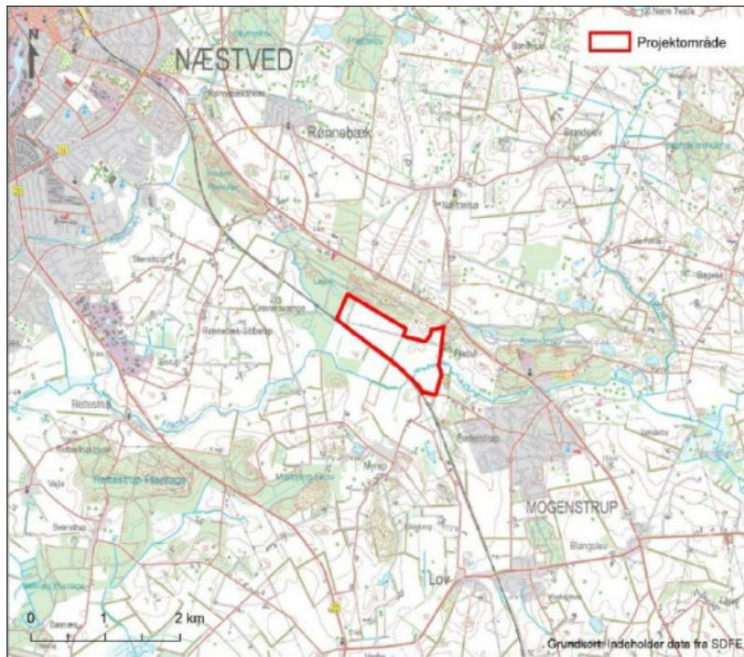
DSB ønsker at opføre et nyt værksted til eftersyn, vedligeholdelse og klargøring af el-lokomotiver ved Fladsågårdsvej i Næstved. I forbindelse med etablering af værkstedet bliver der behov for midlertidig udledning af oppumpet grundvand og lænsset overfladevand.

Der ansøges om tilladelse til midlertidig udledning af grundvand og overfladevand til den vestlige grøft langs projektområdet samt Taares Bæk. Begge vandløb har udløb til Fladsåen.

Værkstedet planlægges etableret i 2022-2024, og udledningen forventes at foregå i denne periode i op til 24 mdr. Udledningen forventes at være op til 36 m³/h eller 20 l/s, dog maksimalt 18 m³/h eller 10 l/s til det samme vandløb. Udledningsbehovet og udledningsstedet er afhængigt af gravearbejdernes udstrækning og fremdrift. Den samlede mængde forventes at være op til 400.000 m³.

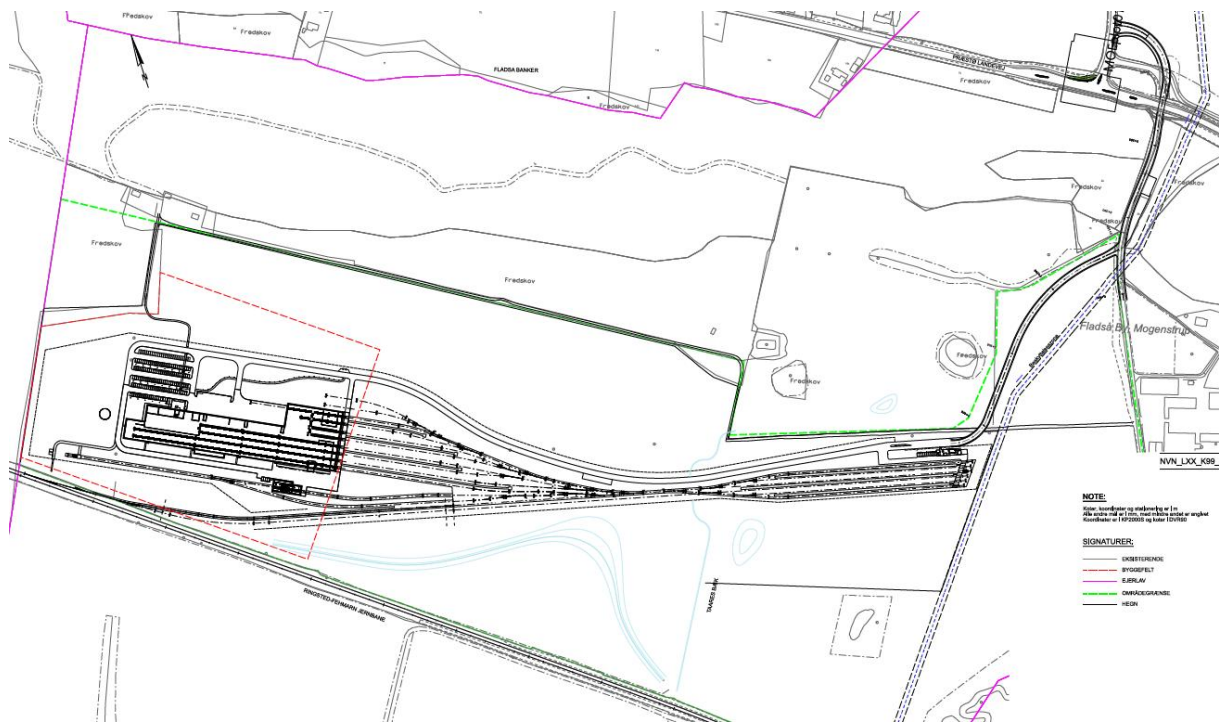
For denne ansøgning kan der regnes med, at hvert af de to vandløb maksimalt blive belastet med halvdelen af det ansøgte flow (m^3/t) og halvdelen af den totale ansøgte vandmængde (m^3).

Området, hvor lokomotivværkstedet skal etableres, ligger sydøst for Næstved. Projektområdets areal er ca. 70 ha og fremgår af Figur 1.



Figur 1: Oversigtskort over projektområdet.

Projektområdet etableres langs den eksisterende jernbane. Figur 2 viser udnyttelsen af området med bygning afskærmet af beplantning, nyt spor, ledninger og bassiner.



Figur 2: Oversigtskort med angivelse af bygninger, beplantning, spor og bassiner mv.

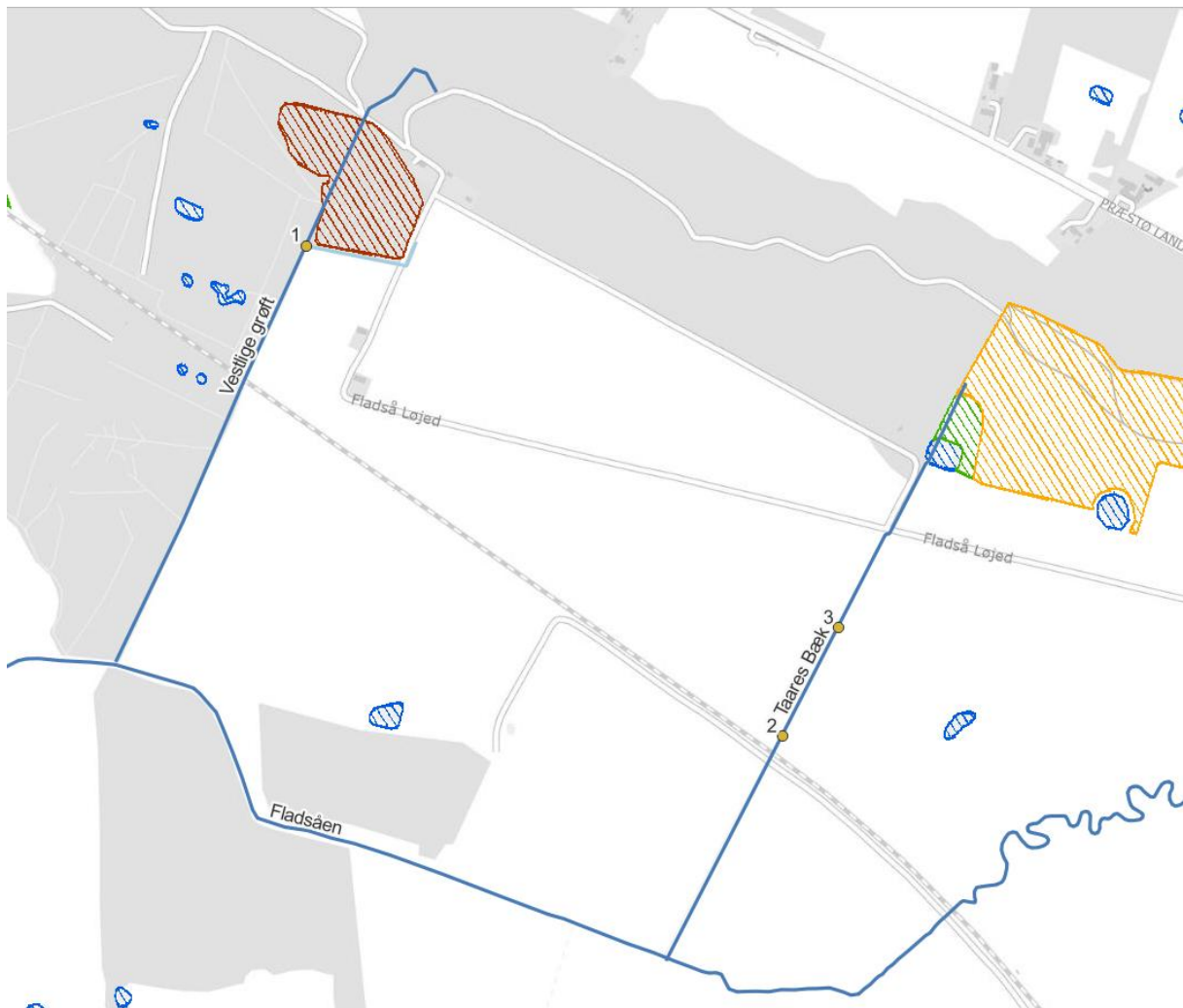
Udledningssteder

De ønskede udledningssteder er markeret med stjerner og nummerering på Figur 3. Udledningspunkt 1 leder til den vestlige grøft via en infiltrationsgrøft der anlægges i projektområdets nordvestlige hjørne i forbindelse med den §3-beskyttede mose der findes her. Udløbet anlægges således vand-spejlet i grøften er tilsvarende det ønskede vandspejl i mosen. Herved sikres det, at mosen ikke drænes ved sænkning af det sekundære grundvandspejl. Udløbet anlægges med en vandbremse, således det sikres at der maksimalt udledes 10 l/s. Udledningen etableres så det kommer skråt på vandløbet i vandføringsretningen og vandløbsbund og brinker ved udløbspunktet sikres med sten

Udledningspunkt 2 er til Taares Bæk fra arealet vest for bækken. Udledningspunktet er det fremtidige udledningspunkt fra regnvandsbassinet i det sydøstlige hjørne af projektområdet. Udløbet anlægges ligeledes med vandbremse, så der maksimalt udledes 10 l/s fra dette udløbspunkt. Udløbet og sikringen af udløbet laves som beskrevet under udledningspunkt 1.

Udledningspunkt 3 er ligeledes til Taares Bæk, men fra arealet øst for bækken. Dette udløb er også fra et fremtidigt regnvandsbassin. Et mindre bassin, der fremadrettet skal have en udledning på 1 l/s. Under anlæg ønskes der en udledningstilladelse på 10 l/s. Udledes der samtidigt fra begge udløb til Taares Bæk, er det vigtigt der sammenlagt ikke udledes mere end 10 l/s. Udledningspunkt 3 etableres som beskrevet under udledningspunkt 1.

Begge vandløb som der udledes til, løbet til Fladsåen syd for området.



Figur 3: Oversigt over de berørte vandløb samt infiltrationsgrøften ved mosen i NV og de ønskede udledningspunkter med nummerering.

Eksisterende forhold

Lokalitetsbeskrivelse

Projektområdet er beliggende nedstrøms for Mogenstrup Ås og de to grøfter der ønskes at udlede vand til, har begge deres udspring fra åsen, se Figur 4.



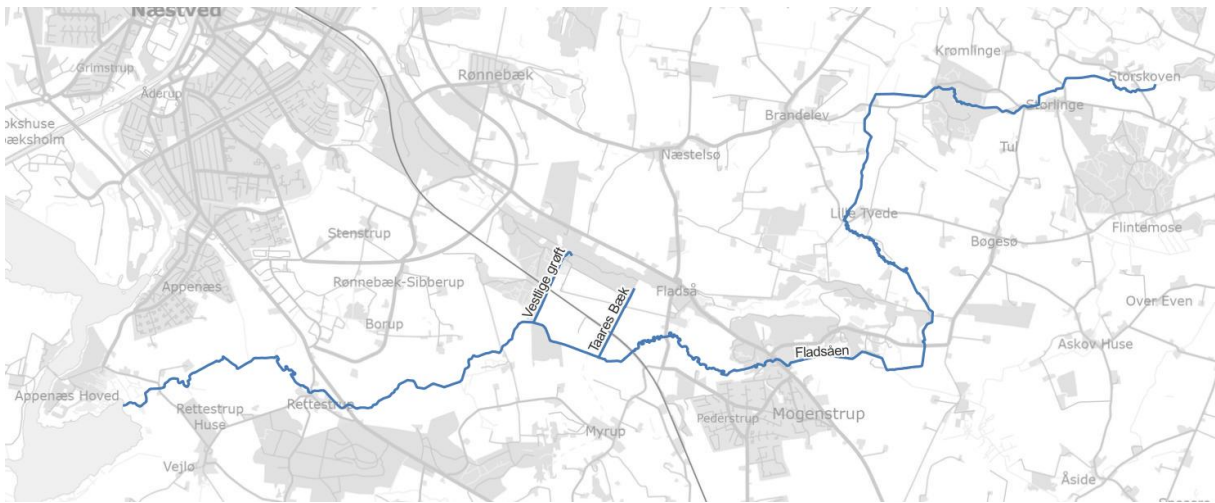
Figur 4: Oversigtskort med udspring af de grøfter ved projektområdet, hvoraf 0,5 m DHM-kurverne fremgår.

Taares Bæk springer som kilde ved foden af Mogenstrup Ås og løber herfra mod sydvest til sit udløb i Fladsåen. Vandløbet er omkring 915 m langt fra dets udspring til udløbet i Fladsåen.

Den Vestlige grøft springer ligeledes som kilde ved foden af Mogenstrup Ås og løber herfra kortvarigt mod nordvest, for herefter af løbe mod sydvest til udløbet i Fladsåen. Vandløbet er omkring 990 m langt fra dets udspring til udløbet i Fladsåen.

Næstved Kommune har i den gældende midlertidige udledningstilladelse skrevet at de to grøfter har karakter af drængrøfter og ikke karakter af et egentlige vandløb med god naturtilstand.

Fladsåen har jf. det gældende regulativ en længde på 20.595 m og starter ved et rørudløb ca. 200 m øst for Storskovvej. Herfra løber vandløbet omkring 4.000 m mod vest inden det løber mod syd til Mogenstrup. Fra Mogenstrup fortsætter Fladsåen mod vest til sit udløb i Fladstrand syd for Abbednæs, se Figur 5.



Figur 5 Oversigt over Fladsåen.

Vest for Mogenstrup løber Fladsåen syd om projektområdet, hvorfor det særligt er strækningen fra Mogenstrup og til udløb i Fladstrand der belyses i denne ansøgning.

Vandløbsregulativ

De to tilløb til Fladsåen er ikke offentlige og der findes derfor ikke gældende vandløbsregulativer for disse. Udløbet fra Taares Bæk til Fladsåen er beliggende i regulativstationering 12.880, mens udløbet fra Vestlige grøft er beliggende i regulativstationering 13.818.

Fladså er omfattet af Regulativ for Fladsåen og Snesere Å, der opstiller vandløbets dimensioner og krav til vandløbet. Der er i regulativet ikke angivet specifikke krav til dimensioner for Fladsåen fra st. 0 til st. 8.644. Jf. regulativet skal vedligeholdelsen ske på baggrund af vandløbets dynamiske skikkelse og indskrænkes til at sikre vandets frie løb.

På strækningen fra st. 8.466 og til udløbet vedligeholdes Fladsåen på basis af vandløbets dynamisk-geometriske skikkelse med variation i bund- og dybdeforhold.

Vandløbsbeskrivelse jf. Spildevandsplanen (2012-2022)

I den gældende spildevandsplan for 2012-2022 står følgende om Fladsåen:

Ud af alle vandløbsstationer i Næstved Kommune har omtrent halvdelen faunaklasse 4 (52 %). De lavere faunaklasser forekommer spredt i mange vandløbssystemer, mens de højere faunaklasser især er registreret i øvre Fladså, Krobæk og mindre tilløb til Tystrup Sø.

Fladsåen består ligeledes primært af strækninger med moderat eller ringe fysisk tilstand. Vest for Mogenstrup ligger korte delstrækninger med god fysisk tilstand.

De vandløb, som har god økologisk tilstand, er Krobækken og Øvre Fladså, som på store dele af strækningen har god økologisk tilstand.

Ved nedlæggelse af Mogenstrup Renseanlæg i 2011 blev der givet forvarsel om påbud omhandlende, at der vil blive stillet krav som et miljømål om udpumpning af kompensationsvand for afskæring af spildevandet til Fladsåen i henhold til spildevandstillæg fra september 2009, som er indarbejdet i denne plan.

Stofbelastningen til vandløbene fjernes helt fra de renselanlæg som nedlægges. Dette vurderes at indvirke positivt på recipienterne, men ændringerne betyder også, at vandføringen reduceres i de vandløb, som renselanlæggene udleder til. I de vandløb, hvor påvirkningen vurderes at være væsentlig, og hvor vandløbene ikke kan leve op til kravet om god økologisk målsætning, er der dels foreslået lokal forbedret rensning fremfor kloakering eller udpumpning af grundvand. Det gælder for Mølleå, Åsidevandløbet, Hulebæk, Krobækken og Fladsåen, hvor vandføringen reduceres som følge af indsatsen overfor spredt bebyggelse samt nedlæggelse af Mogenstrup renselanlæg (Fladsåen).

Kloakering i det åbne land kan potentielt føre til negativ påvirkning af vandføringen i de mindre vandløb som følge af en reduceret udledning af vand. Ved screeningen blev identificeret 21 vandløb, hvor virkningerne af planen skulle undersøges nærmere. Ud fra undersøgelserne blev det efterfølgende prioriteret at arbejde med at sikre minimumsvandføring for udvalgte vandløb, som Fiskebæk, Fladsåen, Mølleå, Åsideløbet, Krobækken og Hulebækken, hvoraf der for de 5 sidstnævnte blev foreslået en løsning med oppumpning af grundvand.

Stofbelastningen til vandløbene fjernes helt fra de anlæg som nedlægges. Dette vurderes at indvirke positivt på recipienterne. Ændringerne betyder dog også at vandføringen reduceres i de vandløb, som renselanlæggene udleder til. Nedenfor er reduktionens betydning for de enkelte vandløb vurderet:

1. Nedlæggelse af Mogenstrup, Myrup Nord og Myrup Vest Renseanlæg Reduktionen i vandføringen i Fladså er beregnet til ca. 0,5 l/s som følge af nedlæggelse af Mogenstrup, Myrup Nord og Myrup Vest renselanlæg. Udledningspunkter fra de tre renselanlæg er beliggende i den mellemste del af Fladså systemet, hvor minimumsvandføringer i væsentlig grad vurderes at virke begrænsende for den biologiske tilstand. Den reducerede stoftilførsel vurderes at få en positiv effekt på Fladsåens biologiske tilstand.

Som det fremgår, vil medianminimumsvandføringen for flere vandløb blive reduceret som følge af spildevandsplanen, fordi den nuværende udledning reduceres som følge af kloakering eller som følge af nedlæggelse af renselanlæg (Mogenstrup Renseanlæg, Fladsåen). Spildevandsplanen medfører, at der "overføres" vand til renselanlæg, hvilket vil forøge den årlige udledning af vand fra kloakeringer med ca. 300.000 m³ vand. Ved lokal forbedret rensning forbliver vandet i vandløbssystemet. Det er vurderet nødvendigt at kompensere Fladså, Mølleå, Åsidevandløbet, Hulebæk og Krobækken med udpumpning af grundvand for at sikre en median minimumsvandføring og undgå sommerudtørring, hvilket er en forudsætning for at vandløbene kan opnå god økologisk tilstand. Det vil således miljømæssigt gavne vandløbene. Oppumpning af grundvand kan potentielt påvirke grundvandsressourcen, som først og fremmest er prioriteret til drikkevandsforsyning. Det planlægges at oppumpe en mindre

mængde i intervallet fra 1,7 l/s til 5 l/s direkte til vandløbet, hvilket vurderes at være en meget lille vandmængde i forhold til den samlede vandindvinding i Næstved Kommune. Næstved Kommune har vurderet at det er muligt at finde egnede kildepladser, hvor der kan gives tilladelse til oppumpning af grundvand uden at påvirke grundvandsressourcen. Det skal i den forbindelse vurderes nærmere om udpumpningen kan reduceres til kun at gælde for de tørre perioder i løbet af året, hvilket vil reducere påvirkning af grundvandsressourcen. Generelt vil spildevandsplanen, der omfatter kloakering af enkeltejendomme i det åbne land, medvirke til at risikoen for forurening af grundvandet med spildevand reduceres væsentligt. Oppumpning af grundvand og udpumpning til vandløbet vil forbruge energi og medføre en øget udledning af CO₂. Da det er en relativ lille vandmængde, der skal oppumpes og forsyne vandløbet, set i forhold til vandforsyning generelt, vurderes påvirkningen af klimaet at være ubetydelig. Samtidig vil det kun være i de ca. 2-3 måneder om året, hvor nedbøren er lille.

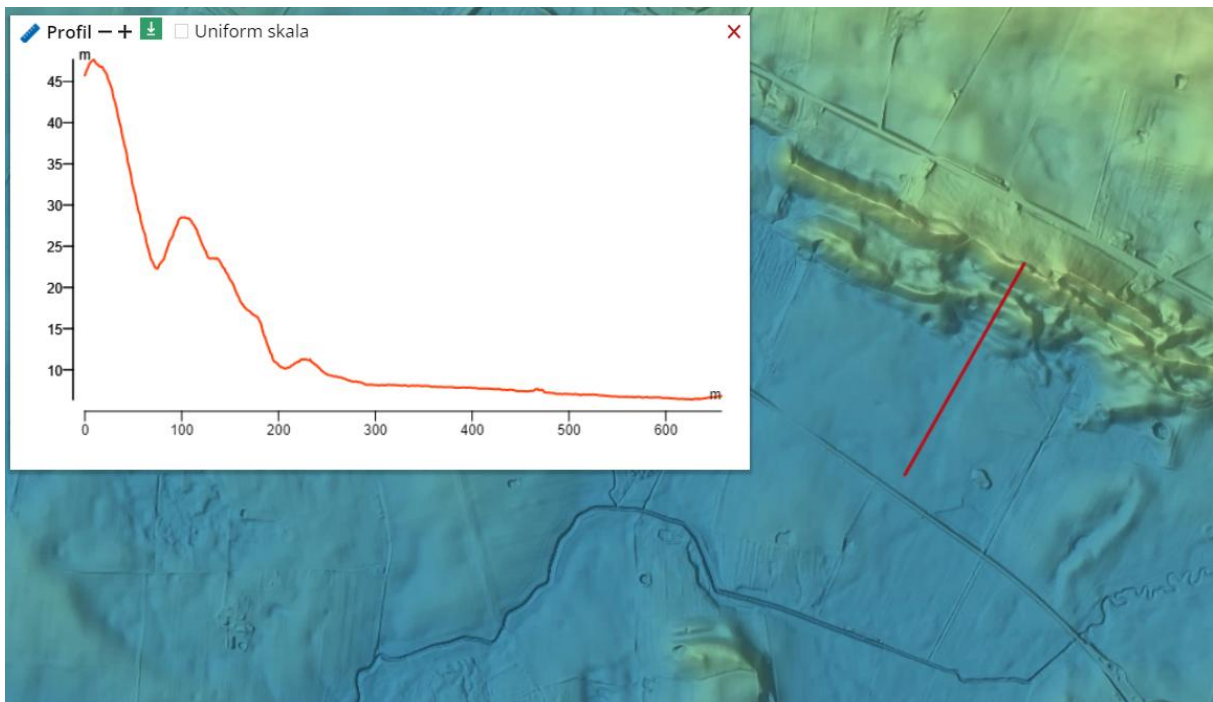
Jordbund

Generelt består jordbundsforholdene i området øverst af et vekslende fyld- og overjordslag. Fyld- og overjord underlejres i store dele af området af senglaciale flydejord- og nedskyksaflejringer. Herunder træffes sen- og glaciale aflejringer af smeltevandssand, -silt og -ler samt moræneler og -sand.

Terræn

Terrænet ligger overvejende i kote ca. +6 til +8,5 m og vil ved påfyldning blive hævet til niveau med det eksisterende jernbanespor i kote ca. +8 m. Fundering vil ske under det nuværende terræn, da de bæredygtige lag typisk findes 0,3-1,5 m u.t., dog stedvist så dybt som 3 m u.t., f.eks. langs de bløde aflejringer omkring Taares Bæk.

Lige nord for projektområdet ses et helt særligt terræn. Her findes Fladså Banker, som er en del af Mogenstrup Ås der strækker sig fra landsby Mogenstrup og slutter i centrum af Næstved. Fladså Banker når op omkring kote 48 m DVR90 nord for projektområdet og falder indenfor de første ca. 200 m med 40 m, se Figur 6.



Figur 6: Profil af terrænkoten fra toppen af Fladså Banker og ned gennem projektområdet.

Grundvand

Så store terrænspring som der ses i forbindelse med Fladså Banker giver ofte anledning til en masse kildevæld, og det er også tilfældet for Fladså Banker, hvor der lige omkring projektområdet findes 3 kildevæld og et område med sumpkilder.

I projektområdet findes det sekundære grundvandsspejl overvejende i kote ca. +6 - +7 m, dog lidt lavere i de lavest liggende dele af terrænet og højere i området tæt på Fladså Banker. Vandspejlet er de fleste steder beliggende dybere end funderingsdybden, men stedvist findes det højere. Disse steder kan der derfor blive behov for begrænset grundvandssænkning / lænsepumpning fra drænrender eller vha. sugespidsler. Det vil dels være ved etablering af fundamenter for værkstedet og de dybtliggende ledninger omkring værkstedet samt ved udskiftning af jord for de nye spor. Når de nævnte udgravninger er åbne, kan der også være behov for lænsepumpning af regnvand efter nedbør.

Der er ikke udtaget vandprøver fra det sekundære magasin, men jf. tidligere midlertidig tilladelse forventes det, at vandets naturlige sammensætning vil svare til kvaliteten af det vand, der hidtil har været udledt via dræn fra området. Herunder kan der være jern, som ved iltning vil udfælde som okker.

Iltning vil ske ved udledning gennem sedimentationscontainer opstillet til formålet.

I det dybere grundvand kan der være risiko for forhøjede indhold af naturligt forekommende stoffer som nikkel og arsen, men dette forventes ikke at være tilfældet for det sekundære grundvand. Skulle

der alligevel være forhøjede indhold af arsen eller nikkel, vil noget formentlig fjernes sammen med jernfældningen, da arsen og nikkel bindes til jern-oxider.

Der forventes ikke udledt miljøfremmede stoffer. Der er tidligere brugt pesticider på jorden i forbindelse med anvendelse som landbrugsjord, men restforekomsten af sådanne stoffer i det udledte vand forventes at være mindre end tilførslen via dræn ved områdets hidtidige drift. Området er ikke V1 eller V2 kortlagt.

Topografisk oplande

Der er fundet naturlige, topografiske oplande ud fra Den Danske Terrænmodel opmålt i 2018. Terrænmodellen er downloadet fra Geodatastyrelsens hjemmesiden som 0,4 m grid med 25 cm ækvidistance (DVR90). Terrænmodellen er udarbejdet på baggrund af luftbåren LiDAR fløjet med 4-5 punkter/m². Overflyvningen er gennemført i perioden 2018-2019 af et konsortium bestående af Aerodata Surveys Nederland BV og Airborne Technologies.

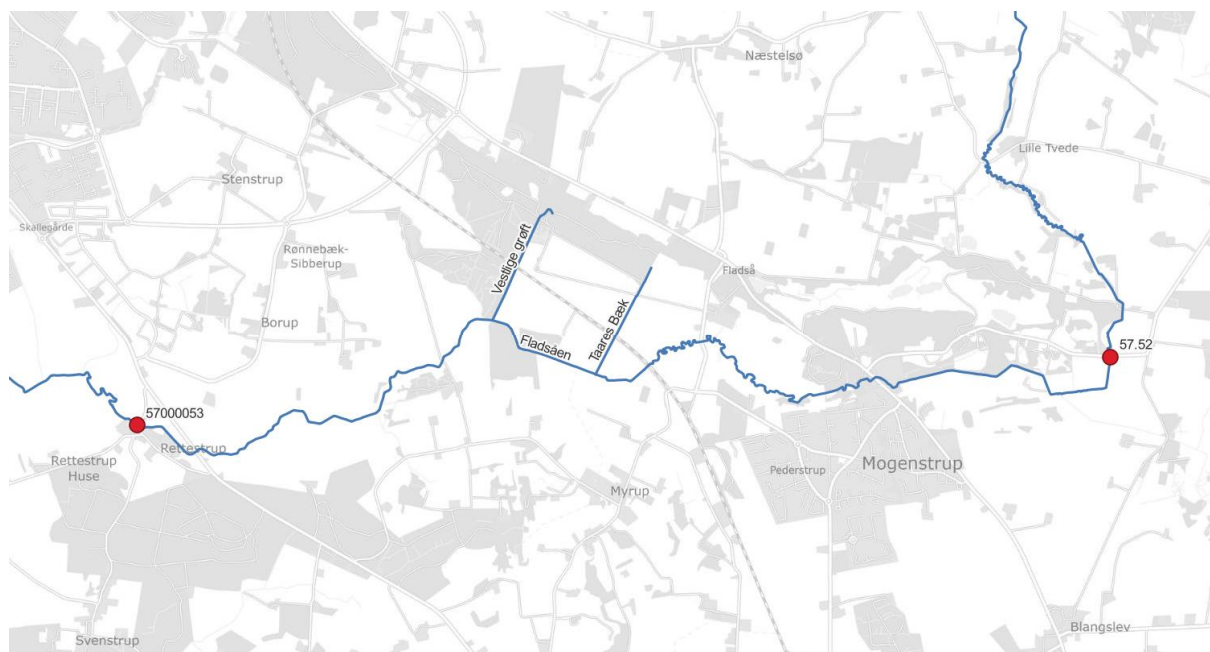
De fundne topografiske oplande ses herunder i Tabel 1

Tabel 1: Oversigt over de benyttede naturlige oplande i beregningerne.

Station [m]	Opland [km ²]	Beskrivelse
8.025	22,95	DDH mst.nr. 57.52
12.879	56,02	Opstrøms udløb fra Taares Bæk
12.880	59,11	Nedstrøms udløb fra Taares Bæk
13.817	62,00	Opstrøms udløb fra Vestlige grøft
13.818	62,51	Nedstrøms udløb fra Vestlige grøft
17.260	67,90	Mst.nr. 57000053

Vandføring

De karakteristiske afstrømninger for Fladsåen er beregnet ud fra DDH mst.nr. 57.52 opstrøms for Mogenstrup (st. 8.025) og mst.nr. 57000053 ved Rettestrup (st. 17.260), med udgangspunkt i en 30 års referenceperiode, se Figur 7.



Figur 7: Oversigt over de to målestationer der er benyttet til bestemmelse af karakteristiske afstrømninger.

De fundne karakteristiske afstrømninger fremgår af Tabel 2.

Tabel 2: Karakteristiske afstrømninger i Fladsåen beregnet ud fra DDH mst.nr. 57.52 og mst.nr. 57000053.

	57000053		57.52		NS. Vestligt tilløb	
	Afstrømning [l/s/km ²]	Vandføring [l/s]	Afstrømning [l/s/km ²]	Vandføring [l/s]	Afstrømning [l/s/km ²]	Vandføring [l/s]
Median minimum	0,5	32,0	0,0	0,8	0,5	29,5
Sommermiddel	2,9	198,3	2,4	55,3	2,9	182,5
Vintermiddel	12,3	834,1	12,4	283,9	12,3	767,7
Sommermedian maks.	11,4	775,0	11,0	252,4	11,4	713,4
Vintermedian maks.	46,8	3.176,5	56,7	1.301,8	46,8	2.923,9

Af de fundne karakteristiske afstrømninger ses det, at den største forskel mellem de to målestationer i henholdsvis st. 8.025 og st. 17.260 er ved de helt små vandføringer (medianminimum og sommermiddel og ved den store afstrømning ved en vintermedian maksimum).

Forskellen i medianminimum og sommermiddel afstrømningen kan indikere, at der kommer en konstant tilførsel fra Mogenstrup eller oplandet mellem de to målestationer. På strækningen DDH mst.nr. 57.52 og Mogenstrup (st. 8.644) løber Snesere Å til Fladsåen. Snesere Å har et topografisk opland på 28,35 km², hvorfor vandføringen fra dette tilløb har en stor effekt på den nedstrøms vandføring. Men da der ikke er større byer i oplandet til Snesere Å og det ikke er konsekvent vandføringen

er markant større nedstrøms, så vurderes det ikke at være Snesere Å, der er grundet til de forholdsvis store ændringer i de små afstrømninger.

Det er ud fra en nærmere analyse af oplandet vurderet, at forskellen ved de små afstrømninger skyldes, dels den konstante tilledning fra Mogenstrup renseanlæg og efterfølgende kompensationspumpning, men også skyldes Mogenstrup Ås, der strækker sig fra Mogenstrup og ud til Næstved. Det må forventes der kommer en del trykvand fra denne, som primært giver udslag i afstrømningen i de tørre perioder.

Der er ingen målestationer i de to tilløb (Taares Bæk og Vestlige grøft) til Fladsåen, som der ønskes at udlede til. Da området blev besigtiget, var der kun meget lidt vandføring i den vestlige grøft, mens der stod omkring 0,5 m vand i Taares Bæk. Vandføringen i Taares Bæk på besigtigelsestidspunktet var minimal, men en Ø600 mm rørunderføring indikerer, at der i perioder kommer høje vandføringer.

Vandføringen i Taares Bæk er i forbindelse med ansøgning om permanent udledning fra området estimeret til 15 l/s ved årsmiddel og 100 l/s ved medianmaksimum ved brug af karakteristika for målestationen i Fladså. Der foreligger ikke et tilsvarende estimat for den vestlige grøft, men den vurderes at være i samme størrelsesorden.

Natur

Kort nedenfor belyses det, om projektet vil kunne have konsekvenser for de forskellige beskyttede naturtyper.

Nationalt beskyttet natur

Taares Bæk, den nedstrøms del af Vestlige grøft samt Fladsåen er beskyttede efter naturbeskyttelseslovens §3. I sådanne vandløb, må man ikke lave indgreb, der kan medføre tilstandsændring, uanset om påvirkningen er negativ eller positiv uden forudgående dispensation fra naturbeskyttelsesloven. I tilknytning til de to tilløb, som der ønskes at lede ud til, findes der tre mindre arealer, som er beskyttede §3 naturtyper. Naturtyperne er hhv. mose, overdrev og eng.

Der er ligeledes flere større og sammenhængende §3- beskyttede naturtyper fra opstrøms Rettestrup og til udløbet i Fladestrand.

Natura 2000-områder

Natura 2000-områderne er udpeget efter henholdsvis habitatdirektivet (92/43/EF) og fuglebeskyttelsesdirektivet (2009/147/EF, tidligere 79/409/EF). Habitat- og Fuglebeskyttelsesdirektiverne administreres i henhold til Bekendtgørelse nr. 1595 af 24/06/2018 - om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (Habitatbekendtgørelsen). For naturtyperne skal arealet med den pågældende naturtype være stabilt eller stigende for at opretholde en gunstig bevaringsstatus.

Udledningspunkterne til Taares Bæk og Vestlige grøft er ikke beliggende i et Natura 2000-område. Det nærmest beliggende Natura 2000-område er Natura 2000-område nr. 169 "Havet og kysten mellem Karrebæk Fjord og Knudshoved Odde", som udgøres af habitatområde H148 "Havet og kysten mellem Karrebæk Fjord og Knudshoved Odde" og fuglebeskyttelsesområde F81 "Karrebæk, Dybsø og Avnø Fjorde". Udledningspunkterne ligger ca. 7,5-8,5 vandløbskilometer opstrøms fra det beskyttede område og omkring 5,1 km i fugleflugt. Habitatområde nr. 148 og Fuglebeskyttelsesområde nr. 81 har følgende udpegningsgrundlag:

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 148		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)
	Lagune* (1150)	Bugt (1160)
	Rev (1170)	Strandvold med flerårige planter (1220)
	Kystklint/klippe (1230)	Enårig strandengsvegetation (1310)
	Strandeng (1330)	Forklit (2110)
	Hvid klit (2120)	Grå/grøn klit (2130)
	Klitlavning (2190)	Søbred med småurter (3130)
	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Tørt kalksandsoverdrev* (6120)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Urtebræmme (6430)	Rigkær (7230)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Skæv vindelsnegl (1014)	Stor vandsalamander (1166)
	Klokkefrø (1188)	Spættet sæl (1365)

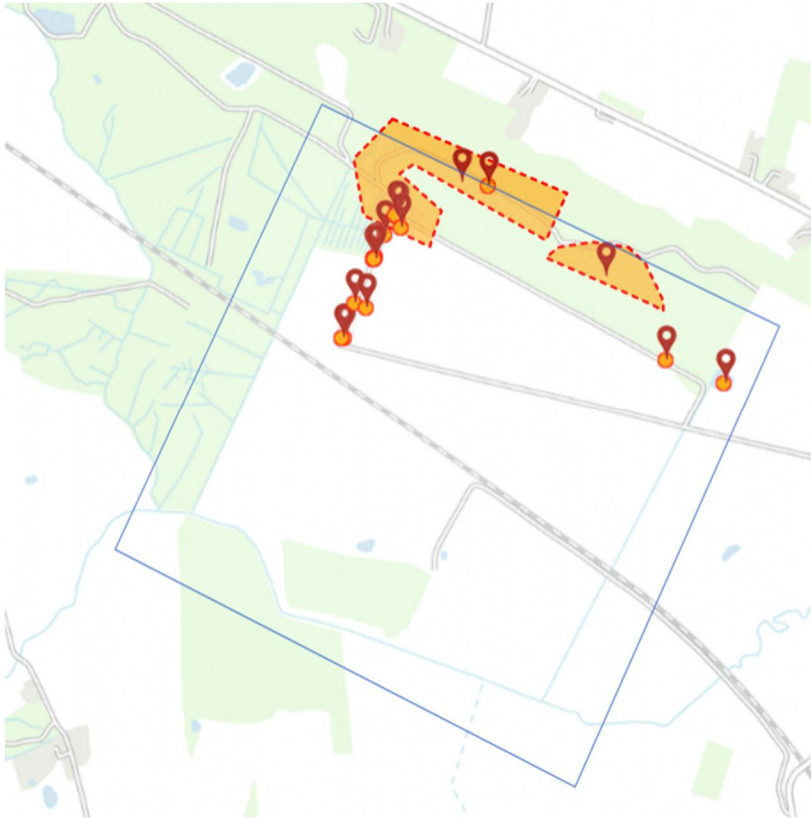
Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 81		
Fugle:	knopsvane (T)	sangsvane (T)
	sædgås (T)	grågås (T)
	bramgås (T)	spidsand (T)
	skeand (T)	troldand (T)
	lille skallesluger (T)	havørn (TY)
	blishøne (T)	klyde (Y)
	fjordterne (Y)	havterne (Y)
	dværgterne (Y)	rødrygget tornskade (Y)

Figur 8: Udpegningsgrundlag for habitatområde og fuglebeskyttelsesområde. Naturtyper, fugle og andre arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 & 2. * angiver at der er tale om en prioriteret naturtype. Ved fuglearter: "T" = trækfugl, "Y" = ynglefugl.

Bilag IV-arter

Af habitatdirektivet fremgår det, at medlemslandene skal indføre en streng beskyttelse af en række dyre- og plantearter omfattet af habitatdirektivets artikel 12 og bilag IV, uanset om disse forekommer inden for eller uden for et Natura 2000-område. Disse dyrearter omtales i daglig tale som bilag IV arter og dækker over en lang række forskellige dyr som f.eks. alle arter af hvaler, alle 17 danske arter af flagermus, odder, ulv, hasselmus og birkemus, samt flere arter af padder, flere arter af insekter, krybdyr, bløddyr og arter af fisk.

De to tilløb og Fladsåen er ikke levested for arter omfattet af Habitatdirektivets bilag IV, der er dog registeret dværg-, vand-, brun- og sydflagermus i området omkring projektet. Desuden er der gjort fund af markfirben i det registrerede overdrev nordvest for projektområdet jf. Naturdata.dk, se



Figur 9: Oversigt over fund af Bilag Vi-arter i og omkring projektområdet.

1.1.1.1 Flagermus

Selve projektområdet fremstår åbent, uden egentlig bevoksning med skov og større træer. Der findes dog to mindre arealer tilvokset med større træer og vedvegetation. Langs de to tilløb til Fladsåen vokser enkelte større træer. Samlet kan disse større træer være yngle- og/eller rastested for de arter af flagermus der benytter sig af træer enten som ynglelokalitet eller i forbindelse med deres vinterdvale. Vandflagermusen jager det meste af tiden insekter over vandoverfladen på søer og vandløb, men den kan også ses jagende mellem træer, langs skovkanter og levende hegn. Under jagtflugten flyver vandflagermus meget tæt på vandoverfladen, og flere individer fouragerer indimellem i samme område.

1.1.1.2 Markfirben

Markfirbenet forekommer på tørre, sparsomt bevoksede og soleksponerede lokaliteter med løs jord som f.eks. vejskråninger, jernbanedæmninger, grusgrave, heder, overdrev, kystskrænter, klitter m.m. Projektområdet rummer ikke disse biotoper men ligger i umiddelbar nærhed af jernbanedæmning og

overdrev. Arten yngler og raster med helt overvejende sandsynlighed ikke indenfor projektområdets afgrænsninger og markfirben omhandles derfor ikke nærmere.

Vandområdeplaner (2021-2027)

De to grøfter det ønskes at udlede til (Taares Bæk og Vestlige grøft) er ikke udpeget i Vandområdeplanerne. Men Fladsåen, som de to grøfter leder til, er udpeget. Taares Bæk løber til vandområde nyk_2.5_176, dette område skifter til vandområde nyk_2.4_38d ved tilløb fra den vestlige grøft, som igen skifter efter 7 m til vandområde nyk_2.5_38. Vandområde nyk_2.5_38 er 2,59 km langt, og det vurderes derfor ikke at udledningerne vil påvirke længere nedstrømsliggende vandområder, hvorfor disse ikke vil blive vurderet yderligere.



Figur 10: Oversigt over de enkelte vandområder i Fladsåen.

Nyk_2.5_176

Jf. vandområdeplanen for 2021-2027 har vandområdet en samlet økologisk tilstandsklasse på ringe, baseret på følgende nedenstående parametre:

Økologisk tilstandsklasse, smådyr (DVFI):	God økologisk tilstand
Økologisk tilstandsklasse, fisk:	Ring økologisk tilstand
Økologisk tilstandsklasse, makrofyter:	Ring økologisk tilstand
Økologisk tilstand, alger:	Moderat tilstand

Kravet til vandområdet er God økologisk tilstand i 2027, hvor der ikke må ske forringelse af aktuel tilstand, herunder for de enkelte kvalitetselementer.

Der er ingen indsatser i vandområdet.

Nyk_2.5_38d

Jf. vandområdeplanen for 2021-2027 har vandområdet en samlet økologisk tilstandsklasse på ukendt, baseret på følgende nedenstående parametre:

Økologisk tilstandsklasse, smådyr (DVFI):	Ukendt økologisk tilstand
Økologisk tilstandsklasse, fisk:	Ukendt økologisk tilstand
Økologisk tilstandsklasse, makrofyter:	Ukendt økologisk tilstand
Økologisk tilstand, alger:	Ukendt økologisk tilstand

Kravet til vandområdet er God økologisk tilstand i 2027, hvor der ikke må ske forringelse af aktuel tilstand, herunder for de enkelte kvalitetselementer.

Der er ingen indsatser i vandområdet.

Nyk_2.5_38

Jf. vandområdeplanen for 2021-2027 har vandområdet en samlet økologisk tilstandsklasse på god, baseret på følgende nedenstående parametre:

Økologisk tilstandsklasse, smådyr (DVFI):	God økologisk tilstand
Økologisk tilstandsklasse, fisk:	Ukendt økologisk tilstand
Økologisk tilstandsklasse, makrofyter:	Ukendt økologisk tilstand
Økologisk tilstand, alger:	Ukendt økologisk tilstand

Kravet til vandområdet er God økologisk tilstand i 2027, hvor der ikke må ske forringelse af aktuel tilstand, herunder for de enkelte kvalitetselementer.

Der er ingen indsatser i vandområdet.

Udsætningsplaner og fiskebestande

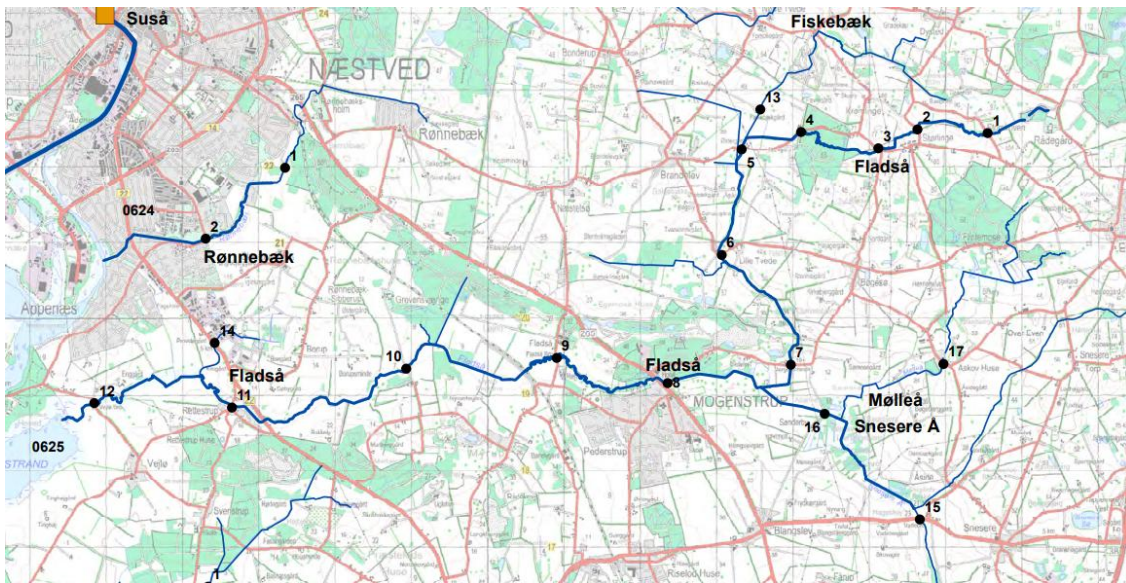
Jf. plan for fiskepleje i vandløb til Karrebæksminde Bugt, distrikt 06, vandsystem 13-31. Plan for Fiskepleje for vandløb til Karrebæksminde Bugt, 2014

Strækningen fra station 6-25 beskrives således:

Fladså (6-25): Fladså er som helhed et fortrinligt gyde- og opvækstvandløb for ørred. Hele strækningen fra udspring til Fladså Bro (st. 9) er velegnet gyde og opvækstvand. Herefter er åen mere kanaliseret. En kort strækning nedstrøms for Fladså Bro er genslynget, men ellers er strækningen ned til Rettestrup kanaliseret og må delvis betragtes som gennemgangsvand. Ved Rettestrup og nedstrøms derfra er der igen en kortere strækning med fortrinlige gydeforhold. Vandføringen kan være yderst ringe i den øvre del af vandløbet og periodisk kan det helt udtørre. På næsten alle befiskede stationer er der ørred i et antal, som svarer til biotopskarakteren. Ved Størtingevej (st. 3) var vandføringen dog meget lav og der var kun vand i pytter. Her var ingen yngel. Der tilledes spildevand fra en ejendom. Ved Holmevej (st. 4) var vandløbet knastørt over en længere strækning. De fysiske forhold på begge lokaliteter er imidlertid fine. På de restaurerede strækninger ved Lille Tvedvej (st. 6) og Fladså Bro (st. 9)

fremstår de etablerede høller med meget få skjul når vandføringen er lav. Intet udsætningsbehov.
Lgd.: ca. 20,3 km, gbr.: 2,2 m, dybde: <5-25-60 cm

Pga. Fladsåens udløb til Fladstrand og videre i Dybsø Fjord med mange fiskeredskaber, skarv m.m., som giver stor dødelighed på udvandrende smolt, foreslås der ikke mundingsudsætning i Fladså. Mundingsudsætningen er flyttet til andet vandssystem med mere direkte adgang til Smålandsfarvandet.



Figur 11: Kort fra udsætningsplan hvor vandløbene er vist med blå streger og de enkelte stationer angivet med sort.

Der er ingen udsætninger i Fladsåen-systemet.

Gældende midlertidig udledningstilladelse (anlæg)

Der er 1/9-2021 givet en midlertidig tilladelse til udledning af oppumpet grundvand og overfladevand i forbindelse med anlæg af DSB-værkstedet på 2 x 6 l/s. Tilladelsen er givet med følgende vilkår:

- Tilladelsen omfatter oppumpet grundvand fra grundvandssænkning samt overfladevand fra lænsepumpning af regnvand fra åbne udgravninger i forbindelse med opførelse af fundament til bygninger og udskiftning af jord ved sporanlæg på DSB-værkstedet
- Tilladelsen er midlertidig og gælder for en samlet periode på 5 måneder i perioden 2022-2024
- Der må maksimalt afledes 20 m³ / time, svarende til 6 l/s til hvert vandløb
- Der må ikke udledes okker eller slam der kan give anledning til aflejringer i vandløbene

- Oppumpet grundvand skal iltes og evt. udfældet okker og slam skal opsamles ved sedimentation i sedimentationscontainere/bassin
- Der må ikke være nødoverløb fra sedimentationscontainerne /bassin
- Overfladevand fra udgravninger skal passere særskilt sandfang/sedimentationscontainer og olieudskiller inden udledning til vandløb
- Der skal monteres vandmåler på containerne
- Udledningen må ikke give anledning til at der opstår overfladisk afstrømning til naboejendommene
- Brinker og bund i Taares Bæk og vestligt tilløb til Fladsåen, skal sikres mod erosion med sten. Vandløbets profil må ikke ændres
- Ved driftsuheld, spild eller andet, hvor der er fare for, at forurenende stoffer løber til vandløbene, skal I øjeblikkeligt afproppe udløb til vandløb, kontakte beredskabet (112) og hurtigst muligt orientere vandløbsmyndigheden i Næstved Kommune
- Sedimentationscontainer til oppumpet grundvand, skal tilses, vedligeholdes og tømmes for okker og slam efter behov, dog senest når slamlaget er 1 meter under udløbsrøret
- Sandfang/sedimentationscontainer til lænepumpet regnvand fra udgravninger og tilhørende olieudskiller skal tilses, vedligeholdes og tømmes efter behov eller mindst en gang om året
- Slam/olie skal bortskaffes på lovlig vis til godkendt modtager
- Afledte vandmængder skal løbende registreres og den totale udledte mængde skal indberettes til Næstved Kommune senest 1 måned efter endt pumpning
- Der skal føres journal over:
 - dato og klokkeslæt for start og slut af pumpningerne
 - aflæste udledte vandmængder i hele perioden
 - dato og mængder for tømning af containere, sandfang og olieudskiller
 - dato og type for evt. driftsforstyrrelser
- Efter endt pumpning sendes journalen til Næstved Kommune på spildevand@naestved.dk.

Gældende udledningstilladelse (drift)

Der er 1/9-2021 givet en tilladelse til udledning af vej-, overflade- og tagvand til Taares Bæk og Fladsåen fra DSB-værksted fra et reduceret areal på 9,9 ha via regnvandsbassiner.

Tilladelsen er givet med følgende vilkår:

- Anlægget skal dimensioneres og etableres som beskrevet i ansøgningen, hvis oplysningerne i ansøgningen strider mod nogle af nedenstående vilkår, skal I følge vilkårene
- Tilladelsen skal være udnyttet indenfor 3 år, ellers skal der søges på ny
- Der skal fremsendes færdigmelding og kloaktegning "som udført" for det færdige kloakanlæg. Færdigmeldingen sendes til Næstved Kommune
- Et eksemplar af tilladelsen inklusiv opdaterede kloaktegninger skal findes på adressen og være tilgængelig for den driftsansvarlige
- Ved driftsuheld, spild eller andet, hvor der er fare for, at forurenende stoffer løber til Taares Bæk og Fladsåen, skal I øjeblikkeligt afproppe udløb til Taares Bæk og Fladsåen, kontakte beredskabet (tlf. nr. 112), samt hurtigst muligt orientere Næstved Kommunes vandløbsmyndighed
- Næstved Kommune kan jf. § 30 i miljøbeskyttelsesloven ændre vilkår fastsat i tilladelsen eller påbyde ændringer af anlægget, hvis udledningen giver anledning til forurening af vandløbet
- Inden udledning til Taares Bæk og Fladsåen, skal vandet ledes gennem forsinkelsesbassiner
- Afløb fra forsinkelsesbassinerne skal nedrosles til samlet 10 l/s, svarende til 1 l/s/red. ha
- Den samlede udledning skal fordeles på 2 udløb til Taares Bæk. Udløbene må ikke ligge overfor hinanden i vandløbet
- Kote på udløbene må ikke være lavere end 5,75 DVR90
- Beregningerne af bassinstørrelsen foretages på baggrund af Spildevandskomiteens nyeste regneark
- Ved beregningerne skal nedenstående lægges til grund:
 - Koordinater for udledningspunktet
 - Gentagelsesperiode: Hvert 5 år
 - Sikkerhedsfaktor: 1,3
 - Hydrologisk reduktionsfaktor: 0,8
 - Afskærende ledningskapacitet: 10 l/s
 - Effekten af koblede regn skal medregnes

- Forsinkelsesbassinerne skal etableres, så de lever op til BAT. Det vil sige, at bassinerne skal have samme renseseffekt som bassiner dimensioneret i henhold til "Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner" Ålborg Universitet 2012"
- Forsinkelsesbassinerne skal etableres med en olieudskiller placeret på udløbet
- Endelige beregninger af volumen på sandfang/olieudskiller, samt detaljerede oplysninger om udløbet på bassinerne skal sendes til Næstved Kommune, inden anlægget tages i anvendelse
- Afløb fra bassinerne skal kunne afproppes i tilfælde af, at der sker uheld med miljøfremmede stoffer
- Brinkerne og bunden i Taares Bæk og Fladsåen skal i udledningpunkterne sikres mod erosion med stensikring (natursten) af bund og anlæg. Vandløbets profil må ikke ændres. Forud for at udløbet etableres, skal bygherre fremsende forslag til sikring til Næstved Kommunens vandløbsmyndighed. Næstved Kommune skal godkende forslaget
- Der skal udarbejdes en drifts- og vedligeholdelsesplan for forsinkelsesbassinerne og droslingen
- Forsinkelsesbassinerne skal oprensnes, når det effektive volumen er reduceret til 90%, så det effektive forsinkelsesvolumen og vanddybden i den permanente våde del af bassinerne opretholdes
- Sandfang/olieudskiller skal tømmes efter behov eller mindst 1 gang årligt
- Den permanente vanddybde i forsinkelsesbassinet og det effektive forsinkelsesvolumen skal kontrolleres minimum 1 gang om året og tiere, hvis der er behov for det
- Der skal føres journal over tilsyn og tømning af forsinkelsesbassinet. Journalen skal indeholde:
 - Navn på den tilsynsførende
 - Dato for tilsyn
 - Aktiviteter i forbindelse med tilsynet, f.eks. tømning af sandfang/olieudskiller m.m.
 - Journalen skal opbevares mindst 5 år og skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

Ønsket midlertidig udledningstilladelse (anlæg)

Det ønskes at få en midlertidig udledning på 2 x 10 l/s, da der i perioder vurderes at kunne blive behov for dette, primært i forbindelse med nedpumpningen af det sekundære grundvand i forbindelse med opstart af anlægsarbejdet. Det er vurderet, at under normal drift, hvor grundvandet skal holdes nede i niveau, så vil det være tilstrækkeligt med en udledning på 2 x 6 l/s. I forbindelse med at man

flytter sig rundt på byggepladsen, så vil der også kunne være behov for yderligere udledning end de 2 x 6 l/s, dog maksimalt 2 x 10 l/s og maksimalt 10 l/s i hver grøft.

For at beskytte de to vandløb (Taares Bæk og Vestlige grøft) mod erosion etableres udløbene, så de leder på i vandføringsretningen og altså ikke vinkelret på vandløbet. Vandløbsbunden og brinkerne sikres med sten i forbindelse med udløbene.

Vandet iltes før udledningen, således evt. okker fjernes og iltniveauet er på minimum >6 mg/l på udledningstidspunktet.

Ønskes det, så kan der foretages prøvepumpninger i området, hvor grundvandet kan analyseres for nogle givet stoffer, for eksempel arsen. Giver disse analyser grund til bekymring, så forslås det løbene at få analyseret det vand der udledes i forbindelse med anlægsarbejdet.

Ligeledes kan udledningerne fordeles på flere udløbspunkter i de to grøfter, hvis dette ønskes.

Herudover så vil de øvrige vilkår i den gældende midlertidige udledningstilladelse selvfølgelig også efterleves.

Konsekvenser

Hydrauliske

Vandføringen i Taares Bæk og Vestlige grøft er tidligere ved brug af karakteristika for målestationen i Fladsåen vurderet til at være ca. 15 l/s ved årsmiddel og ca. 100 l/s ved medianmaksimum. Det vurderes derfor, at udledningen på 10 l/s vil være inden for den naturlige variation i grøfterne. Oplandet for Fladsåen ved udløbet fra Taares Bæk er ca. 20 gange større end oplandet for Taares Bæk, hvorfor det vurderes, at en udledning på maks. 10 l/s i Taares Bæk rent hydraulisk vil være ubetydelig i forhold til Fladsåen. Tilsvarende er oplandet til Fladsåen ved udløbet fra Vestlig grøft ca. 125 gange større end oplandet for Vestlige grøft, hvorfor det vurderes, at en udledning på maks. 10 l/s i Vestlige grøft rent hydraulisk vil være ubetydelig i forhold til Fladsåen

Da udledningen på maksimalt 10 l/s er indenfor det normale spænd for de to grøfter, så forventes der ikke at ske erosion. Skulle det være, så skulle det være i forbindelse med udløbspunkterne til grøfterne, men disse er sikret bedst muligt med udløb i vandføringsretningen og sikring med sten, hvorfor der ikke forventes problemer med erosion i forbindelse med den midlertidige udledning. Dette understøttes af udledningstilladelsen der er givet i forbindelse med drift, hvor der må udledes 10 l/s til Taares Bæk.

Da udledningen er indenfor det normale spænd, og Fladsåen i udløbspunkterne har en middelvandføring på små 3.000 l/s, så forventes det ikke at de maksimal 2 x 10 l/s gør en forskel i forhold til vandspejlet i Fladsåen og hermed oversvømmelsesudbredelsen. Det er allerede i forbindelse med den eksisterende udledningstilladelse til drift vurderet at Taares Bæk vil kunne håndtere de 10 l/s.

Rent hydraulisk vurderes det samlet set at kunne have en positiv effekt for Fladsåen, da der jf. spildevandsplanen allerede i dag kompensationspumpes efter nedlæggelsen af renseanlæg og vandføringsdata viser at der er meget lave vandføringer i sommerperioden. Det kræver dog, at det sikres, at vandet der udledes er iltet tilstrækkeligt og ikke indeholder miljøfarlige stoffer eller andet u hensigtsmæssigt.

Kemiske

Der er ikke udtaget vandprøver fra det sekundære magasin, men jf. tidligere midlertidig tilladelse forventes det, at vandets naturlige sammensætning vil svare til kvaliteten af det vand, der hidtil har været udledt via dræn fra området. Herunder kan der være jern, som ved iltning vil udfælde som okker.

I det dybere grundvand kan der være risiko for forhøjede indhold af naturligt forekommende stoffer som nikkel og arsen, men dette forventes ikke at være tilfældet for det sekundære grundvand. Skulle der alligevel være forhøjede indhold af arsen eller nikkel, vil noget formentlig fjernes sammen med jernfældningen, da arsen og nikkel bindes til jern-oxider.

Der er tidligere brugt pesticider på jorden i forbindelse med anvendelse som landbrugsjord, men restforekomsten af sådanne stoffer i det udledte vand forventes at være mindre end tilførslen via dræn ved områdets hidtidige drift.

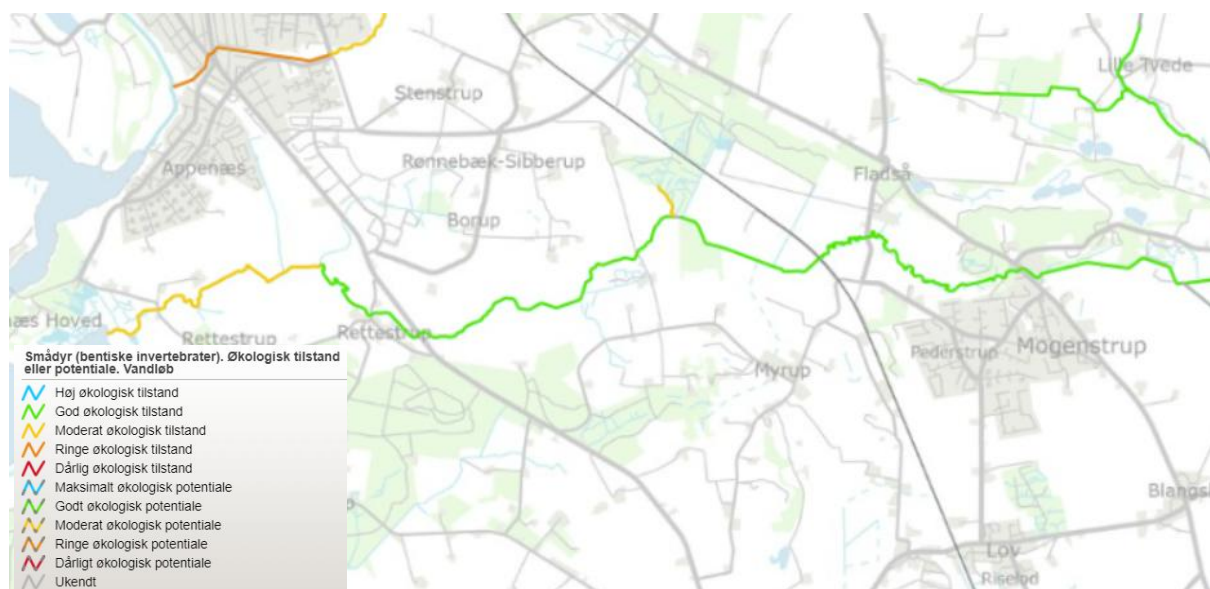
Der forventes ikke udledt miljøfremmede stoffer og der forventes derfor ingen konsekvenser heraf.

Ferskvandsbiologi

Den økologiske tilstand i vandløb måles på fire parametre: smådyr (invertebrater), fisk, vandplanter (makrofyter) og alger (fyto benthos). Konsekvenserne ved en øget midlertidig udledning for de fire parametre belyses herunder.

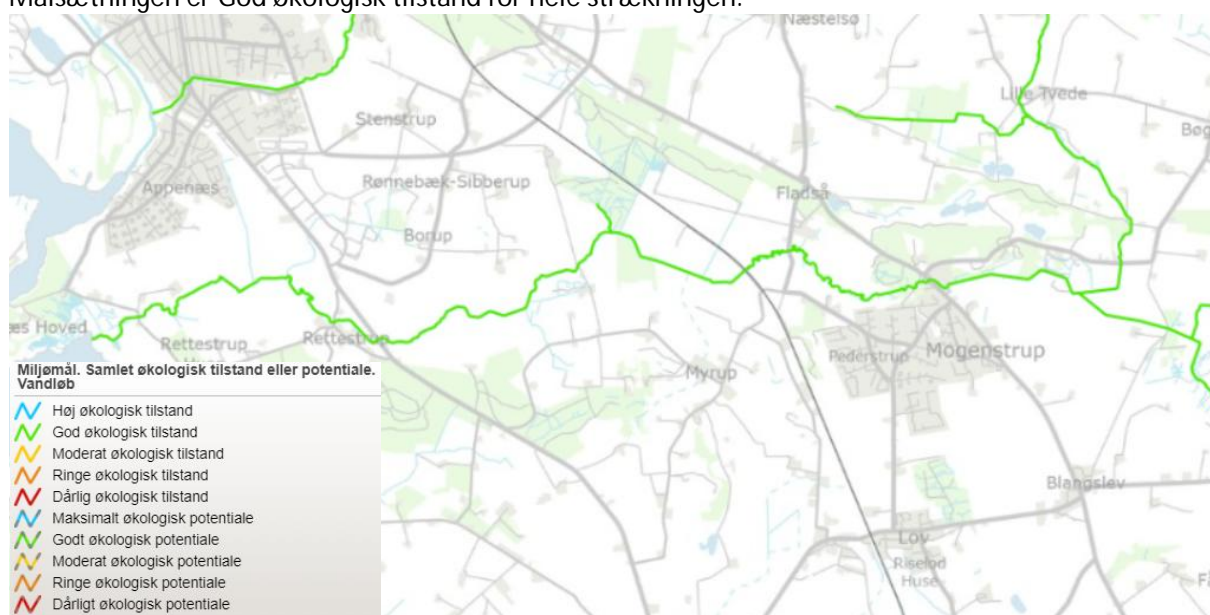
Ferskvandsinvertebrater

Miljøtilstanden i vandløb ift. smådyr (invertebrater) måles vha. Dansk Vandløbsfauna Indeks (DVFI). Den aktuelle miljøtilstand i Fladsåen ift. smådyr er God økologisk tilstand for strækningen langs projektområdet, se Figur 12. Kun de nederste ca. xx m inden udløbet ved Fladstrand er Moderat økologisk tilstand. Det vurderes at dette skyldes saltvandspåvirkningen.



Figur 12: Aktuelle økologiske tilstand i Fladsåen, målt på smådyr.

Målsætningen er God økologisk tilstand for hele strækningen.



Figur 13: Målsætningen for samlet økologisk tilstand i Fladsåen.

DVFI-værdien i vandløb er stærkt korreleret med den organiske forurening i vandløbene (spildevand) og vandløbenes fysiske kvalitet og variation. Fladsåen har på den pågældende strækning en varieret fysisk tilstand, hvilket også fremgår af registreringer af Dansk Fysisk Indeks (DFI), hvor data kan ses på Miljøportalen. Målestationerne omkring projektområdet fremgår af Figur 14.



Figur 14: Oversigt over stationer, hvor der er vurderet Dansk Fysisk Indeks (DFI).

Ved stationen beliggende opstrøms projektområdet, er der hen over en årrække fra 2006-2020 registreret 8 DFI-værdier inden for intervallet 30-45, med et gennemsnit på 35. Dette indikerer en meget god fysisk kvalitet i vandløbet på denne strækning.

Ved stationen beliggende mellem de to tilløb fra projektområdet er der i 2008 og 2014 registreret 2 DFI-værdier, begge med værdier 8. Dette indikerer en ringe fysisk kvalitet i vandløbet på denne strækning.

Ved stationen nedstrøms for projektområdet er der i perioden fra 2013-2020 registreret 3 DFI-værdier inden for intervallet 12-16, med et gennemsnit på 15. Dette indikerer en Moderat fysisk kvalitet i vandløbet på denne strækning.

I Taares Bæk er der i 2011 registreret en DFI-værdi på 0. Dette indikerer en Ringe/Dårlig fysisk kvalitet i vandløbet på denne strækning.

I det vestlige tilløb er der i 2010 registreret en DFI-værdi på -3. Dette indikerer en Dårlig fysisk kvalitet i vandløbet på denne strækning.

På Figur 15 ses en oversigt over stationer, hvor der er registreret DVFI-værdier.



Figur 15: Oversigt over stationer, hvor der er vurderet Dansk Vandløbs Fauna Indeks (DVFI).

Ved stationen beliggende opstrøms projektområdet, er der hen over en årrække fra 1993-2020 registreret 27 DVFI-værdier inden for intervallet 4-6, med udelukkende værdier på 6 siden 2009. Dette indikerer en meget høj/god faunaklasse i vandløbet på denne strækning.

Ved stationen beliggende mellem de to tilløb fra projektområdet er der hen over en årrække fra 2008-2016 registreret 5 DVFI-værdier inden for intervallet 4-6, hvoraf den seneste er 6. Dette indikerer en meget høj/god faunaklasse i vandløbet på denne strækning, trods ringe fysisk kvalitet i vandløbet på denne strækning.

Ved stationen nedstrøms for projektområdet er der hen over en årrække fra 1993-2020 registreret 14 DVFI-værdier inden for intervallet 3-6, hvoraf den siden 2013 er målt til 6, dog med undtagelse af den sidste måling i 2020, hvor DVFI-værdien blev fundet til 5. Dette indikerer en god faunaklasse i vandløbet på denne strækning, trods moderat fysisk kvalitet i vandløbet på denne strækning.

Der er ingen målinger af DVFI fra Taares Bæk.

I det vestlige tilløb er der i perioden fra 2010-2017 registreret 3 DVFI-værdier inden for intervallet 4-5. DVFI-værdierne fundet i 2015 og 2017 var begge 5. Dette indikerer en god faunaklasse i vandløbet på denne strækning, trods dårlige fysisk kvalitet i vandløbet på denne strækning.

Trods den middelmådige variation i Fladsåen omkring projektområdet, så er der alligevel fundet DVFI-værdier på 5-6, hvilket svarer til god – høj/god faunaklasse. Fladsåen og det vestlige tilløb lever derfor op til miljømålet på disse strækninger.

Da det vurderes at vandføringen fortsat er indenfor den normale variation i vandløbene trods maksimal udledning på 2 x 10 l/s, vandet iltes inden udledning, der foretages kontrol af miljøfarlige stoffer i

udledningens vandet og det primært er grundvand fra det sekundære magasin der pumpes, så temperaturen ikke forventes at variere betydeligt fra temperaturen i vandløbsvandet, så forventes en midlertidig udledning på maksimalt 2 x 10 l/s ikke at have en negativ indflydelse på invertebraterne i vandløbene.

Fisk

Miljøtilstanden i vandløb ift. fisk måles vha. Dansk Fiskeindeks For Vandløb (DFFV), der består af 2 delindeks. Det ene delindeks anvendes i små vandløb, hvor der naturligt kun forekommer få fiskearter, mens det andet delindeks anvendes i større vandløb, hvor antallet af fiskearter naturligt er højere. Den aktuelle miljøtilstand i Fladsåen ift. fisk er opstrøms for Mogenstrup vurderet til at være høj, mens det på strækningen igennem Mogenstrup og mellem de to tilløb der ønskes at udlede vand til, er målt en ringe økologisk tilstand. På en strækning omkring Rettestrup, er den økologiske tilstand målt på fisk vurderet til god.



Figur 16: Aktuelle økologiske tilstand i Fladsåen, målt på fisk.

Målsætningen er God økologisk tilstand for hele strækningen.

DFFV-værdien i vandløb afhænger især af fysiske spærringer, de fysiske forhold i vandløbet samt forurening. Fladsåen har som tidligere beskrevet en varieret fysisk tilstand på den pågældende strækning. Der er ingen spærringer i Fladsåen nedstrøms for projektområdet, hvorfor dette ikke er en faktor der har indvirkning på tilstanden.

Målestationerne for DFFV-værdien omkring projektområdet fremgår af Figur 14.



Figur 17: Oversigt over målestationer, hvor der er vurderet (DFFV).

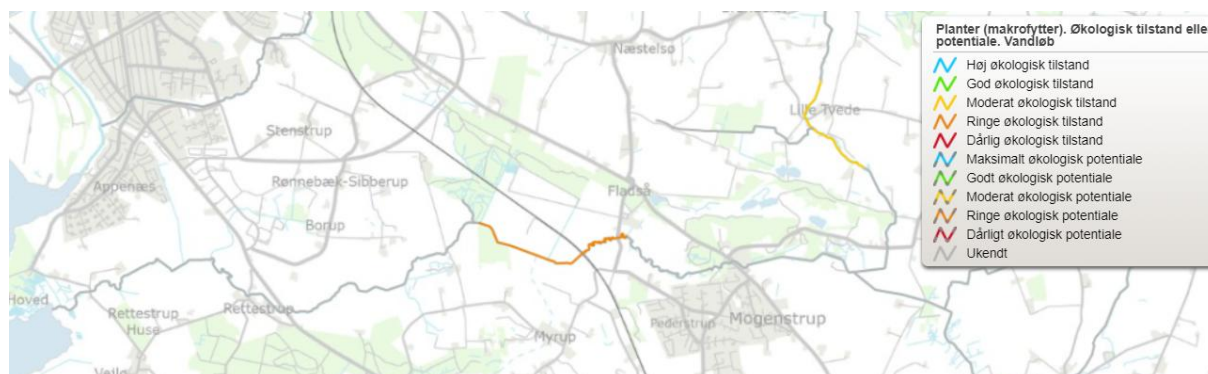
Ved stationen beliggende opstrøms projektområdet, er der hen over en årrække fra 2006-2020 registreret 4 DFFV-værdier inden for intervallet 0,14-0,67, med et gennemsnit på 0,29, svarende til ringe økologisk kvalitet. Dog har den seneste måling i 2020 en DFFV-værdi på 0,67. Dette indikerer en moderat økologisk kvalitet.

Ved stationen nedstrøms for projektområdet er der foretaget undersøgelser i 1998, og her har man ikke talt antallet af ørredyngel, hvorfor der ikke kan regnes en værdi for denne station.

Da der ikke udledes miljøfremmede stoffer eller slam og sand i forbindelse med den midlertidige udledningstilladelse, så forventes denne ikke at have en negativ effekt på fisk i vandløbet. Tværtimod vil en øget vandføring i de tørre sommer måneder kunne være gavnlig.

Vandplanter

Miljøtilstanden i vandløb ift. vandplanter måles vha. Dansk Vandløbsplante Indeks (DVPI). Den aktuelle miljøtilstand i Fladsåen ift. planter er på strækningen mellem de to tilløb der ønskes at udlede vand til, målt en ringe økologisk tilstand.

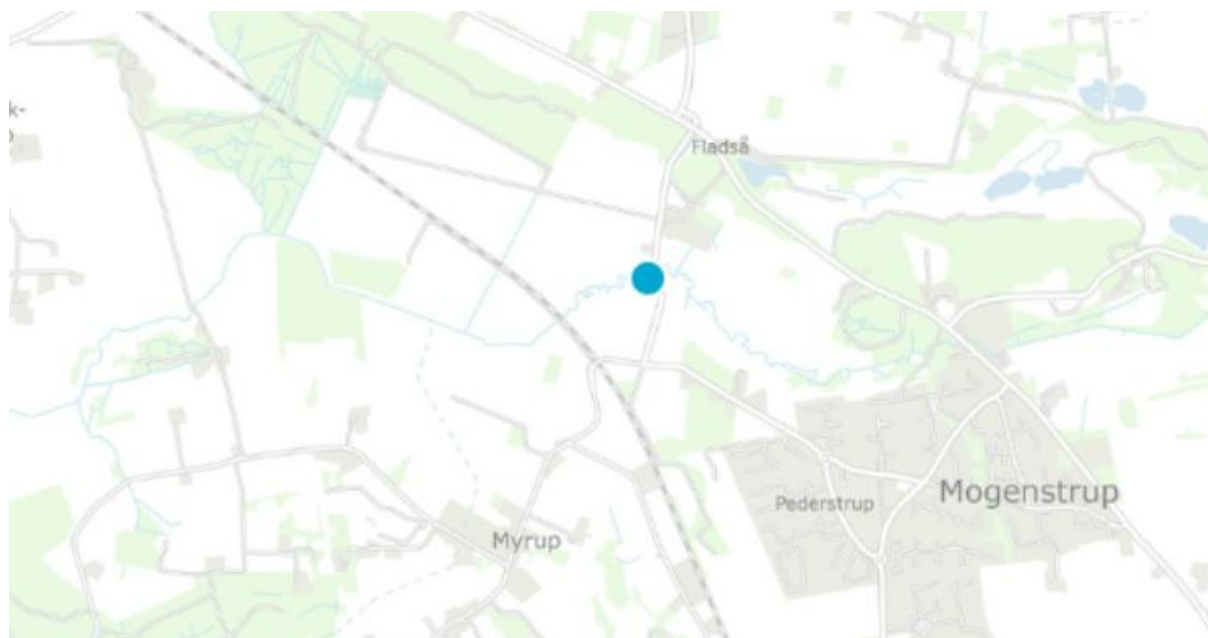


Figur 18: Aktuelle økologiske tilstand i Fladsåen, målt på planter.

Målsætningen er God økologisk tilstand for hele strækningen.

Indeksværdien ift. planter afhænger særligt af de fysiske forstyrrelser der sker i vandløbet (vedligeholdelse), tilgængeligheden af lys, samt vandløbets nærhed til de å-nære arealer og en naturlig overgang mellem land og vand. Planter i vandløb kan ligeledes påvirkes af høje vandhastigheder ved at rives op med rode, knækker eller beskadiges på anden måde. Generelt er arter i vandløb dog tilpasset det strømmende vand og kan således godt klare høje vandhastigheder.

Målestationen for DVPI-værdien omkring projektområdet fremgår af Figur 19.



Figur 19: Oversigt over målestationer, hvor der er vurderet DVPI.

Det er ikke muligt at tilgå artslister over de plantearter der forekommer i vandløbet, hvorfor der ikke kan regnes en DVPI-værdi. Men da det ikke vurderes, at den ønskede midlertidig udledning vil

medføre en vandføring de eksisterende vandplanter ikke er tilpasset, så forventes den ønskede midlertidige udledning ikke at få nogle konsekvenser for planterne.

Bentiske alger

Bentiske alger lever på faste substrat på vandløbsbunden og har ikke indgået som biologisk kvalitets-element i de tidligere planperioder, men indgår i denne.

Den aktuelle miljøtilstand i Fladsåen ift. Alger er på strækningen mellem de to tilløb der ønskes at udlede vand til, målt en moderat økologisk tilstand.



Figur 20: Aktuelle økologiske tilstand i Fladsåen, målt på alger

Målsætningen er God økologisk tilstand for hele strækningen.

Der er udviklet et indeks til vurderingen ift. bentiske alger¹, hvoraf det fremgår, at eventuelle negative påvirkninger i form af en øget hydraulisk belastning ikke umiddelbart kan måles i det danske indeks. Den primære effekt på de bentiske alger vil være i forbindelse med ændringer i næringsbelastningen. Dog kan forandringer i det fysiske miljø godt slå igennem på algesamfundet, men disse effekter vil være sekundære i forhold til ændringer i vandkemien.

Der er ingen offentlig tilgængelige målinger af alger omkring projektområdet.

Det forventes ikke at der ændres på næringsstofbelastningen i forbindelse med den ønskede midlertidige udledning, hvorfor det ikke forventes at påvirke alger.

¹ Andersen, D. K., Larsen, S. E., Johansson, L. S., Alnøe, A.B., Baattrup-Pedersen, A. (2018): Udvikling af biologisk indeks for bentiske alger (fyto-benthos) i danske vandløb. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 42 s. – Videnskabelig rapport nr. 296. <http://dce2.au.dk/pub/SR296.pdf>.

Samlet vurdering ferskvandsbiologi

Da igen af de fire måleparametre i forhold til økologisk tilstand vurderes at påvirkes negativt, så forventes det ikke at den midlertidige udledning vil have nogle negative konsekvenser på ferskvandsbiologien i Fladsåen og de to tilløb der ønskes at lede du til.

Natur

Nationalt beskyttet natur

Konsekvenserne for floraen i de §3 beskyttede naturtyper er afhængige af en række parametre, som hændelsernes hyppighed, graden af hændelsen (bliver arealet f.eks. vanddækket), varigheden af hændelsen, årstiden for hændelsen, men også af den eksisterende flora på engen. Generelt er våde enge/moser mere artsrige end tørre mere kulturprægede enge/græsmarker (da de ofte er mindre næringsrige), så hvis en tør lokalitet bliver mere våd kan dette fremme en mere artsrig og "værdifuld" flora og ligeledes vil tilgroningen med vedplanter begrænses. Omvendt kan en artsrig meget våd eng respondere dårligt på mere vand, da dette evt. kan oversvømme vegetationen og fremme hurtigt voksende vådbundsplanter som tagrør, bredbladet dunhammer, rørgærs mfl. En afledt effekt kan ligeledes være at arealet ikke mere kan afgræsses – hvilket har meget stor betydning for arealets flora.

Projektet medfører ikke ændringer i afvandingen af de beskyttede naturtyper mose, eng og overdrev, det kan dermed afvises at projektet vil medføre en tilstandsændring i disse. Ligeledes kan det afvises at projektet vil medføre negativ påvirkning.

Udledningen til Taares Bæk og Vestelige grøft som begge er §3 beskyttede vil for hvert vandløb udgøre en midlertidig udledning på maksimalt 10 l/s i en periode på op til 24 måneder. Den midlertidige øgning af vandføring i de to §3 beskyttede vandløb, samt nedstrøms recipient, vurderes ikke at medføre en negativ påvirkning af naturtypen.

Projektet vil ikke medføre en ændring i afvandingen af naturtyperne. Den ansøgte udledning vil ikke lede til ændret vandtilgængelighed, der ville kunne påvirke konkurrenceparametrene for de enkelte plantearter i de givne plantesamfund.

Væsentlighedsvurdering af Natura 2000-område og bilag IV-arter

Udledningspunkterne til Taares Bæk og Vestlige grøft er ikke beliggende i et Natura 2000-område. Det nærmest beliggende Natura 2000-område er Natura 2000-område nr.169 "*Havet og kysten mellem Karrebæk Fjord og Knudshoved Odde*" som udgøres af habitatområde H148 "*Havet og kysten mellem Karrebæk Fjord og Knudshoved Odde*" og fuglebeskyttelsesområde F81 "*Karrebæk, Dybsø og Avnø Fjorde*". Udledningspunkterne ligger ca. 7,5-8,5 vandløbskilometer opstrøms fra det beskyttede område. Udledningspunkterne er placeret i de private vandløb "Taares Bæk og Vestligt grøft".

Projektområdet indeholder ikke naturtyper, arter eller fugle der fremgår af Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag. Projektet giver ikke anledning til luftbårne emissioner eller påvirkninger af

vandmængder, vandkemi m.m. En væsentlig negativ påvirkning af Natura 2000-området nedstrøms, kan afvises alene på baggrund af afstand, udpegningsgrundlag og projektets karakteristika.

Der foretages ikke anlægsarbejder i forbindelse med udledningerne, hvor der vil være risiko for, at gamle træer, der benyttes som yngle- og/eller rasteområder vil blive fældet og at eksisterende ledelinjer nedlægges. Det kan på denne baggrund afvises, at flagermus vil påvirkes i forbindelse med projektet. Det vurderes at udledningerne ikke vil have en væsentlig negativ påvirkning på øvrige bilag IV-arter. Ligeledes vil projektet ikke påvirke fredede eller rødlistede arter.

Samlet vurdering (natur)

En realisering af projektet vil ikke medføre en påvirkning af naturtyper eller arter som fremgår af udpegningsgrundlaget for nærmeste Natura 2000-område. Ligeledes vil den økologiske funktionalitet af landskabet være intakt, for de arter omfattet af habitatdirektivets artikel 12 – bilag IV der sandsynligvis forekommer i området omkring Taares Bæk, Vestlige grøft og Fladsåen.

Hovedparten af de arealer, omfattet af naturbeskyttelseslovens §3 med de beskyttede naturtyper mose, overdrev og eng, som ligger i tilknytning til Taares Bæk og Vestlige grøft, fremstår overdrevs som plantesamfund domineret af højt voksende græs og urtevegetation med flere N-følsomme arter. Mosearealet er skovbevokset. Afvandingen ændres ikke for de tre §3 beskyttede naturtyper. Vandføringen i Taares Bæk og Vestlige grøft vil midlertidigt øges med maksimalt 10 l/s. Den øgede vandføring i de to vandløb, samt nedstrøms recipient, vurderes ikke at medføre en negativ påvirkning af naturtypen.

Afværgeforanstaltninger

På baggrund af ovenstående vurderinger iværksættes en række afværgeforanstaltninger, der har til formål at sikre, at der ikke sker forringelser i områdets naturværdier.

Sikring af udledningspunkter

Udledningerne skal ske i vandløbets løbsretning, så der sikres medløb i åens strømningsretning så erosion undgås. Udløbet skal indrettes så der ikke sker erosion af vandløbet, og så vandløbet ikke skæmmes unødigt.

Udløbene kan ligeledes opdeles i to udløb i hver grøft, så udledningen fordeles.

Bassin til at tage ekstra vand

Regnvandsbassinene der skal bruges under drift til forsinkelse af overfladevand fra de befæstede arealer anlægges som noget af det første, således disse kan benyttes til forsinkelse, hvis der skulle komme en ekstremregn på et tidspunkt, hvor den tilladte udledningsmængde allerede benyttes. På den måde opnås en ekstra buffer.

Infiltrationsgrøft ved mose

Udledningspunkt 1 leder til den vestlige grøft via en infiltrationsgrøft der anlægges i projektområdets nordvestlige hjørne i forbindelse med den §3-beskyttede mose. Udløbet anlægges således vandspejlet i grøften er tilsvarende det ønskede vandspejl i mosen. Herved sikres det, at mosen ikke drænes ved sænkning af det sekundære grundvandsspejl.

Med venlig hilsen
MOE A/S

Line Winther
Specialist | Natur & Vandløb