

Hedensted Vandværk
Årupvej 16
8722 Hedensted

Løsning Vandværk A.M.B.A
Fasanvej 2
8723 Løsning

Stationsparken 1
7160 Tørring
T: 79755000

Bettina Lund
D: +4579755623
M:
Mail:
bettina.lund
@hedensted.dk
Sagsnr. 13.02.01-P19-3-20

13.2.2026

**Vandindvindingstilladelse Krollerup Kildeplads, Hedensted
Vandværk og Løsning Vandværk a.m.b.a.
Afgørelse om vurdering af projektets virkning på miljøet (VVM)
Merringvej 47 L, 8723 Løsning
Anlægsnr.: 766-0918
Jupiter ID: 191916**

Niras A/S har på vegne af Hedensted og Løsning Vandværker ansøgt om forøget vandindvindingstilladelse til 2 boringer på Krollerup Kildepladsen. Der er ansøgt om 600.000 m³ pr. år.

Der er indsendt følgende:

1. Ansøgning
2. Bilag 1 VVM Screeningsskema
3. Bilag 2 Modelberegninger
4. Bilag 3 Naturvurderinger



Figur 1: Krollerup Kildeplads

Vandindvindingstilladelse til Krollerup Kildeplads:

Der meddeles hermed i medfør af § 20 og § 21 i Vandforsyningsloven¹ tilladelse til indvinding af 600.000 m³/år på Krollerup Kildepladsen.

Tilladelsen meddeles på følgende vilkår:

Anlæg og drift

1. Indvindingens formål er almen vandforsyning i Hedensted og Løsning Vandværkers forsyningsområde.
2. Der må maksimalt indvindes 600.000 m³ grundvand årligt fra borerne vist i nedenstående skema:

Boring DGU nr.	Lokalisering	Samlet tilladt vandmængde m ³ /år	Samlet tilladt timekapacitet m ³ /time
106.1443	Merringvej 47L, 8723 Løsning Matr.nr. 10 t, Løsning By, Løsning	300.000	45
106.2846	Merringvej 47L, 8723 Løsning Matr.nr. 10 u, Løsning By, Løsning	300.000	45

Vandværkets og borerne placering fremgår af oversigtskort, se bilag 1.

3. Indvindingen fra hver boring skal i så høj grad som muligt ske jævnt over døgnet og skal tilrettelægges, så der sker så små udsving i grundvandsspejlet som overhovedet muligt.
4. Vandværkets borer skal være aflåst.
5. Afgangsvandet fra vandværkerne skal inden distribution til forbrugerne overholde kvalitetskravene til drikkevand.
6. Der skal føres driftsjournal/kvalitetsstyring over anlægget, i hvilken der indføres relevante notater om driften af anlægget, herunder eventuelle uregelmæssigheder.
7. Såfremt driften af vandindvindingsanlægget viser sig at have negativ påvirkning på de omkringliggende naturområder, herunder vandløbene, kan Hedensted Kommune uden erstatning ændre vilkårene i indvindingstilladelsen eller helt inddrage den.

Indberetning

8. Den indvundne mængde råvand og den indbyrdes fordeling mellem vandværkerne skal måles med vandur (m³-måler) og aflæses en gang årligt. Aflæsningen skal foretages pr. 1. januar, og resultatet skal indberettes til Hedensted Kommune inden den 1. februar samme år.
9. Målemetoden kan til enhver tid ændres af kommunalbestyrelsen.
10. Vandspejlsændringen i borerne skal måles 2 gange årligt. Målingerne skal foregå i sommerperioden og i vinterperioden og må kun foretages, når vandspejlet er i ro (afbrudt pumpedrift). Pejleresultaterne skal opbevares i mindst 10 år og indsendes til Hedensted Kommune sammen med den indvundne vandmængde.

¹ Miljøministeriets bekendtgørelse af lov nr. 1149 af 28. oktober 2024 om vandforsyning m.v. (Vandforsyningsloven)

Erstatningsboring

11. Kommunen skal kontaktes, hvis en eksisterende boring ønskes erstattet af en ny.

Tidsfrister

12. Tilladelsen er gældende indtil den 1. marts 2056.

Fredningsområde

For at sikre grundvandet mod forurening meddeles følgende påbud og forbud efter Miljøbeskyttelsesloven²:

13. Efter Miljøbeskyttelseslovens § 24 fastlægges et **fredningsområde** omkring boringen, begrænset af en cirkel med centrum i boringen og en **radius på 10 m**. Inden for fredningsområdet må der ikke gødes, bruges ukrudtsdræbende midler eller i det hele taget anbringes eller anvendes stoffer på en sådan måde, at indvindingsanlæggene udsættes for forurening. Fredningsområdet bør tinglyses.

Tilsyn

Hedensted Kommune fører tilsyn med, at de anførte betingelser overholdes. Hvis betingelserne ikke overholdes, kan tilladelsen tilbagekaldes jvf. Vandforsyningslovens § 34.

Overtrædelse af vilkår fastsat efter Vandforsyningsloven og Miljøbeskyttelsesloven kan straffes efter de respektive loves bestemmelser herom (jf. Vandforsyningslovens § 84 og Miljøbeskyttelseslovens § 110).

Tilladelsen kan tilbagekaldes, hvis indvinding ikke er sket inden for en sammenhængende tidsrum af 5 år jf. vandforsyningslovens §35.

Generelle bestemmelser efter Vandforsyningsloven mv.

I henhold til § 21b i Miljøbeskyttelsesloven³ må anvendelse af pesticider, dyrkning og gødskning til erhvervsmæssige og offentlige formål ikke foretages inden for en radius på 25 m fra en boring, der indvinder grundvand til almene vandforsyninger.

Når borerne ikke anvendes længere, skal de sløjfes efter retningslinjerne i Brøndborerbekendtgørelsen⁴. Brøndborer skal indsende sløjfningskemaerne til GEUS med kopi til Hedensted Kommune senest 3 mdr. efter sløjfningen.

Ønskes de eksisterende borer erstattet af nye, skal der søges tilladelse til dette ved Hedensted Kommune.

Ændringer i forhold, der ligger til grund for tilladelsen, kræver godkendelse fra Hedensted Kommune.

Hedensted Vandværk og Løsning Vandværk a.m.b.a. er efter Vandforsyningslovens § 23 erstatningspligtig for skader, som forvoldes i bestående forhold ved forandring af grundvandsstanden under anlæggets drift. Erstatningsspørgsmål om skader forvoldt ved forandring af grundvandsstanden afgøres af taksationsmyndighederne.

² lovbekendtgørelse nr. 1742 af 22. december 2025 Lov om miljøbeskyttelse (Miljøbeskyttelsesloven)

³ Lovbekendtgørelse nr. 1742 af 22. december 2025 Lov om miljøbeskyttelse (Miljøbeskyttelsesloven)

⁴ Bekendtgørelse nr. 1260 af 28. oktober 2013 om udførelse og sløjfning af borer og brønde på land (Brøndborerbekendtgørelse)

Klagevejledning:

Se bilag 3.

Sagsfremstilling:

Ansøgning

Hedensted Vandværk og Løsning Vandværk har d. 11. november 2025 søgt om forøgelse af vandindvindingstilladelsen til vandværkernes 2 boringer på Krollerup Kildepladsen.

Vandværkerne havde i forvejen en vandindvindingstilladelse til DGU 106.1443 og 106.2846 fra 2020 på 300.000 m³/år.

Baggrunden for ansøgningen er at begge vandværker oplever stor tilgang i af nye forbrugere og et ønske om at øge forsyningssikkerheden.

Oppumpning af vand fordeles 50/50 fra de 2 boringer.

Der ønskes pumpet med en ydelse på 45 m³/time pr boring.

Vandforbrug

Der er ca. 6205 tilsluttede ejendomme på de 2 vandværker.

Vandværkernes samlede oppumpede vandmængde fra Krollerup Kildepladsen er steget fra 9585 m³ i 2022 til 271.779 m³ i 2024. I 2025 blev oppumpet 201.155 m³.

Indvindingen forventes fordelt med ca. 2/7 til Løsning Vandværk og 5/7 til Hedensted Vandværk.

En ønsket vandindvindingsmængde på 600.000 m³ vurderes at være passende i forhold til fremtidigt forbrug. Der er forventet vækst i både boliger og erhverv. Der er desuden risiko for, at boringer skal lukkes/nedrosles, hvis der f.eks. findes miljøfarlige stoffer i vandet. Ved Løsning Vandværk er der påvist pesticider, men under grænseværdien.

Hedensted Kommune ønsker derfor at give **indvindingstilladelse til i alt 600.000 m³/år fordelt på de 2 boringer på kildepladsen.**

Vandværkets boringer på Krollerup Kildepladsen

DGU nr.	Årgang	Dybde	Filtersætning m.u.t.	Magasin	Forventet oppumpet m ³ /år
106.1443	2005	147	105-115 71-74 28-31	Glacialt smeltevandssand (Billund sand)	300.000
106.2846	2019	108	93-105	Glacialt smeltevandssand og grus (Billund sand)	300.000

Boringen 106.1443 består af vekslende sand- og lerlag indtil ca. 78 m.u.t. Herefter en del sand og der indvindes fra sand- og gruslag 105-115 m.u.t.

Boringen 106.2846 består af vekslende sand- og lerlag indtil ca. 35 m.u.t. Herefter en del sand med enkelte tynde lerlag og der indvindes fra grove sand- og gruslag fra 93 til 105 m.u.t.

Begge boringer er etableret i overjordiske råvandsstationer.

Behandlingsanlæg

På Hedensted Vandværk, beliggende Årupvej 16, 8722 Hedensted bliver råvandet efter iltning filtreret gennem åbne filtre. Herefter ledes vandet til rentvandsbeholder på ca. 900 m³, som er placeret under terræn i forbindelse med vandværksbygningen.

Vandværket har 2 proceslinjer til vandbehandling.

Der foreligger tilladelse til udledningen af filterskyllevand fra aug. 2022. Filterskyllevand ledes til bundfældning, inden det udledes til Gesager Å.

På Løsning Vandværk, beliggende Jernbanegade 7D, 8723 Løsning bliver råvandet efter iltning filtreret gennem lukkede trykfiltre. Herefter ledes vandet til rentvandsbeholder på ca. 400 m³, som er placeret under terræn nær vandværksbygningen. Filterskyllevand ledes til bundfældning inden det nedsiver på vandværksgrunden.

Aktiv grundvandsbeskyttelse

Der er udarbejdet en grundvandskortlægning i området "Hedensted 2022", som omfatter Krollerup Kildeplads. Hedensted Kommune skal på baggrund af kortlægningen udarbejde en indsatsplan for vandværkerne i området.

Indsatsplanen skal beskrive, *hvilke* grundvandsbeskyttende indsatser, der skal iværksættes i området, *hvem* der har ansvaret for indsatserne, og *hvornår* de konkrete indsatser skal gennemføres. Der er således tale om en form for kontrakt mellem de berørte parter, der beskriver de indsatser, der aftales.

Det er endnu ikke fastlagt, hvornår en ny indsatsplan for Krollerup Kildepladsen udarbejdes.

Boringsnær Beskyttelses Område BNBO

Miljøstyrelsen fastlægger på baggrund af vandindvindingstilladelsen et BNBO omkring borerne. Indenfor BNBO kan der være øget risiko for forurening af boringen og der skal

være særlig opmærksomhed på aktiviteter, der indebærer en risiko for forurening.

BNBO for Krollerup Kildepladsen er i en risikovurdering vurderet sårbar. I sårbarhedsvurderingen er der bl.a. lagt vægt på kildepladsens vigtighed for kommunens vandforsyningsstruktur. Kildepladsens vigtighed for forsyningsstrukturen sammenholdt med grundvandsdannelse, skal der derfor laves aftale eller meddeles forbud mod anvendelse af pesticider indenfor BNBO. Forbuddet vil gælde erhvervsmæssig anvendelse af pesticider i BNBO. BNBO ses på bilag 1.

Grundvandsressourcen og sårbarhed.

Kildepladsens borer og indvindingsopland er placeret i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Borerne er placeret centralt i den begravede dal mellem Krollerup og Løsning Nørremark.

Boring DGU 106.1443 er filtersat i tre niveauer, hvorimod DGU 106.2846 kun er filtersat i det dybe magasin.

Der indvindes fra et spændt sandmagasin. Grundvandsspejlet ligger nær terræn.

Grundvandsstrømning

Grundvandsstrømningen sker overordnet fra en vest og sydvestlig retning.

Indvindingsopland

Miljøstyrelsen har beregnet et indvindingsopland til Krollerup Kildepladsen i forbindelse med grundvandskortlægning Hedensted 2022. Oplandet er beregnet på 600.000 m³/år.

Indvindingsoplandet definerer det område i grundvandsmagasinet, hvor grundvandet strømmer hen imod indvindingsboringen projiceret op på jordoverfladen.

Indvindingsoplandet ses på bilag 1.

Grundvandskvaliteten

DGU nr.	Analyse-år	Nitrat mg/l	Sulfat mg/l	Pesticid µg/l	Bemærkning
106.1443	2023	<0,3	24	påvist	Ethylthiourea ETU = 0,078
106.2846	2023	<0,3	17	Ikke påvist	

For DGU 106.1443 er pesticid-stoffet ETU ikke påvist i 2018.
I 2019 blev DGU 106.2846 analyseret for 300 pesticider. Der blev ikke påvist pesticider.

Øvrig grundvandskvalitet er i orden og der er ikke fundet andre miljøfremmede stoffer i grundvandet ved kildepladsen.

Drikkevandskvaliteten

På vandværkerne gennemgår råvandet en simpel vandbehandling, idet det iltes og filtreres, hvorved indholdet af jern og mangan reduceres og indholdet af ilt øges.
Drikkevandskvaliteten fra begge vandværker overholder kvalitetskravene til drikkevand.

Andre vandindvindinger

Indenfor 500 m fra kildepladsen er der følgende private vandindvindinger:
Merringvej 51: Egen brønd/boring til husholdning placeret ca. 100 m nord for boringen. Detaljer om brønden/boringen er ukendt. Ingen vandanalyser.
Brønden er pejlet i forbindelse med prøvepumpning af boring DGU 106.2846. Der var ingen påvirkning af brønden.

Vandmøllevej 62: Egen boring til husholdning ca. 350 m syd for boringen. Detaljer om boringen er ukendt. Vandkvalitet ok i 2014.

I prøvepumpningsperioden af DGU 106.2846 i 2019 har det ikke været muligt at pejde i boringen på Vandmøllevej 62 grundet boringens tilstand.

Ud fra modelberegningerne og data fra GEUS Jupiter har rådgiver (Niras) foretaget en vurdering af, hvordan indvindingen ved Krollerup vil påvirke områdets øvrige indvindinger. Der er set på boringer, der ligger indenfor sænkningstragten i det primære magasin, hvor denne er større end 10cm.

Der er 40 boringer som potentielt påvirkes, heraf de 8 boringer, der er ejet af ansøger selv (Hedensted og Løsning vandværker). Derudover påvirkes boringer tilhørende 7 forskellige vandværker samt 2 industrivirksomheder. Resten fordeler sig på enkeltindvindinger samt markvandring og gartneri.

De fleste af boringerne er filtersat i højereliggende sandlag, og de angivne påvirkninger er derfor forventeligt noget overestimeret. Resultater fra den prøvepumpning der blev udført på Krollerup kildepladsen (på DGU nr. 106.2846) i 2019, viste da også en væsentlig reduceret påvirkning i de højereliggende sandlag omkring 30 m u.t. sammenlignet med indvindingsniveauet.

Det vurderes at den ansøgte indvindingsmængde ikke vil medføre væsentlige ulemper for områdets øvrige indvindere.

Jordforurening – V2 og V1 kortlagte grunde

Der er følgende V1/V2-kortlagte grunde (registeret mulige jordforureninger/ konstaterede forureninger) i indvindingsoplandet:

V2-forurening på Højmarksvej og nedlagt autoværksted (613-00056)

V1/V2-forurening, Bøgballevej, benzinsalg (613-00058)

V1-forurening Daka (613-00116)

V1/V2-forurening, Arborea Dania, Planteskole (613-00709)

V1-forurening, ELM Kragelund, maskinfabrik (613-00144)

Ovenstående V1/v2 forureninger vedrører bl.a. tidligere autoværksteder og benzinsalg, hvor der er registreret forurening med oliestoffer. Det vurderes at disse forureninger ikke vil udgøre en risiko for indvindingen. Dels er oliestoffer generelt tungtopløselige i vand, og på grund af naturlig nedbrydning og den lange transporttid vil de ikke kunne nå frem til boringerne.

V1-forurening, Boligbeton (613-00113)

Arealet er udlagt som V1, da der er eller tidligere har været registreret erhverv omfattende betonvarefabrikker og autoreparationsværksteder. Oliestoffer vil forventeligt udgøre den primære forureningskomponent, og vurderes af samme årsag som beskrevet ovenfor ikke at udgøre en risiko for indvindingen.

V2-forurening, Fyldplads Krollerup (613-00003)

Arealet ligger udenfor det grundvandsdannende opland, men dog forholdsvis tæt på kildepladsen og indenfor indvindingsoplandet. En mindre del af det vand der indvindes, strømmer således forbi gennem lagene under arealet. Der er i jordforureningsattesten ingen oplysninger om hvilke forurenende stoffer der er tale om, men i Jupiter er der i en boring på lokaliteten oplyst, at der er fundet oliestoffer samt p-Toluidin. p-Toluidin er et udgangsstof for produktion af pesticiderne metolachlor og acetochlor. Stoffer er desuden anvendt i produktion af visse typer maling og lim. Det vurderes at forureningen ikke udgør en trussel for indvindingen. Dels ligger arealet udenfor det grundvandsdannende opland, og dels ligger det tæt på et vandløb og oven på et tykt lerlag. Nedsivende forurening vil derfor hovedsagligt udvaskes til vandløbet, og vil ikke nedsive til det primære grundvandsmagasin.

Disse mulige og konstaterede jordforureninger vurderes ikke pt. at udgøre en risiko for den kommende vandindvinding fra borerne, men udviklingen skal følges i kommende boringskontroller.

Spildevandsforhold

Indenfor 300 m fra boringen er der 3 ejendomme med eget spildevandsanlæg.

Merringvej 51: Lukket pileanlæg

Merringvej 57: Godkendt nedsivningsanlæg

Vandmøllevej 62: Lukket pileanlæg

Spildevandsanlæggene vurderes ikke at udgøre en risiko for grundvandsforurening i den nye boring, idet der indvindes fra et meget dybt grundvandsmagasin.

Jordvarmeanlæg

Der findes ingen registrerede jordvarmeanlæg indenfor 300 m fra vandværkets borer.

Vandforsyningsplan 2012-2022

Vandindvindingstilladelsen er i overensstemmelse med Hedensted Kommunes vandforsyningsplan 2012-2022, idet planen bygger på decentral vandforsyning med mulighed for samarbejde om forsyningssikkerheden mellem vandværkerne.

Vandområdeplaner 2021-2027 efter genbesøget

Hedensted Kommune har jf. § 8, stk. 3 i Indsatsbekendtgørelsen⁵, vurderet vandindvindingen i forhold til vandområdeplan 2021-2027 efter genbesøget. Det overordnede mål er, at alt vand, overfladevand og grundvand inden udgangen af 2027 skal have opnået mindst "god tilstand" eller "godt økologisk potentiale".

Vandindvindingen foregår i Hovedvandopland 1.9 Horsens Fjord.

Vandområde

Ansøger har redegjort for hvorledes vandløbene påvirkes af den forøgede vandindvinding. Redegørelsen fremgår af bilag 4.

Der er i vurderingerne taget afsæt i vandløbenes nuværende økologiske tilstand. Det vil sige påvirkningen skal vurderes i forhold til planter, fisk, smådyr og bentiske algesamfund. Herudover forholder vurderingen sig også til om den økologiske tilstand for nationalt specifikke stoffer og den kemiske tilstand.

Påvirkningen af indvindingen ved Krollerup Kildeplads er vurderet i sig selv, men også i kumulation med øvrig indvinding. Således forudsætter vandrammedirektivet jævnfør indsatsbekendtgørelsen, at den samlede påvirkning, dvs. den nye påvirkning i kumulation med eksisterende påvirkninger, ikke må overstige grænserne for, hvornår der ikke kan

⁵ Bekendtgørelse nr. 1669 af 8. december 2025 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter (Indsatsbekendtgørelsen)

opnås god økologisk tilstand for målsatte vandforekomster, hvor miljømålet ikke er opfyldt i dag, eller hvor der er risiko for, at tilstanden bliver forringet i vandområder, hvor miljømålet er opfyldt.

Der er 43 målsatte vandløbsstrækninger, som påvirkes af vandindvindingen med mere end 0,1 l/s. Heraf påvirkes 20 strækninger med mere end 1 % af den nuværende medianminimumsvandføring. Disse 20 strækninger er udtaget til yderligere individuel vurdering. Se bilag 4.

Påvirkning fra forøgelsen i indvindingen er centreret omkring kildepladserne og påvirker primært Ølsted Å og Gesager Å, der begge løber til Bygholm Å. Mindre påvirkninger ses i øvrigt også i tilløbene til den øvre del af Gudenåen og i Grejs Å.

Det er i høj grad fiskesamfundet der bestemmer den samlede økologiske tilstand i vandløbene. Vandkvaliteten er generelt god, hvilket indikeres af, at smådyrene generelt er i god tilstand i systemerne – med enkelte undtagelser, hvor der er moderat tilstand. Planteregistreringerne er mangelfulde og findes ikke på alle strækninger. Fiskesamfundet er derimod præget af moderate til dårlige tilstandsvurderinger i de to vandløb (med en enkelt

undtagelse, hvor der er høj tilstand). Det er således fiskene, der er flaskehalsen i vandløbssystemerne.

Der vil ikke være en påvirkning på de målsatte vandløb, som kan medføre en tilstandsændring eller forhindre målopfyldelse. Generelt er påvirkningen beskeden og bredt ud over et stort område, hvilket skyldes geologien, hvor et lerlag ved terræn spreder påvirkningen over et stort område. Ligeledes vil en vandindvinding svarende til 600.000 m³/år heller ikke påvirke tilstanden for nationalt specifikke stoffer eller den kemiske tilstand, idet den yderst begrænsede reduktion i vandføringen ikke vil ændre på forholdet mellem grundvand og overfladevand i en grad, der kan påvirke vandkvaliteten.

Grundvand:

Grundvandsforekomsterne på kildepladsen er både dybe, regionale og terrænnære grundvandsmagasiner.

Dybe magasiner: DK105_dkmj_455_ks og DK109_dkmj_40_ks

Regionale magasiner: DK109_dkmj_994_ks

Terrænnære magasiner: DK109_dkmj_235_ks

Miljømålet for alle magasiner er god kemisk og kvantitativ tilstand.

Tilstanden for alle magasiner er godkemisk og kvantitativ tilstand, bortset fra ukendt tilstand på det terrænnære magasin.

Det vurderes, at forøget vandindvinding ikke vil påvirke grundvandsforekomsternes kemiske og kvantitative tilstand, idet der sker stor grundvandsdannelse i både regionale og dybe magasiner. Forøget indvinding vurderes heller ikke at hindre opfyldelse af målsætningen om god tilstand.

§3 – beskyttet natur

I området er der registreret eng, moser og søer, som er natur omfattet af naturbeskyttelseslovens⁶ § 3 om generelt beskyttede naturtyper. Vandindvindingen må ikke medføre en tilstandsændring, der forringer naturtypen og dens levesteder for arter eller giver betydelige forstyrrelser af arter, som findes i området.

Påvirkningen af beskyttet natur er vurderet nærmere ud fra faktorer som fx sandsynligheden for hydraulisk kontakt, grundvandsstanden i forhold til terræn, typologi, lokalitetens omgivelser, jordbundstype mv.

Ansøger har på 42 beskyttede naturområder modelleret en vandstandspåvirkning. Ved en gennemgang af den geologiske model vurderes der dog som udgangspunkt kun at være kontakt mellem grundvandsspejl og terræn i 18 tilfælde. I samtlige 18 tilfælde vurderes

⁶ Lovbekendtgørelse nr. 927 af 28. juni 2024 om naturbeskyttelse

det, at kontakten mellem grundvandsmagasin og terræn er ikke eksisterende, grundet tilstedeværelsen af et tykt lerlag, der reducerer den hydrauliske kontakt. Besigtigelser understøtter også dette. Derfor vil den modellerede påvirkning ikke slå igennem ved terræn, og der forventes ingen tilstandsændring i de §3 beskyttede naturtyper i området. Detaljerede vurderinger er vedlagt ansøgningen. Se bilag 4.

Internationale beskyttelsesområder Natura 2000

Ifølge Habitatbekendtgørelsen⁷ skal Hedensted Kommune vurdere det ansøgte projekts eventuelle indvirkning på en række internationale naturbeskyttelsesområder samt visse beskyttede arter og deres levesteder.

I både Gudenå og Bygholm Å systemet påvirkes vandløbene opstrøms Natura 2000 områderne nr. 77 'Uldum Kær, Tørring og Ølholm Kær', som rummer Habitatområde nr. 66 og Fugle-beskyttelsesområde nr. 44. og nr. 236 'Bygholm Ådal', som rummer Habitatområde nr. 236.

Påvirkningen er dog i begge tilfælde så beskeden, at den ikke giver anledning til en reduktion i vandføringen, der kan påvirke arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget. Der vurderes derfor ikke at være en væsentlig påvirkning på Natura 2000 naturtyper og arter. Detaljerede vurderinger er vedlagt ansøgningen. Se bilag 4.

Bilag IV-arter

Der skal ifølge Habitatbekendtgørelsen⁸ foretages en vurdering af om projektet kan påvirke Natura 2000-områder eller bilag IV arter i området væsentligt.

Kildepladsen er beliggende inden for udbredelsesområdet for bilag IV arter som markfirben, strandtudse, spidssnudet frø, stor vandsalamander, odder og syv arter af flagermus. Detaljeret kendskab til de enkelte arters forekomst i området haves dog ikke.

Der vil ikke ske en påvirkning af Bilag IV arternes yngle og rasteområdet, hvilket betyder at den økologiske funktionalitet af fouragerings- og rasteområderne for Bilag IV arter ikke påvirkes negativt af indvindingen.

Detaljerede vurderinger af Odder, Spidssnudet frø og stor vandsalamander er vedlagt i ansøgningen i Bilag 4.

Hedensted Kommune vurderer, at vandindvindingen ikke vil forringe levevilkårene for dyre- og plantearter omfattet af Habitatdirektivets bilag IV.

Partshøring

Et udkast til vandindvindingstilladelsen har været i partshøring hos Hedensted Vandværk og Løsning Vandværk a.m.b.a.

Der er ikke indkommet bemærkninger.

Hedensted Kommunes vurdering

Det er Hedensted Kommunes vurdering, at Kildeplads Krollerup er en bæredygtig og vigtig kildeplads for både Hedensted og Løsning Vandværker.

Forsyningssikkerheden vurderes som god på baggrund af, at der i forvejen er en velfungerende kildeplads ved Kildeparken for Hedensted Vandværk samt en kildeplads i Løsning til Løsning Vandværk. Kildepladsen i Løsning er dog ramt af en mindre

⁷ Bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (Habitatbekendtgørelsen)

⁸ Bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (Habitatbekendtgørelsen)

pesticidforurening, hvilket nødvendiggør, at man indvinder mere vand fra Krollerup Kildepladsen, hvis der skulle vise sig behov for ekstra vand.

Begge vandværker er velfungerende og tidssvarende.

Da indvindingsmængden bliver fordelt over flere adskilte kildepladser, forventes det, at grundvandsudnyttelsen bliver mindre lokalt. Derved kan man lave bæredygtig vandindvinding uden overudnyttelse af ressourcerne.

Hedensted Kommune vurderer desuden, at indvindingen ikke vil påvirke den omkringliggende natur væsentligt.

På den baggrund kan Hedensted Kommune meddele vandindvindingstilladelse til Hedensted og Løsning Vandværkers kildeplads Krollerup.

Vurdering af virkning på miljøet (VVM)

Hedensted Kommune har truffet afgørelse om, at ny vandindvindingstilladelse til almen vandforsyning til Hedensted og Løsning Vandværker ikke forventes at få væsentlig indvirkning på miljøet. Indvindingstilladelsen er således ikke omfattet af bestemmelserne om VVM-pligt. Yderligere om VVM-screeningen i bilag 2.

Offentliggørelse af afgørelsen

Afgørelsen om vandindvinding og VVM-pligt vil blive annonceret på kommunens hjemmeside d. 13. februar 2026.

I øvrigt:

Hvis De er i tvivl om noget i dette brev, er De velkommen til at ringe hertil på tlf. 79 75 56 23, eller sende en e-mail til bettina.lund@hedensted.dk.

Med venlig hilsen

Bettina Lund
Ingeniør

Bilag

Bilag 1: Oversigtskort

Bilag 2: Afgørelse om ikke VVM pligt i forbindelse med ny vandindvindingstilladelse

Bilag 3: Klagevejledning

Bilag 4: Vurdering af vandløbspåvirkning og beskyttet natur v/Niras

Kopi til

Styrelsen for patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Vest

Danmarks Naturfredningsforening

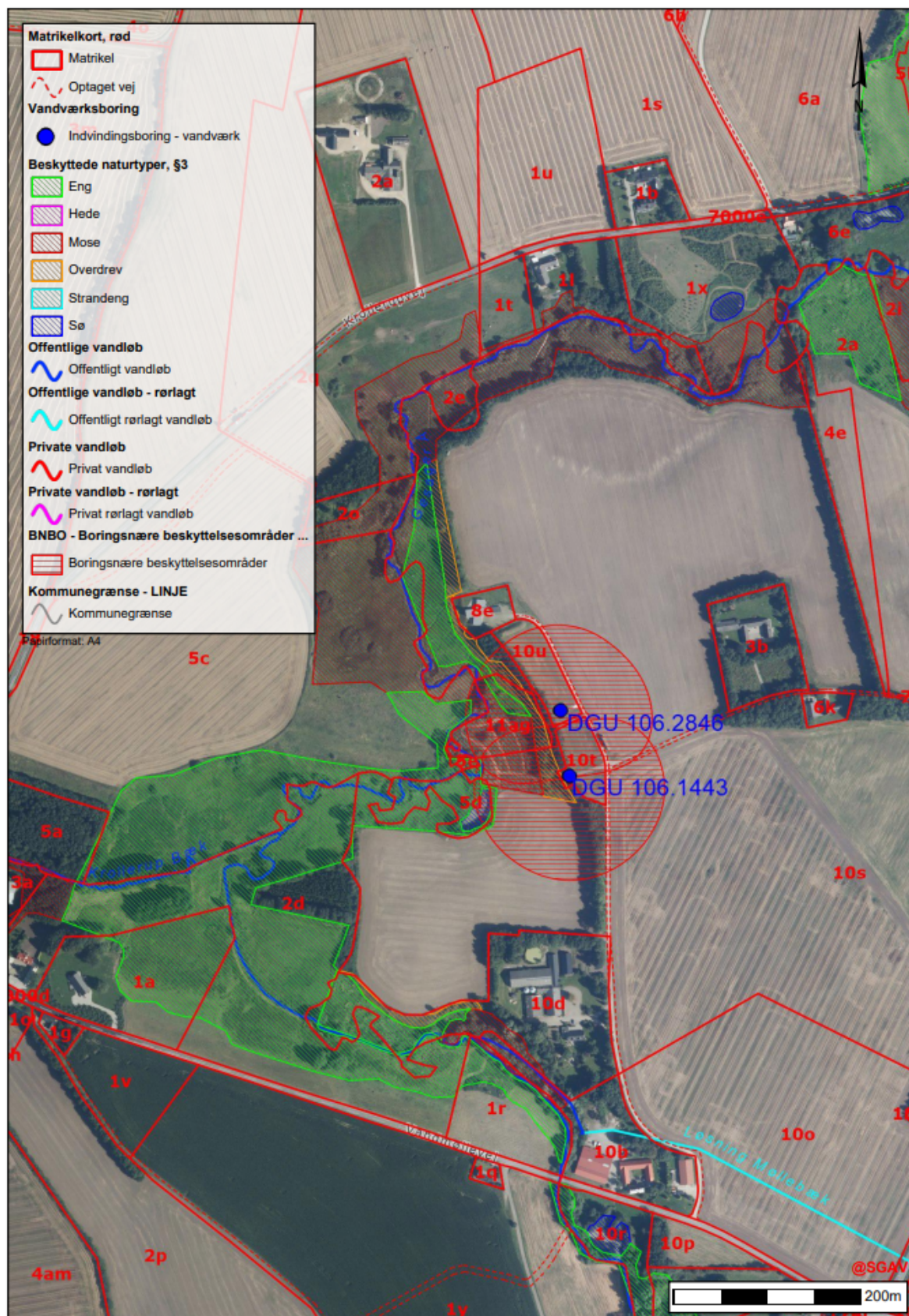
Danmarks Sportsfiskerforbund

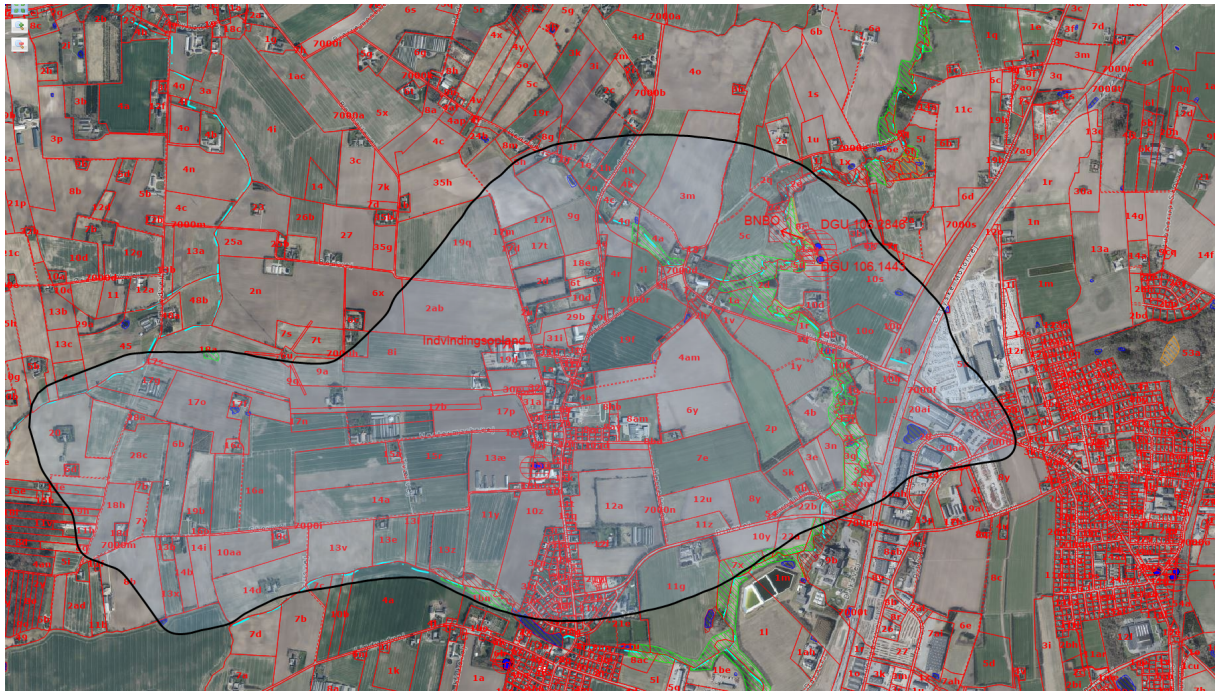
Forbrugerrådet Tænk

Merringvej 51, 8723 Løsning (nabo)

Vandmøllevej 62, 8723 Løsning (nabo)

BILAG 1:





Figur 3 Indvindingsopland for Krollerup Kildeplads

BILAG 2:

Afgørelse om ikke-VVM-pligt i forbindelse med fornyet vandindvindingstilladelse til Hedensted Vandværk og Løsning Vandværk a.m.b.a. (Krollerup Kildeplads).

Hedensted Kommune har modtaget ansøgning om fornyelse af indvindingstilladelse. Indvindingen skal foregå fra 2 eksisterende borer DGU nr. 106.1443 og 106.2846, på matr.nr. 10t og 10u, Løsning By, Løsning, beliggende Merringvej 47L, 8723 Løsning. Indvindingen er omfattet af bilag 2 pkt. 10m ("arbejder i forbindelse med indvinding af grundvand og kunstig tilførsel af grundvand") i Miljøvurderingsloven⁹. Da det er et eksisterende anlæg, er der ikke taget stilling til anlægsfasen.

Afgørelse

På baggrund af nedenstående VVM-screening er det vurderet, at fornyelse af indvindingstilladelse ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt og derfor ikke er VVM-pligtigt.

Screeningen er gennemført med udgangspunkt i den ansøgning, der er fremsendt til Hedensted Kommune, og en gennemgang af en lang række miljømæssige forhold som viste, at vandindvindingen ikke forventes at få væsentlig indvirkning på miljøet.

Afgørelsen er truffet efter § 21 i Miljøvurderingsloven.

Der er tale om en forøgelse af en eksisterende tilladelse.

Projektets karakteristika

- Indvindingsanlægget har et areal på samlet mindre end 10 m² og har en højde på maksimalt 1 m over terræn.
- Anlægget har ikke behov for råstoffer eller vand.
- Der forudsættes ikke etablering af yderligere forsyningskapacitet.
- Der genereres ikke affald.
- Anlægget giver ikke anledning til forøget støj eller luftforurening.
- Anlægget giver ikke anledning til vibrationer, støv-, lugt- eller lysgener.
- Anlægget udgør ikke en særlig risiko for uheld.

Anlæggets placering

- Anlægget forudsætter ikke ændringer i arealanvendelse.
- Anlægget forudsætter ikke ændring i eksisterende lokalplan eller kommuneplanen.
- Der kan komme restriktioner på naboarealer med henblik på mulighed for nedsivning med videre samt forbud mod anvendelse af pesticider i nærområdet.
- Anlægget kan udgøre en hindring for kommende udnyttelse af grundvand og råstoffer i området.
- Anlægget påvirker ikke sårbare vådområder.
- Anlægget er placeret uden for kystnærhedszonen.
- Anlægget forudsætter ikke rydning af skov.
- Anlægget er ikke i strid med eller til hinder for etablering af reservater eller naturparker.
- Anlægget vil ikke påvirke registrerede, beskyttede eller fredede områder.
- Der er en bufferzone for bilag IV-arter inden for en radius på 1.000 m omkring boringen. Det er vurderet, at indvinding fra boringen ikke påvirker denne og evt. andre arters levesteder uacceptabelt. Derfor skal der ikke udarbejdes en konsekvensvurdering. Afgørelsen er truffet med hjemmel i Habitatbekendtgørelsen¹⁰.

⁹ Lovbekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023 om miljøvurderinger (Miljøvurderingsloven)

¹⁰ Bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, § 6 og §7 (Habitatbekendtgørelsen)

- Anlægget forventes ikke at påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer er overskredet.
- Anlægget er ikke placeret i tæt befolket område.
- Anlægget påvirker ikke historiske, kulturelle, arkæologiske, æstetiske eller geologiske landskabstræk.

Potentiel miljøpåvirkning

- Området, hvor anlægget er placeret, er ikke sårbart over for den potentielle miljøpåvirkning.
- Med hensyn til kumulative effekter, beslaglægger indvindingen en del af den samlede grundvandspulje, hvilket kan medføre begrænsninger for kommende ansøgninger.
- Der forventes ikke miljøpåvirkninger ud over Hedensted Kommunes område.
- Der forventes ingen væsentlige eller komplekse miljøpåvirkninger.
- Der forventes ingen varige, irreversible påvirkninger. Eventuelle påvirkninger vil finde sted i tørre perioder i dyrkningssæsonen.

Klage over afgørelsen

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet jf. klagevejledningen bilag 3.

BILAG 3:

Klagevejledning

Der kan klages over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet af

- ansøgeren,
- Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Vest
- enhver med en individuel, væsentlig interesse i afgørelsen,
- klageberettigede foreninger og organisationer.

Afgørelsen vil blive offentlig bekendtgjort på [Link til Hedensted Kommunes hjemmeside](#). Klagefristen er fire uger efter datoen for offentliggørelse. Klagefristen regnes for overholdt, når klager har godkendt og betalt gebyr/bestilt en faktura i Klageportalen senest kl. 23.59 på den dag, hvor klagefristen udløber.

Borgere, virksomheder og organisationer, som ønsker at klage over en afgørelse, skal anvende **Klageportalen**. Klageportalen tilgås via [borger.dk - din indgang til det offentlige](#) eller [Virk](#). Der er direkte link til disse steder via forsiden af nævnets hjemmeside [Miljø- og Fødevareklagenævnet](#).

Vejledning om hvordan borgere, virksomheder og organisationer skal logge på Klageportalen, findes på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside. På [Miljø- og Fødevareklagenævnet](#) kan klager finde information om, hvordan man klager via Klageportalen, bl.a. korte videovejledninger, "spørgsmål og svar" samt telefonnummer og email-adresse til supportfunktionen i Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved en domstol, skal sagen være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt. Fristen regnes fra annonceringsdatoen.

Det er en betingelse for Miljø- og Fødevareklagenævnets behandling af en klage, at der indbetales et gebyr. Klagegebyret er fastsat til 900 kr. for privatpersoner og 1800 kr. for virksomheder og organisationer. Gebyret betales via klageportalen. Vejledning om gebyrordningen kan findes på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside.

Gebyret tilbagebetales, hvis

- klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves,
- klageren får helt eller delvis medhold i klagen, eller
- klagen afvises som følge af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse eller fordi klagen ikke er omfattet af Miljø- og Fødevareklagenævnets kompetence.

Det bemærkes, at hvis den eneste ændring af den påklagede afgørelse er forlængelse af frist for efterkommelse af afgørelse som følge af den tid, der er medgået til at behandle sagen i klagenævnet, tilbagebetales gebyret dog ikke.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes

Udvidelse af indvindingstilladelse – Krollerup Kildeplads

Vurdering af vandløbspåvirkning og beskyttet natur

Hedensted og Løsning Vandværker

Dato: 28. oktober 2025

Indhold

1	Indledning	3
2	Påvirkningsvurderinger– vandløb.....	4
2.1	Reduktion i vandføringen.....	5
2.2	Økologisk tilstand i vandløbene.....	9
2.3	Metode til vurdering af påvirkningen på vandløb	17
2.3.1	Betydning af reduktion i vandføring	19
2.3.2	Betydning af ændringer i fysiske forhold	20
2.3.3	Betydningen af vandkemi	21
2.4	Vurdering af påvirkning	23
2.4.1	o5212 – Bjørnkær Grøft	26
2.4.2	o8542_a - Gesager Å.....	27
2.4.3	o5296 – Øster Snede Bæk	29
2.4.4	o8542_b - Sole Bæk	30

2.4.5	o5223 – Krollerup Bæk.....	31
2.4.6	o5395 – Tilløb til Møllebæk fra Gam.....	33
2.4.7	o10439_y – Gesager Å.....	34
2.4.8	o8555 – Bygholm Å.....	35
2.4.9	o5315 – Ølsted Å.....	36
2.4.10	o8553_a – Møllebækken	38
2.4.11	c00351 – Møllebækken.....	39
2.4.12	c00318 – Lindved Bæk	40
2.4.13	1.5.g-0315-010 – Lindved Bæk	41
2.4.14	o9321 – Bøgballe Bæk.....	42
2.4.15	1.5.g-0310-050 – Uldum Lilleå	43
2.4.16	c00362 – Uldum Lilleå	45
2.4.17	1.5.g-0310-010 – Uldum Lilleå	47
2.4.18	o5239_y – Tilløb til Torup Bæk fra Tor.....	48
2.4.19	o5216 – St Dalby Bæk	49
3	Påvirkningsvurderinger– §3 natur	50
4	Påvirkningsvurderinger– Bilag IV arter.....	53
4.1	Odder	55
4.2	Stor vandsalamander	56
4.3	Spidssnudet frø	57
5	Påvirkningsvurderinger– Natura 2000.....	57

6	Opsamling og konklusion	58
---	-------------------------------	----

1 Indledning

Dette notat beskriver resultaterne af påvirkningen ved udvidelsen af indvindingen ved Krollerup Kildeplads, Hedensted og Løsning Vandværker fra de nuværende 300.000 til 600.000 m³/år.

Ved den indledende gennemgang af påvirkningen blev det konkluderet at der både er påvirkning af målsatte vandområder og §3 beskyttet natur og bilag IV arter, samt mulige påvirkninger på Natura 2000 områder.

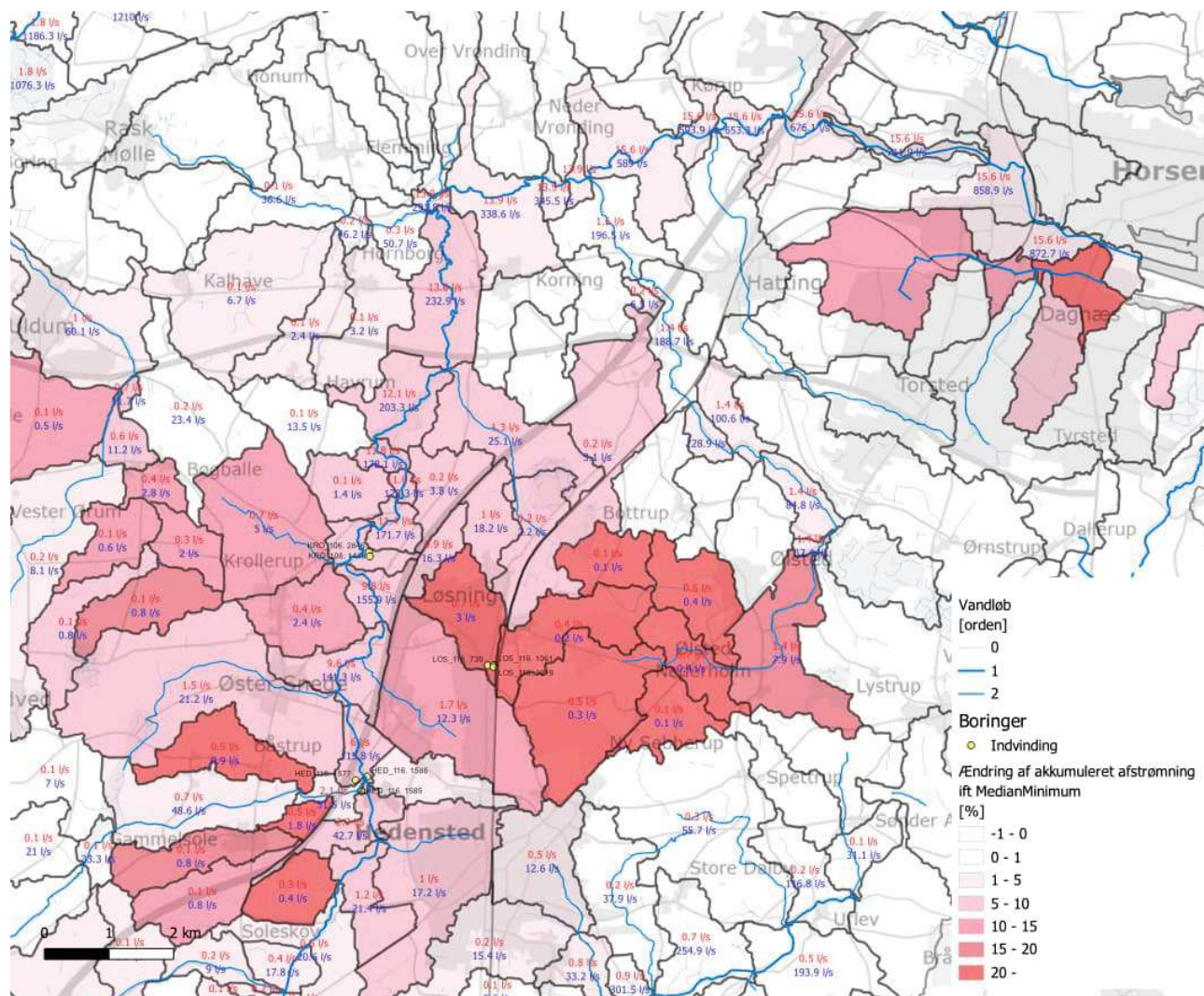
Derfor blev det aftalt, at der skulle kigges nærmere på supplerende data fra DTU AQUA vedr. befiskninger og udsætningsplaner for vandløbene, samt foretages en vurdering af mulighederne for at indsamle supplerende data.

Dette notat indeholder en samlet vurdering af påvirkningen på målsatte vandforekomster, §3 beskyttede naturtyper, samt Bilag IV arter og Natura 2000 områder.

2 Påvirkningsvurderinger– vandløb

Påvirkningen fra forøgelsen i indvindingen centreret omkring kildepladserne og påvirker primært Ølsted Å og Gesager Å, der begge løber til Bygholm Å. Mindre påvirkninger ses i øvrigt også i tilløbene til den øvre del af Gudenåen og i Grejs Å (Figur 1). I alt 43 målsatte strækninger påvirkes med mere end 0,1 l/s. (Tabel 1). Af disse påvirkes 20 strækninger med mere end 1% af den nuværende median-minimumsvandføringen. Disse strækninger udtages til yderligere individuelle vurderinger i afsnittene nedenfor. Strækningerne der vurderes individuelt fremgår af Tabel 2.

2.1 Reduktion i vandføringen



Figur 1: Påvirkning af medianminimumvandføringen ved en indvinding på 1,44 mio. m³/år når denne hæves fra den historiske indvinding på 0,71 m³/år.

Tabel 1: Vandløb der potentielt påvirkes, typer og modelleret påvirkning.

MST ID		Længde	Type	Modelleret påvirkning [l/s]	Qmiddel [l/s]	Qmm [l/s]
Bygholm Å						
O5212	Bjørnkær grøft	3,85	SM – RW1	0,1	90	9
O8542_a	Gesager Å	14,89	RW2	12	409	203
O5296	Øster Snede Bæk	0,96	RW1	0,9	190	21,1
O8517	Sole Bæk	0,74	RW2	0,1		33,3
O8521	Sole Bæk	2,75	RW2	0,3	127	48,6
O8542_b	Sole Bæk	1,74	RW2	0,8	190	51,2
O5323	Krollerup Bæk	1,65	RW1	1,5	37	9
O5395	Tilløb til Møllebæk fra Gam	3,06	RW1	2,5	66	25,1
O10439_y	Gesager Å	4,86	RW2	14,9	849	232,9
O8555	Bygholm Å	4,88	RW2	18,1	1642	676,1
O5315	Ølsted Å	8,42	RW1	1,2	80	7,9
O8546	Ølsted Å	7,00	RW2	1,3	254	188,7
O10438_y	Ølsted Å	3,42	RW2	1,6	391	196,5
O5359	Pilebæk	3,19	RW1	2,5	68	25,1
O8553_a	Møllebæk-ken	3,31	RW2	1,3	213	50,3
C00351	Møllebæk-ken	2,64	RW2	0,1	82	8,5
O5408	Tilløb Møllebæk, Saksballe	0,94	RW1	0,1	30	15
Grejs Å						
O5265_x	Fruens Møllested Bæk	3,14	RW1	0,1	76	33,9

MST ID		Længde	Type	Modelleret påvirkning [l/s]	Qmiddel [l/s]	Qmm [l/s]
C00185	Fruens Møl- lested Bæk	3,01	RW2	0,3	193	66,2
C00073	Grejs Å	15,07	RW2	0,5	802	471,4
Gudenåen						
O5371	Vindelev Bæk	17,00	RW1	0,2	240	116,3
O8563	Gudenå – Tørring – Åle Ø	12,17	RW2	2,4	2642	1186
C00318	Lindved Bæk	2,79	RW1	0,2	62	8,1
1.5g-0315- 010	Lindved Bæk	1,13	RW1	0,2	62	8,1
O9321	Bøgballer Bæk	2,02	RW4 – blød- bund	0,5	48	2,8
1.5g-0310- 050	Uldum Lilleå	2,18	RW1	0,8	160	11,7
C00362	Uldum Lilleå	1,67	RW1	1,6	206	60,1
1.5g-0310- 010	Uldum Lilleå	2,77	RW1	1,7	247	69,9
O534	Moseskel Grøft	0,88	RW1	0,1	-	5
Rhoden Å						
O5242	Dalby Bæk	3,14	RW1	0,1	38	8
O5239_y	Tilløb til To- rup fra To- ryup	4,37	RW1	0,2	46	12,6
O5252	Spettrup Bæk	3,49	RW1	0,1	42	15
O5279	Sønder Al- dum Bæk	2,39	RW1	0,1	42	14
C00309	Rhoden Å	9,69	RW2	0,5	598	301,5
O10426	Rhoden Å	0,73	RW2	0,9	660	343,2

MST ID		Længde	Type	Modelleret påvirkning [l/s]	Qmiddel [l/s]	Qmm [l/s]
O5166_x	Bregnballe Bæk	1,9	RW1	0,1	39	22,7
O5216	St Dalby Bæk	1,03	RW1	0,4	20	6
C00282	Rhoden Å	7,89	RW2	1	974	511,5

Tabel 2: De 20 målsatte vandløb der potentielt påvirkes mere end 1% af medianminiumsvandføringen og med mere end 0,1 l/s.

MST ID		Længde	Type	Modelleret påvirkning [l/s]	Qmiddel [l/s]	Qmm [l/s]
Bygholm Å						
O5212	Bjørnkær grøft	3,85	SM – RW1	0,1	90	9
O8542_a	Gesager Å	14,89	RW2	12	409	203
O5296	Øster Snede Bæk	0,96	RW1	0,9	190	21,1
O8542_b	Sole Bæk	1,74	RW2	0,8	190	51,2
O5323	Krollerup Bæk	1,65	RW1	1,5	37	9
O5395	Tilløb til Møllebæk fra Gam	3,06	RW1	2,5	66	25,1
O10439_y	Gesager Å	4,86	RW2	14,9	849	232,9
O8555	Bygholm Å	4,88	RW2	18,1	1642	676,1
O5315	Ølsted Å	8,42	RW1	1,2	80	7,9
O8553_a	Møllebæk- ken	3,31	RW2	1,3	213	50,3
C00351	Møllebæk- ken	2,64	RW2	0,1	82	8,5

MST ID		Længde	Type	Modelleret påvirkning [l/s]	Qmiddel [l/s]	Qmm [l/s]
Gudenåen						
C00318	Lindved Bæk	2,79	RW1	0,2	62	8,1
1.5g-0315-010	Lindved Bæk	1,13	RW1	0,2	62	8,1
O9321	Bøgballe Bæk	2,02	RW4 – blød- bund	0,5	48	2,8
1.5g-0310-050	Uldum Lilleå	2,18	RW1	0,8	160	11,7
C00362	Uldum Lilleå	1,67	RW1	1,6	206	60,1
1.5g-0310-010	Uldum Lilleå	2,77	RW1	1,7	247	69,9
Rhoden Å						
O5239_y	Tilløb til To- rup fra To- ryup	4,37	RW1	0,2	46	12,6
O5216	St Dalby Bæk	1,03	RW1	0,4	20	6

2.2 Økologisk tilstand i vandløbene

Den økologiske tilstand i vandløb skal primært vurderes på baggrund af en række biologiske kvalitetselementer, der omfatter følgende økologiske tilstandsindikatorer: DVFI for smådyrssamfundene¹. DVPI for vandplantesamfundene² og DFFV for fiskesamfundene hhv. DFFVø og DFFVa, hvor DFFVø bruges i vandløb med forekomst af færre end tre fiskearter, hvilket typisk er de små vandløb, mens

¹ Miljøstyrelsen (1998) Biologisk bedømmelse af vandløbskvalitet. Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5/1998

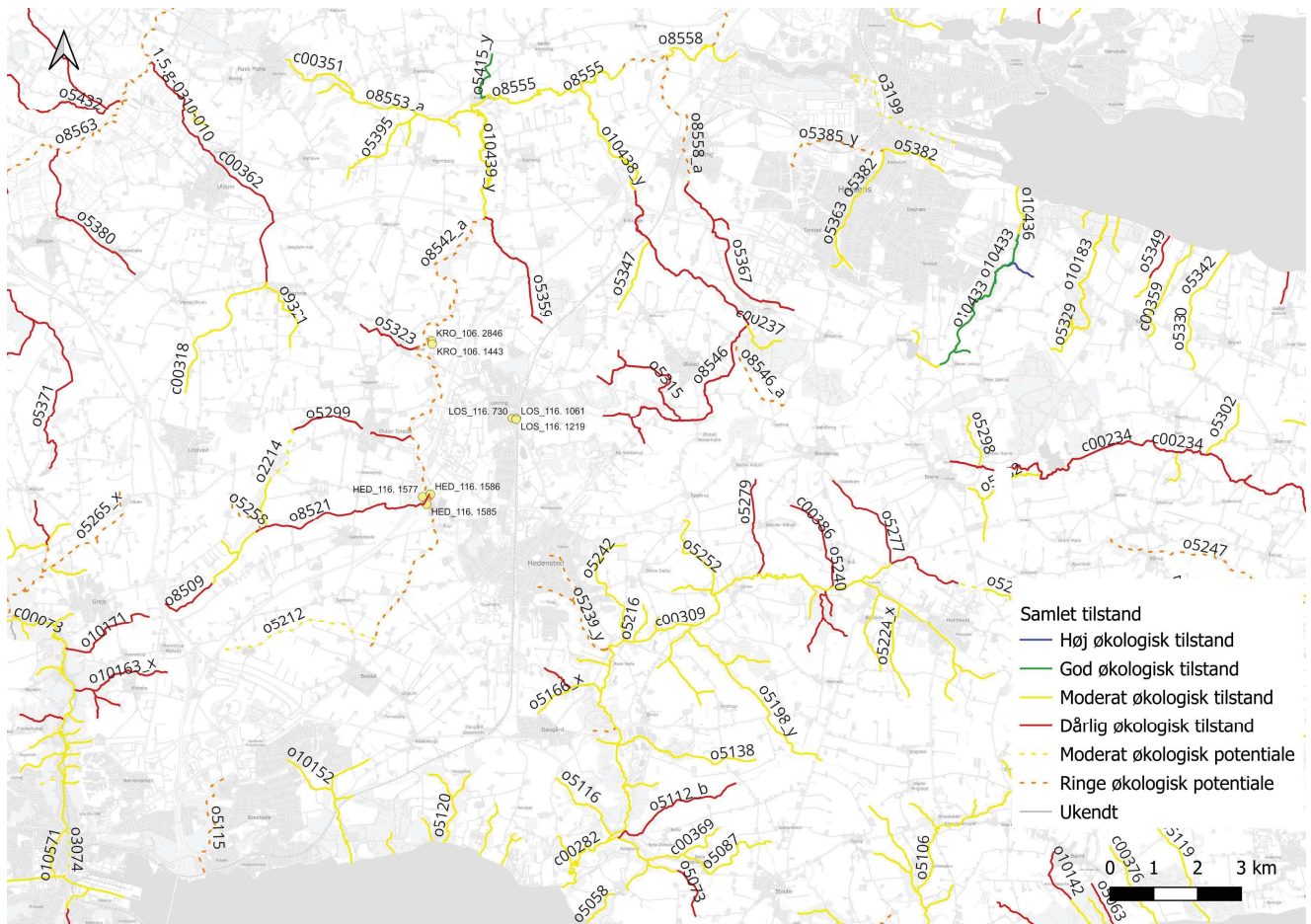
² Baattrup-Pedersen, A. & Larsen, S.E. 2013. Udvikling af planteindeks i danske vandløb. Vurdering af økologisk tilstand (Fase I). Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 32 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 60. <http://www.dmu.dk/Pub/SR60.pdf>

DFFVa anvendes i vandløb med forekomst af flere end to fiskearter³. I vurderingen af den økologiske tilstand i vandløb indgår også visse nationalt udvalgte miljøfarlige stoffer som et kvalitetselement.

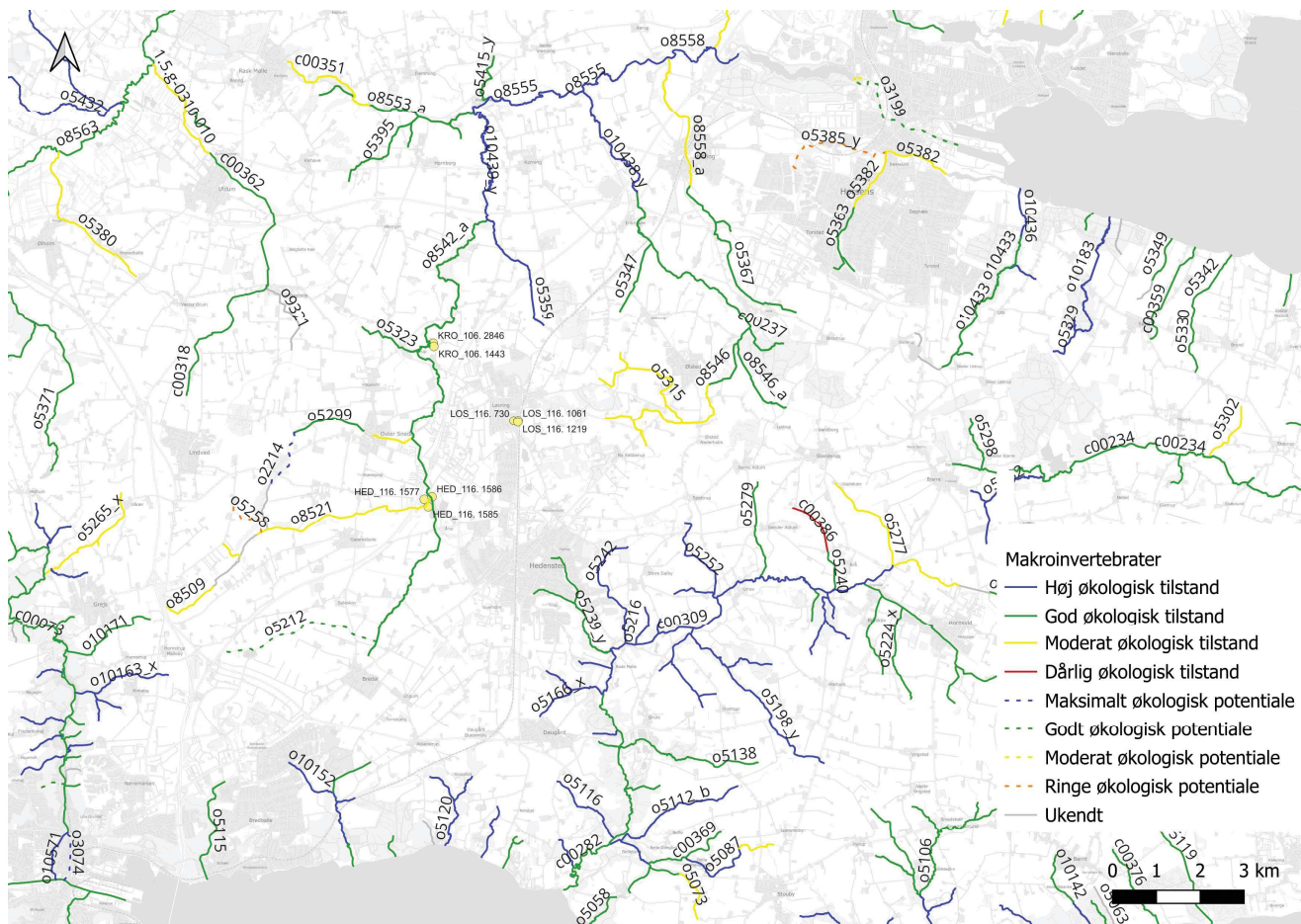
I alt 20 vandløbsstrækninger (vandområder) vurderes at kunne være påvirket af vandindvindingen. Hovedparten af vandløbsstrækningerne er udpeget som naturlige vandløb i vandområdeplanerne, mens der er en enkelt strækning, der er udpeget som stærkt modificeret. Ser vi på vandløbsstrækningernes størrelse, er hovedparten (13) små vandløb (typologi RW1), mens de resterende er mellemstore (RW2). Et enkelt af de små vandløb er udpeget som blødbundsvandløb (Tabel 2).

Som det fremgår af nedenstående figurer, er det i høj grad fiskesamfundet og de nationalspecifikke miljøfremmede stoffer der bestemmer den samlede økologiske tilstand i vandløbene. Vandkvaliteten er generelt god, hvilket indikeres af, at smådyrene generelt er i god tilstand i systemerne – med enkelte undtagelser, hvor der er moderat tilstand. Planteregistreringerne er mangelfulde og findes ikke på alle strækninger. Fiskesamfundet er derimod præget af moderate til dårlige tilstandsvurderinger eller også viser tilstandsvurderingerne at fiskesamfundet er i høj tilstand. I de fleste vandløb er den økologiske tilstand målt vha. nationalspecifikke stoffer ikke-god, grundet modelberegneede overskridelser af zink og kobber. Den kemiske tilstand er god i de fleste vandløb, men er ukendt på tre strækninger (Tabel 4).

³ Kristensen, E.A., Jepsen, N., Nielsen, J., Pedersen, S. & Koed A. 2014. Dansk Fiskeindeks For Vandløb (DFFV). Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 58 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 95.
<http://dce2.au.dk/pub/SR95.pdf>

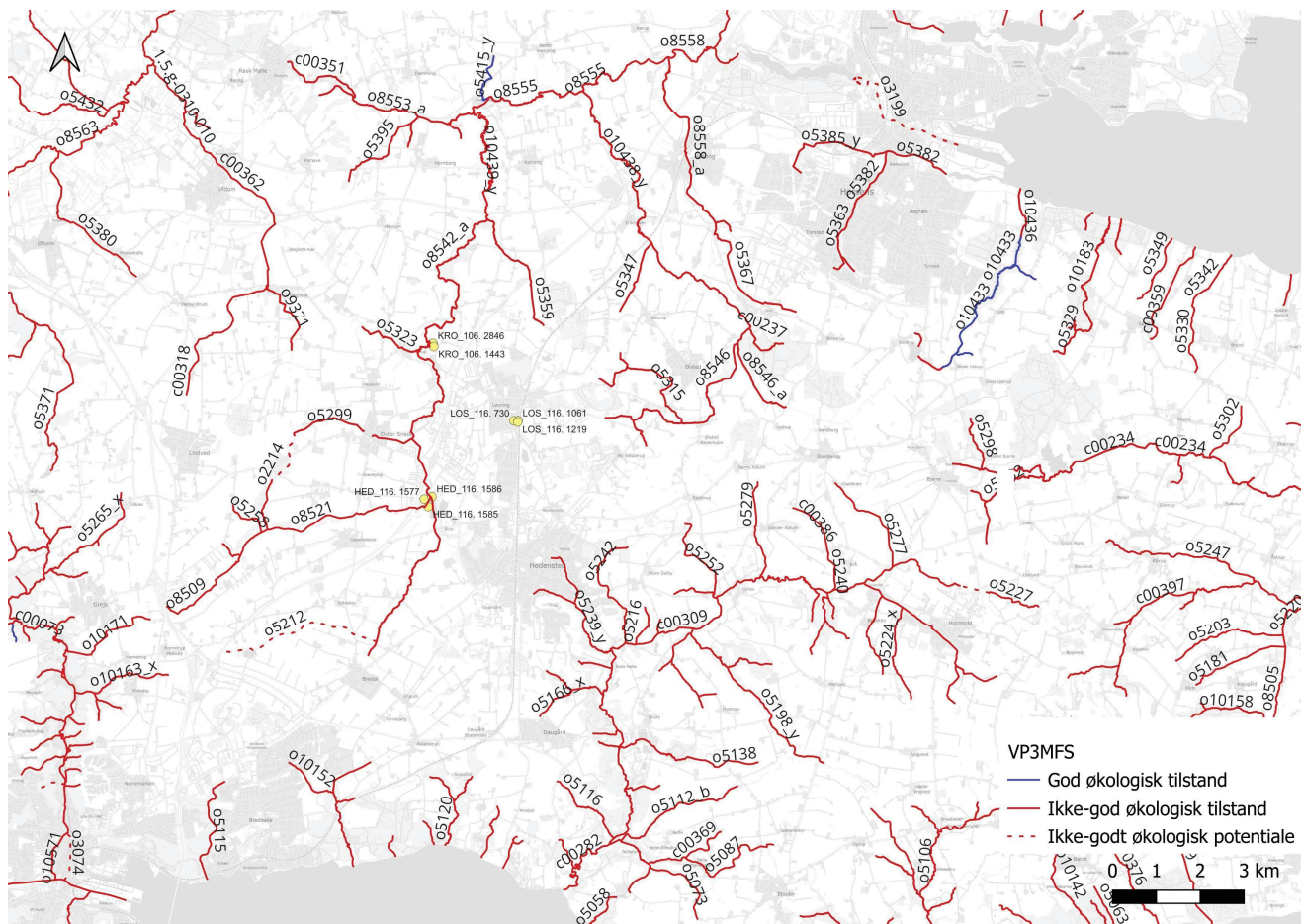


Figur 2: Samlet økologisk tilstand, jvf. Vandområdeplan 3 – genbesøg. Data fra MiljøGIS.dk.



Figur 5: Økologisk tilstand, jvf. Vandområdeplan 3. målt vha. makroinvertebrater (smådyr), jvf. Vandområdeplan 3 – genbesøg. Data fra MiljøGIS.dk.





Figur 7: Økologisk tilstand, jvf. Vandområdeplan 3. målt vha. nationalspecifikke miljøfremmede stoffer, jvf. Vandområdeplan 3 – genbesøg. Data fra MiljøGIS.dk.

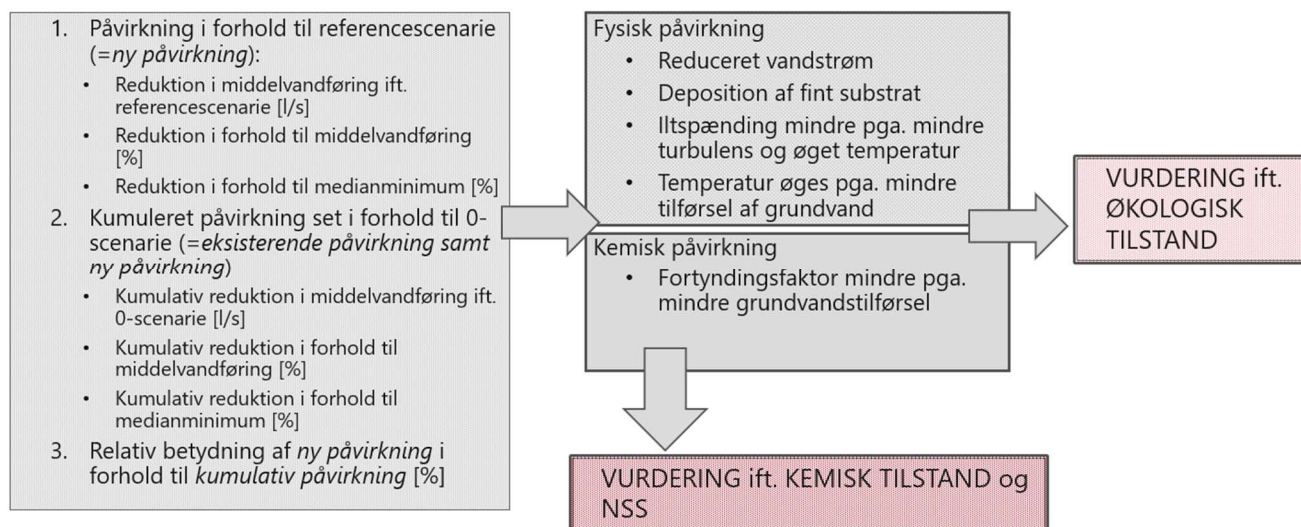
2.3 Metode til vurdering af påvirkningen på vandløb

Vurdering af målsatte vandområder er gennemført med anvendelse af bestemmelserne i EU's vandrammedirektiv, der sætter rammerne for beskyttelsen af vandløb samt søer, overgangsvande, kystvande og grundvand i alle EU-lande. Direktivet fastsætter miljømål for vandforekomsterne og angiver

de overordnede rammer for den administrative struktur for planlægning og gennemførelse af tiltag og for overvågning af vandmiljøet. I Danmark udmøntes EU's vandrammedirektiv i vandområdeplanerne, der er udarbejdet i henhold til lov om vandplanlægning. Det overordnede mål er, at alt vand, overfladevand og grundvand inden udgangen af 2027 skal have opnået mindst "god tilstand" eller "godt økologisk potentiale".

Vurderingen af påvirkningen af vandløbene skal tage afsæt i vandløbenes nuværende økologiske tilstand. Det vil sige, at påvirkningen skal vurderes i forhold til plante-, fiske- og smådyrssamfundene ved brug af følgende økologiske tilstandsindikatorer: DFFV for fiskesamfundene hhv. DFFVø og DFFVa, hvor DFFVø bruges i vandløb med forekomst af færre end tre fiskearter, hvilket typisk er de små vandløb, mens DFFVa anvendes i vandløb med forekomst af flere end to fiskearter, DVFI for smådyrssamfundene, DVPI for vandplantesamfundene og SID_TID for de bentiske algesamfund. Herudover skal vurderingen også forholde sig til, om den økologiske tilstand for nationalt specifikke stoffer og den kemiske tilstand vil kunne påvirkes.

De hydrologiske forhold spiller en vigtig rolle for de biologiske samfund i vandløb og dermed også for den økologiske tilstand. Vandføringen, det vil sige den mængde vand, der strømmer gennem vandløbet på et givet tidspunkt, vil være påvirket af en vandindvinding. I hvor høj grad en sådan påvirkning vil spille en rolle for vandløbenes økologiske og kemiske tilstand samt tilstanden for nationalt specifikke stoffer afhænger af flere ting. For det første er det væsentligt at vurdere, i hvor høj grad vandføringen påvirkes, men lige så vigtigt er det at vurdere de mange afledte effekter i form af ændringer i levestedernes fysiske kvalitet, som ændringer i vandføringen kan afstedkomme. Derfor vil vurderingen inddrage betydningen af begge forhold. For den økologiske tilstand vil der være fokus på at vurdere om; reduktionerne kan forårsage egentlige udtørringer af vandområdet og/eller reduktionerne har et omfang, der kan betinge ændringer i levestedernes kvalitet og derigennem påvirke den økologiske tilstand.



Figur 9: Sammenhæng mellem de beregnede påvirkninger af vandføringsregimet og de fysiske og kemiske påvirkninger disse kan afstedkomme i vandløbet, der kan indvirke den økologiske tilstand, den kemiske tilstand samt tilstanden for nationalt specifikke stoffer (NSS).

Reduktionen i vandføringen vil blive vurderet i forhold til tilgængelige vandføringsdata fra Hipdata.dk samt målte data fra foråret 2025. Påvirkningen af indvindingen ved Krollerup Kildeplads vil blive vurderet i sig selv, svarende til punkt 1 i Figur 9, men også i kumulation med øvrig indvinding, svarende til punkt 2 og punkt 3. Således forudsætter vandrammedirektivet jævnfør indsatsbekendtgørelsen, at den samlede påvirkning, dvs. den nye påvirkning i kumulation med eksisterende påvirkninger, ikke må overstige grænserne for, hvornår der ikke kan opnås god økologisk tilstand for målsatte vandforekomster, hvor miljømålet ikke er opfyldt i dag, eller hvor der er risiko for, at tilstanden bliver forringet i vandområder, hvor miljømålet er opfyldt.

2.3.1 Betydning af reduktion i vandføring

Der findes desværre ikke på nuværende tidspunkt en standardiseret metode til vurdering af, hvordan ændringer i vandføringen kan have betydning for den økologiske tilstand. Således er der stor usikkerhed på de modeller, der tidligere er blevet udviklet af DCE til dette formål, så at disse kan anvendes. DK-modellen, der anvendes til beregning af en række af de parametre, der indgår i modellerne, kan således ikke med tilstrækkelig stor sikkerhed simulere median minimum og især Fre25, Fre75 Fre1 og DUR3. Derfor er disse parametre behæftet med stor usikkerhed både når man ser på middelfejl, R^2 forklaringsgrad og hældning og derfor giver modellerne ikke et retvisende billede af påvirkningen.

Ligeledes responderer de udviklede modeller udelukkende på ændringer i dynamikken. Det betyder, at modeludtrykkene kan underestimere betydningen af vandføringsreduktioner som følge af indvindning, såfremt dynamikken er den samme. Derfor vil vurderingen i stedet bygge på den beregnede reduktion i vandføringen ved middelvandføringer samt ved lave vandføringer svarende til medianminimumsvandføringer, under hensyntagen til de målte vandføringer i foråret 2025.

2.3.2 Betydning af ændringer i fysiske forhold

Vurderingen af, om der er risiko for ændringer i de fysiske forhold som følge af vandindvindingen, vil tage afsæt i de nuværende fysiske forhold i vandområdet, vurderet med anvendelse af Dansk Fysisk Indeks (DFI) på stationer, hvor denne viden foreligger indenfor vandområderne.

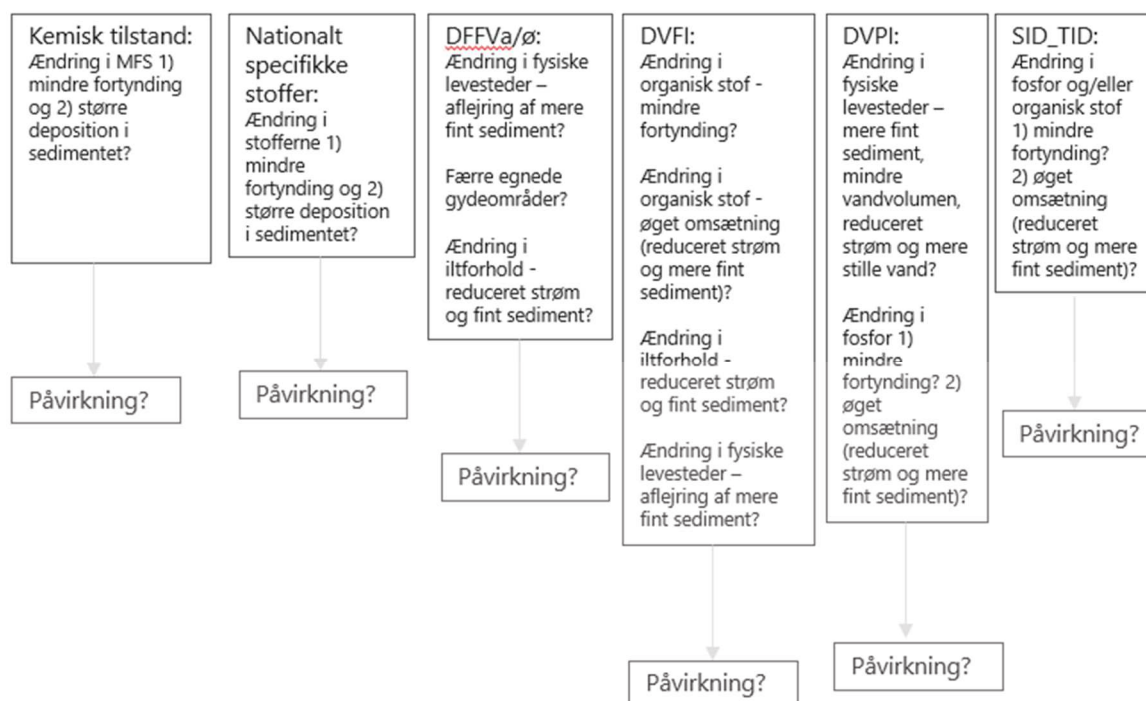
Vurderingen af den fysiske vandløbskvalitet med anvendelse af DFI kan inddeles i fem vandløbskvalitetsklasser, på samme måde som de økologiske tilstandsklasser (høj, god, moderat, ringe og dårlig). Tidligere er der opstillet vejledende grænser mellem klasserne, dog med et vist overlap⁴, så samme vandløbsstrækning vil kunne henføres til to klasser. I denne sammenhæng er klasserne afgrænset svarende til et midtinterval som følgende: Dårlig ≤ 0 ; Ringe 1 - ≤ 9 ; Moderat 10 - ≤ 20 ; God 21 ≤ 34 og endelig Høj > 34 , for på denne måde at kunne skelne mellem de overlap, der er i klasserne.

For fiskene er det centralt, om en eventuel reduktion i strømhastigheden, som følge af reduceret vandføring, vil ændre på levestedernes kvalitet, herunder om der kan ske en aflejring af fint substrat på gydeområder, og om gydeområderne generelt vil blive påvirket. Ligeledes vil der indgå en vurdering af, om en eventuelt reduceret strømhastighed vil påvirke iltforholdene, samt om mere aflejret fint substrat på bunden vil øge det biologiske iltforbrug.

For smådyrene er det ligeledes centralt, om en eventuel reduktion i strømhastigheden, som følge af reduceret vandføring, vil kunne øge det biologiske iltforbrug, da der kan være et højt indhold af organisk stof i det fine sediment. Ligeledes kan både den reducerede strømhastighed og øget aflejring af fint sediment påvirke iltforholdene, hvilket ændrer på levestedernes kvalitet. Disse forhold vil derfor også indgå i vurderingerne.

For vandplanterne er det igen de ændrede substratforhold og dermed planternes mulighed for forankring, der vil indgå i vurderingerne. Ligesom den reducerede strømning også kan ændre på stofudvekslingen over planternes overflader og dermed påvirke plantesamfundet. Ligeledes vil en mindre vanddybde, som følge af lavere vandføring, kunne reducere omfanget af levesteder for undervandsplanterne, hvilket også vil blive taget i betragtning i vurderingerne. Endelig vil mulige ændringer i stofdynamikken, herunder især næringsstofftilgængeligheden, som følge af ændringer i vandføringen,

indgå i vurderingerne, da sådanne ændringer kan påvirke både vandplantesamfundene og de bentske algesamfund.



Figur 10: Oversigt over forhold der inddrages i vurderingen af hvorvidt reduktioner i vandføringen kan påvirke de økologiske tilstandselementer samt den kemiske tilstand og tilstanden for nationalt specifikke stoffer.

Såfremt det vurderes, at ændringen i vandføringen ikke påvirker de fysiske forhold under hensyntagen til de nuværende fysiske forhold, vil der som udgangspunkt heller ikke være risiko for, at den økologiske tilstand ændres i vandområdet. Vurderingerne vil bygge på nyeste viden på området.

I vurderingerne af, hvorvidt der kan være effekter på tilstanden af nationalt specifikke stoffer og den kemiske tilstand, vil især indgå betragtninger omkring, hvorvidt de modellerede reduktioner kan påvirke forholdet mellem overfladevand og grundvand og derigennem påvirke de kemiske forhold.

2.3.3 Betydningen af vandkemi

For ortho-P findes der en sammenhæng mellem Dansk Vandløbsplante Indeks (DVPI) og koncentrationen i type 2 og 3 vandløb. Sammenhængen er dog typespecifik og adskiller sig markant for de to vandløbstyper. Der kan, afhængig af den valgte statistiske metode, fastlægges vejledende grænseværdier for ortho-P mellem 0,028 mg/l og 0,053 mg/l for opnåelse af god tilstand for vandplanter i

type 2 vandløb. Det er for nuværende ikke muligt at definere vejledende grænseværdier for type 1 og type 3 vandløb⁵. Dette kan suppleres med at DVPI også er påvirket af andre faktorer. Dette betyder at ved koncentrationer af uorganisk fosfor, der er større end gennemsnitligt $43 \pm 5,6 \mu\text{g ortho-P/l}$ (gennemsnit $\pm 95\%$ konfidensgrænser), er der risiko for, at vandløbet ikke har målopfyldelse vurderet ved DVPI. Disse grænser kan benyttes i mindre vandløb med varsomhed og som vejledende.

Det er dokumenteret, at der i vandløb initieres et skifte i artssammensætningen, når ortho-P koncentrationen overstiger ca. $0,030 \text{ mg/l}$. Der er anbefalet en vejledende grænseværdi for ortho-P på $0,057 \text{ mg/l}$, der angiver koncentrationen, hvor der sker et skift mellem moderat og god økologisk tilstand. Valget af grænseværdi virker dog en smule usikkert, da der baseret på forskellige statistiske metoder i den refererede undersøgelse, kan fastlægges grænseværdier fra mellem $0,043 \text{ mg/l}$ og $0,057 \text{ mg/l}$.

Tilstedeværelsen af let omsætteligt organisk stof kan medvirke til at sænke iltniveauet i vandløbene. Danske vandløb modtager naturligt organisk stof via terrænnær afstrømning, men har traditionelt også modtaget stof fra spildevand. Denne forøgede tilførsel har i mange år været grunden til manglende målopfyldelse og reduktioner i både makroinvertebrat- og fiskesamfundet i danske vandløb. I forbindelse med udledninger og ændringerne i vandføringen er det vigtigt at forholde sig til indholdet af BI5-niveauet , da ændringer i belastningen med let omsætteligt organisk stof kan være kritisk alt efter størrelsen og dermed kan der opnås en potentielt større påvirkning af iltindholdet ved den bakterielle nedbrydning af det organiske stof ved lave vandføringer i vandløbet eller i situationer hvor forholdet mellem udledt mængde og vandføringen i vandløbet er stor.

Med udgangspunkt i DFFV er der foreslået grænseværdier for påvirkningen med organisk stof. For BI_5 ligger den vejledende grænseværdi på $1,26 \text{ mg/l}$ ⁶, når fiskebestanden vurderes med indekset DFFVa. Der er ikke udarbejdet vejledende grænseværdier for DFFVø, som anvendes i vandløb under 5 meters bredde. I mangel heraf kan man med forsigtighed anvende den foreslåede vejledende grænseværdi for DVVFa. Ammoniak kan være giftigt selv ved meget lave koncentrationer. Dette er et særligt stort problem i vandløb med en pH over 7 og ved stigende temperaturer. Koncentrationer der overstiger $0,025 \text{ mg/l}$ har vist sig at være kritiske.

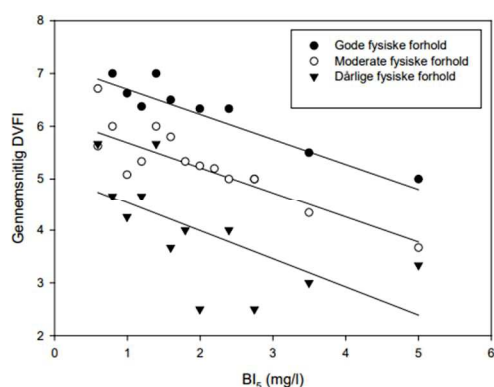
Ved et koncentrationsniveau på $0,5 \text{ mg Fe}^{2+}/\text{l}$ kan der konstateres reduceret overlevelse af ørredæg og -larver. Ved koncentrationsniveauer over $0,5 \text{ mg Fe}^{2+}/\text{l}$ er fiskenes fødegrundlag forringet. Ved pH værdier under 6 vil koncentrationer af uorganisk aluminium (Al^{3+}) på $0,1\text{-}0,2 \text{ mg/L}$ desuden være giftige for ørred⁷.

⁵ Helena Kallestrup, Jes J. Rasmussen, Annette Baattrup-Pedersen, Thomas A. Davidson & Søren E. Larsen Fysiske og kemiske kvalitetselementer og understøttelse af god økologiske tilstand i vandløb Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi Dato: 28. juni 2019

⁶ https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_2019/Fysiske_og_kemiske_kvalitetselementer.pdf

⁷ https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_2016/Notat_Projekt_om_kriterier_for_udpegning_SVANA_190517.pdf

Tilstanden (DVFI værdien) for smådyr påvirkes bl.a. negativt af lavt iltindhold i vandet. Hurtigt strømmende vand har en høj geniltning, hvor atmosfærisk ilt tilføres vandløbsvandet grundet turbulens. I modsætning hertil har langsomt strømmende vand en lav geniltning. Mængden af let omsætteligt organiske stof påvirker også iltmætningen, da denne type organisk stof nemt omsættes og derfor forbruger iltten forholdsvis hurtigt. Derfor er arter, som kræver et højt iltindhold typisk tilknyttet hurtigere strømmende vand. Arter som kræver et højt indhold af ilt og stabile substrater, betegnes som rentvandsindikatorarter. Arter, som findes hvor vandet er mere langsomt strømmende, har typisk forskellige morfologiske tilpasninger til at leve i vand med lavere iltindhold (Figur 11). Typisk vil BI5 koncentrationer under 2 mg/l understøtte målopfyldelse med 75% sandsynlighed, mens værdi på under 1 mg/l med sikkerhed understøtter god tilstand. Værdier over 3 mg/l vil med 80% sandsynlighed medføre at der ikke er målopfyldelse. Disse værdier varierer mellem de forskellige vandløbstyper (Figur 11).



Tabel 13. Mulige grænseværdier for BI₅ (mg/L) som støtte for DVFI baseret på 75 % kvartilen for den kategoriske analyse.

Type	Høj/god	God/moderat	Moderat/ringe	Ringe/dårlig
1	1,20	1,40	1,67	2,65
2	1,33	1,50	1,76	2,50
3	1,42	1,80	2,35	4,26

Figur 11: Eksempler på sammenhængen mellem koncentrationen af letomsætteligt organisk materiale (målt som BI₅), den biologiske tilstand målt som DVFI-værdien og de fysiske forhold/strømhastigheden, samt en vejledende tabel der angiver grænser for BI₅ værdier for forskellige vandløbstyper

2.4 Vurdering af påvirkning

Som angivet ovenfor påvirkes 20 vandområder med mere end 1% af medianminimumvandføringen og samtidig er projektpåvirkningen mere end 0,1 l/s. De påvirkede vandområder omfatter de vandområder, hvor den modellerede påvirkning af afstrømningen i vandløbene er større end usikkerheden på modelberegningerne (>0,1 l/s). I Tabel 3 er angivet den beregnede reduktion i l/s ved indvindingen, samt middel- og medianminimumsvandføringen i vandløbene baseret på data fra HIP – et

hydrologisk informations- og prognosesystem, der er udstillet på hipdata.dk. Tilstanden på de 20 strækninger er angivet i Tabel 4.

Tabel 3: De 20 målsatte vandløb der potentielt påvirkes mere end 1% af medianminiumsvandføringen og med mere end 0,1 l/s.

MST ID		Længde	Type	Modelleret påvirkning [l/s]	Qmiddel [l/s]	Qmm [l/s]
Bygholm Å						
O5212	Bjørnkær grøft	3,85	SM – RW1	0,1	90	9
O8542_a	Gesager Å	14,89	RW2	12	409	203
O5296	Øster Snede Bæk	0,96	RW1	0,9	190	21,1
O8542_b	Sole Bæk	1,74	RW2	0,8	190	51,2
O5323	Krollerup Bæk	1,65	RW1	1,5	-	5
O5395	Tilløb til Møllebæk fra Gam	3,06	RW1	2,5	66	25,1
O10439_y	Gesager Å	4,86	RW2	14,9	849	232,9
O8555	Bygholm Å	4,88	RW2	18,1	1642	676,1
O5315	Ølsted Å	8,42	RW1	1,2	80	7,9
O8553_a	Møllebæk- ken	3,31	RW2	1,3	213	50,3
C00351	Møllebæk- ken	2,64	RW2	0,1	82	8,5
Gudenåen						
C00318	Lindved Bæk	2,79	RW1	0,2	62	8,1
1.5g-0315- 010	Lindved Bæk	1,13	RW1	0,2	62	8,1
O9321	Bøgballe Bæk	2,02	RW4 – blød- bund	0,5	48	2,8

MST ID		Længde	Type	Modelleret påvirkning [l/s]	Qmiddel [l/s]	Qmm [l/s]
1.5g-0310-050	Uldum Lilleå	2,18	RW1	0,8	160	11,7
C00362	Uldum Lilleå	1,67	RW1	1,6	206	60,1
1.5g-0310-010	Uldum Lilleå	2,77	RW1	1,7	247	69,9
Rhoden Å						
O5239_y	Tilløb til Torup fra Torryup	4,37	RW1	0,2	46	12,6
O5216	St Dalby Bæk	1,03	RW1	0,4	20	6

Betydningen af de modelberegnete reduktioner i middelvandføringerne og de procentuelle påvirkninger i forhold til medianminimumsvandføringerne vil blive vurderet i det følgende i forhold til hvert af de økologiske tilstandselementer og for hvert enkelt vandområde. Ligeledes vil betydningen for den økologiske tilstand for nationalt specifikke stoffer samt den kemiske tilstand blive vurderet for hvert vandområde. For overskuelighedens skyld vil vandområderne blive gennemgået systematisk. I vurderingen vil vandløbenes fysiske kvalitet og dermed levestedernes kvalitet og karakteristika blive lagt til grund med inddragelse af tilgængelig viden.

Tabel 4: Vandløb der potentielt påvirkes. Aktuell tilstand fra MiljøGIS Vandplan 3 genbesøg.

MST ID	Samlet	Fisk	Vandplan- ter	Smådyr	Alger	MFS	Kemisk til- stand
Bygholm Å							
o5212	Moderat	Moderat	Ukendt	Godt	Ukendt	Ikke-godt	God
o8542_a	Ringe	Ringe	Ringe	God	Moderat	Ikke-god	God
o5296	Dårlig	Dårlig	Ukendt	Moderat	Ukendt	Ikke-god	Ikke-god
o8542_b	Dårlig	Dårlig	Ukendt	Moderat	Ukendt	Ikke-god	God
o5323	Dårlig	Dårlig	Ukendt	God	Ukendt	Ikke-god	God
o5395	Moderat	God	Ukendt	God	Ukendt	Ikke-god	God

MST ID	Samlet	Fisk	Vandplanter	Smådyr	Alger	MFS	Kemisk tilstand
o10439_y	Moderat	Moderat	Ukendt	God	Ukendt	Ikke-god	God
o8555	Moderat	Moderat	Ukendt	Høj	Ukendt	Ikke-god	God
o5315	Dårlig	Dårlig	Ukendt	Moderat	Ukendt	Ukendt	Ukendt
o8553_a	Moderat	God	Ukendt	God	Ukendt	Ikke-god	God
c00351	Moderat	Moderat	Ukendt	Moderat	Ukendt	Ikke-god	God
Gudenåen							
c00318	Moderat	Ukendt	Ukendt	God	Ukendt	Ikke-god	God
1.5g-0315-010	Moderat	Ukendt	God	Ukendt	Ukendt	Ikke-god	God
o9321	Moderat	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ikke-god	God
1.5g-0310-050	Dårlig	Dårlig	Moderat	God	Moderat	Ikke-god	God
c00362	Dårlig	Dårlig	Ukendt	God	Ukendt	Ikke-god	God
1.5g-0310-010	Dårlig	Dårlig	Ukendt	Moderat	Ukendt	Ikke-god	God
Rhoden Å							
o5239_y	Ringe	Ringe	Ukendt	God	Ukendt	Ukendt	Ukendt
o5216	Høj	Ukendt	Ukendt	Høj	Ukendt	Ukendt	Ukendt

2.4.1 o5212 – Bjørnkær Grøft

Vandområdet o5212 er kategoriseret som et lille stærkt modificeret vandløb (RW1) som er 3,85 km langt med middelbredde på 1,42 m. Miljømålet for vandløbet er godt økologisk potentiale. Det aktuelle økologiske potentiale er moderat. Det økologiske potentiale for nationalt specifikke stoffer er ikke-godt, mens den kemiske tilstand er god. Den fysiske tilstand er god, DFI antager en værdi på 25 (2018). Strækningen er svagt sinuøs uden breddevariation, og med gode faldforhold. Strømforholdene i vandløbet er gode og der er flere områder med højenergi hastigheder. Bundsubstratet i vandløbet domineres af grus og sten.

DTU Aqua har undersøgt fiskebestanden på strækningen i 2018⁸, ved hjælp af elfiskeri. På baggrund af disse undersøgelser vurderer DTU Aqua at tilstanden for fisk er dårlig. Vandløbet beskrives af DTU Aqua som reguleret og dybt nedskåret i terrænet. Faldet er jævnt og bunden domineres af grus og

⁸ [67 Plan for fiskepleje i Bygholm Aa.pdf](#)

sten. Vandføringen beskrives som stabil og fin, på trods af en længerevarende tørkeperiode på undersøgelsestidspunktet. Ved undersøgelsen blev der observeret at både bund og vegetation i vandløbet var belagt med brunalger. Vedligeholdelsen af strækningen opstrøms Øster Snedevej vurderes hårdhændet af DTU Aqua. Ud fra DTUs undersøgelser blev der registreret en hel del hundestejler og en enkelt ældre ørred, derfor har DTU Aqua planer om at udsætte 1500 stk. ørredyngel.

Den påtænkte vandindvinding på 600.000 m³/år vil give en modelleret reduktion i middelvandføringen på i alt 0,1 l/s i Bjørnkær grøft, hvilket udgør 1% af medianminimumsvandføringen og 0,1 % af middelvandføringen, hvilket er en minimal reduktion.

De absolutte reduktioner er lave sammenholdt med både middelvandføring og medianminimumsvandføringen i vandløbene. På den baggrund er vurderingen derfor, at der ikke vil være en risiko for at forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer eller risiko for at forhindre målopfyldelse i vandområderne. Det skyldes at den absolutte reduktion er meget begrænset i forhold til vandføringen og derfor at reduktionen ikke vurderes at få betydning for de fysiske forhold i vandløbet og dermed heller ikke betydning for levestedernes kvalitet. Således vil der ikke være risiko for, at hverken vandføringen, strømforhold og dermed substratforhold vil blive påvirket og derfor heller ikke at tilstanden for hverken planter, smådyr eller fisk vil blive påvirket. Som tidligere beskrevet vil der således ikke være øget risiko for at der kan ske en aflejring af fint substrat på vandløbsbunden, eller at gydeområderne generelt vil blive påvirket. Ligeledes vil der heller ikke være risiko for et øget biologiske iltforbrug. Vanddybden vil heller ikke ændre sig som følge af den yderst begrænsede reduktion i vandføringen i forhold til middelvandføringen og andelen af levesteder for undervandsplanterne vil derfor heller ikke blive påvirket.

På den baggrund er vurderingen derfor, at en vandindvinding på 600.000 m³/år ikke vil få betydning for den økologiske tilstand eller vil kunne forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer fyto-benthos (SID_TID), makrofyter (DVPI), bentiske invertebrater (DVFI) og fisk (DFFVø/a) i Bjørnkær grøft eller forhindre målopfyldelse. Ligeledes vil en vandindvinding svarende til 600.000 m³/år heller ikke påvirke tilstanden for nationalt specifikke stoffer eller den kemiske tilstand, idet den yderst begrænsede reduktion i vandføringen ikke vil ændre på forholdet mellem grundvand og overfladevand i en grad, der kan påvirke vandkvaliteten.

2.4.2 o8542_a - Gesager Å

Vandområdet o8542_a er kategoriseret som et mellemstort naturligt vandløb (RW2) som er 14,89 km langt. Strækningens middelbredde er 2,58 m og en middeldybde på 0,49 m. Den samlede tilstand er ringe, da både vandplanter og fisk er i ringe tilstand. Dog er makroinvertebraterne i god tilstand. Den økologiske tilstand målt vha. nationalt specifikke stoffer er ikke-god, mens den kemiske tilstand er god. Den fysiske tilstand er god, DFI antager en værdi på 27 (2024). Strækningen er svagt sinuøs uden breddevariation, og med ringe faldforhold. Strømforholdene i vandløbet er gode og der er flere

områder med højenergi hastigheder. Bundsubstratet i vandløbet domineres af grus og sten, derudover er der områder med lerdække (5%).

DTU Aqua har undersøgt fiskebestanden på strækningen i 2018⁹, ved hjælp af elfiskeri. På baggrund af disse undersøgelser vurderer DTU Aqua at tilstanden for fisk er dårlig længst opstrøms, hvorefter tilstanden gradvist forbedres gennem systemet til en moderat tilstand længst nedstrøms.

Stationen nord ved Energivej er dog en undtagelse for gradvise forbedring i tilstanden. Her vurderer DTU Aqua at tilstanden er dårlig. DTU Aqua beskriver at forholdene på strækningen ved Vesterbyvej ikke er optimale for fisk. Her er det registeret at faldet aftaget, og bunden primært består af sand. Derudover beskriver DTU Aqua at vedligeholdelsen i vandløbet reducerer skjulemulighederne. Det blev under DTU Aquas undersøgelser observeret, at alt brinkvegetation var fjernet. Der er udlagt et antal gydebanker på strækningen, dog vurderer DTU Aqua, at yngel vil have ringe overlevelseschancer med den nuværende vedligeholdelsespraksis.

Længere nedstrøms ved Årupvej aftager faldet yderligere. Derudover beskriver DTU Aqua at vandløbsbunden er blød, og at der ikke er mange skjulemuligheder, grundet den stadig hårde vedligeholdelse. DTU Aqua vurderer at vandløbet er for bredt til den givne vandføring og bør indsnævres ved en ændret vedligeholdelse. Ved DTU Aquas undersøgelser var vandløbsbunden dækket med brune trådalger. DTU Aqua vurderer at algevæksten kan reduceres, hvis brinkvegetationen bliver skånet, således at brinkvegetationen kan skygge og holde vandtemperaturen nede.

Strækningen fra Ribevej til Krollerupvej beskrives af DTU Aqua som et naturligt slynget vandløb, som byder på gode gyde- og opvækstbetingelser for ørred. B15 niveauet er faldende og virker ikke begrænsende for fisk og invertebrater.

Den påtænkte vandindvinding på 600.000 m³/år vil give en modelleret reduktion i middelvandføringen på i alt 12 l/s i Gesager Å, hvilket udgør 5% af medianminimumsvandføringen og 3 % af middelvandføringen, hvilket er en beskedne reduktion.

De absolutte reduktioner er lave sammenholdt med både middelvandføring og medianminimumsvandføringen i vandløbene. På den baggrund er vurderingen derfor, at der ikke vil være en risiko for at forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer eller risiko for at forhindre målopfyldelse i vandområderne. For vandplanter og fisk er vedligeholdelsen et stort problem, der betinger den ringe tilstand. Vandføringsændringen vil ikke påvirke vandløbet yderligere negativt. Det skyldes, at den absolutte reduktion er meget begrænset i forhold til vandføringen. Derfor vurderes reduktionen ikke at få betydning for de fysiske forhold i vandløbet og dermed heller ikke for levestedernes kvalitet. Således vil der ikke være risiko for, at hverken vandføringen, strømforhold eller substratforhold vil blive påvirket og derfor heller ikke at tilstanden for hverken planter, smådyr eller fisk påvirkes. Som

⁹ [67 Plan for fiskepleje i Bygholm Aa.pdf](#)

tidligere beskrevet vil der ikke være øget risiko for, at der kan ske en aflejring af fint substrat på vandløbsbunden, eller at gydeområderne generelt vil blive påvirket. Ligeledes vil der heller ikke være risiko for et øget biologiske iltforbrug. Vanddybden vil heller ikke ændre sig som følge af den yderst begrænsede reduktion i vandføringen i forhold til middelvandføringen og andelen af levesteder for undervandsplanterne vil derfor heller ikke blive påvirket.

På den baggrund vurderes det, at en vandindvinding på 600.000 m³/år ikke vil få betydning for den økologiske tilstand, og ikke vil forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer fytobenthos (SID_TID), makrofyter (DVPI), bentiske invertebrater (DVFI) og fisk (DFFVø/a) i Gesager Å eller forhindre målopfyldelse. Ligeledes vil en vandindvinding svarende til 600.000 m³/år heller ikke påvirke tilstanden for nationalt specifikke stoffer eller den kemiske tilstand, idet den yderst begrænsede reduktion i vandføringen ikke vil ændre på forholdet mellem grundvand og overfladevand i en grad, der kan påvirke vandkvaliteten.

2.4.3 o5296 – Øster Snede Bæk

Vandområdet o5296 er kategoriseret som et lille naturligt vandløb (RW1), og er 0,96 km langt. Strækningens middelbredde er 1,56 m med en middeldybde på 0,2 m. Vandløbet er i dårlig tilstand, betinget af tilstanden for fisk. Der er ukendt tilstand for vandplanter og fytobenthos, mens makroinvertebraterne er i moderat tilstand. Den økologiske tilstand målt vha. de nationalspecifikke stoffer og kemiske tilstand er ikke-god. Den fysiske tilstand er god, DFI antager en værdi på 33 (2017). Strækningen er svagt sinuøs med god breddevariation og med gode faldforhold. Strømforholdene i vandløbet er gode, og der er flere områder med højenergi hastigheder. Bundsubstratet i vandløbet domineres af grus og sten.

DTU Aqua har undersøgt fiskebestanden på strækningen i 2018¹⁰, ved hjælp af elfiskeri. På baggrund af disse undersøgelser vurderer DTU Aqua at tilstanden for fisk er dårlig. DTU Aqua vurderer at opstemningen ved Nørre Snede Mølle dam umuliggør al opstrøms passage. Nedstrøms søen beskriver DTU Aqua at vandtemperaturen er kraftigt forøget. Derudover blev der ved DTU Aquas undersøgelser observeret meget uklart vand som var algefylt. DTU Aqua vurderer at årsagen til at der ikke blev registreret ørred på strækningen, skyldes den forringede vandkvalitet. Derfor har DTU Aqua ikke planer om at udsætte ørred på strækningen.

Den påtænkte vandindvinding på 600.000 m³/år vil give en modelleret reduktion i middelvandføringen på i alt 0,9 l/s i Øster Snede Bæk, hvilket udgør 4% af medianminimumsvandføringen og 0,5 % af middelvandføringen. Dette er en beskedne reduktion.

¹⁰ [67 Plan for fiskepleje i Bygholm Åa.pdf](#)

De absolutte reduktioner er lave sammenholdt med både middelvandføring og medianminimumsvandføringen i vandløbene. På den baggrund er vurderingen, at der ikke vil være en risiko for at forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer eller risiko for at forhindre målopfyldelse i vandområderne. For fisk er opstemningen i vandløbet den altafgørende faktor, der betinger den dårlige tilstand. Vandføringsændringen vil ikke påvirke vandløbet og tilstanden for fisk yderligere negativt. Det skyldes, at den absolutte reduktion er meget begrænset i forhold til vandføringen og derfor vurderes reduktionen ikke at få betydning for de fysiske forhold i vandløbet og dermed heller ikke for levestedernes kvalitet. Således vil der ikke være risiko for, at hverken vandføringen, strømforhold eller substratforhold vil blive påvirket og derfor heller ikke at tilstanden for hverken planter, smådyr eller fisk vil blive påvirket. Som tidligere beskrevet vil der ikke være øget risiko for at der kan ske en aflejring af fint substrat på vandløbsbunden, eller at gydeområderne generelt vil blive påvirket. Ligeledes vil der heller ikke være risiko for et øget biologiske iltforbrug. Vanddybden vil heller ikke ændre sig som følge af den yderst begrænsede reduktion i vandføringen i forhold til middelvandføringen og andelen af levesteder for undervandsplanterne vil derfor heller ikke blive påvirket.

På den baggrund er vurderingen, at en vandindvinding på 600.000 m³/år ikke vil få betydning for den økologiske tilstand og vil forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer fyto-benthos (SID_TID), makrofyter (DVPI), benthiske invertebrater (DVFI) og fisk (DFFVø/a) i Øster Snede Bæk eller forhindre målopfyldelse. Ligeledes vil en vandindvinding svarende til 600.000 m³/år heller ikke påvirke tilstanden for nationalt specifikke stoffer eller den kemiske tilstand, idet den yderst begrænsede reduktion i vandføringen ikke vil ændre på forholdet mellem grundvand og overfladevand i en grad, der kan påvirke vandkvaliteten.

2.4.4 o8542_b - Sole Bæk

Vandområdet o8542_b, Sole Bæk, er kategoriseret som et mellemstort naturligt vandløb (RW2) som er 1,74 km langt. Strækningens middelbredde er 1,84 m og en middeldybde på 0,23 m. Vandløbet er i dårlig tilstand, betinget af tilstanden for fisk. Der er ukendt tilstand for vandplanter og fyto-benthos, mens makroinvertebraterne er i moderat tilstand. Den økologiske tilstand målt vha. de nationalspecifikke stoffer er ikke-god men den kemiske tilstand er god. Den fysiske tilstand er god, DFI antager en værdi på 32 (2024). Strækningen er svagt sinuøs uden breddevariation, og med ringe faldforhold. Strømforholdene i vandløbet er udmærket og der er flere områder med højenergi hastigheder. Bundsubstratet i vandløbet domineres af grus og sten.

DTU Aqua har undersøgt fiskebestanden på strækningen i 2018¹¹, ved hjælp af elfiskeri. På baggrund af disse undersøgelser vurderer DTU Aqua at tilstanden for fisk er dårlig. Vandløbet beskrives

¹¹ [67 Plan for fiskepleje i Bygholm Aa.pdf](#)

af DTU Aqua som reguleret, med ringe faldforhold og hård vedligeholdelse i den øvre del. Længere nedstrøms, kort før E45, øges faldet. Bunden er gruset, og nedhængende græsser tilbyder gode skjulemuligheder for fiskene. DTU Aqua har planer om at udsætte 1000 stk. ørredyngel på strækningen.

Den påtænkte vandindvinding på 600.000 m³/år vil give en modelleret reduktion i middelvandføringen på i alt 0,8 l/s i Øster Snede Bæk. Dette udgør 2% af medianminimumsvandføringen og 0,4 % af middelvandføringen, hvilket er en beskedne reduktion.

De absolutte reduktioner er lave sammenholdt med både middelvandføring og medianminimumsvandføringen i vandløbene. På den baggrund er vurderingen derfor, at der ikke vil være en risiko for at forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer eller risiko for at forhindre målopfyldelse i vandområderne. For fisk er den hårdhændede vedligeholdelse afgørende for den manglende bestand. Vandføringsændringen vil ikke påvirke vandløbet og tilstanden for fisk yderligere negativt. Det skyldes at den absolutte reduktion er meget begrænset i forhold til vandføringen, og derfor vurderes reduktionen ikke at få betydning for de fysiske forhold i vandløbet og dermed heller ikke for levestedernes kvalitet. Således vil der ikke være risiko for, at hverken, strømforhold eller substratforhold vil blive påvirket og derfor heller ikke at tilstanden for hverken planter, smådyr eller fisk vil blive påvirket af vandføringsændringen. Som tidligere beskrevet vil der således ikke være øget risiko for at der kan ske en aflejring af fint substrat på vandløbsbunden, eller at gydeområderne generelt vil blive påvirket. Ligeledes vil der heller ikke være risiko for et øget biologiske iltforbrug. Vanddybden vil heller ikke ændre sig som følge af den yderst begrænsede reduktion i vandføringen i forhold til middelvandføringen og andelen af levesteder for undervandsplanterne vil derfor heller ikke blive påvirket.

På den baggrund er vurderingen, at en vandindvinding på 600.000 m³/år ikke vil få betydning for den økologiske tilstand eller vil kunne forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer fytobenthos (SID_TID), makrofyter (DVPI), bentiske invertebrater (DVFI) og fisk (DFFVø/a) i Sole Bæk eller forhindre målopfyldelse. Ligeledes vil en vandindvinding svarende til 600.000 m³/år heller ikke påvirke tilstanden for nationalt specifikke stoffer eller den kemiske tilstand, idet den yderst begrænsede reduktion i vandføringen ikke vil ændre på forholdet mellem grundvand og overfladevand i en grad, der kan påvirke vandkvaliteten.

2.4.5 o5223 – Krollerup Bæk

Vandområdet o5223, Krollerup Bæk, er kategoriseret som et lille naturligt vandløb (RW1) som er 1,65 km langt. Strækningens middelbredde er 1,24 m med en middeldybde på 0,3 m. Vandløbet er i dårlig tilstand, betinget af tilstanden for fisk. Der er ukendt tilstand for vandplanter og fytobenthos, mens makroinvertebraterne er i god tilstand. Den økologiske tilstand målt vha. de nationalspecifikke stoffer er ikke-god medens den kemiske tilstand er god. Den fysiske tilstand er moderat, DFI antager en værdi på 19 (2016). Strækningen er svagt sinuøs med god breddevariation, og med gode faldforhold.

Strømforholdene i vandløbet er ringe, men der er dog områder med højenergi hastigheder. Bundsubstratet i vandløbet domineres af grus og sten.

DTU Aqua har undersøgt fiskebestanden på strækningen i 2018¹², ved hjælp af elfiskeri. På baggrund af disse undersøgelser vurderer DTU Aqua at tilstanden for fisk er dårlig. DTU Aqua beskriver at det er et mindre vandløb med jævne faldforhold. Vandløbsvedligeholdelsen var fortaget nyligt inden undersøgelsen, og DTU Aqua vurderer at vandløbet med en mere skånsom vedligeholdelse godt kunne rumme en mindre bestand af yngel. Der er ingen udsætningsplaner på strækningen.

Den påtænkte vandindvinding på 600.000 m³/år vil give en modelleret reduktion i middelvandføringen på i alt 1,5 l/s i Krollerup Bæk, hvilket udgør 17% af medianminimumsvandføringen og 4 % af middelvandføringen.

De absolutte reduktioner er små sammenholdt med både middelvandføring og medianminimumsvandføringen i vandløbene. På den baggrund er vurderingen, at der ikke vil være en risiko for at forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer eller risiko for at forhindre målopfyldelse i vandområderne. For fisk er den hårdhændede vedligeholdelse afgørende for den manglende bestand. Vandføringsændringen vil ikke påvirke vandløbet og tilstanden for fisk yderligere negativt. Det skyldes at den absolutte reduktion er begrænset i forhold til vandføringen og at reduktionen ikke vurderes at få betydning for de fysiske forhold i vandløbet og dermed heller ikke for levestedernes kvalitet. Således vil der ikke være risiko for, at hverken, strømforhold eller substratforhold vil blive påvirket og derfor heller ikke at tilstanden for hverken planter, smådyr eller fisk vil blive påvirket af vandføringsændringen. Som tidligere beskrevet vil der således ikke være øget risiko for at der kan ske en aflejring af fint substrat på vandløbsbunden, eller at gydeområderne generelt vil blive påvirket. Ligeledes vil der heller ikke være risiko for et øget biologiske iltforbrug. Vanddybden vil heller ikke ændre sig som følge af den yderst begrænsede reduktion i vandføringen i forhold til middelvandføringen og andelen af levesteder for undervandsplanterne vil derfor heller ikke blive påvirket.

På den baggrund vurderes det, at en vandindvinding på 600.000 m³/år ikke vil få betydning for den økologiske tilstand eller forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer fyto-benthos (SID_TID), makrofyter (DVPI), bentiske invertebrater (DVFI) og fisk (DFFVØ/a) i Krollerup Bæk eller forhindre målopfyldelse. Ligeledes vil en vandindvinding svarende til 600.000 m³/år heller ikke påvirke tilstanden for nationalt specifikke stoffer eller den kemiske tilstand, idet den yderst begrænsede reduktion i vandføringen ikke vil ændre på forholdet mellem grundvand og overfladevand i en grad, der kan påvirke vandkvaliteten.

¹² [67 Plan for fiskepleje i Bygholm Aa.pdf](#)

2.4.6 o5395 – Tilløb til Møllebæk fra Gam

Vandområdet o5395 er kategoriseret som et lille naturligt vandløb (RW1) som er 3,06 km langt. Strækningens middelbredde er 1,19 m med en middeldybde på 0,15 m. Den samlede tilstand er moderat som følge af ikke-god økologisk tilstand for de nationalspecifikke stoffer. Tilstanden målt vha. fisk og makroinvertebrater er god og tilstand for vandplanter og fytobenthos er ukendt. Den kemiske tilstand er god. Den fysiske tilstand er god, DFI antager en værdi på 28 (2020). Strækningen er sinuøs med ringe breddevariation, men med gode fald-forhold. Strømforholdene i vandløbet er gode og der er flere områder med højenergi hastigheder. Bundsubstratet i vandløbet domineres af grus og sten.

DTU Aqua har undersøgt fiskebestanden på strækningen ved 3 stationer i 2018, ved hjælp af elfiskeri. På baggrund af disse undersøgelser vurderer DTU Aqua at tilstanden for fisk længst opstrøms ved Horsensvej er ringe, og tilstanden længere nedstrøms ved Gammelmarkvej er høj. Længst nedstrøms ved Skovhusvej er tilstanden god. DTU Aqua beskriver, at vandløbet ved Horsensvej er svagt okkerpåvirket, og at der er betydelig sandvandring, men der er enkelte partier med småt/fint grus som umiddelbart virker uegnet til gydning. Ved Gammelmarksvej og til udløbet i Møllebæk beskrives forløbet som reguleret men stadigt svagt slynget. Okkerpåvirkningen aftager på denne strækning ifølge DTU Aqua, og der er gode skjulemuligheder ved rødder, grene og høller. Derudover er der egnet gydegrus. Der er ingen udsætningsplaner for strækningen.

Den påtænkte vandindvinding på 600.000 m³/år vil give en modelleret reduktion i middelvandføringen på i alt 2,5 l/s i vandløbet, hvilket udgør 10% af medianminimumsvandføringen og 4 % af middelvandføringen.

De absolutte reduktioner er små sammenholdt med både middelvandføring og medianminimumsvandføringen i vandløbene. På den baggrund er vurderingen, at der ikke vil være en risiko for at forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer eller risiko for at forhindre målopfyldelse i vandområderne. For fisk er den ustabile bund og okkerpåvirkningen den største trussel. Vandføringsændringen vil ikke påvirke vandløbet yderligere. Det skyldes at den absolutte reduktion er begrænset i forhold til vandføringen og at reduktionen ikke vurderes at få betydning for de fysiske forhold i vandløbet og dermed heller ikke for levestedernes kvalitet. Således vil der ikke være risiko for, at hverken strømforhold eller substratforhold vil blive påvirket og derfor heller ikke at tilstanden for hverken planter, smådyr eller fisk eller fisk vil blive påvirket af vandføringsændringen. Som tidligere beskrevet vil der således ikke være øget risiko for at der kan ske en aflejring af fint substrat på vandløbsbunden, eller at gydeområderne generelt vil blive påvirket. Ligeledes vil der heller ikke være risiko for et øget biologiske iltforbrug. Vanddybden vil heller ikke ændre sig som følge af den yderst begrænsede reduktion i vandføringen i forhold til middelvandføringen og andelen af levesteder for undervandsplanter vil derfor heller ikke blive påvirket.

På den baggrund vurderes det, at en vandindvinding på 600.000 m³/år ikke vil få betydning for den økologiske tilstand eller vil kunne forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer fytobenthos (SID_TID), makrofyter (DVPI), benthiske invertebrater (DVFI) og fisk (DFFVØ/a) i vandløbet eller forhindre målopfyldelse. Ligeledes vil en vandindvinding svarende til 600.000 m³/år heller ikke påvirke tilstanden for nationalt specifikke stoffer eller den kemiske tilstand, idet den yderst begrænsede reduktion i vandføringen ikke vil ændre på forholdet mellem grundvand og overfladevand i en grad, der kan påvirke vandkvaliteten.

2.4.7 o10439_y – Gesager Å

Vandområdet o10439_y, Gesager Å, er kategoriseret som et mellemstort naturligt vandløb (RW2) som er 4,86 km langt. Strækningens middelbredde er 5,63 m med en middeldybde på 0,35 m. Den samlede økologiske tilstand er moderat. Tilstanden målt vha. fisk er moderat og god vha. makroinvertebraterne. Den økologiske tilstand målt på baggrund af de nationalspecifikke stoffer er ikke-god, mens den kemiske tilstand er god. Den fysiske tilstand er god, DFI antager en værdi på 42 (2020). Strækningen er sinuøs med god breddevariation, og med gode faldforhold. Strømforholdene i vandløbet er gode og der er flere områder med højenergi hastigheder. Bundsubstratet i vandløbet domineres af grus og sten.

DTU Aqua har undersøgt fiskebestanden på strækningen i 2018¹³, ved hjælp af elfiskeri. På baggrund af disse undersøgelser vurderer DTU Aqua at tilstanden for fisk er moderat. DTU Aqua beskriver at forholdene er varieret og gode, men at der er problemer med sandvandring. Der er ingen ud-sætningsplaner for strækningen.

Den påtænkte vandindvinding på 600.000 m³/år vil give en modelleret reduktion i middelvandføringen på i alt 14,9 l/s i vandløbet, hvilket udgør 6% af medianminimumsvandføringen og 2 % af middelvandføringen.

De absolutte reduktioner er små sammenholdt med både middelvandføring og medianminimumsvandføringen i vandløbene. På den baggrund er vurderingen, at der ikke vil være en risiko for at forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer eller risiko for at forhindre målopfyldelse i vandområderne. For fisk er den ustabile bund den største trussel. Vandføringsændringen vil ikke påvirke vandløbet yderligere. Det skyldes at den absolutte reduktion er begrænset i forhold til vandføringen og at reduktionen ikke vurderes at få betydning for de fysiske forhold i vandløbet og dermed heller ikke for levestedernes kvalitet. Således vil der ikke være risiko for, at hverken strømforhold eller substratforhold vil blive påvirket og derfor heller ikke at tilstanden for hverken planter, smådyr eller fisk eller fisk vil blive påvirket af vandføringsændringen. Som tidligere beskrevet vil der således ikke være øget risiko for at der kan ske en aflejring af fint substrat på vandløbsbunden, eller at gydeområderne

¹³ [67 Plan for fiskepleje i Bygholm Åa.pdf](#)

generelt vil blive påvirket. Ligeledes vil der heller ikke være risiko for et øget biologiske iltforbrug. Vanddybden vil heller ikke ændre sig som følge af den yderst begrænsede reduktion i vandføringen i forhold til middelvandføringen og andelen af levesteder for undervandsplanterne vil derfor heller ikke blive påvirket. Selvom ortho-fosfat koncentrationen ligger omkring grænsen (0,04 mg/l) for god/moderat tilstand for vandplanter vurderes denne ikke at blive påvirket i en sådan grad at det kan medføre en tilstandsændring.

På den baggrund vurderes det, at en vandindvinding på 600.000 m³/år ikke vil få betydning for den økologiske tilstand, og vil forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer fytobenthos (SID_TID), makrofyter (DVPI), bentiske invertebrater (DVFI) og fisk (DFFVø/a) i Gesager Å eller forhindre målopfyldelse. Ligeledes vil en vandindvinding svarende til 600.000 m³/år heller ikke påvirke tilstanden for nationalt specifikke stoffer eller den kemiske tilstand, idet den yderst begrænsede reduktion i vandføringen ikke vil ændre på forholdet mellem grundvand og overfladevand i en grad, der kan påvirke vandkvaliteten.

2.4.8 o8555 – Bygholm Å

Vandområdet o8555, Bygholm Å er kategoriseret som et mellemstort naturligt vandløb (RW2) som er 4,88 km langt, med en middelbredde på 6,4 m. Tilstanden målt vha. fisk er moderat og høj vha. makroinvertebraterne, hvilket tyder på særdeles gode fysiske forhold og gode iltforhold. Den økologiske tilstand på baggrund af de nationalspecifikke stoffer er ikke-god, mens den kemiske tilstand er god. Den fysiske tilstand er god, DFI antager en værdi på 29 (2012). Strækningen er sinuøs med god breddevariation, og med udmærket faldforhold. Strømforholdene i vandløbet er gode og der er flere områder med højenergi hastigheder. Bundsubstratet i vandløbet domineres af grus og sten.

DTU Aqua har undersøgt fiskebestanden på strækningen i 2018¹⁴, ved hjælp af elfiskeri. På baggrund af disse undersøgelser vurderer DTU Aqua at tilstanden for fisk er moderat. DTU Aqua beskriver at vandløbet har et mere eller mindre naturligt forløb, og bunden er hovedsageligt sandet kun med kortere strækninger med stenet/gruset bund, hvor faldet tillader dette. På strækningen er fint med skjul fra udhængende vegetation. Sandvandring beskrives af DTU Aqua som et udpræget problem på strækningen, som både kitter gruset sammen, men også hæmmer en høj klækningsprocent ved gydning på stykket. Der er ingen udsætningsplaner på strækningen. Strækningen ligger opstrøms Bygholm Sø, hvor der ikke er passage for havørred.

De absolutte reduktioner er små sammenholdt med både middelvandføring og medianminimumsvandføringen i vandløbene. På den baggrund er vurderingen derfor, at der ikke vil være en risiko for at forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer eller risiko for at forhindre målopfyldelse i vandområderne. For fisk er den ustabile bund den største trussel. Vandføringsændringen vil ikke

¹⁴ [67 Plan for fiskepleje i Bygholm Åa.pdf](#)

påvirke vandløbet yderligere. Det skyldes at den absolutte reduktion er begrænset i forhold til vandføringen og derfor at reduktionen ikke vurderes at få betydning for de fysiske forhold i vandløbet og dermed heller ikke betydning for levestedernes kvalitet. Således vil der ikke være risiko for, at hverken vandføringen, strømforhold eller substratforhold vil blive påvirket og derfor heller ikke at tilstanden for hverken planter, smådyr eller fisk vil blive påvirket af vandføringsændringen. Som tidligere beskrevet vil der således ikke være øget risiko for at der kan ske en aflejring af fint substrat på vandløbsbunden, eller at gydeområderne generelt vil blive påvirket. Ligeledes vil der heller ikke være risiko for et øget biologiske iltforbrug. Vanddybden vil heller ikke ændre sig som følge af den yderst begrænsede reduktion i vandføringen i forhold til middelvandføringen og andelen af levesteder for undervandsplanterne vil derfor heller ikke blive påvirket. Ortho-fosfat koncentrationen ligger omkring grænsen (0,05 mg/l). For god/moderat tilstand for vandplanter vurderes denne ikke at blive påvirket i en sådan grad at det kan medføre en tilstandsændring. Vandkemien bærer præg af at vandløbet afvander et landbrugsområde og koncentrationerne af fosfor og kvælstof ligner niveauerne for landbrugsoplande og er således forhøjede i forhold til naturområder¹⁵.

På den baggrund er vurderingen derfor, at en vandindvinding på 600.000 m³/år ikke vil få betydning for den økologiske tilstand eller vil kunne forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer fyto-benthos (SID_TID), makrofyter (DVPI), bentiske invertebrater (DVFI) og fisk (DFFVø/a) i Bygholm Å eller forhindre målopfyldelse. Ligeledes vil en vandindvinding svarende til 600.000 m³/år heller ikke påvirke tilstanden for nationalt specifikke stoffer eller den kemiske tilstand, idet den yderst begrænsede reduktion i vandføringen ikke vil ændre på forholdet mellem grundvand og overfladevand i en grad, der kan påvirke vandkvaliteten.

2.4.9 o5315 – Ølsted Å

Vandområdet o5315, Ølsted Å, er kategoriseret som et lille naturligt vandløb (RW1) som er 8,42 km langt. Strækningens middelbredde 2,66 m med en middeldybde på 0,15 m. Vandløbet er i dårlig tilstand, betinget af tilstanden for fisk. Der er ukendt tilstand for vandplanter og fyto-benthos, mens makroinvertebraterne er i moderat tilstand. Den økologiske tilstand målt vha. de nationalspecifikke stoffer og kemiske tilstand er ukendt. Den fysiske tilstand er god, DFI antager en værdi på 33 (2025). Strækningen er svagt sinuøs med god breddevariation, og med gode faldforhold. Strømforholdene i vandløbet er gode. Der er flere områder med højenergi hastigheder. Bundsubstratet i vandløbet domineres af grus og sten.

DTU Aqua har undersøgt fiskebestanden på strækningen i 2018¹⁶, ved hjælp af elfiskeri. På baggrund af disse undersøgelser vurderer DTU Aqua at tilstanden for fisk ved Nederholmsvej er ringe, og længere nedstrøms ved Lystrupvej er tilstanden dårlig. DTU Aqua beskriver det øvre forløb af Ølsted

¹⁵ Thodsen, H., Tornbjerg, H., Larsen, S.E., Conradsen, A.R., Muff, E. & Blicher-Mathiesen, G. 2024. Vand- & Stoftransport 2023. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 71 s. - Videnskabelig rapport nr. 629.

¹⁶ [67 Plan for fiskepleje i Bygholm Åa.pdf](#)

Å ved Hovedvejen som reguleret, med blød bund og ringe fald. Længere nedstrøms ved Nederholmsvej forbedres faldet og der er stedvise partier med grus ifølge DTU Aqua. Derudover beskriver DTU Aqua at vandløbet ved Nederholmsvej er stuvet op for at føre vand ind i en branddam. DTU Aqua vurderer at gitteret ved rørindføringen til branddammen bør fjernes, og det opstuvende stenstryk bør erstattes med gydebanks i stedet. Ved Lystrupvej beskriver DTU Aqua at der findes gode gyde- og opvækstmuligheder for ørred, men der blev alligevel ikke konstateres yngel på stationen. Derfor har DTU Aqua planer om at udsættes 2000 stk. ørredyngel.

Den påtænkte vandindvinding på 600.000 m³/år vil give en modelleret reduktion i middelvandføringen på i alt 1,2 l/s i Ølsted Å, hvilket udgør 15% af medianminimumsvandføringen og 1,5 % af middelvandføringen, hvilket er en lille reduktion.

De absolutte reduktioner er små sammenholdt med både middelvandføring og medianminimumsvandføringen i vandløbene. På den baggrund er vurderingen derfor, at der ikke vil være en risiko for at forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer eller risiko for at forhindre målopfyldelse i vandområderne. For fisk er opstemningen ved Branddammen i vandløbet den altafgørende faktor, der betinger den dårlige tilstand. Der er fundet ringe tilstand andet steds i vandløbet, så den dårlige tilstand er et lokalt forhold. Vandføringsændringen vil ikke påvirke vandløbet og tilstanden for fisk yderligere negativt, da der findes strækninger der er i stand til at opretholde en fiskebestand. Det skyldes at den absolutte reduktion er meget begrænset i forhold til vandføringen og derfor at reduktionen ikke vurderes at få betydning for de fysiske forhold i vandløbet og dermed heller ikke betydning for levestedernes kvalitet. Således vil der ikke være risiko for, at hverken vandføringen, strømforhold og dermed substratforhold vil blive påvirket og derfor heller ikke at tilstanden for hverken planter, smådyr eller fisk eller fisk vil blive påvirket af vandføringsændringen. Som tidligere beskrevet vil der således ikke være øget risiko for at der kan ske en aflejring af fint substrat på vandløbsbunden, eller at gydeområderne generelt vil blive påvirket. Ligeledes vil der heller ikke være risiko for et øget biologiske iltforbrug. Vanddybden vil heller ikke ændre sig som følge af den yderst begrænsede reduktion i vandføringen i forhold til middelvandføringen og andelen af levesteder for undervandsplanter vil derfor heller ikke blive påvirket.

På den baggrund er vurderingen derfor, at en vandindvinding på 600.000 m³/år ikke vil få betydning for den økologiske tilstand eller vil kunne forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer fyto-benthos (SID_TID), makrofyter (DVPI), bentiske invertebrater (DVFI) og fisk (DFFVø/a) i Ølsted Å eller forhindre målopfyldelse. Ligeledes vil en vandindvinding svarende til 600.000 m³/år heller ikke påvirke tilstanden for nationalt specifikke stoffer eller den kemiske tilstand, idet den yderst begrænsede reduktion i vandføringen ikke vil ændre på forholdet mellem grundvand og overfladevand i en grad, der kan påvirke vandkvaliteten.

2.4.10 o8553_a – Møllebækken

Vandområdet o8553_a, Møllebækken, er kategoriseret som et mellemstort naturligt vandløb (RW2) som er 3,31 km langt. Strækningens middelbredde er 0,7 m med en middeldybde på 0,2 m. Tilstanden er moderat som følge af ikke-god økologisk tilstand for de nationalspecifikke stoffer. Tilstanden for fisk og makroinvertebrater er god, mens den er ukendt for vandplanter og fytobenthos. Den kemiske tilstand er god. Den fysiske tilstand er ringe, DFI antager en værdi på 2 (2016). Strækningen er kanaliseret uden breddevariation og med udmærket faldforhold. Strømforholdene i vandløbet er dårlige, og der er ingen områder med højenergi hastigheder. Bundsubstratet i vandløbet domineres af sand.

DTU Aqua har undersøgt fiskebestanden på strækningen ved 3 stationer i 2018¹⁷, ved hjælp af elfiskeri. På baggrund af disse undersøgelser vurderer DTU Aqua at tilstanden for fisk længst opstrøms ved Skovhusvej er moderat, og tilstanden længere nedstrøms ved Hornbrogvej og Hornbrog Møllevej er god. DTU Aqua beskriver at der ved Skovhusvej er sandet bund og at faldet ikke er aftagende. Ved Hornbrogvej er faldet igen tiltaget, og der er gode skjulemuligheder fra nedhængende bredvækster, ifølge DTU Aqua. På begge strækninger er der udlagt en række gydebanker. Derudover beskrives, at der ved den tidligere Hornbrog Mølle, er lavet et omløbsstryg uden om mølledammen. Opstuvningszonen på flere hundrede meter er blevet bevaret, og de fysiske forhold er derfor ringe. Det beskrives at der nedstrøms sammenløbet med Gesager Å findes gode faldforhold og skjulemuligheder ved sten, rødder og grene. Der er ingen udsætningsplaner for strækningen.

Den påtænkte vandindvinding på 600.000 m³/år vil give en modelleret reduktion i middelvandføringen på i alt 1,3 l/s i Møllebækken hvilket udgør 3% af medianminimumsvandføringen og 1 % af middelvandføringen, hvilket er en lille reduktion.

De absolutte reduktioner er beskedne sammenholdt med både middelvandføring og medianminimumsvandføringen i vandløbet. På den baggrund er vurderingen, at der ikke vil være en risiko for at forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer eller risiko for at forhindre mål opfyldelse i vandområderne. For fisk er opstemningen i vandløbet den altafgørende faktor, der betinger tilstanden. Vandføringsændringen vil ikke påvirke vandløbet og tilstanden for fisk yderligere negativt. Ligeledes vil fiskene ikke påvirkes negativt af den lille reduktion, da der findes tilgrænsende strækninger med levesteder der fungerer som refugier ved lav vandføring. Den absolutte reduktion er begrænset i forhold til vandføringen og derfor vil reduktionen ikke få betydning for de fysiske forhold i vandløbet og dermed heller ikke betydning for levestedernes kvalitet. Således vil der ikke være risiko for, at hverken strømforhold eller substratforhold vil blive påvirket og derfor heller ikke at tilstanden for hverken planter, smådyr eller fisk vil blive påvirket af vandføringsændringen. Som tidligere beskrevet vil der således ikke være øget risiko for at der kan ske en aflejring af fint substrat på vandløbsbunden, eller at gydeområderne generelt vil blive påvirket. Ligeledes vil der heller ikke være risiko

¹⁷[67 Plan for fiskepleje i Bygholm Aa.pdf](#)

for et øget biologiske iltforbrug. Vanddybden vil heller ikke ændre sig som følge af den yderst begrænsede reduktion i vandføringen i forhold til middelvandføringen og andelen af levesteder for undervandsplanterne vil derfor heller ikke blive påvirket.

På den baggrund er vurderingen derfor, at en vandindvinding på 600.000 m³/år ikke vil få betydning for den økologiske tilstand eller vil kunne forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer fyto-benthos (SID_TID), makrofyter (DVPI), bentiske invertebrater (DVFI) og fisk (DFFVø/a) i Møllebækken eller forhindre målopfyldelse. Ligeledes vil en vandindvinding svarende til 600.000 m³/år heller ikke påvirke tilstanden for nationalt specifikke stoffer eller den kemiske tilstand, idet den yderst begrænsede reduktion i vandføringen ikke vil ændre på forholdet mellem grundvand og overfladevand i en grad, der kan påvirke vandkvaliteten.

2.4.11 c00351 – Møllebækken

Vandområdet c00351 er kategoriseret som et mellemstort naturligt vandløb (RW2) som er 2,64 km langt. Strækningens middelbredde er 1,88 m og en middeldybde på 0,15 m. Den samlede økologiske tilstand er moderat, ligesom tilstanden målt vha. fisk og makroinvertebrater er moderat. Den økologiske tilstand målt vha. nationalspecifikke stoffer er ikke-god og den kemiske tilstand er god. Tilstanden for vandplanter og fyto-benthos er ukendt. Den fysiske tilstand er høj, DFI antager en værdi på 47 (2021). Strækningen er svagt sinuøs med god breddevariation, og med godt faldforhold. Strømførholdene i vandløbet er gode, og der er flere områder med højenergi hastigheder. Bundsubstratet i vandløbet domineres af grus og sten.

DTU Aqua har undersøgt fiskebestanden på strækningen i 2018¹⁸, ved hjælp af elfiskeri. På baggrund af disse undersøgelser vurderer DTU Aqua at tilstanden for fisk moderat. DTU Aqua beskriver at forløbet er på de fleste strækninger reguleret, men med godt fald. Ved Honum Skovvej beskriver DTU at de fysiske forhold er gode med sten trærdøder og grene. DTU Aqua vurderer at udlægning af gydebanker på strækningen fra Rask Mølle til Honum Skovvej ville befordre den nuværende meget beskedne ørredbestand, da de fysiske forhold på de fleste strækninger er ganske gode. Der er ingen udsætningsplaner for strækningen.

Den påtænkte vandindvinding på 600.000 m³/år vil give en modelleret reduktion i middelvandføringen på i alt 0,1 l/s i Møllebækken hvilket udgør 1% af medianminimumsvandføringen og 0,1 % af middelvandføringen, hvilket er en lille reduktion.

De absolutte reduktioner er meget beskedne sammenholdt med både middelvandføring og median-minimumsvandføringen i vandløbene. På den baggrund er vurderingen derfor, at der ikke vil være en risiko for at forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer eller risiko for at forhindre

¹⁸[67 Plan for fiskepleje i Bygholm Aa.pdf](#)

målopfyldelse i vandområderne. For fisk er de fysiske forhold i vandløbet den altafgørende faktor, der betinger tilstanden og potentialet i vandløbet. Vandføringsændringen vil ikke påvirke vandløbet og tilstanden for fisk yderligere negativt. Ligeledes vil fiskene ikke påvirkes negativt af den lille reduktion, da der findes tilgrænsende strækninger med levesteder der fungerer som refugier ved lav vandføring. Den absolutte reduktion er begrænset i forhold til vandføringen og reduktionen vurderes ikke at få betydning for de fysiske forhold og dermed heller ikke for levestedernes kvalitet. Således vil der ikke være risiko for, at hverken strømforhold eller substratforhold vil blive påvirket og derfor heller ikke at tilstanden for hverken planter, smådyr eller fisk eller fisk vil blive påvirket af vandføringsændringen. Som tidligere beskrevet vil der således ikke være øget risiko for at der kan ske en aflejring af fint substrat på vandløbsbunden, eller at gydeområderne generelt vil blive påvirket. Ligeledes vil der heller ikke være risiko for et øget biologiske iltforbrug. Vanddybden vil heller ikke ændre sig som følge af den yderst begrænsede reduktion i vandføringen i forhold til middelvandføringen og andelen af levesteder for undervandsplanterne vil derfor heller ikke blive påvirket.

På den baggrund er vurderingen, at en vandindvinding på 600.000 m³/år ikke vil få betydning for den økologiske tilstand eller vil kunne forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer fytobenthos (SID_TID), makrofyter (DVPI), bentiske invertebrater (DVFI) og fisk (DFFVø/a) i Møllebækken eller forhindre målopfyldelse. Ligeledes vil en vandindvinding svarende til 600.000 m³/år heller ikke påvirke tilstanden for nationalt specifikke stoffer eller den kemiske tilstand, idet den yderst begrænsede reduktion i vandføringen ikke vil ændre på forholdet mellem grundvand og overfladevand i en grad, der kan påvirke vandkvaliteten.

2.4.12 c00318 – Lindved Bæk

Vandområdet c00318 er kategoriseret som et lille naturligt vandløb (RW1) som er 2,79 km langt, med en middelbredde på 0,72 m. Den samlede tilstand er moderat som følge af den økologiske tilstand målt vha. de nationalspecifikke stoffer er ikke-god. Tilstanden for fisk, vandplanter og fytobenthos er ukendt, mens tilstanden målt vha. makroinvertebrater er god. Den kemiske tilstand er god. Den fysiske tilstand er god, DFI antager en værdi på 26 (2012). Strækningen er svagt sinuøs med god breddevariation, og med udmærkede faldforhold. Strømforholdene i vandløbet er dårlige, der er ingen områder med højenergi hastigheder. Bundsubstratet i vandløbet domineres af grus og sten.

Den påtænkte vandindvinding på 600.000 m³/år vil give en modelleret reduktion i middelvandføringen på i alt 0,2 l/s i Lindved Bæk hvilket udgør 2% af medianminimumsvandføringen og 0,3 % af middelvandføringen, hvilket er en lille reduktion.

De absolutte reduktioner er meget beskedne sammenholdt med både middelvandføring og medianminimumsvandføringen i vandløbene. På den baggrund er vurderingen, at der ikke vil være en risiko for at forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer eller risiko for at forhindre målopfyldelse i vandområderne. Den absolutte reduktion er begrænset i forhold til vandføringen og derfor

vurderes det at reduktionen ikke vil få betydning for de fysiske forhold i vandløbet og får dermed heller ikke betydning for levestedernes kvalitet. Således vil der ikke være risiko for, at hverken strømforhold eller substratforhold vil blive påvirket og derfor heller ikke at tilstanden for hverken planter, smådyr eller fisk eller fisk vil blive påvirket af vandføringsændringen. Som tidligere beskrevet vil der således ikke være øget risiko for at der kan ske en aflejring af fint substrat på vandløbsbunden, eller at gydeområderne generelt vil blive påvirket. Ligeledes vil der heller ikke være risiko for et øget biologiske iltforbrug. Vanddybden vil heller ikke ændre sig som følge af den yderst begrænsede reduktion i vandføringen i forhold til middelvandføringen og andelen af levesteder for undervandsplanterne vil derfor heller ikke blive påvirket.

På den baggrund er vurderingen, at en vandindvinding på 600.000 m³/år ikke vil få betydning for den økologiske tilstand og vil ikke forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer fytobenthos (SID_TID), makrofyter (DVPI), benthiske invertebrater (DVFI) og fisk (DFFVø/a) i Lindved Bæk eller forhindre målopfyldelse. Ligeledes vil en vandindvinding svarende til 600.000 m³/år heller ikke påvirke tilstanden for nationalt specifikke stoffer eller den kemiske tilstand, idet den yderst begrænsede reduktion i vandføringen ikke vil ændre på forholdet mellem grundvand og overfladevand i en grad, der kan påvirke vandkvaliteten.

2.4.13 1.5.g-0315-010 – Lindved Bæk

Vandområdet 1.5.g-0315-010 er kategoriseret som et lille naturligt vandløb med blød bund (RW4) som er 1,13 km langt, med en middelbredde på 0,94 m. Den samlede tilstand er moderat som følge af den økologiske tilstand målt vha. de nationalspecifikke stoffer er ikke-god. Tilstanden for fisk, vandplanter og fytobenthos er ukendt, mens tilstanden målt vha. makroinvertebrater er god. Den fysiske tilstand er moderat, DFI antager en værdi på 24 (2013). Strækningen er svagt sinuøs med god breddevariation, og med gode faldforhold. Strømforholdene i vandløbet er ringe, der er få områder med højenergi hastigheder. Bundsubstratet i vandløbet domineres af grus og sten.

Den påtænkte vandindvinding på 600.000 m³/år vil give en modelleret reduktion i middelvandføringen på i alt 0,2 l/s i Lindved Bæk hvilket udgør 2% af medianminimumsvandføringen og 0,3 % af middelvandføringen, hvilket er en lille reduktion.

De absolutte reduktioner er meget beskedne sammenholdt med både middelvandføring og medianminimumsvandføringen i vandløbene. På den baggrund er vurderingen derfor, at der ikke vil være en risiko for at forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer eller risiko for at forhindre målopfyldelse i vandområderne. Den absolutte reduktion er begrænset i forhold til vandføringen og derfor vurderes reduktionen ikke at få betydning for de fysiske forhold i vandløbet og dermed heller ikke betydning for levestedernes kvalitet. Således vil der ikke være risiko for, at hverken strømforhold

eller substratforhold vil blive påvirket og derfor heller ikke at tilstanden for hverken planter, smådyr eller fisk vil blive påvirket af vandføringsændringen. Som tidligere beskrevet vil der således ikke være øget risiko for at der kan ske en aflejring af fint substrat på vandløbsbunden, eller at gydeområderne generelt vil blive påvirket. Ligeledes vil der heller ikke være risiko for et øget biologiske iltforbrug. Vanddybden vil heller ikke ændre sig som følge af den yderst begrænsede reduktion i vandføringen i forhold til middelvandføringen og andelen af levesteder for undervandsplanterne vil derfor heller ikke blive påvirket.

På den baggrund er vurderingen, at en vandindvinding på 600.000 m³/år ikke vil få betydning for den økologiske tilstand og ikke vil forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer fytobenthos (SID_TID), makrofyter (DVPI), bentiske invertebrater (DVFI) og fisk (DFFVø/a) i Lindved Bæk eller forhindre målopfyldelse. Ligeledes vil en vandindvinding svarende til 600.000 m³/år heller ikke påvirke tilstanden for nationalt specifikke stoffer eller den kemiske tilstand, idet den yderst begrænsede reduktion i vandføringen ikke vil ændre på forholdet mellem grundvand og overfladevand i en grad, der kan påvirke vandkvaliteten.

2.4.14 o9321 – Bøgballe Bæk

Vandområdet o9321 er kategoriseret som et lille naturligt vandløb (RW1) som er 2,02 km langt, med en middelbredde på 1,38 m. Den samlede tilstand er fastsat til moderat, hvilket følger af at et målsat vandløb ikke kan opnå højere tilstand end moderat som følge af den økologiske tilstand målt vha. de nationalspecifikke stoffer er ikke-god. Tilstanden for fisk, makroinvertebrater, vandplanter og fytobenthos er ukendt. Den kemiske tilstand er god. Den fysiske tilstand er ringe, DFI antager en værdi på 7 (2019). Strækningen er svagt sinuøs med god breddevariation, og med fine faldforhold. Strømforholdene i vandløbet er dårlige, der er ingen områder med højenergi hastigheder. Bundsubstratet i vandløbet domineres af grus og sten.

Den påtænkte vandindvinding på 600.000 m³/år vil give en modelleret reduktion i middelvandføringen på i alt 0,5 l/s i Bøgballe Bæk hvilket udgør 17% af medianminimumsvandføringen og 1 % af middelvandføringen, hvilket er en lille reduktion.

De absolutte reduktioner er små sammenholdt med både middelvandføring og medianminimumsvandføringen i vandløbene. På den baggrund er vurderingen derfor, at der ikke vil være en risiko for at forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer eller risiko for at forhindre målopfyldelse i vandområderne. Den absolutte reduktion er begrænset i forhold til vandføringen og det vurderes derfor at reduktionen ikke vil få betydning for de fysiske forhold i vandløbet og dermed heller ikke betydning for levestedernes kvalitet. Således vil der ikke være risiko for, at hverken strømforhold eller substratforhold vil blive påvirket og derfor heller ikke at tilstanden for hverken planter, smådyr eller

fisk eller fisk vil blive påvirket af vandføringsændringen. Som tidligere beskrevet vil der således ikke være øget risiko for at der kan ske en aflejring af fint substrat på vandløbsbunden, eller at gydeområderne generelt vil blive påvirket. Ligeledes vil der heller ikke være risiko for et øget biologiske iltforbrug. Vanddybden vil heller ikke ændre sig som følge af den lille reduktion i vandføringen i forhold til middelvandføringen og andelen af levesteder for undervandsplanterne vil derfor heller ikke blive påvirket.

På den baggrund er vurderingen, at en vandindvinding på 600.000 m³/år ikke vil få betydning for den økologiske tilstand og ikke vil forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer fytobenthos (SID_TID), makrofyter (DVPI), bentiske invertebrater (DVFI) og fisk (DFFVø/a) i Bøgballe Bæk eller forhindre målopfyldelse. Ligeledes vil en vandindvinding svarende til 600.000 m³/år heller ikke påvirke tilstanden for nationalt specifikke stoffer eller den kemiske tilstand, idet den yderst begrænsede reduktion i vandføringen ikke vil ændre på forholdet mellem grundvand og overfladevand i en grad, der kan påvirke vandkvaliteten.

2.4.15 1.5.g-0310-050 – Uldum Lilleå

Vandområdet 1.5.g-0310-050 er kategoriseret som et lille naturligt vandløb (RW1) som er 2,18 km langt. Strækningens middelbredden er 2,76 m men en middeldybde på 0,3 m. Vandløbet er i dårlig tilstand, betinget af tilstanden for fisk. Der er ukendt tilstand for vandplanter, mens makroinvertebraterne og fytobenthos er i moderat tilstand. Den økologiske tilstand målt vha. de nationalspecifikke stoffer er ikke-god men den kemiske tilstand er god. Den fysiske tilstand er god, DFI antager en værdi på 31 (2023). Strækningen er svagt sinuøs med god breddevariation, og med gode faldforhold. Strømforholdene i vandløbet er gode, der er flere områder med højenergi hastigheder. Bundsubstratet i vandløbet domineres af grus og sten.

Parameter	År	min.	Max.	Gennemsnit	Enhed
Alkalinitet,total TA	2006, 2011,2017, 2023	2,7	3,6	3,072727273	m m o l/l
Ammoniak+am- monium-N	2006, 2011,2017, 2023	0,014	0,3	0,096	m g/l

BI5	2006, 2011,2017, 2023	0,5	1,8	1,095454545	m g/l
Calcium	2006	84	84	84	m g/l
Chlorid	2006	33	33	33	m g/l
Hydrogencarbo- nat	2006	170	180	175	m g/l
Jern	2006, 2011,2017, 2023	0,13	0,85	0,441818182	m g/l
Natrium	2006	20	20	20	m g/l
Nitrit+nitrat-N	2006, 2011,2017, 2023	5,2	12	7,573636364	m g/l
Nitrogen,total N	2017, 2023	6	8,8	7,128571429	m g/l
Ortho- phosphat-P	2006, 2011,2017, 2023	0,022	0,085	0,043727273	m g/l
pH	2006	7,9	8,2	8,05	
Phosphor, total- P	2017, 2023	0,038	0,087	0,067901177	m g/l

DTU Aqua har undersøgt fiskebestanden på strækningen i 2018¹⁹, ved hjælp af elfiskeri. På baggrund af disse undersøgelser vurderer DTU Aqua at tilstanden for fisk er dårlig. DTU Aqua beskriver at strækningen ved Uldum har ringe fysiske forhold, og der er et tyndt lag slam på bunden. Der er ingen udsætningsplaner på strækningen.

Den påtænkte vandindvinding på 600.000 m³/år vil give en modelleret reduktion i middelvandføringen på i alt 0,8 l/s i Uldum Lilleå hvilket udgør 7% af medianminimumsvandføringen og 0,5 % af middelvandføringen, hvilket er en lille reduktion.

De absolutte reduktioner er små sammenholdt med både middelvandføring og medianminimumsvandføringen i vandløbene. På den baggrund er vurderingen, at der ikke vil være en risiko for at forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer eller risiko for at forhindre målopfyldelse i vandområderne. Den absolutte reduktion er begrænset i forhold til vandføringen og det vurderes derfor at reduktionen ikke vurderes at få betydning for de fysiske forhold i vandløbet og dermed heller ikke betydning for levestedernes kvalitet. Således vil der ikke være risiko for, at hverken strømforhold eller substratforhold vil blive påvirket og derfor heller ikke at tilstanden for hverken planter, smådyr eller fisk eller fisk vil blive påvirket af vandføringsændringen. Som tidligere beskrevet vil der således ikke være øget risiko for at der kan ske en aflejring af fint substrat på vandløbsbunden, eller at gydeområderne generelt vil blive påvirket. Ligeledes vil der heller ikke være risiko for et øget biologiske iltforbrug. Vanddybden vil heller ikke ændre sig som følge af den lille reduktion i vandføringen i forhold til middelvandføringen og andelen af levesteder for undervandsplanterne vil derfor heller ikke blive påvirket. Ortho-fosfat koncentrationen ligger omkring grænsen (0,04 mg/l) for god/moderat tilstand for vandplanter vurderes denne ikke at blive påvirket i en sådan grad at det kan medføre en tilstandsændring. Koncentrationen af organisk stof er omkring 1 mg/l og udgør ikke en risiko i vandløbet. Det vurderes at de fysiske forhold sætter begrænsningen for vandløbets tilstand.

På den baggrund er vurderingen, at en vandindvinding på 600.000 m³/år ikke vil få betydning for den økologiske tilstand og vil ikke kunne forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer fyto-benthos (SID_TID), makrofyter (DVPI), bentiske invertebrater (DVFI) og fisk (DFFVø/a) i Uldum Lilleå eller forhindre målopfyldelse. Ligeledes vil en vandindvinding svarende til 600.000 m³/år heller ikke påvirke tilstanden for nationalt specifikke stoffer eller den kemiske tilstand, idet den yderst begrænsede reduktion i vandføringen ikke vil ændre på forholdet mellem grundvand og overfladevand i en grad, der kan påvirke vandkvaliteten.

2.4.16 c00362 – Uldum Lilleå

Vandområdet c00362 er kategoriseret som et lille naturligt vandløb (RW1) som er 1,67 km langt. Strækningens middelbredden er 2,53 m med en middeldybde på 0,26 m. Vandløbet er i dårlig

¹⁹ [72 Plan for fiskepleje i Gudenaa del 1.pdf](#)

tilstand, betinget af tilstanden for fisk. Der er ukendt tilstand for vandplanter og fytobenthos, mens makroinvertebraterne er i god tilstand. Den økologiske tilstand målt vha. de nationalspecifikke stoffer er ikke-god og den kemiske tilstand er god. Den fysiske tilstand er god, DFI antager en værdi på 26 (2025). Strækningen er svagt sinuøs med god breddevariation, og med udmærket faldforhold. Strømførholdene i vandløbet er ringe, der er få områder med højenergi hastigheder. Bundsubstratet i vandløbet domineres af grus og sten.

DTU Aqua har undersøgt fiskebestanden på strækningen i 2018²⁰, ved hjælp af elfiskeri. På baggrund af disse undersøgelser vurderer DTU Aqua at tilstanden for fisk er dårlig. DTU Aqua beskrives at strækningen ved Nordvestvej som reguleret og nedgravet, med gruset bund, som er egnet til gydning. Derudover vurderer DTU Aqua at der kun er få skjul, og bunden var dækket af et tyndt lag slam og vandet virkede næringsrigt ved undersøgelsen. Der blev ikke fundet ørreder ved undersøgelsen. Der er ingen udsætningsplaner på strækningen.

Den påtænkte vandindvinding på 600.000 m³/år vil give en modelleret reduktion i middelvandføringen på i alt 1,6 l/s i Uldum Lilleå hvilket udgør 3% af medianminimumsvandføringen og 0,8 % af middelvandføringen, hvilket er en lille reduktion.

De absolutte reduktioner er små sammenholdt med både middelvandføring og medianminimumsvandføringen i vandløbene. På den baggrund er vurderingen derfor, at der ikke vil være en risiko for at forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer eller risiko for at forhindre målopfyldelse i vandområderne. Vandføringsændringen vil ikke påvirke vandløbet og tilstanden for fisk yderligere negativt. Det skyldes at den absolutte reduktion er meget begrænset i forhold til vandføringen og derfor vurderes reduktionen ikke at få betydning for de fysiske forhold i vandløbet og dermed heller ikke betydning for levestedernes kvalitet. Således vil der ikke være risiko for, at hverken strømforhold eller substratforhold vil blive påvirket og derfor heller ikke at tilstanden for hverken planter, smådyr eller fisk vil blive påvirket af vandføringsændringen. Som tidligere beskrevet vil der således ikke være øget risiko for at der kan ske en aflejring af fint substrat på vandløbsbunden, eller at gydeområderne generelt vil blive påvirket. Ligeledes vil der heller ikke være risiko for et øget biologiske iltforbrug. Vanddybden vil heller ikke ændre sig som følge af den lille reduktion i vandføringen i forhold til middelvandføringen og andelen af levesteder for undervandsplanterne vil derfor heller ikke blive påvirket.

På den baggrund er vurderingen, at en vandindvinding på 600.000 m³/år ikke vil få betydning for den økologiske tilstand, og vil ikke forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer fytobenthos (SID_TID), makrofyter (DVPI), benthiske invertebrater (DVFI) og fisk (DFFVø/a) i Uldum Lilleå eller forhindre målopfyldelse. Ligeledes vil en vandindvinding svarende til 600.000 m³/år heller ikke påvirke tilstanden for nationalt specifikke stoffer eller den kemiske tilstand, idet den yderst begrænsede

²⁰ [72 Plan for fiskepleje i Gudenaa del 1.pdf](#)

reduktion i vandføringen ikke vil ændre på forholdet mellem grundvand og overfladevand i en grad, der kan påvirke vandkvaliteten.

2.4.17 1.5.g-0310-010 – Uldum Lilleå

Vandområdet 1.5.g-0310-010 er kategoriseret som et lille naturligt vandløb (RW1) som er 2,77 km langt. Strækningens middelbredden er 2,52 m og en middeldybde på 0,27 m. Vandløbet er i dårlig tilstand, betinget af tilstanden for fisk. Der er ukendt tilstand for vandplanter og fytobenthos, mens makroinvertebraterne er i moderat tilstand. Den økologiske tilstand målt vha. de nationalspecifikke stoffer er ikke-god og den kemiske tilstand er god. Den fysiske tilstand er god, DFI antager en værdi på 30 (2025). Strækningen er svagt sinuøs med god breddevariation, og med udmærket faldforhold. Strømførholdene i vandløbet er gode, der er flere områder med højenergi hastigheder. Bundsubstratet i vandløbet domineres af grus og sand.

DTU Aqua har undersøgt fiskebestanden på strækningen i 2018²¹, ved hjælp af elfiskeri. På baggrund af disse undersøgelser vurderer DTU Aqua at tilstanden for fisk er dårlig. DTU Aqua beskriver at der er et naturligt slynget forløb ved Dortheasvej og et godt fald. Derudover beskrives, at strækning vedligeholdes hårdhændet, hvilket DTU Aqua vurderer har resulteret i, at bunden er sandet og uden egnede gydeforhold. Der blev ikke fundet ørreder ved undersøgelsen. Der er ingen udsætningsplaner på strækningen.

Den påtænkte vandindvinding på 600.000 m³/år vil give en modelleret reduktion i middelvandføringen på i alt 1,7 l/s i Uldum Lilleå hvilket udgør 2% af medianminimumsvandføringen og 0,7 % af middelvandføringen, hvilket er en lille reduktion.

De absolutte reduktioner er små sammenholdt med både middelvandføring og medianminimumsvandføringen i vandløbene. På den baggrund er vurderingen, at der ikke vil være en risiko for at forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer eller risiko for at forhindre målopfyldelse i vandområderne. Det vurderes at den hårdhændede vedligeholdelse er den primære årsag til den dårlige tilstand, og en vandføringsændring vil ikke være en yderligere negativ påvirkning, ikke med de ændring der sker som følge af indvindingen. Vandføringsændringen vil ikke påvirke vandløbet og tilstanden for fisk yderligere negativt. Det skyldes at den absolutte reduktion er meget begrænset i forhold til vandføringen og derfor vurderes det at reduktionen ikke vil få betydning for de fysiske forhold i vandløbet og dermed heller ikke betydning for levestedernes kvalitet. Således vil der ikke være risiko for, at hverken strømførhold eller substratforhold vil blive påvirket og derfor heller ikke at tilstanden for hverken planter, smådyr eller fisk eller fisk vil blive påvirket af vandføringsændringen. Som tidligere beskrevet vil der således ikke være øget risiko for at der kan ske en aflejring af fint substrat på vandløbsbunden, eller at gydeområderne generelt vil blive påvirket. Ligeledes vil der heller ikke være

²¹ [72 Plan for fiskepleje i Gudenaå del 1.pdf](#)

risiko for et øget biologiske iltforbrug. Vanddybden vil heller ikke ændre sig som følge af den lille reduktion i vandføringen i forhold til middelvandføringen og andelen af levesteder for undervandsplanterne vil derfor heller ikke blive påvirket.

På den baggrund er vurderingen, at en vandindvinding på 600.000 m³/år ikke vil få betydning for den økologiske tilstand og vil ikke kunne forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer fyto-benthos (SID_TID), makrofyter (DVPI), bentiske invertebrater (DVFI) og fisk (DFFVø/a) i Uldum Lilleå eller forhindre målopfyldelse. Ligeledes vil en vandindvinding svarende til 600.000 m³/år heller ikke påvirke tilstanden for nationalt specifikke stoffer eller den kemiske tilstand, idet den yderst begrænsede reduktion i vandføringen ikke vil ændre på forholdet mellem grundvand og overfladevand i en grad, der kan påvirke vandkvaliteten.

2.4.18 o5239_y – Tilløb til Torup Bæk fra Tor

Vandområdet o5239_y er kategoriseret som et lille naturligt vandløb (RW1) som er 4,37 km langt, med en middelbredde på 2,68 m. Vandløbet er i ringe tilstand, betinget af tilstanden for fisk. Der er ukendt tilstand for vandplanter og fyto-benthos, mens makroinvertebraterne er i moderat tilstand. Den økologiske tilstand målt vha. de nationalspecifikke stoffer er ikke-god men den kemiske tilstand er god. Den fysiske tilstand er høj, DFI antager en værdi på 48 (2018). Strækningen er mæandrerende med god breddevariation, og med gode faldforhold. Strømforholdene i vandløbet er gode, der er flere områder med højenergi hastigheder. Bundsubstratet i vandløbet domineres af grus og sten.

DTU Aqua har undersøgt fiskebestanden på strækningen ved 4 stationer i 2019²², ved hjælp af elfiskeri. På baggrund af disse undersøgelser vurderer DTU Aqua at tilstanden for fisk for de 4 stationer længst opstrøms generelt er ringe og tilstanden længst nedstrøms er god. Vandløbet beskrives af DTU Aqua som et mindre vandløb, der starter i den sydøstlige del af Hedensted, med godt fald og udmærkede fysiske forhold med bl.a. gruset-stenet bund, men vandføringen var lav. Ved Dalbyvej beskrives det vandløb som et fint vandløb med stedvist dyb og sandet-gruse-stenet bund.

Den påtænkte vandindvinding på 600.000 m³/år vil give en modelleret reduktion i middelvandføringen på i alt 0,27 l/s i vandløbet hvilket udgør 2% af medianminimumsvandføringen og 0,1 % af middelvandføringen, hvilket er en beskedne reduktion.

De absolutte reduktioner er små sammenholdt med både middelvandføring og medianminimumsvandføringen i vandløbene. På den baggrund er vurderingen, at der ikke vil være en risiko for at forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer eller risiko for at forhindre målopfyldelse i vandområderne. Det vurderes at vandløbet primært fødes af overfladevand og reduktionen i vandføringen er beskedne, da der er dårlig kontakt mellem grundvand og vandløb. Modellen vurderes derfor at overestimere påvirkningen. Vandføringsændringen vil ikke påvirke vandløbet og tilstanden for fisk yderligere negativt. Det skyldes at den absolutte reduktion er meget begrænset i forhold til

²² [Plan for fiskepleje i Ørum Å/Rohden Å - Undersøgelse af fiskebestanden i Ørum Å/Rohden Å](#)

vandføringen og derfor vurderes reduktionen ikke at få betydning for de fysiske forhold i vandløbet og dermed heller ikke betydning for levestedernes kvalitet. Således vil der ikke være risiko for, at hverken vandføringen, strømforhold og dermed substratforhold vil blive påvirket og derfor heller ikke at tilstanden for hverken planter, smådyr eller fisk eller fisk vil blive påvirket af vandføringsændringen. Som tidligere beskrevet vil der således ikke være øget risiko for at der kan ske en aflejring af fint substrat på vandløbsbunden, eller at gydeområderne generelt vil blive påvirket. Ligeledes vil der heller ikke være risiko for et øget biologiske iltforbrug. Vanddybden vil heller ikke ændre sig som følge af den lille reduktion i vandføringen i forhold til middelvandføringen og andelen af levesteder for undervandsplanterne vil derfor heller ikke blive påvirket.

På den baggrund er vurderingen derfor, at en vandindvinding på 600.000 m³/år ikke vil få betydning for den økologiske tilstand eller vil kunne forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer fyto-benthos (SID_TID), makrofyter (DVPI), bentiske invertebrater (DVFI) og fisk (DFFVø/a) i vandløbet eller forhindre målopfyldelse. Ligeledes vil en vandindvinding svarende til 600.000 m³/år heller ikke påvirke tilstanden for nationalt specifikke stoffer eller den kemiske tilstand, idet den yderst begrænsede reduktion i vandføringen ikke vil ændre på forholdet mellem grundvand og overfladevand i en grad, der kan påvirke vandkvaliteten.

2.4.19 o5216 – St Dalby Bæk

Vandområdet o5216 er kategoriseret som et lille naturligt vandløb (RW1) som er 1,03 km langt, med en middelbredde på 1,67 m. Vandløbet er i høj tilstand, betinget af tilstanden for makroinvertebraterne. Der er ukendt tilstand for de resterende kvalitetselementer. Den fysiske tilstand er god, DFI antager en værdi på 36 (2019). Strækningen er sinuøs med god breddevariation, og med gode faldforhold. Strømforholdene i vandløbet er gode, der er flere områder med højenergi hastigheder. Bundsubstratet i vandløbet domineres af grus og sten.

Den påtænkte vandindvinding på 600.000 m³/år vil give en modelleret reduktion i middelvandføringen på i alt 0,4 l/s i St Dalby Bæk hvilket udgør 1% af medianminimumsvandføringen og 0,5 % af middelvandføringen, hvilket er en lille reduktion.

De absolutte reduktioner er små sammenholdt med både middelvandføring og medianminimumsvandføringen i vandløbene. På den baggrund er vurderingen derfor, at der ikke vil være en risiko for at forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer eller risiko for at forhindre målopfyldelse i vandområderne. De gode fysiske forhold kan kompensere for den beskedne reduktion i vandføringen og vandføringsændringen vil ikke medføre yderligere negativ påvirkning, ikke med de ændring der sker som følge af indvindingen. Vandføringsændringen vil ikke påvirke vandløbet og tilstanden for de biologiske kvalitetselementer negativt. Det skyldes at den absolutte reduktion er meget begrænset i

forhold til vandføringen og det vurderes derfor at reduktionen ikke vil få betydning for de fysiske forhold i vandløbet og dermed heller ikke betydning for levestedernes kvalitet. Således vil der ikke være risiko for, at hverken strømforhold eller substratforhold vil blive påvirket og derfor heller ikke at tilstanden for hverken planter, smådyr eller fisk eller fisk vil blive påvirket af vandføringsændringen. Som tidligere beskrevet vil der således ikke være øget risiko for at der kan ske en aflejring af fint substrat på vandløbsbunden, eller at gydeområderne generelt vil blive påvirket. Ligeledes vil der heller ikke være risiko for et øget biologiske iltforbrug. Vanddybden vil heller ikke ændre sig som følge af den lille reduktion i vandføringen i forhold til middelvandføringen og andelen af levesteder for undervandsplanterne vil derfor heller ikke blive påvirket.

På den baggrund er vurderingen, at en vandindvinding på 600.000 m³/år ikke vil få betydning for den økologiske tilstand og vil ikke forringe tilstanden for de økologiske tilstandselementer fytobenthos (SID_TID), makrofyter (DVPI), benthiske invertebrater (DVFI) og fisk (DFFVø/a) i St Dalby Bæk eller forhindre målopfyldelse. Ligeledes vil en vandindvinding svarende til 600.000 m³/år heller ikke påvirke tilstanden for nationalt specifikke stoffer eller den kemiske tilstand, idet den yderst begrænsede reduktion i vandføringen ikke vil ændre på forholdet mellem grundvand og overfladevand i en grad, der kan påvirke vandkvaliteten.

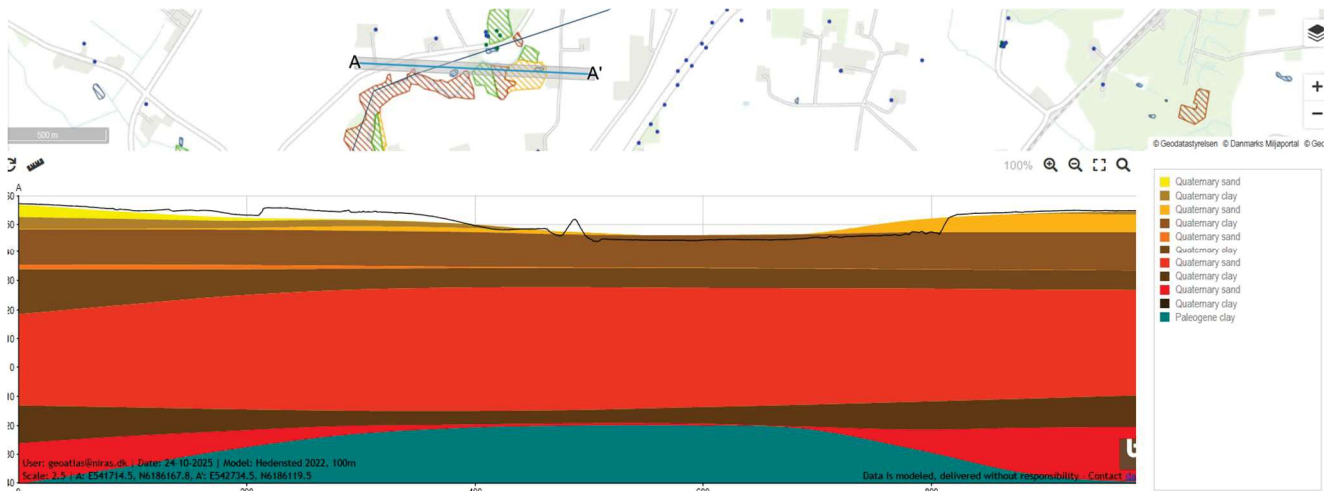
3 Påvirkningsvurderinger– §3 natur

På i alt 42 beskyttede naturområder modelleres en vandstandspåvirkning. Ved en granskning af den geologiske model vurderes der som udgangspunkt kun at være kontakt mellem grundvandsmagasin og terræn i 18 tilfælde (Figur 12). Enkelte af naturtyperne har god kvalitet (II) men ellers er naturtilstanden mellem moderat (III) og dårlig (IV). Der er en overvægt af områder i moderat (III) og ringe naturtilstand (IV) primært som følge af tidligere afvanding og næringspåvirkning. Der er gennemført besigtigelser på arealerne. Besigtigelserne viser, at der forekommer arter der indikerer tilstrømning af rent vand til arealerne. Tilstedeværelsen af disse arter varierer. Tilstedeværelsen viser at arealerne modtager grundvand, men der kan ved besigtigelserne ikke bestemmes hvorvidt grundvandet er dybt eller terrænnært. Det er derfor nødvendigt at vurdere kontakten mellem det dybe magasin og terræn i hvert enkelt tilfælde. Der er i flere tilfælde opadrettet vandstrøm, dvs. at trykniveauet i magasinet er højere end terræn. Dog viser de geologiske tværsnit at der generelt er et beskyttende lerlag i området, der afskærer det dybe magasin, hvor der indvindes, fra terræn (Figur 13). Dette betyder, at den modelberegnete sænkning i magasinet ikke vil slå igennem ved terræn, da lerlaget vil reducere påvirkningen. Konsekvensen af dette er, at hydrologien i området er betinget af et terrænnært grundvandsmagasin, der ligger over indvindingsmagasinet og som føder naturen ved terræn. Vandet der tilstrømmer naturen er stadig grundvand og forholdsvist rent, da det stadig har været igennem en række jordlag på vej til søer, moser og enge. Når grundvandet er terrænnært bevirker det også at der

vil være sæsonmæssige udsving i fugtigheden i naturen. Besigtigelserne viser også at arealerne og søerne generelt er tilpasset relativt store udsving i fugtighed, dvs. planterne indikerer relativt store udsving i vandtilførsel og fugtighed.

I samtlige 18 tilfælde vurderes det at kontakten mellem indvindingsmagasinet og terræn er ikke eksisterende grundet tilstedeværelsen af et tykt lerlag, der reducerer den hydrauliske kontakt mellem ådalen hvor naturtyper er beliggende og indvindingsmagasinet. Dette betyder at vandet der tilføres naturtyperne kommer fra et terrænnært og sekundært magasin (FOHM 1200) der ikke påvirkes af indvindingen. Dette terrænnære sandlag er gennemgående i området (Figur 13).

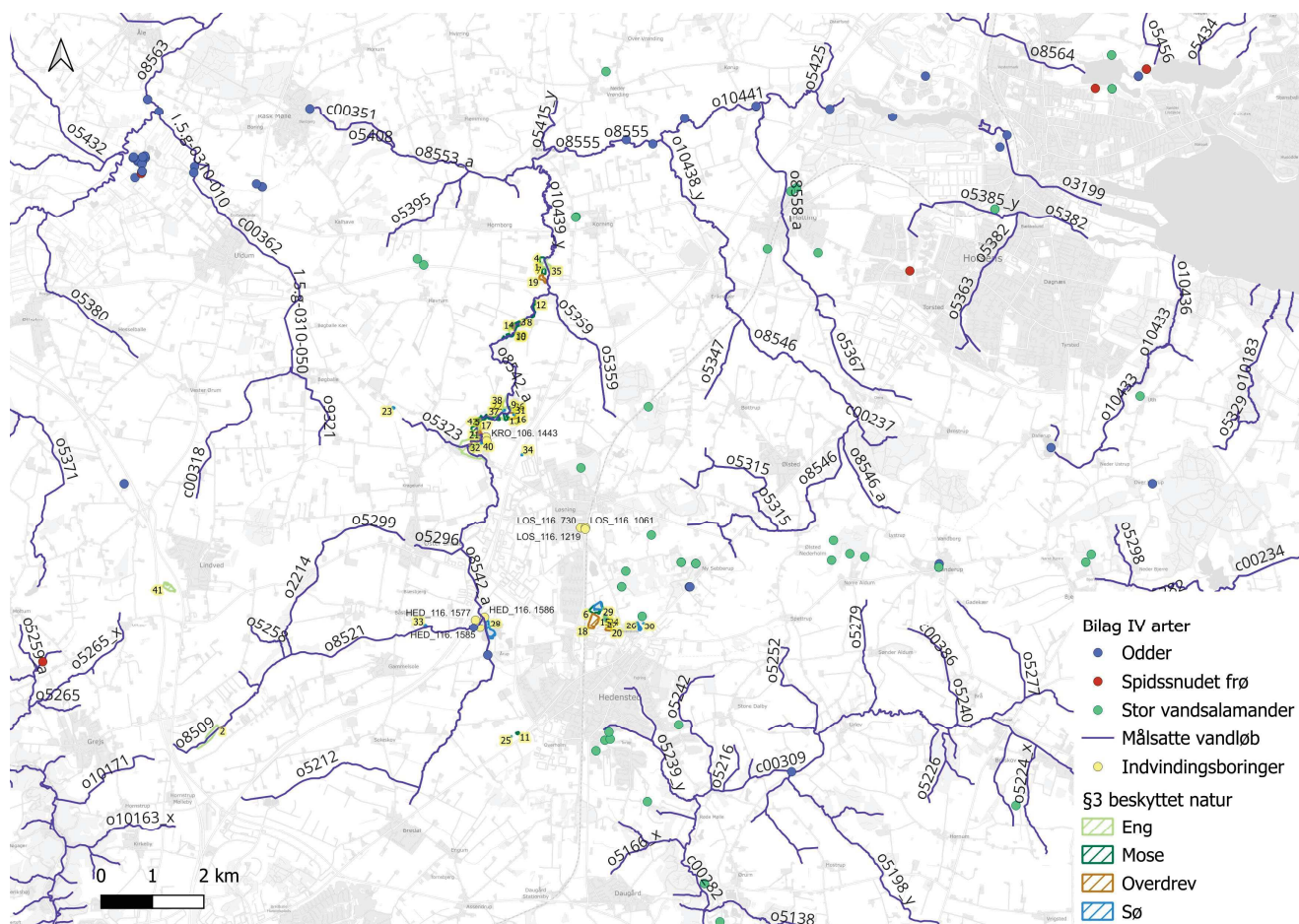
Dette betyder også at den modellerede påvirkning i områderne ikke slår igennem ved terræn og vil være et udtryk for en påvirkning der finder sted i et magasin der ikke påvirker naturtypen da disse er beskyttet af lerlag tæt ved terræn. Der vil dermed ikke være risiko for en tilstandsændring i naturtyperne i området.



Figur 13: Geologisk tværsnit gennem området hvor der forekommer modelleret påvirkning af §3 beskyttet natur.

4 Påvirkningsvurderinger– Bilag IV arter

Habitatbekendtgørelsen rummer en generel beskyttelse af en række arter opført på habitatdirektivets bilag IV, som også omfatter beskyttelse af arterne uden for Natura 2000-områderne.



Figur 14: Forekomst af Bilag IV arter. Data fra arter.dk og Naturdata.dk

Det skal sikres, at en plan eller et projekt ikke forsætligt forstyrrer bilag IV-arten eller bestanden, ødelægger eller beskadiger artens yngle- eller rasteområder i artens naturlige udbredelsesområde, mens der for plantearterne er forbud mod at ødelægge dem²³. Bestemmelserne gælder både inden for og uden for Natura 2000-områderne. Forudsætningen for dette er, at den økologiske funktionalitet af et yngle- eller rasteområde for bilag IV-arter opretholdes på mindst samme niveau som hidtil. Artsbeskyttelsen kan kun fraviges i helt særlige tilfælde. Det er derfor nødvendigt at vurdere, om realisering af en plan eller projektet kan medføre væsentlige påvirkninger af bilag IV-arterne.

²³ Miljøministeriet, 2020. Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegnings og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

Det fremgår af vejledningen til habitatbekendtgørelsen at beskyttelsen af bilag IV-arter er sikret i tilstrækkeligt omfang, hvis områdets vedvarende økologiske funktionalitet for de relevante arter oprettholdes.

Alle arter af padder på bilag IV er desuden fredede. Fredede dyr, der er angivet på bilag 1 til artsfredningsbekendtgørelsen, er beskyttede mod forsætlig indfangning og drab²⁴. Fredede planter, der er angivet på bilag 2 til artsfredningsbekendtgørelsen, er beskyttede mod beskadigelse eller fjernelse fra deres voksested.

I forbindelse med planlægning af aktiviteter i forbindelse med et projekt skal der udarbejdes en vurdering med vægt på, om aktiviteterne samlet set beskadiger den lokale bestand af bilag IV-arter, og om den økologiske funktionalitet for yngle- og rasteområderne opretholdes. Bilag IV arter er beskyttet overalt, hvor de forekommer. Følgende Bilag IV arter er registreret i området, eller der er fundet områder, der potentielt kunne udgøre yngle- og rastesteder for arterne (Figur 14):

- Odder
- Spidssnudet frø
- Stor vandsalamander

I det følgende beskrives de enkelte arter. Disse er baseret på Håndbog om arter på Habitatdirektivets Bilag og opdateringer af denne^{25 26}.

4.1 Odder

Odderen var tidligere vidt udbredt i Danmark med undtagelse af bl.a. Bornholm, Samsø og Læsø. Efter en drastisk tilbagegang er udviklingen vendt, og i dag findes odderen i store dele af Jylland. Odderen lever især af fisk, og indimellem tager odderen også små pattedyr, fugle og krebsdyr.

Odderen lever i tilknytning til både stillestående og rindende salt- og ferskvand. Uforstyrrede vandløb, søer, moser og fjordområder, med tæt vegetation og dermed skjulmuligheder er oplagte levesteder. Odderen er nataktiv og opholder sig om dagen i en hule i brinken, under trærodder eller under

²⁴ Miljøministeriet, 2021. Bekendtgørelse om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt (BEK nr. 521 af 25/03/2021)

²⁵ Søgaard, B. & Asferg, T. (red.): Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV – til brug i administration og planlægning. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. – Faglig rapport fra DMU nr. 635: s. - s. <http://www.dmu.dk/Pub/FR635.pdf>

²⁶ Christian Kjær (Red.), Lars Christian Adrados, Mikkel Boel, Lars Briggs, Per Klit Christensen, Niels Damm, John Frisenvænge, Kåre Fog, Rikke Reisner Hansen, Martin Hesselsøe, Rasmus Mohr Mortensen, Peer Ravn, Sabine Stosiek, Morten Strandberg, Ole Roland Therkildsen, Peter Wiberg-Larsen. 2023. Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets Bilag IV. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 271 s. - Videnskabelig rapport nr. 520

buske. Både hanner og hunner hævder territorium, som for hanner kan strække sig over mere end ti km vandløb. Odderen lever typisk alene. Kun i parringstiden færdes hannen og hunnen sammen.

For at odderen kan yngle, skal der i dens territorium være skjul eller fristeder i form af rørskov, krat eller anden bevoksning. Bevoksning langs vandløbene er altså en vigtig forudsætning for, at odderen trives. Den største trussel mod odderen er trafik, hvor der årligt dræbes ca. 30-40 individer. Tidligere druknede oddere ofte i fiskeruser.

Reduktionen i afstrømningen i vandløbene er ikke så markant at det giver anledning til påvirkning af odderens levesteder. Dette betyder også at odder vurderes ikke at blive påvirket negativt, da funktionaliteten i vandløbene og det stillestående vand ikke ændres ved en påvirkning i denne størrelsesorden der finder sted ved en indvinding på 600.000 m³/år. Odderens mulighed for fødesøgning og ophold i den tætte vegetation langs vandløbene påvirkes ikke som følge af indvindingen af grundvand, da vandløbets kantstruktur ikke påvirkes, ligesom fødegrundlaget i form af fisk heller ikke påvirkes af indvindingen. Reduktionen i vandføringen i vandløbene vil ikke påvirke odderen fødegrundlag negativt, da påvirkningen på en eventuel fiskebestand er minimal. Dette betyder at den økologiske funktionalitet af yngle- rasteområdene er opretholdt i samme omfang som forud for indvindingen.

4.2 Stor vandsalamander

Stor vandsalamander er udbredt i næsten hele landet, undtagen i Vestjylland og Vendsyssel, hvor der kun findes få individer. I forårs- og sommermånederne opholder arten sig i vandhuller, men den kan også ses på land, også nær beboelse. Arten er mest aktiv om natten og gemmer sig om dagen i huller i jorden, under grene eller lignende. På land lever den primært af orme, insekter og snegle, mens den i vandet spiser krebsdyr, snegle og haletudser. Om foråret, i marts-april, vågner stor vandsalamander fra vinterdvalen og vandrer til vandhullerne, hvor den bliver og yngler indtil sensommeren. Herefter forlader de voksne individer vandhullerne og lever på land, indtil de i oktober søger et sted at overvinde. Hunnen lægger mellem 200 og 400 æg. Disse fastgøres på forskellige plantearter i overfladen herunder eksempelvis på manna-sødgræs samt andre amfibiske planter i kantzonen, hvor de klækkes efter nogle uger. Larverne ligner de voksne, men har fjerformede gæller. De forvandler sig til voksne sidst på sommeren eller om efteråret og går derefter på land. Nogle individer kan dog blive i vandet hele vinteren.

Stor vandsalamander forekommer i området. Der forekommer ikke en påvirkning på vandtilstrømning og vandstandsforhold i de vandhuller, hvor der er fundet stor vandsalamander eller de vandhuller som potentielt kan fungere som ynglevandhuller. De fleste vandhuller i området er relativt dybe og ikke egnede som ynglelokaliteter. Projektet vil således ikke påvirke potentielle yngleområder og heller ikke omkringliggende fouragerings- og rasteområder. Herved vurderes indvindingen ikke at kunne medføre en forringelse af den økologiske funktionalitet af yngle- og rasteområder eller medføre en skade på individer.

4.3 Spidssnudet frø

Arter findes i næsten hele Danmark med undtagelse af Bornholm og nogle mindre øer som Rømø, Anholt, Endelave, Ærø og Saltholm. Spidssnudet frø yngler i vandhuller, hvor hunnen lægger mellem 500 og 3.000 i undervandsvegetationen, hvor det kan hænge fast. De små frøer går på land i slutningen af juni og bliver typisk tæt ved ynglevandhullerne og på fugtige eller våde steder. Ungerne opholder sig især tæt på vandhullet, og et vandhul er derfor særligt egnet, hvis det er omgivet af enge, moser og græsmarker, hvor frøerne kan finde føde, der primært består af edderkopper, biller, fluer, myg og sommerfugle. Den er mere aktiv midt om sommeren og mindre aktiv i den kolde årstid. Fra november går den i en ret fast dvale. Spidssnudet frø er gået meget tilbage, især mange steder i det østlige Danmark og er nogle steder blevet en sjælden art. Den er gået tilbage, fordi dens ynglevandhuller er blevet fyldt op, groet til eller forurenede, eller sommerlevestederne i enge og moser er blevet drænet. Udsætning af fisk eller ænder i vandhullet er også en trussel.

Der er dokumenteret påvirkning af vandstanden på et antal lokaliteter i området, men det er ikke vurderet at påvirke arten i de vandhuller der er undersøgt og som bliver påvirket. Spidssnudet frø er især afhængig af en relativ høj vandstand i vandhullet og en udbredt kantzone, der ikke udtørres for tidligt på året således, at ynglemuligheder udebliver. Spidssnudet frø er afhængig af både vandhullet og det omgivende rasteareal samt en god kontakt mellem de to levesteder. I de vandhuller og moser, hvor vandstanden påvirkes, vurderes sænkningen ikke at påvirker overgangszonen. Andelen og udbredelse af lavvandede områder med vegetation hvor æggene kan fastgøres vil blive bibeholdt efter udvidelse af indvindingen og dermed vil der ikke være en risiko for at æglægningsområder vil påvirkes gennem øget udtørring. Vandstandsændringen som følge af indvindingen vil være permanent og dermed vil denne mest markant i sensommeren og dermed uden for æglægning og lækkeperioden. Dette bevirker samlet at den økologiske funktionalitet af ynglevandhullerne er opretholdt på mindst samme niveau som før projektets gennemførelse. Påvirkningen på fouragerings- og rasteområder medfører ikke påvirkning af fugtighedsforholdene der vil kunne påvirke den økologiske funktionalitet af disse, hvilket bevirker at denne er opretholdt på samme niveau som hidtil. Spidssnudet frø er fundet på en række enge i området, og vandstandsændringen på disse levesteder vil ikke ændres, da vandstanden i de nærliggende vandløb vil sikre en opretholdelse af de eksisterende fugtighedsforhold. Dermed påvirkes den økologiske funktionalitet af fouragerings- og rasteområderne lange vandløbene ikke negativt af indvindingen.

5 Påvirkningsvurderinger– Natura 2000

I både Gudenåen og Bygholm Å systemet påvirkes vandløbene opstrøms natura 2000 områderne. Påvirkningen er dog i begge tilfælde så beskeden at den ikke giver anledning til en reduktion i vandføringen der kan påvirke arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget væsentligt. Der vurderes derfor ikke at være en væsentlig påvirkning på Natura 2000 naturtyper og arter.

6 Opsamling og konklusion

Der vil ikke være en påvirkning på de målsatte vandløb der kan medføre en tilstandsændring eller forhindre målopfyldelse. Generelt er påvirkningen beskeden og bredt ud over et stort område, hvilket skyldes geologien, hvor et lerlag ved terræn spreder påvirkningen over et stort område. Dette lerlag bevirker også at påvirkningen på §3 beskyttet natur, på trods af modellens resultater ikke vil slå igennem ved terræn og påvirke naturtyperne. Derfor vurderes der ikke at være kontakt mellem indvindingen og naturen i et sådant omfang at der vil kunne ske en tilstandsændring. Naturen i området er primært født af en terrænnært sandmagasin der er født af nedbør.

Der vil ikke ske en påvirkning af Bilag IV arternes yngle og rasteområdet, hvilket betyder at den økologiske funktionalitet af fouragerings- og rasteområderne for Bilag IV arter ikke påvirkes negativt af indvindingen.

I både Gudenå og Bygholm Å systemet påvirkes vandløbene opstrøms natura 2000 områderne. Påvirkningen er dog i begge tilfælde så beskeden at den ikke giver anledning til en reduktion i vandføringen der kan påvirke arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget væsentligt. Der vurderes derfor ikke at være en væsentlig påvirkning på Natura 2000 naturtyper og arter.