Styrelsen for Grøn
Arealomlægning og Vandmiljø

§ 25-tilladelse

REGIONAL VANDINDVINDING I TREKANTOMRÅDET (EWII VAND)

(UDKAST)

November 2026

1. Afgørelse 6
1.1 Baggrund 7
2. Beskrivelse af projektet 9
2.1 Referencescenarier 12
2.1.1 Grundvand 12
2.1.2 Natur 12
2.2 Grundvandsmodel 12
2.2.1 Modelkalibrering 13
2.2.2 Usikkerhed på beregninger 13
2.2.3 Robusthedsanalyse 14
2.3 Kumulation med andre indvindinger og grundvandssænkninger 15
3. Forudsætninger 16
4. Offentlig høring 17
4.1 Resume af høringssvar 17
4.2 Høringens indflydelse på afgørelsen 17
5. Begrundelse for afgørelsen 18
5.1 Projektalternativer 19
5.2 Grundvandsmodeller 19
5.2.1 Robusthedsanalyse 20
5.3 Natura 2000- områder 20
5.3.1 Metode til vurdering 21
5.3.1.1 Metode til vurdering af naturlokaliteter 22
5.3.2 Vurdering af påvirkning på N-2000- områder 22
5.3.2.1 Vurdering af de enkelte naturtyper på udpegningsgrundlaget 22
5.3.2.2 Afgrænsning af relevante Natura 2000-områder 24
5.3.3 N238 Egtved Ådal 24
5.3.3.1 Væsentlighedsvurdering af den eksisterende indvinding for N238 25
5.3.3.2 Væsentlighedsvurdering af den ansøgte indvinding for N238 28
5.3.3.3 Kumulativ væsentlighedsvurdering for N238 32
5.3.3.4 Konsekvensvurdering for N238 33
5.3.3.5 Kumulativ konsekvensvurdering for N238 37
5.3.3.6 Konklusion for N238 Egtved Ådal 38
5.3.4 N80 Højen Bæk 38
5.3.4.1 Væsentlighedsvurdering af den eksisterende indvinding for N80 39
5.3.4.2 Væsentlighedsvurdering af den ansøgte indvinding for N80 42
5.3.4.3 Kumulativ væsentlighedsvurdering for N80 44
5.3.4.4 Konklusion for N80 Højen Bæk 45
5.3.5 N78 Skove langs nordsiden af Vejle Fjord 45
5.3.5.1 Væsentlighedsvurdering af den nuværende indvinding for N78 46
5.3.5.2 Væsentlighedsvurdering af den ansøgte indvinding for N78 50
5.3.5.3 Kumulativ væsentlighedsvurdering for N78 53
5.3.5.4 Konklusion for N78 Skovene langs nordsiden af Vejle Fjord 54
5.3.6 N226 Svanemosen 54
5.3.6.1 Væsentlighedsvurdering af den eksisterende indvinding for N226 55
5.3.6.2 Væsentlighedsvurdering af den ansøgte indvinding for N226 58
5.3.6.3 Kumulativ væsentlighedsvurdering for N226 60
5.3.6.4 Konklusion for N226 Svanemosen 61

UDKAST

5.4 Natur 61
5.4.1 Metode til vurdering 61
5.4.1.1 Undersøgelse af naturlokaliteterne 62
5.4.1.2 Metode til vurdering af påvirkning af våd natur 62
5.4.1.3 Modelusikkerhed i forhold til ændringer i vegetationsforhold, som følge af grundvandssænkning. 63
5.4.1.4 Metode til vurdering af påvirkning af fugle 64
5.4.2 § 3-områder 64
5.4.2.1 Lysholt Vandværk 65
5.4.2.2 Vejle Søndre Vandværk 68
5.4.2.3 Tørskind-Vork Vandværk 69
5.4.2.4 Kongsted og Follerup Vandværker 71
5.4.2.5 Kolding Østre Vandværk 79
5.4.2.6 Trudsbro Vandværk 79
5.4.2.7 Kolding Søndre Vandværk 80

5.5 Bilag IV-arter 82
5.5.1 Metode til vurdering af bilag IV-arter 82
5.5.1.1 Undersøgelse for bilag IV-arter og levesteder 85
5.5.2 Vurdering af påvirkningen på bilag IV-arter 86
5.5.2.1 Birkemus 86
5.5.2.2 Odder 87
5.5.2.3 Løvfrø 88
5.5.2.4 Stor Vandsalamander 88
5.5.2.5 Løgfrø 89
5.5.2.6 Spidssnudet frø 90
5.5.2.7 Grøn mosaikguldsmed 90
5.5.2.8 Lys skivevandkalv 91

5.6 Overvågning af sårbare naturlokaliteter 91
5.6.1 Fastlæggelse af alarmværdi 95
5.6.2 Aktion ved alarm 97
5.6.2.1 Beskrivelse af tre-trins-modellen 98
5.6.3 Rapportering og anvendelse af overvågningens resultater 100

5.7 Overfladevand 100
5.7.1 Metode til vurdering 100
5.7.1.1 Større vandløb, type 2 og 3 101
5.7.1.2 Mindre vandløb, type 1 102
5.7.1.3 Metode til vurdering af søer 103
5.7.2 Lysholt Vandværk 103
5.7.3 Vejle Søndre Vandværk 104
5.7.4 Tørskind Vork Vandværk 105
5.7.5 Kongsted og Follerup Vandværker 105
5.7.6 Trudsbro Vandværk 106
5.7.7 Kolding Østre Vandværk 107
5.7.8 Kolding Søndre Vandværk 107
5.7.9 Okkerpåvirkning 108
5.7.10 Påvirkninger på planlagte indsatser 109
5.7.11 Påvirkning på målsatte søer 109
5.7.12 Kumulative påvirkninger 110

5.8 Grundvand 110
5.8.1 Metode til vurdering 111
5.8.1.1 Almene vandforsyninger og enkeltindvindere 112
5.8.1.2 Grundvandsressourcens kemiske og kvantitative tilstand 112

UDKAST

5.8.1.3 Ændring i grundvandsressourcens kvantitative tilstand 113
5.8.2 Lysholt Vandværk 114
5.8.2.1 Påvirkning på almene vandforsyninger og enkeltindvindere 115
5.8.2.2 Kvantitative og kemisk tilstand 115
5.8.3 Vejle Søndre Vandværk 116
5.8.3.1 Påvirkninger på almene vandforsyninger og enkeltindvindere 117
5.8.3.2 Kvantitativ og kemiske tilstand 117
5.8.4 Tørskind –Vork Vandværk 120
5.8.4.1 Påvirkning på almene vandforsyninger og enkeltindvindere 121
5.8.4.2 Kvantitativ og kemisk tilstand 121
5.8.5 Kongsted og Follerup Vandværker 122
5.8.5.1 Påvirkning på almene vandforsyninger og enkeltindvindere 123
5.8.5.2 Kvantitativ og kemisk tilstand 124
5.8.6 Trudsbro Vandværk 125
5.8.6.1 Påvirkning på almene vandforsyninger og enkeltindvindere 125
5.8.6.2 Kvantitativ og kemisk tilstand 126
5.8.7 Kolding Østre Vandværk 127
5.8.7.1 Påvirkning på almene vandforsyninger og enkeltindvindere 127
5.8.7.2 Kvantitativ og kemisk tilstand 128
5.8.8 Kolding Søndre Vandværk 130
5.8.8.1 Påvirkninger på almene vandforsyninger og enkeltindvindere 130
5.8.8.2 Kvantitativ og kemisk tilstand 131
5.8.9 Kumulative påvirkninger 131
5.9 Fredninger 132
5.9.1 Lysholt Vandværk 132
5.9.2 Vejle Søndre Vandværk 132
5.9.3 Tørskind –Vork Vandværk 132
5.9.3.1 Nybjerg Mølle 132
5.9.3.2 Vejle Ådal 133
5.9.3.3 Skærsø 133
5.9.4 Kongsted og Follerup Vandværker 133
5.9.4.1 Follerup Mølle, Gammelby Mølle 133
5.9.4.2 Rands Fjord 133
5.9.5 Øvrige vandværker 134
5.10 Kulturarv og arkæologi 134
5.10.1 Metode til vurdering 134
5.10.2 Lysholt Vandværk 135
5.10.3 Tørskind-Vork Vandværk 135
5.10.4 Kongsted og Follerup Vandværker 136
5.10.5 Øvrige almene vandforsyninger 136
5.11 Ressourceforbrug og affald 136
5.12 Befolkning, sundhed og materielle goder 136
5.13 Klimaforandringer 137
5.13.1 Natur og vandløb 138
5.13.2 Grundvand 138
5.13.3 Jordforurening 138
5.13.4 Konklusion 139
5.14 Samlet konklusion 139
6. Offentliggørelse 140
7. Klage over afgørelsen 141

UDKAST

BILAGSOVERSIGT

[Bilag: Resume af høringssvar/høringsnotat – efter endt høring]

Miljøkonsekvensrapport (EWII Vand A/S, tidligere TREFOR)
Bilag 1: Lysholt Vandværk - Naturkortlægning
Bilag 2: Vejle Søndre Vandværk - Naturkortlægning
Bilag 3: Tørskind-Vork Vandværk - Naturkortlægning
Bilag 4: Follerup og Kongsted Vandværker - Naturkortlægning
Bilag 5: Kolding Østre Vandværk - Naturkortlægning
Bilag 6: Trudsbro Vandværk - Naturkortlægning
Bilag 7: Kolding Søndre Vandværk - Naturkortlægning
Bilag 8: Oversigtstabel over alle naturlokaliteter (Excel)
Bilag 8a: Oversigtstabel - forklaring til kolonnerne i tabellen
Bilag 9: Dynamisk grundvandsmodel for Vejle Nord og Hedensted
Bilag 10: Flux-værdier for udvalgte vandløb
Bilag 11: Kameraundersøgelser af birkemus
Bilag 12: Baggrundsnotat til overvågning
Bilag 13: Oversigt over beregningsceller i Natura 2000-områder (Excel)
Bilag 14: Supplerende oplysninger til MKR

Desuden, kommunernes udkast til indvindingstilladelser:

- Kongsted kildeplads (Fredericia Kommune)
- Follerup kildeplads (Fredericia- og Vejle Kommuner)
- Østre kildeplads (Kolding Kommune)
- Trudsbro kildeplads (Kolding Kommune)
- Søndre kildeplads (Kolding Kommune)
- Lysholt kildeplads (Vejle Kommune)
- Bredal kildeplads (Vejle Kommune)
- Solekær kildeplads (Vejle Kommune)
- Søndre kildeplads (Vejle Kommune)
- Tørskind-Vork kildeplads (Vejle Kommune)
- Hedensted kildeplads (Hedensted Kommune)

UDKAST

Titel: Regional Vandindvinding i Trekantområdet
(EWII Vand)

Journal Nr.: 2020 - 61241

Udgiver: Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø

Ref.: MAFRV (overdraget fra HECLA 2025)

År: 2026

1. Afgørelse

Styrelsen fra Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (tidligere en del af Miljøstyrelsen) meddeler hermed tilladelse efter miljøvurderingslovens[1] § 25 til regional vandindvinding i Trekantområdet, Jylland.

EWII Vand A/S (tidligere TREFOR Vand A/S[2]) leverer rent drikkevand til Fredericia, Kolding, Middelfart og Vejle Kommuner, samt enkelte ejendomme i Hedensted Kommune. EWII Vand (tidligere 'TREFOR Vand') har i 2016 ansøgt om at få fornyet deres tilladelser til vandindvinding til 8 almene vandforsyninger[3] i Jylland, omfattende følgende kildepladser (se også nedenstående tabel 2.1):

- Lysholt
- Bredal (Lysholt Vandværk)
- Solekær (Lysholt Vandværk)
- Hedensted (Lysholt Vandværk)
- Vejle Søndre
- Tørskind-Vork
- Kongsted
- Follerup
- Kolding Østre
- Trudsbro
- Kolding Søndre

Tilladelsen meddeles til EWII Vand, der er bygherre for projektet.

Afgørelsen er truffet i henhold til § 25 stk. 1 i miljøvurderingsloven[1].

Det er en forudsætning for tilladelsen, at EWII Vand driver den fremtidige vandindvinding inden for de fysiske og miljømæssige rammer og forudsætninger, der fremgår af miljøkonsekvensrapporten og dertil hørende bilag. Herunder skal de projektindbyggede afværgeforanstaltninger, der er anført i rapporten, etableres. § 25 -tilladelsen forudsætter desuden indvindingstilladelser fra Fredericia, Kolding, Hedensted og Vejle Kommuner, for hver af ovenfornævnte kildepladser.

§ 25 -tilladelsen meddeles på baggrund af bygherres offentliggjorte miljøkonsekvensrapport og resultater af de høringer, der er foretaget, samt på baggrund af udkast til indvindingstilladelser fra de relevante kommuner.

UDKAST

[1] LBK nr. 4 af 03/01/2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) (Miljøvurderingsloven).

[2] TREFOR Vand A/S skiftede den 3. november 2025 navn til EWII Vand (en del af Energi- og forsyningskoncernen, 'EWII') Pressemeddelelse: *Ét samlet EWII: Infrastruktur, Vand og Varme skifter navn*

[3] Almene vandforsyninger defineres som vandforsyninger, der forsyner eller har til formål at forsyne mindst 10 ejendomme, jf. Vandforsyningslovens § 3, stk. 3. Begrebet "vandværk" er tidligere anvendt for almene vandforsyninger, hvorfor vandværk ofte indgår i en almen vandforsynings navn.

§ 25 tilladelsen meddeles på baggrund af:

- Høringssvar modtaget i forbindelse med den offentlige høring afholdt i perioderne 22. november 2017 til 8. januar 2018.
- EWII Vands miljøkonsekvensrapport af 13. oktober 2025 og dertil hørende bilag.
- EWII Vands supplerende oplysninger til høringssvar modtaget i 2. offentlighedsfase. [Dato indsættes når denne er gennemført]
- Udkast til indvindingstilladelser fra kommunerne

Ifølge miljøvurderingsbekendtgørelsen[4] § 3 stk. 1. punkt 4 varetager Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø kommunalbestyrelsens opgaver og beføjelser, idet projektet omfatter et vandindvindings- og vandforsyningsanlæg som geografisk set strækker sig over mere end to kommuner. Desuden er projektet omfattet af miljøvurderingslovens bilag 1, pkt. 11: *Arbejder i forbindelse med indvinding af grundvand eller kunstig tilførsel af grundvand, hvor den indvundne eller tilførte mængde vand udgør mindst 10 mio. m³/år.*

Jf. miljøvurderingsbekendtgørelsen § 10, stk. 1, pkt. 7 vil de indvindingstilladelser, som Vejle, Kolding, Hedensted og Fredericia kommuner meddeler til de enkelte kildepladser og efter vandforsyningslovens § 18, erstatte nærværende § 25 tilladelse. Dette skyldes, med betragtning af retsanvendelsesprincippet lex specialis, at vandforsyningsloven, herunder bekendtgørelse om vandindvinding og vandforsyning § 16 stk. 6, varetager de miljømæssige hensyn og afvejninger, som efter miljøvurderingsreglerne er relevante for det konkrete projekt og de lokalspecifikke indvindingstilladelser. Vilkår fastsættes desuden i indvindingstilladelserne og kommunerne er ansvarlige myndigheder for tilsyn med vilkårene. Jf. Vandforsyningslovens § 14[5] udarbejder kommunalbestyrelsen planer for hvorledes vandforsyningen skal tilrettelægges i kommunen, herunder hvilke almene vandforsyninger forsyningen skal bygge på og hvilke forsyningsområder, der er tilknyttet de enkelte almene vandforsyninger. I henhold til bekendtgørelse om vandforsyning og vandindvinding § 8[6] sammenholdes ansøgning om en indvindingstilladelse med den kommunale vandforsyningsplan.

Espoo
Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har vurderet, at anlæg og drift af de ansøgte aktiviteter på land ikke kan have en grænseoverskridende påvirkning. Der er derfor ikke gennemført en Espoo-proces for den fremtidige regionale vandforsyning i Trekantområdet.

1.1 Baggrund

EWII Vand har i dag tilladelse til at indvinde i alt ca. 17 mio. m³/år, heraf ca. 16 mio. m³/år i Jylland.

I perioden 2011 - 2016 indvandt EWII Vand (tidligere TREFOR) gennemsnitligt 13 mio. m³/år, heraf ca. 12 mio. m³/år i Jylland. Over de kommende 30 år forventes vandforbruget at stige, så der i 2045 er brug for en samlet indvinding på ca. i alt 16 mio. m³ drikkevand pr. år, heraf ca. 14,7 mio. m³ i Jylland.

For at kunne levere de mængder rent drikkevand, der ifølge prognoserne for vandforbruget i forsyningsområdet forventes at være behov for, er det nødvendigt at øge de eksisterende ind-

[4] BEK nr 1608 af 09/12/2024 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (Miljøvurderingsbekendtgørelsen)

[5] LBK nr 1149 af 28/10/2024 om vandforsyning (Vandforsyningsloven)

[6] BEK nr 867 af 20/06/2025 om vandindvinding og vandforsyning

UDKAST

vindingstilladelser på de enkelte kildepladser. Det er desuden nødvendigt at indarbejde en reservekapacitet, der kan komme i anvendelse i forbindelse med vedligehold og renovering af almene vandforsyninger og kildepladser eller ved forureninger af grundvandet, hvor det kan blive nødvendigt at flytte indvindingen fra én kildeplads til en anden. EWII Vand ansøger derfor om at øge de eksisterende tilladte vandindvindinger i Jylland til en samlet indvinding på 18,4 mio. m^3 pr. år.

UDKAST

2. Beskrivelse af projektet

EWII leverer størstedelen af det vand, der bruges i Fredericia, Kolding, Middelfart og Vejle Kommune fra 10 regionale almene vandforsyninger med i alt 79 indvindingsboringer[7] fordelt på 15 kildepladser.

Der ansøges om nye indvindingstilladelser til 11 kildepladser i Jylland fordelt på 8 almene vandforsyninger som tilsammen udgør 18,4 mio. m^3 vand pr. år. I den samlede ansøgte mængde er der taget hensyn til at kunne opretholde forsyningssikkerheden. Reservekapaciteten er vurderet til at være 25 %, som også skal dække kortvarige ekstraaftag og tab af ressourcer som følge af grundvandsforureninger.

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at der i 2045 forventes et vandforbrug i Vejle, Fredericia og Kolding kommuner på ca. 14, 7 mio. m^3 pr år, jf. miljøkonsekvensrapportens tabel 4-1. EWII Vand leverer kun vand i Hedensted Kommune til 11 ejendomme, men der indvindes vand fra Hedensted kildeplads i Lysholts almene vandforsyning til drikkevandslevering i Vejle Kommune. Med den samlede ansøgte indvinding på 18,4 mio. m^3 pr. år, heraf et forventet behov på 14,7 mio. m^3 i Jylland, inkluderer den samlede indvinding en reservekapacitet på ca. 25 %.

Det skal bemærkes, at reservekapaciteten vil falde som følge af et stigende behov, og at den ansøgte indvinding vurderes at udgøre en reservekapacitet på ca. 10% på EWII eksisterende kildepladser i Jylland i 2045. EWII vil på sigt derfor undersøge mulighederne for at etablere nye kildepladser uden for de nuværende indvindingsområder, hvilket ikke er en del af dette projekt.

I Tabel 2.1 (samme tabel findes i EWII Vands miljøkonsekvensrapport) er der en oversigt over den tilladte, den aktuelle og den ansøgte indvinding for EWII fordelt på de forskellige almene vandforsyninger og kildepladser.

Tabel 2.1 Oversigt over den tilladte, den aktuelle og den ansøgte indvinding for EWII fordelt på de forskellige almene vandforsyninger og kildepladser. Fra miljøkonsekvensrapporten.

Almen vandforsyning	**Kildeplads**	**Nuværende tilladte indvinding m^3/år**	**Aktuel indvinding i referenceperioden (2011-2016) m^3/år**	**Ansøgt indvinding frem til 2054 m^3/år**
Fredericia Kommune				
Kongsted Vandværk	Kongsted	1.500.000	1.470.123	2.950.000
Follerup Vandværk	Follerup	2.500.000	2.110.503	2.550.000

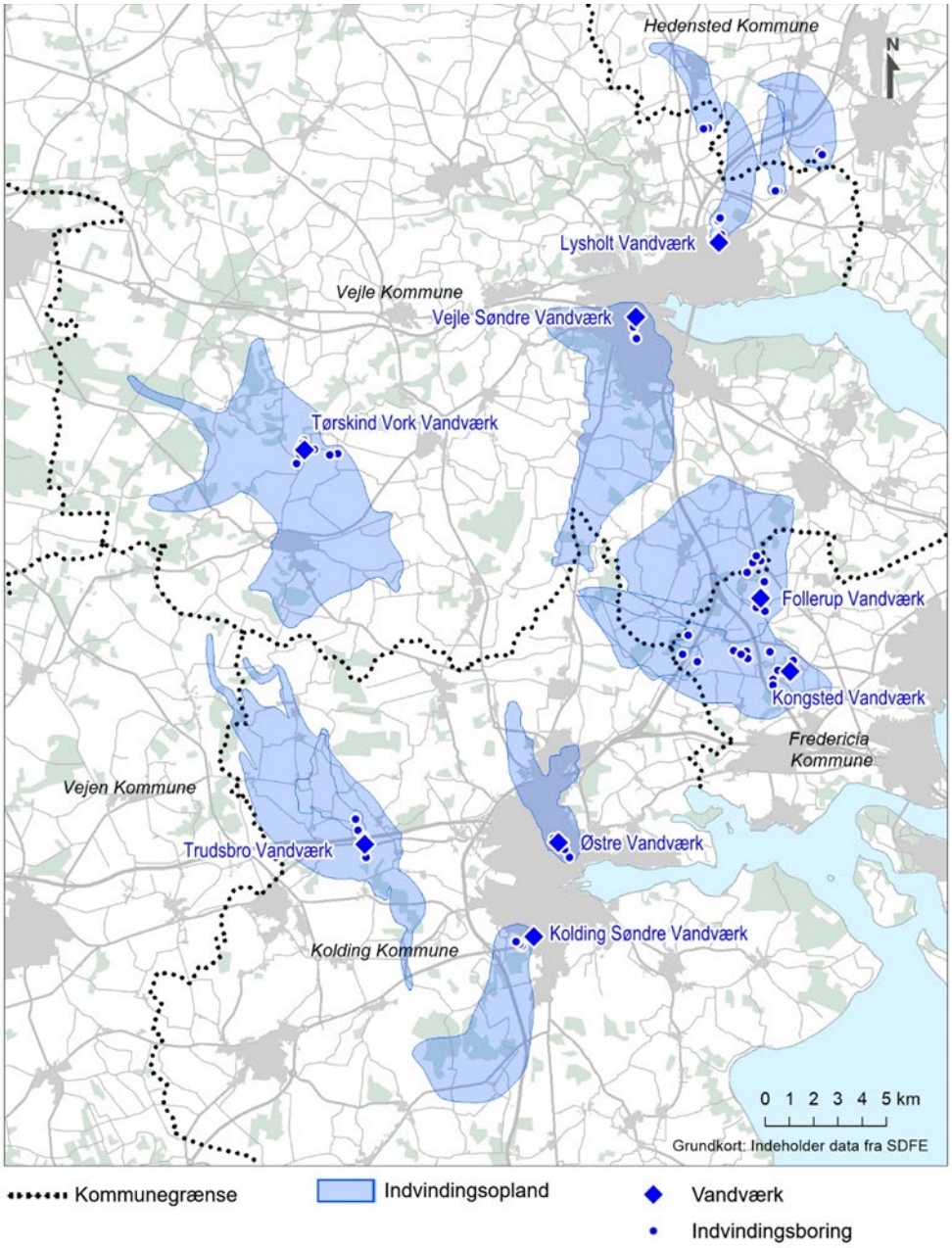
[7] Indvindingsboring: I denne § 25 tilladelse anvendes begrebet indvindingsboring for de indvindingsboringer, der indvinder vand til forsyning af drikkevand.

UDKAST

Almen vandforsyning	Kildeplads	Nuværende tilladte indvinding m³/år	Aktuel indvinding i referenceperioden (2011-2016) m³/år	Ansøgt indvinding frem til 2054 m³/år
Kolding Kommune				
Søndre Vandværk	Søndre	850.000	530.840	1.000.000
Østre Vandværk	Østre	700.000	460.033	800.000
Trudsbro Vandværk	Trudsbro	2.300.000	1.633.110	3.000.000
Vejle Kommune				
Lysholt Vandværk	Lysholt	500.000	517.125	800.000
Lysholt Vandværk	Bredal	500.000	328.495	500.000
Lysholt Vandværk	Solekær	500.000	312.619	500.000
Søndre Vandværk	Søndre	1.150.000	852.784	1.300.000
Tørskind – Vork Vandværk	Tørskind - Vork	4.000.000	2.743.254	3.500.000
Hedensted Kommune				
Lysholt Vandværk	Hedensted	1.500.000	1.017.992	1.500.000
I alt		**16.000.000**	**11.976.878**	**18.400.000**

UDKAST

I Figur 2.1 er der på kortet angivet projektområdet med placeringen af EWII Vands almene vandforsyninger med kildepladser, indvindingsboringer boringer samt tilhørende indvindingsoplande, som er omfattet af den samlede ansøgte indvinding.



Figur 2.1 Placering af almene vandforsyninger, indvindingsboringer og oplande, som er omfattet af projektet.

Den ansøgte vandindvinding fordeles på EWII Vands eksisterende kildepladser og der skal således ikke etableres nye indvindingsboringer eller nye almene vandforsyninger, som en del af nærværende tilladelse. EWII forventer dog, at det vil blive nødvendigt at etablere nye indvindingsboringer eller at renovere eksisterende kildepladser i løbet af de næste 30 år. I den forbindelse vil der blive ansøgt om en separat tilladelse hertil. EWII Vand vurderer, at der ikke er behov for at ændre de meddelte udledningstilladelser for de almene vandforsyningers skyllevand, hvorfor udledning af skyllevand er omfattet af eksisterende tilladelser, og dermed ikke en del af denne miljøvurdering.

EWII vurderer, at de eksisterende indvindingsboringer på de enkelte kildepladser vil være i drift i minimum de 30 år, som de kommunale meddelte indvindingstilladelser varer.

2.1 Referencescenarier

Referencescenariet udgør det sammenligningsgrundlag, som påvirkningerne fra den ansøgte indvinding vurderes i forhold til.

EWII Vand leverer størstedelen af det drikkevand, der bruges i Fredericia, Kolding, Middelfart og Vejle Kommuner. Med et forventet stigende behov for vandforsyning er det således ikke realistisk at reducere eller bibeholde EWII Vands nuværende samlede vandindvinding, hvis forsyningen af drikkevand skal opretholdes samtidig med, at EWII Vand skal kunne levere en høj forsyningssikkerhed over for EWII Vands egne forbrugere samt bidrage med nødforsyning af nærliggende almene vandforsyninger.

I forbindelse med administrationen af vandforsyningsloven skal der ved meddelelse af indvindingstilladelser lægges vægt på vandforekomsternes omfang, på befolkningens og erhvervslivets behov for en tilstrækkelig og kvalitetsmæssigt tilfredsstillende vandforsyning. Som referencescenarie er det derfor valgt at benytte den faktiske vandindvinding for EWII Vands kildepladser i Jylland og øvrige relevante vandindvindere.

Der er valgt perioden 2011-2016 som referencescenarie. Der er i miljøkonsekvensrapporten redegjort for at denne periode er repræsentativ for nuværende indvinding.

2.1.1 Grundvand

EWII Vand vurderer den ansøgte indvinding og dennes påvirkning af de berørte grundvandsforekomsters kvantitative og kemiske tilstand på grundlag af genbesøget af vandområdeplanerne for tredje planperiode, som blev offentliggjort d. 15. juni 2023.

Vandplanerne *efter* genbesøget er trådt i kraft den 1. januar 2026, hvorfor Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs vurderinger foretages efter nyeste viden sammen med de beregninger og vurderinger som EWII Vand har gennemført i perioden for den udarbejdede miljøkonsekvensrapport.

2.1.2 Natur

Ved vurdering af mulige påvirkninger af Natura 2000-områder, bilag IV-arter og § 3-områder er der benyttet en beregning, hvor alle andre vandindvindere, på samme tid, indvinder alt det vand, de har tilladelse til. Det betyder, at alle enkeltindvindere, ikke-almene vandforsyninger og almene vandforsyninger udnytter deres indvindingstilladelser fuldt ud, samtidig med at EWII Vand indvinder den samlede vandmængde, der søges om.

EWII Vands gennemsnitlige vandindvinding i perioden 2011-2016 (referencescenariet) repræsenterer den påvirkning, der har været i Natura 2000-områderne og øvrige naturområder, og det er resultatet af denne vandindvinding, der har kunnet konstateres ved naturregistreringerne i 2018 - 2022, samt ved kortlægningen til Natura 2000-basisanalysen 2021-2027.

2.2 Grundvandsmodel

Som det fremgår af miljøkonsekvensrapporten er det vurderet, at en integreret, dynamisk grundvandsmodel på nuværende tidspunkt giver det bedste bud på, hvordan grundvandsforekomsterne vil blive påvirket ved ændret vandindvinding over en tidshorisont på 30 år. Den valgte model – MIKE SHE - integrerer overfladevandssystemet og grundvandsforekomster, hvilket giver mulighed for, at vandudveksling mellem disse tages med i beregningerne. Herved bliver modellen så virkelighedstro som muligt.

UDKAST

Der er anvendt to forskellige modeller, som dækker forskellige dele af projektområdet:

- Trekant-modellen, som dækker områder syd og vest for Vejle Fjord
- Hedensted-modellen, som dækker områder nord og vest for Vejle Fjord.

Hedenstedmodellen er udviklet i forbindelse med Miljøstyrelsens grundvandskortlægning i 2019. Modellen blev udviklet som en stationær grundvandsmodel baseret på MODFLOW GMS. COWI har i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingerne i den aktuelle sag videreudviklet modellen til en integreret, dynamisk grundvandsmodel (COWI, Dynamisk grundvandsmodel for Vejle Nord og Hedensted).

Trekantsmodellen er udviklet i forbindelse med Miljøstyrelsens grundvandskortlægning i 2020. Modellen blev udviklet som en integreret, dynamisk grundvandsmodel baseret på MIKE SHE, og der er i forbindelse med miljøkonsekvensvurderingerne alene justeret i indvindingsdata, så de svarer til de scenarier, der indgår i vurderingerne.

I modellerne er der lagt oplysninger ind om klimaforhold, terrænoverflade, vegetationsforhold, vandløbenes placering og tværsnitsprofiler, drænoplysninger, jordens geologiske opbygning samt data fra prøvepumpninger og målinger af grundvandsspejl, grundvandskvalitet og vandløbenes vandføring. Grundvandsmodellerne arbejder i beregningsceller på 100 x 100 m på overfladen og et varierende antal geologiske lag i dybden.

2.2.1 Modelkalibrering

Både Trekant- og Hedensted-modellen er godkendt af Miljøstyrelsen, som gennemfører grundvandskortlægning. Det er oplyst, at modellerne er kalibreret både stationært og dynamisk, ligesom modellerne er validerede. Modellerne er kalibreret til "high-fidelity"-niveau, som er det højeste kalibreringsniveau i grundvandskortlægningen. Kalibrerings- og valideringsperioden opfylder anbefalingerne givet i GEUS (2005) og GEUS (2010) for passende længde.

Det oplyses i miljøkonsekvensrapporten, at der er en usikkerhed forbundet med modellen, idet der er et begrænset datasæt at kalibrere modellerne op imod. Der introduceres derfor en usikkerhed i forbindelse med de data, som er inkorporeret i modelresultaterne

- Måling af grundvandets trykniveau er usikkert bl.a. på grund af fejl i måleinstrumenter, fejl i kotesætning af fix-punkter, indtastningsfejl og ombytning mellem nedstik og kote

- Måling af vandføring er usikker bl.a. på grund af fejl i vandstandsmåling (vandføring bestemmes typisk ved, at måle vandstanden i vandløb og omregne til vandføring via en relation mellem vandstand og vandføring)

2.2.2 Usikkerhed på beregninger

I miljøkonsekvensrapporten er modellernes følsomhed og usikkerheder beskrevet.

Der refereres til et forskningsprojekt HYACINT, hvor 6 forskellige geologiske modeller for et område ved Roskilde, der hydrogeologisk minder om Trekantområdet, blev inkorporeret i de hydrologiske modeller for at kunne bestemme grundvandets trykniveau i det primære grundvandsmagasin. Projektet viste, at modellerne kan forudsige konsekvensen af en ændring i den vandindvinding der sker fra det primære grundvandsmagasin.

UDKAST

Områdets geologiske forhold, særligt lerlag, har stor indflydelse på den hydrologiske sammenhæng og den dæmpende effekt, der vil være mellem det terrænnære- og det primære grundvandsmagasin, sidstnævnte hvorfra der sker vandvindvinding. Ændringen i grundvandsspejlet i det terrænnære grundvandsmagasin er, jf. miljøkonsekvensrapporten, mindre end ændringen i det primære grundvandsmagasins trykniveau, som følge af indvinding fra det primære grundvandsmagasin.

EWII Vand vurderer, at hvis resultaterne fra forskningsprojektet HYACINT overføres til modelområdet (Trekantområdet), kan usikkerheden på forskellen mellem to modelberegninger – i indvindingsmagasinet – estimeres til ca. 30% af usikkerheden på den enkelte modelberegning. Med en usikkerhed på 0,5-2,0 m på de enkelte modelberegninger i indvindingsmagasinet, estimeres usikkerheden på de beregnede sænkninger i terrænnært grundvand estimeres til 1,5 - 6,0 cm.

2.2.3 Robusthedsanalyse

EWII Vand tilstræber generelt at vandindvindingen fra de enkelte kildepladser foregår så jævnt som muligt både over året og over døgnet. Vandindvindingen fra de enkelte kildepladser vil typisk variere i større eller mindre grad over et år, dels på grund af et varierende vandforbrug som følge af årstiden, dels hvis en kildeplads i en periode er helt eller delvist ude af drift.

Beregningsmæssigt er den aktuelle og ansøgte indvinding på hver kildeplads fordelt jævnt over pladsens indvindingsboringer.

I miljøkonsekvensrapporten er der udarbejdet en robusthedsanalyse for at undersøge, om de beregnede effekter af den ansøgte vandindvinding, som varierer både over året og imellem boringerne på kildepladserne, er valide. Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at en analyse af vandindvindingsdata, grundvandspejlinger og vandføringer har vist, at det terrænnære grundvandsmagasin og den tilknyttede våde natur, er yderst robust overfor kortvarige ændringer i indvindingen. I denne sammenhæng skal kortvarige ændringer forstås som 1-2 måneder. Det kan forklares ved, at de grundvandforekomster, hvorfra der indvindes vand, har en stor buffer og dermed en træghed ift. kortvarige ændringer.

I miljøkonsekvensrapportens bilag 12, redegøres der desuden for, at det terrænnære grundvand og den tilknyttede natur er robust ift. kortvarige ændringer i grundvandsspejlet i det terrænnære grundvandsmagasin som følge af naturlige årstidsvariationer. Det er oplyst, at årstidsvariationerne kan medføre store variationer i grundvandets trykniveau og grundvandsspejl, men at der skal langvarige- og blivende ændringer til, at naturlokaliteterne påvirkes.

I miljøkonsekvensrapporten vurderes det, at EWII Vand derfor kan ændre på vandindvindingsforholdene på én eller flere kildepladser i en kortere periode f.eks. under perioder med reparation på en anden kildeplads, uden at det medfører en negativ påvirkning af beskyttet natur. Samtidig betyder det, at sænkningen i trykniveauet i det primære grundvandsmagasin på en kildeplads bestående af flere indvindingsboringer primært afhænger af den samlede indvinding på kildepladsen, og sekundært af indvindingen fra den enkelte boring. EWII Vand har således mulighed for at justere på indvindingen mellem de enkelte indvindingsboringer i overensstemmelse med den kommunalt meddelte indvindingstilladelse.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enige i vurderingen af, at årstidsvariationen er af afgørende betydning for grundvandstryk og særligt grundvandsspejlet i de terrænnære grundvandsmagasiner og at grundvandsmodellen er robust, idet der argumenteres for at naturlige fluktationer og eventuel forskydning i årstidsvariation typisk medfører større variation i grundvandstryk og -spejl end vandindvindingen fra det primære grundvandsmagasin gør, eftersom nedadgående trends i begge magasiner også kan konstateres ved en konstant vandindvinding.

UDKAST

2.3 Kumulation med andre indvindinger og grundvandssænkninger

Vurderingerne i miljøkonsekvensrapporten og i denne tilladelse er baseret på den mulige kumulative påvirkning på natur forårsaget af EWII Vands ansøgte indvinding, hvori der er indbygget en buffer på 25 % og de eksisterende aktive og maksimal tilladte vandindvindinger fra øvrige indvindere i området, dvs. de aktive kommunalt meddelte indvindingstilladelser som fremgår af GEUS boringsdatabase Jupiter.

Ifølge Fredericia, Kolding, Hedensted og Vejle Kommuner er der ikke ansøgt om nye indvindingstilladelser fra andre større indvindere og der er ikke planlagt projekter, som omfatter en større indvinding, der kan udgøre en risiko for at medføre varige grundvandssænkninger.

UDKAST

3. Forudsætninger

Det er en forudsætning for meddelelsen af denne § 25-tilladelse, at EWII Vand gennemfører projektet inden for de fysiske og miljømæssige rammer, som fremgår af miljøkonsekvensrapporten med tilhørende bilag. Vurderingerne foretaget i denne § 25-tilladelse efter miljøvurderingsloven, forudsætter desuden, at projektet gennemføres i overensstemmelse med de, af kommunerne, meddelte indvindingstilladelser og tilhørende vilkår.

Såfremt EWII Vand ser en nødvendighed i enten at sløjfe og/eller at etablere en indvindingsboring eller pejleboring indenfor en given kildeplads tilhørende de almene vandforsyninger, der er omfattet af denne § 25, varetages myndighedsbehandlingen heraf af den respektive kommune, som er tilsynsmyndighed herfor, jf. vandforsyningsloven og tilhørende bekendtgørelser.

Desuden har EWII Vand oplyst i miljøkonsekvensrapport (og tilhørende bilag 12), at der i forbindelse med en øget vandindvinding gennemføres overvågning af sårbare naturlokaliteter, hvor en påvirkning fra den ansøgte indvinding ikke kan udelukkes, i form af pejleboringer, som både etableres i de primære grundvandsmagasiner (hvorfra EWII Vand indvinder) og de sekundære magasiner (terrænnære, som naturlokaliteterne er afhængige af). Forud for udnyttelsen af de meddelte indvindingstilladelser, dvs. øget vandindvinding på de konkrete kildepladser, er vidensgrundlaget begrænset ift. den hydrologiske forbindelse mellem de primære- og sekundære grundvandsmagasiner og vandindvindingens potentielle påvirkning af 29 udpegede sårbare naturlokaliteter. I forbindelse med EWII Vands indvinding, placeres der en lang række pejleboringer, hvorfra der løbende, på dagsbasis, indsamles data i form af et nøje fastsat overvågningsprogram. Overvågningen vil løbende styrke datagrundlaget og viden om sammenhængen mellem de sekundære og primære grundvandsmagasiner, og herunder viden om hvorvidt øget vandindvinding på en kildeplads vil påvirke de sårbare naturlokaliteter.
Med nuværende vidensgrundlag, er det en forudsætning for projektet, at overvågningen af de sårbare naturlokaliteter gennemføres i overensstemmelse med den, af EWII Vand, foreslåede model for overvågning (jf. afsnit 5.6), som Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer er hensigtsmæssig, idet modellen tager udgangspunkt i den bedst tilgængelige viden og idet der i modellen er indbygget foranstaltninger, som skal forhindre skade på de sårbare naturområder og dertilhørende arter.

Det kan ikke udelukkes, at den ansøgte indvinding på sigt vil kunne påvirke en række sårbare beskyttede naturlokaliteter og arter. Der er usikkerhed om, hvorvidt den mulige påvirkning af sårbar natur vil indtræffe og i så fald vil dette evt. først være mange år ud i fremtiden. På den baggrund er det vanskeligt på nuværende tidspunkt at fastsætte tiltag som f.eks. erstatningsnatur og erstatningsvandhuller, som kan opveje en eventuel påvirkning, der først vil finde sted om 20-30 år. I nærværende § 25-tilladelse forudsættes derfor afværgende tiltag i form af et nøje fastsat overvågningsprogram og dertilhørende kriterier om at reducere vandindvindingen ned til et referenceniveau, når det ikke kan udelukkes, at vandindvindingen medfører en påvirkning på sårbare naturlokaliteter og/eller de tilknyttede beskyttede arter.

UDKAST

4. Offentlig høring

4.1 Resume af høringssvar

Emner for høringssvar indkommet i 1. offentlighedsfase (22. november 2017 til 8. januar 2018) fremgår af afgrænsningsudtalelsen af den 1. maj 2020, som er offentliggjort på Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs hjemmeside.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har i perioden 6. november 2026 til 4. december 2026 et udkast til § 25-tilladelse samt EWII Vands (TREFORs) miljøkonsekvensrapport af den 13. oktober 2025, og dertilhørende bilag, i myndigheds-, parts- samt offentlig høring.

Høringssvar indkommet i 2. offentlighedsfase (XX-XX 2026) fremgår af vedlagte bilag XX. Herunder fremgår Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs- og EWII Vands bemærkninger til indkomne høringssvar.

4.2 Høringens indflydelse på afgørelsen

XX

UDKAST

5. Begrundelse for afgørelsen

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (tidligere Miljøstyrelsen) har afgrænset indholdet i miljøkonsekvensrapporten i en afgrænsningsudtalelse af d. 1. maj 2020. Miljøkonsekvensrapporten samt denne tilladelse omfatter vurderinger af de væsentligste miljøemner i henhold til afgrænsningsudtalelsen.

De væsentligste emner er blevet vurderet til at omfatte:

- Grundvands- og drikkevandsforekomster
- Overfladevand
- Natur og biologisk mangfoldighed
- Natura 2000-områder
- Jord- og grundvandsforurening
- Kulturarv og arkæologi
- Ressourceforbrug og affald
- Befolkning, sundhed og materielle goder
- Klimaforandringer

EWII Vand har udarbejdet en miljøkonsekvensrapport, som Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har modtaget i endelig udgave (version 5) 13. oktober 2025.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har gennemgået EWIIs miljøkonsekvensrapport og fundet, at rapporten opfylder kravene i § 20 i miljøvurderingsloven, og at de deri indeholdte oplysninger, som er væsentlige for afgørelsen, er korrekte.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer, at EWII Vands samlede ansøgte vandindvinding kan foretages uden uacceptable påvirkninger af mennesker, miljøet, samfundet mv., hvis EWII Vand og de kommunalt meddelte indvindingstilladelser overholder rammerne for projektet, som beskrevet i EWII Vands miljøkonsekvensrapport og tilhørende bilag. Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs vurderinger er foretaget på baggrund af miljøkonsekvensrapporten samt tilhørende bilag, de indbyggede afværgeforanstaltninger, samt de vilkår, der vil indgå i de kommunalt meddelte indvindingstilladelser.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer, at projektet ikke vil beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV eller ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra b i alle livsstadier, når EWII Vands løbende dataindsamling og fastsatte overvågningsprogram, de fastsatte afværgende foranstaltninger i forbindelse med overvågningen og vilkår i de kommunalt meddelte indvindingstilladelser til de enkelte kildepladser efterkommes. På baggrund af miljøkonsekvensrapporten med tilhørende bilag vurderes det, at projektet ikke vil forårsage skade på de arter og naturtyper, der er på udpegningsgrundlaget for de omkringliggende Natura 2000-områder nr. 78, 79, 80, 81, 238 og 226, jf. habitatbekendtgørelsen[8].

[8] BEK nr. 1098 af 21/08/2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (Habitatbekendtgørelsen).

UDKAST

5.1 Projektalternativer

Forsyning af drikkevand i Danmark er baseret på en bæredygtig vandindvinding af grundvand fra grundvandsforekomster, som også i fremtiden er i god kvantitativ og kemisk tilstand, samtidig med at der ikke sker en uacceptabel påvirkning af våd natur.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer, at det fastsatte referencescenarie, dvs. EWII Vands gennemsnitlige indvinding i perioden 2011-2016, er lig 0-alternativet. Forsyningssikkerheden for levering af drikkevand til EWII Vands forbrugere vægter særdeles højt og et alternativ uden den eksisterende vandindvinding til drikkevandsforsyning anses ikke for realistisk.

Det er Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs og EWII Vands vurdering, at der ikke undersøges alternativer, der kan erstatte hele EWII Vands nuværende vandindvinding til drikkevandsforsyning, da det vurderes ikke at være er realistisk at omlægge hele den eksisterende forsyningsstruktur.

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten med tilhørende bilag, at i det omfang, at den ansøgte vandindvinding på de enkelte kildepladser medfører en væsentlig påvirkning på naturlokaliteter og dertilhørende arter, vil det blive undersøgt, om det vil være muligt at lokalisere eksisterende eller nye kildepladser, hvorfra der kan ske vandindvinding og som således kan supplere EWII Vands eksisterende vandindvinding (det fastsatte referencescenarie) og på den måde fremtidssikre EWII Vands forsyningssikkerhed og det forventede stigende behov for forsyning med drikkevand.

Styrelsen for grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i denne tilgang taget i betragtning, at der i de meddelte kommunale indvindingstilladelser er taget stilling til, fra hvilke indvindingsboringer og kildepladser forsyningen skal baseres på. Ovenstående indgår i relevant omfang i vurderingerne i de nedenstående afsnit.

5.2 Grundvandsmodeller

Af miljøkonsekvensrapporten vurderes det, at de regionale grundvandsmodeller (Trekant- og Hedensted-modellen) er det bedste og mest opdaterede datagrundlag til at foretage vurdering af både regionale og lokale påvirkninger som følge af en øget indvinding. I de to modeller indgår de klimatiske forhold, terrænoverflade, vegetationsforhold, vandløbenes placering og tværsnitsprofiler, eventuelle dræn, jordens geologiske opbygning samt data fra prøvepumpninger og målinger af grundvandsspejl, grundvandskvalitet og vandløbenes vandføring. Grundvandsmodellerne arbejder i beregningsceller på 100 x 100 m på overfladen og et varierende antal geologiske lag i dybden. De to modeller er opstillet som dynamiske, integrerede grundvands- og overfladevandsmodeller, der f.eks. tager hensyn til, at grundvandsdannelsen forøges ved øget indvinding.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i, at de 2 modeller giver det bedst tilgængelige og retvisende datagrundlag, som gør det muligt at kunne foretage de nødvendige vurderinger af projektets påvirkning på grundvand, overfladevand og natur. Desuden anvender EWII Vand eksisterende data fra HOFOR for at styrke vidensgrundlaget. Det er Styrelsens vurdering, at modellerne er den bedst tilgængelige viden, for at EWII Vand har kunne vurdere den potentielle miljøpåvirkning og herudfra fastlægge et overvågningsprogram, som har til for-

UDKAST

mål at beskytte naturlokaliteter og dertilhørende arter. I overvågningsprogrammet er der fastlagt passende fastsatte fraktiler (Q95 og Q98), som udgør alarmværdien i eksisterende og nyetablerede pejleboringer mhp. at beskytte naturlokaliteter og dertilhørende arter i forhold til den ansøgte vandindvinding. Dette er nærmere beskrevet i afsnit 5.6.1.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø noterer sig endvidere, at de usikkerheder, der er i beregningsmodellerne, er adresseret i tolkningen af beregningsresultaterne og de efterfølgende vurderinger af indvindingens påvirkning på grundvand, overfladevand og natur, og at beregningerne er baseret på et kumulativt 'worst case' scenarie med fuld udnyttelse af samtlige tilladte indvindinger, samt det ansøgte i nærværende projekt.

5.2.1 Robusthedsanalyse

Det er i miljøkonsekvensrapporten oplyst, at EWII Vand tilstræber, at indvindingen fra de enkelte kildepladser sker så jævnt som det er praktisk muligt både over året og over døgnet.

Det fremgår, at der beregningsmæssigt er foretaget en ligelig fordeling af den ønskede vandindvinding på boringerne på hver kildeplads.

I praksis vil indvindingen fra en kildeplads og de dertilhørende indvindingsboringer variere over et år, dels som følge af et naturligt årstidsvarierende vandforbrug, dels når hele eller dele af en kildeplads er ude af drift i forbindelse med reparation etc.

Der er udarbejdet en robusthedsanalyse, se afsnit 2.2.3, der viser, at modelberegningerne retvisende afspejler effekterne af, at den ansøgte vandindvinding varierer over året samt imellem indvindingsboringerne på de aktuelle kildepladser. Desuden, at naturlige fluktuationer og eventuel forskydning i årstidsvariation typisk medfører større fald i grundvandstryk og -spejl end vandindvindingen gør, da nedadgående trends også kan konstateres ved en konstant vandindvinding.

For at EWII Vand praktisk set kan håndtere et naturligt årsvarierende vandforbrug, skal EWII Vand kunne justere indvindingen på de enkelte indvindingsboringer og ligeledes kunne ændre fordelingen mellem de enkelte indvindingsboringer.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i at der som en naturlig del af et varierende vandforbrug vil være behov for at justere på og dermed fordele vandindvindingen på de enkelte indvindingsboringer fra år til år. Justeringen på enkelte indvindingsboringer sker i henhold til de vilkår, der er fastsat i de kommunalt meddelte indvindingstilladelser.

Dette er bekræftet i Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs dialog med Fredericia, Kolding, Hedensted og Vejle Kommuner, som skal meddele indvindingstilladelser til de enkelte kildepladser.

Kommunernes indvindingstilladelser efter § 18 i vandforsyningsloven erstatter jf. § 10 i miljøvurderingsbekendtgørelsen nærværende tilladelse.

5.3 Natura 2000- områder

I miljøkonsekvensrapporten er der vurderet på projektets potentielle påvirkning på Natura 2000-områder, herunder udpegningsgrundlaget. De potentielle påvirkninger omfatter effekter af ændringer i vandspejlet (trykniveau) af det øvre grundvandsmagasin, tilstrømmende grundvand (grundvandsflux) til naturlokaliteter og levesteder samt de vandmængder, der strømmer til vandløbene (overfladeafstrømning).

UDKAST

5.3.1 Metode til vurdering

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at Miljøstyrelsens dynamiske grundvandsmodeller, Trekantsmodellen og Hedenstedmodellen, er brugt til at beregne ændringer i grundvandsspejlet i det terrænnære grundvandsmagasin ved EWII Vands ansøgte vandindvinding. For naturtyper som for eksempel rigkær, kildevæld og klarvandede søer med kransnålalger, hvor tilstrømning af grundvand betyder mere end ændringen i grundvandsspejlet, er der foretaget supplerende beregninger af grundvandstilstrømning til området (flux). Hvis der opretholdes en grundvandstilstrømning til et naturområde, vil vandstanden i naturområdet ikke ændres, og det vil være mindre sårbart over for ændringer i indvindingen. Hvis der derimod sker et væsentligt fald i grundvandstilstrømningen, kan der blive tale om en større påvirkning, da vandstanden i naturområdet kan blive påvirket.

Ud over resultater i form af beregningsceller med trykniveauændringer er ændringer i de modellerede vandmængder, der strømmer til vandløbene (overfladeafstrømning), også inddraget i vurderingen. Når indvindingen øges, vil der ske en øget infiltration af vand til grundvandsmagasinet. Der kan derfor ske en mindsket overfladeafstrømning til vandløb.

Der er i rapporten foretaget en individuel vurdering af alle kortlagte forekomster af de grundvandsbetingede naturtyper og levesteder for arter i Natura 2000-områderne.

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at vurdering af den øgede vandindvindings påvirkning af arter og naturtyper på udpegningsgrundlagene er vurderet i forhold til referencescenariet, og udgør forskellen mellem projektscenariet og referencescenariet. Referencescenariet er defineret som EWII Vands – og øvrige vandindvinderes faktisk indvundne mængde i referenceperioden 2011-2016 og vurderes at afspejle naturens tilstand, som er påvirket af de reelle grundvandsforhold på det givne tidspunkt. Naturtypernes forekomst, udbredelse og tilstand er således et produkt bl.a. af den eksisterende vandindvinding. Projektscenariet består af EWII Vands ansøgte vandmængde plus den samlede vandmængde, som alle øvrige vandindvindere i området har godkendelse til at indvinde.

Derudover belyses i rapporten, den eksisterende indvindings påvirkning på Natura 2000 områderne, da dette ikke er sket i forbindelse med de tidligere indvindingstilladelser. Der er derfor beregnet et teoretisk 0-scenarie, hvor der er slukket for EWII Vands vandindvinding og øvrige indvinderes indvinding i området. Dette er holdt op imod referencescenariet for at belyse påvirkning af den eksisterende vandindvinding fra EWII Vand i Natura 2000-områderne. Dette er gjort med henvisning til EU-dom C-559/19 (Doñana-dommen).

Endeligt er det i rapporten vurderet, om EWII Vands øgede indvindinger i kumulation med andre planer og projekter påvirker Natura 2000-områdernes udpegningsgrundlag. Vurderingen inddrager bl.a. EWII Vands egne eksisterende indvinding og øvrige tilladte indvindinger i området.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø konstaterer, at der er foretaget beregninger for tre scenarier: det teoretiske 0-scenarie, referencescenearie og projektscenarie. Med de valgte scenarier vurderer Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, at projektets påvirkning vurderes fyldestgørende i forhold til habitatbekendtgørelsens regelsæt samt EU-domme på området.

Derudover konstaterer Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, at der er foretaget en konkret individuel vurdering af alle kortlagte grundvandsbetingende naturtyper og levesteder for udpegningsarter baseret på de beregnede ændringer i trykniveau, flux og overfladeafstrømning. På baggrund heraf vurderer Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø at vurderingerne er foretaget på det bedste videnskabelige grundlag.

UDKAST

5.3.1.1 Metode til vurdering af naturlokaliteter

Vurderingerne af påvirkningerne af Natura 2000-områderne er, som beskrevet ovenfor, foretaget ud fra de beregnede ændringer i grundvandets trykniveau, dels for den øgede ansøgte indvinding (projektscenarie – referencescenarie) og dels for den eksisterende indvinding i referenceperioden (referencescenarie – 0-scenarie). I vurderingerne indgår også de tilsvarende beregnede ændringer i grundvandsfluxen. I forbindelse med disse vurderinger er der ligeledes taget hensyn til grundvandsstandens beliggenhed i forhold til terræn. I de områder hvor grundvandsspejlet i referencesituationen ligger mere end 5 m under terræn, er ændringerne vurderet at være ubetydelige.

For de Natura 2000-områder, hvor det ikke kan udelukkes, at der kan være en væsentlig påvirkning, er der set på, hvor beregningscellerne med de beregnede ændringer i grundvandsforholdene berører de konkrete kortlagte naturtyper og levesteder. I naturområder, der ikke berøres af celler med beregnede ændringer, vurderes det, at der ikke vil ske nogen påvirkning, som skyldes vandindvindingen.

Ud fra tallene i de enkelte beregningsceller, er der foretaget en vurdering af, om de kortlagte forekomster af hver naturtype vil kunne påvirkes væsentligt af de hydrologiske ændringer ved hhv. den eksisterende indvinding og den ansøgte indvinding. Vegetationens følsomhed, som afhænger af naturtypen, er vurderet individuelt for hver forekomst af en naturtype ud fra de konkret forekommende plantearter og disses følsomhed overfor ændringer i grundvandets trykniveau og grundvandstilstrømning.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i den ovenstående fremgangsmåde i forhold til de vurderinger EWII Vand har foretaget.

5.3.2 Vurdering af påvirkning på N-2000- områder

5.3.2.1 Vurdering af de enkelte naturtyper på udpegningsgrundlaget

I vurderingerne for de enkelte Natura 2000-områder er fokus på de naturtyper på udpegningsgrundlagene, der vurderes at være sårbare over for mulige påvirkninger ved en øget vandindvinding. I rapporten er det indledningsvist beskrevet, hvad der generelt gælder for de udpegede naturtyper i forhold til følsomhed i relation til vandindvinding.

Sårbare naturtyper

Det er i miljøkonsekvensrapporten beskrevet, at naturtyper, der kun forekommer, hvor der forekommer kalkrigt, mineralrigt og næringsfattigt grundvand, er særligt sårbare over for ændringer, der kan mindske grundvandspåvirkningen. Det drejer sig om:

- Kilder og væld med kalkrigt hårdt vand (7220) er betinget af rigelige mængder udstrømmende rent grundvand og derfor som udgangspunkt følsomme overfor alle ændringer i flux. Kildevældene påvirkes som udgangspunkt ikke af ændringer i grundvandsstanden.

- Rigkær (7230) er afhængig af kalkholdigt rent grundvand med konstant høj grundvandsstand – typisk betinget af en opadgående grundvandsstrøm. Naturtypen kan derfor være følsomme overfor grundvandssænkninger ned til få 1-10 cm og ændringer i grundvandsflux.

Det er endvidere oplyst, at følgende naturtyper kan være betinget af vand fra det terrænnære magasin (de kalkrige undertyper), men kan også modtage vand via overfladeafstrømning i søer og vandløb:

UDKAST

- Tidvis våd eng på mager eller kalkrig bund (6410) – kan være betinget af svingende grundvandsstand, men vil ofte være betinget af overfladevand, herunder især fra oversvømmelser langs vandløb. Naturtypen vil derfor ofte være robust overfor ændringer i grundvandsstanden

- Hængesæk eller andre kærsamfund dannet flydende i vand (7140) er betinget af stabil, høj vandstand af ofte næringsfattigt vand. Naturtypen kan være grundvandsbetinget særligt i de tidlige stadier. Nogle hængesække udvikles i regnvandsfødte områder, uden kontakt til grundvandet, og påvirkes ikke af ændringer i grundvandets trykniveau eller flux.

- Elle- og askeskov ved vandløb søer og væld (91E0) forekommer oftest på fugtig eller våd bund, gerne i nærheden af vandløb, søer og væld. Naturtypen kan forekomme, hvor der er store mængder fremstrømmende grundvand, men plantesamfundet er ikke betinget af fremstrømmende grundvand, trykvand eller vældpåvirkning. Naturtypen er meget robust overfor svingende vandspejl, da denne ofte er betinget af overfladevand

- Skovbevokset tørvemose (91D0) er knyttet til områder med et højt vandspejl og dermed naturlig hydrologi. Det høje vandspejl kan være grundvandsbetinget, men vil ofte være betinget af nedbør og uden kontakt til grundvandet, Naturtypen vil i så fald ikke være påvirkelige af grundvandsændringer

- Fugtige klitlavninger (2190) - fugtig/våd naturtype, som kan have mere eller mindre permanent vandspejl over terrænniveau og udbredte lavvandede bredzoner, hvor selv små sænkninger, kan medføre en ændring i naturtilstanden. Naturtypen kan være grundvandsbetinget.

For naturtyper tilknyttet søer og vandløb fremgår:

- Søer < 5 ha. Klarvandede og kalkrige søer illustrerer oftest direkte det overfladenære grundvandsspejls niveau, og ændringer i grundvandsstanden vil derfor i et vist omfang direkte kunne påvirke søen, dens areal og dermed dens bevaringsstatus.
- Især kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger (naturtype 3140) er ofte kildefødte og dermed betingede af tilstrømningen af rent grundvand. De øvrige sø-typer er sjældent direkte følsomme overfor grundvandsændringer af den størrelsesorden, der skyldes vandindvinding, men dette afhænger af den enkelte søs konkrete vanddybde.

- Vandløb med vandplanter (3260) kan være følsomme overfor ændringer i det terrænnære grundvand, men også over for ændringer som følge af ændret overfladeafstrømning.

- Bræmmer med høje urter langs vandløb eller skyggende skovbryn (naturtype 6430) kan være sårbare over for markant ændret vandtilførsel i vandløb, ved at vandløbene tørrer ud, og bræmmerne bliver tørre. Sårbarheden vurderes dog generelt at være lav. Normalt påvirkes bræmmerne ikke, medmindre vandløbet de vokser langs med påvirkes i væsentlig grad.

Ikke sårbare naturtyper

En række naturtyper på udpegningsgrundlagene er i rapporten vurderet til ikke at være afhængige af tilstedeværelse af grundvand nær terrænoverfladen eller af tilledning af overfladevand. Tørre naturtyper påvirkes derfor som udgangspunkt ikke, selv ved store reduktioner i mængden af fremstrømmende grundvand. Det gælder bl.a.:

- De tørre skovnaturtyper som f.eks.: Bøg på mor (9110), Bøg på muld (9130), Bøg på kalk (9150) og Ege-blandskov (9160)
- De tørre lysåbne, terrestriske naturtyper f.eks. Grå/grøn klit* (2130), Klithede* (2140), Kalkoverdrev* (6210) og Surt overdrev* (6230)

UDKAST

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i ovennævnte gennemgang af naturtyper, der potentielt kan være sårbar over for en øget vandindvinding, og som der skal være fokus på ved vurderingerne af påvirkningen på de enkelte Natura 2000 – områder.

5.3.2.2 Afgrænsning af relevante Natura 2000-områder

Det fremgår af rapporten, at inden for det mulige påvirkningsområde omkring EWII Vands almene vandforsyninger findes en række Natura 2000-områder. Fire Natura 2000-områder ligger i eller i nærheden af det område, hvor grundvandsmodellerne viser en risiko for sænkninger i grundvandsspejlet:

- N238 Egtved Ådal,
- N78 Skove langs nordsiden af Vejle Fjord
- N80 Højen Bæk
- N226 Svanemose

På baggrund af beregningsresultaterne er det i rapporten vurderet, at Natura 2000-områderne N82 Randbøl Hede og klitter i Frederikshåb Plantage, N91 Kongeå og N112 Lillebælt alle ligger udenfor indvindingsoplande og udenfor de beregnede sænkningstragte omkring EWII Vands indvindingsområder. Natura 2000-områderne N81 Øvre Grejs Ådal og N79 Munkebjerg Strandskov ligger ligeledes udenfor indvindingsoplande til EWII Vands almene vandforsyninger. For disse områder er foretaget modellering af den nuværende og ansøgte vandindvinding, som viser, at der ikke vil være påvirkning fra EWII's kildeplader i de pågældende områder. Man har derfor på forhånd helt udelukket, at Natura 2000-område N82, N91 og N112, N81 og N79 vil blive berørt af den ansøgte indvinding og de behandles derfor ikke yderligere.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i denne afgrænsning af berørte N2000-områder.

5.3.3 N238 Egtved Ådal

Natura 2000-området N238 Egtved Ådal har et areal på 1.066 ha og er udpeget som habitatområde H238. Der er i miljøkonsekvensrapporten udarbejdet en væsentlighedsvurdering samt konsekvensvurdering for naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget.

Natura 2000-område nr. 238 Egtved Ådal er udpeget på grundlag af følgende naturtyper og arter (* indikerer at arten eller naturtypen er prioriteret af EU):

- 2330 Indlandsklitter med åbne græsarealer
- 3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks
- 3160 Brunvandede søer og vandhuller
- 3260 Vandløb med vandplanter
- 4030 Tørre dværgbusksamfund (heder)
- 6210 Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (* vigtige orkidélokaliteter)
- 6230 * Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund
- 6410 Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop
- 6430 Bræmmer med høje urter langs vandløb eller skyggende skovbryn
- 7140 Hængesæk og andre kærsamfund dannet flydende i vand
- 7220 * Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand
- 7230 Rigkær
- 9110 Bøg på mor uden kristtorn
- 9120 Bøg på mor med kristtorn
- 9160 Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund
- 9190 Stilkegeskove og -krat på mager sur bund
- 91D0 * Skovbevoksede tørvemoser
- 91E0 * Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld
- 1096 Bæklampret
- 1355 Odder

UDKAST

5.3.3.1 Væsentlighedsvurdering af den eksisterende indvinding for N238

Da EWII Vands nuværende indvinding ikke tidligere er vurderet i forhold til påvirkningen på Natura 2000-område N238 Egtved Ådal, skal det indledningsvist vurderes, om den eksisterende indvinding udgør en væsentlig påvirkning på Natura 2000-området.

Det er i miljøkonsekvensrapporten oplyst, at på baggrund af basisanalyserne og tilstandsvurderingerne for de enkelte naturtyper er der ingen indikationer på, at den nuværende/tidligere indvinding har medført negativ påvirkning af de vandindvindingsfølsomme naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget i Natura 2000-området.

I miljøkonsekvensrapporten er der endvidere gennemført en vurdering af en eventuel påvirkning af udpegningsgrundlaget for N238 fra EWII Vands nuværende indvinding ved at udføre modelberegning, hvor referencescenariet sammenholdes med et teoretisk 0-scenarie, hvor der slukkes for EWII Vands - og alle øvrige vandindvinderes indvindinger. Ved at inddrage øvrige indvindinger, er der valgt det mest konservative scenarie med den potentielt størst mulige påvirkning af området. Ved vurderingen af virkninger af den eksisterende indvinding har man sammenholdt de beregnede ændringer i grundvandsniveau og fluxniveauet med hvordan tilstanden af naturtyper på udpegningsgrundlaget har udviklet sig mellem kortlægningerne jf. basisanalyserne, samt årsagen til eventuelle tilstandsændringer og forekomsternes nuværende tilstand. Ved vurderingen har man forholdt sig konkret til alle forekomster af alle naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området, hvor grundvandsmodellen viser sænkninger i grundvandsspejl og/eller reduktion i flux.

Ikke-grundvandsafhængige naturtyper

Der redegøres i miljøkonsekvensrapporten for, at en række af naturtyperne på udpegningsgrundlaget for N238 Egtved Ådal ikke er afhængig af grundvandsspejlets niveau eller af tilstrømmende grundvand. Ændringer i grundvandsforholdene ved den nuværende indvinding vurderes derfor ikke at have nogen betydning for forekomster af naturtyperne og de tilhørende arter. Dette omfatter:

- De tørre lysåbne, terrestriske naturtyper: Indlandsklitter med åbne græsarealer med sandskæg (2330), Tørre dværgbuske samfund/heder (4030) og Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund (6230)
- De tørre skovnaturtyper: Bøg på morbund uden kristtorn (9110), Bøg på mor med kristtorn (9120), Egeskov - på mere eller mindre rig, ofte vandlidende bund (9160) og Stilkegeskov og krat på mager sur bund (9160).

På baggrund af ovenstående vurderes det derfor i rapporten, at den eksisterende indvinding ikke har en negativ påvirkning på bevaringsmålsætningerne for de omhandlede naturtyper og at en væsentlig påvirkning af Natura 2000-området for så vidt angår ovennævnte naturtypen således kan udelukkes.

Skovbevokset tørvemose (91D0)

Da de modellerede grundvandssænkninger viser, at den eksisterende vandindvinding ikke har haft nogen påvirkning på grundvandsstand eller flux for de to kortlagte lokaliteter med skovbevokset tørvemose (91D0) i Egtved Ådal, vurderes det, at den eksisterende vandindvinding ikke har haft nogen betydning for naturtypens tilstand og en væsentlig påvirkning kan udelukkes.

Hængesæk og andre kærsamfund dannet flydende i vand (7140)

Det beskrives i rapporten, at der ligger 3 områder (3 ha) med hængesæk (7140) inden for Egtved Ådal. Hovedparten af arealerne er i god (II) tilstand, men ca. 30% er i moderat (III) tilstand. De modellerede grundvandssænkninger viser, at den eksisterende vandindvinding har

UDKAST

medført små sænkninger på 0,01-0,02 cm i 3 celler og fluxreduktioner på 1-5% i 10 celler indenfor naturarealerne. Sænkningerne i grundvandet vurderes i rapporten at være ubetydelige, da naturtypen især er betinget af nedbør, som giver de sure forhold, der er karakteristiske for naturtypen. Det vurderes derfor, at en væsentlig påvirkning af naturtypen fra eksisterende indvinding kan udelukkes.

Næringsrige søer og vandhuller med flydebladsplanter eller store vandaks (3160)
Der er kortlagt 18 områder med næringsrig sø (3150) indenfor Egtved Ådal. De modellerede grundvandssænkninger viser, at den eksisterende vandindvinding har en minimal påvirkning af de celler, som overlapper med forekomster af naturtypen, med reduktion i grundvandsspejl på 0-0,04 m og fluxreduktion på 0-8%. Dette vurderes i rapporten at være helt ubetydelige for søer, hvor vandstanden er større end 0,5 m og hvor de typiske karakterarter for naturtypen lever på overfladen af eller i vand. En væsentlig påvirkning af naturtypen kan derfor udelukkes.

Vandløb med vandplanter (3260)
Der er kortlagt 19 km vandløb med vandplanter (3260) indenfor Natura 2000-området, omfattende alle de større vandløb som Vejle Å, Fyle Bæk, Egtved Å, Torsted Bæk, Bindeballe Bæk (Svinkær Bæk) og Vollund Bæk.

For de målsatte vandløb er miljømålet at opnå god økologisk tilstand. De fastlagte indsatser i vandplanlægningen bidrager samtidig til at opfylde bevaringsmålsætningerne fastsat i Natura 2000-planer for akvatiske arter og naturtyper, som er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området. Beregning af EQR-værdier for kvalitetselementerne planter (DVPI), smådyr (DVFI) og fisk (DFFVa) i miljøkonsekvensrapporten viser, at ændringen i EQR-værdier i områdets vandløb er så små/ubetydelige, at det ikke hindrer målopfyldelse eller giver risiko for, at vandløbet skifter til en lavere tilstandsklasse for de tre kvalitetselementer som følge af den eksisterende vandindvinding. Det vurderes på den baggrund, at der heller ikke vil forekomme en væsentlig påvirkning på de konkrete forekomster af naturtypen vandløb med vandplanter indenfor N238.

For de mindre vandløb er det ikke muligt, at beregne EQR-værdier. Grundvandsmodelleringen for den eksisterende indvinding viser sænkninger på 0,05 til >0,5 m og fluxreduktioner på 10 til >50% i beregningsceller, som overlapper med områdets vandløb.

Det vurderes samlet, at påvirkningen fra den eksisterende indvinding på naturtypen vandløb med vandplanter ikke medfører en væsentlig påvirkning af naturtypen. Dette begrundes med, at den eksisterende vandindvinding ikke er årsag til, at der ikke er målopfyldelse for vandløbene, og at der ikke er noget der tyder på, at naturtypen er i dårlig tilstand pga. hydrologi.

Bræmmer af høje urter langs vandløb eller skyggede skovbryn (6430)
Der er kortlagt 5,5 ha med urtebræmme (6430) langs vandløbsstrækninger indenfor Natura 2000-området. Der er 26 celler, som overlapper med naturtypen, hvor grundvandsmodellen viser, at den eksisterende indvinding har medført en sænkning på 0,05 til >0,25 m og 17 celler med en fluxreduktion på 10 til >50%.

Det vurderes i rapporten, at urtebræmmerne ikke er påvirket af den eksisterende indvinding, da naturtypen er betinget af vandstanden i vandløbene, som vurderet ovenfor, ikke er påvirket af den eksisterende vandindvinding.

Rigkær (7230)
Der er kortlagt 12 ha rigkær (7230) fordelt på 6 forekomster i Egtved Ådal. Hydrologien er naturlig eller næsten naturlig i alle rigkærene, jf. seneste basisanalyse for N238.

UDKAST

Resultatet af modelberegningerne viser sænkninger af grundvandets trykniveau på på 0,07-0,11 m og reduktioner i flux på 4,5-5% i to celler indenfor Rigkær 1. Der redegøres i rapporten for, at en moderat (III) tilstand for Rigkær 1 skyldes, at det er under tilgroning med høje græsser og urter. Forekomsten af grundvandsbetingede plantearter i rigkæret underbygger, at den eksisterende vandindvinding ikke har medført udtørring og uhensigtsmæssig hydrologi i Rigkær 1.

Modelberegningerne viser, at de øvrige forekomster med rigkær påvirkes af mindre sænkninger på 0,01-0,04 m og små fluxændring på 2-6%. Da rigkærene er i god (II) tilstand, vurderes det, at en væsentlig påvirkning fra den eksisterende vandindvinding kan udelukkes.

Tidvis våd eng (6410)
I dele af 6 af de i alt 13 forekomster af tidvis våd eng indenfor Egtved Ådal viser modelberegningen, at den eksisterende indvinding har medført sænkninger af grundvandets trykniveau på 0,01 til 0,7 m og reduktioner i flux på 1-47% (tabel 9.5 i miljøkonsekvensrapporten). Tidvis våd eng 1, 3 og 4 har ringe (IV) eller moderat (III) tilstand, medens tidvis våd eng 2, 5 og 6 har god (II) eller høj(I) tilstand.

I rapporten beskrives, at tidvis våd eng er betinget af en fluktuerende vandstand, der kan være grundvandsbetinget, men ofte er betinget af overfladevand (oversvømmelser langs vandløb). Mængden af fremstrømmende grundvand (flux) er generelt af mindre betydning for naturtypen. Der redegøres for, at områder med tidvis våd eng i N238 er skabt under den eksisterende vandindvinding, og at den beregnede sænkning i grundvandsspejlet svarer til ca. 1-15 cm, hvilket udgør ca. 10% af den naturlige årstidsvariation. De beregnede reduktioner i flux på 1-47 % har ikke haft betydning for områdernes tilstand, jf. tilstandsvurderingen i basisanalysen.

For lokaliteten tidvis våd eng 3 er i rapporten beskrevet, at påvirkningen af den modellerede sænkning på 70 cm primært sker syd for vandløbet, hvor engen ligger nord for dette. Lokalitetens tilstand har ikke ændret sig i forhold til tidligere basisanalyser, og der er ikke tegn på, at fugtigbundarter er forsvundet i perioden mellem basisanalyse 2011 til 2018, hvor fugtigbundsindikatoren trævlekrone desuden er indvandret i perioden. Det vurderes på den baggrund i rapporten, at Natura 2000-områdets forekomster af tidvis våd eng ikke påvirkes væsentligt af den eksisterende indvinding.

Kilder og væld med kalkholdig vand (7220*)
I dele af 4 af de i alt 17 forekomster af kildevæld (7220) indenfor Egtved Ådal, viser modelberegningen, at den eksisterende indvinding har medført sænkninger af grundvandets trykniveau på 0,01 til 0,47 m og reduktioner i flux på 4-43%. Kildevæld 2 og 3 har moderat (III) tilstand, medens kildevæld 1 og 4 har god (II) tilstand.

I miljøkonsekvensrapporten beskrives, at naturtypen kildevæld er betinget af intakt hydrologi med rigelig mængde udstrømmende rent, kalkholdigt vand, og at områderne med kildevæld i Egtved Ådal er skabt under den eksisterende vandindvinding siden 1978. Det beskrives endvidere, at den modellerede påvirkning af kildevældene er relativ lille og at der ikke er forhold, der tyder på, at de eksisterende kildevæld skulle være i dårlig tilstand, pga. hydrologiske forhold.

Det vurderes derfor i rapporten, at den eksisterende indvinding ikke har medført en generel dårlig tilstand eller anden negativ påvirkning af kildevældene i N238.

Elle- og askeskov med vandløb, søer og væld (91E0)
På dele af 5 ud af de i alt 10 forekomster af elle- og askeskov (91E0) indenfor Egtved Ådal viser modelberegningen, at den eksisterende indvinding har medført sænkninger af grundvandets trykniveau mellem 0,01 til 0,84 m og reduktioner i flux på 0,02-209%.

UDKAST

Det beskrives, at naturtypen elle- og askeskov er betinget af intakt hydrologi og skovbevokset fugtigbund, og at områderne med elle- og askeskov i Egtved Ådal er skabt under den eksisterende vandindvinding siden 1978. Det beskrives endvidere, at trods de store variationer i grundvandssænkning og reduktion i flux for forekomsterne, er der ikke noget, der tyder på, at der er sket udtørring eller anden negativ udvikling i forekomsterne. Elle- og askeskovene har alle haft en stabil hydrologi med naturlig vådbund ved den seneste Natura 2000-kortlægning.

Det vurderes på den baggrund i rapporten, at Natura 2000-områdets forekomster af elle- og askeskov ikke påvirkes væsentligt af den eksisterende indvinding.

Bæklampret
Det oplyses, at en grundvandssænkning potentielt kan føre til lavere flux af grundvand til vandløbene, hvilket kan få strømhastigheden til at falde og føre til ændrede iltforhold samt ændret sedimentationskarakteristik, som kan påvirke levesteder for bæklampretten.

Det vurderes i rapporten, at en væsentlige påvirkning på bæklampretten og dens levesteder kan udelukkes, da det er vurderet, at den eksisterende indvinding ikke har medført en forringelse af vandløbenes tilstand eller en væsentlig påvirkning på vandføringen, som kan føre til en tilstandsændring for kvalitetselementerne fisk, planter og vandløbsfauna.

Odder
Det vurderes i rapporten, at en væsentlig påvirkning af odderen og dens levesteder kan udelukkes, da den eksisterende vandindvinding ikke har medført væsentlige påvirkninger af vandløbene eller ændringer for kvalitetselementet fisk i de vandløb, der ligger inden for Natura 2000-område N238.

Konklusion på væsentlighedsvurdering af den eksisterende indvinding
Det vurderes samlet set i rapporten, at EWII Vands eksisterende vandindvinding i området – under hensyn til gældende bevaringsmålsætninger - ikke udgøre en væsentlig påvirkning hverken af de grundvandsbetingede naturtyper, de ikke- grundvandsbetingede naturtyper eller arterne på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området N238 Egtved Ådal.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i ovenstående konklusion.

5.3.3.2 Væsentlighedsvurdering af den ansøgte indvinding for N238
I miljøkonsekvensrapporten er gennemført en vurdering af, om EWII Vands ansøgte vandindvinding inkl. tilladte indvindinger fra øvrige indvindere i området (projektscenariet – referencescenariet 2011-2016) kan udgøre en væsentlig påvirkning af konkrete forekomster af naturtyper på udpegningsgrundlaget for N238 Egtved Ådal. Vurderingerne er foretaget ud fra følgende kriterier:
1) Om naturtypen er sårbar overfor vandindvinding,
2) Om lokaliteter af naturtypen berøres af grundvandssænkninger og/eller fluxændringer,
3) Om den modellerede grundvandssænkning og/eller fluxændring medfører en væsentlig påvirkning.

Ikke-grundvandsafhængige naturtyper
Da der er redegjort for, at naturtyperne Indlandsklitter med åbne græsarealer med sandskæg (2330), Tørre dværgbuske samfund/heder (4030) og Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund (6230), Bøg på morbund uden kristtorn (9110), Bøg på mor med kristtorn (9120), Egeskov - på mere eller mindre rig, ofte vandlidende bund (9160) og Stilkegeskov og krat på mager sur bund (9160) ikke er afhængig af grundvandsspejlets niveau eller af tilstrømmende grundvand, kan en væsentlig påvirkning af alle forekomsterne af naturtyperne som følge af den ansøgte indvinding derfor udelukkes.

UDKAST

Naturtyper uden ændringer i grundvandets trykniveau og flux
Det fremgår af rapporten, at for naturtyperne skovbevokset tørvemose (91D0), hængesæk (7140) og næringsrige søer (3150) viser modelberegningen, at den ansøgte indvinding ikke medfører sænkninger af grundvandets trykniveau og/eller reduktioner i flux i celler, som overlapper med- eller ligger i nærheden af forekomster af naturtyperne. En væsentlig påvirkning af disse naturtyper kan derfor udelukkes.

Vandløb med vandplanter (3260)
Det er oplyst, at der er beregnet ændringer i EQR-værdier for planter (DVPI), smådyr (DVFI) og fisk (DFFVa) for den ansøgte indvinding. Da beregningerne viser, at der er ingen til meget lille sandsynlighed for, at EWII s ansøgte indvinding påvirker den økologiske tilstand eller hindrer målopfyldelsen i Egtved Å, tilløb til Fyle bæk og Vejle Å for alle parametre, vurderes det, at der heller ikke vil forekomme en væsentlig påvirkning på de konkrete forekomster af naturtypen vandløb med vandplanter indenfor N238.

For de resterende mindre vandløb kan der ikke beregnes EQR-værdier. Her er der spredte celler, som indikerer en sænkning i grundvandets trykniveau og reduktion i den opadgående flux. Da der er tale om få og meget spredte celler og en lav reduktion, vurderes det i rapporten, at reduktionen ikke vil påvirke vandløbenes vandføring eller tilstand væsentligt. Det vurderes derfor, at det samlet set kan udelukkes, at den ansøgte indvinding vil medføre en væsentlig påvirkning på naturtypen vandløb med vandplanter i N238.

Bræmmer af høje urter langs vandløb eller skyggede skovbryn (6430)
På dele af vandløbsstrækningerne med forekomster af urtebræmmen, viser modelberegningen, at den ansøgte indvinding vil medført sænkninger af grundvandets trykniveau mellem 0,03-0,2 m og reduktioner i flux på 0,03-47 % i 6 celler, som overlapper med naturtypen.

Det vurderes, at påvirkningen af tilstrømmende grundvand til disse vandløb ikke er af et omfang, hvor det kan udtørre disse vandløb i hverken kortere eller længere perioder. På den baggrund vurderes det, at en væsentlig påvirkning af alle forekomster af urtebræmme som følge af den ansøgte vandindvinding kan udelukkes.

Rigkær (7230)
Det fremgår af rapporten, at ingen af de 6 kortlagte rigkær (7230) indenfor Egtved Ådal vil blive påvirket af grundvandssænkninger >0,05 m og fluxreduktioner på >2% ved den ansøgte indvinding. Rigkær 1 påvirkes i mindre grad af den ansøgte indvinding, med sænkninger på 2-4 cm og en reduktion i fluxniveauet på ca. 1,4 % (tabel 9.11 i miljøkonsekvensrapporten). Rigkæret er et meget vådt rigkær med højstaudesamfund og udbredt fugtigbundsvegetation. Det vurderes i rapporten, at fordi sænkningerne og ændringerne i flux i området med rigkær er så små og ubetydelige, vil den ansøgte indvinding ikke have nogen væsentlig påvirkning på områdets tilstand.

Kilder og væld med kalkholdig vand (7220*)
Det beskrives i rapporten, at i alt 7 forekomster af den prioriterede naturtype kilder og væld berøres af eller ligger nær celler, hvor der er modelleret en sænkning af grundvandet og/eller en reduktion i grundvandsflux. I tabel 9-12 i miljøkonsekvensrapporten er angivet de beregnede sænkninger i grundvandsspejl og ændringer i flux for de celler, der berører forekomster af kilder og væld ved den ansøgte indvinding. Kun kildevæld 1 vil ifølge de modellerede grundvandssænkninger blive påvirket af sænkninger, der er større end 10 cm. Alle øvrige kildevæld i N238 påvirkes af mindre sænkninger på 0,01-0,04 m (15 celler) og reduktion i flux på 0,04-8% (31 celler).

UDKAST

Kildevæld 1
Det fremgår af rapporten, at den ansøgte indvinding kan forventes at medføre en sænkning på ca. 24 cm på knap 40 m² eller 0,15% af det samlede areal for kildevæld 1, hvilket ikke kan udelukkes at påvirke områdets tilstand og udbredelsen negativt. Der er derfor foretaget en nærmere konsekvensvurdering for kildevæld 1 i miljørapportens afsnit 9.9.1.

Kildevæld 2
Det fremgår af rapporten, at området, registreret som kildevæld 2, ved NOVANA-overvågning i 2017, blev vurderet til at være i moderat tilstand. Vegetationen er relativ høj, bestående af sumpplanter og højstauder med væld indikatorarter. Vegetationssammensætningen er karakteristisk for meget våd bund. Området bliver ved den ansøgte indvinding påvirket af en lille grundvandssænkning på <1 cm/år (celle 3056) og grundvandfluxen falder med 3,3 %, svarende til 0,2 liter/m²/dag. Det vurderes i rapporten, at de modellerede grundvandsændringer er ganske små og ikke af et omfang, hvor det medfører udtørring af kildevældet eller skade på vegetationen. Ændringen i både grundvandsstanden og af fluxen vurderes at være ubetydelig, og en påvirkning af naturtypen kan derfor udelukkes.

Kildevæld 4
Der er modelleret grundvandsfluxændring på <1 %/år i området registreret som kildevæld 4. Det fremgår af basisanalyse for planperioden 2022-2027, at kildevældet er vurderet til at være i god tilstand ved kortlægningen. Kildevældet er med spredt væld påvirkning og intakt hydrologi. Plantesamfundet består overvejende af fugtigbundsarter og rummer flere indikatorer for væld. Grundvandsmodelleringen viser, at den ansøgte vandindvinding kan medføre en sænkning på <3 cm (celle 4.099) og en nedgang i flux på <3 %/år, svarende til 0,8 liter/m²/dag, i det berørte kildevæld. Det vurderes i rapporten, at reduktionen i flux er ubetydelig for naturtypens tilstand og udbredelse, samt at grundvandssænkningen ikke er af en størrelse og omfang, hvor det medfører udtørring af kildevældet eller skade på vegetationen. En væsentlig påvirkning af kildevæld 4 kan derfor udelukkes.

Kildevæld 5
I rapporten er det oplyst, at der ligger to mindre kildevæld nord for Fyle Bæk. Det fremgår af basisanalyse for planperioden 2022-2027, at kildevældet er vurderet til at være i høj tilstand. Hele området græsses og vegetationen er relativ lav og består overvejende af fugtigbundsarter og med forekomst af væld indikatorer. Det er i rapporten oplyst, at celle nr. 3610, som rummer kildevæld 5, ligger direkte op ad celle 3611, hvor de modellerede grundvandssænkninger påviser en sænkning på 28 cm og en reduktion i flux på 1%. Til gengæld viser modelleringen, at cellen med kildevældet, 3610, bliver påvirket af en ubetydelig sænkning på 0,1 cm og fluxændring på 0,2%. Samlet set vurderes det i rapporten, at kildevældets plantesamfund ikke bliver påvirket af grundvandssænkninger.

Kildevæld 6
Kildevæld 6, som ligger syd for Fyle Bæk er, ved seneste NOVANA-overvågning for planperioden 2022-2027, vurderet til at være i moderat tilstand. Kildevældets hydrologi er intakt med spredt forekommende væld. Plantesamfundet er typisk for kær, med arter, som indikerer væld-påvirkning og ellers overvejende fugtigbundsarter. Det er anført i rapporten, at den ansøgte indvinding jf. modelberegningerne, vil give en ubetydelig sænkning i grundvandsspejlet på <1 cm og et fald i fluxen på <1 %/år i celle 3641 ved kildevæld 6. Det vurderes, at kildevældets plantesamfund ikke vil blive påvirket af vandindvindingen, og en væsentlig påvirkning kan udelukkes.

Kildevæld 7
Kildevæld 7, som ved NOVANA-overvågning for planperioden 2022-2027 er vurderet til at være i moderat tilstand, ligger på grænsen med to beregningsceller, hvor modelleringen viser, at den ansøgte vandindvinding kan resultere i en minimal stigning i grundvandsspejlet på 0,03

UDKAST

cm i celle 3216 og et fald på mindre end 0,01 cm i celle 3.176. Området kan desuden påvirkes af en nedgang i flux på <1 %/år. Kildevældet er med spredt vældpåvirkning og hydrologien er intakt. Vegetationen består overvejende af fugtigbundsarter med få vældindikatorer.

Kildevæld 7 vurderes i rapporten ikke at blive væsentligt påvirket, da modelleringen viser, at vandindvindingen overordnet ikke vil bevirke en sænkning i grundvandsniveauet og de modellerede grundvandsændringer ikke er af et omfang, hvor det medfører udtørring af kildevældet eller skade på vegetationen.

Kildevæld 8
For kildevæld 8 viser modelberegningen for den ansøgte indvinding, at forekomsten kan berøres af en reduktion i grundvandsflux på 0-0,12%, svarende til 0,02 l/m²/døgn (celle 3177 og 3178). Beregningerne viser ingen grundvandssænkninger. Kildevældet er i moderat tilstand, jf. seneste NOVANA-overvågning for området i 2017. Kildevældet har intakt hydrologi med udbredt trykbund, hvilket også ses på plantesamfundet, som består af fugtigbundsplanter med vældindikatorer.

Da modelleringen viser, at grundvandsstanden vil forblive stort set uændret og reduktionen i fluks vurderes at være ubetydelig, vurderes det, at grundvandvandsændringer ikke er af et omfang, hvor det medfører udtørring af kildevældet eller skade på vegetationen.

Tidvis våd eng på mager eller kalkholdig bund (6410)
De modellerede grundvandssænkninger for den ansøgte indvinding viser, at tre af de 17 kortlagte forekomster af tidvis våd eng i N238 (Tidvis våd eng 3, 5 og 6 i tabel 9.15) vil blive påvirket af den ansøgte indvinding med grundvandssænkninger på ≥0,05 m og reduktion i flux på ≥10%.

Da det vurderes i rapporten, at det ikke kan udelukkes at den ansøgte indvinding vil have en væsentlig påvirkning på områdets tilstand og målopfyldelsen for så vidt angår tidvis våd eng 3, 5 og 6, er der derfor foretaget en nærmere konsekvensvurdering af disse områder (se afsnit 5.3.3.4).

Der redegøres i rapporten for, at den ansøgte indvinding ikke vurderes at medføre nogen væsentlig påvirkning af de øvrige forekomster af tidvis våd eng i N238, hvor sænkningen er <0,05 m og fluxreduktionen er <10%. Dette begrundes med, at de konkrete forekomster af naturtypen vurderes at være robuste overfor ændringer i denne størrelsesorden. Da naturtypens vandstand kan fluktuere markant mellem årstiderne, tåler de arter, som er karakteristiske for naturtypen, både våde og tørre forhold. På baggrund af dette vil mindre sænkninger i de fleste tilfælde ikke have nogen væsentlig påvirkning på naturtypen.

Elle- og askeskov ved vandløb, søer og væld (91E0)
De modellerede grundvandssænkninger for den ansøgte indvinding viser, at tre af de 10 forekomster af elle- og askeskov i N238 (elle- og askeskov 1, 3 og 4 i tabel 9.16) vil blive påvirket af grundvandssænkninger på ≥0,05 m og/eller reduktion i flux på ≥10%. Væsentlige dele af elle- og askeskov 1 forventes at blive påvirket med moderate til høje sænkninger på op til 28 cm samtidig med at der sker ændringer i flux på op til 47 %. Påvirkningen af elle- og askeskov 3 vurderes at være stor, da sænkningen er 0,25 m og fluxreduktionen er ca. 7,6 %.
Da det vurderes i rapporten, at det ikke kan udelukkes at den ansøgte indvinding vil have en væsentlig påvirkning på områdets tilstand og målopfyldelsen for så vidt angår elle- og askeskov 1 og 3, er der foretaget en nærmere konsekvensvurdering af disse områder (se afsnit 5.3.3.4).

Der redegøres i rapporten for, at den ansøgte indvinding ikke vurderes at have nogen væsentlig påvirkning på elle- og askeskov 4, hvor sænkningen er 0,06 m i udkanten af området og ellers er <0,05 m i resten af området og fluxreduktionen er <10%, hvilket den konkrete forekomst af naturtypen vurderes at være robust overfor.

UDKAST

Bæklampret (1096)
Da det er vurderet, at den ansøgte indvinding ikke vil medført en forringelse af vandløbenes tilstand eller en væsentlig påvirkning på vandføringen, som kan føre til en tilstandsændring for kvalitetselementerne fisk, planter og vandløbsfauna, kan en væsentlige påvirkning på bæklampretten og dens levesteder udelukkes

Odder
Det vurderes, at en væsentlig påvirkning af odderen og dens levesteder kan udelukkes, da den ansøgte vandindvinding ikke vil medført væsentlige påvirkninger af vandløbene eller ændringer for kvalitetselementet fisk i de vandløb, der ligger inden for Natura 2000-område N238.

Konklusion
I rapporten konkluderes samlet set, at for størstedelen af udpegningsgrundlaget for habitatområde H238 Egtved Ådal (og dermed for Natura 2000-området Egtved Ådal), viser væsentlighedsvurderingen, at den ansøgte vandindvinding ikke vil kunne medføre en væsentlig påvirkning. For enkelte forekomster af naturtyperne kildevæld, tidvis våd eng samt elle- og askeskov kan en væsentlig påvirkning ikke umiddelbart udelukkes på baggrund af væsentlighedsvurderingen alene. Der er derfor foretaget konsekvensvurdering for disse naturtyper. Dette omfatter forekomsterne: Kildevæld 1, tidvis våd eng 3, 5 og 6 og elle- og askeskov 1 og 3.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i, at en væsentlig påvirkning kan udelukkes for størstedelen af udpegningsgrundlaget for N238 og i den beskrevne afgrænsning af andre naturlokaliteter, hvor der skal foretages en konsekvensvurdering, fordi en væsentlig påvirkning ikke umiddelbart kan udelukkes, se afsnit 5.3.3.4.

5.3.3.3 Kumulativ væsentlighedsvurdering for N238
Der er i miljøkonsekvensrapporten foretaget en vurdering af potentielle kumulative effekter på udpegningsgrundlaget for N238 Egtved Ådal, idet der er gennemført en samlet kvalitativ vurdering af kumulative effekter af vandindvinding fra hhv. den eksisterende indvinding, baseret på referencescenariet 2011-2016 set ift. det teoretiske 0-scenaire, og den ansøgte indvinding, baseret på projektscenariet set ift. referencescenariet 2011-16. Der er allerede i væsentlighedsvurderingen af EWII Vands eksisterende og ansøgte vandindvinding taget højde for de kumulative effekter fra øvrig vandindvinding, da der i projektscenariet indgår gældende indvindingstilladelser for øvrige vandindvinder og da der i 0-scenariet er "slukket" for øvrige indvinderes indvindinger. Derudover er inddraget potentielle kumulative effekter fra andre planer og projekter.

På tidspunktet for TREFOR Vands ansøgning om nye indvindingstilladelser d. 2.7.2021 er der ikke ansøgt om nye tilladelser fra andre større indvinder eller fortaget planlægning for projekter, der omfatter varige grundvandssænkninger.

Ifølge Fredericia, Kolding, Hedensted og Vejle Kommuner er der ikke ansøgt om nye indvindingstilladelser fra andre større indvindere og der er ikke planlagt projekter, som omfatter en større indvinding, der kan udgøre en risiko for at medføre varige grundvandssænkninger.

Det beskrives i rapporten, at en række af naturtyperne på udpegningsgrundlaget for N238 i såvel væsentlighedsvurderingen for den eksisterende som for den ansøgte vandindvinding er vurderet ikke at være sårbare overfor vandindvinding. Det drejer sig om naturtyperne; Græsindlandsklit, Tør hede, Kalkoverdrev, Surt overdrev, Bøg på mor, Bøg på mor med kristtorn, Ege-blandskov og Stilkege-krat. På baggrund heraf vurderes naturtyperne heller ikke kumulativt at være påvirkede af den samlede vandindvinding (bestående af EWII Vands eksisterende og ansøgt indvinding samt øvrige indvinderes eksisterende og tilladte indvinding).

For naturtyperne Næringsrig sø (< 5 ha), Hængesæk og Skovbevokset tørvemose, som potentielt kan være sårbare overfor vandindvinding, viser modelleringen for den eksisterende indvinding, at ingen lokaliteter med naturtyperne bliver berørt af grundvandssænkninger eller ændringer i grundvandsflux, hvorfor det med baggrund i rapporten kan udelukkes, at der vil være

UDKAST

en samlet kumulativ påvirkning på naturtyperne af den samlede vandindvinding (bestående af EWII Vands eksisterende og ansøgt indvinding samt øvrige indvinderes eksisterende og tilladte indvinding).

Det beskrives i rapporten, at for naturtyperne Vandløb med vandplanter, Urtebræmmer og Rigkær er der for den eksisterende - og den ansøgte indvinding beregnet mindre sænkninger og fluxændringer, som vurderes at være så begrænsede, at det kan udelukkes, at der vil være en kumulativ påvirkning af naturtyperne fra den samlede vandindvinding (bestående af EWII Vands eksisterende og ansøgt indvinding samt øvrige indvinderes eksisterende og tilladte indvinding).

Endeligt fremgår det for naturtyperne Tidvis våd eng, Kildevæld og Elle- og askeskov, som vurderes til at være sårbare overfor vandindvinding, at der er lokaliteter, hvor de modellerede grundvandssænkninger og eller fluxændringer for den ansøgte indvinding har en størrelse, hvor en væsentlig påvirkning ikke har kunnet udelukkes. Da en kumulativ påvirkning fra anden lovligt eksisterende virksomhed således heller ikke kan afvises for disse naturtyper, er der i forbindelse med konsekvensvurderingen foretaget denne vurdering.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i ovenstående konklusion.

5.3.3.4 Konsekvensvurdering for N238

Da en væsentlig påvirkning af kildevæld, tidvis våd eng, samt elle- og askeskov for den ansøgte indvinding ikke umiddelbart kunne afvises, er der foretaget en Natura 2000-konsekvensvurdering for de konkrete forekomster af disse habitatnaturtyper, som fremgår nedenfor. Dette omfatter forekomsterne: Kildevæld 1, tidvis våd eng 3, 5 og 6 og elle- og askeskov 1 og 3.

Kilder og væld med kalkholdig vand (7220*)

Det fremgår af rapporten, at kildevæld 1 ved NOVANA-overvågning for planperioden 2022-2027 blev vurderet til at være i god tilstand. Kildevældet har intakt hydrologi med spredt væld-påvirket bund. Plantesamfundet består primært af fugtigbundsarter med væld-indikatorer og vegetationen afspejler den fugtige bund. Kildevældet blev besigtiget af COWI i 2018, hvor der blev registeret stor vandarve, som også indikerer væld-påvirkning.

Det er oplyst, at kildevældet har et samlet areal på knap 2,6 ha, hvoraf ca. 40 m² (0,15%) ligger inden for celle 3.143, som påvirkes af en sænkning på 0,25 m og en stigning i flux på 7,6 % eller 0,01 liter/m²/dag (tabel 9.19 i miljøkonsekvensrapporten). Grundvandssænkningen på 25 cm viser sig primært øst for kildevældet. De øvrige celler indenfor kildevældet påvirkes af mindre fald i grundvandsflux på < 4 % og et fald i grundvandsstanden på <1 cm (celle 3.057, 3.140, 3.141, 3.142, 3.174 og 3.175 i tabel 9.18 i miljøkonsekvensrapporten).

Det vurderes i rapporten, at ændringen i celle 3.143 ikke har nogen betydning for naturtypen, da påvirkningen er minimal, idet sænkninger i trykniveauet og stigningen i fremstrømning opvejer hinanden, og fordi cellen kun berører en meget lille del af kildevæld 1. Det vurderes endvidere, at faldet i flux i cellerne indenfor kildevældet udgør højst 0,3 liter/m²/dag og vurderes således at være ubetydelige for naturtypens udbredelse og tilstand. Samtidig er de modellerede grundvandsændringer i kildevæld 1 ikke af et omfang, hvor det medfører udtørring eller skade på vegetationen. Det kan således udelukkes, at der sker skade på kildevæld 1.

Tidvis våd eng på mager eller kalkholdig bund (6410)

De beregningsceller, der berører de tre lokaliteter tidvis våd eng 3, 5 og 6ved den ansøgte indvinding, fremgår af tabel N238(1) nedenfor.

UDKAST

Tabel N238(1). Miljøkonsekvensrapportens tabel 9-20. Celler indenfor eller delvis indenfor områder med tidvis våd eng, hvor de modellerede sænkninger er ≥0,01 m og/eller hvor fluxændringen er ≥1% for Projektscenariet (dvs. den ansøgte indvinding og fuld udnyttelse af alle øvrige vandindvindingstilladelser i området).

Celle nr.	Sænkning (m):	Flux (%):
4008	0,01	0,7
4098	0,04	0,3
4100	0,03	12,8
3646	0,21	3
3927	0,01	0
3948	0,01	0
4031	0,01	0,5
4144	0,01	0,5
2861	0	1
2968	0	1
2969	0	1
3001	0	1
3456	0,02	1
4101	0,03	2,3
2816	0	1,1
2900	0	1,1
3423	0,01	1,1
4143	0	1,2
2718	0	1,3
2769	0	1,3
2817	0	1,3
2818	0	1,3
3519	0	1,3
2938	0	1,8
4102	0,01	2,4
4099	0,03	3
4121	0,02	2,8
2862	0	5,4
3423	0,01	1,1
3424	0,02	1,1
3457	0,02	1,1
3489	0,03	1,1
3042	0	1,4
4007	0	1,8

UDKAST

Tidvis våd eng 3
Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at tidvis våd eng 3 ved NOVANA-kortlægningen for planperioden 2022-2027 er vurderet til at være i moderat tilstand, hvilket primært skyldes tilgroning og færre positive arter. Ifølge oplysninger fra Vejle Kommune er lokaliteten med kildevæld og rigkær fejlagtigt registreret som tidvis våd eng i basisanalysen og vurderes af kommunen til at være i god til høj naturtilstand og er bl.a. voksested for plettet gøgeurt og vibefedt.

Det beskrives, at området har et samlet areal på knap 0,4 ha, hvoraf ca. 8 m² (0,2% af det samlede areal) i den sydlige del af engen ligger inden for celle 3.646, som påvirkes af en sænkning på 21 cm og en fluxændring på 0,13%. Der er beregnet sænkninger af grundvandet på 21 cm i celle 3645, som ligger umiddelbart sydvestfor engen og syd vandløbet Fyle Bæk, som afgrænser engen mod syd.

Da engen ligger langs et vandløb, og den svingende vandstand derfor er betinget af vandløbets vandføring, vurderes det i rapporten, at de nærliggende grundvandssænkninger ikke vil påvirke områdets tilstand. Vandløbets vandføring vurderes ikke at blive påvirket af vandindvindingen, jf. kapitel 6. og afsnit 9.6. Det vurderes, at den beregnede reduktion i flux er ubetydelig i forhold til engens udbredelse og tilstand. Samtidig vurderes det, at de modellerede grundvandsændringer i tidvis våd eng 3 ikke er af en udbredelse og omfang, hvor det medfører udtørring eller skader på vegetationen. Det kan således udelukkes, at der sker skade på tidvis våd eng for denne forekomst.

Tidvis våd eng 5
En eng ved Bøgvad, vest for Egtved, er i basisanalyse for planperioden 2022-2027 registreret som tidvis våd eng. Oplysninger fra Vejle Kommune viser, at der også er partier med rigkær i engen. Den østlige del af engen blev ved NOVANA-kortlægningen for planperioden 2022-2027 vurderet til at være i god tilstand. Hele engen græsses og området har intakt hydrologi og nogen fluktuerende vandstand. Vegetation i engen består af mange sumpplanter, hvoraf flere arter, bl.a. trævlekrone, tyder på væld påvirkning og/eller tidvis oversvømmede forhold.

Engen ligger inden for fire celler (celle nr. 4.099, 4.100, 4.101 og 4.102) som berøres af sænkninger i grundvandsniveauet optil 3,5 cm og et fald i grundvandsflux op til 13 %/år. Sænkningen i grundvandet trykniveau vurderes i rapporten at være ubetydeligt, da vandspejlet i engen i høj grad er reguleret af vandstanden i vandløbet Egtved Å, og det er beregnet, at der ikke sker ændringer i vandføringen som følge af indvindingen, jf. kapitel 6, og afsnit 9.6 i miljøkonsekvensrapporten.

Det beskrives i rapporten, at naturtypen tidvis våd eng kun i mindre grad er betinget af fremstrømmende grundvand. Cellen med den modellerede ændring af grundvandsflux berører mindre end ca. 10 % af forekomsten, og fluxændringen pr. dag i den berørte del af engen vil højest blive reduceret med 0,08 l/m² i forhold til en eksisterende vandtilførsel på 0,62 l/m²/dag i denne mindre del af engen. Selvom vegetationen er sårbar, vurderes de hydrologiske ændringer ikke at være af en størrelse, hvor det medfører udtørring eller skade på vegetationen. Samlet set kan det således udelukkes, at der sker skade på tidvis våd eng 5.

Tidvis våd eng 6
Det er i rapporten oplyst, at den vestlige del af engen (tidvis våd eng 6) ved NOVANA-overvågning for planperioden 2022-2027, blev vurderet til at være i høj tilstand. Det beskrives, at engen, som ligger langs Egtved Å, har tydelig fluktuerende vandstand, som reguleres af vandløbet, og hydrologien er intakt. Plantesamfundet består overvejende af fugtigbundsarter, med mange positive arter, væld indikatorarter samt indikatorer for høj og fluktuerende vandstand.

UDKAST

Det beskrives, at engen ligger inden for celle 4.098 og 4.099 hvor der er beregnet en reduktion i flux på ca. 0,3-3 % og de beregnede sænkninger i grundvandets trykniveau er ca. 3-4 cm.

Det fremgår af rapporten, at vandføringen i Egtved Å ikke vurderes at blive påvirket af vandindvindingen, jf. afsnit 5.12. og 6.12. Da udbredelsen og tilstanden af den tidvis våde eng i højere grad er bestemt af vandstanden i Egtved Å end af tilstrømmende grundvand, så vurderes det, at den beregnede reduktion i grundvandsflux er ubetydelig i forhold til engens udbredelse og tilstand. Samtidig vurderes det, at de modellerede grundvandsændringer i den kortlagte tidvis våde eng, ikke er af et omfang, hvor det medfører udtørring eller anden skade på vegetationen. Det beskrives, at vegetationen tyder på en særdeles høj vandstand, og forekomsten vurderes derfor at være robust over såvel sænkninger som fluxændringer, der er mindre end hhv. 4 cm og 3%. Det vurderes på den baggrund, at det kan udelukkes, at der sker skade på tidvis våd eng for denne forekomst.

Elle- og askeskov ved vandløb, søer og væld (91E0)

Elle- og askeskov 1

Det fremgår af rapporten, at elle- og akseskov 1, som blev besigtiget i 2019 i forbindelse med NOVANA-overvågningen, er med veludviklet kronedække og udbredt vådbund. Den ligger på skrånende terræn ned mod vandløbet Ballehule Bæk og har en artsrig urteflora med en blanding af tør- og fugtigbundsarter og væld indikatorarter som alm. milturt, småbladet milturt, skavgræs og kær-høgeskæg.

Den ansøgte indvinding vil ifølge modelleringen medføre en grundvandssænkning på op til 28 cm i celle 3.611 og et fald i flux på op til 47 %/år eller 0,3 liter pr. m² pr. dag i celle 3.606. Cellerne med de modellerede grundvandssænkninger berører kun en mindre del svarende til maksimalt ca. 5 % af forekomstens areal. De beregningsceller, der berører forekomsten elle- og askeskov 1 ved den ansøgte indvinding fremgår af tabel N238(2) nedenfor.

Tabel N238(2). Miljøkonsekvensrapportens tabel 9-25. Tabel over grundvandssænkninger og fluxændringer ved projektscenariet for celler, som dækker elle- og askeskov

Egtved Ådal				
Celle nr.	Sænkning (cm):	Flux (%):	Flux ændring m³/ha/dag	Flux ændring l/m² /dag
3.643	12,00	0,11	0,032	0,003
3.645	20,79	0,89	0,173	0,02
4.646	23,44	0,13	0,023	0,002
3.604	7,92	0,02	0,003	0,0003
3.605	8,73	7,36	24,7	2,5
3.606	15,85	46,82	3,173	0,3
3.608	0,00	0,00	0	0
3.609	0,03	0,00	0	0
3.610	0,11	0,18	0,029	0,003
3.611	27,51	0,97	0,198	0,02

Det fremgår af rapporten, at da elle- og askeskoven ligger langs et vandløb (Ballehule Bæk/Fyle Bæk), og den svingende vandstand derfor er betinget af vandløbets vandføring, vurderes det, at de nærliggende grundvandssænkninger ikke vil påvirke områdets tilstand. Vandløbets vandføring vurderes ikke at blive påvirket af vandindvindingen, jf. kapitel 9.4.12 og 9.6.12 i rapporten. Det beskrives videre i rapporten, at det tilstrømmende grundvand dog er med til at holde området med elle- og askeskov fugtigt i perioder, hvor der ikke er høj vandføring i vandløbet. Reduktionen i fluxen på ca. 0,3 l/m²/dag, anføres dog, at være så lille, at den vurderes at være uden betydning for forekomsten, idet naturtypen ikke er betinget af fremstrømmende grundvand, men i højere grad af overfladevand. Grundvandsændringerne sker desuden kun i ca. 5 %

UDKAST

af forekomstens areal. På det grundlag vurderes det i rapporten, at en skade på den konkrete lokalitet Elle- og askeskov 1 kan udelukkes.

Elle- og askeskov 3
Det fremgår af rapporten, at elle- og akseskov 3, som blev besigtiget i 2019 i forbindelse med NOVANA-overvågningen, er med veludviklet kronedække og udbredt vådbund, da den ligger på en trykvandspåvirket ådals-skrænt, hvor der er en kraftig udstrømning af grundvand. Grundet denne placering, vurderes forekomsten, at være mere følsom overfor reduktioner i fluxen end overfor sænkninger i grundvandsspejlet.

Den ansøgte indvinding vil ifølge modelleringen medføre en grundvandssænkning på ca. 25 cm og en stigning i fluxen på 7,6% i celle 3143, som berøre den nordøstlige del af elle- og askeskoven. I de øvrige celler, som berører lokaliteten, er de beregnede grundvandssænkningen < 1 cm og reduktion i flux < 4% (celle 3143, 3176, 3175).

Det vurderes i rapporten, at området med elle- og askeskov ikke bliver mere tørt, på trods af grundvandssænkningen, da grundvandsfluxen i celle 3.143 vil stige med knap 8 %/år eller 0,01 liter pr. m² pr. dag. Det vurderes endvidere, at de modellerede grundvandsændringer samtidig er så små, at de ikke at medføre udtørring eller anden skade på vegetationen. På det grundlag udelukkes det, at der sker skade på elle- og askeskov 3.

Konklusion for konsekvensvurderingen af den ansøgte indvinding
Det vurderes samlet i rapporten, at den ansøgte indvinding potentielt på nogle udvalgte lokaliteter vil kunne påvirke naturtyperne Kildevæld, Tidvis våd eng og Elle- og askeskov. Påvirkningen består af sænkninger i grundvandsspejlet og/eller reduktion i fluxniveauet. Påvirkningerne vurderes at være ubetydelig, lille eller moderat. De moderate påvirkninger findes hhv. ved naturtyperne Tidvis våd eng og Elle- og askeskov. Her er det vurderet, at lokaliteterne mere er afhængige af overfladevand end af grundvand på baggrund af naturtypen og deres beliggenheden nær vandløb. Samlet vurderes det, at vandindvindingen ved projektscenariet ikke vil påvirke naturtypernes udbredelse eller målopfyldelsen i Egtved Ådal. Skade fra vandindvindingen på naturtyperne Kildevæld, Tidvis våd eng og Elle- og askeskov kan dermed udelukkes.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i ovenstående konklusion.

5.3.3.5 Kumulativ konsekvensvurdering for N238
Der er i rapporten foretaget vurdering af, om den eksisterende og ansøgte indvinding i forbindelse med andre planer og projekter kan have en kumulativ virkning på de tre naturtyper Kilder og væld, Tidvis våd eng samt Elle- og askeskov. I den forbindelse bemærkes, at anden lovlig eksisterende virksomhed end vandindvinding potentielt kan påvirke tilstanden for de pågældende potentielt grundvandsbetingede naturtyper.

For naturtypen Kildevæld beskrives i rapporten, med udgangspunkt i basisanalyse for N238 for planperioden 2022-2027, at de væsentligste negative påvirkninger på naturtypen er tilgroning samt påvirkning fra dyrkning af naboarealer. Hydrologien beskrives som værende naturlig på de fleste lokaliteter og kildevældene er ikke i væsentlig grad påvirkede af uhensigtsmæssig hydrologi.
Det fremgår af rapporten, at den hydrologiske påvirkning fra vandindvindingen vurderes at være så begrænset, at det kan udelukkes, at denne i kumulation med evt. tilgroning som følge af ophør af pleje kumulativt vil kunne indebære skade på naturtyperne og dermed på Natura 2000-områdets integritet. Potentielle påvirkningsfaktorer eller trusler fra andre aktiviteter som f.eks. næringsstoftilførsel vurderes ikke at blive yderligere påvirket fra vandindvinding.

For naturtypen Tidvis våd eng beskrives i rapporten, jf. basisanalyse for N238 for planperioden 2022-2027, at de største trusler for naturtypen er tilgroning i højt græs og urter, som følge af ophør af drift samt uhensigtsmæssig hydrologi og afvanding. Det vurderes i rapporten, at den hydrologiske påvirkning fra vandindvindingen vil være så begrænset, at det kan udelukkes, at

UDKAST

denne i kumulation med andre potentielle påvirkningsfaktorer eller trusler fra andre aktiviteter vil medføre en skade på de aktuelle forekomster af Tidvis våd eng.

For naturtypen Elle- og askeskov beskrives i rapporten, at jf. basisanalyse for N238 for planperioden 2022-2028, at de største trusler for naturtypen er fald i strukturparametrene for skov f.eks. stående dødt ved. De hydrologiske forhold i naturtypen vurderes at være stabile, og der er registreret naturlig vådbund på størstedelen af arealet i anden kortlægning af skov. I lyset af ovenstående vurderes det i rapporten, at der ikke vil være kumulative effekter forbundet med andre aktiviteter, der sammen med den eksisterende og ansøgte indvinding kan indebære en skade på naturtypen Elle- og askeskov.

5.3.3.6 Konklusion for N238 Egtved Ådal

Det konkluderes i rapporten, at det på baggrund af den gennemførte væsentlighedsvurdering, kan konkluderes, at en væsentlig påvirkning af habitatnaturtyperne Græs-indlandsklit, Næringsrig sø (< 5 ha), Brunvandet sø (< 5 ha), Vandløb, Tør hede, Kalkoverdrev, Surt overdrev, Urtebræmme, Hængesæk, Bøg på mor, Bøg på mor med kristtorn, Ege-blandskov, Stilkege-krat og Skovbevokset tørvemose samt arterne bæklampret og odder kan udelukkes.

For habitatnaturtyperne Kildevæld, Tidvis våd eng samt Elle- og askeskov, som i større eller mindre omfang er afhængige af højt grundvandsspejl eller grundvandsflux, er der foretaget en konsekvensvurdering, som har vist, at det kan udelukkes, at den ansøgte vandindvinding alene, eller kumulativt med den eksisterende indvinding eller med andre projekter eller planer samt anden lovligt eksisterende arealanvendelse vil skade udpegningsgrundlaget for habitatområde H238 Egtved Ådal eller hindre målopfyldelse for disse naturtyper og arter i forhold til de fastsatte bevaringsmålsætninger

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i vurderingen af, at det kan udelukkes, at projektet vil have en væsentlig påvirkning på Natura 2000-områdets udpegningsgrund med undtagelse af naturtyperne Kildevæld, Tidvis våd eng samt Elle- og askeskov, hvor styrelsen konstaterer, at der for dem er er udarbejdet en konsekvensvurdering, der viser at projektet ikke vil skade Natura 200 områdets integritet. Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er derfor enig i rapportens konklusioner

5.3.4 N80 Højen Bæk

Natura 2000-området N80 Højen Bæk har et areal på 182 ha og består af Habitatområde H69. Der er i miljøkonsekvensrapporten udarbejdet en væsentlighedsvurdering.

Habitatområde H69 Højen Bæk er udpeget på grundlag af følgende naturtyper og arter (* indikerer at arten eller naturtypen er prioriteret af EU):

- 3150 Næringsrige søer
- 3260 Vandløb med vandplanter
- 6230 * Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund
- 6410 Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop
- 7220 * Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand
- 7230 Rigkær
- 9110 Bøg på mor uden kristtorn
- 9120 Bøgeskove på morbund med kristtorn
- 9130 Bøgeskove på muldbund
- 9160 Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund
- 91E0 * Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld
- 1096 Bæklampret

UDKAST

5.3.4.1 Væsentlighedsvurdering af den eksisterende indvinding for N80

Da EWII Vands nuværende indvinding ikke tidligere er vurderet i forhold til påvirkningen på Natura 2000-område N80 Højen Bæk, skal det indledningsvist vurderes, om den eksisterende indvinding udgør en væsentlig påvirkning på Natura 2000-området.

I beskrivelsen af de eksisterende forhold for N80 Højen Bæk i afsnit 9.12 i miljøkonsekvensrapporten fremgår, at området overvejende består af stejle, løvskovsklædte skråninger, hvorfra der udspringer en række kalkholdige kildevæld. Skoven er primært bøgeskov på de højere og mere tørre dele, mens elle- og askeskovene findes på de lavere, mere vældprægede arealer. Hele området er mere eller mindre trykvandspåvirket og Højen Bæk løber stort set ureguleret gennem ådalen, omgivet af naturenge, kær og overdrev.

Det er i miljøkonsekvensrapporten oplyst, at på baggrund af basisanalyserne for planperioderne 2010-2015, 2016-2021 og 2022-2027 og tilstandsvurderingerne for de enkelte naturtyper, er der ingen indikationer på, at den nuværende/tidligere indvinding har medført negativ påvirkning af de vandindvindingsfølsomme naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget i Natura 2000-området.

I miljøkonsekvensrapporten er der endvidere gennemført en vurdering af eventuelle påvirkninger af udpegningsgrundlaget for N80 Højen Bæk fra EWII Vands nuværende indvinding, ved at lave modelberegning, hvor referencescenariet 2011-2016 sammenholdes med et teoretisk 0-scenarie, hvor der slukkes for EWII Vands - og alle øvrige vandindvinderes indvindinger. Ved vurderingen af virkninger af den eksisterende indvinding har man sammenholdt de beregnede ændringer i grundvandsniveau og fluxniveauet med hvordan tilstanden af de grundvandsbetingede naturtyper på udpegningsgrundlaget har udviklet sig mellem kortlægningerne jf. basisanalyserne, samt årsagen til eventuelle tilstandsændringer og forekomsternes nuværende tilstand. Ved vurderingen har man forholdt sig konkret til alle forekomster af alle naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området, hvor grundvandsmodellen viser sænkninger i grundvandsspejl og/eller reduktion i flux.

Ikke-grundvandsafhængige naturtyper

Der redegøres i miljøkonsekvensrapporten for, at en række af naturtyperne på udpegningsgrundlaget for N80 Højen Bæk ikke er afhængig af grundvandsspejlets niveau eller af tilstrømmende grundvand. Ændringer i grundvandsforholdene ved den nuværende indvinding vurderes derfor ikke at have nogen betydning for forekomster af naturtyperne og de tilhørende arter. Dette omfatter de tørre skovnaturtyper: Bøg på morbund uden kristtorn (9110), Bøg på mor med kristtorn (9120), Bøgeskov på muldbund (9130), Egeskov - på mere eller mindre rig, ofte vandlidende bund (9160).

På baggrund af ovenstående vurderes det derfor, at den eksisterende indvinding ikke har en negativ påvirkning på bevaringsmålsætningerne for de omhandlede naturtyper og at en væsentlig påvirkning af N80 Højen Bæk, for så vidt angår ovennævnte naturtypen, således kan udelukkes.

Næringsrige søer og vandhuller med flydebladsplanter eller store vandaks (3160)

Det fremgår af rapporten, at der er en lokalitet med Næringsrig sø (3150) indenfor N80 Højen Bæk. Da de modellerede grundvandssænkninger viser, at den eksisterende vandindvinding ikke har medført ændringer i grundvandsstand eller flux indenfor naturtypen, vurderes en væsentlig påvirkning af Næringsrig sø i N80 at kunne udelukkes.

Kilder og væld med kalkholdig vand (7220*)

Der er kortlagt 11 lokaliteter med Kildevæld (7220) spredt i N80 Højen Bæk. Naturtilstanden af kildevældene er generelt moderat (III). Da de modellerede grundvandssænkninger viser, at

UDKAST

den eksisterende vandindvinding ikke har medført ændringer i grundvandsstand eller flux indenfor forekomsterne af kildevæld i N80, vurderes en væsentlig påvirkning af kildevældene i N80 at kunne udelukkes.

Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund (6230)
Naturtypen Sure overdrev (6230) findes spredt i N80 Højen Bæk og er mest udbredt i områdets nordlige del. Det beskrives, at naturtypen, ligesom de tørre skovnaturtyper, ikke er afhængig af grundvandsspejlets niveau eller af tilstrømmende grundvand, hvorfor en grundvandssænkning eller reduktion i flux vurderes at være uden betydning for naturtypen.

De modellerede grundvandssænkninger viser imidlertid, at én lokalitet påvirkes af en stigning i flux på 325%. Det vurderes, at stigningen ikke gør lokaliteten vådere, eftersom stigningen i flux i absolutte størrelser er minimal i relation til et i forvejen lavt fluxniveau i 0-scenariet (fra -0,05 m^3/dag pr. 100 x 100 m celle til 0,12 m^3/dag pr. 100 x 100 celle). På baggrund af dette, vurderes den eksisterende indvinding ikke at have en negativ påvirkning på målopfyldelse for Surt overdrev og dets udbredelse i N80 Højen Bæk.

Elle- og askeskov ved vandløb, søer og væld (91E0*)
Der er i N80 Højen Bæk kortlagt 28 forekomster med Elle- og askeskov (91E0). De modellerede grundvandssænkninger for den eksisterende indvinding viser, at 11 af lokaliteterne med Elle- og askeskov påvirkes med grundvandssænkninger på 0,05-0,24 m og reduktioner i flux mellem 17-135% eller stigninger i flux mellem 12-325%. Naturtypen er uden tilstandsvurderingssystem og er derfor ikke tilstandsvurderet.

Naturtypen Elle- og askeskov er betinget af intakt hydrologi på skovbevokset fugtigbund. Der redegøres i rapporten for, at på trods af de store variationer i de beregnede sænkninger i grundvandsspejl og reduktioner i flux mellem de enkelte forekomster, er der ikke noget, der tyder på, at der er sket en udtørring eller anden negativ udvikling i forekomsterne. Elle- og askeskovene har alle haft en stabil hydrologi med naturlig fugtigbund ved den seneste Natura 2000-kortlægning for planperioden 2022-2027. Det beskrives endvidere, at uden den eksisterende indvinding havde nogle af forekomsterne af Elle- og askeskov potentielt været vådere, og derfor sandsynligvis ikke udpeget som Elle- og askeskov, idet de med stor sandsynlighed havde været for våde til, at der kan vokse ask. På baggrund af dette vurderes den eksisterende indvinding ikke at have haft nogen væsentlig påvirkning på målopfyldelsen for Elle- og askeskovene og deres udbredelse i N80.

Tidvis våd eng på mager eller kalkrig bund (6410)
Det beskrives i miljøkonsekvensrapporten, at naturtypen Tidvis våd eng (6410) findes centralt gennem hele N80 Højen Bæk fordelt på 17 lokaliteter. De modellerede grundvandssænkninger for den eksisterende indvinding viser at 8 af de 17 lokaliteter med Tidvis våd eng (nr. 2 til 8 i tabel 9.28 i miljøkonsekvensrapporten) påvirkes af sænkninger mellem 0,05-0,24 m og reduktion i flux på op til 135% og for lokalitet nr. 8 en stigning i flux på op til 325%.

I rapporten beskrives, at naturtypen Tidvis våd eng er betinget af en fluktuerende vandstand, der kan være grundvandsbetinget, men ofte er betinget af overfladevand. Mængden af fremstrømmende grundvand (flux) er generelt af mindre betydning for naturtypen. De modellerede grundvandssænkninger mellem 1-24 cm på lokaliteterne vurderes at være relativt små og det vurderes, at hverken grundvandssænkninger eller ændringer i flux har haft nogen betydning for lokaliteternes tilstand, jf. tilstandsvurderingen i basisanalysen for planperioden 2022-2027. Tidvis våd eng 1 og 2 er i god tilstand og Tidvis våde enge 3 til 8 er alle i moderat tilstand, hvilket overvejende begrundes med forekomsten af problemarter. Da alle engene har intakt fugtigbundsvegetation og naturlig hydrologi, konstateres det i miljøkonsekvensvurderingen, at engenes tilstand ikke er forringet af vandindvindingen. På baggrund af dette vurderes den eksisterende indvinding ikke at have haft nogen væsentlig påvirkning af målopfyldelsen for de Tidvis våde enge og deres udbredelse i N80.

UDKAST

Rigkær (7230)
Naturtypen Rigkær (7230) findes spredt gennem hele N80 Højen Bæk fordelt på 14 lokaliteter. De modellerede grundvandssænkninger for den eksisterende indvinding viser at 3 af disse lokaliteter påvirkes af sænkninger på op til 0,06-0,09 m og fluxreduktioner på op til 17-32%.

Én af lokaliteterne (rigkær 1) er i god (II) tilstand og to (rigkær 2 og 3) har ringe (IV) tilstand. Det beskrives, at lokaliteternes flora overvejende består af fugtigbundsarter, herunder grundvandsindikerende arter som trævlekrone, top-star og alm. milturt. De tre påvirkede rigkær har hensigtsmæssig hydrologi, og den ringe tilstand i de to rigkær skyldes særligt den høje vegetation, få positive arter og flere problemarter, jf. tilstandsvurderingen i basisanalysen. Der er således ikke noget, der tyder på, at vandindvindingen har medført udtørring af eller uhensigtsmæssig hydrologi i rigkærene.

Der redegøres i miljøkonsekvensrapporten for, at områderne med Rigkær i N80 Højen Bæk er skabt under den eksisterende vandindvinding, og at uden denne havde forekomsterne af nogle af rigkærene potentielt været vådere, og derfor sandsynligvis ikke udpeget som rigkær.
På baggrund af ovenstående vurderes den eksisterende indvinding ikke at have haft nogen væsentlig påvirkning af målopfyldelsen for Rigkær og deres udbredelse i N80.

Vandløb med vandplanter (3260)
Der er kortlagt 1 km med naturtypen Vandløb med vandplanter (3260) i den nordlige del af N80 Højen Bæk, som regnes for et af landets reneste vandløb, og mest oprindelige og uspolerede vandløb med en artsrig rentvandsfauna.

For de, i vandområdeplanerne, målsatte vandløb er miljømålet at opnå god økologisk tilstand. De fastlagte indsatser i vandplanlægningen bidrager samtidig til at opfylde bevaringsmålsætningerne fastsat i Natura 2000-planer for akvatiske arter og naturtyper, som er på udpegningsgrundlag for Natura 2000-områderne. Beregning af EQR-værdier for kvalitetselementerne planter (DVPI), smådyr (DVFI) og fisk (DFFVa) i miljøkonsekvensrapporten viser, at ændringen i EQR-værdier i vandløbet Højen Bæk er så små/ubetydelige, at det ikke hindrer målopfyldelse eller giver risiko for, at vandløbet skifter til en lavere tilstandsklasse for de tre kvalitetselementer som følge af den eksisterende vandindvinding. Det vurderes på den baggrund, at der heller ikke vil forekomme en væsentlig påvirkning på forekomsten af naturtypen Vandløb med vandplanter indenfor N80 Højen Bæk. Denne vurdering underbygges af modelleringen af grundvandssænkninger for den eksisterende indvinding, som viser, at der kun er få beregningsceller, der berører vandløbet Højen Å, og cellerne ligger nedstrøms i vandløbet og vil derfor være helt uden betydning for naturtypen Vandløb med vandplanter.

Bæklampret (1096)
Det oplyses, at en grundvandssænkning potentielt kan føre til lavere flux af grundvand til vandløbene, hvilket kan få strømhastigheden til at falde og føre til ændrede iltforhold samt ændrede sedimentationsforhold, som kan påvirke levesteder for bæklampretten. Det vurderes imidlertid, at en væsentlige påvirkning på bæklampretten og dens levesteder kan udelukkes, da det er vurderet, at den eksisterende indvinding ikke har medført en forringelse af vandløbenes tilstand eller en væsentlig påvirkning på vandføringen, som kan føre til en tilstandsændring for kvalitetselementerne fisk, planter og vandløbsfauna.

Konklusion på væsentlighedsvurdering af den eksisterende indvinding
Det vurderes samlet set i rapporten, at EWII Vands eksisterende vandindvinding i området – under hensyn til gældende bevaringsmålsætninger - ikke udgøre en væsentlig påvirkning hverken af de grundvandsbetingede naturtyper, de ikke- grundvandsbetingede naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området N80.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i ovenstående konklusion.

UDKAST

5.3.4.2 Væsentlighedsvurdering af den ansøgte indvinding for N80

I miljøkonsekvensrapporten er der gennemført en vurdering af, om EWII Vands ansøgte vandindvinding inkl. tilladte indvindinger fra øvrige indvinder i området (projektscenariet – referencescenariet 2011-2016) kan udgøre en væsentlig påvirkning af konkrete forekomster af naturtyper på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området N80 Højen Bæk. Vurderingerne er foretaget ud fra følgende kriterier:
1) Om naturtypen er sårbar overfor vandindvinding,
2) Om lokaliteter af naturtypen berøres af grundvandssænkninger og/eller fluxændringer,
3) Om den modellerede grundvandssænkning og/eller fluxændring medfører en væsentlig påvirkning.

Ikke-grundvandsafhængige naturtyper

Da der er redegjort for, at naturtyperne Bøg på morbund uden kristtorn (9110), Bøg på mor med kristtorn (9120), Bøgeskov på muldbund (9130), Egeskov - på mere eller mindre rig, ofte vandlidende bund (9160) ikke er afhængig af grundvandsspejlets niveau eller af tilstrømmende grundvand, kan en væsentlig påvirkning af alle forekomsterne af naturtyperne som følge af den ansøgte indvinding derfor udelukkes.

Næringsrige søer og vandhuller med flydebladsplanter eller store vandaks (3160)

Da de modellerede ændringer i grundvandets trykniveau og i flux viser, at den ene forekomst med Næringsrig sø (3150) indenfor N80 Højen Bæk ikke berøres af celler med ændringer, vurderes en væsentlig påvirkning af Næringsrig sø i N80 at kunne udelukkes.

Kilder og væld med kalkholdig vand (7220*)

Da de modellerede ændringer i grundvandets trykniveau og flux viser, at de 11 forekomster med Kildevæld indenfor N80 Højen Bæk ikke berøres af celler med ændringer, vurderes en væsentlig påvirkning af kildevæld i N80 at kunne udelukkes.

Elle- og askeskov ved vandløb, søer og væld (91E0*)

De modellerede grundvandssænkninger for den ansøgte indvinding viser, at 10 af de 28 forekomster af Elle- og askeskov i N80 Højen Bæk (forekomst nr. 2 til 11 i tabel 9.31 i miljøkonsekvensrapporten) vil blive påvirket af indvindingen. Områderne forventes at blive påvirket af grundvandssænkninger på 0,03-0,13 m og reduktioner i flux på 10-59%. På én lokalitet forventes en fluxforøgelse på 148%.

Der er i rapporten redegjort for, at i de fleste tilfælde er det kun mindre dele af lokaliteterne 2-11 som overlapper med celler, hvor modellen påviser sænkninger og/eller fluxændring. Derudover rummer skovene overvejende tørbundsflora med ingen eller relativt få fugtigbundsplanter. Ingen af disse indikerer grundvand. Eftersom påvirkningerne generelt er små, og fordi de større påvirkninger kun påvirker mindre dele af elle- og askeskovene, vurderes lokaliteterne er være robuste overfor de potentielle ændringer som følge af den ansøgte vandindvinding. Det kan derfor samlet set udelukkes, at den ansøgte indvinding vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen Elle- og askeskov og typens udbredelse i N80 Højen Bæk.

Tidvis våd eng på mager eller kalkrig bund (6410)

De modellerede grundvandssænkninger for den ansøgte indvinding viser, at 3 af de 17 forekomster med Tidvis våd eng inden for N80 Højen Bæk (tidvis våd eng 5, 7 og 8 i tabel 9.32 i miljøkonsekvensrapporten), vil blive påvirket af sænkninger i grundvandsniveauet på op til 0,04-0,13 m og fluxreduktioner på 1- 59% og i tidvis våd eng 5 en fluxstigning på op til 148%.

I rapporten beskrives, at fordi naturtypens vandstand kan fluktuere markant mellem årstiderne, tåler de arter, som er karakteristiske for naturtypen, både våde og tørre forhold. På baggrund af dette, vil mindre sænkninger i de fleste tilfælde ikke have nogen væsentlig påvirkning

UDKAST

på naturtypen. Det beskrives yderligere, at områdernes flora består i en blanding af tør- og fugtigbundsarter, med hovedvægt af tørbundsarter for nogle lokaliteter. Ingen af de registrerede plantearter indikerer, at de gældende lokaliteter er grundvandspåvirkede. Områder med større sænkninger og fluxreduktioner påvirker desuden kun begrænsede dele af lokaliteterne. Engene vil fortsat oversvømmes tidvist, når Højen Å, som de ligger langs med, løber over. På baggrund af dette vurderes det i rapporten, at Tidvis våd eng 5, 7 og 8 ikke vil blive væsentligt påvirket af den ansøgte indvinding.

Det fremgår endvidere, at den ansøgte indvinding vurderes ikke at medføre nogen væsentlig påvirkning af de øvrige forekomster af Tidvis våd eng i N80, hvor sænkninger er <0,05 m og fluxreduktionen er <10%, hvilket de konkrete forekomster af naturtypen vurderes at være robuste overfor.

Det kan således udelukkes, at den ansøgte indvinding vil have en væsentlig påvirkning på områdernes tilstand, udbredelse og målopfyldelse for så vidt angår Tidvis våd eng N80 Højen Bæk.

Rigkær (7230)
Ud af de 14 kortlagte lokaliteter med Rigkær (7230) inden for N80 Højen Bæk, viser de modellerede grundvandssænkninger for den ansøgte indvinding, at én lokalitet (rigkær 3 i tabel 9.33 i miljøkonsekvensrapporten) vil blive påvirket af ændringer i grundvandsniveauet på op til 0,04 m og fluxændringer på op til 15%. Rigkær 3 er i ringe tilstand, jf. basisanalysen for N80.

Det beskrives i miljøkonsekvensrapporten, at floraen i rigkær 3 består af høje stauder og ingen af de registrerede plantearter indikerer, at lokaliteten er grundvandspåvirket. Det er kun mindre dele af rigkæret som potentielt påvirkes af den ansøgte indvinding, hvor påvirkningen vurderes at være lille. På baggrund af dette vurderes det, at rigkær 3 ikke vil blive væsentligt påvirket af den ansøgte indvinding.

Det fremgår endvidere, at den ansøgte indvinding vurderes ikke at medføre nogen væsentlig påvirkning af de øvrige forekomster af Rigkær i N80, hvor sænkninger er <0,05 m og fluxreduktionen er >10%, hvilket de konkrete forekomster af naturtypen vurderes at være robuste overfor.

Det kan således udelukkes, at den ansøgte indvinding vil have en væsentlig påvirkning på områders tilstand, udbredelse og målopfyldelse for så vidt angår Rigkær i N80 Højen Bæk

Vandløb med vandplanter (3260)
Beregning af EQR-værdier for kvalitetselementerne planter (DVPI), smådyr (DVFI) og fisk (DFFVa) i miljøkonsekvensrapporten viser, at ændringen i EQR-værdier i vandløbet Højen Bæk er så små/ubetydelige, at det ikke hindrer målopfyldelse eller giver risiko for, at vandløbet skifter til en lavere tilstandsklasse for de tre kvalitetselementer, som følge af den ansøgte vandindvinding. Det vurderes på den baggrund, at der heller ikke vil forekomme en væsentlig påvirkning på forekomsten af naturtypen Vandløb med vandplanter indenfor N80 Højen Bæk. Denne vurdering underbygges af modelleringen af grundvandssænkninger for den ansøgte indvinding, som viser, at der kun er få beregningsceller, der berører vandløbet Højen Å, og cellerne ligger nedstrøms i vandløbet og vil derfor være helt uden betydning for naturtypen vandløb med vandplanter.

Bæklampret (1096)
Det fremgår i rapporten, at en væsentlige påvirkning på bæklampretten og dens levesteder kan udelukkes, da det er vurderet, at den eksisterende indvinding ikke har medført en forringelse af vandløbenes tilstand eller en væsentlig påvirkning på vandføringen, som kan føre til en tilstandsændring for kvalitetselementerne fisk, planter og vandløbsfauna.

UDKAST

Konklusion for væsentlighedsvurdering af den ansøgte indvinding
Det vurderes samlet set i rapporten, at EWII Vands ansøgte vandindvinding i området – under hensyn til gældende bevaringsmålsætninger - ikke udgøre en væsentlig påvirkning af arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området N80 Højen Bæk.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i ovenstående konklusion.

5.3.4.3 Kumulativ væsentlighedsvurdering for N80

Der er i miljøkonsekvensrapporten foretaget en vurdering af potentielle kumulative effekter på udpegningsgrundlaget for N80 Højen Bæk, idet der er gennemført en samlet kvalitativ vurdering af kumulative effekter af vandindvinding fra hhv. den eksisterende indvinding, baseret på referencescenariet 2011-2016 set ift. det teoretiske 0-scenaire, og den ansøgte indvinding, baseret på projektscenariet set ift. referencescenariet 2011-16. Der er allerede i væsentlighedsvurderingen af EWII Vands eksisterende og ansøgte vandindvinding taget højde for de kumulative effekter fra øvrig vandindvinding, da der i projektscenariet indgår gældende indvindingstilladelser for øvrige vandindvinder og da der i 0-scenariet er "slukket" for øvrige indvinderes indvindinger. Derudover er inddraget potentielle kumulative effekter fra andre planer og projekter.

På tidspunktet for TREFOR Vands ansøgning d. 2.7.2021 er der ikke ansøgt om nye tilladelser fra andre større indvinder eller fortaget planlægning for projekter, der omfatter varige grundvandssænkninger.

Ifølge Fredericia, Kolding, Hedensted og Vejle Kommuner er der ikke ansøgt om nye indvindingstilladelser fra andre større indvindere og der er ikke planlagt projekter, som omfatter en større indvinding, der kan udgøre en risiko for at medføre varige grundvandssænkninger.

I væsentlighedsvurderingen for såvel den eksisterende som den ansøgte vandindvinding vurderes, at en række af naturtyperne på udpegningsgrundlaget for N80 Højen Bæk ikke er sårbare overfor vandindvinding. Det drejer sig om naturtyperne; Bøg på morbund uden kristtorn (9110), Bøg på mor med kristtorn (9120), Bøgeskov på muldbund (9130), Egeskov - på mere eller mindre rig, ofte vandlidende bund (9160). På baggrund heraf vurderes forekomsterne af naturtyperne heller ikke kumulativt at være påvirkede af den samlede vandindvinding (bestående af EWII Vands eksisterende og ansøgt indvinding samt øvrige indvinderes eksisterende og tilladte indvinding).

For Natura 2000-områdets naturtype Næringsrige søer (< 5 ha), som potentielt kan være sårbar overfor vandindvinding, viser modelleringen for både den eksisterende og den ansøgte indvinding, at ingen forekomster med naturtypen bliver berørt af grundvandssænkninger eller ændringer i grundvandsflux, hvorfor det i rapporten kan udelukkes, at der vil være en samlet kumulativ påvirkning på naturtypen af den samlede vandindvinding (bestående af EWII Vands eksisterende og ansøgt indvinding samt øvrige indvinderes eksisterende og tilladte indvinding).

Det beskrives i miljøkonsekvensrapporten, at for naturtyperne; Tidvis våd eng (6410), Vandløb med vandplanter (3260), Elle- og askeskov (91E0), Kilder og væld (7220) og Rigkær (7230) i N80 Højen Bæk, som potentielt kan være sårbare overfor vandindvinding, er der ift. den eksisterende – og/eller den ansøgte indvinding beregnet sænkninger og fluxændringer, som vurderes, at være så begrænsede, at det kan udelukkes, at der vil være en kumulativ påvirkning af naturtyperne fra den samlede vandindvinding (bestående af EWII Vands eksisterende og ansøgt indvinding samt øvrige indvinderes eksisterende og tilladte indvinding).

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i ovenstående konklusioner.

UDKAST

5.3.4.4 Konklusion for N80 Højen Bæk

På baggrund af den gennemført væsentlighedsvurdering konkluderes i rapporten, at det kan udelukkes, at EWII Vands ansøgte indvinding alene eller kumulativt med den eksisterende indvinding og andre projekter eller planer herunder lovlige eksisterende aktiviteter og arealanvendelser, vil indebære en væsentlig påvirkning på naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N80 Højen Bæk eller hindrer opfyldelse af Natura 2000-planens målsætninger.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø finder, at projektets påvirkning på N80 Højen Bæk er vurderet fyldestgørende i forhold til habitatbekendtgørelsens regelsæt og er enig i rapportens konklusioner. Der skal derfor ikke foretages en nærmere konsekvensvurdering af den ansøgte vandindvindings påvirkning på området N80 Højen Bæk.

5.3.5 N78 Skove langs nordsiden af Vejle Fjord

Natura 2000-området N78 Skove langs nordsiden af Vejle Fjord har et areal på 2679 ha. Natura 2000-området består af Habitatområde H67 og Fuglebeskyttelsesområde F45. Der er i miljøkonsekvensrapporten udarbejdet en væsentlighedsvurdering.

Habitatområde nr. 67 Skove langs nordsiden af Vejle Fjord er udpeget på grundlag af følgende naturtyper og arter (* indikerer at arten eller naturtypen er prioriteret af EU):

- 1210 Enårig vegetation på stenede strandvolde
- 1220 Flerårig vegetation på stenede strande
- 1230 Klinter eller klipper ved kysten
- 1330 Strandenge
- 2110 Forstrand og begyndende klitdannelser
- 2130 * Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsvær-klit)
- 2190 Fugtige klitlavninger
- 3140 Kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger
- 3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks
- 3160 Brunvandede søer og vandhuller
- 3260 Vandløb med vandplanter
- 6210 Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (* vigtige orkidélokaliteter)
- 6230 * Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund
- 6410 Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop
- 7140 Hængesæk og andre kærsamfund dannet flydende i vand
- 7220 * Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand
- 7230 Rigkær
- 9120 Bøgeskove på morbund med kristtorn
- 9130 Bøgeskove på muldbund
- 9150 Bøgeskove på kalkbund
- 9160 Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund
- 9190 Stilkegekrat
- 91D0* Skovbevokset tørvemose
- 91E0 * Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld.
- 1014 Skæv vindelsnegl
- 1096 Bæklampret
- 1166 Stor vandsalamander

Fuglebeskyttelsesområde nr. 45 Skovområde ved Vejle Fjord er udpeget på grundlag af følgende ynglefugle:

- Hvepsevåge
- Isfugl

UDKAST

5.3.5.1 Væsentlighedsvurdering af den nuværende indvinding for N78

Da EWII Vands nuværende indvinding ikke tidligere er vurderet i forhold til påvirkningen på Natura 2000-område N78, skal det derfor indledningsvist vurderes, om den eksisterende indvinding udgør en væsentlig påvirkning på Natura 2000-området.

Det er i miljøkonsekvensrapporten oplyst, at på baggrund af basisanalyserne for planperioderne 2010-2015, 2016-2021 og 2022-2027 og tilstandsvurderingerne for de enkelte naturtyper, er der ingen indikationer på, at den nuværende/tidligere indvinding har medført negativ påvirkning af de vandindvindingsfølsomme naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget i Natura 2000-området.

I miljøkonsekvensrapporten er der endvidere gennemført en vurdering af eventuelle påvirkninger af udpegningsgrundlaget for N78 fra EWII Vands nuværende indvinding, ved at lave modelberegning, hvor referencescenariet 2011-2016 sammenholdes med et teoretisk 0-scenarie, hvor der slukkes for EWII Vands - og alle øvrige vandindvinderes indvindinger. Ved vurderingen af virkninger af den eksisterende indvinding har man sammenholdt de beregnede ændringer i grundvandsniveau og fluxniveauet med hvordan tilstanden af naturtyperne på udpegningsgrundlaget har udviklet sig mellem kortlægningerne jf. basisanalyserne, samt årsagen til eventuelle tilstandsændringer og forekomsternes nuværende tilstand. Ved vurderingen har man forholdt sig konkret til alle forekomster af alle naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området, hvor grundvandsmodellen viser sænkninger i grundvandsspejl og/eller reduktion i flux.

Ikke-grundvandsafhængige naturtyper

Der redegøres i miljøkonsekvensrapporten for, at en række af naturtyperne på udpegningsgrundlaget N78 ikke er afhængig af grundvandsspejlets niveau eller af tilstrømmende grundvand. Ændringer i grundvandsforholdene ved den nuværende indvinding vurderes derfor ikke at have nogen betydning for forekomster af naturtyperne og de tilhørende arter. Dette omfatter:

- Tørre lysåbne, terrestriske naturtyper, Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (6210), Artsrige overdrev på mere eller mindre sur bund (6230), grå klit og grønsvær-klit (2130*)

- Lysåbne naturtyper påvirket af kystnær beliggenhed: Enårig vegetation på stenede strandvolde (1210), Flerårig vegetation på stenede strande (1220), 1330 Strandenge (1330), Forstrand og begyndende klitdannelser (2110), Klinter eller klipper ved kysten (1230)

- Tørre skovnaturtyper: Bøgeskove på morbund med kristtorn (9120), Bøgeskove på muldbund (9130), Bøgeskove på kalkbund (9150), Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund (9160), Stilkegekrat (9190)

På baggrund af ovenstående vurderes det, at den eksisterende indvinding ikke har en negativ påvirkning på bevaringsmålsætningerne for de omhandlede naturtyper og at en væsentlig påvirkning af Natura 2000-området for så vidt angår ovennævnte naturtyper kan udelukkes.

Naturtyper udenfor modellerede grundvandssænkninger og/eller fluxændringer

Det fremgår af rapporten, at der indenfor Habitatområde N78 er kortlagt:

- 1 lokalitet med naturtypen Fugtig klitlavning (2190), som ligger udenfor påvirkningsområdet af den eksisterende indvinding
- 3 lokalitet med naturtypen Kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger (3140), hvor af 1 lokalitet ligger udenfor påvirkningsområdet af den eksisterende indvinding
- 2 lokaliteter med naturtypen Tidvis våd eng (6410)

UDKAST

De modellerede grundvandsændringer for den eksisterende indvinding viser, at der ikke er grundvandssænkninger eller fluxændringer i celler indenfor lokaliteterne af de ovennævnte naturtyper. Det vurderes derfor, at en påvirkning på naturtyperne Fugtig klitlavning (2190), Kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger (3140) og Tidvis våd eng (6410) i N78 fra den eksisterende indvinding, kan udelukkes.

Hængesæk og andre kærsamfund dannet flydende i vand (7140)
Det fremgår af rapporten, at der er én lokalitet med hængesæk i N78. Lokaliteten ligger inden for påvirkningsområdet af den eksisterende vandindvinding i N78, og størstedelen af lokaliteten påvirkes af grundvandssænkninger på 0,06 m. Det fremgår imidlertid, jf. seneste basisanalyse for N78, at lokaliteten er i god (II) tilstand, hydrologien er hensigtsmæssig og der er ikke noget der tyder på, at der er sket udtørring eller anden negativ udvikling i forekomsten. En væsentlig påvirkning af lokaliteten fra den eksisterende indvinding kan således udelukkes.

Næringsrige søer og vandhuller med flydebladsplanter eller store vandaks (3160)
Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at 4 ud af i alt 43 forekomster af næringsrige søer i Natura 2000-området er påvirket af den eksisterende indvinding, idet modelberegningen viser grundvandssænkninger på 0,05-0,09 m indenfor de fire forekomster, hvoraf to har moderat tilstand (III) og to har god tilstand (II).

Det beskrives, at på trods af sænkningen i de celler, som overlapper med de 4 søer inden for påvirkningsområdet, er der ikke noget der tyder på, at der er sket en udtørring eller anden negativ udvikling i forekomsterne af Næringsrig sø. I basisanalyse for N78 for planperioden 2022-2027, fremgår det, at der ikke umiddelbart er trusler imod en fastholdelse af naturtilstanden i de næringsrige søer. Det vurderes på den baggrund i rapporten, at en væsentlig påvirkning af Næringsrig sø i N78 kan udelukkes.

Brunvandede søer og vandhuller (3160)
Sø-naturtypen brunvandet sø er på udpegningsgrundlaget for N78, men naturtypen er ikke registreret ved tredje kortlægning (2016-2019). og den bliver derfor ikke yderligere behandlet i miljøvurderingsrapporten.

Skovbevokset tørvemose (91D0)
Skovbevokset tørvemose er på udpegningsgrundlaget for N78, men er ikke længere tilstede i området og behandles derfor ikke yderligere i miljøvurderingsrapporten.

Vandløb med vandplanter (3260)
Der er kortlagt 9 km med naturtypen Vandløb med vandplanter (3260) indenfor N78 omfattende Tirsbæk og Ulbæk.

For de i vandområdeplanerne målsatte vandløb er miljømålet at opnå god økologisk tilstand. De fastlagte indsatser i vandplanlægningen bidrager samtidig til at opfylde bevaringsmålsætningerne fastsat i Natura 2000-planer for akvatiske arter og naturtyper, som er på udpegningsgrundlag for Natura 2000-områderne. Beregning af EQR-værdier for kvalitetselementerne planter (DVPI), smådyr (DVFI) og fisk (DFFVa) i miljøkonsekvensrapporten viser, at ændringen i EQR-værdier for alle vandløbene indenfor N78 er så små/ubetydelige, at det ikke hindrer målopfyldelse eller giver risiko for at vandløbet skifter til en lavere tilstandsklasse for de tre kvalitetselementer som følge af den eksisterende vandindvinding. Det vurderes på den baggrund i rapporten, at der heller ikke vil forekomme en væsentlig påvirkning på de konkrete forekomster af naturtypen Vandløb med vandplanter indenfor N78.

Det beskrives videre i rapporten, at for Tirsbæk, som er et type 1 vandløb, viser grundvandsmodelleringen for den eksisterende indvinding grundvandssænkninger på 0,05-0,25 m og fluxreduktioner på 10-25%. Cellerne med ændringerne ligger dog henholdsvis opstrøms i god

UDKAST

afstand fra udspringet og nedstrøms i vandløbet, hvorfor det vurderes, at den eksisterende indvinding ikke har medført en forringelse af vandløbets tilstand eller vurderes at være til hinder for målopfyldelse. Det vurderes derfor samlet, at den eksisterende indvinding ikke vil medføre en væsentlig påvirkning på Vandløb med vandplanter i N78.

Elle- og askeskov med vandløb, søer og væld (91E0)
Det beskrives i miljøkonsekvensrapporten, at 20 af de i alt 48 forekomster af Elle- og askeskov (91E0) i N78 ligger indenfor påvirkningsområdet af den eksisterende indvinding. De modellerede grundvandssænkninger for den eksisterende indvinding viser, at 6 lokaliteter med Elle- og askeskov påvirkes med grundvandssænkninger på 0,05-0,24 m og fluxændringer på 0-29% forårsaget af den eksisterende indvinding.

De beregnede sænkninger i grundvandsspejlet og reduktion i flux varierer en del for de enkelte forekomster. Det vurderes i rapporten, at på trods af dette er der ikke noget, som tyder på, at der er sket en udtørring eller anden negativ udvikling i forekomsterne, og udviklingen i hydrologien i skovtypen vurderes at være stabil mellem første (2005-2012) og anden (2016-2019) kortlægning, som grundlag for basisanalysen. Væsentlige dele af Elle- og askeskov i N78 påvirkes dog af afvanding gennem funktionelle grøfter i skovene, og skyldes ikke vandindvindingen. Det vurderes videre, at uden den eksisterende indvinding havde forekomsterne af nogle af elle- og askeskovene potentielt været vådere, og disse ville derfor sandsynligvis ikke have været udpeget som Elle- og askeskov, idet de med stor sandsynlighed havde været for våde til, at der kan vokse ask. På baggrund af dette vurderes den eksisterende indvinding ikke at have haft nogen væsentlig påvirkning målopfyldelsen for Elle- og askeskovene og deres udbredelse i N78.

Kilder og væld med kalkholdig vand (7220*)
Det fremgår af rapporten at 14 af Natura 2000-områdets i alt 72 lokaliteter med kildevæld ligger inden for påvirkningsområdet af den eksisterende indvinding, De modellerede grundvandssænkninger påviser at 3 af disse påvirkes af sænkninger på op til 0,07-0,14 m og fluxændringer på op til 6-27%.

Det beskrives videre, at for de to af kildevældene er de modellerede sænkninger ved den eksisterende indvinding svarende til 7 cm sænkning og mindre end 1% reduktion i flux (celle 9119, 9118 i tabel 9.40 i miljøkonsekvensrapporten), og dermed ikke væsentlige. For det tredje kildevæld, som har en moderat tilstand (III), fremgår, at det berøres kun perifert af cellerne (9554, 9501) med en sænkning på 14 cm og fluxreduktion på 27%. Dette kildevæld er i 2024 registreret som Rigkær med en intakt og veludviklet fugtigbundsvegetation med forekomst af bl.a. elfenbenspadderok. Det udelukkes dermed, at den eksisterende vandindvinding har medført en negativ påvirkning af lokaliteten, idet de negative strukturer skyldes eutrofiering og forekomst af den invasive art kæmpe-bjørneklo. En væsentlig påvirkning af Kildevæld i N78, kan således udelukkes.

Rigkær (7230)
Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten at 4 af Natura 2000-områdets i alt 7 lokaliteter med Rigkær ligger inden for påvirkningsområdet af den eksisterende indvinding. De modellerede grundvandssænkninger viser, at to af lokaliteterne inden for påvirkningsområdet påvirkes af sænkninger på 0,06 m og fluxændringer < 1% (celle 9751 i tabel 9.41). Af figur 9.88 i rapporten ses, at det ene rigkær (1), som har moderat tilstand (III), kun berøres perifert af celle 9751, mens overlappet med det andet rigkær (2), som har god tilstand (II), er stort.

Det fremføres, at på trods af sænkningen i cellen, som overlapper med de to rigkær, er der ikke noget der tyder på, at der er sket en udtørring eller anden negativ udvikling i forekomsterne af Rigkær. Gennemstrømningen af grundvand er desuden ikke blevet påvirket af den eksisterende indvinding. Hydrologien er for det meste hensigtsmæssig på lokaliteterne med Rigkær,

UDKAST

og på trods af at 80% af arealerne påvirkes af afvanding, har det en svag effekt på fugtigbundsvegetationen, jf. seneste basisanalyse for N78, Det vurderes derfor i rapporten, at en væsentlig påvirkning af Rigkær i N78 kan udelukkes.

Skæv vindelsnegl (1014)
Skæv vindelsnegl lever på både tørre og fugtige steder fra fugtige enge, rigkær, starsump og strandvolde, til mere tørre levesteder som overdrev, blandet løvskov, markhegn og stengærder. Arten er ved seneste NOVANA-overvågning for planperioden 2022-2027 fundet i Kystnær, kalkholdig grå/grøn klit ved Træskohage og på Strandvoldsnatur ved Rosenvold. Arten vurderes at være stabil i Natura 2000-området, og der vurderes ikke at være væsentlige trusler mod artens forekomst i området, jf. basisanalyse for planperioden 2022-2027 for N78. Det vurderes i rapporten, at eftersom skæv vindelsnegl trives på både tørre og våde naturtyper, og da den udelukkende er fundet på de kystnære lokaliteter i N78 uden for påvirkningsområdet, kan en væsentlig påvirkning fra den eksisterende indvinding på arten udelukkes.

Bæklampret (1096)
Det fremgår, at bæklampret er registreret i Natura 2000-området to steder i Ulbæk, men at arten også formodes at trives i de mange små og mellemstore vandløb i Natura 2000-området. Der redegøres i rapporten for, at da det er vurderet, at den eksisterende vandindvinding ikke vil medført en forringelse af vandløbenes tilstand eller en væsentlig påvirkning på vandføringen, som kan føre til en tilstandsændring for kvalitetselementerne fisk, planter og vandløbsfauna, kan en væsentlige påvirkning på bæklampretten og dens levesteder udelukkes.

Stor vandsalamander (1166)
Stor vandsalamander yngler i vandhuller af varierende størrelse og er følsom overfor eutrofiering og overskygning af vandhullerne. Det beskrives, at stor vandsalamander ved NOVANA-overvågning for planperioden 2022-2027 er registreret i en Næringsrig sø og i en Kransnålalgesø i N78. Det vurderes dog, at arten benytter området i større grad end hvad fremgår af overvågningen. Der redegøres for, at ud af Natura 2000-områdets i alt 41 søer, hvor arten er eftersøgt, vurderes 14 søer at være velegnede for arten, da de er i god (II)-høj (I) tilstand, lysåbne og uden fisk eller eutrofiering. Ud fra områdets karakter med en del småsøer under 5 ha vurderes der at være gode muligheder for artens fortsatte forekomst i området, og at der ikke er trusler mod artens fortsatte forekomst i området. Da den eksisterende indvinding ikke væsentligt har påvirket søerne i Natura 2000-område N78, vurderes i rapporten, at det også kan udelukkes, at der vil ske en væsentlig påvirkning af levestederne for stor vandsalamander.

Hvepsevåge
Det fremgår af rapporten, at der i 2018 blev registreret 2 ynglepar af hvepsevåge i løvskovene i den østlige del af N78 og at der vurderes at være store arealer med velegnet, uforstyrret løvskov til placering af artens rede samt velegnede fourageringsområder i og omkring F34 samt at der ikke er lokale trusler mod arten, jf. basisanalyse for planperioden 2022-2027 for området. Hvepsevågen er ikke afhængig af grundvandspåvirkede naturtyper, men kan til tider æde padder, som kan være afhængig af naturtyperne. Da påvirkningen af levesteder som søer/vandhuller i N78, vurderes ikke at være væsentlig påvirket af den eksisterende indvinding, udelukker rapporten en væsentlig påvirkning af hvepsevåge i N78 og F34.

Isfugl
Isfugl yngler i skrænter langs klarvandede åer og søer, hvor den lever af at fange fisk. Det fremgår af rapporten, at der ikke blev registreret ynglepar af isfugle i N78 ved NOVANA-overvågningen i 2018, hvor arten blev en del af overvågningsprogrammet, men at der findes velegnede, uforstyrrede skrænter, hvor arten vil kunne yngle. Isfuglen er afhængig af våde naturtyper som vandløb og søer. Eftersom det vurderes, at der er gode forudsætninger for arten i F34 og at vandløbene i N78 ikke er væsentligt påvirket af den eksisterende indvinding, vurderes det at en væsentlig påvirkning af isfugl i N78 og F34 kan udelukkes.

UDKAST

Konklusion
Det vurderes samlet set i rapporten, at EWII Vands eksisterende vandindvinding i området, under hensyn til gældende bevaringsmålsætninger, ikke udgør en væsentlig påvirkning hverken af de grundvandsbetingede naturtyper, de ikke-grundvandsbetingede naturtyper, arter eller fugle på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området N78.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i ovenstående konklusion.

5.3.5.2 Væsentlighedsvurdering af den ansøgte indvinding for N78

I miljøkonsekvensrapporten er der gennemført en vurdering af, om EWII Vands ansøgte vandindvinding inkl. tilladte indvindinger fra øvrige indvinder i området (projektscenariet – referencescenariet 2011-2016) kan udgøre en væsentlig påvirkning af konkrete forekomster af naturtyper på udpegningsgrundlaget for N78 Skovene langs nordsiden af Vejle Fjord. Vurderingerne er foretaget ud fra følgende kriterier:
1) Om naturtypen er sårbar overfor vandindvinding,
2) Om lokaliteter af naturtypen berøres af grundvandssænkninger og/eller fluxændringer,
3) Om den modellerede grundvandssænkning og/eller fluxændring medfører en væsentlig påvirkning.

Ikke-grundvandsafhængige naturtyper
Da der er redegjort for, at naturtyperne Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (6210), Artsrige overdrev på mere eller mindre sur bund (6230), Grå klit og grønsvær-klit, 2130*), Enårig vegetation på stenede strandvolde (1210), Flerårig vegetation på stenede strande (1220), 1330 Strandenge (1330), Forstrand og begyndende klitdannelser (2110), Klinter eller klipper ved kysten (1230), Bøgeskove på morbund med kristtorn (9120), Bøgeskove på muldbund (9130), Bøgeskove på kalkbund (9150), Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund (9160), Stilkegekrat (9190) ikke er afhængig af grundvandsspejlets niveau eller af tilstrømmende grundvand, kan en væsentlig påvirkning af alle forekomsterne af naturtyperne som følge af den ansøgte indvinding kan derfor udelukkes.

Naturtyper udenfor modellerede grundvandssænkninger og/eller fluxændringer
Det fremgår af rapporten, at der indenfor Habitatområde N78 er kortlagt:
- 1 lokalitet med naturtypen Fugtig klitlavning (2190), som ligger udenfor påvirkningsområdet af den eksisterende indvinding
- 3 lokalitet med naturtypen Kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger (3140), hvor af 1 lokalitet ligger udenfor påvirkningsområdet af den eksisterende indvinding

De modellerede grundvandsændringer for den eksisterende indvinding viser, at der ikke er grundvandssænkninger eller fluxændringer i celler indenfor lokaliteterne af de ovennævnte naturtyper. Det vurderes derfor, at en påvirkning på naturtyperne Fugtig klitlavning (2190) og Kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger (3140) i N78 fra den eksisterende indvinding, kan udelukkes.

Hængesæk og andre kærsamfund dannet flydende i vand (7140)
Det fremgår af rapporten, at den eneste forekomst af Hængesæk i N78 ligger indenfor påvirkningszonen for den ansøgte indvinding. Lokaliteten forventes, at blive påvirket af en lille sænkning på 0,02 m og en lille fluxreduktion på 0,6%, som vurderes at være ubetydelig for lokalitetens tilstand. En væsentlig påvirkning af lokaliteten fra den ansøgte indvinding, kan således udelukkes.

Næringsrige søer og vandhuller med flydebladsplanter eller store vandaks (3150)
Det fremgår af rapporten, at 17 forekomster af Næringsrige søer i N78 ligger indenfor påvirkningsområdet af den ansøgte indvinding. På en af lokaliteterne viser de modellerede grundvandssænkninger, at en mindre del af søen ligger inden for celle 9469, som påvirkes af en stigning i fluxniveauet på 12%. Vandhullet har en god (II) naturtilstand og vandstanden reguleres

UDKAST

bl.a. af Tirsbæk, som løber gennem søen. Det vurderes i rapporten, at de modellerede stigning i fluxniveauet ved den ansøgte indvinding er så marginale (fra -0,026 m³/dag/100x100 m celle til 0,03 m³/dag/100x100 m celle), at de ikke vurderes at have nogen indflydelse på vandhullets tilstand. De øvrige 16 forekomster af Næringsrige søer bliver ikke påvirket af ændringer i grundvandsstand eller flux. Det vurderes på den baggrund i rapporten, at en væsentlig påvirkning af Næringsrig sø i N78 kan udelukkes.

Brunvandede søer vandhuller (3160)
Det fremgår, at sø-naturtypen Brunvandet sø ikke er registreret i N78 ved tredje kortlægning (2016-2019). Den bliver derfor ikke behandlet yderligere i rapporten.

Skovbevokset tørvemose (91D0)
Skovbevokset tørvemose er på udpegningsgrundlaget for N78 er ikkeregistret ved tredje kortlægning i N78 og behandles derfor ikke yderligere i miljøvurderingsrapporten.

Vandløb med vandplanter (3260)
Det er oplyst, at for de to vandløb Tirsbæk og Ulbæk er der beregnet ændringer i EQR-værdier for planter (DVPI), smådyr (DVFI) og fisk (DFFVa) for den ansøgte indvinding. Da beregningerne viser, at der er ingen til meget lille sandsynlighed for, at EWII s ansøgte indvinding påvirker den økologiske tilstand eller hindrer målopfyldelsen i Tirsbæk og Ulbæk for alle parametre, vurderes det, at der som udgangspunkt heller ikke vil forekomme en væsentlig påvirkning på de konkrete forekomster af naturtypen Vandløb med vandplanter indenfor N238.

Da begge vandløb er små type 1 vandløb, er der lavet en supplerende vurdering af vandløbspåvirkningen via de beregnede grundvandsændringer i vandløbenes oplande, som viser, at påvirkningen fra ændringer i flux og trykniveau ved den ansøgte vandindvinding i Tirsbæk og Ulbæk er så lille, at det ikke hindrer målopfyldelse eller giver risiko for at vandløbene skifter til en lavere tilstandsklasse for de tre kvalitetselementer som følge af vandindvindingen, jf. kap. 6 i miljøkonsekvensrapporten. Det kan derfor også udelukkes, at den ansøgte indvinding vil medføre en væsentlig påvirkning på naturtypen Vandløb med vandplanter i N78.

Elle- og askeskov med vandløb, søer og væld (91E0)
Der er i N78 kortlagt 20 lokaliteter med Elle- og askeskov inden for påvirkningsområdet af den ansøgte vandindvinding. De modellerede grundvandssænkninger over den ansøgte indvinding viser, at 3 af lokaliteterne langs Ulbæk påvirkes af sænkninger på 0,05-0,1 m og reduktioner i flux på 0-9%.

Det beskrives i rapporten, at fordi de pågældende tre lokaliteter ligger langs Ulbæk, som strømmer gennem lokaliteterne, vurderes vandstanden på disse lokaliteter at være betinget af vandløbets vandføring, som ikke vil blive væsentligt påvirket af den ansøgte indvinding, jf. de gennemførte beregninger af EQR, som fremgår af kapitel 6 i miljøkonsekvensrapporten. Naturområdernes hydrologi vurderes således ikke at være betinget af fremstrømmende grundvand, men i højere grad af overfladevand. Det kan derfor også samlet set udelukkes, at den ansøgte indvinding vil medføre en væsentlig påvirkning af naturtypen Elle- og askeskov og typens udbredelse i N78.

Tidvis våd eng (6410)
Det fremgår af rapporten, at der ligger en lokalitet med Tidvis våd eng inden for påvirkningsområdet af den ansøgte indvinding. De modellerede grundvandssænkninger på 0,01 m og fluxændringer på 2,2% for den ansøgte vandindvinding vurderes at være så ubetydelige, at de ikke medfører, at denne lokalitet vil blive væsentligt påvirket af indvindingen. Da den ansøgte vandindvinding heller ikke på anden måde kan påvirke naturtypen, kan en væsentlig påvirkning af alle forekomster af Tidvis våd eng i Natura 2000-området udelukkes.

UDKAST

Kilder og væld med kalkholdig vand (7220)
Det er i rapporten oplyst, at der ligger 14 lokaliteter med Kildevæld inden for påvirkningsområdet af den ansøgte indvinding i N78. De modellerede grundvandændringer påviser at 1 af disse (kildevæld 3 i tabel 9.45) påvirkes af sænkninger på knap 0,05 m og en fluxændring på 1%. Lokaliteten er lysåben og ligger langs en skovbæk ud mod Vejle Fjord. Lokaliteten ligger i en vældpåvirket dal og er meget fugtig med udbredt vældpåvirkning. Plantesamfundet består af fugtigbundsarter med bl.a. elfenbens-padderok, som indikerer vældpåvirkning.
Den ansøgte indvinding vurderes at påvirke en lille del af lokalitetens nordøstlige hjørne (1% af lokaliteten). Sænkningen her vurderes at være relativ lille og væsentligt mindre end de naturlige årstidsvariationer i grundvandsstanden på op til 150 cm. På baggrund af ovenstående, vurderes det at naturtypen er robust over for den modellerede påvirkning, og at den ansøgte indvinding ikke vil have nogen væsentlig påvirkning på kildevæld 3 og naturtypen Kildevæld i N78.

Rigkær (7230)
Det fremgår af rapporten, at fire af lokaliteterne med Rigkær i N78 ligger inden for påvirkningsområdet af den ansøgte indvinding. De modellerede grundvandssænkninger, som er mindre end 0,01 m, og fluxændringer på 0-2,1 % for den ansøgte indvinding vurderes dog at være så ubetydelige, at de ikke medfører, at disse lokaliteter vil blive væsentligt påvirket af indvindingen. Da den ansøgte vandindvinding, heller ikke på anden måde kan påvirke naturtypen, kan en væsentlig påvirkning af alle forekomster af Rigkær i Natura 2000-området udelukkes.

Skæv vindelsnegl (1014)
Det fremgår af rapporten, at skæv vindelsnegl udelukkende er registreret i de kystnære og relativt tørre naturtyper i N78, som ikke er afhængig af grundvand. Arten kan dog også forekomme i fugtige naturtyper som Kildevæld eller Elle- og askeskov. Eftersom de fugtige/våde naturtyper i N78, ikke vurderes at blive væsentligt påvirket af den ansøgte indvinding, kan en væsentlig påvirkning fra den ansøgte indvinding på arten udelukkes.

Bæklampret (1096)
Det er vurderet i rapporten, at den ansøgte indvinding ikke vil medføre en forringelse af vandløbenes tilstand eller en væsentlig påvirkning af vandføringen, som kan føre til en tilstandsændring for kvalitetselementerne fisk, planter og vandløbsfauna. Da bæklamprettens krav til vandkvalitet, fouragering og gydning generelt er opfyldt, vurderes der at være gode forudsætninger for arten. Det kan således udelukkes, at den ansøgte vandindvinding vil medføre en væsentlig påvirkning på bæklampretten og dens levesteder i N78.

Stor vandsalamander (1166)
Det beskrives, at der er gode forudsætninger for forekomsten af stor vandsalamander i Natura 2000-området, og at der ikke er trusler mod artens fortsatte forekomst i området. De modellerede grundvandssænkninger over den ansøgte indvinding viser også, at småsøerne inden for påvirkningsområdet ikke vil blive væsentligt påvirket af indvindingen. En væsentlig påvirkning fra den ansøgte vandindvinding på stor vandsalamander i N78, kan således udelukkes.

Hvepsevåge
I miljøkonsekvensrapporten beskrives, at hvepsevågen ikke er afhængig af grundvandspåvirkede naturtyper, men den kan til tider æde padder, som kan være afhængig af disse. Påvirkningen af levesteder for padder, som søer/vandhuller i N78 og F34, vurderes ikke at være væsentlig påvirket af den ansøgte indvinding. En væsentlig påvirkning af hvepsevåge i N78 og F34 kan således udelukkes.

Isfugl
Det beskrives, at isfugl ikke er registeret i N78, jf. seneste basisanalyse for planperioden 2022-2027, men at der findes velegnede, uforstyrrede skrænter, hvor arten vil kunne yngle fremadrettet. Eftersom det vurderes, at der er gode forudsætninger for arten i F34 og at vandløbene i N78 ikke vil blive væsentligt påvirket af den ansøgte indvinding, vurderes i rapporten, at en væsentlig påvirkning af isfugl i N78 og F34 således kan udelukkes.

UDKAST

Konklusion for væsentlighedsvurdering af den ansøgte indvinding
Det vurderes samlet set i rapporten, at EWII Vands ansøgte vandindvinding i området – under hensyn til gældende bevaringsmålsætninger - ikke udgøre en væsentlig påvirkning hverken af de grundvandsbetingede naturtyper, de ikke- grundvandsbetingede naturtyper, arter eller fugle på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området N78.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i ovenstående konklusion.

5.3.5.3 Kumulativ væsentlighedsvurdering for N78

Der er i miljøkonsekvensrapporten foretagen en vurdering af potentielle kumulative effekter på udpegningsgrundlaget for N78 Skovene lang nordsiden af Vejle Fjord. Det fremgår, at der foretages en samlet kvalitativ vurdering af kumulative effekter af vandindvinding fra hhv. den eksisterende indvinding, baseret på referencescenariet 2011-2016 set ift. det teoretiske 0-scenaire, og den ansøgte indvinding, baseret på projektscenariet set ift. referencescenariet 2011-16. Der er allerede i væsentlighedsvurderingen af EWII Vands eksisterende - og ansøgte vandindvinding taget højde for de kumulative effekter fra øvrig vandindvinding, da der i projektscenariet indgår gældende indvindingstilladelser for øvrige vandindvinder og da der i 0-scenariet er "slukket" for øvrige indvinderes indvindinger. Derudover er inddraget potentielle kumulative effekter fra andre planer og projekter.

På tidspunktet for TREFOR Vands ansøgning om nye indvindingstilladelser d. 2.7.2021 er der ikke ansøgt om nye tilladelser fra andre større indvinder eller fortaget planlægning for projekter, der omfatter varige grundvandssænkninger.

Ifølge Fredericia, Kolding, Hedensted og Vejle Kommuner er der ikke ansøgt om nye indvindingstilladelser fra andre større indvindere og der er ikke planlagt projekter, som omfatter en større indvinding, der kan udgøre en risiko for at medføre varige grundvandssænkninger.

I væsentlighedsvurderingen for såvel den eksisterende som den ansøgte vandindvinding vurderes, at en række af naturtyperne på udpegningsgrundlaget for N78 ikke er sårbare overfor vandindvinding. Det drejer sig om naturtyperne; Enårig vegetation på stenede strandvolde (1210), Flerårig vegetation på stenede strande (1220), Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (6210), Artsrige overdrev på mere eller mindre sur bund (6230), Klinter eller klipper ved kysten (1230), 1330 Strandenge (1330), Forstrand og begyndende klitdannelser (2110), Grå klit og grønsvær-klit, 2130*), Bøgeskove på morbund med kristtorn (9120), Bøgeskove på muldbund (9130), Bøgeskove på kalkbund (9150), Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund (9160), Stilkegekrat (9190). På baggrund heraf vurderes forekomsterne af naturtyperne heller ikke kumulativt at være påvirkede af den samlede vandindvinding (bestående af EWII Vands eksisterende og ansøgt indvinding samt øvrige indvinderes eksisterende og tilladte indvinding).

For Natura 2000-områdets naturtyper; Fugtige klitlavninger (2190), Kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger (3140) og Tidvis våd eng (6410), som potentielt kan være sårbare overfor vandindvinding, viser modelleringen for den eksisterende og/eller den ansøgte indvinding, at lokaliteter med naturtyperne ikke bliver berørt af grundvandssænkninger eller ændringer i grundvandsflux, hvorfor det i rapporten kan udelukkes, at der vil være en samlet kumulativ påvirkning på naturtyperne af den samlede vandindvinding (bestående af EWII Vands eksisterende og ansøgt indvinding samt øvrige indvinderes eksisterende og tilladte indvinding).

Det beskrives i miljøkonsekvensrapporten, at for naturtyperne; Hængesæk (7140), Næringsrige søer og vandhuller (3150), Elle- og askeskov (91E0), Kilder og væld (7220) og Rigkær (7230), som potentielt kan være sårbare overfor vandindvinding, er der ift. den eksisterende – og/eller den ansøgte indvinding beregnet mindre sænkninger og fluxændringer, som vurderes,

UDKAST

at være så begrænsede, at det kan udelukkes, at der vil være en kumulativ påvirkning af naturområderne fra den samlede vandindvinding (bestående af EWII Vands eksisterende og ansøgt indvinding samt øvrige indvinderes eksisterende og tilladte indvinding).

Det vurderes derfor samlet, at der ikke er nogen habitatnaturtyper på udpegningsgrundlaget for N78, hvor en væsentlig kumulativ påvirkning fra den eksisterende og den ansøgte indvinding ikke kan udelukkes. Det er desuden vurderet at potentielle effekter fra andre planer og projekter samt effekter af anden lovlig eksisterende virksomhed end vandindvinding i kumulation med den ansøgte indvinding kan udelukkes at påvirke naturtyper og arters levesteder i N78.

5.3.5.4 Konklusion for N78 Skovene langs nordsiden af Vejle Fjord

På baggrund af den gennemført væsentlighedsvurdering konkluderes i rapporten, at det kan udelukkes, at EWII Vands ansøgte indvinding alene eller kumulativt med den eksisterende indvinding eller andre projekter eller planer herunder lovlige eksisterende aktiviteter og arealanvendelser, vil indebære en væsentlig påvirkning på naturtyper, arter og fule på udpegningsgrundlaget for habitatområde H67 og fuglebeskyttelsesområde F45 eller hindrer opfyldelse af Natura 2000-planens målsætninger.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø finder, at projektets påvirkning på N78 Skove langs nordsiden af Vejle Fjord er vurderet fyldestgørende i forhold til habitatbekendtgørelsens regelsæt og er enig i rapportens konklusioner. Der skal derfor ikke foretages en nærmere konsekvensvurdering af den ansøgte vandindvindings påvirkning på området for N78 Skove langs nordsiden af Vejle Fjord

5.3.6 N226 Svanemosen

Natura 2000-området Svanemose har et samlet areal på 414 ha og er udpeget som habitatområde H250 og det nyoprettede fuglebeskyttelsesområde F120. Der er i miljøkonsekvensrapporten udarbejdet en væsentlighedsvurdering for konkrete naturtyper og arter samt fugle.

Habitatområde nr. 250 er udpeget på grundlag af følgende naturtyper og arter (* indikerer at arten eller naturtypen er prioriteret af EU):

- 3130 Søbred med småurter
- 3150 Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vand-aks
- 3160 Brunvandede søer og vandhuller
- 4010 Våde dværgbusksamfund med klokkelyng
- 6230 * Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund
- 6410 Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop
- 7110 * Aktive højmoser
- 7120 Nedbrudte højmoser med mulighed for naturlig gendannelse
- 7140 Hængesæk og andre kærsamfund dannet flydende i vand
- 7230 Rigkær
- 9130 Bør på muld
- 9160 Ege-blandskov
- 9190 Stilkegeskove og -krat på mager sur bund
- 91D0 * Skovbevoksede tørvemoser
- 91E0 *Elle- og askeskov
- 1042 Stor Kærguldsmed (Arten forventes udtaget af udpegningsgrundlaget jf. MSTs liste over gældende udpegningsgrundlag februar 2022.

Fuglebeskyttelsesområdet Svanemose F120 er udpeget i forbindelse med sidste revision af Natura 2000-områderne. Udpegningsgrundlaget består af rødrygget tornskade (Ynglende).

UDKAST

5.3.6.1 Væsentlighedsvurdering af den eksisterende indvinding for N226

Da EWII Vands nuværende indvinding ikke er vurderet i forhold til påvirkningen på Natura 2000-område N226 Svanemosen, skal det derfor indledningsvist vurderes, om den eksisterende indvinding udgør en væsentlig påvirkning på Natura 2000-området.

I beskrivelsen af de eksisterende forhold for Svanemosen i afsnit 9.21 i miljøkonsekvensvurderingen fremgår, at den store højmoseflade er delvist afvandet og har været under massiv tilgroning med birk og dermed under udvikling i retning af skovbevokset tørvemose. Store dele af den centrale del af mosen fremstår som nedbrudt højmose, men nordligt i området findes ét mindre område med aktiv højmose. Mod vest findes flere brunvandede søer opstået ved tørvegravning.

Det er i miljøkonsekvensrapporten oplyst, at på baggrund af basisanalyser for planperioderne 2010-2015, 2016-2021 og 2022-2027 og tilstandsvurderingerne for de enkelte naturtyper, er der ingen indikationer på, at den nuværende/tidligere indvinding har medført negativ påvirkning af de vandindvindingsfølsomme naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget i natura 2000-området.

I miljøkonsekvensrapporten er der gennemført en vurdering af eventuelle påvirkninger af udpegningsgrundlaget for N226 Svanemosen fra EWIIs nuværende indvinding, ved at lave modelberegning, hvor referencescenariet 2011-2016 sammenholdes med et teoretisk 0-scenarie, hvor der slukkes for EWII Vands- og alle øvrige vandindvinderes indvindinger. Ved vurderingen af virkninger af den eksisterende indvinding har man sammenholdt de beregnede ændringer i grundvandsniveau og fluxniveauet med, hvordan tilstanden af de grundvandsbetingede naturtyper på udpegningsgrundlaget har udviklet sig mellem kortlægningerne jf. basisanalyserne, samt årsagen til eventuelle tilstandsændringer og forekomsternes nuværende tilstand. Ved vurderingen har man forholdt sig konkret til alle forekomster af alle naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området, hvor grundvandsmodellen viser sænkninger i grundvandsspejl og/eller reduktion i flux.

Ikke-grundvandsafhængige naturtyper

Der redegøres i miljøkonsekvensrapporten for, at en række af naturtyperne på udpegningsgrundlaget ikke er afhængig af grundvandsspejlets niveau eller af tilstrømmende grundvand. Ændringer i grundvandsforholdene ved den nuværende indvinding vurderes derfor ikke at have nogen betydning for forekomster af naturtyperne og de tilhørende arter. Dette omfatter:

- De tørre skovnaturtyper Bøg på muld (9130), Stilkegeskove og -krat på mager sur bund (9190), Egeskov - på mere eller mindre rig, ofte vandlidende bund (9160)
- Den tørre lysåbne naturtype Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund (6230*)

På baggrund af ovenstående vurderes det derfor i rapporten, at den eksisterende indvinding ikke har en negativ påvirkning på bevaringsmålsætningerne for de omhandlede naturtyper og at en væsentlig påvirkning af N226 Svanemosen for så vidt angår ovennævnte naturtypen således kan udelukkes.

Naturtyper uden modellerede grundvandssænkninger og/eller fluxændringer

Det fremgår af rapporten, at der indenfor Habitatområde N226 er kortlagt:

- 1 lokalitet med naturtypen Nedbrudt højmose (7120) i den østlige del af Svanemosen
- 5 lokaliteter med naturtypen Brunvandede søer og vandhuller (3160)
- 1 lokalitet med naturtypen Rigkær (7230) i den nordøstlige del af Svanemosen
- 2 lokaliteter med naturtypen Tidvis våd eng (6410) i den nordøstlige ende af Svanemosen

UDKAST

De modellerede grundvandsændringer for den eksisterende indvinding viser, at der ikke er grundvandssænkninger eller fluxændringer i celler indenfor lokaliteterne af de ovennævnte naturtyper. Det vurderes derfor, at en påvirkning på naturtyperne Nedbrudt højmose (7120), Brunvandede søer og vandhuller (3160), Rigkær (7230) og Elle- og askeskov (91E0) i N226 fra den eksisterende indvinding, kan udelukkes.

Hængesæk og andre kærsamfund dannet flydende i vand (7140)
Det beskrives, at der er 5 lokaliteter med Hængesæk i den østlige halvdel af N226 Svanemosen, som alle har god eller høj tilstand. De modellerede grundvandssænkninger viser, at den eksisterende vandindvinding påvirker én lokalitet med Hængesæk i Svanemosen med sænkninger på 0,08-0,14 m og minimale reduktioner i flux <2%.

Der redegøres for, at sænkningerne vurderes at være ubetydelige for naturtypens tilstand, da hængesække især er betinget af nedbør, idet regnvandet giver de sure forhold, der er karakteristiske for naturtypen. Ændringerne i flux er uden betydning for naturtypen, som ikke er afhængig af fremstrømmende grundvand. Derudover fremgår det, at Svanemosen desuden ligger på et tykt lerlag, hvor grundvandet ikke kan trænge igennem, og en sænkning har derfor ingen betydning for hængesækkenes hydrologi. Eksistensen af lerlaget sandsynliggøres ved, at tre vandforsyningsboringer ca. 300 m SØ for Svanemosen sydøstlige hjørne (DGU nr. 133.1085, 133.719 og 133.949) beskriver intakte lerlag fra terræn til ca. 10 m under terræn, og en vandforsyningsboring ca. 550 m nord for Svanemosen (DGU nr. 133.2706) beskriver intakte lerlag fra terræn til ca. 20 m under terræn.

Fordi naturtypen ikke har været påvirket af den eksisterende indvinding, vurderes den eksisterende indvinding ikke at have haft nogen negativ indflydelse på målopfyldelsen for naturtypen og dens udbredelse i N226.

Aktive højmoser (7110*)
Det fremgår af rapporten, at der ligger én lokalitet kortlagt som Aktiv højmose i den nordøstlige del af N226 Svanemosen. Højmosen havde moderat tilstand ved sidste kortlægning for planperioden 2022-2027.

Der redegøres i rapporten for, at Højmose, som er ekstremt næringsfattig og sur, udvikles ved tilgroning af næringsfattig hængesæk, hvor tøvelaget gradvist mister kontakt til grundvandet, således at højmoser kun modtager vand gennem nedbør (ombrogene moser). De nedre, stærkt sammenpressede tørvelag i højmosen er totalt vandstandsende og der er derfor ingen forbindelse mellem mineraljordsgrundvandet under højmosen og det vand, der fastholdes i mosetørven.

De modellerede grundvandssænkninger viser, at den eksisterende vandindvinding medfører sænkninger på mellem 0,1-0,25 m og reduktion i flux < 2% i en mindre del af højmosen, ved dennes nordlige grænse. Sænkningerne vurderes at være ubetydelige for naturtypens tilstand, da højmoser udelukkende er betinget af nedbør og da bunden under mosen desuden består af et tykt lerlag, hvor grundvandet ikke kan trænge igennem (se afsnit om hængesæk for uddybning). Det vurderes derfor, at den eksisterende indvinding ikke har haft nogen negativ indflydelse på målopfyldelsen for naturtypen og dens udbredelse i N226.

De modellerede grundvandssænkninger for den eksisterende indvinding viser, at der ikke er grundvandssænkninger eller fluxændringer i celler indenfor lokaliteten. Det beskrives derudover, at da Nedbrudt højmose ikke har forbindelse til grundvandet og udelukkende modtager vand gennem nedbør, er den ikke grundvandsafhængig. Det vurderes derfor, at en påvirkning på Nedbrudt højmose fra den eksisterende indvinding, kan således udelukkes.

Våde dværgbusksamfund med klokkelyng ((4010)
Våd hede (6230) er ikke kortlagt i N226 i tredje kortlægning (2016-2019) og behandles derfor ikke yderligere for N226 i rapporten.

UDKAST

Skovbevoksede tørvemoser (91D0)
Skovbevokset tørvemose (91D0) ligger i selve Svanemosen i den østlige halvdel af Natura 2000-området, fordelt på 6 sammenhængende lokaliteter. De modellerede grundvandssænkninger for den eksisterende indvinding viser, at dele af den nord- og sydlige ende af den Skovbevokset tørvemose påvirkes af grundvandssænkninger på optil 0,05-0,25 m og meget begrænsede reduktioner i fluxniveauet på 0-2%.

Naturtypen, som er betinget af en vandmættet bund med surt og næringsfattigt vand, kan være grundvandsbetinget. Det vurderes, at de skovbevoksede tørvemoser i Svanemosen ikke er grundvandsbetingede, eftersom der ligger et tykt lerlag under mosen, hvor grundvandet ikke kan trænge igennem (se afsnit om Hængesæk ovenfor). På den baggrund konkluderes, at den eksisterende indvinding ikke har haft nogen negativ indflydelse på målopfyldelsen af naturtypens og dets udbredelse i N226.

Ret næringsfattige søer og vandhuller med små amfibiske planter ved bredden (3130)
Det fremgår af rapporten, at der ligger én lokalitet med naturtypen Søbred med småurter i den nord østlige halvdel af Natura 2000-området. De modellerede grundvandssænkninger for den eksisterende vandindvinding viser, at dele af lokaliteten, påvirkes af grundvandssænkninger på 0,2 m og en reduktion i flux på 1%.

Naturtypen kan være grundvandsbetinget og fordi naturtypens plantesamfund, bestående af små amfibiske arter, typisk befinder sig på de lavvandede bredzoner langs søer og vandhuller, kan selv små sænkninger have konsekvenser. Fordi lokaliteten på trods af vandindvindingen er vurderet til at have god tilstand ved seneste kortlægning (2013-2018), og fordi Svanemosen desuden ligger på et tykt lerlag, hvor grundvandet ikke kan trænge i gennem (se afsnit om Hængesæk ovenfor), vurderes det i rapporten, at den moddelerede sænkning for den eksisterende indvinding ikke har betydning for lokalitetens hydrologi og dermed, at en væsentlig påvirkning af naturtype 3130 i N226 kan udelukkes.

Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks (3150)
Det beskrives i rapporten, at der er kortlagt 5 småsøer med habitatnaturtypen Næringsrig søer og vandhuller i den østlige del af Natura 2000-området. De modellerede grundvandssænkninger for den eksisterende vandindvinding viser, at 2 af lokaliteterne påvirkes af grundvandssænkninger på 0,08-0,16 m og en fluxreduktion på <2%.

Naturtypen kan være grundvandsbetinget. På trods af den eksisterende indvinding er lokaliteterne imidlertid vurderet til at have høj (I) eller god (II) tilstand ved seneste kortlægning (2013-2018). Det fremgår endvidere af rapporten, at søerne er dannet som et sekundært vandspejl på højmosefladen i Svanemosen, og at de dermed ikke har forbindelse med grundvandet. Bunden under Svanemosen består af et tykt lerlag, hvor grundvandet ikke kan trænge igennem gennem (se afsnit om Hængesæk ovenfor). Det vurderes derfor, at en væsentlig påvirkning på naturtypen Næringsrige søer og vandhuller fra den eksisterende vandindvinding kan udelukkes.

Elle- askeskov ved vandløb, søer og væld (91E0*)
Det fremgår af rapporten, at der er kortlagt 6 lokaliteter med naturtypen Elle- og askeskov i den vestlige halvdel af N226 Svanemosen. De modellerede grundvandssænkninger for den eksisterende vandindvinding viser, at 2 af lokaliteterne påvirkes af grundvandssænkninger på op til 0,06-0,1 m og fluxændringer på <2%. Tilstanden er ikke vurderet for Elle- og askeskov. Uden den eksisterende indvinding havde forekomsterne af nogle af Elle- og askeskovene potentielt været vådere, og ville derfor sandsynligvis ikke have været udpeget som Elle- og askeskov, idet de med stor sandsynlighed havde været for våde til, at der kan vokse ask. Påvirkningen fra den eksisterende vandindvinding vurderes desuden at være lille, og naturtypen vurderes at være robust over for påvirkning af denne størrelse. På baggrund af dette, vurderes den eksisterende indvinding ikke at have haft nogen væsentlig påvirkning målopfyldelsen for Elle- og askeskovene og deres udbredelse i N226.

UDKAST

Stor kærguldsmed (1041)
Det beskrives i rapporten, at stor kærguldsmed er ikke længere til stede i habitatområde N250. Arten behandles derfor ikke yderligere i rapporten.

Rødrygget Tornskade
Det fremgår af rapporten, at rødrygget tornskade kan forekomme indenfor det område, der potentielt bliver påvirket af vandindvindingen, men at arten ikke er afhængig af en fugtig jordbund og påvirkes derfor ikke af grundvandssænkning. En væsentlig påvirkning på rødrygget tornskade kan derfor udelukkes.

Konklusion på væsentlighedsvurdering af den eksisterende indvinding
Det vurderes samlet set i rapporten, at EWII Vands eksisterende vandindvinding i området, under hensyn til gældende bevaringsmålsætninger, ikke udgøre en væsentlig påvirkning hverken af de grundvandsbetingede naturtyper, de ikke- grundvandsbetingede naturtyper, arter eller fugle på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området N78.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i ovenstående konklusion.

5.3.6.2 Væsentlighedsvurdering af den ansøgte indvinding for N226

I miljøkonsekvensrapporten er der gennemført en vurdering af, om EWII Vands ansøgte vandindvinding inkl. tilladte indvindinger fra øvrige indvinder i området (projektscenariet – referencescenariet 2011-2016) kan udgøre en væsentlig påvirkning af konkrete forekomster af naturtyper på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området N226 Svanemosen. Vurderingerne er foretaget ud fra følgende kriterier:
1) Om naturtypen er sårbar overfor vandindvinding,
2) Om lokaliteter af naturtypen berøres af grundvandssænkninger og/eller fluxændringer,
3) Om den modellerede grundvandssænkning og/eller fluxændring medfører en væsentlig påvirkning.

Ikke-grundvandsafhængige naturtyper
Da der er redegjort for, at naturtyperne Bøg på muld (9130), Stilkegeskove og -krat på mager sur bund (9190), Egeskov - på mere eller mindre rig, ofte vandlidende bund (9160) og Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund (6230*) ikke er afhængige af grundvandsspejlets niveau eller af tilstrømmende grundvand, kan en væsentlig påvirkning af alle forekomsterne af naturtyperne som følge af den ansøgte vandindvinding derfor udelukkes.

Naturtyper uden modellerede grundvandssænkninger og/eller fluxændringer
Det fremgår af rapporten, at der indenfor Habitatområde N226 er kortlagt:
- 1 lokalitet med naturtypen Nedbrudt højmose (7120) i den østlige del af Svanemosen
- 5 lokaliteter med naturtypen Brunvandede søer og vandhuller (3160)
- 1 lokalitet med naturtypen Rigkær (7230) i den nordøstlige del af Svanemosen
- 2 lokaliteter med naturtypen Tidvis våd eng (6410) i den nordøstlige ende af Svanemosen

De modellerede grundvandsændringer for den ansøgte indvinding viser, at der ikke er grundvandssænkninger eller fluxændringer i celler indenfor lokaliteterne af de ovennævnte naturtyper. Det vurderes derfor, at en påvirkning på naturtyperne Nedbrudt højmose (7120), Brunvandede søer og vandhuller (3160), Rigkær (7230) og Tidvis våd eng (6410) i N226 fra den ansøgte indvinding, kan udelukkes.

Hængesæk og andre kærsamfund dannet flydende i vand (7140)
De modellerede grundvandssænkninger viser, at den ansøgte vandindvinding påvirker én lokalitet med Hængesæk i Svanemosen med sænkninger på 0,07-0,13 m. Der redegøres i rapporten for, at sænkningerne vurderes at være ubetydelige for naturtypens tilstand, da Hængesæk især er betinget af nedbør samt at hængesækkene i Svanemosen, som beskrevet for den nuværende indvinding, er dannet på et sekundært vandspejl på højmosefladen. En væsentlig påvirkning af Hængesæk i N226, som følge af den ansøgte vandindvinding, kan derfor udelukkes.

UDKAST

Aktive højmoser (7110)
De modellerede ændringer i grundvandets trykniveau viser at den ansøgte indvinding påvirker en mindre del af højmoselokaliteten i Svanemosen med grundvandssænkninger på 0,11-0,21 m. Det vurderes i rapporten, at sænkning i grundvandsspejlet ikke vil have nogen betydning for højmosens naturlige hydrologi, dels fordi naturtypen Højmose, som beskrevet for den nuværende vandindvinding, udelukkende modtager vand gennem nedbøren, samt fordi bunden under Svanemosens østlige halvdel desuden vurderes at bestå af et tykt lerlag, hvor grundvandet ikke kan trænge i gennem. En væsentlig påvirkning af aktiv Højmose i N226, som følge af den ansøgte vandindvinding, kan derfor udelukkes.

Skovbevoksede tørvemoser (91D0)
De modellerede ændringer i grundvandets trykniveau viser at den ansøgte indvinding vil påvirke 4 lokaliteter med Skovbevokset tørvemose i N226 med grundvandssænkninger på 0,05-0,20 m. Det er beskrevet i rapporten, at de skovbevoksede tørvemoser i Svanemosen ikke vurderes at være grundvandsbetingede, eftersom det tykke lerlag under mosen hindrer udsivning af vandet. Det vurderes derfor, at en sænkning i grundvandsspejlet, ikke vil have nogen betydning for naturtypens naturlige hydrologi og en væsentlig påvirkning på Skovbevokset tørvemose fra den ansøgte vandindvinding, kan udelukkes.

Ret næringsfattige søer og vandhuller med små amfibiske planter ved bredden (3130)
De modellerede ændringer i grundvandets trykniveau viser at den ansøgte indvinding vil påvirke Natura 2000-områdets ene lokalitet med naturtypen Søbred med småurter (3130) med en grundvandssænkning på 0,16 m. Da det i rapporten er vurderet, at søerne i Svanemosen er dannet på et sekundært vandspejl på højmosefladen, som ikke har kontakt til grundvandet, og at bunden under Svanemosens østlige halvdel består af et tykt lerlag, hvor grundvandet ikke kan trænge i gennem, kan en væsentlig påvirkning af Søbred med småurter i N226, som følge af den ansøgte vandindvinding udelukkes.

Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks (3150)
De modellerede ændringer i grundvandets trykniveau viser at den ansøgte indvinding vil påvirke 2 ud af de i alt 5 lokaliteter med naturtypen i N226 med grundvandssænkninger på 0,08-0,18 m.

Da det i rapporten er vurderet, at søerne i Svanemosen er dannet på et sekundært vandspejl på højmosefladen, som ikke har kontakt til grundvandet, og at bunden under Svanemosens østlige halvdel vurderes at bestå af et tykt lerlag, hvor grundvandet ikke kan trænge igennem, kan en væsentlig påvirkning af Næringsrige søer og vandhuller i N226, som følge af den ansøgte vandindvinding, udelukkes.

Elle- askeskov ved vandløb og søer (91E0)
Det fremgår af rapporten at de kortlagte Elle- og askeskove i N226 ligger i den vestlige halvdel af N226, som er løvskov. Det kan ikke udelukkes at Elle- og askeskovene er grundvandspåvirkede. De modellerede grundvandssænkninger for den ansøgte vandindvinding viser, at 2 lokaliteter med Elle- og askeskov påvirkes af sænkninger på 0,05-0,08 m og fluxændringer på 0,5-1%. Det beskrives, at begge lokaliteter overvejende rummer en tørbundsflora, som ikke er afhængig af fugtig bund og at de få registrerede fugtigbundsarter ikke er grundvandsafhængige. Det vurderes således, at elle- og askeskov 2 og 3 er robuste over for den angivne påvirkning i størrelsesordenen 5-8 cm. En væsentlig påvirkning af Elle- og askeskov, som følge af den ansøgte indvinding kan derfor udelukkes.

Rødrygget Tornskade
Det fremgår af rapporten, at rødrygget tornskade kan forekomme indenfor det område, der potentielt bliver påvirket af vandindvindingen, men at arten ikke er afhængig af en fugtig jordbund og derfor ikke påvirkes af grundvandssænkning. En væsentlig påvirkning på rødrygget tornskade kan derfor udelukkes.

UDKAST

Konklusion for væsentlighedsvurdering af den ansøgte indvinding
Væsentlighedsvurderingen i rapporten viser, at for alle naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for habitatområde N226 Svanemosen (og dermed Natura 2000-området Svanemosen), vil den ansøgte vandindvinding ikke kunne medføre en væsentlig påvirkning.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i ovenstående konklusion.

5.3.6.3 Kumulativ væsentlighedsvurdering for N226

Der er i miljøkonsekvensrapporten foretaget en vurdering af potentielt kumulative effekter på udpegningsgrundlaget for N226 Svanemosen. Det fremgår, at der foretages en samlet kvalitativ vurdering af kumulative effekter af vandindvinding fra hhv. den eksisterende indvinding, baseret på referencescenariet 2011-2016 set ift. det teoretiske 0-scenaire, og den ansøgte indvinding, baseret på projektscenariet set ift. referencescenariet 2011-16. Der er allerede i væsentlighedsvurderingen af EWII Vands eksisterende og ansøgte vandindvinding taget højde for de kumulative effekter fra øvrig grundvandsindvinding, da der i projektscenariet indgår gældende indvindingstilladelser for øvrige vandindvinder og da der i 0-scenariet er "slukket" for øvrige indvinderes indvindinger. Derudover er inddraget potentielt kumulative effekter fra andre planer og projekter.

På tidspunktet for TREFOR Vands ansøgning om nye indvindingstilladelser d. 2.7.2021 er der ikke ansøgt om nye tilladelser fra andre større indvinder eller fortaget planlægning for projekter, der omfatter varige grundvandssænkninger.

Ifølge Fredericia, Kolding, Hedensted og Vejle Kommuner er der ikke ansøgt om nye indvindingstilladelser fra andre større indvindere og der er ikke planlagt projekter, som omfatter en større indvinding, der kan udgøre en risiko for at medføre varige grundvandssænkninger.

I væsentlighedsvurderingen for såvel den eksisterende som den ansøgte vandindvinding vurderes, at en række af naturtyperne på udpegningsgrundlaget for N226 Svanemosen ikke er sårbare over for vandindvinding. Det drejer sig om naturtyperne; Bøg på muld (9130), Stilkegeskove og -krat (9190), Egeblandskov - (9160), Surt overdrev (6230*), Højmose (7110), Nedbrudt højmose (7120). På baggrund heraf vurderes forekomsterne af naturtyperne heller ikke kumulativt at være påvirkede af den samlede vandindvinding (bestående af EWII Vands eksisterende og ansøgt indvinding samt øvrige indvinderes eksisterende og tilladte indvinding).

For Natura 2000-områdets naturtyper Brunvandede søer (3160), Rigkær (7230) og Tidvis våd eng (6410), som potentielt kan være sårbare over for vandindvinding, viser modelleringen for både den eksisterende og den ansøgte indvinding, at ingen af lokaliteter med naturtyperne bliver berørt af grundvandssænkninger eller ændringer i grundvandsflux, hvorfor det i rapporten kan udelukkes, at der vil være en samlet kumulativ påvirkning på naturtyperne af den samlede vandindvinding (bestående af EWII Vands eksisterende og ansøgt indvinding samt øvrige indvinderes eksisterende og tilladte indvinding).

Det beskrives i rapporten, at for naturtyperne Søbred med småurter (3130), Næringsrige søer og vandhuller (3150), Elle- og askeskov (91E0) og Skovbevokset tørvemose (91D0) i Svanemosen, som potentielt kan være sårbare over for vandindvinding, er det vurderet ift. den eksisterende og den ansøgte indvinding, at sø-naturtyperne i Svanemosen udelukkende er dannet på et sekundært vandspejl, og dermed ikke har kontakt til grundvandet. For Søbred med småurter, Næringsrig sø og Skovbevokset tørvemose i Svanemosen vurderes det, at de ikke er grundvandsbetingede på grund af det tykke lerlag under Svanemosen, som forhindrer gennemtrængning af grundvandet. Elle- og askeskov er såvel i væsentlighedsvurderingen af den eksisterende som den ansøgte vandindvinding vurderet til at være potentielt sårbare over for vandindvindingen. Påvirkningen er dog vurderet til at være lille ved den ansøgte indvinding. Desuden har de påvirkede lokaliteter overvejende en tørbundsflora, som ikke er afhængig af grundvand.

UDKAST

Det vurderes, at en væsentlig kumulativ virkning fra den eksisterende og ansøgte indvinding kan udelukkes for alle naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for N226. Det er desuden vurderet, at potentielle effekter fra andre planer og projekter samt effekter af anden lovlig eksisterende virksomhed end vandindvinding i kumulation med den ansøgte indvinding kan udelukkes at påvirke naturtyper og levesteder i N226.

5.3.6.4 Konklusion for N226 Svanemosen

På baggrund af den gennemførte væsentlighedsvurdering konkluderes i rapporten, at det kan udelukkes, at EWII Vands ansøgte indvinding alene eller kumulativt med den eksisterende indvinding eller andre projekter eller planer, herunder lovlige eksisterende aktiviteter og arealanvendelser, vil indebære en væsentlig påvirkning på naturtyper, arter og fugle på udpegningsgrundlaget for habitatområde H250 og fuglebeskyttelsesområde F120 eller hindre opfyldelse af Natura 2000-planens målsætninger.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø finder, at projektets påvirkning på N226 Svanemosen er vurderet fyldestgørende i forhold til habitatbekendtgørelsens regelsæt og er enig i rapportens konklusioner. Der skal derfor ikke foretages en nærmere konsekvensvurdering af den ansøgte vandindvindings påvirkning på området.

5.4 Natur

I miljøkonsekvensrapporten er der vurderet på projektets potentielle påvirkning på naturtyper omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3 (fx § 3-beskyttede moser, enge og søer), der kan blive påvirket af den øgede vandindvinding. I vurderingerne er forekomsten af fredede arter, herunder også rødlistearter, medtaget, da de potentielt kan være sårbare over for sænkninger af grundvandsstanden på levestederne. Alle tilladte vandindvindinger og EWII Vands ansøgte vandindvinding er medtaget i modelberegningerne af sænkning af grundvandsspejlet.

5.4.1 Metode til vurdering

Vandindvindingen kan potentielt påvirke naturtyper, som er afhængige af et højt grundvandsspejl, fx mose, søer og ferske enge, hvorimod tørre naturområder såsom skove, heder og overdrev ikke bliver påvirket af ændringer i grundvandsstanden. Strandenge er påvirkede af overskylning med saltvand og indtrængning af havvand.

Der er derfor ikke foretaget vurderinger på tørre naturtyper og strandenge i miljøkonsekvensrapporten.

Kunstigt skabte naturområder som f.eks. spildevandstekniske anlæg, vejafvandingsbassiner og kunstige havedamme, hvor vandgennemstrømning og vandstand er styret af f.eks. udledning fra rensningsanlæg, nedbør på vejanlæggene eller stemmeværker eller hvor der er etableret en bundmembran for at hindre udsivning, er ikke vurderet særskilt, idet ændringer i EWII Vands indvinding vurderes ikke ville kunne påvirke disse områder.

Det er i miljøkonsekvensrapporten vurderet, at i områder, hvor det nuværende trykniveau i de terrænnære grundvandsmagasiner (grundvandsspejlet) står mere end 5 m under bunden af naturområdet, vil naturområdet ikke stå i forbindelse med grundvandsmagasinet. Derfor udelades de områder, hvor der er mere end 5 m umættet zone, af vurderingen.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i denne afgrænsning ift. hvilke naturområder, hvor der ikke skal foretages en yderligere vurdering.

UDKAST

5.4.1.1 Undersøgelse af naturlokaliteterne

Det fremgår af rapporten, at i alle fugtige naturområder enge, moser og søer, der potentielt kan blive berørt af grundvandssænkninger fra EWII Vands vandindvinding, er der gennemført feltarbejde i 2018 eller 2019 og i 2022. Feltarbejdet er gennemført som basisregistrering efter de tekniske anvisninger fra Nationalt Center for Miljø og Energi (DCE), Aarhus Universitet. Under feltarbejdet har fokus været på kortlægning af naturtyper og arter, herunder også fredede arter og rødlistearter, der er særligt følsomme over for ændringer i grundvandets trykniveau og tilstrømning.

Der er undersøgt i alt 662 § 3-beskyttede naturområder i Hedensted, Vejle, Kolding og Fredericia Kommuner. Fordelingen på de enkelte almene vandforsyninger ses i Tabel 5.4.

Tabel 5.4. Antal undersøgte § 3- områder fordelt på de almene vandforsyninger.

Almen vandforsyning	Undersøgte lokaliteter i alt
Lysholt Vandværk	84
Vejle Søndre Vandværk	58
Tørskind Vork Vandværk	54
Kongsted/Follerup Vandværk	239
Koldning Østre Vandværk	12
Trudsbro Vandværk	187
Kolding Søndre Vandværk	28
I Alt	**662**

UDKAST

Idet undersøgelserne er foretaget efter de tekniske anvisninger udarbejdet af DCE, finder Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø metoden hensigtsmæssig og dækkende.

5.4.1.2 Metode til vurdering af påvirkning af våd natur

Det fremgår af rapporten, at for alle § 3-lokaliteter, hvor en påvirkning af grundvandsstanden i det terrænnære grundvandsmagasin ikke på forhånd kan afvises, er der foretaget en konkret vurdering af lokaliteten.

Det gælder alle lokaliteter, som er:

- Registreret som sø, mose eller eng.
- Hvor grundvandet står mindre end 5 m under terræn
- Ikke er kunstige forsinkelsesbassiner, havedamme eller damme, som reguleres med stemmeværker.

I områder med stor terrænhældning er der større usikkerhed på den beregnede dybde til grundvandsspejlet, hvilket der er taget hensyn til ved vurderingen af påvirkningen.

Det fremgår endvidere, at for naturtyper som for eksempel rigkær, kildevæld og klarvandede søer med kransnålalger, hvor tilstrømning af grundvand betyder mere end ændringen i trykniveau, er der yderligere foretaget en beregning af ændring i tilstrømning af grundvand til området (flux) mellem referencescenariet og scenariet med den ansøgte indvinding.

I områder, hvor det nuværende trykniveau (i referencescenariet) i de terrænnære grundvandsmagasiner står over terræn, dvs. der er udstrømning til terræn og overfladisk afstrømning fra området, vurderes naturområdet robust over for indvinding, hvis ændringen i indvindingen ikke bevirker, at udstrømningen til terræn reduceres væsentligt eller grundvandsstanden falder til under terræn.

I den individuelle vurdering af naturlokaliteterne indgår dybden til terrænnært grundvandsspejl og ændring af denne, samt til-/udstrømning af grundvand til/fra naturlokaliteten og ændring i denne, jordartsforhold, terrænhældning, naturområdets sårbarhed og nuværende tilstand, herunder fundne arter. Lokaliteterne er således udvalgt ift. risiko for, at påvirkningen fra den ansøgte indvinding med tiden kan føre til en tilstandsændring af områderne, som er omfattet af forbuddet mod tilstandsændringer i naturbeskyttelseslovens § 3. I vurderingen er registrerede fredede arter og rødlistearter ligeledes inddraget.

Områderne er også vurderet i forhold til egnethed som levesteder for bilag IV-arter, jf. nedenstående afsnit 5.5.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø noterer sig, at der er foretaget en individuel vurdering af alle relevante naturtyper, hvor der kan ske en påvirkning fra den ansøgte vandindvinding. Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø noterer sig endvidere at ændring i grundvandsflux inddrages, hvor tilstrømningen af grundvand, vil have større betydning end koten for grundvandsspejlet. På baggrund af den beskrevne metode vurderer Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø således, at de § 3 områder, hvor der vil være en potentiel påvirkning fra den ansøgte indvinding er identificeret og at disse undergår en nærmere konkret vurdering. Der henvises til vurderingerne af de specifikke lokaliteter i denne tilladelses afsnit 5.4.2.

5.4.1.3 Modelusikkerhed i forhold til ændringer i vegetationsforhold, som følge af grundvandssænkning.

Det fremgår af rapporten, at når fugtighedsforholdene på en lokalitet ændres, vil det betyde ændrede konkurrencevilkår, som vil kunne skabe en forskydning af balancen mellem arterne. Fugtighedselskende arter vil gå tilbage og eventuelt helt forsvinde, mens mere tørketolerante arter vil gå frem, og flere sådanne arter vil indvandre.

Det er endvidere angivet en række indirekte effekter, som følge af et lavere grundvandsspejl. Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten at:

- Det kan medføre en iltning af tidligere vandmættet tørv, der nedbrydes og frigiver næringsstoffer. Herved ændres vegetationen mod ikke blot mere tørketolerante, men også mere næringskrævende arter

- Grundvand er som udgangspunkt næringsfattigt og har i denne del af landet en relativt høj pH-værdi og et højt indhold af base-ioner (f.eks. jern og kalk), der binder fosfor hårdt, så det bliver utilgængeligt for planterne. Fjernes grundvandsressourcen ved en

UDKAST

grundvandssænkning i rodzonen, er der risiko for, at fosfor frigives, hvilket vil fremme vækst af næringskrævende arter.

- Træer og buske, der tidligere blev begrænset af høj vandstand, får bedre vækstbetingelser, hvorfor tilgroningen af området accelereres. Dette er ofte en selvforstærkende proces, da træerne har et højere vandforbrug end den tidligere græs-/urtevegetation, hvorfor de bevirker en yderligere udtørring af området.

Det fremgår af rapporten, at det er usikkert i hvor høj grad de modellerede ændringer af grundvandsniveauet vil afspejle sig i vegetationen på jordoverfladen, hvor eventuelle påvirkninger af beskyttede naturtyper, herunder levesteder for Bilag IV-arter, kan finde sted. EWII vurderer, at potentielle virkninger kan være overvurderede i nogle tilfælde, idet forekomsterne af beskyttede naturtyper og ikke mindst ynglelokaliteter for bilag IV-padder oftest er meget mindre end modelkvadraterne, hvor hver celle er 100 x 100 m. Da den, for cellen, beregnede ændring i trykniveau relaterer sig til cellens centrum, vil værdien i kanten af cellen være lavere, hvis cellen (som det oftest er tilfældet) grænser op til en celle med lavere værdi, dvs. en lavere ændring i trykniveau ved 'nabokvadratet' . Hvor forekomsterne af naturtyper eller levesteder for arter ligger i udkanten af kvadraterne, kan dette betyde, at påvirkningen på det konkrete § 3-areal eller den konkrete yngle-/rastelokalitet for en bilag IV-art er væsentlig mindre end den, der er beregnet for kvadratet.

Det er endvidere oplyst, at klimaforandringer og ændrede nedbørsmønstre i de kommende år vil kunne trække i modsat retning af de vurderede grundvandssænkninger.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer, at med den valgte metode vil de beskrevne potentielle påvirkninger i nogle tilfælde være overvurderede. Styrelsen vurderer samtidig, at modellerne er den bedst tilgængelige metode til vurdering af ændringer i vegetationsforhold som følge af grundvandssænkning.

5.4.1.4 Metode til vurdering af påvirkning af fugle

Det er i rapporten oplyst, at fugle kan være tilknyttede fugtige eller våde habitater, men er ikke afhængige af, at de fugtige forhold er skabt af et højt grundvandsspejl. De vil derfor ikke blive påvirket som følge af lokale sænkninger i vandstanden, der er mindre end den naturlige årstidsvariation. Da der ikke vil ske afvanding af vådområder eller nedlæggelse af de enkelte biotoper i forbindelse med vandindvindingen, vurderes det i rapporten, at fugle ikke vil påvirkes af indvindingen, heller ikke selvom en eventuel vandstandssænkning sker i særligt tørre perioder.

Det er yderligere oplyst, at isfugl er afhængig af vandløb, hvor den har levested i vandløbsbrinker og fouragerer fisk. Når det sikres, at der ikke sker væsentlige ændringer i vandløbenes økologiske tilstand, vil der ikke være nogen påvirkninger af isfugl. Der henvises til vurderingerne i afsnit 5.7. Tilsvarende gælder for rørsanger, plettet rørvagtel, pungmejse og rørspurv, der alle er tilknyttet moser og søer med rørsump. Det er oplyst, at fuglene derfor ikke eftersøgt systematisk i forbindelse med vandindvindingen, men kun registreret, når de er set under feltarbejdet i de enkelte lokaliteter.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enige i ovenstående betragtninger, og der foretages ikke yderligere vurdering i forhold til den øgede vandindvindings påvirkning på fugle. For vurdering af fugle på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområderne henvises dog til afsnit 5.3 om Natura 2000-områder.

5.4.2 § 3-områder

Der er som tidligere oplyst, identificeret 662 § 3 områder indenfor indvindingsoplandene til de almene vandforsyninger. Ud af disse 662 områder er de 185 vurderet at være potentielt sårbare

UDKAST

overfor grundvandssænkninger. På basis af de gennemførte modelberegninger er det godtgjort, at 29 af de sårbare naturlokaliteter kan blive berørt af signifikante grundvandssænkninger, hvor den estimerede grundvandssænkning i det terrænnære grundvandsspejl potentielt vil kunne påvirke tilstanden i negativ retning.

I 14 af disse 29 lokaliteter er virkningen vurderet at være moderat til stor. I de øvrige lokaliteter er virkningen lille til ubetydelig. I vurderingen er indgået oplysninger fra besigtigelse af områderne, herunder registreringer af fredede og rødlistearter.

I de efterfølgende afsnit er påvirkningen fra EWII Vands fremtidige vandindvinding på § 3-områder gennemgået på kildepladsniveau tilknyttet de almene vandforsyninger for de lokaliteter, der vurderes potentielt at kunne blive påvirket.

5.4.2.1 Lysholt Vandværk

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at i det potentielle påvirkningsområde ved Lysholt Vandværk bliver 12 naturlokaliteter potentielt berørt af vandindvindingen, heraf skal 6 af områderne overvåges, idet en potentiel tilstandsændring ikke kan udelukkes. Vurderingen af de 12 lokaliteter fremgår nedenfor (lokalitetens nummer er angivet i parenteserne).

Fugtig sumpskov med vandløb nord for Daugård (92.985)

Det er i rapporten oplyst, at lokaliteten er en mindre mose i tilknytning til skov og fersk eng. Dele af mosen har karakter af tør løvskov med unge og halvgamle bøgetræer på tør bund. Områder langs vandløb i en ådal, har karakter af ellesump med en artsrig fugtigbundsflora. Hele området er skygget af træer.

Bunden omkring vandløbet er sumpet med spredt trykvandspåvirkning.

Mosen er vurderet til at have en god naturtilstand og en markant grundvandssænkning kan medvirke til, at mosen bliver mere tør. Det er oplyst, at i tilfælde af en signifikant grundvandssænkning, som kan resultere i, at området ikke længere er grundvandspåvirket, vil området fortsat modtage vand fra åen. Områdets trykvandsbetingede flora er primært arter, som også findes langs vandløb. Det forventes derfor ikke, at disse arter vil blive påvirket væsentligt af en signifikant sænkning i grundvandet. Øvrige fugtigbundsarter i området, som ikke er betinget af trykvand, vurderes i rapporten, at kunne klare større ændringer i fugtighedsforholdene.

Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 1,5 m. Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 7 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 3 % ved den ansøgte indvinding.

Den potentielle hydrologiske påvirkning af grundvandssænkningen for området vurderes at være lille, og dermed ikke væsentlig. Området vil forblive fugtigt, da det modtager tilstrømning fra åen. I alt vurderes påvirkningen af mosens fugtigbundsflora i rapporten derfor at være lille.

Ådal nord for Højgårdvej (2.214.200)

I miljøkonsekvensrapporten redegøres for, at der er tale om en aflangt hestegræsset ådal med skrånende landskab bestående af tørre skrænter med karakter af overdrev. Engen er for det meste ret tør og lysåben med fugtigbundsvegetation særligt knyttet til åen, som løber gennem engen. Der siver vand ud af nogle af skråningerne, hvor der vokser maj-gøgeurt. Omkring åen er observeret spidssnudet frø, en ubestemt brun frø og den rødlistede sumpgræshoppe, som findes i lysåbne fugtige naturtyper.

Engen er vurderet til at have en moderat naturtilstand, og vurderes at være sårbar, hvis grundvandet sænkes, bl.a. pga. fund af bilag IV-arten spidssnudet frø. En grundvandssænkning kan have en negativ påvirkning på området fugtigbundsarter på en overvejende tør lokalitet.

Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 2,1 m. Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 10 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 27 % ved den ansøgte indvinding.

UDKAST

Vandindvindingen vil potentielt kunne medføre en ændring i områdets tilstrømning på mere end 25 %. I rapporten vurderes imidlertid, at de hydrologiske forhold for engens fugtigbundsarter og trykvandsbetingede arter forbliver uændret, med undtagelse af maj-gøgeurt på skråninger, der kan blive påvirket af en større ændring i tilstrømning (flux). Ligesådan, kan det ikke udelukkes, at spidssnudet frø bliver negativt påvirket, hvis området bliver mere tørt som følge af en markant tilstrømningsændring. Arten er afhængig af vådområder, hvor en grundvandssænkning potentielt vil reducere artens leve- og fourageringssteder. Sammenlagt vurderes påvirkningen af en markant ændring i tilstrømningen at være moderat. EWII Vand vil derfor gennemføre overvågning af lokaliteten. Beskrivelse af metoden for overvågning findes i afsnit 5.6.

Sø på lysåben græsset eng (93.701)
Naturlokaliteten er en dyb og mellemstor sø nord for Gammelsole. Søen ligger på en hestegræsset eng (92.885), og er omkranset af rørskovsvegetation. Søen er et næringsrigt vandhul med uklart vand. Vandspejlet ligger lysåbent, uden større skyggepåvirkning fra den omkringliggende vegetation. Søen er ynglevandhul for skrubtudse og butsnudet frø.
Vandhullet vurderes af EWII, at være i moderat tilstand og sårbar for en markant grundvandssænkning som potentielt vil kunne sænke vandstanden og medføre en mere tør vegetation på det tilknyttede engareal.

Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 0,82 m. Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 8 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 2 % ved den ansøgte indvinding.

EWII Vand vurderer derfor, at ved den beregnede lille hydrologiske påvirkning af søen, vil grundvandsændringen ikke at have nogen væsentlig virkning på områdets trykvandsbetingede arter. I alt vurderes påvirkningen af søens flora og vandstand derfor at være lille.

Moseområde ved Møllekær (2.245.854)
Det er oplyst i rapporten, at moseområdet ligger langs Tirsbæk ved Møllekær. Det er et overvejende lysåbent areal med mindre skovdækkede partier. Det lysåbne areal er nogle steder tydeligt vældpåvirket og har nogle steder karakter af rigkær.

Lokaliteten har en naturlig hydrologi, og naturtilstanden vurderes til god for de dele af arealet, der har den største grundvandspåvirkning, og moderat for de øvrige dele af arealet. Det oplyses ydermere, at hvis grundvandsstanden i området sænkes, vil der kunne være risiko for, at de bedste dele af området bliver mere tørre og mister deres rigkær-karakter.

Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 4,7 m. Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 16 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på >100 % ved den ansøgte indvinding.

Det vurderes i rapporten, at den hydrologiske påvirkning af området ved den ansøgte vandindvinding vil kunne medføre en relativ stor ændring i mosens grundvandsspejl og flux. Mosens plantesamfund med rigkærkarakter, og vældbetingede arter vurderes at være særligt sårbare for en markant sænkning i mosens grundvandsspejl. Samlet vurderes området at være sårbart for en relativ stor ændring i vandspejlet, og påvirkningen af en grundvandssænkning i området vurderes at være stor. Overvågning af lokaliteten gennemføres derfor, jf. metoden beskrevet i afsnit 5.6.

Lokalitet 2.246.601
Det er i rapporten oplyst, at lokaliteten er et skovdækket moseområde langs Bybæk. Bunden er fugtig til våd, nogle steder ses blød bund og udstrømmende vand. Knap halvdelen af mosen (ca. 40 %) ligger inden for cellen med grundvandssænkning. Det berørte moseområde ligger i kanten af en beregningscelle med estimeret grundvandssænkning på 25 cm.

UDKAST

En sænkning af grundvandsspejlet, kan potentielt resultere i en tilstandsændring til mere tør natur. Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 1,9 m. Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 25 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 13 % ved den ansøgte indvinding. Selvom mosen ligger for foden af en stejl skrænt med udstrømmende grundvand langs store dele af skrænten, og der kommer vand til området fra kilder og bække opstrøms, vurderes påvirkningen at være stor, da fluxændringen er over 10% og idet der ikke kan udelukkes en tilstandsændring. Derfor iværksætter EWII overvågning på denne lokalitet, jf. metoden i afsnit 5.6.

Aflang eng i ådal (399.525)
Det fremgår af rapporten, at engen ligger vest for Lille Dalby Ager og i en ådal med skrånende terræn i tilknytning til mose og overdrev. Engen består af en mosaik med områder på tørbund med overdrevskarakter, til fugtige områder med høje stauder og star-kær, med udsivende grundvand og trykvandsindikatorarter som blågrå siv og top-star. De tørre områder er med relativt lavt græsdomineret vegetation, som græsses af kvæg. De fugtige områder står med højere vegetation, og bl.a. med star og kær-tidsel.

Det er oplyst, at grundvandsspejlet på engen ligger i terrænniveau eller en smule over med en middeldybde på 0,12 m over terrænniveau. Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 7 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på >100 % ved den ansøgte indvinding.

Det er i rapporten vurderet, at på trods af den store ændring i flux, ligger grundvandsspejlet i dag over terrænniveau, hvilket betyder at det er under tryk. Derfor vurderes faldet i trykniveauet ikke at have nogen væsentlig påvirkning på områdets grundvandsniveau, da grundvandets trykniveau stadig vil være 5 cm over terræn. Påvirkningen af områdets vegetation vil derfor være ubetydelig og lokaliteten overvåges derfor ikke.

Ellesump lokalitet 2.250.796 og Mose lokalitet 93.132 syd for Skibsholt
Der er tale om en fugtig ellesump med vandløb, hvortil moselokaliteten er tilknyttet. Der er redegjort for, at lokaliteten har artsrig bundflora og der er veludviklet trykvandspåvirket bund. Lokaliteten er samlet set sårbar overfor grundvandspåvirkning, på grund af vældpåvirkning, men fordi den beregnede ændring i trykniveau er beregnet til 9 cm og en ændring i tilstrømning (flux) er på 0%, vurderes påvirkningen af de to lokaliteter i rapporten som værende hhv. lille og ubetydelig, fordi en sænkning på mindre end 10 cm og fluxen, som er mindre end 1 l/s, ikke vurderes at have betydning for den konkrete forekomst af ellesump. Indvindingen vil ikke medføre ændring i lokalitetens tilstand og der iværksættes derfor ikke overvågning.

Lokalitet 2.208.934 mose ved tilløb til Grejsdalen syd for Holtum
Der redegøres for lokaliteten som en starsump med trykvand, som er meget fugtig med drængrøfter. Desuden lysåben, men med relativt få arter, herunder såkaldte stjernearter som angelik, top-star, dynd-padderok, etc. Idet lokaliteten er med stjernearter og vældpåvirkning, samt med en beregnet ændring i trykniveau på 10 cm og fluxændring på 19 %, er naturtilstanden vurderet at kunne blive hydrologisk påvirket af indvindingen. Derfor iværksættes overvågning på lokaliteten.

Lokalitet 2.215.949 Mose øst for Fløjstrup
Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at lokaliteten er et sammenhængende naturområde med skovmose og ellesump langs vandløb. Området er fugtigt med kildevæld og mange fugtigbundsplanter, som er afhængige af grundvandsforholdene. Naturtilstanden er vurderet til at være moderat og påvirkningen fra den ansøgte indvinding er beregnet til en ændring i trykniveau på 9 cm, mens fluxen er større end 1 l/s. Derfor kan en hydrologisk påvirkning af lokalitetens tilstand ikke udelukkes og derfor overvåges lokaliteten, jf. afsnit 5.6.

UDKAST

Lokalitet 2.208.443 Mose ved Fruens Møllested Bæk
Moselokaliteten beskrives som stor og varieret i forekomst af arter og med tilknytning til overdrev med mange såkaldte stjernearter. På grund af vældpræget karakter, vurderer EWII, at lokaliteten er sårbar overfor ændringer i grundvandsstanden.

Den beregnede ændring i trykniveauet er gennemsnitligt 6 cm. Udstrømningen er beregnet til 8 % og fluxen mellem 1-10 l/s, hvorfor den hydrologiske påvirkning af lokaliteten vurderes som stor og dermed med potentiel risiko for tilstandsændringer. På den baggrund, og efter metoderne beskrevet i nærværende tilladelses afsnit 5.6, overvåges lokaliteten.

Mose ved Gesager Å, øst for Øster Snede (Lokalitet 543.399)
I miljøkonsekvensrapporten, beskrives lokaliteten som en varieret lokalitet med tre separatbesigtigede moser, der har forskellig sårbarhed.

Den første af moserne er tilgroet med pil og har ikke væsentlig afvanding og ingen trykbund, hvorfor den ikke vurderes sårbar. Den anden mose er fugtig og højstaude-/rørsump, påvirket af eutrofiering og tilgroning og med nogen afvanding og ingen trykbund. Mosen er derfor ikke vurderet sårbar. Den tredje mose er ligeledes påvirket af eutrofiering og tilgroning. Denne har desuden områder med trykvand, spredt trykbund og nogen afvanding, hvorfor den er sårbar.

Der argumenteres i miljøkonsekvensrapporten for, at den gennemsnitlige ændring i trykniveau er beregnet til 46 cm i det kumulative scenarie, men at EWII Vands indvinding alene udgør en ændring i trykniveau på 3 cm. Der redegøres i rapporten for, at der er to nærliggende indvindingsboringer (DGU116.2763 og DGU116.725) ca. 1,6 km syd for lokaliteten, som er ejet af anden virksomhed og som medvirker til den store modellerede sænkning, på 46 cm, i det kumulative scenarie. EWIIs nærmeste vandindvindingsboring ligger til sammenligning ca. 15 km syd for naturlokaliteten, hvorfor der er beregnet en ændring på 3 cm for så vidt angår EWII Vands indvinding, svarende til en lille påvirkning. Derfor vurderes det, at der ikke skal overvåges for denne lokalitet.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs vurdering
På baggrund af de oplysninger om de enkelte naturområder og den beregnede påvirkning ved den ansøgte indvinding, er Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø enig i konklusionerne i miljøkonsekvensrapporten, herunder at der skal ske overvågning af seks områder for Lysholt Vandværk, hhv. fire på Solekær Kildeplads og to på Lysholt Kildeplads, jf. tabel ovenstående vurderinger og tabel 5.6, i afsnit om overvågning.

5.4.2.2 Vejle Søndre Vandværk
Det er oplyst i miljøkonsekvensrapporten, at der ved Vejle Søndre Vandværk er to naturområder, som potentielt berøres af vandindvindingen. Én af disse områder overvåges i forbindelse med indvindingen. Vurderingen fremgår af nedenstående afsnit.

Lysåbent vandhul syd for Møgelbæk Skov (2.206.993)
Vandhullet ligger som et lavbundsareal på en kuperet eng og omgivet af åer. Vandhullet er egnet for padder, og der blev observeret butsnudet frø, lille vandsalamander og stor vandsalamander i og omkring vandhullet i sommeren 2022. Vandhullet er derudover egnet for spidssnudet frø.

Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 4,3 m og modelberegningerne viser, at grundvandets trykniveau vil falde med ca. 11 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 0 % ved den ansøgte indvinding.

UDKAST

Ud fra en analyse af vegetationssammensætningen, vurderes det i miljøkonsekvensrapporten, at vandhullet ikke er grundvandsbetinget, og derfor ikke sårbart for en grundvandssænkning. En potentiel udtørring af vandhullet vil derfor ikke nødvendigvis skyldes en grundvandssænkning af området. Vandhullet er dog relativt lavvandet og ringe af størrelse, hvorfor der er risiko for udtørring og er desuden et vigtigt ynglested for padder, da det har flade brinker og høj solinstråling. På denne baggrund og særligt begrundet af registreringen af stor vandsalamander, foretages der overvågning af denne lokalitet.

Mose i skovbevokset ådal langs Mølholm Å (2.207.720)
Mosen ligger langs Mølholm Å på et skrånende terræn i løvskov (Sønderskoven). Det oplyses, at skråningen, som mosen ligger på, er trykvandspåvirket med udsivende vand og rummer indikatorarter for trykvand som store bestande af elfenbens-padderok, småbladet milturt, vandkarse og hvid hestehov. Under skråningen udgår et drænrør, som dræner vand ud i vandløbet.

Mosen vurderes at være i moderat tilstand og sårbar for en grundvandssænkning, som vil kunne ændre mosens fugtigbundsvegetation. Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 1,4 m. Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 4 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 39 % ved den ansøgte indvinding.

Den hydrologiske påvirkning af mosen, som følge af en grundvandssænkning, vurderes i rapporten at være lille, ift. referencescenariet og i rapporten vurderes, at en lille ændring i grundvandsspejlet, kun vil have en mindre eller ubetydelig påvirkning på områdets fugtigbundsarter. Dermed forventes indvindingen ikke at have væsentlig påvirkning på områdets tilstand som følge af vandindvindingen og lokaliteten overvåges derfor ikke.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs vurdering
På baggrund af de oplysninger om de enkelte naturområder og den beregnede påvirkning ved den ansøgte indvinding, er Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø enig i konklusionerne i miljøkonsekvensrapporten, herunder at der skal ske overvågning af område 2.206.993 "Lysåbent vandhul syd for Møgelbæk Skov" af hensyn til Bilag IV-arten stor vandsalamander.

5.4.2.3 Tørskind-Vork Vandværk

Det er oplyst i miljøkonsekvensrapporten, at ved Tørskind-Vork Vandværk berøres fem sårbare naturområder af vandindvindingen. I tre af disse lokaliteter kan en påvirkning af naturtilstanden ikke udelukkes, hvorfor der iværksættes overvågning. Vurderingen af de fem lokaliteter fremgår nedenfor.

Ellesump på skråning syd for Vejle Å (2.210.761)
Denne lokalitet beskrives som en mose med ellesump og blandingsskov på skrånende terræn, hvor bunden er våd, blød og dyndet med tæt urtedække og præget af udsivende okkerpåvirket grundvand. Mosen er trykvandspåvirket med nedadstrømmende vand. Det oplyses, at områdets urtevegetation næsten udelukkende består af fugtigbundsarter og fugttolerante arter, og er derfor potentielt sårbar for en markant grundvandssænkning, som giver anledning til tørre jordbundsforhold og fremmer etableringen af tørbundsarter.

Områdets urtevegetation består næsten udelukkende af fugtigbundsarter og fugttolerante arter, og er derfor sårbar for en markant grundvandssænkning som giver anledning til tørre jordbundsforhold og fremmer etableringen af tørbundsarter.

UDKAST

Lokaliteten vurderes at være i moderat tilstand og dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten i referencescenariet er +0,1 m, dvs. grundvandets trykniveau står over terræn. På baggrund af modelberegningerne, vil grundvandets trykniveau falde med ca. 2 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 3 % ved den ansøgte indvinding.

Det vurderes i miljøkonsekvensrapporten, at den hydrologiske påvirkning, som følge af vandindvindingen, ikke er signifikant. Desuden, at fugtigbundsarter i området fortsat vil have favorable vækstbetingelser, så længe jorden er tidvis fugtig. Ændringen af områdets hydrologi vurderes derfor at have lille betydning for lokalitetens vegetation og der iværksættes derfor ikke overvågning.

Næringsrig Sø med rigkærvegetation (2.242.817)
Denne sø, som er dybere end 2 m, ligger i lavning med skygge på sydsiden fra skov og omkranset af højstaude-/rørsumpsvegetation, med vandflade dækket i andemad. Bunden beskrives som blød og dyndet med måtter af stor- og dyndpadderok. Der er bl.a. gjort fund af skrubtudse og star-arter. Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 1,4 m. Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 7 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 4 % ved den ansøgte indvinding.

Der vurderes i rapporten en hydrologisk påvirkning, men på baggrund af dybden på søen (> 2 m), vil en sænkning på 7 cm ikke være væsentlig og der iværksættes derfor ikke overvågning af denne lokalitet.

Mose med pilesump omkranset af elfenbens-padderok (2.213.399)
Mosen ligger syd for Vejle Å og består af et skrånende areal med et mindre moseområde med pile- og ellesump på højbund, samt en våd drængrøft med stående vand omkring pilesumpen, domineret af elfenbens-padderok.

Mosen er i moderat tilstand og der vurderes i miljøkonsekvensrapporten, at de mange elfenbens-padderokker peger i retning af, at området sandsynligvis er grundvandspåvirket, hvilket gør området potentielt sårbart over for en grundvandssænkning.

Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 4,1 m. Modelberegningerne peget på, at grundvandets trykniveau vil falde med ca. 10 cm og området vil blive påvirket af fluxændringer på ca. 8 % ved EWIIs ansøgte indvinding.

Den hydrologiske påvirkning, som følge af vandindvindingen, vurderes at være signifikant, og vil forårsage en ændring i grundvandets trykniveau. Den signifikante ændring i grundvandsniveauet kan resultere i, at området bliver mere tørt og kan potentielt have en negativ påvirkning på områdets fugtigbundsarter.

Samlet vurderes det, at større dele af mosen ikke vil blive væsentligt påvirket af en signifikant ændring i grundvandsniveauet, da de befinder sig på tørbund med arter som tåler tørre jordbundsforhold. Bestanden af fugtigbundsarter vurderes dog at blive negativt påvirket, hvis drængrøften udtørrer, som følge af sænkningen i grundvandsspejlet. Sænkningen vurderes derfor at have en moderat påvirkning af mosen. Derfor vil EWII gennemføre overvågning af lokaliteten.

Eng med elfenbens-padderok skov og tørt overdrev (2.215.317)
I miljøkonsekvensrapporten fremgår, at engen ligger syd for Vejle Å på et bakket terræn med pilesump, græsset eng og overdrev. Dele af engen ligger på et nordvendt skrånende terræn med udsivende grundvand og dominans af elfenbens-padderok. Den tørre del (syd) af engen har præg af overdrev med dominans af græsser. Området er vurderet til at være i moderat tilstand

UDKAST

og da den nordlige del af mosen er med udpræget fugtigbundsvegetation, er engen potentielt sårbar for en grundvandssænkning.

Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 2,8 m. Modelberegningerne viser et fald i grundvandets trykniveau på ca. 13 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 9 % ved den ansøgte indvinding. Vandindvindingen vurderes i miljøkonsekvensrapporten at kunne medføre en signifikant hydrologisk påvirkning. Det kan resultere i, at den våde del af engen ikke længere får trykvand, hvilket fremmer en tørbundsvegetation. Endvidere bidrager vandet fra engen med at opretholde vandet i drængrøften til gavn fugtigbundsvegetationen på naboarealet (2.213.399), se ovenstående vurdering.

EWII Vand vurderer, at påvirkningen af engens plantesamfund, som følge af en grundvandssænkning, vil kunne være stor. Derudover vil udtørringen af engen også kunne påvirke naboarealet, hvis det ikke længere bidrager med vand via en fælles grøft. EWII vil derfor gennemføre overvågning af lokaliteten.

Lokalitet 2.210.833
Lokalitet 2.210.833 ligger i en lavning og plejes med høslæt. Det oplyses, at lokaliteten ikke er særlig artsrig, men indeholder nogle arter, der indikerer fugtige og næringsfattige forhold, såsom eng-viol, kragefod, gråstar etc. Lokaliteten er desuden levested for stor vandsalamander og spidssnudet frø, foruden butsnudet frø og skrubtudse. Naturværdien er vurderet som god, senest til moderat i 2022, på grund af artssammensætningen og plejen. Lokaliteten vurderes i miljøkonsekvensrapporten at være potentielt sårbar, da en grundvandssænkning vurderes at kunne medføre udvikling mod tørbundssamfund.

Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 3,7 m. Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 35 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 1 % ved EWIIs ansøgte indvinding.

I rapporten vurderes, at vegetationen i højere grad indikerer næringsfattige forhold end grundvandspåvirkede forhold, og der er ikke registreret egentlige grundvandsafhængige arter på arealet. Det vurderes derfor, at vandressourcen i området formentlig er overfladevand, fx fra nedbør. Hvis ikke engen plejes vil påvirkningen være moderat, da der potentielt vil kunne ske en ændring af tilstanden.

Det er endvidere i rapporten oplyst, at fordi området potentielt påvirkes af vandindvindingen, som kan forringe engens naturtilstand, og fordi der er fundet bilag IV-arterne stor vandsalamander og spidssnudet frø i området, gennemføres overvågning af lokaliteten. Odderen er også tidligere registreret i området. Sænkningen vurderes ikke at have nogen betydning for denne, da odderen formentlig har benyttet området som en korridor til at bevæge sig mellem andre områder.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs vurdering
På baggrund af de oplysninger om de enkelte naturområder og den beregnede påvirkning ved den ansøgte indvinding, er Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø enig i konklusionerne i miljøkonsekvensrapporten, herunder at der skal ske overvågning af tre områder ved Tørskind-Vork Kildeplads. Der henvises desuden til afsnit 5.6 om overvågning i denne tilladelse.

5.4.2.4 Kongsted og Follerup Vandværker

I miljøkonsekvensrapporten er det oplyst, at ved Kongsted og Follerup Vandværker vil vandindvindingen potentielt påvirke 25 sårbare naturlokaliteter. Af disse kan en potentiel tilstandsændring i 17 af lokaliteterne ikke udelukkes, hvorfor EWII iværksætter overvågning af disse, jf.

UDKAST

afsnit 5.6 i denne tilladelse. Vurderinger af de 25 sårbare lokaliteter fremgår af nedenstående afsnit.

Lavvandet sø (441.131)
I miljøkonsekvensrapporten beskrives lokaliteten som en mindre lavvandet sø med spredt forekomst af undervandsvegetation og rørsump. Den er desuden truet er eutrofiering og muligvis slid fra heste og er vurderet i moderat tilstand. Der er forekomst af skrubtudse og er desuden vældpåvirket, hvorfor lokaliteten kan være sårbar.

Modelberegningerne påvirker trykfald på ca. 15 cm og fluxændringer på 10 %, ved den ansøgte indvinding, hvorfor vandindvindingen potentielt vil medføre en ændring i tilstanden. Derfor iværksættes overvågning på lokaliteten.

Kransnålalge Sø nordøst for Tolstrup (117.720)
Lokaliteten beskrives som en lysåben sø med spredt forekomst af alger og rodfæstede flydeplanter, samt spredt rørsump med bl.a. sideskærm. Lokaliteten er vurderet i moderat tilstand, men påvirket af eutrofiering, er vældpåvirket og i vis grad påvirket af trykvand fra bagvedliggende bakker. Der er desuden fund af salamanderlarver. Det er i rapporten vurderet, at en sænkning i grundvandet potentielt medfører fald i vandhullets vandspejl. Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 0,4 m og ifølge beregningerne, vil trykniveauet falde med ca. 17 cm og med fluxændringer på ca. 80 % ved den ansøgte indvinding. På den baggrund, kan en potentiel tilstandsændring af naturlokaliteten ikke udelukkes, hvorfor der gennemføres overvågning på lokaliteten.

Stort engområde ved Tolstrup (2.261.173)
Området er med varierende forhold, herunder delvis kreaturgræsset eng med spredt kildevæld, men også ugræsset rørskov. Vegetationen beskrives i rapporten som værende lysåben og udbredt med fugtighedsplanter, i alt 87 arter, bl.a. såkaldte stjernearter, som er grundvandsafhængige. Naturtilstanden er vurderet som moderat og er bl.a. levested for skrubtudse og brun frø (ubestemt).

Dybden til grundvandsspejlet er 0,4 m i referencescenariet og ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 11 cm og en påvirkning af fluxændring på ca. 20 % ved EWII ansøgte indvinding. Da en potentiel påvirkning af lokaliteten, med den ansøgte indvinding, ikke kan udelukkes, overvåges lokaliteten derfor af EWII.

Eng syd for Pjedsted (2.261.183)
Det oplyses i rapporten, at den våde eng ligger imellem overdrev og marker, og at fugtighedsplanter er udbredte i området, bl.a. såkaldte stjernearter. Tilstanden i området er vurdereret at være moderat og potentielt sårbar overfor en grundvandssænkning, på grund af den vældprægede vegetation.

Der er redegjort for at dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er 0,3 m, i referencescenariet.

Modelberegningerne viser at grundvandets trykniveau vil falde med ca. 18 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 25 % ved den ansøgte indvinding. Det vurderes derfor, at en grundvandssænkning, som vil kunne medføre en tilstandsændring i engen, vil have en stor påvirkning, hvorfor overvågning af lokaliteten gennemføres.

Klarvandet sø og lysåben sø omgivet af græsset eng (309.007)
I miljøkonsekvensrapporten er oplyst, at søen er klarvandet, 0,5 til 1 meter dyb og ligger i græsset eng. Søen indeholder fisk og er derfor ikke egnet som levested for padder. Lokaliteten

UDKAST

har såkaldte stjerne-arter, herunder top-star, og er derfor vurderet vældpåvirket. Naturtilstanden i søen er vurderet til høj og lokaliteten vurderes at være sårbar, da øget vandindvinding potentielt kan medføre, at både vandspejlet og mængden af fremstrømmende grundvand falder.

Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 1,4 m. Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 12 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 15 % ved den ansøgte indvinding. Det oplyses ydermere, at vandhullets nuværende vegetation indikerer, at det er kildefødt og at ændringen i flux derfor potentielt medfører en ændring af tilstanden. Grundvandssænkning i området vil potentielt have en stor Påvirkning og lokaliteten overvåges derfor.

Eng nord for Kongsted, ved Spang Å (117.511)
Det er i miljøkonsekvensrapporten oplyst, at engen ligger langs Spang Å, hhv. vest og nord for Herlevvej, og er en del af et større sammenhængende naturområde. Området består af et lavbundsareal, som er groet til i højstaude-/rørsump med spredte pilekrat. Engen er lysåben, men groet til i ellesump i den vestlige del. Engens vegetation består primært af fugtigbundsarter.

Engen vurderes at være i moderat naturtilstand, med karakter af mose, undertypen højstaude-/rørsump. Engen er potentielt sårbar for en grundvandssænkning, som vil skabe et endnu større område med indvandring af tørbundsarter og yderligere tilgroning. Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 2,6 m. Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 15 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 6 % ved den ansøgte indvinding.

Da det kan ikke udelukkes, at sænkningen af grundvandet, vil resultere i en tilstandsændring af engen mod mere tørbundspræget vegetation og yderligere tilgroning af området, samt idet engen rummer en grundvandsbetinget arter som vil kunne påvirkes af en grundvandssænkning, iværksættes overvågning af lokaliteten.

Eng (2.261.149)
Lokaliteten er beskrevet som en tør eng med høslæt. Dog med fugtig bund og engflora i den vestlige ende. Fugtigbundsarter er koncentreret omkring vandløb og der er desuden potentiale for orkideer. Dertil er der gjort fund af såkaldte stjernearter, og vegetationen er vurderet at være vældpåvirket og dermed potentiel sårbar for grundvandssænkninger.

Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 0,2 m. Modelberegningerne viser, at grundvandets trykniveau vil falde med ca. 9 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 24 % ved den ansøgte indvinding. Der vil således kunne være en hydrologisk påvirkning, da den gennemsnitlige ændring i trykniveau er større end 5 cm. Ændringen i tilstrømning er større end 20%, og fluxen er større end 10 l/s. På den baggrund, overvåges naturlokaliteten.

Eng ved Brandtlundvej (2.208.941)
Det er i miljøkonsekvensrapporten oplyst, at det er en smal bueformet eng omkring nåletræsplantage med flere spredtliggende vandhuller. Den nordlige halvdel af engen er en hestegræsset natureng med tørt lavgræsset vegetation og spredt træbevoksning. Den sydlige halvdel er våd med lysåbne græs- og star-dominerede områder. De våde dele er potentielt vældpåvirkede med forekomst af vandtuemos, som typisk vokser i vældpåvirkede rigkær.

Området vurderes at være i moderat naturtilstand. De våde dele vurderes at være følsomme over for en grundvandssænkning, som potentielt vil udtørre engområderne, som i forvejen drænes af vandløb. Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 1,6

UDKAST

m. Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 9 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 20 % ved den ansøgte indvinding.

Det vurderes i rapporten, at vandindvindingen vil kunne forårsage en mindre hydrologisk påvirkning af områdets grundvandsniveau. Ydermere vurderes, at engen er potentielt sårbar for en grundvandssænkning og med grundvandsafhængige arter, og at påvirkningen fra en sænkning derfor vil kunne være stor. EWII vil derfor gennemføre overvågning af lokaliteten.

Eng med høj naturkvalitet (2.261.164)
Det er i miljøkonsekvensrapporten oplyst, at engen ligger op til moseareal og ud til en sø. Engen afgræsses og der er tydelig vældpåvirkning. Der er bl.a. registreret toradet star, som kan findes på lokaliteter med god og relativt upåvirket natur. Den sydlige del af lokaliteten er hårdt græsset og tør med moderat naturtilstand. På den østlige del af lokaliteten er naturtilstanden vurderet høj. Dette er især omkring søen og moseområdet øst for denne.

Grundvandssænkning kan medføre, at kildevæld påvirkes og vegetationen overgår til mere tørbundspræget vegetation. Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 0,8 m. Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 6 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 12 % ved EWIIs ansøgte indvinding.

Vandindvindingen vurderes i rapporten, at medføre en mindre sænkning af grundvandsspejlet i området. Engen rummer et højt antal af værdifulde arter samt grundvandsafhængige arter, som vil kunne blive negativt påvirket, hvis grundvandet sænkes. Sænkningen vurderes i rapporten, at have en moderat påvirkning på engen, bedømt ud fra et forsigtighedsprincip, da dele af området har en høj naturtilstand. Påvirkningen vil kunne medføre, at en betydelig tilstandsændring af området fra høj til god eller moderat naturtilstand. For at sikre, at tilstanden ikke forringes, gennemføres også overvågning af denne lokalitet.

Vandhul syd for Kongsted (423.203)
Det er i miljøkonsekvensrapporten oplyst, at lokaliteten er en lavvandet, næringsrig sø, som er lettere brunvandet og lysåben. Søen er omgivet af græssede arealer og med nærliggende småskove. Lokaliteten er registreret som levested for butsnudet frø. Der er desuden tidligere fundet løvfrø i området i forbindelse med kommunens overvågning af løvfrø. Vandhullets vurderes at have en moderat naturtilstand og en sænkning af grundvandsstanden potentielt vil udtørre vandhullet, så området får karakter af eng.

Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 3,6 m. Grundvandets trykniveau vil falde med ca. 86 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 0,2 % ved beregningerne af den ansøgte indvinding. Selvom det vurderes, at søen rummer fugtigbundsarter som glanskapslet siv og kærdueurt, men ikke umiddelbart arter som indikerer, at søen er grundvandspåvirket, og derfor er mindre sårbar, kan lokaliteten imidlertid blive berørt af en relativt stor sænkning (>75 cm) i en lavvandet sø, hvorfor en potentiel stor påvirkning ikke kan udelukkes. Derfor, og for at sikre yngle- eller rasteområder for bilag IV-arter, overvåges lokaliteten.

Vandhul syd for Gl. Ribevej (441.177)
Der er tale om et lavvandet vandhul beliggende i et lysåbent eng- og moseområde med starsump og dunhammer, samt begyndende elletræsvækst. Der er kun et mindre frit vandspejl uden rørsumpsvegetation. Der blev desuden fundet stor og lille vandsalamander i vandhullet ved besigtigelsen i 2022.

Vandhullet ligger i en våd mose med trævlekrone, som indikerer, at den sandsynligvis er grundvandsbetinget, og naturtilstanden er vurderet at være god. Da vandstanden generelt er

UDKAST

ret lav, vurderes vandhullet at kunne være sårbart for en betydelig grundvandssænkning. I tilfælde af, at vandstanden falder, forventes det at området ændrer tilstand, og får karakter af mose eller våd eng, som er uegnede som ynglested for stor og lille vandsalamander.

Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 3 m. Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 13 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 0 % ved den ansøgte indvinding.

Påvirkningen fra vandindvindingen forventes i rapporten at medføre et mindre fald i grundvandsspejlet, som i værste fald vil kunne forårsage en mindre reduktion af vandspejlet, og ikke nødvendigvis medvirke til en tilstandsændring af området. Påvirkningen vurderes derfor at være lille. For at sikre at forholdende for lille og stor vandsalamander ikke ændrer sig, vil EWII gennemføre en overvågning af lokaliteten.

Vandhul på eng ved Almind Å (100.212)
Det er i miljøkonsekvensrapporten oplyst, at vandhullet er beliggende i et lysåbent engområde. Store dele af vandhullet er tilgroede med rørsumpsvegetation og star-hængesæk, som har resulteret i et mindre frit vandspejl. Vandhullet er vurderet til at være i ringe tilstand, da det er mere eller mindre er tilgroet af den omkringliggende mose-/engvegetation. Vandhullet rummer til gengæld flere værdifulde fugtigbundsarter, som peger i retning af, at vandhullet og det omkringliggende areal er grundvandspåvirket, og dermed potentielt sårbart for en grundvandssænkning. Det vurderes i rapporten, at i tilfælde af en grundvandssænkning, vil vandhullet potentielt kunne udtørre fuldstændigt.

Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 4,5 m. Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 25 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 1 % ved den ansøgte vandindvinding.

EWII vurderer, at indvindingen vil kunne medføre et væsentligt fald i grundvandsniveauet og at påvirkningen af naturområdet i givet fald vil være stor, idet der er flere vældafhængige planter og at vandhullets rigkær-karakter potentielt påvirkes. Det vurderes, at selv en mindre sænkning vil kunne have betydning for vandspejlets størrelse i den lavvandede sø (vandhul), hvorfor der gennemføres overvågning.

Vandhul langs Almind Å (546.727)
Det er i miljøkonsekvensrapporten oplyst, at vandhullet er en større sø beliggende i kreaturgræsset eng i en lavning. Søen er delvis omkranset af rørsumpsvegetation og elle- og pilekrat, og er sandsynligvis grundvandspåvirket med fund af indikatorarter som top-star, vinget perikon, bukkeblad og trævlekrone i søens periferi.

Søen vurderes at være i moderat naturtilstand og potentielt sårbar for en grundvandssænkning, som vil reducere vandoverfladen. Lokaliteten er også ynglested for spidssnudet frø, som vil blive negativt påvirket, hvis vandoverfladen reduceres.

Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 3,2 m. Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 19 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 4 % ved den ansøgte indvinding.

Ud fra vandhullets plantesamfund og beliggenhed i et vældpåvirket rigkær (100.233), vurderes det i rapporten, at vandhullet er grundvandspåvirket. Selvom sænkningen er lille, vurderes påvirkningen at være moderat. Vurderingen begrundes i, at vandhullet er ynglested for spidssnudet frø, som er en bilag IV-art, og det grundvandsafhængige plantesamfund, som er knyttet til vandhullet. Det er oplyst i rapporten at EWII vil gennemføre overvågning af lokaliteten.

UDKAST

Eng med rigkærkarakter langs Almind Å (385.886)
Det er i miljøkonsekvensrapporten oplyst, at lokaliteten består af et kuperet landskab med karakter af overdrev. I den vestlige ende, findes et lavbundsareal med en mosaik af våd eng, rigkær og pilekrat. I den midterste del og den østlige del er der tør næringsrig eng. Den våde eng ligger langs skov eller krat og her oplyses det, at der findes vældpåvirkning og rigkær-vegetation. Derudover blev der fundet rødlistede arter som eng-troldurt, krognæb-star og sumpgræshoppe.

Naturtilstanden er vurderet god og dele af arealet er tydeligt vældpåviret. Hvis engen derfor bliver mere tør som følge af grundvandssænkning, vil flere fugtigbundsarter forsvinde, herunder de arter, der er typiske for rigkær. Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 1,4 m. Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 20 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 12% ved den ansøgte indvinding.

Ved den ansøgte indvinding vurderes det i rapporten, at engen vil kunne blive påvirket af såvel en sænkning af grundvandet over 25 cm i engens østlige del og en ændring af flux lige syd for engens vestlige del. Fluxændingen, der overstiger 10% pr. år, vil potentielt kunne påvirke rigkær-vegetationen. Påvirkningen vurderes at være moderat, da de centrale dele af området ikke berøres af sænkninger og fordi flux-ændringen ligger syd for engen. EWII vil derfor gennemføre overvågning af lokaliteten.

Artsrigt engareal ned til Almind Å (100.233)
EWII oplyser, at den artsrige eng græsses af kvæg. Store dele er domineret af mosebunke, men den centrale del fremstår med rigkærs-karakter, mens engen er stedvis våd og vældpåvirket. Naturtilstanden er vurderet at være god til moderat og engen er tydeligt grundvandspåvirket nogle steder. Det vurderes i rapporten, at arealerne med rigkær-vegetation vil kunne blive påvirket negativt og udvikle sig til tørbundsvegetation, hvis grundvandsstanden sænkes.

Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 2,5 m. Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 20 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 1 % ved den ansøgte indvinding.

Da dele af engen vurderes at være vældpåvirket med præg af rigkær og rummer flere vældafhængige arter med bl.a. den rødlistede leverurt vurderes påvirkningen fra vandindvindingen i miljøkonsekvensrapporten at kunne være stor, også selvom sænkningen er lille. EWII gennemfører derfor overvågning af lokaliteten.

Moseområde nord for Møsvrå Lokalitet 546.726 og 445.039
Lokaliteten beskrives som et stort sammenhængende moseareal, som er overvejende trædækket og med få åbne områder. Området beskrives som særdeles fugtigt og med karakter af ellesump. Naturtilstanden er vurderet god og der er rigt fund af plantearter, 93 plantearter, heraf 33 såkaldte stjerne-arter, med arter der er typiske for vældpåvirkning, hvorfor der er potentiel sårbarhed overfor grundvandsændringer.

Det oplyses, at den vestlige del af mosen udgør lokalitet 445.039 som er en lille natureng med meget artsrigt strøg ind mod større skovmose mod nord. Vegetationen er generelt høj og lysåben og naturtilstanden er vurderet god, bl.a. pga. stjernearterne: Kærfladstjerne, top-star, stjerne-star, hirse-star, næb-star, trævlekrone, alm. sumpstrå, engkabbeleje og kærsnerre. Vegetationen er potentiel sårbar både overfor grundvandsændringer og desuden oplyses, at området er levested for butsnudet frø.

Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 0,7 m. Grundvandets trykniveau vil, efter beregningerne, falde med ca. 12 cm og området bliver påvirket af

UDKAST

fluxændringer på ca. 17 % ved EWIIs ansøgte indvinding. For lokalitet 445.039 er der tale om en sænkning på ca. 5 cm og en ændring i flux på ca. 8 %.

Det vurderes at, at den ansøgte vandindvinding vil kunne medføre en hydrologisk påvirkning, da den gennemsnitlige ændring i trykniveau er større end 10 cm. Ændringen i tilstrømning er større end 10%, og fluxen er større end 10 l/s. Selvom tilstrømningen i området er stor, vurderes det at vandindvindingen vil kunne medføre en moderat påvirkning, hvorfor der overvåges på lokaliteterne.

Større område øst for Spang Å (117.560)
Der redegøres i rapporten for et todelt engområde, adskilt af en træbevokset mose. Det oplyses, at hovedparten af engen græsses af kreaturer og består af et stort lysåbent areal uden større træer. Desuden, at vegetationen er domineret af fugtigbundsarter med præg af mose og højstaude-/rørsump og at mindre dele af engen er påvirket af trykvand med rigkærvegetation. Ydermere fremgår af rapporten, at på trods af drængrøfter og vandløb i området, er engen stadig fugtig, dog med tørre partier og områder med præg af overdrev. Der er derudover blevet observeret et ubestemt firben, ubestemte brune frøer, skrubtudse og sumpgræshoppe på engen.

Områder vurderes at være i moderat naturtilstand, da hovedparten af engen er med ensartet højstaude-/rørsumpsvegetation. De mindre partier med kildevæld er i god naturtilstand. Der vurderes i rapporten, at engen er potentielt sårbar for en grundvandssænkning, som kan medføre en mere tør vegetation. Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 9 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 10 % ved den ansøgte indvinding. Fluxen i referencescenariet er større end 25 l/s.

EWII vurderer dog, at vandindvindingen vil medføre en lille påvirkning, da tilstrømningen til området er stor og derfor ikke vil påvirke den vældprægede karakter. Det oplyses ydermere af EWII den 22. maj 2026, at gennemsnitsdybden til grundvandsspejlet i referencescenariet er +0,19 m, dvs. grundvandets trykniveau står over terræn. Da den modellerede sænkning er 0,09 m, vil grundvandets trykniveau fortsat stå over terræn ved den ansøgte indvinding. Derfor gennemføres ikke overvågning på lokaliteten.

Mose øst for Gudsø Å (484.767)
Lokaliteten beskrives af EWII som værende en lysåben mose der munder ud i våd eng. Mosen ligger relativt højt i landskabet og er opstået af trykvand, som siver ud af bakkesiderne. Det oplyses, at bunden af mosen er våd og blød med dominerende fugtighedsvegetation og dele med tæt pile- og ellesump.

Mosen er vurderet at være i god naturtilstand og sårbar for en grundvandssænkning, særligt fordi den er skabt af vandet, som siver ud af skråningen. Hvis grundvandet sænkes, vil mosen og tilhørende plantesamfund potentielt kunne forsvinde og med tiden erstattes med overdrevsvegetation.

Det vurderes dog, at en hydrologiske påvirkning fra vandindvindingen være lille, idet modelberegningerne viser et trykfald på ca. 5 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 0,2 % ved den ansøgte indvinding. Tilstrømningen til området er beregnet til ca. 1 l/s i referencescenariet. EWII vurderer på den baggrund, at indvindingen ikke medfører en væsentlig påvirkning af områdets tilstand. Der iværksættes derfor ikke overvågning på denne lokalitet.

Klarvandet sø ved Almind Å (100.235)
Søen er angiveligt under tilgroning med dynd-padderok, og vandet er klart med vanddybde på 1-1,5 meter. Der er gjort fund af 22 plantearter, herunder den rødlistede art tæppegræs og såkaldte stjernearter. Det er beskrevet, at der er rig ferskvandsflora og fund af fiskeyngel, men

UDKAST

ingen paddearter. Lokaliteten vurderes potentielt sårbar pga. det klare vand, de mange insekter og den rige flora.

Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 11 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 0,5 % ved den ansøgte indvinding. Da ændringen i udstrømning er mindre end 1%, og fluxen er mindre end 1 l/s og idet søen er dyb (1-1,5 m), vurderes en sænkning på 11 cm ikke at være væsentlig. Derfor vurderes vandindvindingen ikke at medføre tilstandsændring og der gennemføres ikke overvågning.

Sø i moseområde nord for Møsvrå (123.924)
Denne sø er også beskrevet som under tilgroning med dynd-padderok, samt med indhold af fiskeyngel og insekter. Vanddybden er ca. 1-1,5 m og naturtilstand er vurderet god, bl.a. pga. fund af stjernearterne: Sumpkarse, tæppegræs (rødlistet), dynd-padderok, m.fl. Tæppegræs, bukkeblad og sump-fladstjerne vidner om vældpåvirkning, som gør lokaliteten potentiel sårbar overfor vandindvinding.

Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 10 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 0,3 % ved den ansøgte indvinding. Ligesom for klarvandet sø ved Almind Å (100.235), er ændringen i udstrømning mindre end 1%, fluxen er mindre end 1 l/s, og da søen er dyb (1-1,5 m), vil en sænkning på 10 cm ikke være væsentlig i forhold til søens tilstand, hvorfor der ikke gennemføres overvågning.

Sø syd for Sønder Vilstrup (175.008)
Lokaliteten beskrives som en lille sø (0,5-1 m dyb) i omkringliggende eng og mose, som fødes af kalkholdig kilde (kransnålalge sø). Der redegøres for, at søen er truet af eutrofiering og at der er udbredt forekomst af kransnålalger, spredt forekomst af liden andemad og trådalger. Tilstand end er derfor vurderet moderat, men lokaliteten vurderes at være potentiel sårbar overfor vandindvinding, da den sandsynligvis er kildefødt.

Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 6 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 1 % ved den ansøgte indvinding. Den gennemsnitlige ændring i trykniveau er større end 5 cm. Ændringen i udstrømning er mellem 1% og 10%, og fluxen er mindre end 1 l/s. Det vurderes i rapporten, at en sænkning på ca. 6 cm er uden betydning for vandhullet, som er dybere end 0,5 m. Derfor vurderes det, at der vil være en lille påvirkning fra vandindvindingen i området, som ikke vil føre til en væsentlig ændring i tilstanden og derfor ikke kræver overvågning.

Mose syd for Sønder Vilstrup (484.756)
EWII beskriver lokaliteten som en tydelig trykvandspåvirket mose, der har partier med kilder, rigkær og kildevæld. Naturtilstanden er vurderet moderat og med fund af stjernearter samt butsnudet frø. Lokaliteten har desuden udbredt trykbund og er derfor potentiel sårbar overfor vandindvindingen.

Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 5 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 1 % ved den ansøgte indvinding. Den gennemsnitlige ændring i trykniveau er større end 5 cm. Ændringen i tilstrømning er større end 1%, og fluxen er større end 1 l/s. Derfor vurderes det i rapporten, at der vil være en lille påvirkning fra vandindvindingen i området, som ikke vil føre til en væsentlig ændring i tilstanden. Der gennemføres derfor ikke overvågning af lokaliteten.

UDKAST

Sø syd for Tolstrup (117.534)
I miljøkonsekvensrapporten, redegøres for lokaliteten som en lysåben sø i moseområde, der er omkranset af grå-pil og divers bredvegetation. Naturtilstanden er vurderet som god og der er fund af såkaldte stjernearter og desuden vandsalamander. Vanddybden er ca. 1-1,5 m og søen er relativt stor, ca. 0,6 ha. Området er vurderet at være potentielt sårbart overfor vandindvindingen, da det formodentlig er vældpåvirket, men med fattigkærs vegetation.

Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 11 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 5 % ved den ansøgte indvinding. Fluxen ved referencescenariet er beregnet til ca. 24 l/s. Den gennemsnitlige ændring i trykniveau er større end 10 cm og ændringen i tilstrømning er mellem 1% og 10%, og fluxen er større end 10 l/s. Påvirkningen fra vandindvindingen vurderes at være lille, da sænkningen på 11 cm ikke vil medføre væsentlige tilstandsændringer i den relativt store og dybe sø, som har en stor vandkapacitet.

Eng (2.242.884)
Der redegøres for, at store dele af området er tørt med fugtige/våde pletter med fin vegetation, men at spredt fugtigbund forekommer. Tilstanden er vurderet til god, pga. forekomsten af såkaldte stjernearter og området vurderes at være sårbart, da flere af arterne kræver vældpåvirkning.

Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 7 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 1,5 % ved den ansøgte indvinding. Det bekræftes af EWII den 22. maj 2026, at den gennemsnitlige ændring i trykniveau er 5 cm. Ændringen i udstrømning er mellem 1% og 10%, og fluxen er mellem 1 og 10 l/s. Derfor vurderes det, at vandindvindingen vil medføre en lille påvirkning, i forhold til referencescenariet er dybden til grundvandsspejlet 1,75 meter, hvorfor indvindingen ikke vil føre til en væsentlig i ændring af tilstanden i engen.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs vurdering
På baggrund af de oplysninger om de enkelte naturområder og den beregnede påvirkning ved den ansøgte indvinding, er Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø enig i konklusionerne i miljøkonsekvensrapporten, herunder at der skal ske overvågning af de 17 områder, hvor påvirkning af tilstanden i naturlokaliteterne ikke kan udelukkes. Styrelsen er desuden enig i, at der for de tre lokaliteter, 441.177, 423.203 og 546.727 sker overvågning af hensyn til bilag IV-arter. Der henvises endvidere til afsnit 5.6 om overvågning.

5.4.2.5 Kolding Østre Vandværk
Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at der ikke er beskyttede naturområder, der berøres af den ansøgte indvinding ved Kolding Østre Vandværk.

5.4.2.6 Trudsbro Vandværk

I miljøkonsekvensrapporten er det oplyst, at ved Trudsbro Vandværk vil vandindvindingen potentielt påvirke to sårbare naturområder.

Sø ved Ferup (476.365)
Det er i miljøkonsekvensrapporten oplyst, at lokaliteten er et lavvandet vandhul på en mark, som græsses af kvæg. Naturtilstanden er vurderet til at være moderat. Omkring vandhullet findes en lavvandet vadezone, hvor der lever butsnudet frø, men der er ikke registreret bilag IV-arter i området.

UDKAST

Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 2,4 m. Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 6 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 0 % ved den ansøgte indvinding.

På baggrund af vandhullets relative store areal på 0,5 ha, og at det overvejende er beliggende på ler, hvor vandstandssænkningen har sværere ved at slå igennem, samt at der ikke vil ske nogen ændring af udstrømningen, vurderes påvirkningen i rapporten at være lille, på trods af at vandstanden er lav og søens vadezone vil blive mindre. Der iværksættes ikke overvågning af lokaliteten.

Ellesump i ådal nord for Esbjergmotorvejen (481.370)
Det er i miljøkonsekvensrapporten oplyst, at lokaliteten er en smal og aflang ellesump med kærområder i en dyb ådal med stejle græsklædte skråninger i et marklandskab. Ellesumpen er mørk med tæt kronedække og med blød mudret bund og gennemløbende å. Ellesumpen har desuden fugtigbundsarter og vurderes at være trykvandspåvirket på baggrund af områdets indikatorarter.

Området vurderes at være i moderat tilstand og sårbart for en grundvandssænkning, som potentielt vil udtørre kærpartierne, så der sker en indvandring af tørbundsarter. Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 2,5 m. Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 6 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 0 % ved den ansøgte indvinding.

Ved vandindvinding i området vurderes det, at sænkningen vil medføre et lille fald i grundvandsstanden. Mosen ligger i et overvejende leret område, hvor grundvandssænkningen har sværere ved at slå igennem. På baggrund af den hydrologiske påvirkning vurderes det i rapporten, at sænkningen vil have en lille eller ubetydelig påvirkning af mosen, hvorfor der ikke overvåges.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs vurdering
På baggrund af de oplysninger om de enkelte naturområder og den beregnede påvirkning ved den ansøgte indvinding, er Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø enig i konklusionerne i miljøkonsekvensrapporten, og derfor også i, at der for de to lokaliteter ikke iværksættes overvågning.

5.4.2.7 Kolding Søndre Vandværk
I miljøkonsekvensrapporten er det oplyst, at ved Kolding Søndre Vandværk vil vandindvindingen potentielt påvirke to sårbare naturområder. Begge disse områder overvåges, jf. nedenstående vurderinger og afsnit 5.6 om overvågning (og tabel 5.6).

Birkemuslokalitet i Hylkedalen (123.942)
Det er i miljøkonsekvensrapporten oplyst, at området består af et smalt engområde i en ådal med gennemløbende å, og at området er en del af den 3 km lange Hylkedal. Engen er for det meste lysåben med mindre partier med ellesump og ellers spredte vedplanter. Det oplyses, at området var relativt tørt under besigtigelsen med tørre græslandsområder, og at fugtigbundsvegetationen primært voksede langs åen og i ellesumpen.

Engen plejes gennem kreaturgræsning og Hylkedalen er levested for den sjældne bilag-IV art, birkemus, som bl.a. er knyttet til fugtige, lysåbne enge.

Engen er vurderet til at være i moderat naturtilstand og vurderes at være potentiel sårbar for grundvandssænkning. Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 1,5 m. Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 21 cm og området

UDKAST

bliver påvirket af fluxændringer på ca. 38 % ved den ansøgte indvinding. Påvirkning vurderes derfor potentielt at være stor, hvorfor der iværksættes overvågning af hensyn til § 3-området og af hensyn til birkemus, da området udgør et vigtigt levested for arten.

Eng i Hylkedal (546.716)
Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at lokalitet 546.716 er et tilgroet engområde langs Seest Mølleå med en del tuer og ujævn struktur. Lokaliteten er en mosaik af vældpåvirkede områder og tør bund. Lokaliteten er registreret som levested for stor vandsalamander, odder og birkemus. Naturtilstanden er vurderet at være moderat og det kan ikke udelukkes, at en sænkning af det terrænnære grundvandsspejl vil betyde, at tilgroning øges og at vegetationen vil blive mere præget af tørbundsarter.

Det er oplyst, at lokaliteten ikke berøres af ændringer i grundvandsflux. Det må desuden forventes, at vandstanden på arealet til dels reguleres af vandstanden i Seest Mølleå. Dybden til grundvandsspejlet under lokaliteten er i referencescenariet 4,6 m. Ifølge modelberegningerne vil grundvandets trykniveau falde med ca. 21 cm og området bliver påvirket af fluxændringer på ca. 0 % ved den ansøgte indvinding.

Påvirkningen af lokaliteten vurderes i rapporten potentielt at være stor, hvorfor EWII Vand vil gennemføre overvågning af lokaliteten, for at sikre at indvindingen ikke medfører en tilstandsændring på engen, eller forringer den økologiske funktionalitet for bilag IV-arterne.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs vurdering
På baggrund af de oplysninger om de enkelte naturområder og den beregnede potentielle påvirkning ved den ansøgte indvinding, er Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø enig i konklusionerne i miljøkonsekvensrapporten, herunder at der skal ske overvågning af de to lokaliteter af hensyn til potentiel tilstandsændring, samt hvor overvågningen også skal ske af hensyn til de nævnte bilag IV-arter.

Samlet vurdering for natur
Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer, på baggrund af ovenstående afsnit om enkelte naturlokaliteter, at der er foretaget en individuel og kvalitativt dækkende vurdering af lokaliteter beskyttet under naturbeskyttelseslovens § 3. Styrelsen konstaterer, at lokaliteter overvåges, hvis en potentiel påvirkning af naturtilstanden ikke kan udelukkes. Nogle af lokaliteterne indeholder desuden levesteder for bilag IV-arter, hvorfor disse overvåges mere restriktivt. Metoden er beskrevet i afsnit 5.6. Styrelsen vurderer, at overvågningsprogrammet og dertilhørende aktioner rettidigt sikrer naturlokaliteterne mod tilstandsændringer og/eller mod forringelse/ødelæggelse af levesteder for bilag IV-arter.

Der findes desuden § 3-vandløb inden for indvindingsoplande, der ikke er målsatte efter lov om vandplanlægning, og derfor heller ikke beskrevet i nedenstående afsnit 5.7 om overfladevand. Disse vandløb er inkluderet i kortserie D til de enkelte vandværksrapporter (Bilag 1-7 til miljøkonsekvensrapporten). Påvirkningerne i form af ændringer i trykniveau og fluks fremgår af kortene. EWII Vand bekræfter, på baggrund af ændringer i trykniveau og fluks (som illustreret i miljøkonsekvensrapportens kortbilag med celler for afsænkning og flux), at der ikke er en væsentlig påvirkning af øvrige § 3-vandløb, som ikke er målsatte eller allerede afdækket i ovenstående afsnit om specifikke naturlokaliteter (se bilag 14 – supplerende oplysninger til MKR). Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i, at der på baggrund af de modellerede sænkninger, ikke vil være ændringer i trykniveau og fluks der medfører påvirkning af øvrige, ikke-målsatte, § 3-vandløb.

UDKAST

5.5 Bilag IV-arter

I miljøkonsekvensrapporten er der vurderet på projektets potentielle påvirkning på bilag IV-arter og deres levesteder. Af nedenstående afsnit fremgår beskrivelser af metode og modelusikkerheder der er, i forhold til påvirkningen på levesteder, samt beskrivelser af fundne bilag IV-arter og vurdering af vandindvindingens påvirkning heraf.

5.5.1 Metode til vurdering af bilag IV-arter

Vandindvinding kan potentielt påvirke en række bilag IV-arter, hvis der sker en væsentlig påvirkning af deres yngle- og rasteområder. I miljøkonsekvensrapporten er der set på de bilag IV-arter, som er afhængige af våd natur. Der er som forudsætning indlagt, at disse bilag IV-arter alene har levesteder, der er omfattet af § 3-beskyttelse. Dette begrundes med vurderingen af, at øvrige områder som marker, brakarealer, villahaver, overfladevandsfødte vandhuller, etc., ikke påvirkes af ændringer i grundvandsstanden. Der henvises desuden til afsnit 5.4.1 i denne tilladelse. I rapporten er det gennemgået, hvilke bilag IV-arter, der er afhængige af våd natur, og er relevante for det berørte område.

UDKAST

Tabel 5.5.1. (Fra miljøkonsekvensrapporten, afsnit 8.2.1, tabel 8-1). Oversigt over bilag IV-arter og deres afhængighed af våd natur og følsomhed over for grundvandssænkning. Blå =afhængig. Gul: Muligvis følsom over for grundvandssænkning. Grøn: Ikke følsom over for grundvandssænkning. Marine bilag IV- arter er ikke medtaget i tabellen, da de ikke er følsomme over for den øgede vandindvinding.

ART	Krav til yngle- og rasteområde
Hasselmus	Umiddelbart ikke afhængige af vådområder, men trives i meget varieret skov med lagdeling af vegetationen.
Ulv	Holder til i skove med hjortevildt - ikke afhængige af vådområder
Markfirben	Findes typisk i åbne tørre og soleksponerede arealer, benytter ikke vådområder
Grøn køllеguldsmed	Yngler i hurtigt strømmende, rene, iltrige vandløb som ikke påvirkes af en grundvandssænkning.
Stor kærguldsmed	Ynglehabitaterne er kendetegnet ved at være små, solbeskinnede, næringsfattige habitater i søer, damme, moser og fattigkær, hvor der er et lavvandet område med rig undervandsvegetation. Vegetationen er blandt andet karakteriseret ved forekomst af blærerod og hornblad. Da arten er knyttet strengt næringsfattige og ombrogene områder, kan det på forhånd udelukkes, at arter kan påvirkes af vandindvindingen.
Bæver	Lever i nogle få større naturområder, er afhængig af overfladevand i større søer og vandløb. Modificerer sit egen habitat og påvirkes ikke af grundvandssænkning.
Strandtudse	Yngler i lysåbne ofte i temporære vandsamlinger i klitlavninger, klitheder osv. - vådområderne påvirkes potentielt af en grundvandssænkning, men ofte vil grundvandet her være uegnet til drikkevand pga. højt saltindhold.
Vandflagermus	Følsom for formindskelse af åbne vandflader, hvor arten bl.a. fouragerer. Vandindvindingen vil med sikkerhed ikke medføre sænkninger, der er så store, at de giver en reduktion af vandfladen i de søer, der kan være levesteder for Vandflagermus. Arten vurderes derfor ikke yderligere. Vandindvindingen vil ikke påvirke yngle eller rastesteder for flagermus.
Damflagermus	Følsom for formindskelse af åbne vandflader hvor arten bl.a. fouragerer. Vandindvindingen vil med sikkerhed ikke medføre sænkninger, der er så store, at de giver en reduktion af vandfladen i de søer, der kan være levesteder for Damflagermus. Arten vurderes derfor ikke yderligere.
Øvrige flagermusarter (ekskl. Dam- og vandflagermus)	Disse arter er ikke afhængige af at fouragere over vandflader, og foretrækker hhv. at fouragere langs levende hegn/skovbryn, under gadebelysning og i det åbne land. Disse arter påvirkes derfor ikke af grundvandssænkning. Vandindvindingen vil ikke påvirke yngle- eller rastesteder for flagermus.
Birkemus	Knyttet til den tætte vegetation ved vådområder som ferske enge, der potentielt påvirkes af vandsænkning, som mindsker urtetætheden. Birkemus er afhængige af høj fugtighed under overvintringen.
Odder	Benytter for det meste vandløb, men fouragerer også i vandhuller – Arten benytter ofte store territorier med op til 10 km vandløbsstrækninger. Da odder ikke er tilknyttet enkelte småbiotoper, og da der ikke

UDKAST

ART	Krav til yngle- og rasteområde
	vil ske afvanding af større områder, regulering af vandløb, eller etablering af barrierer, kan det udelukkes, at vandindvindingen vil påvirke odder.
Løvfrø	Yngler i vandhuller og vådområder - foretrækker lavvandede temporære vandhuller - vådområderne påvirkes potentielt af en grundvandssænkning.
Stor vandsalamander	Yngler i åbne og solekssponerede vandhuller af forskellig størrelse. Rasteområder nær vandhuller. Sårbar for vandsænkning af grundvandspåvirkede vandhuller
Løgfrø	Yngler i lysåbne vandhuller og moser evt. i temporære vandsamlinger. Yngleområderne er potentielt grundvandspåvirkede og sårbare overfor en vandsænkning
Spidssnudet frø	Yngler i lysåbne til overskyggede vandhuller, søer og sumpe. Yngleområder påvirkes sandsynligvis af en grundvandssænkning
Lys skivevandkalv	Lever i lysåbne og gerne permanente rentvandede søer med mindst 1 meters vanddybde. Arten kan være sårbar overfor vandsænkning, som mindsker leveområdet. Arten benytter primært søer i forbindelse med næringsfattige moser og højmoser samt lobeliesøer. Af de lokaliteter, som kan leve op til artens krav til levested, er det kun Svanemosen, som ligger inden for det område, som kan potentielt blive berørt af vandindvindingen.
Grøn mosaikguldsmed	Yngler i søer, damme og kanaler med forekomst af vandplanten krebseklo. Sårbar overfor sænket vandstand, som begrænser forekomst af krebseklo og dermed indskrænker levestedet.

Vurderingen af bilag IV-arternes følsomhed over for de ændringer i grundvandets trykniveau, som EWII Vands fremtidige indvinding vil medføre, tager udgangspunkt i arternes behov for vådområder. På baggrund af vurderingen af arternes krav til levesteder, er det i rapporten oplyst, at det på forhånd kan udelukkes, at hasselmus, ulv, bæver, flagermus (undtagen dam- og vandflagermus), markfirben, strandtudse, springfrø, grøn køllegguldsmed og stor kærguldsmed bliver påvirket af vandindvindingen Disse arter er hverken afhængige af grundvandspåvirkede vådområder i deres livscyklus eller som leve- og fourageringssted. Disse arter bliver derfor ikke videre behandlet i vurderingen.

Arter placeret i den gule kategori er arter, som er afhængige af vådområder som levested, til fouragering eller som led i deres livscyklus. De påvirkes derfor potentielt af EWII Vands fremtidige vandindvinding. Arterne vurderes dog hovedsageligt at benytte vådområder, som ikke er grundvandspåvirkede eller vådområder, hvor en sænkning, der er mindre end den naturlige årstidsvariation, ikke vil have en væsentlig betydning på vandstanden. Der er i rapporten udført en konkret vurdering af de gule arter.

Arter placeret i den blå kategori, er arter, som er afhængige af vådområder både som levested og som led i deres livscyklus. De omhandler hhv. akvatiske arter og arter med akvatiske livsstadier, som bl.a. benytter grundvandspåvirkede vådområder. Der er i rapporten udført en konkret vurdering af de blå arter.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i opdelingen af, hvor følsomme bilag IV-arterne er i forhold påvirkningen fra den øgede vandindvinding, jf. ovenstående farve-kategorier.

UDKAST

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er endvidere enig i, at de bilag IV-arter, der potentielt kan blive påvirket, vil have yngle- og rasteområder, der er § 3- områder, idet at grundvandssænkningen ikke berører kunstigt skabte naturområder. Der er således ikke en risiko for at der er levesteder, der kan blive påvirket, som ikke vurderes ved den valgte metode, i miljøkonsekvensvurderingen.

Endelig konstaterer Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, at der for hvert potentielt levested er foretaget en konkret vurdering. Der henvises også til afsnit 5.4 om natur.

5.5.1.1 Undersøgelse for bilag IV-arter og levesteder

Som tidligere refereret (afsnit 5.4.1.1) er der, efter tekniske anvisninger fra DCE, undersøgt 662 lokaliteter der potentielt er sårbare overfor den ansøgte indvinding. I undersøgelsen er det også vurderet om lokaliteten er potentielt yngle- og rasteområde (levested) for bilag IV arter. Der er vurderet på potentielle levesteder i alle kommuner, også selvom en specifik art ikke tidligere er registreret i den pågældende kommune.

I rapporten fremhæves for undersøgelserne af paddearter:

- Alle vandhuller og søer med mindre end 5 m umættet zone til grundvandet er undersøgt for padder i feltsæsonen (juni og juli) 2022.

- Det udelukkes at vandhuller med mere end 5 m umættet zone vil blive påvirket af indvindingen og dermed, at tilhørende arter som løvfrø, stor vandsalamander og spidssnudet frø vil kunne påvirkes af vandindvindingen.

- Øvrige fugtige naturtyper, herunder moser og enge, er undersøgt for fouragerende eller rastende bilag IV-arter, herunder padder, under den botaniske besigtigelse af områderne.

- Da langt de fleste vandhuller er betingede af tilførsel af overfladevand, vil sænkninger i det terrænnære grundvand ikke medføre påvirkning af paddernes yngle- eller rasteområder. De vandhuller, der er helt eller delvis kildefødte, kan dog potentielt blive påvirkede af grundvandssænkninger, bl.a. hvis udtørring af et vandhul sker mens der er haletudser i vandhullet (før Sankt Hans).

I miljøkonsekvensrapporten redegøres desuden for, at alle vandhuller er undersøgt for planten krebseklo, som er den planteart grøn mosaikguldsmed benytter til æglægning. Der konstateres ydermere potentielle levesteder for lys skivevandkalv. Både grøn mosaikguldsmed og skivevandkalv er derfor vurderet i nedenstående afsnit. Desuden er der, i forbindelse med undersøgelser af vegetation og padder, registreret spor af odder (potespor eller ekskrementer) er registreret, hvorfor potentiel påvirkning af denne art også vurderet. Endelig er der gennemført specifikke undersøgelser af birkemus i udvalgte områder i Vejle og Kolding kommuner, idet der er lokaliteter hvor en potentiel påvirkning ikke kan udelukkes og idet at arten muligvis kan være følsom overfor en grundvandssænkning, jf. ovenstående tabel 5.5.1.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø noterer sig, at der er foretaget en individuel vurdering af alle relevante lokaliteter, hvor der kan ske en påvirkning fra den ansøgte vandindvinding. Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø noterer sig desuden, at arterne og deres potentielle levesteder har været eftersøgt i alle kommunerne, selvom arterne ikke tidligere har været registreret der. Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer, at den beskrevne metodiske tilgang til undersøgelserne sikrer, at eventuel forekomst af bilag IV-arter eller deres levesteder er blevet identificeret.

UDKAST

5.5.2 Vurdering af påvirkningen på bilag IV-arter

I miljøkonsekvensrapporten er der foretaget en konkret vurdering af bilag IV-arter, på alle lokaliteter, hvor en væsentlig påvirkning fra den ansøgte vandindvinding ikke kan udelukkes. Det oplyses i miljøkonsekvensrapporten, at der i forbindelse med feltundersøgelserne samt gennemgang af fund i naturdatabasen (i perioden 2010-2022) og på Danmarks Miljøportal og arter.dk, er registreret bilag IV-arter på eller nær de undersøgte lokaliteter. Dette gælder også lokaliteter, hvor der enten ikke blev registreret bilag IV-arter i forbindelse med COWIs feltbesigtigelser, eller på lokaliteter hvor der ikke tidligere er registeret bilag IV-arter. Nedenfor er en gennemgang af de bilag IV-arter, hvis levesteder i afsnit 5.5 er vurderet til at kunne blive påvirket af en grundvandssænkning, blevet konkret vurderet. Det er miljøkonsekvensrapporten vurderet, at følgende arter potentielt berøreres af vandindvindingen (se også tabel 5.1.5):

- Birkemus
- Odder
- Løvfrø
- Stor vandsalamander
- Løgfrø
- Spidssnudet frø
- Grøn mosaikguldsmed
- Lys skivevandkalv

For nærmere beskrivelse af udformningen af overvågningen henvises til afsnit 5.6.

5.5.2.1 Birkemus

Det er oplyst i miljøkonsekvensrapporten, at i Danmark er næsten alle fund af birkemus enten gjort i fugtige habitater som moseområder, ådale og vældområder, eller i habitater tæt ved vand, fx fjordskrænter. Der er dog undtagelser, og særligt i områder med gode, fugtige levesteder kan man finde arten på tørrere arealer helt op til 2 km fra nærmeste vandløb. Der er altid tale om arealer med en frodig vegetation, og arten forekommer ikke på meget tørre eller varme arealer. De fortrukne levesteder for arten, er ofte karakteriseret af en høj, tæt bevoksning, som typisk findes i mose, enge og langs vandelementer. Endelig kan fugtigheden spille en rolle i birkemusenes overvintring og i føde-udvalget.

Det er endvidere oplyst, at der synes at være en forholdsvis stor variation i præcis hvor fugtige, arealerne skal være, og at arten tilsyneladende kan tåle et vist udsving, når det kommer til denne parameter. Det bemærkes dog i rapporten, at arten generelt foretrækker fugtige arealer, men det er usikkert, hvorvidt forekomsterne på tørre arealer langt fra åer er afhængige af at modtage et "overskud" af dyr fra nærliggende fugtige arealer. Det vurderes, at være vegetationen fremfor levestedets fugtighed, som kan have en betydning for birkemusen.

På baggrund af ovenstående vurderes det i rapporten, at birkemus ikke vil være følsomme over for mindre grundvandssænkninger, såfremt de ikke påvirker vegetationen på levestedet. Derudover skal der være opmærksomhed omkring, hvorvidt eventuelle grundvandssænkninger bidrager til at øge forskellen mellem sommer- og vintervandstand væsentligt. I rapporten redegøres for, at birkemus går i dvale i efteråret, i underjordiske reder, som fx placeres i ånære skrænter. Hvis forskellen mellem sommer- og vintervandstand øges, er der større risiko for at dyrenes overvintringsreder oversvømmes om vinteren.

Der redegøres for, at sommerhabitatet findes i åbne, fugtige områder med rigt urtebunddække. Sommeropholdsreder for hanner findes over jorden ofte i reder lavet af andre arter, mens hunnerne raster og yngler i de samme reder, som vinteren tilbringes i. Birkemusene er afhængige af, at der også er tørre områder tilgængelige, hvor de kan have deres reder. Birkemus krydser

UDKAST

sjældent helt åbne områder som f.eks. pløjemarker og veje, og dens spredning er derfor begrænset af dette samt af manglende ynglehabitater.

Af miljøkonsekvensrapporten fremgår det, at der er registreret birkemus på lokalitet 123.942, og lokalitet 546.716 i indvindingsoplandet til Kolding Søndre Vandværk. Begge lokaliteter er vurderet sårbare for grundvandssænkning og lokaliteterne overvåges. Derudover er der registreret birkemus i lokaliteterne 2.208.135 ved Tørskind-Vork og 141.604 ved Trudsbro. På disse lokaliteter er der dog, hhv. på baggrund af umættet zone over 5 m under lokaliteten og de modellerede grundvandssænkninger, vurderet at indvindingen ikke vil ændre vegetationen og dermed ikke vil påvirke den økologiske funktionalitet for birkemus.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i vurderingen af, at indvindingen ikke vil påvirke birkemusens yngle- og rasteområder, idet vegetationen ikke vil ændres på baggrund af indvindingen. På de 2 lokaliteter (2.208.135 og 141.604) hvor der potentielt kunne ske en påvirkning som følge af indvindingen, iværksættes overvågning for at sikre, at projektet ikke beskadiger eller ødelægger birkemusens levesteder. Styrelsen vurderer ydermere, at overvågningen vil synliggøre en potentiel øget forskel mellem sommer- og vintervandstand, hvorfor styrelsen vurderer at der ikke vil være en væsentlig risiko for oversvømmelse af overvintringsreder om vinteren. Der henvises desuden til overvågningen beskrevet i afsnit 5.6.

5.5.2.2 Odder

Et odderindivid har et territorie, der kan strække sig mere end 10-20 km vandløb, søbred og/eller kyststrækning. Odderen fouragerer primært på fisk og har huler i brinker, under trærødder, under tæt vegetation og lign. Fordi arten har store territorier vil ikke-dominerende individer kunne presses ud til dårligere levesteder, hvorfor forekomst af odder på en lokalitet ikke alene er bevis for et godt levested[9]. EWII Vand vurderer, at indvindingen ikke medfører ændringer af kvalitetetselementet fisk i de målsatte vandforekomster (der henvises til vurderinger i afsnit 5.7). Det oplyses desuden, at der ikke vil ske afvanding af større områder, regulering af vandløb, eller etablering af barrierer, og derfor udelukkes det, at vandindvindingen vil påvirke odderens levesteder.

EWII oplyser, at der flere gange er registreret odder i området ved Vejle Å og Egtved. Det vurderes i rapporten, at arten benytter området i større grad end illustreret ved overvågningen, og ud fra områdets karakter med mange vandløb, småsøer og uforstyrrede skjulesteder, vurderes der at være en stabil forekomst af odder i området. Derfor vurderer EWII, at der ikke umiddelbart er trusler for artens forekomst i området.

Odderen er fundet på 8 lokaliteter. Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at for 6 ud af de 8 lokaliteter med odder (hhv. 2.261.144, 117.708, 2.198.589, 2.198.584, 2.210.152 og 2.207.174) viser de modellerede grundvandssænkninger og fluxændringer, at en grundvandssænkning ikke vil medføre nogen signifikant hydrologisk påvirkning på de pågældende lokaliteter. I rapporten vurderes derfor, at en grundvandssænkning ikke vil medføre tilstandsændringer af naturtyperne og vegetationen, og dermed at indvindingen ikke påvirker lokaliteternes økologiske funktionalitet eller have en væsentlig betydning for odderens yngle- og rasteområder.

For de to øvrige lokaliteter (546.716 og 2.210.833) viser de modellerede grundvandssænkninger og fluxændringer, at en grundvandssænkning potentielt kan medføre signifikant hydrologisk påvirkning. De oplyses i rapporten, at disse to lokaliteter blev besigtiget af COWI i 2022, hvor det på baggrund af områdets plantesamfund blev vurderet, at lokaliteterne er sårbare

[9] Morten Elmeros, Esben Terp Fjederholt, Julie Dahl Møller, Hans J. Baagøe, Jesper Bladt og Christian Kjær 2024. Opdatering af: Håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets Bilag IV. Del 2 – Odder og flagermus. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 185 s. - Videnskabelig rapport nr. 603

UDKAST

overfor en grundvandssænkning. Derfor overvåges lokaliteterne for at sikre, at der ikke sker ændring af naturlokaliteternes tilstand. EWII vurderer, at en potentiel sænkning på lokaliteterne ikke vil beskadige eller ødelægge yngle- og rasteområder for odder, da der er tale om modellerede sænkninger i få beregningsceller og fordi arten ikke er tilknyttet de enkeltlokaliteter i risiko for sænkning. Lokaliteterne overvåges dog for hhv. spidssnudet frø og stor vandsalamander.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i ovenstående betragtninger og vurderer, at påvirkning af naturlokaliteternes økologiske funktionalitet og af odderens yngle- og rasteområder, undgås ved overvågning af naturtilstandene og andre bilag IV-arter. Dermed fastsættes der på begge lokaliteter, hvor grundvandssænkning ikke kan udelukkes og hvor odderen er registreret, nogle restriktive alarmniveauer fordi der er flere forekomster af bilag IV-arter. På den baggrund vurderer styrelsen, at der ikke vil ske en påvirkning af oddere i- eller omkring lokaliteten som følge af indvindingen.

5.5.2.3 Løvfrø

Løvfrøen yngler i lavvandede vådområder, fx temporære vandhuller, og EWII vurderer at disse potentielt påvirkes af en grundvandssænkning. EWII Vand redegør dog for, at løvfrøens forekomster er koncentreret i dele af kommunerne, der ligger uden for de almene vandforsyningers potentielle påvirkningsområder. Det oplyses i miljøkonsekvensrapporten, at der er kendte forekomster af løvfrø i den sydøstlige del af Vejle Kommune, Fredericia Kommune samt i både den nordlige, østlige og sydlige del af Kolding Kommune. I forbindelse med COWIs besigtigelser, er løvfrø registreret i Kolding og Fredericia kommuner, på to af de undersøgte lokaliteter (450.698 og 423.203).

EWII oplyser, at i lokalitet 450.698 ved Follerup Vandværk er der mere end 5 m til grundvandsspejlet under lokaliteten, og det kan dermed udelukkes, at der vil ske en påvirkning som følge af vandindvindingen. Mens der i lokalitet 423.203, som er en lavvandet sø, potentielt kan være en stor hydrologisk påvirkning, idet den modellerende grundvandssænkning ved det kumulative scenarie er 86 cm, hvorfor der iværksættes overvågning af denne lokalitet.

EWII vurderer, at vandindvindingen ikke medfører beskadigelse eller ødelæggelse af yngle- og rasteområder for arten, eller påvirkning af den økologiske funktionalitet for løvfrø. Dette begrundet med, at der iværksættes overvågning af den sårbare lokalitet og at indvindingen sænkes til et referenceniveau, hvor det er dokumenteret at der ikke er nogen påvirkning fra indvindingen på natur, såfremt overvågningen viser, at der er en sammenhæng mellem indvindingen og ændringer i det terrænnære grundvand.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i vurderingen af projektets påvirkning på løvfrøens potentielle levesteder, og at der på 423.203 skal ske overvågning for at sikre, at vandindvindingen ikke beskadiger eller ødelægger løvfrøens levesteder, eller påvirker artens økologiske funktionalitet.

5.5.2.4 Stor Vandsalamander

Stor vandsalamander yngler i vandhuller af forskellig størrelse og type (også temporære) men solbeskinnede og uden fisk. Artens rasteområder er desuden tæt ved vandhullerne og kan udover steder på land med gode gemmesteder (gren, sten, dødt ved i skov og lign.) være i fugtige lavninger eller skyggede søer[10]. Dermed vil arten kunne være sårbar over for sænkning af

[10] 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

UDKAST

grundvandspåvirkede vandhuller.

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at der er registreret stor vandsalamander i potentielle påvirkningsområder ved kildepladserne til hhv. Kolding Søndre Vandværk, Trudsbro Vandværk, Follerup og Kongsted Vandværker, Tørskind Vork Vandværk samt Vejle Søndre Vandværk. Der er registreret stor vandsalamander i 12 af de undersøgte lokaliteter. Heraf er der fire lokaliteter (hhv. 2.206.933, 546.716, 2.210.833, 441.177) hvor EWII Vand vurderer, at der vil være en potentiel risiko for påvirkning af de naturtyper, som i dag vurderes at udgøre yngle- og rasteområder for arten. Disse lokaliteter vil derfor vil derfor indgå i EWII Vands overvågningsprogram.

For de øvrige lokaliteter, udelukkes det at indvindingen vil påvirke arten. Det skyldes at der for nogle lokaliteter (2.209.477, 2.210.057, 2.261.147, 141.601) er mere end 5 meter umættet zone ned til grundvandsspejlet. Derfor vurderes lokaliteterne ikke at være grundvandspåvirkede og en sænkning vil således ikke medføre beskadigelse eller ødelæggelse af artens yngle- og rasteområder. For andre lokaliteter med registrering af stor vandsalamander (2.214.815, 2.242.823, 2.210.633, 423.209) er der tale om søer hvor en sænkning i grundvandsstanden er vurderet at være ubetydelig i forhold til søernes eksisterende tilstande, ift. dybde og vegetation. På den baggrund vurderer EWII Vand, at en potentiel grundvandssænkning ikke vil kunne medføre beskadigelse eller ødelæggelse af artens yngle- og rasteområder.

På baggrund af ovenstående vurderer Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, at indvindingen ikke vil påvirke stor vandsalamanders yngle- og rasteområder eller artens økologiske funktionalitet. Det begrundes med, at tilstanden af de egnede vandhuller og naturtyper ikke ændres som følge af den ansøgte indvinding, på baggrund af de modellerede sænkninger, og på de fire lokaliteter (med forekomst af stor vandsalamander) hvor dette ikke kan udelukkes iværksættes der overvågning. Styrelsen vurderer således, at indvindingen vil sættes tilbage til et referenceniveau som naturen, og dermed artens levesteder, kan holde til, såfremt overvågningen viser en sammenhæng mellem indvinding og tilstandsændring.

5.5.2.5 Løgfrø

Løgfrøen yngler i lysåbne, typisk lavvandede, vandhuller med god vandkvalitet og uden fisk og krebs. Tidsvise vandsamlinger og vandhuller på afgræssede arealer er også vigtige ynglesteder. Rasteområder kan være nærliggende marker, sandede skrænter, forhøjninger og andre lysåbne arealer[11]. Yngleområderne kan potentielt blive påvirket af en grundvandssænkning, hvis vandhullernes tilstand ændres.

Det er oplyst i miljøkonsekvensrapporten, at der i forbindelse med overvågning af løgfrø i Vejle og Kolding Kommune, at arten er kendt fra tre lokaliteter, hhv. øst for Ny Højen, vest for Egtved (flere fund) og vest for Jelling (flere fund). Ny Højen ligger inden for indvindingsoplandet for Vejle Søndre og forekomsterne vest for Egtved ligger inden for Tørskind Vorks indvindingsopland. Forekomsten vest for Jelling ligger uden for EWII Vands indvindingsoplande og dermed udenfor det potentielle påvirkningsområde. EWII oplyser, at selvom arten tidligere er registreret inden for indvindingsoplande på hhv. Vejle Søndre og Tørskind Vork, viser resultaterne fra grundvandsmodelleringen, at den ansøgte indvinding, ikke vil medføre en ændring i grundvandsspejl eller en ændring i flux, hvorfor projektet ikke vil påvirke den økologiske funktionalitet af løgfrø, de steder hvor den er registeret inden for indvindingsområdet. Det oplyses at arten, i forbindelse med COWIs feltundersøgelser, ikke blev observeret i de undersøgte naturområder som potentielt påvirkes af vandindvindingen.

[11] DCE 2023. Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets Bilag IV. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi (se fodnote 10)

UDKAST

På baggrund af ovenstående, vurderer Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, at EWII Vands ansøgte indvinding ikke vil påvirke løgfrøs yngle- og rasteområder eller artens økologiske funktionalitet.

5.5.2.6 Spidssnudet frø

Spidssnudet frø yngler i alt fra små vandhuller til bredden af store søer og fra overskyggede ellesumpe til lysåbne vandhuller, på afgræssede og i moser. Arten kan godt tåle at vandhullerne tørrer ud om sommeren men trives hvor der er sammenhængende vegetation nær vandhullet, bl.a. fugtige heder og fugtige skove, strandenge og græsmarker og lign.

Det oplyses i miljøkonsekvensrapporten, at der er er registreret spidssnudet frø på i alt 16 af de undersøgte lokaliteter. Heraf er der på lokaliteter (2.214.200, 2.206.993, 2.210.833, 546.727), vurderet, at der vil være en potentiel risiko for påvirkning af yngle- og rasteområder, hvorfor disse lokaliteter vil indgå i EWII Vands overvågningsprogram.

For fire andre lokaliteter (100.241, 380.195, 385.213, 400.531) udelukkes det at indvindingen vil påvirke arten. Det skyldes at der for lokaliteterne er mere end 5 meter umættet zone ned til grundvandsspejlet. For de øvrige lokaliteter (2.214.815, 2.210.633, 441.313, 423.117, 380.040, 141.534, 385.211, 400.264) viser resultaterne fra grundvandsmodelleringen og dybden til grundvandsspejlet, at den ansøgte indvinding, ikke vil have nogen væsentlig påvirkning på lokaliteternes tilstand og dermed på arten.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i EWII Vands vurdering og i at der skal ske overvågning af de lokaliteter, hvor en påvirkning ikke kan udelukkes. Hvis den fastsatte alarmværdi nås, vil der blive skruet ned for vandindvindingen til et fastsat referenceniveau. Det vil sige, at der vil blive skruet ned for indvindingen, inden denne kan påvirke naturtypen, der udgør yngle- og rasteområder for bilag IV-arter, herunder spidssnudet frø. På den baggrund, vurderer Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø at den ansøgte indvinding med de planlagte foranstaltninger i overvågningen, ikke vil påvirke spidssnudet frøs yngle- og rasteområder eller artens økologiske funktionalitet.

5.5.2.7 Grøn mosaikguldsmed

Grøn mosaikguldsmed yngler i to habitattyper, hhv. solsbeskinnede meso-eutrofe søer og moser eller i grøfter med rig vegetation. Planten krebseklo (*Stratiodes aloides*) er vigtig for grøn mosaikguldsmed, idet arten ligger æg på planten. Sænkning af vandstand kan udgøre en trussel mod værtsplanten krebseklo og dermed en risiko for grøn mosaikguldsmeds levested[12].

Det oplyses i miljøkonsekvensrapporten, at grøn mosaikguldsmed er registreret i hhv. Vejle, Kolding, Fredericia og Hedensted Kommune, på hhv. Arter.dk og eller på Naturbasen, hvor den yngler i vandhuller med krebseklo. Grøn mosaikguldsmed er ikke blevet registreret ved COWIs naturundersøgelser, over de områder som potentielt påvirkes af grundvandssænkning. Til gengæld blev der registreret et enkelt vandhul med krebseklo i Vejle Kommune, i forbindelse med naturundersøgelserne. Det oplyses i rapporten, at vandhullet (2.208.303) ligger i en skov langs Grejs Å øst for Grejsdal. Vandhullet vurderes at være egnet som ynglevandhul for grøn mosaikguldsmed, særligt fordi det er et skovvandhul med lysindfald. EWII redegør for at dybden til grundvandsspejlet under vandhullet i referencescenariet er 0,41 m og at modelberegningerne angiver et fald i grundvandets trykniveau på ca. 6 cm og fluxændringer på ca. 18 %, ved den ansøgte indvinding. EWII vurderer, at ændringen i flux ikke vil være væsentlig, da vandhullet fødes af mindre vandløb, der forgrener sig fra Grejs Å. På baggrund af dette, vurderes det, at vandhullet ikke vil blive påvirket af vandsænkningen, og påvirkningen af området vurderes at være ubetydelig.

[12] DCE 2023. Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets Bilag IV. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi (se fodnote 10)

UDKAST

EWII Vand udelukker beskadigelse eller ødelæggelse af artens yngle- og rasteområder inden for projektets påvirkningsområder, da der ikke er krebseklo på øvrige potentielle sårbare vandhuller, besigtiget af COWI, hvorfor disse ikke vurderes at være egnede som ynglested for grøn mosaikguldsmed.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i ovenstående vurderinger og konkluderer, at den ansøgte vandindvinding fra EWII, ikke vil have en væsentlig påvirkning på fundet af grøn mosaikguldsmed inden for projektets indvindingsoplande, da der enten ikke er forekomst af krebseklo eller at vandhullerne ikke vil være i risiko for sænkning af vandstand der kan påvirke planten. På den baggrund, vurderer styrelsen at den ansøgte indvinding, ikke vil påvirke grøn mosaikguldsmeds levested eller artens økologiske funktionalitet.

5.5.2.8 Lys skivevandkalv

Lys skivevandkalv er en bille der lever i vandhuller og søer med stillestående vand og er sårbar overfor fysiske ændringer af vandhuller og tilgroning. På levestedet skal der dog være plantestilker som arten kan lægge sine æg i. Vandindvinding er blandt potentielle trusler mod arten[13].

Det oplyses i miljøkonsekvensrapporten, at der i Jylland i nyere tid kun registeret lys skivevandkalv ved Skærsø i Kolding Kommune og af lokaliteter, som potentielt påvirkes af indvindingen, er det kun nogle af søerne i Svanemosen, som vurderes at være egnede levesteder for arten. Afstanden mellem Skærsø og Svanemosen er dog mere end 17 km, dvs. væsentlig længere end artens naturlige spredningsevne på ca. 1 km. Det oplyses, at arten er ikke fundet i forbindelse med COWIs naturundersøgelser, over de områder som potentielt påvirkes af grundvandssænkninger, hvorfor EWII Vand udelukker beskadigelse eller ødelæggelse af artens yngle- og rasteområder inden for projektets påvirkningsområder.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i vurderingen af projektets påvirkning på lys skivevandkalvs potentielle levesteder, og at der ikke er behov for overvågning idet vandindvindingen ikke beskadiger eller ødelægger lys skivevandkalvs levesteder, da potentielle påvirkningsområder ligger udenfor områder med forekomst af lys skivevandkalv.

5.6 Overvågning af sårbare naturlokaliteter

I miljøkonsekvensrapportens afsnit 7.5 er der en samlet oversigt over de § 3-områder og levesteder for bilag IV-arter, hvor der af rapportens afsnit 7.3 og 6.6.2 og efter modelberegningerne er vurderet behov for at overvåge og fastsætte en fremgangsmetode der sikrer, at der i fremtiden ikke vil være en påvirkning af disse som følge af de ansøgte indvindingstilladelser på de enkelte kildepladser.

Jævnfør kapitel 3 i denne tilladelse, er det en forudsætning for projektet, at der i forbindelse med vandindvindingen gennemføres overvågning af sårbare naturlokaliteter, hvor en påvirkning fra den ansøgte indvinding ikke kan udelukkes. Kriterierne for overvågningen er beskrevet nedenfor og fastsættes som vilkår i indvindingstilladelserne.

[13] DCE 2023. Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets Bilag IV. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi (se fodnote 10)

UDKAST

Tabel 5.6. Opsummering af overvågningslokaliteterne på kildepladsniveau og antallet af pejleboringer, samt hvilke lokalitetsnumre der deler boringer. Baseret på EWII Vands miljøkonsekvensrapport, afsnit 7-5; tabel 7-10. Fraktilerne H95 og H98 udgør det niveau som alarmværdierne er fastsat ud fra (se afsnit 5.6.1). Alarmværdierne er baseret på varighedskurver for grundvandsstanden i det terrænnære grundvandsmagasin samt trykniveau i det primære grundvandsmagasin. De fastsatte fraktiler beskriver værdien af den grundvandsstand – eller det grundvandstryk - der er i hhv. 95 % eller 98 % af tiden. Fraktil H95 anvendes ved lokaliteter med forekomst af bilag IV arter (angivet som "IV"), hvor der, efter et forsigtighedsprincip, går en alarm på et tidligere niveau (ved underskridelse af 95% niveauet) end ved fraktilen H98, som anvendes ved sårbare naturområder (angivet med "§ 3"). For vandløb anvendes 98%-alarmniveauet ved underskridelse af vandføringen. Alarmniveauet for vandløb er i tabellen angivet som Q98. I tabellen er kildepladser uden pejleboringer også inddraget.

Kildeplads *DGU nr. alle indvindingsboringer på kildeplads*	**Antal lokaliteter der overvåges på kildepladsen**	**Antal terrænnære pejleboringer*** *(Pejlerør har ikke et DGU nr. men er navngivet med naturlokalitet. Parentes efter navn angiver etableringstidspunkt)*	**Naturområder (lokalitetsnumre)** *(grupperet i lokaliteter med delte pejleboringer)*	**Overvåges med fraktil Q95 + Q98****
Solekær (Lysholt Vandværk, Vejle Kommune) ***DGU nr.*** *116.1646* *116.1648*	4	1 TREFOR_2214200 (december 2024)	2.214.200 (§ 3+IV) 2.208.934 (§ 3) 2.215.949 (§ 3) 2.208.443 (§ 3)	H98+**H95** H98 H98 H98
Lysholt (Lysholt Vandværk, Vejle Kommune) *DGU nr.* *116.723* *116.763* *116.1460* *116.1552* *116.1553* *116.3921*	2	2 TREFOR_2245854 (april 2024) Ikke-etableret	2.245.854 (§ 3) 2.246.601 (§ 3)	H98 H98
Vejle Søndre (Søndre Vandværk, Vejle Kommune) *DGU nr.* *116.153* *116.199* *116.201* *116.376* *116.377* *116.731* *116.1418*	1	1 TREFOR_2206993 (december 2024)	2.206.993 (IV)	**H95**

UDKAST

Kildeplads *DGU nr. alle indvindingsboringer på kildeplads*	**Antal lokaliteter der overvåges på kildepladsen**	**Antal terrænnære pejleboringer*** *(Pejlerør har ikke et DGU nr. men er navngivet med naturlokalitet. Parentes efter navn angiver etableringstidspunkt)*	**Naturområder (lokalitetsnumre)** *(grupperet i lokaliteter med delte pejleboringer)*	**Overvåges med fraktil Q95 + Q98****
Tørskind-Vork (Tørskind-Vork, Vejle Kommune) DGU nr. 124.356 124.357 124.548 124.551 124.555 124.984 124.1019 124.1021	3	2 TREFOR_2215317 (april 2024) TREFOR_2210833 (april 2024)	2.213.399 (§ 3) 2.215.317 (§ 3)	H98
			2.210.833 (§ 3+IV)	H98+**H95**
Follerup (Fredericia/Vejle, Kommune) DGU nr. 125.573 125.787 125.788 125.1921 125.558 125.682 125.1713 125.2093	2	2 Ikke-etableret Ikke-etableret + Vandløb Surkær Bæk (juli 2022)	2.208.941 (§ 3)	H98
			2.261.183 (§ 3)	H98 og Q98
Kongsted (Kongsted Vandværk, Fredericia Kommune) DGU nr. 125.197 125.202 125.207 125.451 125.476 125.1720 125.1805 125.1811 125.2102 125.2409 125.2679 125.2691 125.2706 125.2714 125.3151	15	4 TREFOR_2261164 (april 2024)/ekstra nær 309.007 ikke-etableret TREFOR_441177 (april 2024) TREFOR_100233 (december 2024) Ikke-etableret + Vandløb Øsdal Bæk (juli 2022)	2.261.164 (§ 3) 309.007 (§ 3) 117.511 (§ 3)	H98 H98 H98
			441.177 (IV) 423.203 (§ 3+IV) 2.261.149 (§ 3)	**H95** H98+H**95** H98
			100.212 (§ 3) 546.727 (§ 3+IV) 385.886 (§ 3) 100.233 (§ 3) 546.726 (§ 3) 445.039 (§ 3)	H98+**H95** H98 H98 H98 H98
			441.131 (§ 3) 117.720 (§ 3) 2.261.173 (§ 3)	H98 H98 H98 Q98

UDKAST

Kildeplads *DGU nr. alle indvindingsboringer på kildeplads*	**Antal lokaliteter der overvåges på kildepladsen**	**Antal terrænnære pejleboringer*** *(Pejlerør har ikke et DGU nr. men er navngivet med naturlokalitet. Parentes efter navn angiver etableringstidspunkt)*	**Naturområder (lokalitetsnumre)** *(grupperet i lokaliteter med delte pejleboringer)*	**Overvåges med fraktil Q95 + Q98****
Kolding Søndre (Søndre Vandværk, Kolding Kommune) DGU nr. 133.1107 133.1108 133.1718 133.2813	2	1 TREFOR_546716 (april 2024)	123.942 (§ 3+IV) 546.716 (§ 3+IV)	H98+**H95** H98+**H95**
Trudsbro (Trudsbro Vandværk, Kolding Kommune) DGU nr. 133.351 133.352 133.365 133.367 133.1461 133.1598 133.1775 133.1784 133.2785 133.2786 133.2838		Vandløb Truds Å (juli 2022)		Q98
Østre (Østre Vandværk, Kolding Kommune) DGU nr. 133.901 134.666 134.765 134.1081	-			
Bredal (Lysholt Vandværk, Vejle Kommune) DGU nr. 116.1647 116.1656	-			
Hedensted (Lysholt Vandværk, Hedensted Kommune) DGU nr. 116.1419	-			

UDKAST

Kildeplads *DGU nr. alle indvindingsboringer på kildeplads*	**Antal lokaliteter der overvåges på kildepladsen**	**Antal terrænnære pejleboringer*** *(Pejlerør har ikke et DGU nr. men er navngivet med naturlokalitet. Parentes efter navn angiver etableringstidspunkt)*	**Naturområder (lokalitetsnumre)** *(grupperet i lokaliteter med delte pejleboringer)*	**Overvåges med fraktil Q95 + Q98****
116.1527 116.1528				
Note: **Pejleboringer i form af pejlerør som ikke er tildelt et DGU nr. men navngivet med naturlokalitet* **Fraktil H95 gældende for Bilag IV-arter i sårbar periode Fraktil H98 gældende for §3 område Fraktil Q98 gældende for vandløb				

5.6.1 Fastlæggelse af alarmværdi

Det er ikke muligt at forudsige og med sikkerhed vurdere, hvordan naturen vil udvikle sig i de næste 30 år, dvs. i den periode hvor de meddelte indvindingstilladelser vil være gældende. I miljøkonsekvensrapporten redegøres der for, at der forventeligt vil være en stigende grundvandsstand som følge af klimaforandringer og øget nedbør. Der forventes dog også længere tørkeperioder, som vil kunne påvirke naturområderne og levestederne. EWII Vand vil fra start ikke udnytte de meddelte indvindingstilladelser fuldt ud, men derimod løbende øge vandindvindingen i takt med en stigende efterspørgsel og et øget vandforbrug. Den ansøgte indvinding (og de kommende, kommunalt meddelte indvindingstilladelser) inkluderer en buffer svarende til 25% af det forventede vandforbrug. Denne buffer skal sikre, at EWII Vand i en akut opstået situation kan øge vandindvindingen på en kildeplads og dermed sikre vandforsyningen, eksempelvis hvis en af EWII Vands øvrige kildepladser må sættes ud af drift i en midlertidig periode. På denne baggrund tager beregningerne i ansøgningen således udgangspunkt i et 'worst case' scenarie. Tilsvarende kan det ikke udelukkes, at naturen i tørkeperioder vil ændre sig og kunne blive påvirket af indvindingen på de enkelte kilderpladser.

Som det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, er det på baggrund af nuværende datagrundlag og modeller ikke muligt endeligt at redegøre for, hvilke konkrete hydrologiske forbindelser der er mellem de grundvandsmagasiner hvorfra EWII Vand indvinder og de terrænnære grundvandsmagasiner som de identificerede 29 sårbare § 3-naturlokaliteter og tilknyttede bilag IV-arter kan være afhængige af. En løbende, øget vandindvinding på de enkelte kildepladser vil potentielt kunne påvirke de 29 naturlokaliteter og levesteder for bilag IV-arter.

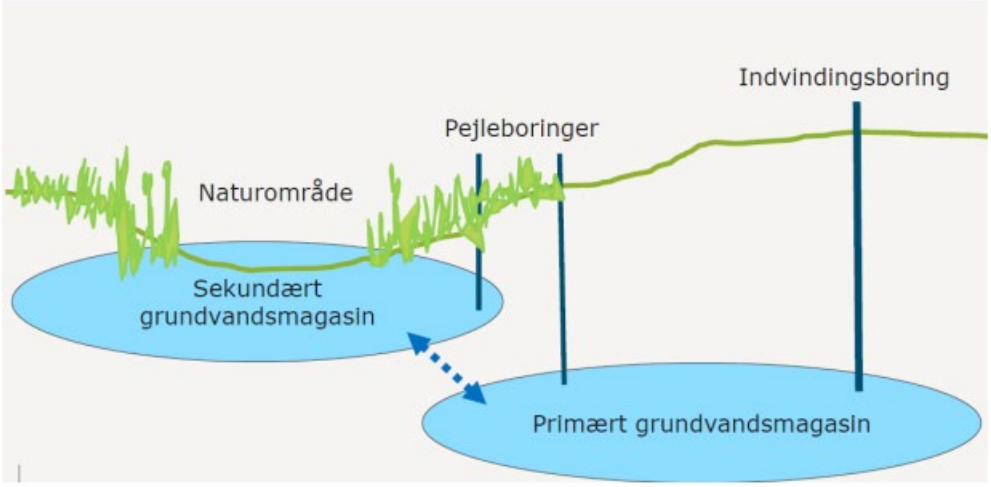
På baggrund af ovenstående vil der for de 29 udpegede naturlokaliteter skulle igangsættes en løbende overvågning med fastsættelse af alarmværdier, som under alle omstændigheder vil sikre tilstanden af naturlokaliteterne og levestederne for bilag IV-arterne. Overvågningen påbegyndes med en baseline, som baserer sig på målinger af grundvandsniveau i de primære og de terrænnære grundvandsmagasiner over minimum 1 år og med en indvinding på niveau med det fastsatte referencescenarie.

Jf. tabel 5.6. gennemfører EWII Vand allerede løbende overvågning på en række naturlokaliteter. Her findes således allerede en baseline på minimum et år. For de resterende naturlokaliteter, oplyser EWII Vand, at overvågningen påbegyndes, så snart der foreligger en indvindingstilladelse til den pågældende kildeplads. EWII Vand skal kontinuerligt gennemføre overvågning i de 30 år, hvor indvindingstilladelserne er gældende. EWII Vand skal hvert 4. år udar-

UDKAST

bejde en rapport som beskriver det udvidede videns- og datagrundlag på det pågældende tidspunkt, herunder de registrerede alarmer, tendens i hyppighed og varighed af underskridelse af alarmniveauet samt løbende registrerede tendenser i grundvandsstand og -trykniveau samt beskrive den sammenhæng, der vurderes at være mellem de terrænnære og primære grundvandsmagasiner på baggrund af det foreliggende datagrundlag.

Overvågningen består af løbende pejling af grundvandsstand- og trykniveau i filtersatte pejleboringer placeret i både de primære grundvandsmagasiner (hvorfra EWII Vand indvinder) og i de sekundære grundvandsmagasiner (hvortil grundvandsafhængige naturtyper og dets arter beror). EWII Vand programmerer deres SRO-system således, at der afgives en alarm, hvis grundvandsstanden og/eller grundvandets trykniveau falder under alarmværdien.



Figur 5.6.1. Principskitse for overvågning af grundvand i forhold til naturområder. Fra bilag 12 (figur 1) til miljøkonsekvensvurdering "Analyse af data for indvinding, pejling og vandføring i forbindelse med overvågning".

EWII Vand har indhentet overvågningsdata fra HOFOR, som igennem flere år har gennemført løbende overvågning i de primære- og terrænnære grundvandsmagasiner tilknyttet sårbare naturlokaliteter. EWII vurderer, at det er et grundigt- og det bedst tilgængelige datagrundlag til dato - som kan anvendes til at sammenholde, supplere og ekstrapolere de data, der indtil nu er indsamlet for de pejleboringer, som er etableret på EWII Vands kildepladser og øvrige pejleboringer i Trekantområdet. HOFORs pejleboringer blev etableret for 6 år siden og HOFOR overvågningsprogrammet omfatter data fra ca. 20 pejleboringer (jf. bilag 12 til miljøkonsekvensrapporten). EWII Vand vurderer, at korrelationen mellem HOFOR-data (på Sjælland) og data fra eksisterende overvågning i Trekantområdet er tilstrækkelig robust (korrelationskoefficient, R, >0,7), til at kunne indarbejde HOFOR-data i form af grundvandsspejlinger, vandindvinding og vandføringsdata (vandløb) i datagrundlaget fra Trekantområdet, hvis tidsserier på nuværende tidspunkt er korte. Data fra HOFOR danner dermed baggrund for EWII Vands vurdering af, hvilke kriterier, der skal lægges til grund for fastsættelsen af en alarmværdi.

EWII Vand foreslår, at alarmværdier fastsættes ud fra varighedskurver for grundvandsstand i det terrænnære grundvandsmagasin sammenholdt med grundvandets trykniveau i det primære grundvandsmagasin. EWII Vand foreslår hhv. en alarmværdi, som i referenceperioden underskrides 5% af tiden (95% fraktilen /H95), hvis der er tale om naturlokaliteter med potentiel påvirkning af bilag IV-arter, mens der foreslås en alarmværdi, der underskrides 2% (98% fraktilen) af tiden, hvis naturlokaliteten er beskyttet under naturbeskyttelseslovens § 3 men uden potentiel påvirkning af bilag IV-arter, jf. ovenstående tabel 5.6. Da bilag IV-arterne er mere restriktivt beskyttede end § 3-naturtyper er, og da der skal opretholdes hydrologisk

UDKA

funktionalitet i de områder, som er yngle- og rasteområder for bilag IV-arter, fastsættes alarmniveauet tilsvarende efter et forsigtighedsprincip ved de naturlokaliteter der vurderet sårbare på grund af de beskyttede arter (jf. miljøkonsekvensrapportens afsnit 7.5, tabel 7-10). Alarmniveauet for bilag IV-arternes levesteder fastsættes ud fra et helt års data, som med øvrige naturlokaliteter, men alarmniveauet svarende til H95 benyttes i den kritiske periode for bilag IV-arter og alarmniveau svarende til H98 bruges den resterende del af året.

EWII Vand redegør for at der fastsættes alarmværdier, som naturen tidligere har kunnet tåle, da de fastsatte fraktiler for grundvandsstand i det terrænnære grundvandsmagasin og -trykniveau i det primære grundvandsmagasin også er forekommet i det fastsatte referencescenarie (2011-2016), hvor de naturlige klimatiske variationer har afstedkommet en lav grundvandsstand i det terrænnære grundvandsmagasin.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i ovenstående betragtninger. Styrelsen vurderer desuden, at metoden for fastsættelse af alarmværdier sikrer, at der rettidigt kan iværksættes aktioner og skrues ned for vandindvindingen, når der registreres en sammenhæng mellem en kildeplads' vandindvinding og et samtidigt fald i trykniveau i både det primære grundvandsmagasin og i grundvandsspejlet i det terrænnære grundvandsmagasin. Idet de konkrete alarmværdier for de specifikke kildepladsers pejleboringer fastholdes med vilkår i de kommunalt meddelte indvindingstilladelser, stiller Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø ikke yderligere vilkår hertil i nærværende tilladelse.

Idet der i indvindingstilladelserne bliver stillet konkrete vilkår til pejleboringernes placering samt vilkår om at konkrete alarmværdier dokumenteres og godkendes af den pågældende kommune forud for øget indvinding, vurderer Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, at den korrekte placering af pejleboringer og deres alarmværdier på forhånd fastsættes.

5.6.2 Aktion ved alarm

Når alarmværdierne underskrides, fordi grundvandsniveauet falder til under den/de fastsatte 95 %- og 98 % fraktiler, skal det afklares, om alarmen kan tilskrives vandindvinding fra den, for alarmen, relevante kildeplads.

Hvis en alarm udløses, har EWII redegjort for, at perioden til at undersøge, hvorfor alarmværdien blev underskredet, kan sættes til to uger, uden at det vil påvirke naturlokaliteterne. EWII Vand har, jf. bilag 12 til miljøkonsekvensrapporten, redegjort for at:

- Naturlokaliteterne som en naturlig del af klimatiske årstidsvariationer, herunder længerevarende tørkeperioder, i den periode hvor data er indsamlet, løbende har været udsat for påvirkninger i form af lav grundvandsstand i det terrænnære grundvandsmagasin og at naturen er robust over for disse naturlige variationer.

- Det terrænnære grundvand reagerer hurtigt over for større nedbørshændelser (dage), men langsomt (1-3 måneder) over for ændringer i indvinding i et dybere grundvandsmagasin. Det dybe grundvand reagerer hurtigt på en ændring i indvinding (få dage til en uge), mens reaktionen på større nedbørshændelser sker langsomt.

- Det bemærkes, at det er grundvandsspejlet og ikke vandspejlet i en mose eller sø eller vandløb der falder under en alarmværdi. Dvs. der vil gå mindst 14 dage, inden et fald i de primære grundvandsspejlet vil udbrede sig til eksempelvis en mose eller sø.

- EWII Vand skal have tid til at undersøge og afdække, om EWII Vands vandindvinding er årsag til, at en alarm er gået.

UDKAST

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enige i ovenstående vurderinger af, hvor hurtigt en påvirkning af naturområder bliver uacceptable og finder, at en undersøgelsesperiode på to uger er hensigtsmæssig.

I henhold til habitat- og vandrammedirektiv, desuden implementeret i habitatbekendtgørelsen, indsatsbekendtgørelse og desuden på baggrund af naturbeskyttelsesloven, skal der træffes de nødvendige foranstaltninger, hhv. for at undgå skader på udpegningsgrundlag og bilag IV-arter, for ikke at hindre målopfyldelse for vandforekomster, jf. vandplanlægningen, og for at undgå tilstandsændringer af § 3-områder. På denne baggrund, er det nødvendigt at fastsætte en metode for konkrete aktioner, som en del af overvågningsprogrammet, som skal gennemføres, når grundvandsspejl og trykniveau i hhv. det terrænnære- og primære grundvandsmagasin underskrides, og der således går en alarm på en af de pejleboringer, der er etableret som en del af overvågningsprogrammet.

5.6.2.1 Beskrivelse af tre-trins-modellen

Tre-trins-modellen er en del af overvågningsprogrammet og beskriver de konkrete aktioner i forbindelse med at der går en alarm. Modellen rummer følgende trin:

1) Alarmen går:
   Situation a) Det terrænnære grundvandstryk falder til et niveau under den fastsatte alarmværdi. Det undersøges, om der både er et fald i pejleboringer i det terrænnære grundvandsmagasin og i det dybe grundvandsmagasin. Hvis dette er tilfældet fortsættes til trin to. Hvis der kun er trykfald i det terrænnære grundvandsmagasin skyldes faldet ikke vandindvindingen.
   Situation b) Vandføringen i vandløbet falder til et niveau under den fastsatte alarmværdi. Det undersøges om der er et fald i det dybe grundvandsmagasin. Hvis dette er tilfældet fortsættes til trin to. Hvis der ikke er fald i det dybe grundvandsmagasin skyldes faldet i vandføringen ikke vandindvindingen

2) Det undersøges, om vandindvindingen fra den pågældende kildeplads er øget mere end 5 % i forhold til senest fastsatte referenceindvinding. De 5 % fastlægges ved at sammenligne forskellen mellem vandindvindingen et år bagudrettet, fra det tidspunkt hvor alarmen går, med et års midlet vandindvinding (dvs. det senest fastsatte referenceniveau).

3) Såfremt der registreres et fald både i det terrænnære- og det dybe grundvandsmagasin og der samtidig registreres en vandindvinding, som er øget mere end 5 % i forhold til senest fastsatte referenceniveau for kildepladsen, igangsætter EWII Vand en faglig kvalitativ vurdering og beskrivelse af forklaringsvariable. Den kvalitative vurdering og det dertilhørende datagrundlag forelægges til godkendelse hos den relevante kommune indeholdende en analyse af bl.a. (ikke udtømmende):
   a. Indvindingsdata fra EWII Vand (i form af gennemsnit for kildepladsen i en relevant periode, herunder fordelingen på kildepladsens indvindingsboringer)
   b. Pejledata fra pejleboringer i hhv. det terrænnære- og primære grundvandsmagasin
   c. Vandføringsmålinger fra vandløb
   d. Vandføringsmålinger fra andre relevante vandløb i oplandet, herunder viden om vandløbsvedligeholdelse som er væsentlig i forhold til målt vandløbsføring mv.
   e. Klimadata såsom nedbørs- og/eller tørkeperiode i en, for alarmen, relevant periode (og evt. målestationers placering), temperaturforhold, mv.
   f. Øvrige pejledata fra andre relevante indvindings, pejle og moniteringsboringer i området (GEUS, Jupiter)

UDKAST

g. Lokal viden om nye vandindvindinger (inddragelse af kommuner). Fx nye indvindingstilladelser, afværgepumpninger, tilladelse til midlertidig grundvandssænkning i forbindelse med byggeri- og anlægsprojekter (vandforsyningsloven § 26)
h. Øvrigt lokalviden om drænende arealer i relevant opland

Viser den kvalitative analyse af ændringen i vandindvindingen, at den forøgede vandindvinding er årsag til alarmen, skal EWII Vand reducere vandindvindingen til det senest beregnede referenceniveau for kildepladsen, jf. nedenfor.

Den senest fastsatte referenceindvinding forstås som den indvinding, hvor EWII Vands senest kvalitativt har kunnet konkludere, at vandindvindingen ikke har været årsagen til det observerede fald i grundvandsspejlet i det terrænnære grundvandsmagasin og at vandindvindingen derved ikke har medført en påvirkning af naturområderne. Indtil bedre grundlag findes, er referenceindvindingen fastsat til den aktuelle vandindvinding for EWII Vand i perioden 2011-2016.

Viser analysen af en konkret alarm-situation, jf. tre-trins-modellen, at den forøgede vandindvinding ikke er årsagen til alarmen, kan referenceindvindingen fremadrettet sættes til den vandindvinding, der svarer til den årlige vandindvinding i perioden fra alarmtidspunktet og et år bagud. Dette skyldes, at der gennem aktionsprogrammet er gennemført en dyberegående kvantitativ og kvalitativ vurdering baseret på nyeste viden og det datagrundlag, som indgår i EWII Vands overvågningsprogram. Denne nye referenceindvinding, som godkendes af pågældende kommune, erstatter den seneste referenceindvinding. Det skal bemærkes at de fastsatte 95% og 98% fraktiler og det fastsatte alarmniveau herfor ikke kan ændres.

EWII Vand oplyser, at de har undersøgt HOFOR-data og som et led i undersøgelsen af data, har beregnet 12 måneder bagud fra 1. september og sammenlignet med en 12 måneders perioder forud for dette. Dette ud fra en betragtning om, at en alarm normalt vil forekomme i august/september måned, hvor det naturlige og terrænnære grundvandsspejl typisk står på de laveste niveauer. Undersøgelsen viser bl.a. at i 2021, hvor vandindvindingen var 11% lavere end i 2020, forekom der en alarm. I alle efterfølgende år, forekommer der ingen alarmer, selv om indvindingen varierer med -3,2 til 18,3% i forhold til året før. EWII Vand vurderer på det grundlag, at den procentvise stigning i indvinding på 5 % i aktionsprogrammets punkt 2 er konservativt sat.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer, at et kriterie på 5 % øget vandindvinding, under tre-trins-modellens punkt 2, kan betragtes som et worst-case scenarie med fuld vandindvinding, herunder en buffer på 25 %, hvor der også er indlagt en ekstra sikkerhed i ift. sårbare naturlokaliteter.

Styrelsen vurderer desuden, at vandindvinding i praksis er forbundet med måleusikkerheder, modeltekniske usikkerheder og naturlige fluktuationer, der oftest er konservativt estimerede. Det er således styrelsens opfattelse, at selv de sårbare naturområder vil være robuste over for en gradvis stigning i vandindvinding inden for 5 % i forhold til en i forvejen kvalitativ begrundet referenceindvinding.

Væsentligt for styrelsens vurderingen er også, at i situationer hvor EWII Vand med den kvalitative vurdering ikke kan udelukke, at indvindingen er skyld i fald i det terrænnære grundvandsmagasin, skal EWII Vand inden for to uger reducere vandindvindingen på den aktuelle kildeplads til senest fastsatte referenceindvinding, der er fastlagt på baggrund af en kvalitativ vurdering, som sikrer, at sårbare naturlokaliteter eller beskyttede arter ikke bliver påvirket af vandindvindingen.

UDKAST

Da ovenstående tre-trins-model i tilfælde af udløst alarm og dertilhørende kriterier, fastsættes som vilkår i indvindingstilladelserne, stiller Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø ikke vilkår i nærværende tilladelse.

5.6.3 Rapportering og anvendelse af overvågningens resultater

EWII Vand evaluerer årligt på antallet og varigheden af alarmer og vurderer både om der er tale om en trend for antal og varighed af alarmer og om der er en trend i udvikling af vandstand og trykniveau i det terrænnære og primære grundvandsmagasin. Denne årlige evaluering forelægges den relevante kommune. Derudover udarbejder EWII Vand hvert fjerde år en statusrapport, der afleveres til kommunen. Denne 4-årige statusrapport er en samlet revurdering af alarmværdier og overvågningsdata opgjort på kildepladsniveau. Den 4-årige statusrapport skal indeholde en analyse af udviklingen i grundvandets trykniveau i indvindingsmagasinet, grundvandsspejlet i det terrænnære grundvandsmagasin og afstrømninger i nærliggende vandløb, jf. miljøkonsekvensrapportens bilag 12, sammenholdt med andre forklaringsvariable som beskrevet i tre-trin-modellens punkt 3.

De 4-årige statusrapporter kan afspejle et opdateret datagrundlag, som muliggør en præcisering af varighedskurver, så der kan fastlægges aktuelle koter for et bestemt alarmniveau baseret på den bedst tilgængelige viden. Alarmfraktilen (dvs. H95 og/eller H98/Q98) er fastlagt og kan ikke umiddelbart ændres. Hvis den 4-årige statusrapport indeholder ny viden, som giver grundlag for, at alarmfraktilerne kan genovervejes, søger EWII Vand den relevante kommune om en ændring efter reglerne i miljøvurderingsloven og vandforsyningsloven.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer, at den løbende evaluering og analyse af overvågningen vil styrke den tilgængelige viden og belyse konkrete årsagssammenhænge. Med metoden for overvågning er indlagt en sikkerhed for, at indvindingen når det er relevant nedsættes til et referenceniveau, hvor der ikke sker skade på sårbare naturområder eller beskyttede arter. I kommunens indvindingstilladelser fastholdes kriterie om rapportering, og hyppigheden heraf, med vilkår. Styrelsen stiller ikke yderligere vilkår herom.

5.7 Overfladevand

I miljøkonsekvensrapporten er der vurderet på projektets potentielle påvirkning på målsatte vandløb og søer jf. lovbekendtgørelse nr. 126 af 26. januar 2017 om vandplanlægning. Der fokuseres overvejende på de potentielle påvirkninger af vandføringen i vandløb og dermed vandløbenes tilstand. Ligeledes vurderes den potentielle sænkning af det terrænnære grundvand nær større, målsatte søer. Miljøkonsekvensrapporten konkluderer, at de eneste påvirkninger, der kan være fra vandindvindingen, er ændringer i vandføringen af vandløbene og potentiel udvaskning af okker. For vurdering af påvirkning på små søer og vandhuller, som er omfattet af § 3 i lovbekendtgørelse nr. 927 af 28. juni 2024 om naturbeskyttelse, henvises der til afsnit 5.4 i denne tilladelse.

Først er forudsætningerne og metoderne til vurderingerne gennemgået. Herefter gennemgås påvirkningerne fra den øgede vandindvinding fra hver almen vandforsyning.

5.7.1 Metode til vurdering

Grundvandsmodellen anvendes til at beregne ændringer i grundvandstilstrømning til målsatte vandløb i forhold den nuværende tilstrømning (referencescenariet). Det vurderes, om de beregnede ændringer i grundvandstilstrømingen til vandløbene, medfører en risiko for, at vandløbenes nuværende økologiske tilstand forringes eller at ændringerne forhindrer, at de fastsatte miljømål kan opfyldes.

UDKAST

Det er i miljøkonsekvensrapporten oplyst, at det generelt er vurderingen, at vandindvindingen ikke vil påvirke de nationalt fastsatte stoffer, eller de EU-prioriterede miljøfarlige forurenende stoffer. Projektet vil ikke tilføje miljøfarlige forurenende stoffer (MFS) til overfladevandforekomster. Der er tale om en udvidelse af en eksisterende vandindvinding i forbindelse med forsyning af drikkevand til almen forsyning, hvor hhv. grundvands- og drikkevandskvaliteten løbende bliver kontrolleret som følge af sektorlovgivningen. I dette afsnit vil der derfor ikke blive foretaget en nærmere vurdering af miljøkvalitetskravene fastsat for de nationalt fastsatte stoffer, eller de EU-prioriterede miljøfarlige forurenende stoffer.

Vurderingen i dette afsnit forholder sig derfor alene til vurderingen af økologisk tilstand vurderet ud fra påvirkningen på biologiske og understøttende kvalitetselementer, og forholder sig til, om projektets påvirkninger på målsatte vandløb og søer kan indebære en forringelse eller hindre opfyldelse af fastsatte miljømål, jf. §8 i indsatsbekendtgørelsen[14].

Det er oplyst, at vandløbenes økologiske tilstand er bestemt på baggrund af de biologiske kvalitetselementer: Smådyr, planter og fisk. Alger (fytobenthos) anvendes også som biologisk kvalitetselement i vandløb. Det er oplyst, at ortho-fosfat er den vigtigste og eneste relevante støtteparameter til at adskille tilstandsklasserne for alger. Koncentrationen af ortho-fosfat i vandløbene påvirkes ikke af vandindvindingen, og dermed vil vandindvindingen heller ikke kunne påvirke tilstandsklassen for alger. Alger (fytobenthos) inddrages derfor ikke i den viderevurdering af påvirkninger fra vandindvindingen.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i ovenstående, når dette sammenholdes med, at vandløbenes hydromorfologiske kvalitetselementer ikke ændres i en sådan grad, at det påvirker de biologiske kvalitetselementer, sikret gennem vilkår i kommunernes vandindvindingstilladelser om overvågning, herunder alarmniveauer for vandføringen i vandløb. Endelig er det oplyst, at risikoen for forøget udvaskning af okker til vandløbene vurderes nærmere i de okkerpotentielle områder, hvor modelberegningerne viser, at trykniveauet i det terrænnære grundvand sænkes. Dette er beskrevet i afsnit 5.7.9.

5.7.1.1 Større vandløb, type 2 og 3

Det er i miljøkonsekvensrapporten oplyst, at den potentielle påvirkning på type 2 og type 3 vandløb (større vandløb med en bredde over 2 meter og en oplandsstørrelse over 10 kvadratkilometer) vurderes efter metoden anvendt ved vandområdeplanerne 2021-27 og beskrevet i rapport fra GEUS om implementering af modeller til brug for vandforvaltning (Henriksen, et al., 2014[15]). Der beregnes for hvert ID15 opland (ca. 15 km²) om en ændring i grundvandstilstrømningen medfører hhv. 20 %, 50 % eller 80 % risiko for, at de biologiske kvalitetselementer for planter, smådyr og fisk ændres fra høj/god tilstand til moderat/ringe/dårlig tilstand. Det er oplyst, at i vandområdeplanerne er screeningskriteriet, at såfremt der er mere end 80 % risiko for reduceret tilstandsklasse, vurderes forekomsten at have en væsentlig påvirkning af de biologiske kvalitetselementer (beregnet som EQR-værdier) for planter, smådyr og fisk, som kan forringe den aktuelle tilstand eller være til hinder for målopfyldelse for de målsatte vandområder).

Det er oplyst, at for de vandløbsstrækninger, hvor risikoen ved den nuværende indvinding er over 20% eller hvor EWII Vands ansøgte indvinding medfører, at risikoen forøges, så den overstiger 20 %, er der i rapporten foretaget en nærmere vurdering af om vandløbsstrækningen er

[14] BEK nr 1669 af 08/12/2025 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter (Indsatsbekendtgørelsen)

[15] Henriksen, H. J., Rasmussen, J., Olsen, M., He, X., Jørgensen, L. F., & Troldborg, L. (2014). Implementering af modeller til brug for vandforvaltning. Delprojekt: Effekt af vandindvinding. Konceptuel tilgang og validering samt tilstandsvurdering af grundvandsforekomster. Rapport 201 4/74. Udarbejdet af Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelse for Naturstyrelsen.

UDKAST

sårbar over for den forventede ændring i vandføringen, og dermed om EWII Vands fremtidige indvinding vil hindre opfyldelse af vandområdeplanens mål om god økologisk tilstand.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i, at ovennævnte metode til vurdering vil sikre, at potentielle påvirkninger på større vandløb (type 2 og 3), der ikke er i overensstemmelse med lov om vandplanlægning, vil blive identificeret og håndteret som beskrevet i nedenstående afsnit 5.7.2 til 5.7.8.

I ultimo august 2026, har Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, i forbindelse med udarbejdelse af basisanalyse 4 forud for vandområdeplaner 2027-2033 (VP4), foretaget nye tilstandsvurderinger for målsatte vandløb og søer, herunder nye tilstandsvurderinger for de enkelte kvalitetselementer for vandløb. Der gøres opmærksom på, at de nationalt specifikke stoffer, der indgår som et kvalitetselement i den samlede økologiske tilstandsvurdering i VP3 efter genbesøget, i basisanalysen til VP4 nu indgår som en del af den kemiske tilstand sammen med de EU-prioriterede stoffer. Resultaterne af de nye tilstandsvurderinger i basisanalysen til VP4 ændrer ikke på vurderingen af, hvorvidt EWII Vands ansøgte vandindvinding vil påvirke de vurderede overfladerecipienter kemisk (jf. ovenstående beskrivelse i afsnit 5.7.1). Dertil skal det bemærkes at EWII Vand gennemfører en løbende omfattende overvågning som vil forhindre at vandindvindingen vil påvirke målsatte overfladevandsforekomster og grundvandsafhængige naturtyper.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø skal i § 25-tilladelsen sikre, at afgørelsen er udarbejdet på grundlag af den bedst tilgængelige viden. For så vidt angår de økologiske kvalitetselementer er den bedst tilgængelige viden de nye tilstandsvurderinger i basisanalysen til VP4. For de økologiske kvalitetselementer har styrelsen derfor foretaget en sammenligning af tilstandsvurderingen i VP3 efter genbesøget med tilstandsvurderingen i VP4 basisanalyse 2027-33, for de målsatte vandforekomster som indgår i projektet. Nye tilstandsvurderinger er inddraget i det relevante omfang i nedenstående vurderinger af overfladevand.

5.7.1.2 Mindre vandløb, type 1

Det er i rapporten oplyst, at DCEs metode med beregning af EQR-værdier til vurdering af vandløb har begrænsninger i forhold til vurdering af påvirkninger af små vandløb med en vandløbsbredde under 2 meter og en oplandsstørrelse under 10 kvadratkilometer. Derfor er påvirkningen af disse små vandløb vurderet nærmere i de områder, hvor grundvandsmodellerne beregner en ændring af trykniveauet i det terrænnære grundvandsmagasin i forhold til referencescenariet, og hvor det nuværende grundvandsspejl står mindre end 5 m under terræn. I områder, hvor det nuværende trykniveau i de terrænnære grundvandsmagasiner (referencescenariet) står mere end 5 m under bunden af vandløbet, vurderes vandløbet ikke at stå i forbindelse med grundvandsmagasinet. Ændringer i trykniveauet vil derfor ikke påvirke vandløbet.

Vurderingen af påvirkningen af kildevæld og små vandløb er bl.a. baseret på modelberegninger af grundvandsflux til terræn. Der er anvendt et meget konservativt kriterie. Ved en beregnet ændring i opadrettet grundvandsflux på mere end 10 % foretages en nærmere vurdering af, om ændringen i flux kan medføre væsentlige ændringer i et vandløbets tilstand. Den nærmere vurdering understøttes af beregninger af ændringer i vandføringsvariable (døgnmiddelvandføring, sommermedianminimum) mellem de modellerede scenarier: referencescenariet og scenariet for den ansøgte indvinding.

I rapporten fremgår, at der kun er lavet EQR-beregninger, hvis vandløbet er beliggende i eget ID15 opland. Der er dog regnet grundvandsflux og sænkning af grundvandsniveau på alle typologi 1 vandløb, og disse er brugt til vurdering af risiko for tilstandsændring og sammenholdt med EQR-beregningen såfremt den er beregnet.

UDKAST

Med disse præciseringer er det Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs vurdering, at metoden vil sikre, at potentielle påvirkninger på mindre vandløb (type 1), der ikke er i overensstemmelse med vandplanlægningen, vil blive identificeret og håndteret som beskrevet i nedenstående afsnit 5.7.2 til 5.7.8.

5.7.1.3 Metode til vurdering af søer

En reduktion af vandtilførslen fra grundvand til søer kan potentielt have konsekvenser for to forhold:

- Der kan ske en sænkning af det gennemsnitlige vandspejlsniveau i søen. Dette forhold har hovedsageligt en betydning, hvor der er beskyttelseskrævende bredvegetation omkring søen og har kun i ringe omfang betydning for søens mulighed for målopfyldelse.
- Der kan ske en øgning af opholdstiden i søen. Opholdstiden er en kritisk faktor for de søer, som har en dårlig miljøtilstand, eller hvor den eksterne fosforbelastning er reduceret, men miljømålet endnu ikke er opnået. Samtidig kan grundvand have en "fortyndende" effekt på den samlede indløbskoncentration til en sø, idet grundvand ofte har et lavere fosforindhold end overfladevand. En reduktion i grundvandstilførslen kan således indirekte medføre en højere fosforkoncentration i søvandet.

Det er oplyst, at der i vurderingerne er taget udgangspunkt i, om der sker et hydrologisk signifikant fald i det terrænnære grundvand. Er ændringen i det terrænnære grundvandsspejl mindre end 5 cm og ændringer i grundvandsflux, mindre end 10% pr. år, vurderes ændringen ikke at medføre en væsentlig påvirkning af søens vandstand eller tilstand.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i denne vurdering samt ovennævnte metode til vurdering vil sikre, at potentielle påvirkninger på søer, der ikke er i overensstemmelse med vandplanlægningen og vil blive identificeret.

5.7.2 Lysholt Vandværk

Det er i rapporten oplyst, at på baggrund af beregnede ændringer i EQR-værdien for smådyr, planter og fisk kan det konkluderes, at for langt de fleste vandløb i vandindvindingsoplandet vil sandsynligheden for en negativ tilstandsændring være mindre end 20 % ved den ansøgte vandmængde.

Der er dog to vandløb, hvor sandsynligheden for ændringer af den økologiske tilstand er mellem 20 og 50 % (Tirsbæk, 05130_b og Fruens Møllested Bæk, 05265_x).
I rapporten er der vurderet nærmere på disse to.

For Tirsbæk er det i miljøkonsekvensrapporten vurderet, at det er kvalitetselementet fisk, der har den største risiko for på virkning af tilstandsklasse. Det vurderes dog ud fra den beregnede ændring i EQR-værdien for fisk, at der ikke vil være væsentlig forskel på påvirkningen ved den nuværende og ansøgte indvinding. Da vandløbet, i vandområdeplanerne efter genbesøget (VP3G), har høj tilstand for fisk, vurderes det at tilstanden ved den ansøgte indvinding opretholdes. Tilstandsvurderingerne for basisanalyse 2027-2033 er ikke ændret, hvorfor det ikke har betydning for vurderingen.

Det er endvidere oplyst i rapporten, at Tirsbæk er et type 1 vandløb og at der er set nærmere på ændringer i grundvandsspejl og flux. Nær Tirsbæk er der tre celler, som viser en reduktion i det øvre grundvandsspejl på 10-25 cm samt én celle, der viser en reduktionen i den opadgående grundvandsflux på 25-50% og to celler, der viser en reduktionen i den opadgående grundvandsflux på 10-25%. Cellerne ligger dog henholdsvis opstrøms i god afstand fra udspringet og nedstrøms i vandløbet. Der er ingen sænkninger af grundvandsstanden over 25 cm

UDKAST

i området. På baggrund af disse resultater vurderes det i rapporten, at det ansøgte ikke vil udgøre en forringelse af vandløbets tilstand, ligesom det ansøgte ikke vurderes at være til hinder for målopfyldelse, jf. indsatsbekendtgørelsen.

For Fruens Møllested Bæk, hvor laveste tilstandsklasse for de målte biologiske kvalitetselementer er ringe tilstand, er der én celle, der viser en reduktion i den opadgående grundvandsflux på 10-25%, og denne er ikke nær vandløbets udspring. På baggrund af dette vurderes det at påvirkningen af Fruens Møllested Bæk vil være lille/ubetydelig. I tilstandsvurderingerne for basisanalyse 2027-2033 er kvalitetselementet for vandplanter (makrofytter) ændret fra ukendt tilstand til ringe tilstand og kvalitetselementer fisk har rykket en tilstandsklasse op, fra ringe til moderat. Tilstandsændringerne har ikke betydning for vurderingen, da denne er baseret på grundvandsfluxen og vandløbets udspring, hvor påvirkningen ikke er vurderet væsentlig. Endvidere, er der under gældende vandområdeplan (VP3) vurderet på et worst-case scenarie, når tilstanden er ukendt, hvorfor tilstanden i forvejen har været at betragte som "ringe".

For de øvrige vandløb er det oplyst, at ændringerne i den opadgående grundvandsflux generelt er lave og/eller de ligger i god afstand fra vandløbenes udspring. På grund af den lave sandsynlighed for en tilstandsændring, og da der ikke sker væsentlige fald i det øvre grundvandsspejl eller i grundvandsstrømningen i vandløbenes nærområder, vurderes påvirkningen at være lille.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer, at den ansøgte indvinding ved Lysholt Vandværk ikke vil udgøre en forringelse af vandløbenes tilstand eller være til hinder for vandløbenes målopfyldelse.

5.7.3 Vejle Søndre Vandværk

Det er i rapporten oplyst, at der er ingen af vandløbene nær Vejle Søndre Vandværk, hvor ændringen i de beregnede biologiske kvalitetselementer tyder på, at den ansøgte vandindvinding vil forringe tilstanden eller hindre målopfyldelse.

Der er ved registreret enkelte beregningsceller, hvor der er en potentiel sænkning af det øvre grundvandsspejl eller en potentiel reduktion i den opadgående grundvandsflux. Det drejer sig om celler nær Mølholm Å (o5045 og o10537_a), Vejle Å (c00304 og o10537_k_x) og Højen Å (c00136). Cellerne nær de tre vandløb er registreret så langt nedstrøms i vandløbene, at det vurderes at evt. reduktioner i grundvandsspejl eller grundvandsstrømning ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af vandløbenes vandføring eller tilstand.

For Højen Å, vurderer EWII dog, at der er risiko for 10-25 cm fald i det terrænnære grundvandsmagasin, der ligger under vandløbet (få beregningsceller, der udgør ca. 1 % af vandområdets længde). Dette giver modelmæssigt et lille fald i EQR-værdien for makrofyter (planter), der pt. har tilstandsklassen dårlig. Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har vurderet, at vandområdet Højen Å (c00136) i den nye basisanalyse (og kommende vandområdeplaner, 2027-2033, VP4) vil være i målopfyldelse. Det skyldes, at den station hvor der bedømmes planter er artstom på grund af beskygning. Tilstandsklassen for vandplanter i vandområdeplanerne 2021-2027 efter genbesøget er derfor ikke retvisende og den nye tilstandsvurdering er derfor *ukendt*. Det understøttende kvalitetselement vandføring vurderes på baggrund heraf ikke at tilstandsforringe eller hindre målopfyldelse af kvalitetselementet planter.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer på baggrund af ovenstående, at den ansøgte indvinding ved Vejle Søndre Vandværk ikke vil udgøre en forringelse af vandløbenes tilstand eller være til hinder for vandløbenes målopfyldelse.

UDKAST

5.7.4 Tørskind Vork Vandværk

Det er i rapporten oplyst, at for ingen af vandløbene nær Tørskind Vork Vandværk, hvor ændringen i de beregnede biologiske kvalitetselementer tyder på, at den ansøgte vandindvinding vil forringe tilstanden eller hindre målopfyldelse.

For én vandløbsstation i Vejle Å er sandsynligheden af en påvirkning af tilstanden for vandløbsfauna og vandplanter lavere ved den ansøgte indvinding end ved referencescenariet (nuværende indvinding).

Det er oplyst, at nær Fyle Bæk (010408_y) og Vejle Å (010416) er der enkelte celler, som viser en potentiel sænkning af det øvre grundvandsspejl, som er større end 25 cm, og beregningerne af den opadgående grundvands-strømning (flux) viser potentielle reduktioner nær Vejle Å. Da sænkningerne ligger langt nedstrøms, og da der er tale om få og meget spredte celler for ændringer i grundvandsstrømning (flux) og en lav reduktion, vurderes det i rapporten at påvirkningen af vandløbene at være ubetydelig til lille.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer, at den ansøgte indvinding ved Tørskind Vork Vandværk ikke vil udgøre en forringelse af vandløbenes tilstand eller være til hinder for vandløbenes målopfyldelse.

5.7.5 Kongsted og Follerup Vandværker

Det fremgår af rapporten, at der kun er ét af vandløbene nær Kongsted og Follerup Vandværker, hvor sandsynligheden for en ændring i tilstanden fra høj/god til moderat/ringe/dårlig overstiger 20 % for kvalitetselementet fisk. For de øvrige vandløb indikerer de beregnede EQR-værdier ikke, at den ansøgte vandindvinding vil forringe tilstanden eller hindre målopfyldelse.

Der er drejer sig om Spang Å (rib_1.11.01733), hvor sandsynligheden for ændringer af den økologiske tilstand er mellem 20 og 50 %. Spang Å er i dårlig økologisk tilstand. Det er på baggrund af beregnede EQR-værdier desuden vurderet, at det er kvalitetselementet fisk, der har den største risiko for påvirkning af tilstandsklassen. Det er oplyst, at fordi sandsynligheden overstiger 20 % er det ikke nødvendigvis kritisk i sig selv, men det skal ses i forhold til de potentielle ændringer i grundvandsflux.

Nær Spang Å er der flere celler, som viser en potentiel sænkning af det øvre grundvandsspejl på 10-25 cm eller større end 25 cm. Der er ligeledes beregnet potentielle ændringer i den opadgående grundvandsflux i celler på op til ca. 50%.

Tilstanden på den aktuelle vandløbsstrækning er, i vandområdeplanerne efter genbesøget (VP3G), god for smådyr, dårlig for fisk og ukendt for øvrige biologiske kvalitetselementer og for VP4 er tilstanden for smådyr ændret til *ukendt*.

Det er vurderet i rapporten, at i dele af Spang Å kan en påvirkning på vandføringen ikke udelukkes, og derfor kan der være en forringelse af tilstanden for visse kvalitetselementer i dette vandløb.

EWII har derfor foreslået, at der gennemføres overvågning af Spang Å i vandområde c00420 (Bredstrup Å og Spang Å). Herved kan det sikres, at vandindvindingen reduceres, inden der sker en forringelse, der kan hindre målopfyldelse. Fredericia Kommune har efter en konkret vurdering ønsket, at der moniteres i Østdal Bæk (010402) i stedet for i Spang Å. Østdal Bæk er et tilløb til Spang Å og det vurderes at en potentiel ændring vil ske i Østdal Bæk, før i Spang Å.

Surkær Bæk, 04805_x, er et lille vandløb (type 1) i moderat økologisk tilstand (VP3G) og i ringe økologisk tilstand (VP4) idet vandplanter er gået fra ukendt tilstand til ringe tilstand. I

UDKAST

rapporten oplyses, at der er indikationer på en betydelig reduktion i både grundvandsspejl og grundvandsflux i umiddelbar nærhed af vandløbet. Selvom disse reduktioner ses i den nedre del af vandløbet, vurderes det i rapporten, at en påvirkning af vandløbets vandføring ikke med sikkerhed kan udelukkes. EWII oplyser, at de derfor gennemfører overvågning af Surkær Bæk for at sikre, at der ikke sker en forringelse, der kan hindre målopfyldelse.

For følgende type 1 vandløb, hvor det ikke har været muligt at beregne EQR værdier, er der flere celler i nærheden, som viser en potentiel sænkning af det øvre grundvandsspejl på 10-25 cm eller større end 25 cm: Surkær Bæk, Almind Å (08391), Babrekær Grøft (04764), Gammelby Mølleå (08414), Øsdal Bæk (04760_b) og Tårup Bæk (047307).

Beregningerne af den opadgående grundvandsflux viser samtidig celler med potentielle reduktioner større end 50% for Surkær Bæk, Gammelby Mølleå og Spang Å (rib_1.11.01730) op til 25-50% for Skærup Å, Babrekær Grøft, Øsdal Bæk, Tilløb til Bredstrup Å (010084) og Spang Å (08429_a) samt op til 10-25% for Skærup Bæk (04879).

Babrekær Grøft (04764) og Tilløb til Bredstrup Å (010084) er i dårligste tilstand for kvalitetselementet fisk (gælder også i VP4). EWII oplyser den 22. maj 2026, at på baggrund af modelberegningerne af ændringer i flux og grundvandets trykniveau, er det vurderet, at ændringerne ved Babrekær Grøft (04764) som følge af det kumulative scenarie (EWII Vands ansøgte indvinding, samt fuld udnyttelse af alle øvrige tilladelser) er ubetydelig, idet der kun er beregnet ændringer i grundvandets trykniveau nedstrøms i vandløbet lige inden udløbet i Almind Å. EWII Vand oplyser, at det samme forhold gør sig gældende ved (010084) Tilløb til Bredstrup Å. Her er der heller ingen modellerede sænkninger eller fluxændringer, der berører de opstrøms dele af vandløbet.

I dele af Spang Å kan en påvirkning af vandføringen ikke med sikkerhed udelukkes, og dermed kan der være en risiko for forringelse af tilstanden for dette vandløb. EWII Vand har derfor foreslået, at der gennemføres overvågning af Spang Å. Herved kan det sikres, at der skrues ned for vandindvindingen, inden der sker en forringelse, der kan hindre målopfyldelse. Fredericia Kommune har efter en konkret vurdering ønsket, at der moniteres i Øsdal Bæk i stedet for i Spang Å.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer, at den ansøgte indvinding ved Kongsted og Follerup Vandværker med de planlagte foranstaltninger i overvågningen af Øsdal Bæk ikke vil udgøre en forringelse af vandløbenes tilstand eller være til hinder for vandløbenes målopfyldelse.

5.7.6 Trudsbro Vandværk

Det er oplyst i miljøkonsekvensrapporten at der er ingen af vandløbene nær Trudsbro Vandværk, hvor ændringen i de beregnede EQR-værdier tyder på, at den ansøgte vandindvinding vil forringe tilstanden eller hindre målopfyldelse. Dvs. en påvirkning af type 2 vandløbenes (Åkær Å, 08352_d, Vester Nebel Å, 08352_c og Seest Mølleå, 08352_b) tilstand kan således udelukkes.

Nær Truds Å (04595_y) og Vester Nebel Å (08372_x) er der enkelte celler, som viser en potentiel sænkning af det øvre grundvandsspejl, som er større end 25 cm. Ved disse to vandløb samt ved Åkær Å, Gelballe Bæk (010070), Ferup Skovbæk (010083) og Tilløb til Gelballe Bæk (04507), er der også celler, der viser en potentiel sænkning af det øvre grundvandsspejl på 10-25 cm.

Beregningerne af den opadgående grundvandsflux viser samtidig celler med potentielle reduktioner 10-25% og 25-50% nær Ferup Skovbæk, Truds Å, Åkær Å, Vester Nebel Å, Gelballe Bæk, Tilløb til Gelballe Bæk og Seest Mølleå. De potentielle reduktioner i grundvandsspejl eller

UDKAST

grundvandsflux nær Truds Å sker langt nedstrøms i vandløbet, men Truds Å er et lille vandløb med enkelte små ikke-målsatte tilløb. Det kan således ikke med sikkerhed udelukkes, at der vil ske en påvirkning af Truds Å eller tilløbenes tilstand. EWII vil derfor gennemføre overvågning af Truds Å for at sikre, at der ikke sker en forringelse, der kan hindre målopfyldelse.

Tilløb til Gelballe Bæk, Gelballe Bæk og Ferup Skovbæk er også små vandløb, men nær disse vandløb er der kun enkelte celler, der indikerer en risiko for en reduktion i den opadgående grundvandsflux på 10-25%. Disse celler findes langt nedstrøms i vandløbene, og den ansøgte vandindvinding vurderes ikke at ville påvirke vandføring eller tilstand i vandløbene væsentligt.

De øvrige vandløb (Åkær Å, Vester Nebel Å og Seest Mølleå) er større vandløb (type 2), og det vurderes, at de potentielle reduktioner i grundvandsspejl og/eller grundvandsflux sker så langt nedstrøms i vandløbene, at vandføringen i disse vandløb ikke påvirkes væsentligt af den ansøgte vandindvinding, hvorfor den ansøgte indvinding ikke vurderes udgøre en forringelse af vandløbets tilstand. Påvirkningen af Ferup Skovbæk, Åkær Å, Vester Nebel Å, Gelballe Bæk, Tilløb til Gelballe Bæk og Seest Mølleå vurderes derfor er så lille, at der ikke vil være risiko for tilstandsforringelse eller manglende målopfyldelse.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer, at den ansøgte indvinding ved Trudsbro Vandværk med de planlagte foranstaltninger i overvågningen ikke vil udgøre en forringelse af vandløbenes tilstand eller være til hinder for vandløbenes målopfyldelse.

5.7.7 Kolding Østre Vandværk

Det er oplyst i miljøkonsekvensrapporten at der er ingen af vandløbene nær Kolding Østre Vandværk, hvor ændringen i de beregnede EQR-værdier tyder på, at den ansøgte vandindvinding vil forringe tilstanden eller hindre målopfyldelse.

Det oplyses, at der ikke er områder nær Kolding Østre Vandværk, hvor det terrænnære grundvandsspejl sænkes 10-25 cm eller >25 cm. Nær Marielund Bæk (type 1 vandløb) og Kolding Å (type 3 vandløb) er der en enkelt celle, hvor beregningerne viser en potentiel reduktion i grundvandsfluxen på 10-25%. Ved begge vandløb sker ændringerne i fluxen spredt og på nedstrøms strækninger af vandløbet. Samtidig ligger cellen i et område med bymæssig bebyggelse i en vis afstand fra vandløbet. Derfor vurderes det i rapporten, at dette ikke medfører en væsentlig påvirkning af vandløbenes vandføring, hvorfor den ansøgte indvinding ikke vurderes udgøre en forringelse af vandløbets tilstand eller en hindring af målopfyldelse.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer, at den ansøgte indvinding ved Kolding Østre Vandværk ikke vil udgøre en forringelse af vandløbenes tilstand eller være til hinder for vandløbenes målopfyldelse.

5.7.8 Kolding Søndre Vandværk

Det fremgår af rapporten, at der er ingen af vandløbene nær Kolding Søndre Vandværk, hvor ændringen i de beregnede EQR-værdier tyder på, at den ansøgte vandindvinding vil forringe tilstanden eller hindre målopfyldelse.

Nær Vonsild Å/Seest Mølleå (o8352_a_x) er der en enkelt celle, hvor beregningerne viser en potentiel reduktion i det terrænnære grundvandsspejl på mere end 25 cm og flere celler, der viser en potentiel reduktion i det terrænnære grundvandsspejl på 10-25 cm. Ved Seest Mølleå og Dalby Møllebæk er der desuden enkelte celler, der indikerer en potentiel reduktion i den opadgående grundvandsflux på 10-25%. Det er oplyst, at både den potentielle sænkning af det terrænnære grundvandsspejl og den potentielle reduktion i den opadgående grundvandsflux sker i områder, der ligger langt nedstrøms i vandløbene. Derfor konkluderes det, at der ikke vil

UDKAST

være en væsentlig påvirkning af vandløbenes vandføring som følge af den ansøgte vandindvinding, hvorfor den ansøgte indvinding ikke vurderes udgøre en forringelse af vandløbets tilstand eller en hindring af målopfyldelse.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer, at den ansøgte indvinding ved Kolding Søndre Vandværk ikke vil udgøre en forringelse af vandløbenes tilstand eller være til hinder for vandløbenes målopfyldelse.

5.7.9 Okkerpåvirkning

Det er oplyst, at Tirsbæk (05090), Fruens Møllested Bæk (c00185), Ulbæk (05120), Vejle Å (010416, 08461_a, 010418_a, c00180, 010537_g, 010537_k_x), Spang Å (rib_1.11.01730, 08429_a, 08429_b), Gudsø Mølleå (04652, 08373, 08367) og Kolding Å (08352_f, 09003), løber gennem områder med stor risiko for okkerudledning. Da der ikke vil ske væsentlige ændringer i det øvre grundvandsspejl (mindre end 10 cm), samt at reduktionen i den opadgående grundvandsflux er mindre en 10 % pr, vurderes risikoen for okkerudledning at være lav.

For de fleste af disse vandløb (Fruens Møllested Bæk, Ulbæk, Spang Å, Gudsø Mølleå og Kolding Å) vil det potentielle fald i det øvre grundvandsspejl dog være mindre end 10 cm, og der vil ikke være en reduktion i den opadgående grundvandsflux eller maksimalt enkelte celler, som viser en potentiel reduktion i grundvandsfluxen på 10% pr. år i de områder, hvor der kan ske en mobilisering af okker. For disse vandløb vurderes den potentielle risiko for udledning af okker, som følge af den ansøgte vandindvinding at være lav. Påvirkningen vurderes derfor at være så lille, at der ikke er risiko for tilstandsforringelse eller manglende målopfyldelse.

Nær den nedstrøms del af Tirsbæk er det beregnet, at der kan ske en reduktion i den opadgående grundvandsflux, men det potentielle fald i det øvre grundvandsspejl er beregnet til at være mindre end 25 cm. Derudover løber Tirsbæk gennem en mindre sø ca. 500 m før sit udløb til havet. Det vurderes i rapporten, at søen, som ligger opstrøms det område, hvor der er risiko for udvaskning af okker, til en vis grad vil virke som buffer for evt. udsving i vandføringen på den nederste del af vandløbet, hvilket også er med til at mindske risikoen for udvaskning af okker. Påvirkningen vurderes derfor at være så lille, at der ikke er risiko for tilstandsforringelse eller manglende målopfyldelse.

Det er oplyst, at for Vejle Å findes de kortlagte okkerklasse I-områder i og nær Vejle by samt længere opstrøms ved Vork og Vingsted. I Vejle by vil der ikke ske en væsentlig sænkning af det øvre grundvandsspejl nær Vejle Å (c00180, 010537_g, 010537_k_x), og den potentielle risiko for udledning af okker vurderes derfor at være lav. Samtidig har Vejle Å på den aktuelle strækning en stor vandføring, så konsekvensen af en evt. mindre okker-påvirkning vil være lille. For strækningen af Vejle Å, der løber gennem et kortlagt okkerklasse I-område nær Vork (010416, 08461_a, 010418_a), vil der heller ikke ske en sænkning af det øvre grundvandsspejl, som er større end 25 cm. Den potentielle risiko for udledning af okker her vurderes derfor også at være lav. Samlet set vurderes risikoen i rapporten for øget okkerudledning til Vejle Å som følge af den ansøgte vandindvinding, derfor at være lav, og den potentielle påvirkning vurderes at være så lille, at der ikke er risiko for tilstandsforringelse eller manglende målopfyldelse.

Samlet set vurderes det derfor at den øgende vandindvinding ikke at øge risikoen for okkerudvaskning.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer, at der med den ansøgte vandindvinding ikke vil blive mobiliseret okkerudvaskning i en sådan grad, at der vil være tale om tilstandsforringelse eller være forhold til hinder for målopfyldelsen af målsatte vandforekomster.

UDKAST

5.7.10 Påvirkninger på planlagte indsatser

Der er i rapporten gennemgået hvilke planlagte indsatser, jf. vandplanlægningen, der er for de enkelte vandløb. Disse indsatser fremgår af og kan kort opsummeres til:

- Genslyngning af vandløb.
- Etablering af sandfang.
- Fjernelse af fysiske spærringer.
- Åbning af rørlagte vandløb.
- Mindre strækningsbaserede restaureringer, herunder:
    - -Udlægning af groft materiale.
    - -Udlægning af groft materiale og træplantning.
    - -Udskiftning af bundmateriale.
    - -Hævning af vandløbsbund uden genslyngning.
    - -Plantning af træer langs vandløb.

Fælles for disse tiltag er, at de omfatter et fysisk indgreb i vandløbet. Den ansøgte indvinding af grundvand har ingen betydning for gennemførelse af disse tiltag. Flere af tiltagene (f.eks. genslyngning af vandløb, udlægning af groft materiale og hævning af vandløbsbund) vil sænke vandhastighed og hæve vandstanden i vandløbet, hvilket vil modvirke de potentielle effekter af en evt. reduktion i vandføringen som følge af den ansøgte vandindvinding. Det vurderes, at ingen af de aktuelle indsatser i vandområdeplanerne vil sænke vandstanden i vandløbene, og dermed vil de heller ikke forstærke effekterne af vandindvindingen.

Da EWII Vands ansøgte vandindvinding ikke er af et omfang, hvor den påvirker vandløbenes tilstand, så vurderes den heller ikke at være af et omfang, hvor den hindrer gennemførelse af evt. indsatser i vandområdeplanerne.

På baggrund af vurderingerne af den øgede vandindvindings påvirkning på målsatte vandløb i afsnit 5.7.2 til 5.7.8 og overvågningen af de tre beskrevne vandløbsstationer, vurderer Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, at det sikres, at påvirkningen fra den øgede vandindvinding ikke vil være til hinder for at gennemføre de planlagte indsatser.

5.7.11 Påvirkning på målsatte søer

Det er oplyst, i rapporten, at der er fire målsatte søer i, som potentielt kan blive påvirket af den øgende vandindvind.

Det drejer sig om: Kongens Kær (ID 126), Dulmose, Hejlskov Sø (ID 117) og Spidshøj Sø (ID 11103). Det bemærkes dog, at Dulmose var målsat i vandområdeplanerne 2015-2021, men ikke i vandområdeplanerne 2021-2027 eller basisanalysen forud for vandområdeplanerne 2027-2033. Alle fire søer ligger i områder, hvor beregningerne viser ingen eller kun en lille (<10 cm) sænkning af det terrænnære grundvandsspejl.

Der ikke er fundet risiko for en væsentlig reduktion i den opadgående grundvandsflux for Kongens Kær, Dulmose og Spidshøj Sø.

Ved Hejlskov Sø er der ét kvadrat, som indikerer en potentiel reduktion i den opadgående grundvandsflux med 10 %. Det er oplyst, at søen er ca. 50 ha stor med et oplandsareal på mere end 5 km². Det fremgår, at der er udført en simpel vandbalancebetragtning, som viser, at den ændrede grundvandstilstrømning udgør en meget lille procentdel af vandtilstrømningen til søen, og dermed vil reduktionen ikke påvirke balancen af næringsstoffer i søen.

UDKAST

Samlet vurderes det i rapporten, at en evt. sænkning i søernes vandspejl eller reduktion i vandets opholdstid at være så lille, at den er uden betydning for søernes økologiske tilstand.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer, at den ansøgte indvinding ikke vil udgøre en forringelse af søernes tilstand eller være til hinder for søernes målopfyldelse.

5.7.12 Kumulative påvirkninger

Det er oplyst, at de gennemførte modelberegninger medtager påvirkningen fra øvrige vandindvindinger i området. Det oplyses endvidere, at der ikke foreligger ansøgninger om større indvindingstilladelser, som ikke er medtaget i modelberegninger.

Der er p.t. ikke planlagt større byggerier, der kræver sænkning af grundvandet over længere tid i det område, hvor vandindvindingerne foregår.

Det oplyses endvidere, at der p.t. ikke er igangværende infrastrukturprojekter i området, som indebærer varige grundvandssænkninger, der kan have en kumulativ effekt i forhold til EWII Vands vandindvinding. Hedensted kommune har til EWII Vand oplyst, at der er en planlagt udvidelse af E45 mellem Vejle og Hedensted. Hvorvidt der er planlagt midlertidige eller varige grundvandssænkninger i den forbindelse, vides ikke pt.

På den baggrund vurderer Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, at der ikke er øvrige konkrete planer og projekter, der skal inddrages i vurderingerne.

5.8 Grundvand

For at vurdere EWII Vands ansøgte vandindvinding og dennes påvirkning på såvel grundvandsforekomstrenes såvel kvantitative som kemiske tilstand er der anvendt integrerede, dynamiske grundvandsmodeller, se afsnit 2.2. Først er forudsætningerne og metoderne til vurderingerne gennemgået. Herefter gennemgås påvirkningerne af en øget vandindvinding fra hver almen vandforsyning.

Det er undersøgt, hvilken påvirkning en øget vandindvinding fra hver almen vandforsyning vil have på de berørte grundvandsforekomsters kvantitative og kemiske tilstand.
For den kvantitative tilstand er der vurderet på om:

- den ansøgte vandindvinding over en lang periode ikke overstiger den tilgængelige grundvandsressource.
- miljømålene for de tilknyttede vandløb og søer ikke kan opfyldes,
- der sker en væsentlig forringelse af disse vandområders tilstand,
- der sker en væsentlig beskadigelse af tilknyttede terrestriske økosystemer og vådområder, som er direkte afhængige af grundvandsforekomsten
- der sker en indtrængning af saltvand eller andet som følge af ændringer i grundvandsstanden.

For den kemiske tilstand er der derfor vurderet på om:

- grundvandsforekomstens kemiske sammensætning ændrer sig og indikerer en påvirkning i form af indtrængning af saltvand eller andet som følge af den ansøgte vandindvinding
- grundvandsforekomsten overskrider kvalitetskrav
- projektet vil medføre, at miljømålene ikke opfyldes for tilknyttede vandløb, søer eller kystvande, eller at der sker en betydende forringelse i disse vandområders økologiske eller kemiske kvalitet eller en signifikant beskadigelse af terrestriske økosystemer og vådområder, som er direkte afhængige af grundvandsforekomsten.

UDKAST

Grundvandsafhængige terrestriske økosystemer (GATØ)[16] er defineret som de våde habitatnaturtyper indenfor Natura-2000 områderne. Den øgede vandindvindings påvirkning på Natura 2000 områder fremgår af afsnit 5.3. Det er vurderet, at den øgede vandindvinding ikke vil have en væsentlig påvirkning på udpegningsgrundlaget.

Til at foretage en vurdering af EWII Vands ansøgte vandindvinding er der fastsat et referencescenarie som udgør EWII Vands gennemsnitlige faktiske vandindvinding i perioden 2011-2016.

5.8.1 Metode til vurdering

Der er med grundvandsmodellerne udført modelsimuleringer for indvindingsscenarierne, hvor følgende undersøges:

- En undersøgelse af trykniveauændringer pga. af ændret vandindvinding herunder en vurdering af påvirkninger på andre almene vandforsyningers indvinding, trykniveau i husholdningsboringer samt øvrige miljøforhold. Det undersøges således:
    - om der sker mærkbare sænkninger i grundvandets trykniveau ved andre indvindingsboringer i de grundvandsmagasiner, hvorfra EWII Vand indvinder vand, og
    - om der sker mærkbare sænkninger i det terrænnære grundvandsmagasin defineret som mere end 0,25 m, hvor der findes enkeltindvindere, som er mindre end den naturlige variation
- En vurdering af om ændringer i trykniveau og strømningsretning under kortlagte forurenende lokaliteter eller nær kysten - i forhold til saltvandsindtrængning - giver anledning til påvirkning af grundvandskvaliteten
- En vandbalanceopgørelse for grundvandsforekomsterne i hvert af indvindingsscenarierne.

Referencescenariet er fastsat til den gennemsnitlige faktiske vandindvinding i perioden 2011-2016. Ændringerne i vandindvindingen udgør forskellen mellem referencescenariet og EWII Vands ansøgte vandvandindvinding.

Grundvandsmodellerne anvendes til at beregne ændringer i grundvandets trykniveau i de grundvandsmagasiner, der er relevante i forhold til EWII Vands ansøgte vandindvinding og øvrige vandindvindinger i området. I modellen beregnes et trykniveau for hver beregningscelle (100 x 100 m) og i hvert beregningslag (i dybden).

Det er i miljøkonsekvensrapporten oplyst, at det generelt er vurderingen, at vandindvindingen ikke vil påvirke de nationalt fastsatte stoffer, eller de EU-prioriterede miljøfarlige forurenende stoffer. Projektet vil ikke tilføje miljøfarlige forurenende stoffer (MFS) til de berørte grundvandsforekomster. Der er tale om en udvidelse af en eksisterende vandindvinding i forbindelse med forsynings af drikkevand til almen forsyning, hvor hhv. grundvands- og drikkevandskvaliteten løbende bliver kontrolleret som følge af sektorlovgivningen. For så vidt angår de forureningskortlagte lokaliteter, foretages der en særskilt vurdering heraf på kildepladsniveau i dette kapitel.

[16] GEUS rapport (2019/35):Vurdering af grundvandsforekomsters påvirkning af tilknyttede grundvandsafhængige terrestriske økosystemer i natura 2000 områder

UDKAST

5.8.1.1 Almene vandforsyninger og enkeltindvindere[17]

Der er foretaget specifikke vurderinger i de modellag, hvor der forekommer almene vandforsyninger og/eller enkeltindvindere i nærheden af EWII Vands kildepladser, og der ses nærmere på hvor der registreres ændringer i trykniveauet der er større end 0,5 m. Denne værdi er valgt, fordi der skal en vis ændring til, for at det har betydning for den enkelte indvindingsboring og de 0,5 m afspejler samtidig en værdi, der er mindre end den ændring, der typisk ses som følge af en naturlig årstidsvariation i en vandindvinding og som de almene vandforsyninger og enkeltindvindere er vant til at håndtere. Der foretages en specifik vurdering af hvor stor en procentvis ændring, der vil være i løftehøjden for den pumpe, som anvendes til indvinding af vand og hvor løftehøjden beregnes som forskellen mellem grundvandets trykniveau og terrænkoten. Det er oplyst, at vurderingen for de enkeltindvindere som ikke indrapporterer årlig indvundet vandmængde til GEUS's Jupiterdatabase er foretaget på en anden måde. Enkeltindvinderes indvinder typisk vand fra helt terrænnære grundvandsmagasiner. Der er ofte ikke beskrivelser af boringernes dybde eller oplysning om fra hvilket grundvandsmagasin, der indvindes fra. Påvirkningen på disse typer af indvindingsboringer vurderes derfor ud fra de sænkninger, der registreres i det terrænnære grundvandsmagasin. Der er kun identificeret en enkelt boring, med anlægsID 167631, med sænkning på mere end 25 cm og EWII Vand oplyser den 22. juni 2026, at denne indvindingsboring forsyner en husstand med drikkevand, men at indvindingsboringen forventes sløjfet i vinteren 2026/2027. Det oplyses desuden i miljøkonsekvensrapporten, at en påvirkning på mindre end 0,25 m i det terrænnære grundvandsmagasin ikke vurderes at udgøre en mærkbar ændring. Dette set i lyset af de naturlige årstidsvariationer som typisk medfører en væsentlig større påvirkning og derfor vil overskygge en ændring på 0,25 m.
EWII vurderer på baggrund heraf hvilke indvindingsboringer, der vil blive påvirket af EWIIs ansøgte vandindvinding set i forhold til referencescenariet. For de vandindvindere, der vurderes at blive påvirket, foretager EWII en nærmere vurdering af deres sårbarhed over for den modelberegnede ændring i trykniveauet.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer, at EWII med ovenstående tilgang afdækker potentielle uhensigtsmæssige påvirkninger på øvrige almene vandforsyninger og enkeltindvindere på tilstrækkelig vis, og på den baggrund kan vurdere, om EWIIs ansøgte vandindvinding, fordelt på de enkelte kildepladser, vil medføre en væsentlig påvirkning på de enkelte indvindingsboringer.

5.8.1.2 Grundvandsressourcens kemiske og kvantitative tilstand

Når trykniveauet i et grundvandsmagasin falder, kan der opstå områder med frie vandspejl, og iltede forhold i grundvandsmagasinet, som kan føre til et stigende eller forhøjet indhold af sulfat, nikkel eller arsen. De frie forhold opstår enten helt boringsnært, hvor sænkningen af vandspejlet er størst ved indvinding eller i et grundvandsmagasin, hvor grundvandsressourcen overudnyttes som følge af vandindvinding. Det undersøges i miljøkonsekvensrapporten, om EWII Vands ansøgte vandindvinding giver anledning til større områder med ændrede magasinforhold.

Påvirkning fra forurenede lokaliteter

Vandindvinding kan mobilisere eksisterende forureninger, der ligger inden for indvindingsoplandet til en kildeplads. EWII Vand har derfor afsøgt, om regionen har udpeget V1 og V2 forureningskortlagte lokaliteter i EWII Vands fremtidige indvindingsoplande, og om ændringer i den ansøgte vandindvinding kan føre til ændringer i strømningsretningen og -hastigheden af en eventuel forureningsfane.

[17] Enkeltindvindere defineres i denne § 25 tilladelse som indvindingsanlæg som forsyner en enkelt husstand med drikkevand. Generelt, er enkeltindvindere er en undergruppe af Ikke-almene vandforsyningsanlæg som forsyner mindre end 10 husstande med drikkevand.

UDKAST

I miljøkonsekvens rapporten vurderes det, om ændringen i trykniveauet ved den ansøgte vandindvinding påvirker trykniveau i det terrænnære grundvandsmagasin eller ændrer strømningsretning i grundvandsmagasiner under kortlagte forurenede lokaliteter. For de V1 og V2 kortlagte lokaliteter, hvor modellen beregner et ændret trykniveau på mere end 25 cm, foretages der en nærmere vurdering af, om dette kan udgøre en i risiko for en eventuel grundvandsforurening.

Det fremgår af rapporten, at en ændring af det terrænnære grundvandsspejl er en indikation på, at gradienten fra de terrænnære aflejringer mod grundvandsmagasinet øges. Den naturlige årstidsvariation i det terrænnære grundvandsspejl varierer typisk mere end +/-50 cm hen over et år på grund af varierende nedbør og fordampning. Det vurderes, at ved at anvende en grænse på 25 cm (permanent) sænkning i det terrænnære grundvand, får man med stor sikkerhed udpeget de områder, hvor der kan være risiko for øget nedsivning af forurening.

EWII Vands vurdering af ændret strømningsretning tager udgangspunkt i de V1 og V2 kortlagte lokaliteter, der ligger inden for EWII Vands kildepladsers fremtidige indvindingsoplande, justeret som følge af den ansøgte vandindvinding. For de lokaliteter, der geografisk set ligger inden for et af de fremtidige indvindingsoplande og som ikke tidligere lå i indvindingsoplandet, foretager EWII Vand en nærmere vurdering. EWII Vands fremtidige indvindingsoplande er optegnet ud fra partikelbaneberegninger baseret på den nyeste og bedst tilgængelige viden. Denne model er ikke anvendt ved beregning af de eksisterende indvindingsoplande. Dette kan give en usikkerhed i forhold afgrænsningsområde mellem fremtidige og eksisterende indvindingsoplandene.

Vurderingerne i rapporten er er udført på baggrund af følgende indsamlede materiale:

- Oplysninger om V1 og V2 kortlagte lokaliteter fra Danmarks Miljøportal
- Oplysning om potentiel/aktuel forureningskilde og -forhold på den kortlagte lokalitet
- Beskrivelse af EWII Vands almene vandforsyninger
- Indvindingsoplande indhentet fra MiljøGIS
- Beregninger af indvindingsoplande ved ansøgt indvinding
- Beregninger af trykændringer i det terrænnære grundvand

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø noterer sig, at der i miljøkonsekvensrapporten bliver redegjort for potentielle påvirkninger fra den ansøgte øgede vandindvinding på grundvandsforekomsternes kemiske tilstand. Dette vil også sikre, at eventuelle ændringer i den kemiske tilstand, som ikke er i overensstemmelse med vandplanlægningen, vil blive identificeret.

5.8.1.3 Ændring i grundvandsressourcens kvantitative tilstand

Det er oplyst, at ændringer i grundvandressourcens kvantitative tilstand i forhold til referencescenariet vurderes efter metoden anvendt ved vandområdeplanerne 2016-21 beskrevet i rapport fra GEUS om implementering af modeller til brug for vandforvaltning. Denne metode indebærer, at der beregnes en vandbalance for hver grundvandsforekomst for hvert scenarie. De af Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø og GEUS senest udpegede grundvandsforekomster (marts 2020) anvendes i vurderingen (Miljøstyrelsen, 2020).

For hver forekomst beregnes en grundvandsdannelse under henholdsvis aktuel indvinding (referencescenariet) og under ansøgt indvinding. Efterfølgende vurderes, om den ansøgte indvinding medfører en samlet indvinding, som udgør mere end 30 % af grundvandsdannelsen til forekomsten.

De grundvandsforekomster, hvor en opgørelse af vandbalancen viser, at den ændrede indvinding medfører en udnyttelsesgrad, der overstiger 30 %, vurderes nærmere i forhold til, om den

UDKAST

ansøgte indvinding også vil medføre ændringer i grundvandskemien. Endelig kan sænkning af grundvandspotentialet i kystområder føre til indtrængning af saltvand i grundvandsmagasinet. Dette er der ligeledes vurderet på.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i, at ovennævnte metode til vurdering vil sikre, at potentielle påvirkninger, der ikke er i overensstemmelse med vandplanlægningen vil blive identificeret.

Dette begrundes i en GEUS-rapport (2023/8) [18], hvor der argumenteres for, at en udnyttelsesgrad på op til 50 % er acceptabel, uden at GEUS finder, at der sker en uacceptabel påvirkning af kemien i grundvandsforekomsten.

I ultimo august 2026, har Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, i forbindelse med udarbejdelse af basisanalyse 4 forud for vandområdeplaner 2027-2033 (VP4), foretaget nye risikovurderinger for kvantitativ- og kemisk tilstand af grundvandsforekomster. Risikovurderingen beskriver den kvantitative og kemiske risiko for manglende målopfyldelse af miljømål i 2033. Det er Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs vurdering, at risikovurderingen i den nye basisanalyse ikke ændrer på vurderingerne af de berørte grundvandsforekomsters kvantitative- og kemiske tilstande i denne tilladelse, idet tilstandene i de grundvandsforekomster hvorfra EWII Vand ansøger om øget vandindvinding ikke er ændret, med undtagelse af en enkelt ved Pjedsted (se afsnit 5.8.5.2). Desuden gennemfører EWII Vand en løbende omfattende overvågning af hvorvidt den ansøgte vandindvindings udgør en risiko for kvantitativ og kemisk ændring af de berørte grundvandsforekomster og herunder en potentiel påvirkning af de grundvandsafhængige naturtyper.

5.8.2 Lysholt Vandværk

I tabel 5.8.2 er der angivet den nuværende vandvandindvinding og den samlede ansøgte vandvandindvinding på kildepladsniveau.

Tabel 5.8.2 Indvinding fra Lysholt Vandværks kildepladser nu og i fremtiden

Vandværk	Kildeplads	Nuværende tilladte indvinding m³/år	Aktuel indvinding i referenceperioden (2011-2016) m³/år	Ansøgt indvinding frem til 2054 m³/år
Vejle Kommune				
Lysholt	Lysholt	500.000	517.125	800.000
Lysholt	Bredal	500.000	328.495	500.000
Lysholt	Solekær	500.000	312.619	500.000

[18] Vandressourceopgørelse – datarapport 2023/8) udarbejdet som baggrundsrapport til Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs samlede afrapportering omkring forvaltning af fremtidens drikkevandsressourcer

UDKAST

Vandværk	Kildeplads	Nuværende tilladte indvinding m³/år	Aktuel indvinding i referenceperioden (2011-2016) m³/år	Ansøgt indvinding frem til 2054 m³/år
Hedensted Kommune				
Lysholt	Hedensted	1.500.000	1.017.992	1.500.000

Indvindingen vil ske fra følgende grundvandsforekomster:

- Terrænnær grundvandsforekomst DK109_dkmj_1092_ks, som er i god kvantitativ og ringe kemisk tilstand
- Grundvandsforekomst DK111_dkmj_1039_ps, som er i god kvantitativ tilstand og god kemisk tilstand.

5.8.2.1 Påvirkning på almene vandforsyninger og enkeltindvindere

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at den fremtidige indvinding fra Lysholt Vandværk potentielt vil kunne påvirke 5 boringer, hvor ændringen i trykniveau er over 0,5 m.

Det drejer sig om 3 boringer tilhørende Solkær Vandværk (Boring 116.990, Boring 116.1192 og Boring 116.1750), én boring tilhørende Air LIQUID samt en Boring 166.1220, der er en vandboring til Horsensvej 487, 7120 Vejle Ø.

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at der vil forekomme en ændring i grundvandets trykniveau på under 1 m, hvilket medfører en maksimal ændring i løftehøjde på 4 % i en indvindingsboring (DGU 116.1253), for de øvrige boringer er løftehøjden hhv. 3%, 3% og 1 %. Det er vurderet i rapporten, at disse ændringer er så små, at det ikke påvirker indvindingen fra boringerne.

Det er i rapporten oplyst, at der findes et relativt stort antal enkeltindvindinger i området nord for Vejle fjord. Beregninger viser, at der er en enkelt indvindingsboring mellem Gammelsole og Hedensted (Anlægs ID 167631,) som forsyner en husstand og hvor det terrænnære grundvand sænkes mere end 0,25 m ved den ansøgte vandindvinding (i forhold til referencescenariet). Som tidligere nævnt, nedlægges denne indvindingsboring og den fremtidige vandforsyning vil ske fra Hedensted kildeplads.

EWII Vand har foretaget en søgning i GEUS boringsdatabase Jupiter efter andre registrerede enkeltindvindere, som dels ligger inden for 0,5 m sænkningskurven i samtlige grundvandsmagasiner, dels ligger inden for en radius af 100 m fra de angivne placeringer af de først registrerede enkeltindvindere. Det er oplyst, at det ikke været muligt at identificere en eneste boring, hvor der i givet fald kunne indhentes oplysninger fra.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer på baggrund af ovenstående, at de registrerede indvindingsboringer ikke vil blive påvirket væsentligt som følge af den af EWII ansøgte vandindvinding fra de indvindingsboringer, der er tilknyttet Lysholt Vandværk.

5.8.2.2 Kvantitative og kemisk tilstand

Lysholt Vandværk vand fra 2 grundvandsforekomster: Den kvartære DK109_dkmj_1092_ks og den paleocæne terrænnære grundvandsforekomst DK111_dkmj_1039_ps.

UDKAST

De grundvandsmagasiner hvorfra Lysholt Vandværk indvinder vand er KS2 og PS2[19]. Begge grundvandsmagasiner er spændte og dette vil EWIIs ansøgte vandindvinding ikke ændre på.

Det er oplyst i miljøkonsekvensrapporten, at begge grundvandsforekomster har en udbredelse, der er væsentlig større end grundvandsmodellens afgrænsning Det er endvidere oplyst, at der ikke findes andre regionale vandindvindinger i disse grundvandsforekomster (uden for modelområdet), så den beregnede udnyttelsesgrad er meget sikker.

Der er foretaget beregninger af udnyttelsesgraden som følge af EWIIs ansøgte vandindvinding, som vil stige fra 2,9 % til 4,0 % og 12,7 % til 17,9 % i henholdsvis den kvartære og den paleocæne grundvandsforekomst. I de to grundvandsforekomster vil den ansøgte vandindvinding således medføre en udnyttelsesgrad, der ligger under 30 %, og derved vurderes det, at den ansøgte vandindvinding fra Lysholt vandværks kildeplads ikke vil forårsage væsentlige påvirkninger af vandbalancerne i de to berørte grundvandsforekomster.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø konstaterer, at den beregnede udnyttelsesgrad i forbindelse med den ansøgte vandindvinding fra Lysholt Vandværks kildeplads er lav og ligeledes ikke overstiger de 30 % af grundvandsdannelsen, der udgør første fase i vandområdeplanernes beregning og vurdering af grundvandsforekomsternes kvantitative tilstand[20]. Styrelsen er desuden enig i, at den beregnede påvirkningsgrad er på den sikre side, idet grundvandsforekomsterne er større end grundvandsmodellens afgrænsning. Med henvisning til GEUS-rapport 2023/8 og EWIIs redegørelse for, at modellagene frie- eller spændte forhold ikke ændres, er Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø enig, i at EWIIs ansøgte indvinding ikke vil påvirke grundvandsforekomsternes kvantitative tilstand negativt.

Påvirkning fra forurenede grunde
Det er i rapporten oplyst, at den ansøgte vandindvinding fra Lysholt vandværks kildeplads ikke vil medføre ændringer i trykniveau i de terrænnære grundvandsmagasiner eller strømningsretning i nærheden af forureningslokaliteter, og der er således ikke nogen ændring i forureningens risiko.

Den ansøgte indvinding er dermed i overensstemmelse med vandplanlægningen.

5.8.3 Vejle Søndre Vandværk

I tabel 5.8.3 er der angivet den nuværende vandvandindvinding og den samlede ansøgte vandvandindvinding på kildepladsniveau.

UDKAST

[19] Betegnelserne stammer fra den fælles offentlige hydrostrategrafiske model (FOHM)

[20] Vandområdeplanerne 2021-2027 efter genbesøget, December 2025 vandomraadeplanerne-2021-2027-efter-genbesoeget.pdf

Tabel 5.8.3. Eksisterende og fremtidig vandindvinding fra Vejle Søndre kildepladser

Almen vandforsyning	Kildeplads	Nuværende tilladte vandindvinding m³/år	Aktuel vandindvinding i referenceperioden (2011-2016) m³/år	Ansøgt vandindvinding frem til 2054 m³/år
Vejle Kommune				
Søndre	Søndre	1.150.000	852.784	1.300.000

Indvindingen vil ske fra følgende grundvandsforekomster:

Den regionale grundvandsforekomst DK111_ dkmj_1089_ks er i god kvantitativ og ringe kemisk tilstand pga. pesticider i drikkevand.
Den dybe grundvandsforekomst DK111_dkmj_647_ks er i god kvantitativ og god kemisk tilstand. Grundvandsforekomsten er registreret som værende i ukendt tilstand for kviksølv og vandopløselige opløsningsmidler.

5.8.3.1 Påvirkninger på almene vandforsyninger og enkeltindvindere

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at den fremtidige indvinding fra Vejle Søndre vandværk vil medføre ændringen i trykniveau over 0,5 m ved andre boringer end EWII Vands'.

Der findes et stort antal enkeltindvindinger i det åbne land inden for indvindingsoplandet til Vejle Søndre Vandværk. Det er oplyst, at der ikke forekommer indvindingsboring, hvor det terrænnære grundvand sænkes mere end 0,25 m ved den ansøgte indvinding (i forhold til referencescenariet).

EWII Vand har foretaget en søgning i GEUS boringsdatabase Jupiter efter andre registrerede enkeltindvindere, som dels ligger inden for 0,5 m sænkningskurven i samtlige grundvandsmagasiner, dels ligger inden for en radius af 100 m fra de angivne placeringer af de først registrerede enkeltindvindere. Det er oplyst, at det ikke været muligt at identificere en eneste boring, hvor der i givet fald kunne indhentes oplysninger fra.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er på den baggrund enig i, at EWII Vands ansøgte vandindvinding fra Vejle Søndre Vandværk kildeplads ikke vil påvirke eksterne indvindingsboringer.

5.8.3.2 Kvantitativ og kemiske tilstand

Vejle Søndre Vandværk indvinder fra to grundvandsforekomster: Den regionale grundvandsforekomst DK111_ dkmj_1089_ks og den dybe grundvandsforekomst DK111_dkmj_647_ks.

De i miljøkonsekvensrapporten omfattede lag fra DKmodellen udgøres af KS2, KS3, KS4, KS5 og PS3, hvilke fremstår med hhv. spændte og frie forhold, og visse steder artetiske. I miljøkonsekvensrapporten er det vurderet, at der i hhv. modellag KS2 og KS3 registreres få og ikke betydende ændringer ved den ansøgte indvinding. Vejle Søndre Vandværk har ikke indvindingsboringer med indtag i de to modellag KS2 og KS3. Modellag KS4, hvorfra Vejle Søndre Vand-

UDKAST

værk indvinder vand, fremstår med spændte forhold. Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at den ansøgte indvinding fra Vejle Søndre Vandværks kildeplads ikke ændrer forholdet i KS4 og at indvindingen ikke vil påvirke de øvrige indvindingsboringer i KS4.

Modellagene KS5 og PS3, hvorfra Vejle Søndre Vandværk indvinder vand, fremstår med spændte forhold. Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at der ikke er registreret andre indvindingsboringer i de to modellag, som kan blive påvirket af den ansøgte vandindvinding og det fremgår, at den ansøgte vandindvinding ikke vil ændre på det spændte forhold.

Af miljøkonsekvensrapporten fremgår det, at udnyttelsesgraden stiger fra 5,5 % til 7,4 % og fra 2,0 % til 3 % i de to grundvandsforekomster. Dette betyder, at udnyttelsesgraden som følge af den fremtidige indvinding fra Vejle Søndre Vandværk er så lav, at der ikke vurderes at ske en væsentlige påvirkning af vandbalancerne i de to grundvandsforekomster.

Det er oplyst, at der i indvindingsoplandet til Vejle Søndre Vandværk er to V1-kortlagte- samt en både V1 og V2 kortlagt jordforurening, hvor den ansøgte vandindvinding vil medføre en sænkning i det terrænnære grundvandsmagasin på mere end 0,25 m. Det handler om følgende lokalitets-numre: 630-81096 (Rebslageri og børstefabrik), 630-81145 (Udlejning af entreprenørmateriel) og 631-00430 (jernbanedrift) som er kortlagt på vidensniveau 1, dvs. at der kun er mistanke om, at de aktiviteter, der forventes at have været foregået på lokaliteten, kan have medført forurening. På lokaliteten 631.00430 er en begrænset del af lokaliteten undersøgt, hvor der er påvist oliestoffer, tungmetaller og PAH. Den øvrige del af lokaliteten og de to øvrige lokaliteter er endnu ikke undersøgt.

Påvirkning fra forurenede grunde
Ved EWII Vands ansøgte vandindvinding vil det fremtidige indvindingsopland til Vejle Søndre Vandværk inddrage et område omkring Vejle Havn og Vejle centrum, hvori der ligger et stort antal V1- og V2-forureningskortlagte lokaliteter.

Det fremgår af rapporten, at der på flere af de kortlagte jordforureninger er konstateret grundvandsforurening med mobile stoffer. Med relativ kort afstand til Vejle Søndre Vandværks indvindingsboringer vurderer EWII Vand, at de kortlagte jordforureninger kan udgøre en risiko for vandindvindingen til Vejle Søndre Vandværk. EWII Vand vil overvåge grundvandskvaliteten i form af den lovpligtige boringskontrol, jf. drikkevandsbekendtgørelsens[21] bilag 8. De berørte indvindingsboringer ligger i Mølholmsdalen, hvorfra indvindingen sker fra i et tertiært sandlag beliggende 35-50 m under terræn og som er overlejret af mere end 25 m fedt ler. Der er artesiske forhold i indvindingsboringer og grundvandsmagasin, dvs. at trykforholdet i grundvandsmagasinet står højere end terræn (en opadrettet gradient), der medvirker til at vand fra ørige mere terrænnære magasiner ikke trænger ned i det grundvandsmagasin, hvorfra vandindvindingen foregår. Den primære del af grundvandsdannelsen sker syd for kildepladsen, dvs. ikke i området ved Vejle by- og havneområde.

EWII Vands løbende overvågning vil forebygge en potentiel forurening i de grundvandsmagasiner, hvorfra der indvindes vand til drikkevandsforsyning. Den løbende overvågning vil indgå som en del af den øvrige overvågning, som afrapporteres hvert fjerde år.

Risiko for indtrængning af saltvand
EWII Vand oplyser, at kloridindholdet i alle indvindingsboringer tilknyttet Vejle Søndre vandværk ligger langt under den fastsatte tærskelværdi på 250 mg klorid/l..

[21] BEK nr. 1272 af 31/10/2025 om om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg (Drikkevandsbekendtgørelsen)

UDKAST

I miljøkonsekvensrapporten oplyses det, at vandindvindingen fra Vejle Søndre Vandværk i perioden fra ca. 1985 til ca. 2000 var på niveau med eller over den ansøgte indvinding på 1,3 mio. m^3/år. I perioden med en primær indvinding på 1,4 - 1,6 mio. m^3/år registreredes der en stigende kloridkoncentration i to vandindvindingsboringer (DGU nr. 116.153 og DGU nr.116.371). Kloridkoncentrationen i indvindingsboring DGU nr. 116.371 faldt igen og lå ved seneste analyse i 2015, dvs. i referenceperioden, på under 30 mg klorid/l. Indvindingsboringen DGU nr. 116.371 overgik til at være pejleboring i 2017 og der er således ikke gennemført flere boringskontroller fra denne boring.

Kloridkoncentrationen i indvindingsboring med DGU nr. 116.153 har vist en svagt stigende tendens i perioden fra et niveau på 27 mg/klorid/l i 1990 og til et niveau på 49 mg klorid/l i 2015, og hvorefter niveauet har stabiliseret sig på omkring 50 mg klorid/l. Ved senest analyse i 2025 er koncentrationen målt til 49 mg klorid/l. For kildepladsens øvrige indvindingsboringer ligger kloridindholdet på et lavt niveau omkring 30 mg klorid/l og med en meget svagt stigende tendens fra et niveau på 21 mg klorid/l i 1996 og til omkring 30 mg klorid/l i 2025.

Den regionale- og den dybe grundvandsforekomst, hvorfra Vejle Søndre Vandværk indvinder vand, er begge i god kvantitativ tilstand. Den regionale grundvandsforekomst er i ringe kemisk tilstand pga. pesticider og den dybe grundvandsforekomst er i god kemisk tilstand. De to grundvandsforekomster vurderes på baggrund af ovenstående således ikke at være påvirket af saltvandsindtrængning.

Af miljøkonsekvensrapporten fremgår det, at den ansøgte vandindvinding ikke vil ændre på det artetiske forhold på Vejle Søndre Vandværks kildeplads eller ændre på grundvandets strømningsretning mod Vejle Fjord. Der er således ikke noget der tyder på, at EWII Vands ansøgte vandindvinding vil udgøre en risiko for at ændre grundvandsforekomsternes kemiske og kvantitative tilstand. Grundet historikken hvad angår kloridindholdet på kildepladsen, dvs. en registreret svagt stigende tendens i perioden 1990 og til 2015, hvorefter niveauet har stabiliseret sig, skal der rettes opmærksomhed på at overvåge udviklingen i kloridindholdet i Vejle Søndre Vandværks indvindingsboringer.

EWII Vand oplyser, at den af kildepladsens indvindingsboringer, hvor en potentiel saltvandsindtrængning vil afspejle sig først, er i indvindingsboring med DGU nr. 116.153 som ligger tættest på Vejle Å og som har udløb i Vejle fjord. EWII Vand vil løbende overvåge udviklingen i denne boring i form af årlige kloridanalyser. Udviklingen i kloridindholdet på Vejle Søndre Kildeplads vil indgå som en del af den fireårige afrapportering. Såfremt overvågningen viser en stigende tendens af kloridindholdet i kildepladsens indvindingsboringer, og som ved en beregnet fremtids-stigningstakt viser en udvikling med risiko for at nå tærskelværdien for god kemisk tilstand, vil EWII Vand forebygge dette ved at reducere vandindvindingen til det senest beregnede referenceniveau.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs vurdering
Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer, at kloridindholdet i kildepladsens indvindingsboringer ligger på et lavt og stabilt niveau og at der registreres et stabilt til svagt stigende kloridniveau lokalt i indvindingsboring DGU nr. 116.153. Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer, at der af forsigtighedshensyn bør udtages en årlig kloridanalyse fra indvindingsboring DGU nr. 116.153 for at kontrollere udviklingen af kloridniveaet i boringen og for på den måde at kunne forebygge potentiel saltvandsindtrængning i den dybe grundvandsforekomst, hvorfra indvindingsboringen indvinder vand. Styrelsen vurderer desuden, at en årlig kloridanalyse fra en af kildepladsens øvrige indvindingsboringer er relevant at inddrage i overvågningen for at kunne overvåge tendensen på kildepladsniveau. Den årlige kontrol fra kildepladsen kan eventuelt fordeles på indvindingsboringernes i forvejen faste boringskontrol.

UDKAST

Såfremt indvindingsboring DGU nr. 116.153 sløjfes, indgår EWII Vand og tilsynsmyndigheden aftale om, fra hvilken indvindingsboring en fast årlig kloridkontrol skal foretages.

For at EWII Vand praktisk set og tilsynsmyndigheden konkret set har et håndgribeligt alarmniveau at arbejde ud fra, vurderer Styrelsen for Grøn Arealomlægning, at alarmniveau for kloridindhold i indvindingsboring DGU nr. 116.153 bør sættes til 100 mg klorid/l. Dette samme niveau vil, som en naturlig del af overvågningen, også gælde for kildepladsens øvrige indvindingsboringer. Såfremt alarmniveauet på de 100 mg klorid/l nås, skal EWII Vand inden for 14 dage redegøre for om alarmværdien skyldes EWII Vands indvinding fra den pågældende kildeplads og EWII Vands indvinding i øvrigt. Såfremt EWII Vands vandindvinding er årsag til at alarmniveau er nået, skal EWII Vand nedsætte vandindvindingen til senest fastsatte referenceniveau. Såfremt EWII Vand ønsker at øge vandindvindingen fra Vejle Søndre Vandværk igen, kan dette først ske efter fornyet ansøgning ved tilsynsmyndigheden.

Såfremt EWII Vand kan redegøre for, at alarmniveauet ikke skyldes EWII Vands indvinding, kan EWII Vand fortsætte indvindingen.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs vurdering hvad angår en grundvandsforekomsters kvantitative og kemiske tilstand, baserer sig bl.a. på vandbalancen mellem grundvandsdannelse og vandindvinding. Jf. lovgivningen er de statslige og kommunale tilsynsmyndigheder forpligtede til at skride ind, hvis enten vandindvinding forårsager en klart stigende tendens hvad angår saltvandsindtrængning, eller hvis kloridindholdet overskrider 75% af tærskelværdien på 250 mg/l, svarende til 187 mg/l.

Såfremt indvindingsboringerne tilhørende Vejle Søndre Vandværk når et kloridindhold på 187 mg/l, kan indvindingen ikke fortsætte fra Vejle Søndre Vandværks kildeplads.

For at sikre, at EWII Vand ikke skal reducere sin indvinding på baggrund af en måle- og/eller analysefejl, vurderer Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, at EWII Vand hurtigst muligt og indenfor en uge skal udtage en opfølgende analyse og analyseresultatet fremsendes til tilsynsmyndigheden.

På baggrund af ovenstående og med de fastsatte vilkår i Vejle Kommunes indvindingstilladelse, herunder et fastsat alarmniveau for klorid på 100 mg/L og årlige analyser fra indvindingsboringen DGU nr. 116.153 samt årlig overvågning fra én af de andre indvindingsboringer på kildepladsen, vurderer Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, at der sikres overvågning af saltvands-indtrængning og aktion ved et kritisk niveau. Styrelsen stiller derfor ikke yderligere vilkår.

Endelig konstaterer Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, at der potentielt kan ske en påvirkning fra forurenede grunde. Styrelsen er enig i, at en øget overvågning, herunder afrapportering vil sikre, at EWII Vands ansøgte indvinding ikke vil fører til en forringelse af den grundvandsforekomst, hvorfra EWII Vand indvinder vand til drikkevandsforsyning.

5.8.4 Tørskind –Vork Vandværk

I Tabel 5.8.4 fremgår den nuværende vandindvinding og den ansøgte vandvandindvinding på kildepladsniveau.

UDKAST

Tabel 5.8.4. Indvinding fra Tørskind-Vork kildepladser nu og i fremtiden

Vandværk	Kildeplads	Nuværende tilladte indvinding m³/år	Aktuel indvinding i referenceperioden (2011-2016) m³/år	Ansøgt indvinding frem til 2054 m³/år
Vejle Kommune				
Tørskind - Vork	Tørskind - Vork	4.000.000	2.743.254	3.500.000

Indvindingen vil ske fra følgende grundvandsforekomst: DK111_dkmj_1049_ps som er i god kvantitativ og god kemisk tilstand.

5.8.4.1 Påvirkning på almene vandforsyninger og enkeltindvindere

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at den fremtidige indvinding fra Tørskind-Vork Vandværk potentielt vil kunne påvirke 3 indvindingsboringer, hvor ændringen i trykniveau er over 0,5 m.

Det drejer sig om en boring tilhørende Koldbjerg Fiskeri, samt indvindingsboringerne DGU nr. 124.1089 og DGU nr. 124.1427 tilhørende Ådalens Vandforsyning, Vork Vandværk.

EWII Vand oplyser i rapporten, at ændringen i grundvandets trykniveau, som følge af EWII Vands ansøgte indvinding, er under 1 m, og dette medfører en ændring i indvindingsboringernes pumpe løftehøjde på op til 4 % i forhold til den eksisterende løftehøjde. EWII Vand vurderer, at disse ændringer er så små, at indvindingen ikke medfører påvirkning af boringerne.

Det er i rapporten oplyst, at der findes et relativt stort antal enkeltindvindinger i indvindingsområdet til Tørskind-Vork. Beregninger viser, at der ikke er indvindingsboringer, hvor det terrænnære grundvand sænkes mere end 0,25 m ved EWII Vands ansøgte indvinding og det forventes ikke, at de korte boringer tilhørende enkeltindvindere i vil blive påvirket af EWII Vands ansøgte vandindvinding.

EWII Vand har foretaget en søgning i GEUS boringsdatabase Jupiter efter andre registrerede enkeltindvindere, som dels ligger inden for 0,5 m sænkningskurven i samtlige grundvandsmagasiner, dels ligger inden for en radius af 100 m fra de angivne placeringer af de først registrerede enkeltindvindere. Det er oplyst, at det ikke været muligt at identificere en eneste boring, hvor der i givet fald kunne indhentes oplysninger fra.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er på den baggrund enig i, at den øgede vandindvinding fra Tørskind Vork Vandværk ikke vil kunne påvirke øvrige indvindinger til drikkevandsforsyning.

5.8.4.2 Kvantitativ og kemisk tilstand

Tørskind Vork vandværk har syv indvindingsboringer i den regionale grundvandsforekomst DK111_dkmj_1049_ps og med indvinding fra indvindingsborings (DGU nr. 124.336) i den dybe grundvandsforekomst DK110_dkmj_1042_ps.

Begge grundvandsforekomster har en udbredelse, der er større end grundvandsmodellens afgræsning og den beregnede påvirkning af den ansøgte vandindvinding afspejler således ikke vandbalancen i de fulde grundvandsforekomster, herunder den samlede grundvandsdannelse

UDKAST

til grundvandsforekomsterne. Det er oplyst, at der ikke findes andre regionale vandindvindinger til forsyning af drikkevand i grundvandsforekomsten (uden for modelområdet). Den beregnede kvantitative påvirkning af grundvandsforekomsterne vil således være større end den reelle påvirkning, som således kan betragtes som et worst case scenarie.

Den beregnede udnyttelsesgrad af grundvandsforekomst DK111_dkmj_1049_ps og DK110_dkmj_1042_ps, som følge af Tørskind-Vork vandværks ansøgte vandvinding, er mindre end 10 % og udgør således ikke risiko for at påvirke den kvantitative tilstand af de to grundvandsforekomster.

Det er beregnet, at de hhv. frie og spændte forhold i DK-modellens modellag KS2, KS3, KS4, KS5, PS2 og PS3 ikke vil blive ændret som følge af Tørskind-Vork Vandværks ansøgte indvinding.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø konstaterer, at udnyttelsesgraden af grundvandsforekomst DK111_dkmj_1049_ps og DK110_dkmj_1042_ps som følge af den ansøgte vandindvinding fra Tørskind-Vork Vandværk er under 10 %, dvs. så lav, at der ikke vurderes at ske en væsentlige påvirkning af vandbalancerne i de to grundvandsforekomster. Styrelsen er enig i, at påvirkningsgraden er på den sikre side, idet grundvandsforekomsten er større end grundvandsmodellens afgrænsning. Med henvisning til GEUS rapport 2023/8 samt det at der ikke sker en ændring i magasinet forhold, dvs. ikke en ændring af om de er frie eller spændte, er Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø enig i at indvindingen ikke vil påvirke den kvantitative tilstand i grundvandsforekomsterne negativt.

Påvirkning fra forurenede grunde
Det er oplyst, at der ikke findes kortlagte forureningslokaliteter i områder med terrænnær grundvandssænkning på mere end 0,25 m som følge af den ansøgte indvinding ved Tørskind-Vork Vandværk. Der registreres desuden ingen V1 eller V2-kortlagte lokaliteter inden for Tørskind Vork Vandværks fremtidige indvindingsopland.

EWII Vand vurderer på den baggrund, at den ansøgte vandindvinding ikke vil påvirke grundvandsforekomsternes kemiske tilstand som følge af kortlagte jordforureninger.

EWII Vands ansøgte vandindvinding er dermed i overensstemmelse med vandplanlægningen.

5.8.5 Kongsted og Follerup Vandværker

I Tabel 5.8.5 er der angivet den nuværende vandvandindvinding og den samlede ansøgte vandvandindvinding på kildepladsniveau.

Tabel 5.8.5. Vandindvinding fra Kongsted og Follerup Vandværkers kildepladser nu og i fremtiden.

Vandværk	Kildeplads	Nuværende tilladte indvinding m³/år	Aktuel indvinding i referenceperioden (2011-2016) m³/år	Ansøgt indvinding frem til 2054 m³/år
Fredericia Kommune				
Kongsted	Kongsted	1.500.000	1.470.123	2.950.000

UDKAST

Vandværk	Kildeplads	Nuværende tilladte indvinding m³/år	Aktuel indvinding i referenceperioden (2011-2016) m³/år	Ansøgt indvinding frem til 2054 m³/år
Follerup	Follerup	2.500.000	2.110.503	2.550.000

Indvindingen vil ske fra følgende grundvandsforekomster:

- Den terrænnære grundvandsforekomst DK111 dkmj_46_ps er i god kvantitativ og kemisk tilstand. Grundvandsforekomsten er i ukendt tilstand for Cr og Hg. (Kongsted vandværk)
- Den terrænnære grundvandsforekomst DK111_dkmj_990_ks som er i god kvantitativ og ringe kemisk tilstand pga. pesticider. (Kongsted og Follerup vandværker)
- Den regionale grundvandsforekomst DK111_dkmj_1089_ks er i god kvantitativ tilstand og ringe kemisk tilstand pga. pesticider. (Follerup Vandværk)

5.8.5.1 Påvirkning på almene vandforsyninger og enkeltindvindere

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at den fremtidige vandindvinding fra Kongsted Vandværk og Follerup Vandværk potentielt vil kunne påvirke 11 indvindingsboringer, hvor ændringen i trykniveau er over 0,5 m.

Det drejer sig om følgende indvindingsboringer:
DGU 125.490 tilhørende Arla, Korsvej Mejeri
DGU 125.1673, DGU 125.1800, indvindingsboringer tilhørende Pjedsted Vandværk
DGU125.443 og DGU 125.445 registreret tilhørende Pjedsted Vandværk, uden aktiv vandindvinding
DGU 125.1789 og DGU 125.1806, indvindingsboringer tilhørernde Smidstrup Vandværk
DGU 125.1901, DGU 125.2063 og DGU 125.2275, indvindingsboringer tilhørerende Børkop Vandværk
DGU 125.2312, tilhørende enkeltindvinder på Mosevråvej 115

Det er i rapporten oplyst, at der findes et relativt stort antal enkeltindvindinger indenfor indvindingsoplandene til Kongsted Vandværk og Follerup Vandværk. Beregninger viser, at ingen indvindingsboringer er placeret, hvor det terrænnære grundvand sænkes mere end 0,25 m ved den ansøgte vandindvinding.

EWII Vand har foretaget en søgning i GEUS boringsdatabase Jupiter efter andre registrerede enkeltindvindere, som dels ligger inden for 0,5 m sænkningskurven i samtlige grundvandsmagasiner, dels ligger inden for en radius af 100 m fra de angivne placeringer af de først registrerede enkeltindvindere. Det er oplyst, at det ikke været muligt at identificere en eneste boring, hvor der i givet fald kunne indhentes oplysninger fra.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer på baggrund af ovenstående, at der ikke er registreret indvindingsboringer, som vil blive påvirket som følge af den øgede indvinding fra boringer tilknyttet Kongsted Vandværk og Follerup Vandværk.

UDKAST

5.8.5.2 Kvantitativ og kemisk tilstand

Kongsted vandværk og Follerup Vandværk indvinder vand fra DK-modellen modellag KS3 som står med et overvejende spændt forhold og med en indvindingsboring i modellag PS5, der fremstår med et spændt magasinforhold.

Ved KS3 vil den ansøgte indvinding betyde, at et område på ca. 2,5 km² ca. 1 km nordvest for Follerup kildeplads vil overgå fra at være spændt til at være frit grundvandsmagasin. Overgangen til frit grundvandsmagasin vil lokalt medføre en langsom, mindre stigning i grundvandets iltindhold. Det er i rapporten vurderet, at med de mange meter overliggende ler, vil det ikke bevirke en direkte eksponering til infiltration fra overfladen. Det er vurderet, at der findes ikke stoffer i grundvandet, som påvirkes af denne stigning i iltindhold, og der forventes således ingen ændringer i vandkvaliteten på grund af dette. For så vidt angår PS5 vil det spændte magasinforhold blive påvirket af den ansøgte vandindvinding, men ifølge EWII Vand i så begrænset en grad at der ikke vil ske en påvirkning af grundvandsforekomstens kvantitative eller kemiske tilstand. Der forekommer ikke andre indvindingsboringer i PS5.

I de øvrige modellag som kan blive berørt af den ansøgte vandindvinding men hvorfra Kongsted og Follerup Vandværker ikke indvinder vand fra, udgøres af KS4, KS5, PS3 og PS4. Disse fremstår alle med spændte forhold og der foregår ikke vandindvinding fra disse som vil blive påvirket af den ansøgte vandindvinding.

Af miljøkonsekvensrapporten fremgår det, at udnyttelsesgraden stiger fra 12,2% til 16,7%, 2,2% til 4% og fra 4,9% til 5,6% i de tre grundvandsforekomster. Det betyder, at udnyttelsesgraden som følge af Kongsted og Follerup Vandværkers ansøgte vandindvinding er så lav, at der ikke vurderes at ske en væsentlige påvirkning af vandbalancerne i grundvandsforekomsterne.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø konstaterer, at det er beregnet at den fremtidige indvinding fra Kongsted og Follerup Vandværker vil ske i et omfang hvor der ikke vil ske væsentlige påvirkninger af vandbalancerne i grundvandsforekomsterne. Med henvisning til GEUS-rapport 2023/8 og at overgangen til frit vandspejl i KS3 ikke vil påvirke vandkvaliteten er Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø enig i, at den ansøgte vandindvinding ikke vil påvirke den kvantitative tilstand i grundvandsforekomsterne negativt.

I basisanalyse (BA 4) forud for vandområdeplaner 2027-2033, er der et enkelt område i risikovurderingen for de terrænerne grundvandsforekomsters kvantitative tilstand, nær Pjedsted (DK111_dkmj_877_ps). Idet EWII Vand i forvejen skal overvåge nærliggende naturlokalitet (2.261.183) og derfor etablerer dyb- og terrænnær pejleboring, vurderer Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, at en påvirkning af den kvantitative tilstand for den terrænnære grundvandsforekomst undgås.

Påvirkning fra forurenede grunde

Det er i rapporten oplyst, at der findes én V2-kortlagt lokalitet (lokalitetsnummer 607-02019) i et område, hvor der sker en sænkning på mere end 0,25 m i terrænnært grundvand. Sænkning i de fire beregningsceller, der berører forureningslokaliteten, varierer mellem 21 til 52 cm. Der er tale en losseplads, hvor der er fundet lossepladsperkolat, pesticider mm. i grundvandet, relativt tæt på indvindingsboringerne til kildepladsen. Dette vurderes i rapporten at kunne udgøre en risiko for vandindvindingen til Kongsted Vandværk, og hvis der ikke i forvejen udføres en overvågning af udviklingen i grundvandets kvalitet, skal det ske fremover.

EWII Vand oplyser, at der findes én kortlagt lokalitet (lokalitetsnummer 603-0004), som vil indgå i det fremtidige indvindingsopland til Follerup Vandværk. Der er tale en oplagsplads, hvor der er fundet olierester i jord og pesticider i jord og grundvand. Lokaliteten ligger relativt

UDKAST

langt fra på Follerup Vandværks indvindingsboringer, og forventes ikke at påvirke grundvandsforekomstens kemiske tilstand eller udgøre en risiko for vandindvindingen til Follerup Vandværk.

Desuden er det oplyst, at der er konstateret MTBE-forurening i et område nord for boring med DGU nr. 125.197. Forureningen er ikke kortlagt, men det kan ikke udelukkes, at den øgede vandindvinding vil trække yderligere MTBE-forurening mod kildepladsen. EWII Vand følger udviklingen i form af løbende boringskontrol og på den måde følge udviklingen i vandkvalitet for således at sikre, at grundvandskvaliteten ikke forringes som følge af EWII Vands ansøgte indvinding.

Den ansøgte indvinding er dermed i overensstemmelse med vandplanlægningen.

5.8.6 Trudsbro Vandværk

I tabel 5.8.6 er der angivet den nuværende vandindvinding og den samlede ansøgte vandindvinding på kildepladsniveau.

Tabel 5.8.6.1 Indvinding fra Trudsbro vandværk kildepladser nu og i fremtiden

Vandværk	Kildeplads	Nuværende tilladte indvinding m³/år	Aktuel indvinding i referenceperioden (2011-2016) m³/år	Ansøgt indvinding frem til 2054 m³/år
Kolding Kommune				
Trudsbro	Trudsbro	2.300.000	1.633.110	3.000.000

Vandindvindingen vil ske fra den terrænnære grundvandsforekomst DK111_dkmj_989_ks, som er i god kvantitativ tilstand og ringe kemisk tilstand pga. pesticider i drikkevandsanalyse. Grundvandsforekomsten er i ukendt tilstand for kviksølv.

5.8.6.1 Påvirkning på almene vandforsyninger og enkeltindvindere

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at den fremtidige indvinding fra Trudsbro Vandværk potentielt vil kunne påvirke fire indvindingsboringer registreret som værende aktive, hvor ændringen i trykniveau er over 0,5 m. De fire indvindingsboringer er hhv. registreret som en enkeltindvinder og tre til brug for markvanding

Det drejer sig om følgende indvindingsboringer:

DGU 133.1232, markvandingsboring
DGU 133.1533 enkeltindvinder Per Ivarsen Grønbæk
DGU 133.578 og DGU 133.590 markvandingsboring tilhørende Henning Gliemann Hjort
DGU 133.636, markvandingsboring tilhørende Steen Solgaard Nielsen

Det fremgår af rapporten, at ændringen i grundvandets trykniveau i en af de fire indvindingsboringer er < 2 m og < 1 m i de øvrige tre indvindingsboringer, hvilket medfører en ændring i pumpens løftehøjde på maksimalt til 10%. EWII Vand vurderer, at de beregnede ændringer er så små, at dette ikke vil påvirke den indvinding, der foregår fra de fire indvindingsboringer.

UDKAST

Ifølge rapporten er der registreret et antal enkeltindvindere i indvindingsoplandet til Trudsbro Vandværk. Beregninger viser, at det terrænnære grundvand i disse indvindingsboringer ikke sænkes mere end 0,25 m ved den ansøgte vandindvinding. EWII Vand har derudover foretaget en søgning i GEUS boringsdatabase Jupiter efter andre enkeltindvindere, som dels ligger inden for 0,5 m sænkningskurven i samtlige grundvandsmagasiner, dels ligger inden for en radius af 100 m fra de registrerede enkeltindvindere i Trudsbro Vandværks indvindingsopland. Det er oplyst, at det ikke været muligt at identificere en eneste indvindingsboring, hvor der i givet fald kunne indhentes oplysninger fra.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer på baggrund af ovenstående, at der ikke er registreret indvindingsboringer, som vil blive påvirket væsentligt som følge af den ansøgte vandindvinding fra Trudsbro Vandværk.

5.8.6.2 Kvantitativ og kemisk tilstand

Trudsbro Vandværk fra indvinder den terrænnære grundvandsforekomst DK111_dkmj_989_ks og i modellag med overvejende spændte forhold omkring kildepladsen.

De modellag, hvorfra Trudsbro Vandværk indvinder, udgøres af KS2, KS3 og KS4. Derudover findes der to modellag KS5 og PS3, hvorfra Trudsbro ikke indvinder vand.

KS2 fremstår med et overvejende spændt magasinforhold omkring kildepladsen, mens der er frie magasinforhold i et område både syd og nord for kildepladsen. Det er oplyst, at den ansøgte vandindvinding giver anledning til at området med frie forhold bliver lidt større, men idet modellagene er velbeskyttet af lerlag, vurderer EWII Vand ikke, at den ansøgte vandindvinding vil ændre på modellagets kemiske sammensætning.

Modellag KS3 fremstår med spændte magasinforhold og udover Trudsbro Vandværk har fire tidligere nævnte indvindingsboringer (DGU nr. 133.1232, 133.1533, 133.578 og 133.636) også indtag i KS3. EWII Vand oplyser, at den ansøgte vandindvinding ikke vil påvirke disse indvindingsboringer eller ændre på det spændte forhold i modellaget.

Modellagene KS4, KS5 og PS3 fremstår med spændte magasinforhold, og EWII Vand oplyser, at den ansøgte vandindvinding ikke påvirker andre vandindvindere eller det spændte magasinforhold i de tre modellag.

I følge EWII Vand beregninger medfører den ansøgte vandindvinding, at udnyttelsesgraden af grundvandsforekomsten stiger fra 3,2% til 4,5 % og således vil være så lav at der ikke vurderes at ske en væsentlig påvirkning af vandbalancerne i grundvandsforekomsterne.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø konstaterer, at EWII Vands beregninger viser, at den ansøgte vandindvinding fra Trudsbro Vandværk ikke vil overstige de 30 % af grundvandsdannelsen, der udgør første fase i vandområdeplanernes beregning og vurdering af grundvandsforekomsternes kvantitative tilstand. Med henvisning til GEUS rapport 2023/8 er Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø enig i, at den ansøgte vandindvindingen ikke vil påvirke den kvantitative tilstand i grundvandsforekomsterne negativt.

Endvidere er Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø enig i, at de små ændringer, som vil forekomme i grundvandsmagasin KS2 som følge af den ansøgte vandindvinding, ikke vil påvirke grundvandsmagasinets kemiske sammensætning grundet de velbeskyttende geologiske forhold.

UDKAST

Påvirkning fra forurenede grunde
EWII Vand oplyser, at der ikke er registreret V1- og V2-forureningskortlagte lokaliteter i områder, hvor den ansøgte vandvindvinding vil medføre en sænkning på mere end 0,25 m i det terrænnære grundvand. Der findes to V1 og fem V2-forureningskortlagte lokaliteter, der ligger inden for Trudsbro Vandværks fremtidige indvindingsopland. Ifølge EWII Vands gennemførte beregninger vil den ansøgte vandvindindvinding ikke give anledning til, at disse lokaliteter kan udgøre en risiko for grundvandsforekomstens kemiske tilstand.

Den ansøgte vandindvinding er dermed i overensstemmelse med vandplanlægningen.

5.8.7 Kolding Østre Vandværk

I Tabel 5.8.7 er der angivet den nuværende vandindvinding og den samlede ansøgte vandindvinding på kildepladsniveau.

Tabel 5.8.72 Indvinding fra Kolding Østre Vandværks kildeplads nu og i fremtiden

Vandværk	Kildeplads	Nuværende tilladte indvinding m³/år	Aktuel indvinding i referenceperioden (2011-2016) m³/år	Ansøgt indvinding frem til 2054 m³/år
Kolding Kommune				
Østre	Østre	700.000	460.033	800.000

Indvindingen vil ske fra følgende grundvandsforekomster:
Den terrænnære grundvandsforekomst DK111_dkmj_989_ks, som er i god kvantitativ tilstand og ringe kemisk tilstand pga. pesticider i drikkevandsanalyse, samt den dybe grundvandsforekomst DK111_dkmj_1048_ps, som er i god kvantitativ tilstand og god kemisk tilstand.

5.8.7.1 Påvirkning på almene vandforsyninger og enkeltindvindere
Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at den ansøgte vandindvinding fra Kolding Østre Vandværk potentielt vil kunne påvirke to indvindingsboringer med indtag i grundvandsmagasinet KS2.

Det drejer sig om følgende boringer:
DGU 134.1541 og DGU 133.1532 ejet af Syddansk Universitet, vandindvinding ifm. grundvandskøle- og varmeanlæg (ATES).

Jf. beregningerne ændres trykniveauet i disse indvindingsboringer mindre end 0,5 m og det vurderes, at de to indvindingsboringer ikke vil blive påvirket af den ansøgte vandindvinding.

I det spændte og dybere beliggende modellag PS3 registreres der to indvindingsboringer med DGU nr. 134.1574 og DGU nr. 133.1534 tilhørende Kolding Sygehus. EWII Vand oplyser, at den ansøgte vandindvinding ikke vil ændre på modellagets spændte forhold og således ikke påvirker vandindvindingen fra Kolding Sygehus' to indvindingsboringer.

EWII Vand oplyser, at der er registreret en enkeltindvinder, i Kolding Østre Vandværks indvindingsopland og som grundet en sænkning på mindre end 0,25 m i det terrænnære grundvand ikke vil blive påvirket af den ansøgte vandindvinding. EWII Vand har derudover foretaget

UDKAST

en søgning i GEUS boringsdatabase Jupiter efter andre enkeltindvindere, som dels ligger inden for 0,5 m sænkningskurven i samtlige grundvandsmagasiner, dels ligger inden for en radius af 100 m fra den registrerede enkeltindvindere i Kolding Østre Vandværks indvindingsopland. Det er oplyst, at det ikke har været muligt at identificere en eneste boring, hvor der i givet fald kunne indhentes oplysninger fra.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer på baggrund af ovenstående, at den ansøgte vandindvinding fra Kolding Østre Vandværk ikke vil påvirke øvrige enkeltindvindere i det fremtidige indvindingsopland tilknyttet Kolding Østre Vandværk.

5.8.7.2 Kvantitativ og kemisk tilstand

Kolding Østre Vandværk indvinder vand fra en terrænnære grundvandsforekomst DK111_dkmj_989_ks og en dyb grundvandsforekomst DK111_dkmj_1048_ps og vandindvindingen sker fra modellagene KS2 og KS3 som begge har frie forhold.

EWII Vand oplyser, at de gennemførte beregninger viser, at den ansøgte vandindvinding til Kolding Østre Vandværk ikke vil ændre de frie forhold som forekommer i modellag K2 og KS3.

De øvrige modellag udgøres af, KS4, KS5 og PS3, som alle fremstår med spændte magasinforhold. Af miljøkonsekvensrapporten fremgår det, at den ansøgte vandindvinding ikke vil ændre på disse.

EWII Vand har beregnet, at udnyttelsesgraden i de to grundvandsforekomster stiger fra hhv. 3,2 % til 4,5 % og fra 2,3 % til 2,8 og således er så lav, at den ansøgte vandindvinding til Kolding Østre Vandværk ikke vil medføre væsentlige påvirkninger af vandbalancerne i de to grundvandsforekomster.

Påvirkning fra forurenede grunde

Det er i rapporten oplyst, at der ikke er kortlagte forureningslokaliteter, der bliver påvirket af den ansøgte indvinding.

Risiko for indtrængning af saltvand

EWII Vand oplyser, at koncentrationen af klorid i alle indvindingsboringer tilknyttet Kolding Østre vandværk ligger væsentligt under tærskelværdien på 250 mg/l samtidig med at den løbende overvågning viser, at indvindingsboringerne ved den nuværende vandindvinding har et stabilt eller kun et svagt stigende kloridindhold, som ligger under 30 mg/l. Dette tyder således på at vandbalancen, dvs. grundvandsforekomstens kvantitative tilstand ligger på et stabilt niveau.

Kolding Østre Vandværk indvinder vand fra hhv. en terrænnær- og en dyb grundvandsforekomst, hvis kemiske tilstand ikke er påvirket af klorid. Ifølge EWII Vand vil den ansøgte vandindvinding, med en fortsat lav udnyttelsesgrad, ikke ændre på det stabile kloridindhold i Kolding Østre Vandværks indvindingsboringer. Den ansøgte vandindvinding vil endvidere ikke ændre på grundvandets strømningsretning omkring kildepladsen, dvs. at denne fortsat vil strømme mod Kolding Fjord.

Indvindingsboring med DGU nr. 134.1081 ligger tættest på Kolding Fjord og det vurderes at såfremt kildepladsen vil blive påvirket af saltvandsindtrængning, vil et stigende kloridindhold blive registrere i denne indvindingsboring først. Indvindingsboringen indvinder vand fra den terrænnære grundvandsforekomst DK111_dkmj_989_ks. EWII Vand vil fortsætte den eksisterende overvågning for udviklingen af klorid og potentiel saltvandsindtrængning ved øget indvinding.

UDKAST

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs vurdering
Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø konstaterer, at den udnyttelsesgrad der er beregnet i forbindelse med den ansøgte vandindvinding fra Kolding Østre Vandværk er så lav, at påvirkningsgraden er på den sikre side, idet grundvandsforekomsterne er større end grundvandsmodellens afgrænsning. Med henvisning til GEUS- rapport 2023/8 og at der ikke sker en ændring i modellagenes hhv. frie eller spændte forhold, er Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø enig i at der ikke er noget, som tyder på at den ansøgte vandindvinding vil påvirke den kvantitative tilstand i grundvandsforekomsterne negativt.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i, at kloridindholdet ligger på et lavt og stabilt niveau i alle indvindingsboringer tilhørende Kolding Østre Vandværk. Styrelsen vurderer, at der af forsigtighedshensyn skal udtages en årlig kloridanalyse fra indvindingsboring DGU nr. 134.1081, for at kontrollere udviklingen af kloridniveaet i indvindingsboringen ved en øget vandindvinding og for på den måde at kunne forebygge potentiel saltvandsindtrængning. Styrelsen vurderer, at overvågning bør suppleres med en årlig kloridanalyse fra én af de øvrige indvindingsboringer på Kolding Østre Vandværks kildeplads. Dette for at kunne overvåge tendensen på kildepladsniveau ved den ansøgte øgede vandindvinding. Den årlige kontrol fra en af kildepladsens øvrige indvindingsboringer kan fordeles på indvindingsboringernes i forvejen faste boringskontrol. Overvågningen af klorid i indvindingsboringerne fra Kolding Østre Vandværk vil indgå i afrapporteringen hvert fjerde år.

Såfremt indvindingsboring DGU nr. 134.1081 sløjfes, indgår EWII Vand og Kolding Østre Kommune aftale om, fra hvilken indvindingsboring en fast årlig kloridkontrol skal foretages.

For at EWII Vand praktisk set og tilsynsmyndigheden konkret set har et håndgribeligt alarmniveau at arbejde ud fra, vurderer Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, at alarmniveau for kloridindhold i indvindingsboring DGU nr. 134.1081 bør sættes til 100 mg klorid/l. Dette samme niveau vil, som en naturlig del af overvågningen, også gælde for kildepladsens øvrige indvindingsboringer. Såfremt alarmniveauet på de 100 mg klorid/l nås, skal EWII Vand inden for 14 dage redegøre for, om alarmværdien skyldes EWII Vands indvinding fra den pågældende kildeplads og EWII Vands indvinding i øvrigt. Såfremt EWII Vands vandindvinding er årsag til, at alarmniveau er nået, skal EWII Vand nedsætte vandindvindingen til senest fastsatte referenceniveau. Såfremt EWII Vand ønsker at øge vandindvindingen fra Kolding Østre Vandværk igen, kan dette først ske efter fornyet ansøgning ved tilsynsmyndigheden.

Såfremt EWII Vand kan redegøre for, at alarmniveauet ikke skyldes EWII Vands indvinding, kan EWII Vand fortsætte indvindingen.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs vurdering angående en grundvandsforekomsters kvantitative og kemiske tilstand, baserer sig bl.a. på vandbalancen mellem grundvandsdannelse og vandindvinding. Jf. lovgivningen er de statslige- og kommunale tilsynsmyndigheder forpligtet til at skride ind, hvis enten vandindvinding forårsager en klart stigende tendens hvad angår saltvandsindtrængning eller hvis kloridindholdet overskrider 75% af tærskelværdien på 250 mg/l, svarende til 187 mg/l.

Såfremt indvindingsboringerne tilhørende Kolding Østre Vandværk når et kloridindhold på 187 mg/l, kan indvindingen ikke fortsætte fra Kolding Østre Vandværks kildeplads.

For at sikre, at EWII Vand ikke skal reducere sin indvinding på baggrund af en analysefejl eller tilsvarende, vurderer Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, at EWII Vand hurtigst muligt og indenfor en uge skal udtage en opfølgende analyse og analyseresultatet fremsendes til tilsynsmyndigheden.

UDKAST

På baggrund af ovenstående og med de fastsatte vilkår i Kolding Kommunes indvindingstilladelse, herunder et fastsat alarmniveau for klorid på 100 mg/L og årlige analyser fra indvindingsboringen DGU nr. 134.1081 samt årlig overvågning fra én af de andre indvindingsboringer på kildepladsen, vurderer Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, at der sikres overvågning af saltvandsindtrængning og aktion ved et kritisk niveau. Styrelsen stiller derfor ikke yderligere vilkår.

5.8.8 Kolding Søndre Vandværk

I Tabel 5.8.8 er der angivet den nuværende vandindvinding og den samlede ansøgte vandindvinding på kildepladsniveau.

Tabel 5.8.8 Indvinding fra Kolding Søndre Vandværks kildepladser nu og i fremtiden

Vandværk	Kildeplads	Nuværende tilladte indvinding m³/år	Aktuel indvinding i referenceperioden (2011-2016) m³/år	Ansøgt indvinding frem til 2054 m³/år
Kolding Kommune				
Søndre	Søndre	850.000	530.840	1.000.000

Indvindingen vil ske fra den terrænnære grundvandsforekomst DK111_dkmj_989_ks, som er i god kvantitativ tilstand og ringe kemisk tilstand pga. pesticider i drikkevand.

5.8.8.1 Påvirkninger på almene vandforsyninger og enkeltindvindere

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at den fremtidige indvinding fra Kolding Søndre Vandværk potentielt vil kunne påvirke to indvindingsboringer, hvor ændringen i trykniveau er over 0,5 m.

Det drejer sig om følgende indvindingsboringer:
DGU 134.1678 tilhørende BlueKolding, vandindvinding til industri/procesvand
DGU 133.1462 tilhørende Tved Vandværk, én af to indvindingsboringer

For Blue Kolding indvindes vand fra modellag KS4. Der er to boringer tilknyttet Tved Vandværk (anlæg 72917): DGU nr. 134.1462_1 indvinder fra modellag KS4. (Mens den anden af de to indvindingsboringer, DGU nr. 134.721_1, indvinder fra modellag KS3).

Indvindingsboringer tilhørende Tved Vandværk indvinder fra en regional grundvandsforekomst, DK110_dkmj_960 ks. EWII Vand oplyser, at ændringen i grundvandets trykniveau er under 1 m, hvilket medfører en ændring i løftehøjde på maksimalt 4 %, og at ændringerne er så begrænsede, at det ikke vil påvirke den vandindvinding der sker fra de to indvindingsboringer.

Der findes et stort antal enkeltindvindinger i det åbne land inden for indvindingsoplandet til Kolding Søndre Vandværk. Det er oplyst, at der ikke er boringslokaliteter, hvor det terrænnære grundvand sænkes mere end 0,25 m ved den ansøgte vandindvinding, og at de typisk korte enkeltindvindingsboringer ikke vil blive påvirket af den ansøgte vandindvinding. EWII Vand har derudover foretaget en søgning i GEUS boringsdatabase Jupiter efter andre enkeltindvindere, som dels ligger inden for 0,5 m sænkningskurven i samtlige grundvandsmagasiner, dels ligger inden for en radius af 100 m fra de registrerede enkeltindvindere i Kolding Søndre Vandværks

UDKAST

indvindingsopland. Det er oplyst, at det ikke været muligt at identificere en eneste indvindingsboring, hvor der i givet fald kunne indhentes oplysninger fra.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er på den baggrund enig i, at den ansøgte vandindvinding fra Kolding Søndre Vandværk ikke vil kunne påvirke almene vandforsyninger og enkeltindvindere.

5.8.8.2 Kvantitativ og kemisk tilstand

Kolding Søndre Vandværk indvinder fra den terrænnære grundvandsforekomst DK111_dkmj_989_ks, som er i god kvantitativ tilstand og ringe kemisk tilstand pga. pesticider i drikkevand. Vandindvindingen sker fra hhv. modellag KS3 (frit magasinforhold) og KS4 (spændt magasinforhold).

De øvrige modellag udgøres af modellag KS2 (frit magasinforhold) samt KS5 og PS3 med spændte magasin forhold. EWII Vand oplyser, at den ansøgte vandindvinding ikke vil ændre på forholdene i de tre modellag.

EWII Vand har beregnet, at udnyttelsesgraden stiger fra 3,2 % til 4,5 %, dvs. at den er så lav, at der ikke forventes at ske væsentlige påvirkninger af vandbalancerne fra den ansøgte indvinding på Kolding Søndre Vandværk.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø konstaterer, at den beregnede udnyttelsesgrad som følge af den ansøgte vandindvinding fra Kolding Søndre Vandværk er lav og Styrelsen er enig i at påvirkningsgraden er på den sikre side, idet grundvandsforekomsterne er større end grundvandsmodellens afgrænsning. Med henvisning til GEUS rapport 2023/8 og at der ikke sker en ændring i modellagenes magasinforhold, er Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø enig i, at indvindingen ikke vil påvirke den kvantitative tilstand i grundvandsforekomsterne negativt.

Påvirkning fra forurenede grunde

Der er ikke kortlagte forureningslokaliteter, der bliver påvirket af den ansøgte indvinding.

Den ansøgte indvinding er dermed i overensstemmelse med vandplanlægningen.

5.8.9 Kumulative påvirkninger

Det er oplyst, at EWII Vands gennemførte modelberegninger inddrager den indvinding, der foregår fra øvrige vandindvindinger i Trekantområdet, og at beregningerne er gennemført ved et worst case scenarie, idet beregningerne tager udgangspunkt i fuld udnyttelse af alle meddelte indvindingstilladelser. Dette scenarie vil ikke forekomme, idet meddelte indvindingstilladelser typisk gives med en buffer til brug i nødsituation. Ligeledes vil samtlige vandindvinder ikke udnytte den fulde tilladelse på samme tid. Det oplyses endvidere, at der ikke foreligger ansøgninger om indvindingstilladelser fra andre større indvindere og at der ikke er planlagt projekter, som omfatter en større indvinding, der kan udgøre en risiko for at medføre varige grundvandssænkninger.

Der er desuden p.t. ikke planlagt større byggerier der kræver sænkning af grundvandet over længere tid i det område, hvor vandindvindingen foregår.

Det oplyses endvidere, at der p.t. ikke er igangværende infrastrukturprojekter i området, som indebærer varige grundvandssænkninger, der kan have en kumulativ effekt i forhold til EWII Vands vandindvinding. Hedensted kommune har til EWII oplyst, at der er en planlagt udvidelse af E45 mellem Vejle og Hedensted. Hvorvidt der er planlagt midlertidige eller varige grundvandssænkninger, vides ikke pt.

UDKAST

På den baggrund vurderer Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, at der ikke er øvrige konkrete planer og projekter, der skal inddrages i vurderingerne.

5.9 Fredninger

I rapporten er de eksisterende fredninger og fredningsforslag, der potentielt kan blive påvirket af den ansøgte vandindvind gennemgået.

5.9.1 Lysholt Vandværk

Der er 3 fredede områder ved Lysholt Vandværk. De fredede områder er:

- Grejsådal, fredet 2007
- Lerbæk Skov, fredet 1929
- Tirsbæk Gods, fredet 1977

Det er oplyst i rapporten, at den ansøgte vandindvinding ikke vil ikke være i konflikt med fredningerne, da der ikke sker grundvandssænkninger inden for dem.

5.9.2 Vejle Søndre Vandværk

Der er ét fredet område ved Vejle Søndre Vandværk: Højen Bæk, 1990.

Fredningen har til formål at fastholde, udbygge og forbedre områdets store naturvidenskabelige interesser og sikre områdets varierede plante- og dyreliv, specielt i ferskvands-biologisk henseende. Fredningen skal således medvirke til, at Højen Bæk fortsat kan betegnes som et naturvidenskabeligt referenceområde i henhold til recipientkvalitetsplanlægningen. Højen Bæks og de i området værende kilders naturlige forløb og vandføringsevne skal bevares. Der må ikke foretages foranstaltninger, som kan forringe bækkens og kildernes nuværende vandkvalitet. Højen Bæks, de øvrige vandløbs og vådområders vandføring må ikke forringes. Rørlægning, afvanding, dræning og etablering af pumpeanlæg m.v. må ikke finde sted. Det fremgår dog af fredningen, at udnyttelse af "nugældende vandindvindingsrettigheder" ikke berøres.

Det vurderes i miljøkonsekvensrapporten at den ansøgte vandindvinding ikke vil være i konflikt med fredningen, da der ikke sker grundvandssænkninger inden for fredningen, som kan have betydning for fredningsinteresserne. Fredningen Højen Bæk er sammenfaldende med Natura 2000-området N80 Højen Bæk, jf. vurderinger i afsnit 5.3.5.

Ydermere, vurderer Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, på baggrund af oplysninger i Jupiter-databasen, at indvindingen på fredningstidspunktet, 1990, var større end det der er ansøgt i nærværende projekt. Derfor vurderer Styrelsen, at indvindingen holdes indenfor de "nugældende vandindvindingsrettigheder" og dermed ikke er i strid med fredningen.

5.9.3 Tørskind –Vork Vandværk

Der er 3 fredede områder ved Tørskind-Vork Vandværk. De fredede områder er:

- Nybjerg Mølle, fredet 1980
- Vejle Ådal, fredningsforslag 2017
- Skærsø, fredet 1977

5.9.3.1 Nybjerg Mølle

Det er i rapporten oplyst, at grundvandssænkningerne ikke vil berøre sårbare naturtyper inden for fredningen. Dette gælder også indenfor habitatområde nr. 238 Egtved Å dal. Der henvises til afsnit 5.3.7. Det er derfor i rapporten vurderet, at vandindvindingen ikke vil være i strid med fredningen. Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i denne vurdering.

UDKAST

5.9.3.2 Vejle Ådal

Formålet med fredningen, ifølge forslaget, er bl.a. at sikre og udvikle en stor og sammenhængende natur i et dynamisk ådalslandskab omkring Vejle Å, hvor de bærende og mest værdifulde elementer er de mange kilder og vandløb, overdrevene, skrænteskovene, der alle, sammen med de store enge ved Ravning og Runkenbjerg, danner stor variation i landskabet; At sikre og øge den biologiske mangfoldighed i området og forbedre levevilkårene for et rigt dyre- og planteliv; At medvirke til at sikre gunstig bevaringsstatus for de naturtyper og arter, som er på det til enhver tid gældende udpegningsgrundlag for habitatområde 238 Egtved Ådal. Eksisterende vandindvinding kan fortsætte i det nuværende omfang.

Det oplyses i rapporten at vandindvindingen i området vil med den nye ansøgning blive sænket fra 4 mio. m³/år i den gældende tilladelse til 3,5 mio. m³ pr. år i den nye ansøgte vandindvinding. En grundvandssænkning ville potentielt kunne påvirke lokaliteter med eng indenfor det fredede område, hvis grænser er sammenfaldende med Natura 2000-området N238 Egtved Ådal. Som det er vurderet i afsnit 5.3.7 i nærværende afgørelse, er virkningen på naturområderne vurderet at være ikke-væsentlige. Det er derfor vurderet, at vandindvindingen ikke vil være i strid med fredningen.

5.9.3.3 Skærsø

Fredningen dækker et areal på 48,4 har og har som formål at bevare Skærsø som en klarvandet hedesø og de omgivende arealer som mose, eng, hede og krat. Forvaltningen af området skal i første række ske ud fra ønsket om at sikre de videnskabelige og undervisningsmæssige interesser, der er knyttet til området, og i anden række ud fra hensynet til offentlighedens benyttelse af området til færdsel og badning. Søens vandstand må ikke sænkes. Det er i miljøkonsekvensrapporten vurderet, at den ansøgte vandindvinding vil ikke være i konflikt med fredningen, da der ikke sker grundvandssænkninger indenfor fredningen, som kan have betydning for fredningsinteresserne, idet Skærsø ikke berøres af EWII Vands indvinding. De nærmeste søer, moser eller enge, som potentielt påvirkes af vandindvindingen, ligger alle mere end 1 km fra Skærsø. Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i denne vurdering.

5.9.4 Kongsted og Follerup Vandværker

Der er 2 fredede områder ved Kongsted og Follerup Vandværker:

- Follerup Mølle, Gammelby Mølle, fredet 1987
- Rands Fjord Vest, fredet 1979

5.9.4.1 Follerup Mølle, Gammelby Mølle

Fredningen har til formål bl.a. at sikre området, der rummer store landskabelige værdier, som levested for planter og dyr. Desuden har fredningen til formål at skabe mulighed for, at mølledammen ved Gammel Mølle og Follerup Mølle retableres. Ifølge fredningskendelsen må vandløbets og vandområdets vandføring ikke kunstigt sænkes. Rørlægning, afvanding, dræning og etablering af pumpeanlæg må ikke finde sted.

Det vurderes i rapporten, at den ansøgte vandindvinding vil ikke være i konflikt med fredningen, da der ikke placeres boringer eller sker grundvandssænkninger indenfor fredningen, som kan have betydning for fredningsinteresserne, og idet fredningen ligger udenfor det område der kan blive påvirket af indvindingen (jf. beregningscellerne). Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i denne vurdering.

5.9.4.2 Rands Fjord

Fredningen omfatter 514 ha og tilsigter at bevare arealernes tilstand med den rige koncentration af værdier af såvel landskabelig som videnskabelig art. Fælles vandforsyningsanlæg og boringer efter vand til sådanne anlæg, herunder vandforsyning til beboere uden for det fredede

UDKAST

område, må kun etableres med fredningsnævnets tilladelse. Den ansøgte vandindvinding vil ikke være i konflikt med fredningen, da der ikke placeres boringer eller sker grundvandssænkninger indenfor fredningen, som kan have betydning for fredningsinteresserne, og idet fredningen ligger udenfor det område der kan blive påvirket af indvindingen.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i denne vurdering.

5.9.5 Øvrige vandværker

Der er ingen naturfredninger, der berøres af indvindingen på de øvrige vandværker. Fredninger nær Trudsbro Vandværk, Kolding Østre Vandværk og Kolding Søndre Vandværk er kirkefredninger, der er vurderet at ligge i tørre områder, hvor en potentiel påvirkning fra øget indvinding kan udelukkes.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i denne vurdering.

5.10 Kulturarv og arkæologi

I miljøkonsekvensrapporter er den fremtidige vandindvindings påvirkning på kultur og arkæologi vurderet.

Der er set på fredede fortidsminder, kulturarvsarealer, kulturhistoriske bevaringsværdier, fredede og bevaringsværdier bygninger samt helligkilder.

Det er oplyst, at der er gennemført en kortlægning af kendt kulturarv inden for indvindingsoplandene, baseret på foreliggende beskrivelser af kulturhistoriske interesser og arkæologiske værdier og der er indhentet en udtalelse fra de fagansvarlige museer. Kortlægningen er suppleret med oplysninger om såkaldte helligkilder, idet visse kilder gennem tiden har haft stor kulturhistorisk og ofte religiøs betydning.

Der er samlet viden ind fra følgende kilder:

- Danmarks Miljøportal
- Kulturstyrelsens database over fund og fortidsminder
- Kulturstyrelsens database over fredede og bevaringsværdige bygninger
- Arkivalsk kontrol fra de fagansvarlige Museer: Vejle Museerne, Museum Sønderjylland indhentet 2018.
- Publikationer vedr. Helligkilder: Danske Helligkilder og Lægedomskilder (Svane, 1984); Danske Helligkilder, Oversigt og Litteraturfortegnelse (Schmidt, 1926).

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har ikke yderligere at tilføje til listen over kilder.

5.10.1 Metode til vurdering

Sænkning af grundvandsstanden kan ødelægge arkæologiske værdier, hvis disse er sårbare over for en iltning af jordbunden. Grundvandssænkninger kan medføre påvirkninger af underjordiske fortidslevn og arkæologiske interesser. Disse værdier er typisk lokaliseret i fugtige og lavtliggende områder, hvor der ofte også er beskyttet natur. Det betyder, at der er særligt gode bevaringsforhold for organisk materiale, og at en grundvandssænkning vil medføre forringede bevaringsforhold og tilførsel af ilt. Det vil især gå hårdt ud over genstande af ben, træ, læder, horn o.a., der vil nedbrydes. Herved vil et meget vigtigt kildemateriale til forståelsen af livet i forhistorisk tid forsvinde.

Det fremgår af rapporten, at der i vurderingen af projektets påvirkninger tages udgangspunkt i de områder, hvor der sker ændringer i modelleret grundvandsstand større end 25 cm i det overfladenære grundvandsniveau. De 25 cm sænkning i det terrænnære grundvand er mindre

UDKAST

end den naturlige årstidsvariation. Det er oplyst, at dette vurderingskriterie har været fremlagt for museerne i forbindelse med arkivalsk kontrol. Vejlemuseerne har udtalt, at mindre vandstandssænkninger kan være er kritiske ved et område i Vejle Ådal (Ravningbroen). Dette område berøres ikke af vandindvindingen.

Det er vurderet, at arkæologiske værdier i tørre områder med dybtliggende grundvandsspejl ikke vil ikke blive påvirket af en forøget indvinding. Fredet og/eller beskyttet kulturarv såsom diger, gravhøje, kirker og lign. vil ikke blive påvirket af en forøget indvinding, og er derfor ikke vurderet nærmere.

Det er oplyst, at øvrige steder, hvor der er sammenfald mellem kendte kulturhistoriske interesser og de modellerede sænkninger er der foretaget en konkret vurdering.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø noterer sig, at der er foretaget en konkret vurdering, hvor der er et sammenfald mellem et fald i grundvandsspejlet og kulturhistoriske interesser, hvor der potentielt kan ske en påvirkning. Ligeledes noterer styrelsen sig, at afskæringskriteriet har været forelagt museerne. Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø vurderer, at med ovenstående tilgang, vil projekts påvirkning på kulturarv og arkæologi blive belyst tilstrækkeligt til at kunne afgøre, om der er en væsentlig påvirkning.

Det bemærkes endvidere, at mange af fortidslevn og arkæologiske interesser er beliggende i fugtige områder, der er beskyttet natur. Der henvises i den forbindelse til afsnit 5.3 Natura 2000 og 5.4 Natur, hvor det dels fremgår, at der ikke vil være en påvirkning til skade for Natura-2000 områderne eller en væsentlig påvirkning på øvrige naturområder, under forudsætning af overvågning af konkrete sårbare naturlokaliteter, jf. afsnit 5.6 om overvågning.

5.10.2 Lysholt Vandværk

Det fremgår af rapporten, at beregningerne af grundvandssænkningerne viser, at meget få registrerede fund og fortidsminder vil blive berørt af sænkninger i det terrænnære grundvand > 25 cm. Omkring Gammelsole og E45 er der dog 16 celler med sænkninger større end >25 cm. Sænkningerne vil berøre et fundsted nord for Motorvej E45. Her er der gjort fund af et hus (evt. med stald) fra jernalder (dateret 1 - 174 e.Kr.) samt en stenbygget grav, ligeledes fra jernalder. Fundene er gjort på en dyrket mark og de vurderes i rapporten ikke at være sårbare over for sænkninger af grundvandet. Endvidere er der i miljøkonsekvensrapporten redegjort for, at den kulturhistoriske landsby Gammelsole er sårbar overfor ændringer i arkitektur, bystruktur, veje og omgivelser, men er ikke sårbar overfor grundvandssænkninger. Påvirkningerne vurderes derfor at være ubetydelige.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i denne vurdering.

5.10.3 Tørskind-Vork Vandværk

Det fremgår af rapporten, at inden for det udpegede kulturmiljø i Egtved Ådal er der modelleret sænkninger > 25 cm i to beregningsceller. Da kulturmiljøet ikke er sårbart over for grundvandssænkninger, vurderes det i rapporten, at påvirkningen af kulturmiljø og arkæologi at være ubetydelig.

Der er modelleret to celler med grundvandssænkninger >25 cm på den nordlige kant af området med værdifuldt kulturmiljø omkring Egtved Holt. De modellerede sænkninger vil berøre den nordlige kant af kulturmiljøområdet, herunder et ikke-fredet fortidsminde ved Oustrup, hvor der er der gjort et arkæologisk fund af en affaldsgrube fra stenalderen. Cellerne med de beregnede sænkninger ligger i Egtved Ådal. Da beregningscellerne ligger på kanten af det udpegede kulturmiljø, som primært omfatter det højtliggende plateau syd for Egtved Ådal, og som ikke er følsomt overfor grundvandssænkninger, vurderes påvirkningerne af kulturarv og arkæologi her at være ubetydelige.

UDKAST

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i denne vurdering.

5.10.4 Kongsted og Follerup Vandværker

Det fremgår af rapporten, at der er modelleret sænkninger større end >25 cm i 9 beregningsceller omkring Gl. Pjedsted. Der er ikke moser eller enge i de beregningsceller, hvor der er modelleret sænkninger større end 25 cm. Vandindvindingen vurderes derfor i rapporten ikke at påvirke landsbyens kulturhistoriske værdier eller fundstedet, og virkningerne på kulturarv og arkæologi er derfor ubetydelige.

Det fremgår endvidere, at i Elbodalen er der modelleret 3 celler med sænkninger større end 25 cm. Cellerne ligger ikke indenfor det udpegede kulturarvsareal med megelitanlæggene. Den potentielle virkning af sænket grundvandsstand er derfor vurderet at være lille. Derfor er det vurderet, at der ikke er behov for afværge-foranstaltninger i forhold til kulturarv og arkæologi.

Det er yderligere oplyst, at fundstedet ved Hvandlund umiddelbart vest for E45 bliver berørt af sænkninger >25 cm. Da der er tale om et allerede udgravet enkeltfund, vurderes der ikke at være nogen påvirkning fra vandindvindingen, og virkningerne på kulturarv og arkæologi er derfor ubetydelige.

Endelig er der syd for Tolstrup i den nordligste celle gjort et fund af en overpløjet gravhøj fra Danmarks oldtid. Eventuelle fund fra oldtiden i området vurderes ikke at kunne påvirkes af grundvandssænkningen, da området omkring fundstedet allerede var opdyrket ager, da fundet blev registreret i 1909.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i ovenstående vurderinger.

5.10.5 Øvrige almene vandforsyninger

Det er i rapporten oplyst, at der er ingen kendte kulturhistoriske eller arkæologiske interesser, der bliver berørt af den ansøgte indvinding til vandværkerne Vejle Søndre Vandværk, Trudsbro Vandværk, Kolding Østre Vandværk og Kolding Søndre Vandværk.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø lægger dette til grund og har ingen yderligere bemærkninger.

5.11 Ressourceforbrug og affald

Det er i miljøkonsekvensrapporten oplyst, at forøgelsen af energiforbruget ved den ansøgte indvinding af drikkevand er moderat. Ved at øge indvindingen i Jylland, vil EWII Vand udlede en øget mængde CO_2 svarende til ca. 1150 tons/CO_2/år. Det årlige danske klimaaftryk er beregnet til at være 61 mio. tons CO_2 om året. Det oplyses desuden i rapporten, at Energiforbruget kan dækkes af vedvarende energi, i det omfang der er vedvarende energi til rådighed.

Øget forbrug af materialer til filterskylning, og produktionen af restprodukter og affald ved den ansøgte indvinding af drikkevand vurderes at være lille til ubetydeligt.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø har ikke yderligere at bemærke, og vurderer, at den øgede vandindvind ikke vil udgøre et væsentligt øget ressourceforbrug eller medføre væsentligt mere affald.

5.12 Befolkning, sundhed og materielle goder

Det er i rapporten oplyst, at der til den øgede vandindvinding kun benyttes eksisterende kildepladser, råvandsledninger, almene vandforsyninger og distributionsledninger. Derfor vil der kun være få ændringer i forbindelse med projektets driftsfase.

UDKAST

Ændringerne kan bestå af sænkning af grundvand i terrænnære lag, eventuelle påvirkninger af øvrige vandforsyninger og eventuelle påvirkninger af landbrugsinteresser og øvrige erhvervsinteresser ved ændringer af boringsnære beskyttelsesområder (BNBO).

Det er endvidere oplyst, at:

- Projektets formål med øget vandindvinding stemmer overens med de regionale udviklingsplaner om at sikre rent vand til en voksende befolkning i Region Syddanmark.

- Ligeledes er projektet i overensstemmelse med målet om fortsat at understøtte både befolkningstilvæksten og erhvervsvæksten i kommunerne.

- Som konsekvens af den øgede vandindvinding kan der i områder med blød bund forekomme sænkning af grundvandsstanden, som medfører sætninger på bygninger og infrastruktur, hvis disse ikke er funderet korrekt. Det er vurderet, at der er ingen områder, hvor der sammenfald mellem lavbunds-arealer, modellerede sænkninger og jernbaner eller større veje. I de områder hvor den ansøgte indvinding medfører, at det terrænnære grundvand sænkes mere end 25 cm, er der ikke risiko for påvirkning af bygninger eller infrastruktur. Området i det centrale Vejle er dels i risiko for både oversvømmelse med havvand og overfladevand fra vandløb, dels forventes der generelle grundvandsstigninger inden for de kommende 30 år, hvorfor vandindvindingen ikke vil påvirke bygninger eller infrastruktur i dette område. Derudover kan der ske sænkninger i et parcelhusområde, syd for Nr. Vilstrup. Men da ingen af bygningerne formodes at være funderet direkte på blød bund, er det ikke sandsynligt, at der vil ske sætninger. Virkningen vurderes at være ubetydelig.

- Den øgede vandindvinding kan modvirke oversvømmelser og fugtproblemer i lavtliggende bygninger og mindske behovet for dræning. Virkningen vurderes at være lille til-ubetydelig.

- For landbrugserhvervet kan den øgede indvinding af vand medføre ændringer omkring de boringsnære beskyttelsesområder (BNBO). Som følge af grundvandets beskyttelse mod pesticider, kan dyrkningsværdien på arealet indskrænkes. Rådighedsindskrænkningen sker mod fuld erstatning. Virkningen af ændrede BNBO'er som følge af den ansøgte vandindvinding vurderes at være ubetydelig.

- Støjpåvirkninger i driftsfasen for kildepladser og vandværker forventes at være ubetydelige.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i ovenstående betragtninger og vurderinger.

5.13 Klimaforandringer

Det er oplyst i miljøkonsekvensrapporten, at klimaændringernes konsekvenser for mængden af grundvand er komplekse og resultaterne ikke entydige. Det forventes dog, at der samlet set over året bliver dannet mere grundvand end i dag. Det hænger sammen med, at grundvandsdannelsen primært sker om vinteren, hvor prognoserne peger på større nedbørsmængder, mens grundvandsdannelsen om sommeren er begrænset.

I miljøkonsekvensrapporten er der redegjort for beregninger af effekten af klimaforandringer, udført af GEUS, hvor der er taget udgangspunkt i modelberegninger for klimaforhold i 2050, svarende til slutningen af den periode, som de ansøgte indvindingstilladelser vil gælde. Modelberegningerne er baseret på forventede ændringer af temperatur og nedbør i et fremtidigt klima 2041-2070 tal fra Klimaatlas (dmi.dk), klimascenarie RCP8.5.

UDKAST

GEUS' modelberegninger viser, at grundvandsspejlet frem til 2050 kan stige med betydelige lokale variationer. Om sommeren vil flere og længerevarende tørkeperioder kunne påvirke de terrænnære grundvandsmagasiner. Sommerperioder med mindre nedbør vil således indebære, at der i perioder bliver mindre tilstrømning til søer og åer.

Samtidig, forventes klimaforandringerne med øget nedbør at dæmpe eller modvirke de påvirkninger, som en øget vandindvinding kan have på grundvandsressourcen, vandløb, våd natur m.m. De forventede klimaforandringer vil mange steder medføre en højere grundvandsstand ved terræn og større vandføring i vandløbene. Gennemsnitligt, forventes årsmiddelnedbøren at stige med ca. 5 % frem mod år 2041-2070.

Overvågningen af vandløb og sårbare naturlokaliteter sikrer, at den øgede vandindvinding ikke medvirker til en reduceret tilstrømning til våd natur. Klimadata, herunder klimatiske årstidsvariationer, indgår i analysen af overvågningen og afrapportering heraf, jf. ovenstående afsnit 5.6.2.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø er enig i den valgte fremgangsmetode og valg af klimascenarie og ligger desuden til grund at klimadata indgår som deskriptor i den kvalitative vurdering i forbindelse med overvågningen.

5.13.1 Natur og vandløb

Det er i miljøkonsekvensrapporten oplyst, at klimaforandringerne generelt vil medføre mere nedbør og større overfladeafstrømning til vandløbene. Afstrømningen om sommeren vil primært blive forøget ved ekstremnedbørshændelse (skybrud), hvor der falder meget vand i løbet af kort tid, som efterfølgende giver anledning til store afstrømninger i vandløbene (såkaldte peak flows). Vinterafstrømningen vil til gengældt være mere jævnt stigende. I forår og sommermånederne kan der opstå hyppigere tørkeperioder, så der kan opstå problemer i forhold til vandføringen i vandløbene.

Tendensen i de naturtyper, der overvåges gennem NOVANA, viser, at naturen generelt er blevet vådere, og perioder med oversvømmelser kan vare i længere tid. Dette kan for nogen naturtypers vedkommende betyde, at det kan være vanskeligt at opretholde kontinuerlig drift i form af græsning eller høslæt, og dette kan få betydning for driftsbetingede naturtyper som f.eks. enge og rigkær.

5.13.2 Grundvand

Det er oplyst i miljøkonsekvensrapporten, at langt den største del af dannelsen af grundvand til de grundvandsmagasiner, hvorfra der indvindes vand til drikkevandsformål, sker om vinteren. I denne periode er der både mere nedbør og mindre fordampning. Samtidig vil den stigende temperatur om vinteren typisk give anledning til, at nedbøren falder som regn og ikke som sne. Dette vil alt andet lige også øge grundvandsdannelsen, da snesmeltning ofte sker så hurtigt, at vandet strømmer til vandløb og ikke infiltrerer til grundvandsmagasinerne.

Det er desuden oplyst, at den beregnede stigning i grundvandsdannelse forventes at modvirke effekterne på grundvandets trykniveau fra den ansøgte vandindvinding.

5.13.3 Jordforurening

Det er i miljøkonsekvensrapporten vurderet, at effekter af klimaforandringer i form af en øget grundvandsdannelse og dermed øget udvaskning af potentielt forurenende stoffer til grundvandet samt en stigning i grundvandsspejlet, som eventuelt kan mobilisere potentielt forurenende stoffer, kan have en negativ effekt på kvaliteten i grundvandsmagasinerne. På den anden side vil den øgede grundvandsdannelse også bevirke en yderligere fortynding af potentielt

UDKAST

forurenende stoffer, hvilket kan have en positiv effekt på vandkvaliteten i grundvandsmagasinerne.

5.13.4 Konklusion

Det er oplyst, at den usikkerhed, der er forbundet med forudsigelserne af de forventede stigninger i grundvandsstanden, overstiger langt de ændringer, som den ansøgte indvinding medfører.

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø noterer sig dette og har ikke yderligere at bemærke i forhold til effekten af klimaforandringer og den ansøgte indvinding.

5.14 Samlet konklusion

Det er Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs samlede vurdering, at der ikke er uacceptable miljømæssige forhold som følge af projektet, med den fastsatte model for overvågning og aktioner, samt når de i indvindingstilladelserne stillede vilkår overholdes. Endvidere vurderes projektets miljøpåvirkninger ikke at have en sådan karakter eller omfang, der gør at, projektet ikke kan realiseres.

UDKAST

6. Offentliggørelse

Afgørelsen om at meddele § 25-tilladelse inkl. bilag vil blive offentliggjort på Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs hjemmeside (www.sgav.dk) den **[dato – indsættes efter høring]**

UDKAST

7. Klage over afgørelsen

En § 25-tilladelse bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden for 3 år, efter at den er meddelt, jf. Miljøvurderingsloven § 39.

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af enhver med retlig interesse i sagens udfald samt af landsdækkende foreninger og organisationer, der som formål har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelsen og har vedtægter eller love, som dokumenterer deres formål, og som repræsenterer mindst 100 medlemmer, jf. miljøvurderingslovens § 50.

Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.nmkn.dk. Klageportalen ligger også på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med MIT-ID.

Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr, som er på 900 kr. for private og 1800 kr. for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside (www.naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklagenaevnet/).

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.

Klagen skal være modtaget senest fire uger efter offentliggørelsen af afgørelsen dvs. den **[dato].**

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøs afgørelse kan indbringes for domstolene inden 6 måneder fra afgørelsens offentliggørelse.

Med venlig hilsen,

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø

UDKAST

§ 25-tilladelse

UDKAST

Styrelsen for Grøn
Arealomlægning og Vandmiljø
Lerchesgade 35
5000 Odense C