EWII Vand A/S
Kokbjerg 30
6000 Kolding

Susanne Christiansen

Mobil tlf.: 21387032
SUSAC@vejle.dk

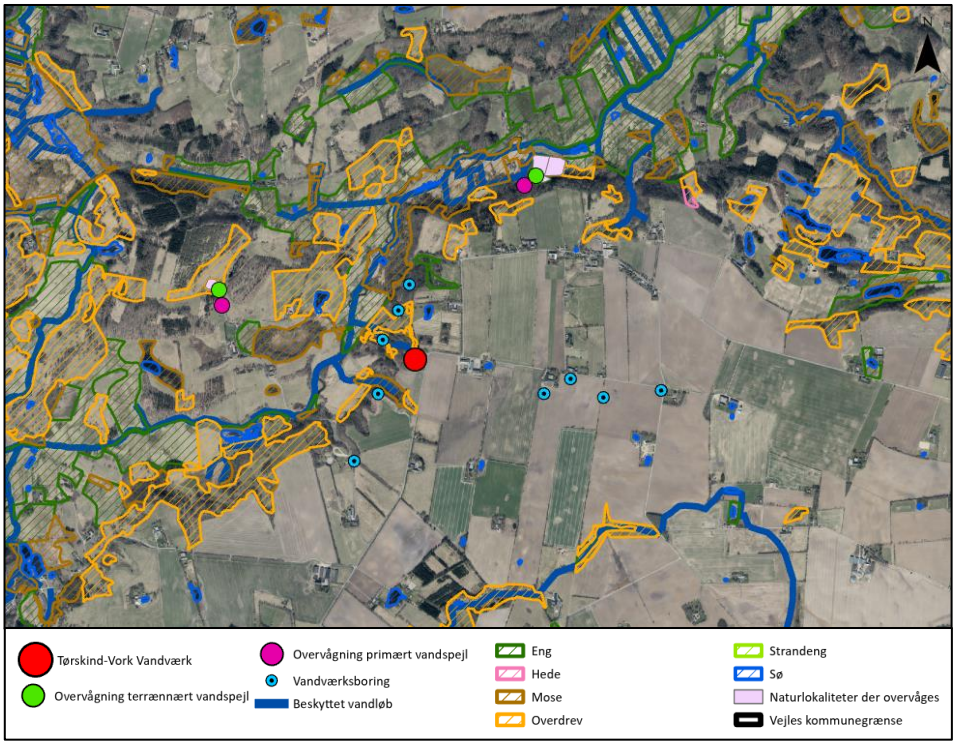
XX. XXX 2026

J. nr.: 13.02.01-P19-53-26

Tørskind-Vork Vandværk
Fornyelse af indvindingstilladelse

Vejle Kommune har modtaget en ansøgning fra EWII Vand A/S om fornyelse af indvindingstilladelse til Tørskind-Vork Vandværk. Der ansøges om 3.500.000 m^3/år. Det ansøgte fremgår af sagsfremstillingen.

Indvindingsboringerne er placeret på matr.nr. 12e Vork By, Egtved, matr.nr. 4k Refsgårde, Egtved, matr.nr. 9d Vork By, Egtved, matr.nr. 9f Vork By, Egtved, matr.nr. 12f Vork By, Egtved, matr.nr. 5o Vork By, Egtved, matr.nr 5p Vork By, Egtved, matr.nr. 28a Vork By, Egtved og matr.nr 13a Vork By, Egtved. Boringer er vist på nedenstående kortudsnit.



Teknik & Miljø
Vand

Kirketorvet 22

Åbningstider
Fremmøde
Mandag-onsdag kl. 8-15
Torsdag kl. 8-17
Fredag kl. 8-14

Telefon
Mandag-onsdag kl. 8-15
Torsdag kl. 8-17
Fredag kl. 8-14

Indhold

Tørskind-Vork Vandværk Fornyelse af indvindingstilladelse 1
Indvindingstilladelse 4
Tilladelsens vilkår 4
Indvindingens formål 4
Indvindingsstedets placering og råvandsanlæggets indretning 4
Den tilladte indvindingsmængde og timekapacitet 4
Boringer og anlæg 5
Beskyttelse af grundvandet 5
Kontrol 5
Overvågning og afværgeforanstaltninger 5
Overvågning og afværgeforanstaltninger – Specifik for natur 7
Afrapportering og møder 7
Filterskyllevand og bundfældet slam 7
Beredskabsplan 8
Bestemmelser efter Vandforsyningsloven mv. 8
Tilsyn 8
Afgørelse vedrørende miljøvurdering 8
Offentliggørelse og klagefrist 8
Hvad kan man klage over? 9
Hvem kan klage? 9
Hvem er klageinstans? 9
Hvortil skal klagen sendes? 9
Hvad koster det at klage? 9
Søgsmål 9
Sagsfremstilling 9
§ 25 afgørelse og vandindvindingstilladelse 9
Vandmængder og indvindingens formål 10
Kildepladsbeskrivelse, indvindingsstruktur og vandværk 10
Områdeafgrænsninger 11
De geologiske og hydrogeologiske forhold i området 11
Grundvandets kemiske sammensætning 11
Grundvandsforekomsternes tilstand 12
Metode til vurdering af påvirkning 12
Indvindingens påvirkning af andre boringer i området 12
Indvindingens påvirkning af vandløb 12

Indvindingens påvirkning af beskyttet natur 14
Overvågning, alarmering og videre forløb 17
3-trinsmodellen 20
Fortidsminder, fredede områder, beskyttelseslinjer og internationale naturbeskyttelsesområder 20
Forureningskilder 21
Besigtigelse/tilsyn af lokaliteten 21
Parter i sagen 21
Kommunens samlede vurdering 21
Henvendelse vedrørende afgørelsen 22
Bilag 22

Indvindingstilladelse

Der meddeles hermed en fornyet tilladelse til indvinding af grundvand efter vandforsyningslovens[1] § 20.

Tilladelsen til udledning af filterskyllevand fra Tørskind-Vork Vandværk er ikke omfattet af nærværende tilladelse.

Tilladelsen meddeles i henhold til vandforsyningslovens § 22 for et tidsrum på 30 år med udløb **1. xxxx 2056**. Hvis indvindingen til den tid ønskes fortsat, skal der inden tilladelsens udløb søges om fornyelse af tilladelsen.

Denne tilladelse erstatter Tørskind-Vork Vandværks tidligere vandindvindingstilladelse.

Tilladelsens vilkår

Tilladelsen meddeles med følgende vilkår:

Indvindingens formål

1. Indvindingens formål er almen vandforsyning jævnfør den til enhver tid gældende vandforsyningsplan.

Indvindingsstedets placering og råvandsanlæggets indretning

2. Tilladelsen omfatter Tørskind-Vork Vandværk, som ved tilladelsens meddelelse udgøres af indvindingsboringerne med DGU nr. 124.356, DGU nr. 124.357, DGU nr. 124.548, DGU nr. 124.551, DGU nr. 124.555, DGU nr. 124.984, DGU nr. 124.1021, DGU nr. 124.2174 og DGU nr. 124.2175. Boringerne ligger på matr.nr. 12e Vork By, Egtved, matr.nr. 4k Refsgårde, Egtved, matr.nr. 9d Vork By, Egtved, matr.nr. 9f Vork By, Egtved, matr.nr. 12f Vork By, Egtved, matr.nr. 5o Vork By, Egtved, matr.nr 5p Vork By, Egtved, matr.nr. 28a Vork By, Egtved og matr.nr 13a Vork By, Egtved.

3. Bliver der behov for etablering af nye indvindingsboringer, skal kommunen orienteres, hvorefter kommunen vurderer om ændringen kan rummes i gældende tilladelse. Etablering af nye indvindingsboringer kræver en særskilt ansøgning og tilladelse.

Den tilladte indvindingsmængde og timekapacitet

4. Der må maksimalt indvindes 3.500.000 m^3/år.

5. Der må højst oppumpes 590 m^3/time på kildepladsniveau.

6. Indvindingen skal fordeles mellem boringerne, så den bliver så skånsom som mulig.

[1] LBK nr. 1149 af 28/10/2024 om vandforsyning mv.

Boringer og anlæg

7. Boringerne skal være indrettet efter retningslinjerne i bekendtgørelse om udførelse og sløjfning af boringer og brønde på land[2].

8. Råvandsstationer skal holdes forsvarligt aflåst.

9. Når boringerne ikke anvendes længere, skal de sløjfes efter retningslinjerne i bekendtgørelse om udførelse og sløjfning af boringer og brønde på land[2].

Beskyttelse af grundvandet

10. I henhold til § 24 i miljøbeskyttelsesloven[3] skal der udlægges et fredningsbælte med en radius på **10 meter** med centrum i boringen. Inden for fredningsbæltet må der ikke gødes, og der må ikke bruges eller opbevares sprøjtemidler. Andre stoffer, der kan forurene grundvandet skal ligeledes holdes uden for fredningsbæltet.

Efter Miljøbeskyttelseslovens § 21b, er der fastlagt en beskyttelseszone på **25 meter** omkring vandindvindingsanlæg der indvinder grundvand til almene vandforsyningsanlæg. Anvendelse af pesticider, dyrkning og gødskning til erhvervsmæssige og offentlige formål må ikke ske inden for beskyttelseszonen.

Kontrol

11. Den oppumpede vandmængde registreres og indberettes hvert år til Vejle Kommune.

12. Ro- og driftsvandspejlet i boringerne skal som minimum pejles hver 3. måned. Pejledata indberettes årligt til Vejle Kommune. Dette vilkår kan erstattes af upload af SRO-data til den offentlige database, når dette bliver teknisk muligt.

13. Kvaliteten af råvand og behandlet vand kontrolleres efter gældende regler i drikkevandsbekendtgørelsen[4] og det gældende kontrolprogram fastsat af Vejle Kommune. Prøverne skal udtages og undersøges af et akkrediteret laboratorium jvf. § 11 i drikkevandsbekendtgørelsen.

Overvågning og afværgeforanstaltninger

14. Placering af pejleboringer skal godkendes af Vejle Kommune.

15. EWII Vand skal pejle grundvandsstanden i det terrænnære grundvandsmagasin, trykniveau i det dybe grundvandsmagasin ved overvågningslokaliteterne jf. det af EWII Vand udarbejdede overvågningsprogram i miljøkonsekvensrapporten, hvilket kan ses i sagsfremstillingen. Overvågningsdata er med til at definere baseline for de enkelte lokaliteter.

---

[2] BEK nr. 1260 af 28/10/2013 om udførelse og sløjfning af boringer og brønde på land.
[3] LBK nr. 1742 af 22/12/2025 om miljøbeskyttelse.
[4] BEK nr. 1272 af 31/10/2025 om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg.

16. Overvågningsprogrammet kan suppleres eller reduceres, hvis Vejle Kommune, i samråd med EWII Vand, vurderer, at det er nødvendigt.

17. EWII Vand fremsender referenceniveauet for indvindingen på Tørskind-Vork Vandværk for perioden 2011 til 2016 til Vejle Kommune.

18. EWII Vand fastsætter varighedskurverne og alarmniveauerne for hver af overvågningslokaliteternes pejleboringer (kote). Alarmværdierne skal dokumenteres og godkendes af Vejle Kommune.

19. EWII Vand skal så vidt muligt benytte måletidsserier af baseline til fastsættelse af varighedskurver for hver overvågningslokalitet. Er måletidsserierne (grundvandspejledata) for korte, kan disse forlænges med andre måledata fra tilsvarende områder, hvor geologi og hydrologiske forhold er sammenlignelige, og hvor korrelationskoefficienten, R, er større end 0,7.

20. Alarmværdierne fastsættes ud fra varighedskurven for vandafhængig natur uden bilag IV-arter som Q98 fraktilen

21. For vandafhængig natur med bilag IV-arter (påvirkelige i forhold til vandindvinding) fastsættes alarmværdierne ud fra varighedskurven som Q95 fraktilen.

22. Fraktilerne ligger fast i tilladelsens løbetid.

23. Skal alarmværdierne (koten) ændres i tilladelsens løbetid, kræver det en VVM-screening samt accept fra Vejle Kommune.

24. EWII Vand skal opsætte måleanordningerne i grundvand, så alarmerne tilgår dem hurtigst muligt. Vejle Kommune skal godkende den valgte løsning.

25. Indvindingen på Tørskind-Vork Vandværk må ikke øges, før baseline er lang nok (minimum målt et år) og de dertil beregnede alarmværdier er fastlagte og godkendte af tilsynsmyndigheden.

26. Alarmering, undersøgelse, afrapportering (faglig kvalitativ vurdering og beskrivelse) og evt. afværge skal følge 3-trinsmodellen, der er afbildet ved procesdiagram i bilag 1a i forhold til vandafhængig natur i denne afgørelse. Beskrivelse af 3-trinsmodellen kan ses i bilag 1c.

27. Ved alarmering orienteres Vejle Kommune hurtigst muligt og senest efter 3 hverdage med angivelse af dato og tidspunkt for alarm, se bilag 1a.

28. Hvis det ikke kan afvises, at en øget indvinding (> 5% i forhold til referenceniveau) er skyld i faldet i det terrænnære grundvandsspejl, reduceres indvindingen til det senest fastsatte referenceniveau senest 2 uger efter alarmen. Se bilag 1a.

29. Hvis EWII Vand ønsker at øge vandindvindingen på Tørskind-Vork Vandværk efter reducering af vandindvinding til senest godkendte fastsatte referenceniveau, kan det først ske efter fornyet ansøgning ved tilsynsmyndigheden.

30. Hvis det kan afvises, at en øget indvinding (> 5 % i forhold til referenceniveau) er skyld i alarmen (terrænnært grundvandsspejl), sker justering af referenceniveauet ved brug af den gennemsnitlige indvinding et år bagud fra alarmen er gået. Revidering af referenceniveauet skal godkendes af Vejle Kommune. Se bilag 1a.

Overvågning og afværgeforanstaltninger – Specifik for natur

31. Der skal etableres en overvågningsboring til pejling af det terrænnære og en til det primære grundvandsmagasin ved Tørskind-Vork Vandværk med henblik på at overvåge potentiel påvirkning af 2.213.399 og 2.215.317. Desuden skal der etableres en overvågningsboring til pejling af det terrænnære grundvandsmagasin med henblik på at overvåge potentiel påvirkning af 2.210.833. Derudover skal der ske monitering i det dybere grundvandsmagasin i boringen med DGU nr. 124.372.
Vejle Kommune godkender nye boringers placering.

Afrapportering og møder

32. EWII Vand skal hvert år udarbejde og fremsende en overvågningsrapport for alle overvågningslokaliteterne med en kort beskrivelse af trends eller afvigelser.

33. Et år efter at denne indvindingstilladelse er meddelt, afholdes et fælles møde mellem EWII Vand og de kommuner (Fredericia, Hedensted, Kolding og Vejle), hvor EWII Vand har fået meddelt nye indvindingstilladelser. På mødet drøftes erfaringer fra det første år.

34. EWII Vand skal hvert 4. år udarbejde en overvågningsrapport for alle overvågningslokaliteten med en beskrivelse af trends eller afvigelser. Rapporten skal indeholde en beskrivelse af evt. justering af indvindingsmængde, en statistisk analyse af sammenhængen mellem grundvandsmagasinernes trykniveau og den våde naturs tilstand sammenholdt med udviklingen i grundvandsindvindingen. Desuden skal den indeholde registrerede alarmer, dokumentation for alarmer og dokumentation for nye fastsatte referenceniveauer. Data visualiseres som tidsserier. Afrapporteringen fremsendes og fremlægges desuden ved et fælles fysisk møde mellem EWII Vand og Vejle Kommune, hvor EWII Vand har fået meddelt ny indvindingstilladelse.

35. Vejle Kommune skal til enhver tid på forlangende have adgang til ønskede overvågningsdata.

Filterskyllevand og bundfældet slam

36. Bundfældet filterskyllevand bortledes efter den til enhver tid gældende udledningstilladelse.

37. Bortskaffelse af bundfældet slam, skal ske efter gældende regler.

Beredskabsplan

38. EWII Vand skal til enhver tid råde over en opdateret beredskabsplan, der beskriver, hvordan vandforsyningen opretholdes i nødsituationer.

Bestemmelser efter Vandforsyningsloven mv.

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

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

Ejeren af et vandindvindingsanlæg er erstatningspligtig for skade, som voldes i bestående forhold ved forandring af grundvandsstanden under anlæggets drift jf. Vandforsyningsloven.

Overtrædelse af vilkår fastsat efter Vandforsyningsloven kan straffes efter lovens § 84.

Tilsyn

Vejle Kommune fører tilsyn med, at de stillede vilkår overholdes. Hvis vilkårene ikke overholdes, kan tilladelsen tilbagekaldes uden erstatning, jvf. vandforsyningslovens § 34.

Afgørelse vedrørende miljøvurdering

Da EWII Vand A/S er en vandforsyning med indvinding og distribution af vand i flere kommuner, er det Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV) der meddeler tilladelse efter miljøvurderingslovens § 25 til regionalvandindvinding i trekantområdet.

Vejle Kommune og de øvrige berørte kommuner har løbende været involveret i processen om udarbejdelse af miljøkonsekvensrapporten. Vejle Kommune har ingen bemærkninger til den meddelte afgørelse fra SGAV. § 25-tilladelse og miljøkonsekvensrapporten fremgår af hhv. bilag 2 og 3.

De berørte kommuners indvindingstilladelser er en forudsætning for meddelelse af § 25-tilladelsen og omvendt.

Offentliggørelse og klagefrist

Kommunens afgørelse om fornyelse af indvindingstilladelse blive offentliggjort samtidig med offentliggørelse af § 25-tilladelsen der meddeles fra Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV).

Afgørelsen offentliggøres på kommunens hjemmeside www.vejle.dk i **uge XX**. Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet jvf. klagevejledningen, der findes i bilag 4.

Hvad kan man klage over?

Retslige spørgsmål samt kommunens vilkår og vurderinger.

Hvem kan klage?

Ansøger, klageberettigede myndigheder, foreninger og organisationer samt enhver der har en væsentlig, individuel interesse i sagens udfald.

Hvem er klageinstans?

Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Hvortil skal klagen sendes?

Din klage skal indsendes via Klageportalen, som du finder et link til på http://naevneneshus.dk Klageportalen kan tilgås via www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk ligesom du plejer, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet har oprettet en supportfunktion, som klager kan kontakte, hvis der opstår spørgsmål. Supportfunktionen kan kontaktes på e-mail nmkn@naevneneshus.dk eller på telefonnr. 7240 5600.

Hvad er klagefristen? Klagefristen udløber normalt 4 uger efter, at afgørelsen er meddelt, men på grund af juleferie udvides til senest **XX. xxxx 2026**.

Hvad koster det at klage?

Privatpersoner skal betale et gebyr på 900 kr. Dette gælder også for en anmodning om genoptagelse. Virksomheder og organisationer skal betale det dobbelte beløb på i alt 1.800 kr. for behandling af eller genoptagelse af en klage. Det nævnte gebyr reguleres den 1. januar hvert år. Klagegebyr opkræves af Nævnenes Hus. Betaling af klagegebyr sker ved elektronisk overførsel eller ved giroindbetaling. Gebyr skal indbetales inden for en fastsat frist. Hvis gebyret ikke indbetales inden udløbet af fristen, afvises klagen.

Søgsmål

Et evt. søgsmål til prøvelse af afgørelsen ved domstolene skal være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt ansøgeren og offentligt bekendtgjort.

Sagsfremstilling

§ 25 afgørelse og vandindvindingstilladelse

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV) har efter miljøvurderingslovens § 25 meddelt tilladelse til den regionale vandindvinding. Forud for tilladelsen er der udarbejdet en

miljøkonsekvensrapport (MKR). Rapporten belyser hvilken betydning vandindvindingen vil få på miljøet.

Først derefter har Vejle Kommune kunnet give EWII Vand en fornyet indvindingstilladelse til Tørskind-Vork Vandværk med vilkår om bl.a. overvågning og afrapportering.

SGAV har i forbindelse med 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 SGAV's vurdering, at risikovurderingen i den nye basisanalyse ikke ændrer på vurderingen af den berørte grundvandsforekomsts kvantitative- og kemiske tilstand i denne tilladelse. Desuden gennemfører EWII Vand en løbende omfattende overvågning af hvorvidt den ansøgte vandindvinding udgør en risiko for kvantitativ og kemisk ændring af den berørte grundvandsforekomst og herunder en potentiel påvirkning af de grundvandsafhængige naturtyper.

Vandmængder og indvindingens formål

EWII Vand har tidligere haft en indvindingstilladelse til 4.000.000 m^3 pr. år. De ønsker tilladelsen nedsat til 3.500.000 m^3 pr. år.

Kildepladsbeskrivelse, indvindingsstruktur og vandværk

Tørskind-Vork Vandværk har ni boringer. Fem ligger langs dalskrænten og fire ligger oppe på plateauet. Boringerne ligger på forskellige matrikler.

EWII Vand har i 2026 etableret to boringer med DGU nr. 124.2174 og DGU nr. 124.2175. Boringerne indgår i denne tilladelse. Der er udarbejdet en screening af de nye boringer jf. Miljøvurderingsloven. Vejle Kommune vurderer, at de to boringer ikke giver anledning til udarbejdelse af en ny miljøkonsekvensrapport. Afgørelsen er vedlagt som bilag 3.

Alle boringer er placeret i en overjordisk råvandsstation. De er indrettet med prøvetagningshane, vandmåler, pejlestuds og DGU nr. Koten på grundvandsspejlet i indvindingsboringerne overvåges løbende og logges i anlæggets SRO-anlæg.

Der er tinglyst et fredningsbælte for boringerne med DGU nr. 124.548, DGU nr. 124.551, DGU nr. 124.555, DGU nr. 124.2174 og DGU nr. 124.2175. EWII Vand ejer selv fredningsbælterne ved de øvrige boringer.

Der skal etableres en overvågningsboring til det terrænnære og en til det primære grundvandsmagasin (TØR.MON1) til overvågning af naturlokalitet 2.213.399 og 2.215.317. Derudover skal det etableres endnu en overvågningsboring til det terrænnære grundvandsmagasin som sammenholdes med boringen med DGU nr. 124.372 i det primære grundvandsmagasin til overvågning af naturlokalitet 2.210.833. Overvågningen er beskrevet i bilag 1a.

Desuden er der også tre pejleboringer i oplandet (DGU nr. 124.389, DGU nr. 124.404 og DGU nr. 124.405. De er dog ikke en del af den krævede overvågning.

Vandværket er opdelt i to linjer med hver fem åbne filtre med enkeltfiltrering. Beluftning sker ved rislebakker. Rentvandstanken (underjordisk) har et volumen på 1000 m^3.

Fredsted højdebeholderanlæg består af to ståltanke på hver 1000 m^3. Højdebeholderen forsyner Fredericia Kommune, Middelfart Kommune og Vejle by.

Filterskyllevandet ledes til bundfældningsbassin på 500 m^3. Bassinet er foret med en plastmembran. Filterskyllevandet henstår i 16 timer, før det ledes til Vejle Å. Det bundfældede slam køres hver tredje måned til biogasproduktion.

Områdeafgrænsninger

Boringerne på dalskrænten ligger i § 3 beskyttet natur grænsende op til Natura2000. Boringerne oppe på plateauet ligger på dyrkede arealer. Der er optegnet et indvindingsopland, som strækker sig i både nordlig, sydlig, vestlig og østlig retning. Grundvandsdannelsen sker et godt stykke syd for kildepladsen. Der er udpeget sprøjtemiddelfølsomme områder på kildepladsen i dalen og et større nitratfølsomt område ved kildepladsen oppe på plateauet.

De geologiske og hydrogeologiske forhold i området

Tørskind-Vork Vandværk ligger vest for Vejle Fjord i Vejle Å Tunneldal, som følger en ældre og meget dybere veldokumenteret delvist begravet dal. Dalen menes dannet eller uddybet under Elster istiden (350.000-250.000 år før nu). Dalen kan også være dannet under den forudgående Tertiær periode før istiderne (Neogen), muligvis relateret til forkastninger i undergrunden.
Dalen er siden sin dannelse blevet fyldt op med bl.a. sedimenter fra de ældste istider og mellemistider. Den er ikke fyldt helt op og kaldes derfor delvist begravet, da den kan ses i landskabet.

Landskabet er et stærkt karakteristisk tunneldalslandskab. der både har stærkt issø-præg og dødis-præg. Lige vest for indvindingsoplandet ligger Randbøl Hedeslette med sine tungeformede sandbanker og dale dannet af smeltevandsflodernes skiftende løb.

Da isen smeltede tilbage, blev der dannet et leret morænelandskab med dødispræg. Dødis er klumper af is der brækker af den store ismasse under dens tilbagesmeltning. Dødisen indeholder store mængder sand, sten og grus. Når klumperne af is er bortsmeltet, vil landskabet fremstå småbakket, da store mængder sedimenter bliver efterladt.
Landskabet med dødis-præg, blev dannet, da en del af den afsmeltende dødis blev blokeret af en gletsjer.

Der indvindes på kildepladsen fra den paleocæne grundvandsforekomst (miocænt kvartssand). Der er en terrænmæssig højdeforskel på ca. 40 meter mellem én af boringerne i dalen og på plateauet. For de øvrige boringer er højdeforskellen ca. 10-30 meter. Der indvindes i ca. 45-120 meters dybde. Magasinet er spændt. Boringerne er velbeskyttede.

Grundvandets kemiske sammensætning

Der foretages en løbende overvågning af udviklingen i grundvandets kvalitet. Råvandet i boringerne i dalen har et sulfatindhold større end 20 mg/l. Der er også målt Desphenychloridazon (DPC) under grænseværdien i to af boringerne (i dag måles det kun i én af boringerne) og Bentazon i én boring. De er derfor påvirkede af aktiviteter fra overfladen.

Grundvandet er reduceret vand, som ikke indeholder nitrat. Grundvandet er karakteriseret som vandtype C/D (jern- og sulfatzonen samt methanzonen).

Vandtype C indeholder hverken ilt eller nitrat og har et sulfatindhold større end 20 mg/l. Jernindholdet er mere end 0,2 mg/L.

Vandtype D indeholder hverken ilt eller nitrat og har et indhold af sulfat på mindre end 20 mg/l. Det betyder, at grundvandsmagasinet ikke er påvirket fra overfladen.

Grundvandsforekomsternes tilstand

Der indvindes på Tørskind-Vork Vandværk fra den regionale paleocæne grundvandsforekomst. Grundvandsmagasinet er spændt.

Udnyttelsesgraden i grundvandsforekomsten er mindre end 10 % i både referencesituationen og ved den ansøgte indvinding.

Metode til vurdering af påvirkning

Til vurdering af eventuelle påvirkninger på grundvandssystemet ved ændringer i grundvandsindvindingen over en lang tidshorisont på 30 år, er der valgt en dynamisk grundvandsmodel – Trekantmodellen.

Trekantmodellen integrerer overfladevandssystemet og grundvandssystemet, hvilket giver mulighed for, at vandudveksling mellem disse tages med i beregningerne. Dette kan bruges til at vurdere vandløbspåvirkninger, påvirkning af naturlokaliteter og påvirkning af kortlagte forurenede lokaliteter.

Indvindingens påvirkning af andre boringer i området

Med modellen undersøger man mærkbare sænkninger i grundvandets trykniveau ved andre indvindingsboringer i de grundvandsmagasiner, hvorfra Tørskind-Vork Vandværk indvinder vand og om der sker mærkbare sænkninger i det terrænnære grundvandsmagasin, defineret som > 0,25 m, hvor der findes husholdningsboringer.

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

Som referencescenarie i miljøkonsekvensrapporten benyttes den faktiske vandindvinding for EWII Vand og øvrige vandindvindinger i perioden 2011 - 2016. Denne periode er valgt, fordi den er repræsentativ for den nuværende vandindvinding. Det er også denne vandindvinding, der har været med til at skabe den naturtilstand, der findes i området i dag.

Det er vurderet, at boringer på Tørskind-Vork Vandværk som indvinder fra den paleocæne regionale grundvandsforekomst ikke påvirker andre indvindingsboringer.

Indvindingens påvirkning af vandløb

Vandløbenes økologiske tilstand vurderes på baggrund af de biologiske kvalitetselementer: Smådyr, planter og fisk. Alger (fytobenthos) anvendes også som biologisk kvalitetselement i vandløb. 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.

Af miljøkonsekvensrapporten samt basisanalyseVP4 er risikoen for påvirkningen af vandløb vurderet:

Vandløb	Vandområde id	Typologi	Samlet økologisk tilstand	Tilstand Smådyr	Tilstand Vandplanter	Tilstand Fisk
Fyle Bæk	o10408_y	2	Høj	Høj	Ukendt	Høj
Tilløb til Bølling Bæk	o10087_x	2	Ringe	God	Ukendt	Ringe
Egtved Å	o8419_b	2	Moderat	Moderat	Ukendt	Moderat
Vejle Å	o10416	2	Ringe	Høj	Ringe	Ringe
Vejle Å	o10537_b_a	2	Ringe	Høj	Ukendt	Ringe
Vejle Å	c00235	2	Ringe	God	Ukendt	Ringe
Vejle Å	c00304	2	Dårlig	God	Ukendt	Dårlig
Vejle Å	o10537_g	2	Moderat	Moderat	Ukendt	Ukendt

Større vandløb, type 2 og 3
Hvis der ved den nuværende indvindinger risiko for påvirkningen af ét kvalitetselement er større end 20 % risiko, er der foretaget en vurdering af om vandløbsstrækningen er sårbar over for den forventede ændring i vandføringen ved den ansøgte indvinding, og dermed om den fremtidige indvinding vil hindre opfyldelse af vandområdeplanens mål om god økologisk tilstand.

Det vurderes at, ingen af vandløbene nær Tørskind Vork Vandværk, vil få forringet tilstand eller hindre miljømålsopfyldelse.

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).

I Fyle Bæk (o10408_y) og Vejle Å (o10416) 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.

Det vurderes derfor, at vandløbenes hydromorfologiske kvalitetselementer ikke ændres i en sådan grad, at det påvirker de biologiske kvalitetselementer, eller være til hinder for vandløbenes målopfyldelse.

Det er oplyst, at for Vejle Å findes de kortlagte okkerklasse I-områder ved Vork og Vingsted. For strækningen af Vejle Å, der løber gennem et kortlagt okkerklasse I-område nær Vork (o10416, o8461_a, o10418_a), vil der ikke ske en sænkning af det øvre grundvandsspejl, som er større end 25 cm. Den potentielle risiko for udledning af okker her vurderes derfor at være lav. Samlet set vurderes risikoen 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.

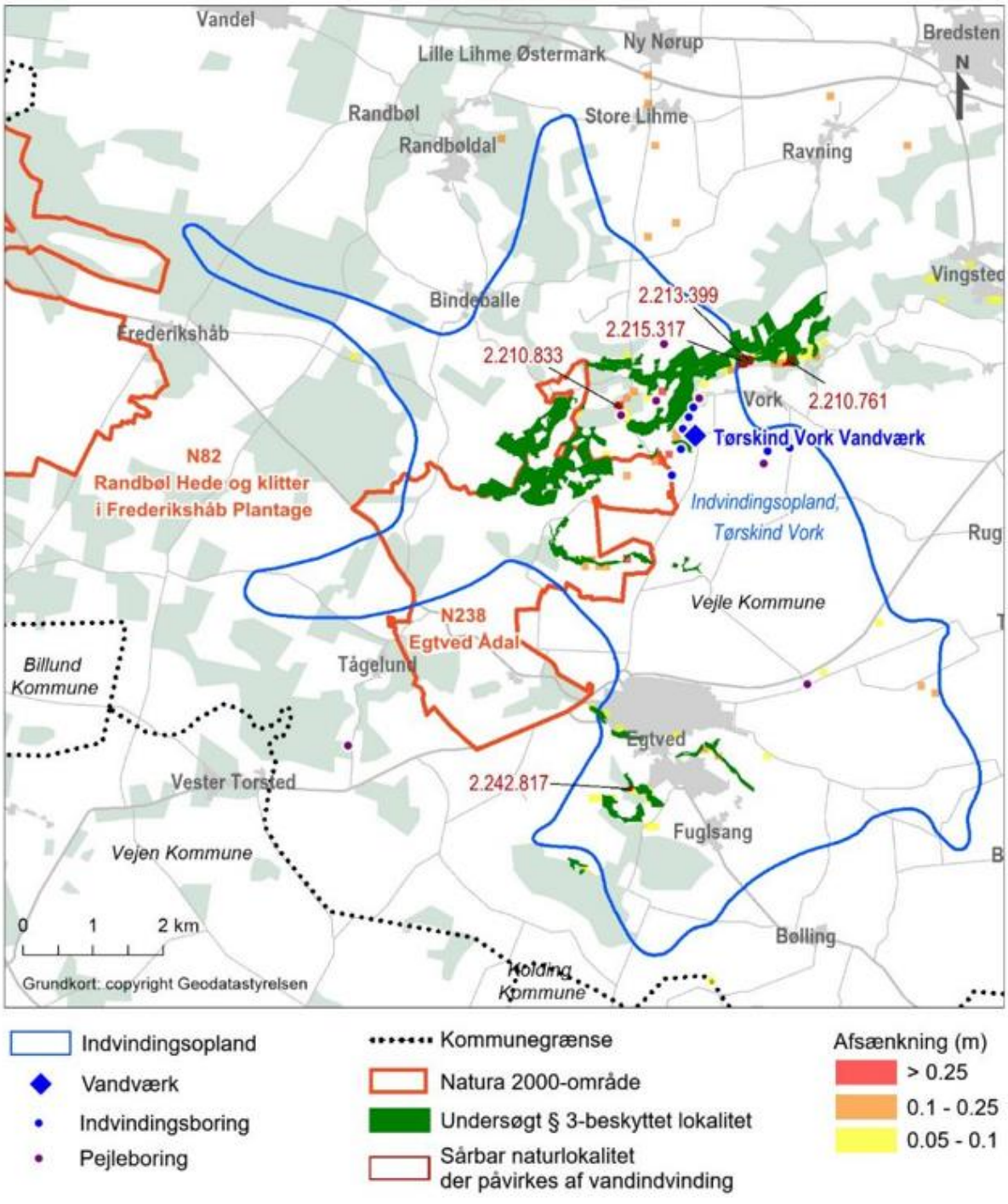
Samlet set vurderes det derfor at den øgende vandindvinding ikke at øge risikoen for okkerudvaskning.

Indvindingens påvirkning af beskyttet natur

Vejle Kommune har ansvaret for, at der ikke sker tilstandsændringer af den beskyttede natur og habitatnaturen. Kommunen har derfor mulighed for at udstede et påbud ved mistanke om påvirkning af § 3 natur og/eller habitatnatur, som ikke allerede er en del af MKR

I det potentielle påvirkningsområde ved Tørskind-Vork Vandværk er der undersøgt 54 naturlokaliteter hvoraf 13 kan være sårbare over for ændringen i vandstanden. Fem af disse sårbare naturområder kan potentielt blive berørt af vandindvindingen, se figur 0-1. Ved to af de fem lokaliteter er påvirkningen vurderet som lille i MKR'en. For de resterende 3 lokaliteter kan en påvirkning ikke udelukkes hvorfor der gennemføres overvågning af disse.

Overvågning vil blive gennemført for tre af lokaliteterne. Hvis overvågningen viser en sænkning grundvandets trykniveau (grundvandsspejlet) i det terrænnære grundvandsmagasin, som er et resultat af indvindingen, vil EWII Vand sænke indvindingen til en vandmængde svarende til referencesituationen.



Figur 0-1 Modellerede grundvandssænkninger og sårbare naturområder ved Tørskind-Vork Vandværk.

Bilag IV-arter
På baggrund af grundvandsmodellen er der identificeret en række lokaliteter indenfor projektområdet, som potentielt kan blive påvirkede af grundvandsindvinding.
Der er 3 sårbare lokaliteter, hvor der ikke kan udelukkes en påvirkning fra vandindvindingen hvorfor der gennemføres overvågning af disse. En af de 3 lokaliteter der skal overvåges (2.210.833) er levested for spidssnudet frø og stor vandsalamander, jf. tabel 8-14 i MKR'en

Metode og vurdering af beskyttet natur, habitatarter og habitatnatur er beskrevet i MKR. Vurderingerne af de enkelte naturlokaliteter, er beskrevet i Bilag 3.

Natura 2000 området
Det nærmeste Natura 2000 områder ligger 570 meter sydvest for vandindvindingen.
Det Natura 2000 område hedder Egtved Ådal, og har nummer N238. Området indeholder Habitatområde H238.

Udpegningsgrundlaget for habitatområde H238 omfatter følgende naturtyper:

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)
5130 Enebærkrat
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.

Udover naturtyperne omfatter udpegningsgrundlaget arterne:
1096 Bæklampret (*Lampetra planeri*)
1355 Odder (*Lutra lutra*).

(* indikerer at naturtypen er prioriteret af EU)

Der er ikke nogen af de ovenstående arter eller naturtyper i Natura 2000 området, som bliver væsentligt påvirket af vandindvindingen.

Konklusion

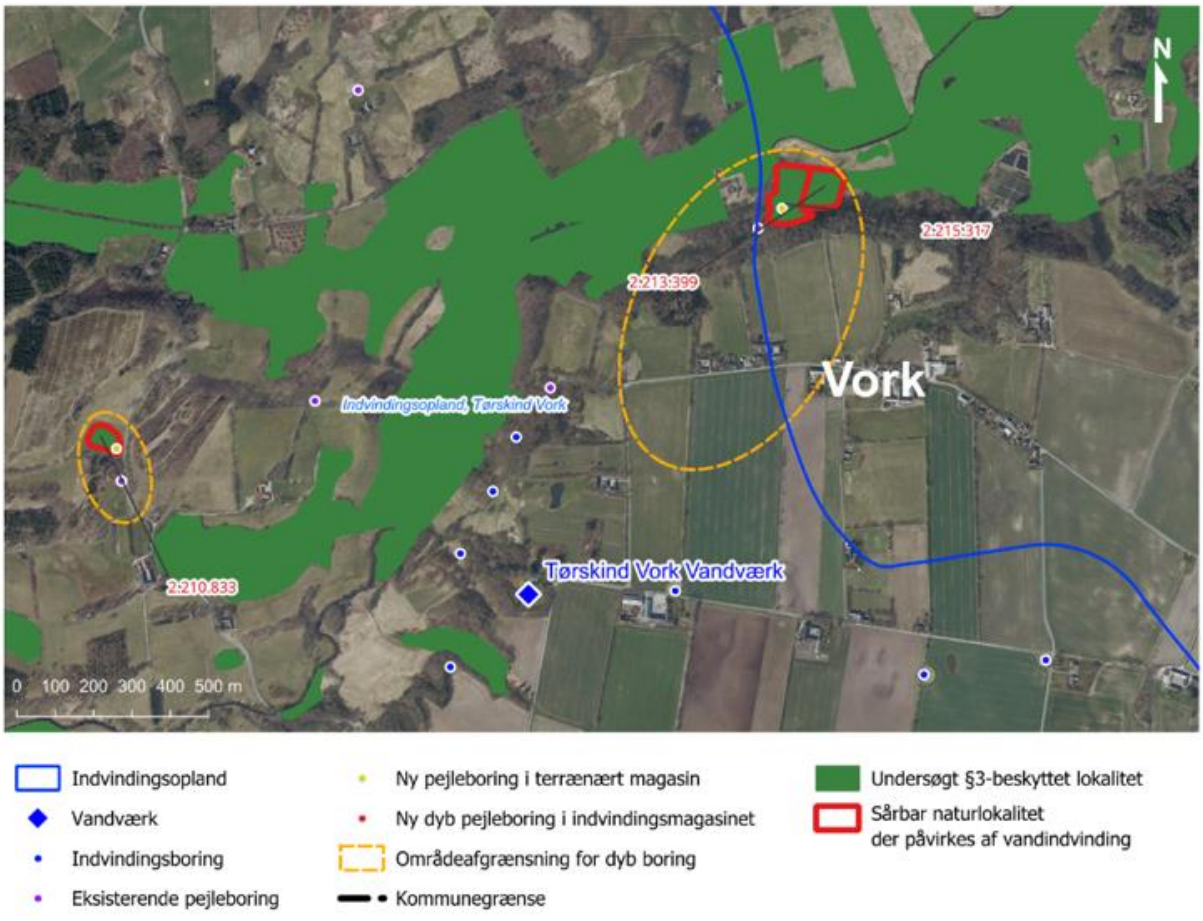
Det kan ikke udelukkes, at lokaliteterne 2.213.399, 2.215.317 og 2.210.833 kan blive påvirket af vandindvindingen, derfor er der stillet krav om overvågning af lokaliteterne. Hvis overvågningen

dokumenterer uacceptable påvirkninger, som kan henføres til den øgede indvinding, er der krav om reduktion af indvindingen.

Vejle Kommune har på baggrund af ovenstående, og på baggrund af MKR, kap 7, 8 og 9 vurderet, at forøgelsen af grundvandsindvindingen samlet set, ikke vil påvirke nogle af de ovenstående bilag IV-arter, naturtyper eller arter, eller naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for natura 2000 området væsentligt.

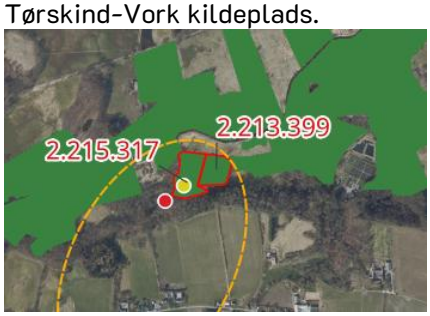
Overvågning, alarmering og videre forløb

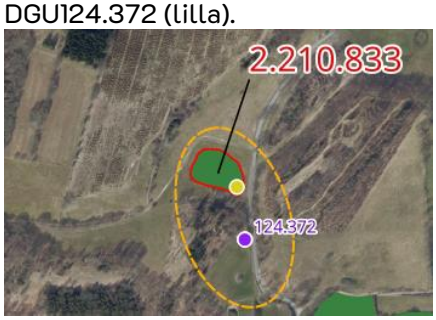
Ved Tørskind-Vork Vandværk gennemføres overvågningen ved tre lokaliteter:
2.213.399, 2.215.317 og 2.210.833.
I nærheden af lokaliteterne placeres der både en dyb og en terrænnær boring, som vist på *Figur 0-1*, idet lokaliteterne 2.213.399 og 2.215.317 deler en boringsrede. Grundvandsovervågningen for disse lokaliteter kan derved følges i den fælles boringsrede.



Figur 0-1 Lokaliteter ved Tørskind-Vork, hvor der skal gennemføres overvågning samt forslag til placering af nye pejleboringer.

I Vejle Kommune gennemføres der overvågning af lokaliteterne 2.210.833, 2.213.399 og 2.215.317, se tabel 7-10.

Lokalitet	Vand-værk	Vurderet påvirkning	Overvågning	Metode for fastsættelse af alarmniveau
2.213.399	Tørskind-Vork	Mose med pilesump og elfenbens-padderok. Den signifikante ændring i grundvandsniveauet, kan resultere i, at området bliver mere tørt, og have en negativ påvirkning på områdets fugtigbundsarter. Mosen vurderes at være **sårbar** for en vandsænkning og påvirkningen vurderes at være **stor**.	Ja, denne lokalitet skal udelukkende overvåges pga. **§ 3-naturtypen mose.**	Ved lokaliteten placeres en dyb (rød) og en terrænnær boring (gul). Boringerne deles med lokalitet 2.215.317. Den dybe boring placeres ved naturlokaliteten i en afstand på op til 0,5 km i retning af Tørskind-Vork kildeplads.  Alarmværdien fastsættes ud fra varighedskurver for boringerne, bestemt som grundvandsniveauet, der underskrides **2 procent af tiden (H_{98})**. Varighedskurverne fastlægges baseret på moniteringsdata for hele året. Alarmværdierne fastlægges på basis af minimum et års data.

2.215.317	Tørskind-Vork	Eng med elfenbens-padderok. Vandindvindingen vurderes at kunne medføre en signifikant hydrologisk påvirkning. Engen vurderes at være sårbar for vandsænkningen, og påvirkningen af engens plantesamfund, som følge af grundvandssænkningen vurderes at være **stor**.	Ja, denne lokalitet skal udelukkende overvåges pga. **§ 3-naturtypen fersk eng.**	Boringerne etableret for 2.213.399 deles med lokaliteten. Der er planlagt en dyb (rød) og en terrænnær boring (gul). Den dybe boring placeres ved naturlokaliteten i en afstand på op til 0,5 km i retning af Tørskind-Vork kildeplads.  Alarmværdien fastsættes ud fra varighedskurver for boringerne, bestemt som grundvandsniveauet, der underskrides **2 procent af tiden (H_{98})**. Varighedskurverne fastlægges baseret på moniteringsdata for hele året. Alarmværdierne fastlægges på basis af minimum et års data.
2.210.833	Tørskind-Vork	Eng i lavning med fattigkærspræg. Stor hydrologisk påvirkning. Hvis engen ikke plejes, vil engen være **sårbar** for en vandsænkning og påvirkningen være **stor**, da der potentielt vil kunne ske en ændring af tilstanden. Der er fundet spidssnudet frø og stor vandsalamander i området.	Ja, engen skal både overvåges pga. **§ 3-naturtypen fersk eng** og **bilag IV-arterne spidssnudet frø og stor vandsalamander**. De **kritiske perioder** for stor vandsalamander er i perioden hvor de benytter ynglevandhuller og andre vandhuller som levested fra **d. 1. marts til d. 1. september**. De **kritiske perioder** for	Ved lokaliteten er der etableret en terrænnær boring (gul). Der er en eksisterende dyb pejleboring DGU124.372 (lilla).  Alarmværdien fastsættes ud fra varighedskurver for boringerne, bestemt som grundvandsniveauet, der underskrides **5 procent af tiden (H_{95})**. Da lokaliteten skal overvåges for både **stor vandsalamander og spidssnudet frø** bestemmes varighedskurverne for de kritiske perioder, dvs. **1/3-1/9 og 1/3-1/11.** De laveste værdier for de to perioder udvælges som alarmværdier.

			spidssnudet frø er i perioden hvor de opholder sig i ynglevandhullerne **d. 1. marts til d. 15. juli** og i perioden hvor de nyforvandlede frøer går på land **fra midt juli til d. 1. november**.	Alarmværdierne fastlægges på basis af minimum et års data.

Tabel 0-1 Oversigt over lokaliteter, hvor det på baggrund af modelberegningerne er vurderet, at der vil være en potentiel påvirkning

3-trinsmodellen

Til overvågning af sårbar natur og levesteder for bilag IV arter, hvor der ikke kan udelukkes en påvirkning ved indvindingen, er der fastsat en 3-trinsmodel for konkrete aktioner, når grundvandsniveauet i det terrænnære grundvandsmagasin og i det primære grundvandsmagasin underskrides, og der går en alarm på en overvågnings-(pejle)boring.

Ved en alarm undersøges det om der er et fald i det terrænnære grundvandsmagasin og i det primære grundvandsmagasin, som kan relateres til indvindingen.
Hvis alarmen skyldtes indvindingen, skal der gennemføres en faglig kvalitativ vurdering og beskrivelse af forklaringsvariable: Bl.a. klimatiske årsager, naturlig fluktuation og vandværksårsager/drift, anden indvinding, andre projekter mm.

Hvis alarmen ikke skyldtes indvindingen, kan referenceindvindingen herefter sættes til den vandmængde, der svarer til den årlige indvindingsmængde for perioden fra datoen for alarmen og 1 år bagud.

Der henvises til bilag 1c for yderligere.

Fortidsminder, fredede områder, beskyttelseslinjer og internationale naturbeskyttelsesområder

Vandindvindingen er vurderet i forhold til kulturarv og arkæologi, herunder fredede fortidsminder, værdifulde kulturmiljøer, kulturarvsarealer, fredede bygninger og helligkilder. Sænkning af grundvandsstanden kan ødelægge værdier, der er lokaliseret i fugtige og lavtliggende områder.

Vurderingen i miljøkonsekvensrapporten tager udgangspunkt i de områder, hvor der er modelleret sænkninger af det terrænnære grundvand > 0,25 m. Arkæologiske værdier i tørre områder med dybtliggende grundvandsspejl vil ikke blive påvirket af en forøget indvinding. Disse er derfor ikke blevet nærmere vurderet.

Det er vurderet, at vandindvindingen vil være ubetydelig overfor kulturarv og arkæologi.

Forureningskilder

Vandindvindingen er vurderet i forhold til jord- og grundvandsforurening. En grundvandsindvinding kan potentielt mobilisere forureningskomponenter i jord og grundvand, som derved kan udgøre en risiko for grundvandsforurening ved Tørskind-Vork Vandværk. Der skal ikke ske nogen øget indvinding på Tørskind-Vork Vandværk.

I miljøkonsekvensrapporten er grundvandsmodellen brugt til at beregne ændringer i grundvandets niveau eller strømningsretning i de terrænnære grundvandsmagasiner under kortlagte forurenede grunde. Ved de forurenede lokaliteter, hvor modellen beregner et ændret tryk > 0,25 m foretages der en nærmere vurdering af, om det medfører en ændring i forureningens risiko. Ændringer der er mindre end 25 cm vurderes ikke at kunne mobilisere forurening, heller ikke selvom ændringen er varig.

I miljøkonsekvensrapporten er det vurderet, at den ansøgte indvinding ikke medfører nogen ændring i forureningers risiko.
Der findes ingen kortlagte lokaliteter, der kommer til at ligge inden for indvindingsoplandet ved den ansøgte indvinding.

Besigtigelse/tilsyn af lokaliteten

Der er inden for det mulige påvirkningsområde omkring Tørskind Vork Vandværk undersøgt 54 § 3-lokaliteter, se MKR kap. 7. Det er efterfølgende vurderet at, at der skal udføres overvågning på 3 lokaliteter. I denne MKR er der beskrevet de § 3-lokaliteter, hvor afstanden til det terrænnære grundvand er under 5 meter.

Feltarbejdet er gennemført i 2018 og 2019 samt i 2022, som basis registrering efter de tekniske anvisninger: AU Ecoscience - Naturtilstand på §3-arealer fra Nationalt Center for Miljø og Energi (DCE) Aarhus Universitet. Ved feltarbejdet er benyttet de relevante feltskemaer for hhv. mose, eng og sø.

Parter i sagen

Forud for fornyelse af tilladelsen har der været et længerevarende samarbejde mellem SGAV, EWII Vand og Vejle Kommune om udarbejdelsen af en miljøkonsekvensvurdering.

Kommunens samlede vurdering

Det er Vejle Kommunes vurdering, at fornyelsen (nedsættelsen) af indvindingen til Tørskind-Vork Vandværk kan ske uden væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, vandløb, den beskyttede natur, bilag IV-arter og Natura 2000 området.

Der skal etableres to overvågningsboringer til pejling af det terrænnære grundvandsspejl og en i det primære grundvandsmagasin, for at sikre at der ikke sker en negativ påvirkning af den beskyttede natur. Overvågningen er beskrevet i bilag 1a.

Der er opstillet et overvågningsprogram, hvor der er fastsat alarmværdier for grundvandskoten. Nås alarmværdierne, skal årsagen undersøges, og der skal handles på denne. På denne måde sikres det, at der ikke sker en belastning af grundvandsressourcen og af den beskyttede natur.

Henvendelse vedrørende afgørelsen

Hvis der er i tvivl om noget i denne afgørelse, er du/I velkommen til at kontakte nedenstående sagsbehandler på tlf.: 21 38 70 32 eller e-mail: grundvand@vejle.dk

Venlig hilsen

Susanne Christiansen

Kopi til
Danmarks Naturfredningsforening lokal afd., e-mail: dnvejle-sager@dn.dk
Danmarks Sportsfiskerforbund, e-mail: post@sportsfiskerforbundet.dk
Forbrugerrådet, e-mail: fbr@fbr.dk
Styrelsen for Patientsikkerhed, trvest@stps.dk

Bilag

- Bilag 1a – Overvågning og reaktion på alarmering – natur
- Bilag 1b – Overvågning og reaktion på alarmering – vandløb (ikke aktuel i denne tilladelse)
- Bilag 1c – 3-trinsmodellen
- Bilag 2 – § 25-tilladelse
- Bilag 3 – Screeningsafgørelse af to nye boringer (DGU nr. 124. 2174 og DGU nr. 124.2175) på Tørskind-Vork kildeplads
- Bilag 4 – Miljøkonsekvensrapporten
- Bilag 5 - Klagevejledning vedr. afgørelserne om indvinding og VVM