EWII Vand A/S
Kokbjerg 30
6000 Kolding

Susanne Christiansen

Mobil tlf.: 21387032
SUSAC@vejle.dk

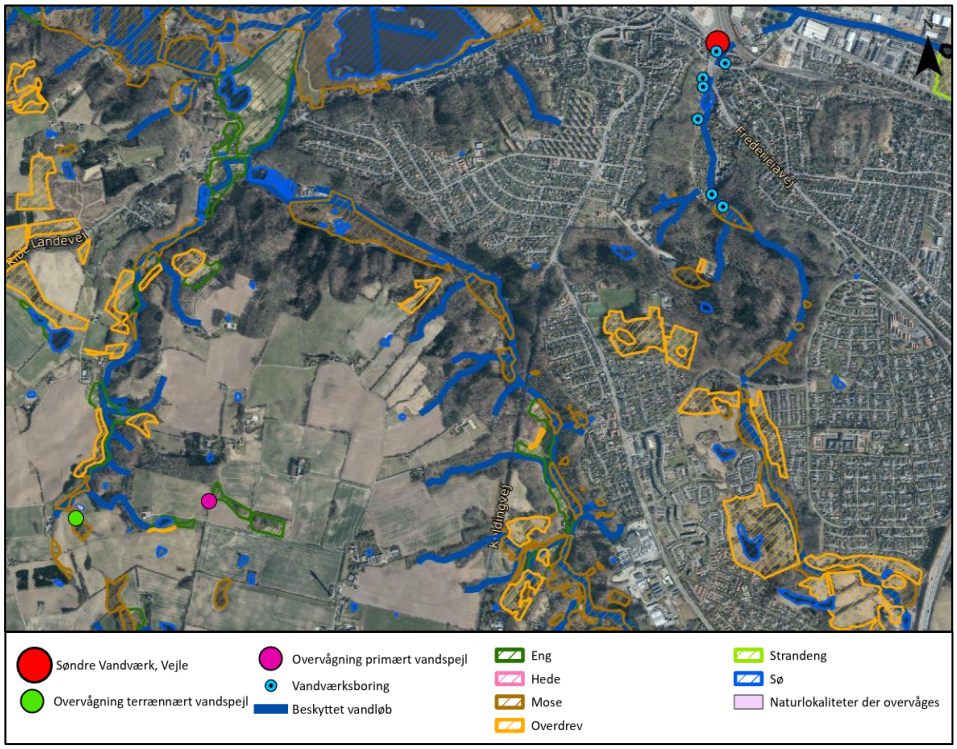
XX. XXX 2026

J. nr.: 13.02.01-P19-54-26

Søndre Vandværk
Fornyelse af indvindingstilladelse

Vejle Kommune har modtaget en ansøgning fra EWII Vand A/S om fornyelse af indvindingstilladelse til Søndre Vandværk. Der ansøges om 1.300.000 m^3/år. Det ansøgte fremgår af sagsfremstillingen.

Indvindingsboringerne er placeret på matr.nr. 184p Engene, Vejle Jorder, matr.nr. 184r Engene, Vejle Jorder, matr.nr. 184r Engene, Vejle Jorder, matr.nr. 184a Engene, Vejle Jorder og matr.nr. 47ah Vinding By, Mølholm. 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

Søndre 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 for natur 5
Overvågning og afværgeforanstaltninger – Specifik for natur 7
Overvågning- og afværgeforanstaltninger – kloridindhold i grundvand 7
Afrapportering og møder 8
Filterskyllevand og bundfældet slam 8
Beredskabsplan 8
Bestemmelser efter Vandforsyningsloven mv. 8
Tilsyn 9
Afgørelse vedrørende miljøvurdering 9
Offentliggørelse og klagefrist 9
Hvad kan man klage over? 9
Hvem kan klage? 9
Hvem er klageinstans? 9
Hvad koster det at klage? 10
Søgsmål 10
Sagsfremstilling 10
§ 25 afgørelse og vandindvindingstilladelse 10
Vandmængder og indvindingens formål 10
Kildepladsbeskrivelse, indvindingsstruktur og vandværk 11
Filterskyllevandet ledes til genbrugstank. Filterskyllevandet henstår i 10 timer før det ledes gennem to trykfiltre, videre gennem UV-anlæg og tilbage i iltningssporet. Bundfældet slam køres til deponi efter behov (hver 2-3 år). 11
Områdeafgrænsninger 11
De geologiske og hydrogeologiske forhold i området 11
Grundvandets kemiske sammensætning 12
Grundvandsforekomsternes tilstand 12

Risiko for saltvandsindtrængning 12
Metode til vurdering af påvirkning 12
Indvindingens påvirkning af andre boringer i området 13
Indvindingens påvirkning af vandløb 13
Indvindingens påvirkning af beskyttet natur 15
Overvågning, alarmering og videre forløb 17
3-trinsmodellen 19
Fortidsminder, fredede områder, beskyttelseslinjer og internationale naturbeskyttelsesområder 20
Forureningskilder 20
Besigtigelse/tilsyn af lokaliteten 20
Parter i sagen 21
Kommunens samlede vurdering 21
Henvendelse vedrørende afgørelsen 21
Bilag 22

Indvindingstilladelse

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

Tilladelsen til udledning af filterskyllevand fra Søndre 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 Søndre 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 Søndre Vandværk, som ved tilladelsens meddelelse udgøres af indvindingsboringerne med DGU nr. 116.153, DGU nr. 116.199, DGU nr. 116.201, DGU nr. 116.376, DGU nr. 116.377, DGU nr. 116.731 og DGU nr. 116.1418. Boringerne ligger på matr.nr. 184p Engene, Vejle Jorder, matr.nr. 184r Engene, Vejle Jorder, matr.nr. 184r Engene, Vejle Jorder, matr.nr. 184a Engene, Vejle Jorder og matr.nr. 47ah Vinding By, Mølholm.

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 1.300.000 m^3/år.

5. Der må højst oppumpes 230 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 for natur

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 Søndre 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 Søndre 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 Søndre 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 overvågningsboringer til pejling af det terrænnære grundvandsspejl og det primære magasin ved Søndre Vandværk med henblik på at overvåge potentiel påvirkning af naturlokalitet 2.206.993. Vejle Kommune godkender boringernes placering

Overvågning- og afværgeforanstaltninger – kloridindhold i grundvand

32. Der skal udtages en årlig prøve fra boring DGU nr. 116.153 til analyse for kloridindholdet. Hvis indvindingsboring DGU nr. 116.153 sløjfes, indgår EWII Vand og Vejle Kommune en aftale om, hvilken indvindingsboring der efterfølgende skal udtages en fast årlig kloridkontrol fra.

33. Der skal ligeledes gennemføres en årlig analyse af kloridindhold i råvandet fra en af de øvrige indvindingsboringer på Søndre Vandværks kildeplads.

34. Hvis et analyseresultat viser et kloridindhold på ≥ 100 mg/l (alarmniveauet), skal EWII Vand hurtigst muligt og indenfor en uge udtage opfølgende prøve og fremsende analyseresultatet til Vejle Kommune.

35. Hvis begge analyseresultater viser et kloridindhold ≥ 100 mg/l, 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. Hvis EWII Vands indvinding er årsag til, at alarmniveauet er nået, skal EWII Vand nedsætte vandindvindingen til senest fastsatte referenceniveau.

36. Hvis EWII Vand overfor tilsynsmyndigeden kan redegøre for, at overskridelse af alarmniveauet for klorid ikke skyldes EWII Vands indvinding, kan EWII Vand fortsætte indvindingen.

37. Hvis indvindingsboringerne tilhørende Søndre Vandværk når et niveau på 187 mg klorid/l, kan EWII Vand ikke fortsætte vandindvindingen fra Søndre Vandværks kildeplads.

Afrapportering og møder

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

39. 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.

40. 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/vandspejl 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.

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

Filterskyllevand og bundfældet slam

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

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

Beredskabsplan

44. 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 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. 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.

Vandmængder og indvindingens formål

EWII Vand har tidligere haft en indvindingstilladelse til 1.150.000 m^3 pr. år. De ønsker tilladelsen forøget til 1.300.000 m^3 pr. år.

Kildepladsbeskrivelse, indvindingsstruktur og vandværk

Søndre Vandværk har syv boringer. Kildepladsen ligger i Vejle by i Mølholmdalen. Boringerne ligger på forskellige matrikler. Indvindingen er fordelt mellem boringerne.

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.
Alle fredningsbælter blev tinglyst i 1998 (kommunal jord).

Der skal etableres en overvågningsboring i det terrænnære og en i det primære grundvandsmagasin (SDR.MON1) til overvågning af naturlokalitet 2.206.993. Overvågningen er beskrevet i bilag 1a.

Kloridindholdet overvåges årligt i boringen med DGU nr. 116.153 suppleret med en prøve fra én af de øvrige boringer på kildepladsen.

Vandværket fire åbne filtre med enkeltfiltrering. Beluftning sker ved bundbeluftning med atmosfærisk filtreret luft. 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 genbrugstank. Filterskyllevandet henstår i 10 timer før det ledes gennem to trykfiltre, videre gennem UV-anlæg og tilbage i iltningssporet. Bundfældet slam køres til deponi efter behov (hver 2-3 år).

Områdeafgrænsninger

Kildepladsen ligger i Mølholmdalen. Indvindingsoplandet strækker sig i sydlig og vestlig retning. Der sker grundvandsdannelse i en stor del af den sydlige del af indvindingsoplandet. Der er udpeget flere mindre nitratfølsomme indvindingsområder.

De geologiske og hydrogeologiske forhold i området

Søndre Vandværk ligger i Mølholmdalen, som er en side dal til Vejle Ådal. Der er påvist en veldokumenteret delvist begravet dal under Mølholmdalen. Den begravede dal er en aflang fordybning eller depression i undergrunden, som i dag er delvist udfyldt med yngre aflejringer. Dalen løber næsten vinkelret på Vejle Å tunneldal. Den er ikke afgrænset i længderetningen, og afgrænsningen af dalsiderne er diffuse. Der er i dalen fundet diatoméaflejringer (kiselalger, mellemistids aflejringer).

Landskabet er et morænelandskab fra primært sidste istid. Der ses dødishuller i Søndermarken.
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.
Vejle betyder vade. En vade er en tørlagt sandflade ved lavvande. Vejle by er dannet ved et vadested.

Indvindingen sker typisk fra sandlag i 35-50 meters dybde, der er overlejret af diatoméaflejringer, diatomit eller ferskvandgytje. Der er artesiske forhold i boringerne og grundvandsmagasinet, så der

kan i princippet ikke strømme vand nedad i kildepladsområdet. Langt den største del af grundvandet dannes syd for kildepladsen.

Grundvandets kemiske sammensætning

Der foretages en løbende overvågning af udviklingen i grundvandets kvalitet. Råvandet i boringerne er vandtype C. Grundvandet i alle boringer er reduceret vand, som ikke indeholder nitrat. Vandtype C indeholder heller ikke ilt og har et sulfatindhold større end 20 mg/l. Jernindholdet er mere end 0,2 mg/L.

Der er fundet Dimethylsulfamid (DMS) i alle boringer. To boringer har indholdet været lige over grænseværdien. Disse to boringer er midlertidigt taget ud af drift.

Grundvandsforekomsternes tilstand

Der indvindes på Søndre Vandværk fra den regionale kvartære grundvandsforekomst og den dybe kvartære grundvandsforekomst.
Grundvandsmagasinerne er spændte.

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

Risiko for saltvandsindtrængning

Søndre Vandværks kildeplads ligger tæt på kysten og kan derfor blive påvirket af saltvandsindtrængning pga. en øget indvinding og havspejlsstigning.

Ved kildepladsen ligger grundvandets trykniveau i kote 4-11 m, når der ikke pumpes fra boringerne. Fire af boringerne er artesiske, dvs. grundvandets trykniveau er over terræn. Umiddelbart er kildepladsen dermed godt beskyttet mod indtrængning af saltvand, og der er ikke konstateret saltvandspåvirkning i nogen af boringerne.

Det er vurderet, at den ansøgte indvinding ikke vil ændre strømningsretningen af grundvandsstrømningen omkring kildepladsen, og at der stadig vil være artesiske forhold på kildepladsen med grundvandsstrømning mod Vejle Fjord. Det er derfor vurderet, at den ansøgte indvinding ikke medfører saltvandsindtrængning.

Boring med DGU nr. 116.153 ligger tættest på Vejle Å, som løber ud i Vejle Fjord nordøst for kildepladsen. Hvis der mod forventning skulle ske saltvandsindtrængning, vil det være denne boring, der først bliver påvirket.

Vilkår 33-38 omhandler overvågning- og afværgeforanstaltninger i forhold til kloridindholdet i grundvandet.

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 Søndre 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 Søndre Vandværk som indvinder fra den regionale grundvandsforekomst og fra den dybe 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
Ødsted Bæk	o4944	1	Høj	Høj	Ukendt	Høj
Højen Å	c00136	2	Ringe	God	Ukendt	Ringe
Vejle Å	o10537_k_x	2	Moderat	Moderat	Ukendt	Moderat
Mølholm Å	o5045	1	Ringe	Høj	Ringe	Ringe
Mølholm Å	o10537_a	1	Ringe	Høj	Ukendt	Ringe

<u>Større vandløb, type 2 og 3</u>
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.

Mindre vandløb, type 1 (under 2 m bredde)
Små vandløb er vurderet i de områder, hvor grundvandsmodellerne har beregnet 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.

For langt de fleste vandløb i vandindvindingsoplandet vil sandsynligheden for en negativ tilstandsændring være mindre end 20 % ved den ansøgte vandmængde, og er derfor ikke kommenteret yderligere.

Sandsynligheden for påvirkning ved nedenstående vandløb er større end 20%. Der er derfor foretaget en konkret vurdering af disse.

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 (forud for vandområdeplaner, 2027-2033) 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.

Det vurderes 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.

For Vejle Å findes de kortlagte okkerklasse I-områder i og nær Vejle. I Vejle By vil der ikke ske en væsentlig sænkning af det øvre grundvandsspejl nær Vejle Å (c00180, o10537_g, o10537_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. 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.

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 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.

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.

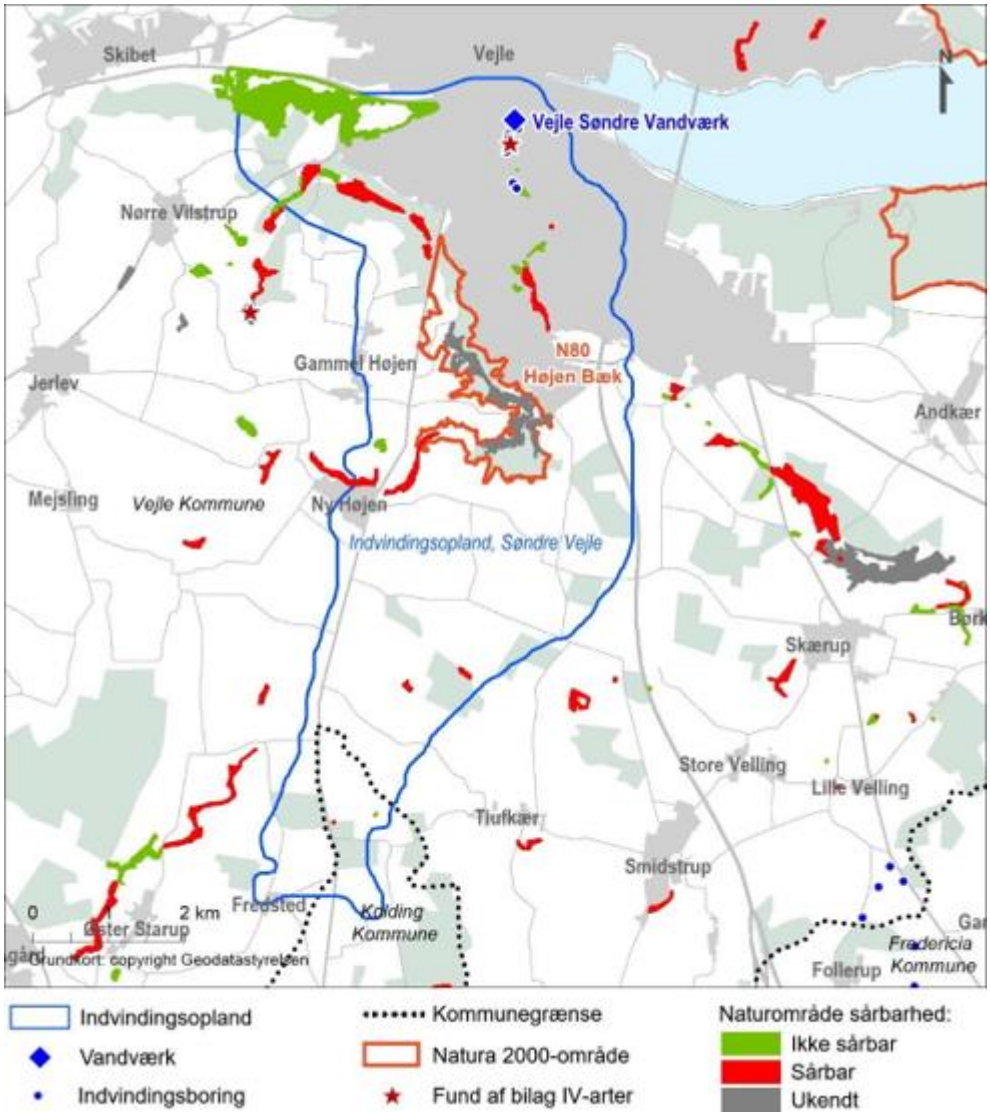
Indvindingsområderne og området omkring indvindingsoplandet består primært af landbrugsarealer, byområder fra den sydlige del af Vejle, Natura 2000-området 80 Højen Å (habitatområde H69) og arealer beliggende opstrøms habitatområdet langs Højen Å samt områder langs Møgelbæk. Området omkring Højen Å rummer en del skrænter med kildevæld, småskove og tidligere dambrugsarealer, der har udviklet til småsøer, hængesække og mosrige krat.

Området rummer desuden småbiotoper, som er undersøgt omkring Skærup Å og Halskov bæk. Der findes desuden en mosaik af mindre moser og vandhuller/søer, hvor mange af dem sandsynligvis er opstået som mergelgrave. De største § 3-områder ligger omkring vandløbene. De undersøgte lokaliteter i forhold til kildepladserne fremgår af *Figur 2-1*.

I det potentielle påvirkningsområde ved Vejle Søndre Vandværk er der to sårbare naturområder, der potentielt berøres af vandindvindingen. Det drejer sig om lokaliteterne 2.207.720, som er en mose og 2.206.933, som er en sø.

Ved begge lokaliteter vil påvirkningen fra indvindingen være lille og der er derfor ikke behov for overvågning af hensyn til §3 naturen.
På trods af den vurderede lille påvirkning vil vandhullet (2.206.933) blive overvåget, da det er yngle- og rasteområde for bilag IV-arten stor vandsalamander, jf. s. 291 i MKR'en

Kommunen vurderer, at der ikke er nogle beskyttede naturtyper eller bilag IV arter, som bliver væsentligt påvirket at vandindvindingen.



Figur 2-1 Undersøgte §3-lokaliteter inden for Vejle Søndre Vandværks indvindingsopland og påvirkningsområde, dvs. det område, hvor det er beregnet at vandindvindingen potentielt kan medføre sænkninger i grundvandets trykniveau.

Natura 2000
Det nærmeste Natura 2000 område ligger 1,8 km sydvest for Søndre Vandværk. Det Natura 2000 område hedder Højen Bæk, det har område nr. 80 og indeholder Habitatområde H69.

På Habitatområde H69, findes de følgende naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget:

1096 Bæklampret (*Lampetra planeri*)

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

(* indikerer at arten eller naturtypen er prioriteret af EU)

Bilag IV-arter
I bilag 2 til MKR, er der inden for det mulige påvirkningsområde omkring Vejle Søndre Vandværk undersøgt 63 § 3-lokaliteter og andre lokaliteter, hovedsagelig i 2018 og 2019. På en af lokaliteterne (2.206.933) sker der en overvågning af stor vandsalamander, se tabel 7-10.

Feltarbejdet er gennemført som basisregistrering 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. Basisregistreringen omfatter en afgrænsning af arealet, bestemmelse af hovednaturtypen og evt. undertyper, og registrering af strukturindikatorerne. Der er registreret de arter, der var til stede på hele arealet ved besigtigelsen.

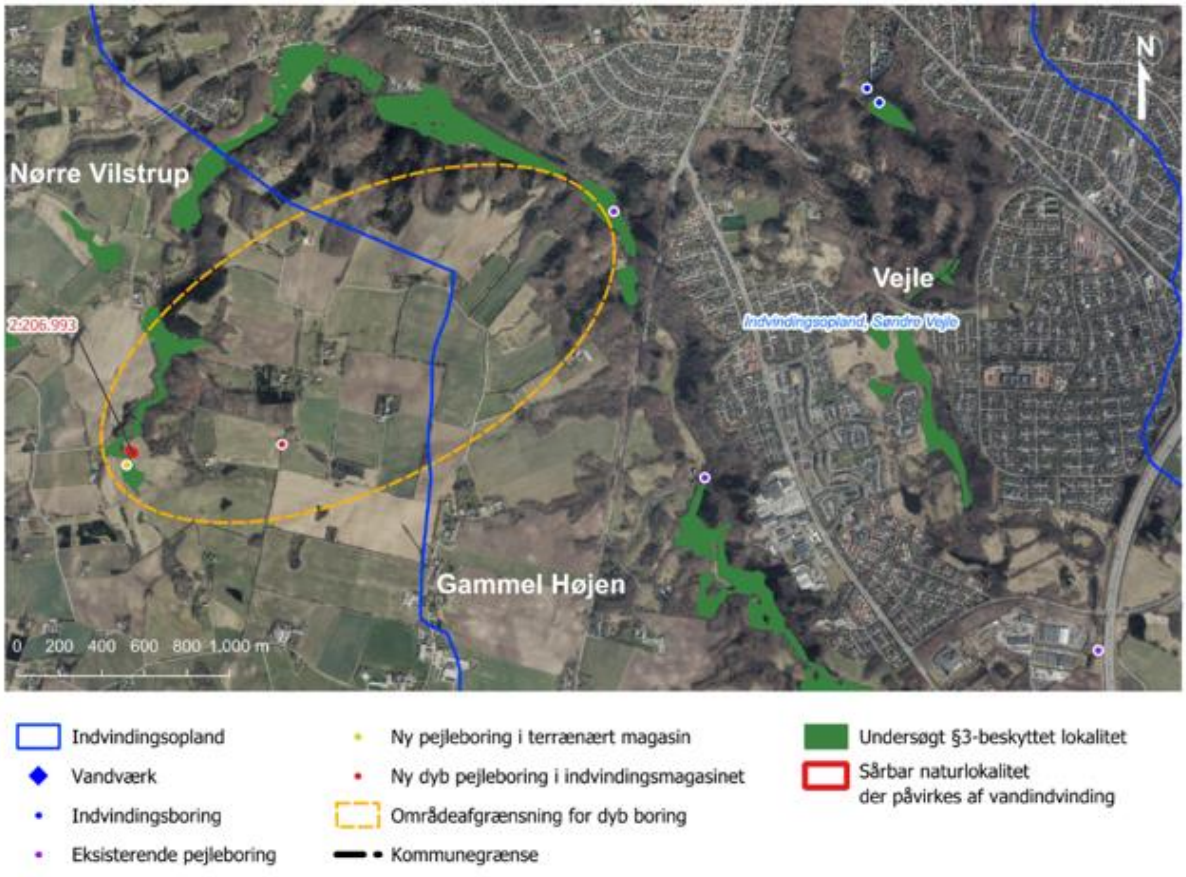
Metode og vurdering af beskyttet natur, habitatarter og habitatnatur er beskrevet i MKR. Vurderingerne af de enkelte naturlokaliteter, er beskrevet i Bilag 2.

Konklusion
Det kan ikke udelukkes, at lokalitet 2.206.993 kan blive påvirket af vandindvindingen, derfor er der stillet krav om overvågning af lokaliteten. Hvis overvågningen dokumenterer uacceptable påvirkninger, som kan henføres til den øgede indvinding, er der krav om reduktion af indvindingen.

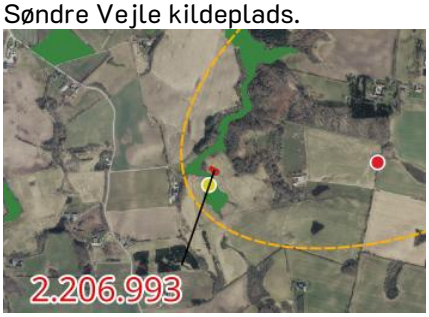
Vejle Kommunen har på baggrund af ovenstående, og på baggrund af MKR, kap. 7, 8 og 9 vurderet, at forøgelsen af grundvandsindvindingen samlet set, ikke vil påvirke bilag IV-arter, naturtyper eller arter, eller naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for natura 2000 området væsentligt.

Overvågning, alarmering og videre forløb

Ved Vejle Søndre Vandværk gennemføres der overvågning ved en lokalitet: 2.206.993. Ved lokaliteten placeres der både en dyb og en terrænnær boring, som vist på Figur 0-1 i MKR.



Figur 0-1 Lokalitet ved Vejle Søndre Vandværk, hvor der skal gennemføres overvågning samt forslag til placering af nye pejleboringer.

Lokalitet	Vand-Værk	Vurderet påvirkning	Overvågning	Metode for fastsættelse af alarm Niveau
2.206.993	Vejle-Søndre	Lavvandet lille sø med risiko for udtørring. Søen er **sårbar** for en vandsænkning, og påvirkningen vurderes samlet set at være **lille**, men søen bør overvåges af forsigtighedsprincippet pga. forekomster af bilag IV-arter.	Ja, denne lokalitet skal udelukkende overvåges pga. **bilag IV-arterne stor vandsalamander** De **kritiske perioder** for 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**. For stor vandsalamander er i perioden hvor de benytter ynglevandhuller og andre vandhuller som levested fra **d. 1. marts til d. 1. september**.	Ved lokaliteten placeres en dyb boring (rød) og en terrænnær boring (gul). Boringen placeres ved naturlokaliteten i op til en afstand på 2 km i retning af Søndre Vejle kildeplads.  Alarmværdien fastsættes ud fra varighedskurver for boringerne, bestemt som grundvandsniveauet, der underskrides **5 procent af tiden (H_{95})**. Varighedskurverne fastlægges baseret på den kritiske periode for **stor vandsalamander** fra **1/3-1/9**. 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, hvor der ikke kan udelukkes en påvirkning ved indvindingen, er der fastsat en 3-trinsmodel for konkrete aktioner, når grundvandsniveauet i det terrænnære 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 dybe 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 ikke vil påvirke kulturarv og arkæologi.

Forureningskilder

Vandindvindingen er vurderet i forhold til jord- og grundvandsforurening. En øget grundvandsindvinding kan potentielt mobilisere forureningskomponenter i jord og grundvand, som derved kan udgøre en risiko for grundvandsforurening ved Søndre 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 medfører en sænkning på > 0,25 m ved tre lokaliteter, som er kortlagt på vidensniveau V1, hvilket betyder, at der kun er en mistanke om forurening, da grundene ikke er undersøgt endnu.

Samtidig indebærer den ansøgte indvinding, at området omkring Vejle Havn og Vejle centrum, hvor der ligger flere end 110 V1- og V2-kortlagte lokaliteter, kommer til at ligger inden for indvindingsoplandet. V2-kortlagt betyder, at der er fundet en forurening.

Flere af disse lokaliteter kan udgøre en risiko for grundvandsindvindingen, men da indvindingen typisk sker fra sandlag, der er beskyttet af ler, der er artesiske forhold i boringerne og grundvandsmagasinet, dvs. vandtrykket er højere end terræn, så kan der i princippet ikke strømme vand nedad i kildepladsområdet. Der er derfor ikke en risiko for grundvandsindvindingen.

Besigtigelse/tilsyn af lokaliteten

Der er inden for det mulige påvirkningsområde omkring Vejle Søndre Vandværk undersøgt 63 § 3-lokaliteter, som fremgår af Tabel 4-1 i MKR'en. I denne rapport beskrives kun de § 3-lokaliteter, der

ligger inden for de områder, hvor afstanden til terrænnært grundvand er under 5 m.

Feltarbejdet er gennemført i 2018 og 2019, som basisregistrering 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 af indvindingen til Søndre Vandværk kan ske uden væsentlig påvirkning af grundvandsressourcen, vandløb, den beskyttede natur, bilag IV-arter og Natura 2000 i området.

Da Søndre Vandværks kildeplads ligger kystnært, skal der udtages en årlig prøve for kloridindholdet på boring med DGU nr. 116.153, som ligger tættest på Vejle Fjord. Der skal også tages en årlig analyse af kloridindholdet i råvandet fra en af de øvrige indvindingsboringer på Søndre Vandværks kildeplads.

Hvis et analyseresultat viser et kloridindhold på ≥ 100 mg/l (alarmniveauet) træder vilkår 33-38 om afværgeforanstaltninger i kraft.

Der skal etableres en overvågningsboring til pejling af det terrænnære grundvandsspejl og en i det primære magasin, 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 til denne tilladelse)
- Bilag 1c – 3-trinsmodellen
- Bilag 2 – § 25-tilladelse
- Bilag 3 – Miljøkonsekvensrapporten
- Bilag 4 - Klagevejledning vedr. afgørelserne om indvinding og VVM