

Ny foreløbig indvindingstilladelse til at etablere og afprøve en boring med henblik på indvinding af grundvand til brug for markvanding

Samt afgørelse om ikke VVM-pligt

Boringen etableres på matr.nr. 11a, Hemmerslev By, Særslev ved Hemmerslev 10, 5471 Søndersø



**nordfyns
kommune**

Indhold

Datablad.....	3
Oplysning om tilladelsen	3
Ny foreløbig indvindingstilladelse til at etablere og afprøve en boring	4
Baggrund	4
Afgørelse.....	4
Vandforsyningsloven	4
Miljøvurderingsloven	5
Vilkår og bestemmelser efter Vandforsyningsloven	5
Bestemmelser	8
Varsel om påbud og forbud efter Miljøbeskyttelsesloven	9
Klage	9
Vandforsyningsloven	9
Miljøvurderingsloven	9
Klagevejledning.....	9
Søgsmål	10
Offentliggørelse.....	10
Annoncering	10
Kopimodtager	10
Sagsbehandling	11
Ansøgning	11
Borested	11
Vandmængde	11
Geologiske og hydrogeologiske forhold	11
Prøvepumpning.....	13
Afledning af prøvepumpningsvand	13
Trykforholdene i magasinerne KS2 og KS3	14
Sænkningstragt.....	14
Vandkvalitet	16
Indvindingsinteresser	16
Grundvandsinteresser i forhold til Vandområdeplanerne 2021-2017 (VP3-genbesøg)	16
Vandløbsinteresser	17
Sørslev-Hemmerslev afløbet i forhold til Vandområdeplanerne 2021-2027 (VP3-genbesøg).....	17
Naturinteresser	18
Habitatvurdering.....	19
Natura 2000-områder	19
Bilag IV-arter	19
Forureningskilder	19
Spildevand	19
Jordforurening.....	19
Kulturhistoriske interesser	20
Forhold til gældende planer	20
Vandforsyningsplan	20
Kommuneplan og lokalplan	20
Råstofinteresser	20
Styrelsen for Patientsikkerheds bemærkninger til sagen	20
Orientering vedrørende den endelige indvindingstilladelse	21

Datablad

Ansøger	Lau Hvid Hansen
Adresse, anlæg	Hemmerslev 10, 5471 Søndersø
CVR-nummer	20675403

Oplysning om tilladelsen

Type	Ny foreløbig vandindvindingstilladelse til at etablere og afprøve en boring, samt afgørelse om ikke VVM-pligt
Formål	Indvinding af grundvand til markvanding
Boringens beliggenhed	Matr.nr. 11a, Hemmerslev By, Særslev i nærheden af Hemmerslev 10, 5471 Søndersø
Gældende fra	30. marts 2026
Gældende til	30. marts 2027
Tilladt mængde	10.000 m ³
Sagsbehandler	WSP DK for Janna Nicolaisen

Ny foreløbig indvindingstilladelse til at etablere og afprøve en boring

Baggrund

Lau Hvid Hansen, Hemmerslev 10, 5471 Søndersø har indsendt en ansøgning om etablering og afprøvning af en boring med henblik på indvinding af grundvand til markvanding på matr.nr. 11a, Hemmerslev By, Særslev.

Nordfyns Kommune har den 10. marts 2026 meddelt ansøger tilladelse til at etablere og afprøve en boring på matr.nr. 11a, Hemmerslev By, Særslev.

Den 23. marts 2026 har ansøger meddelt til kommunen, at det godkendte borested, ikke er egnet som boringsplacering, da det ligger i en lavning.

På den baggrund trækkes tilladelsen tilbage og der meddeles en ny tilladelse med et egnet borested. Det nye borested er placeret knap 500 m nord for det første borested, på samme matrikel.

Afgørelse

Vandforsyningsloven

Med hjemmel i Vandforsyningslovens¹ §§ 20 og 21 tilbagetrækker Nordfyns Kommune den af 10. marts 2026 foreløbig vandindvindingstilladelse på 10.000 m³/år til at etablere og afprøve 1 boring på matr.nr. 11a, Hemmerslev By, Særslev. Tilbagetrækningen sker på baggrund af, at der er godkendt et ikke egnet borested.

Med hjemmel i Vandforsyningslovens §§ 20 og 21 meddeler Nordfyns Kommune hermed Lau Hvid Hansen foreløbig vandindvindingstilladelse på 10.000 m³/år til at etablere og afprøve 1 boring på den nordlige del af matr.nr. 11a, Hemmerslev By, Særslev.

Etableringen og afprøvningen af boringen er ikke i strid med gældende planer.

Tilladelsen er gældende indtil den 30. marts 2027.

Vilkår og bestemmelser for tilladelsen er beskrevet i det følgende.

Selve sagsbehandlingen samt vurderingen af projektets indvirkning på miljøet er beskrevet under afsnittet "Sagsbehandling".

¹ Lov om vandforsyning m.v., lovbekendtgørelse nr. 1149 af 28. oktober 2024.

Miljøvurderingsloven

Med hjemmel i § 21 i Miljøvurderingsloven², træffer Nordfyns Kommune afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en VVM-redegørelse for etableringen og afprøvning af en ny indvindingsboring til Lau Hvid Hansen.

Vandforsyningsanlæg er omfattet af bilag 2, pkt. 2d iii i lov om miljøvurdering: vandforsyningsboringer.

Anlæg på bilag 2 er kun omfattet af VVM-pligten, hvis det konkret skønnes at anlægget vil kunne påvirke miljøet væsentligt. For at kunne afgøre dette er der gennemført en såkaldt VVM-screening, jf. bilag 6 i Miljøvurderingsloven.

Screeningen af den ansøgte boring og foreløbig indvinding har ikke givet Nordfyns Kommune anledning til at gennemføre en egentlig VVM-redegørelse, idet projektet vurderes at være reversibelt og ikke få væsentlig indvirkning på miljøet.

Screeningen er foretaget på baggrund af oplysningerne i anmeldelsen, samt de oplysninger som Nordfyns Kommune ellers ligger inde med. De væsentligste kriterier, der ligger til grund for vurderingen er:

- Projektet forventes ikke at påvirke § 3 fredede områder eller beskyttede arter.
- Projektet vurderes ikke at påvirke vandføringen i de delvist rørlagte vandløb Særslev Øst-Kosterslev Mose og det rørlagte Særslev-Hemmerslev afløbet, der er beliggende henholdsvis ca. 460 m øst og ca. 210 m vest for borestedet.
- Projektet har ikke indflydelse på kulturarven.
- Der vil ikke være en væsentlig påvirkning af grundvandsmagasinet som følge af etablering samt renpumpning og prøvepumpning af boringen, som udføres i tilladelsesperioden.
- Nærmeste Natura2000 område (område 108 Æbelø og kysten ved Nærrå nr. 92), er udpeget som habitatområde. Området ligger mere end 7 km nord for det ansøgte borested. Områderne ligger i en afstand, hvor etablering, indvindingen og udledningen af vand ikke vurderes at få negativ indflydelse på områderne.
- Etableringen af boringen og indvindingen af 10.000 m³ vand vurderes ikke at påvirke Bilag IV-arter.

Afgørelsen om at vandindvindingen ikke udløser VVM offentliggøres. Annonceringen vil blive foretaget på Nordfyns Kommunes hjemmeside den 30. marts 2026.

Vilkår og bestemmelser efter Vandforsyningsloven

I den følgende Tabel 1 er tilladelsens vilkår³ angivet.

Tabel 1: Vilkår

Vilkår	Beskrivelse
1.	Indvindingens formål er at etablere og afprøve en ny boring på matrikel nr. 11a, Hemmerslev By, Særslev med en maksimal årlig indvinding på 10.000 m ³ .
2.	Tilladelsen er gældende frem til den 30. marts 2027.

² Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) nr. 4 af 3. januar 2023.

³ De følgende vilkår er givet i henhold til bekendtgørelse nr. 867 af 20. juni 2025 om vandindvinding og vandforsyning.

Vilkår	Beskrivelse
3.	Borestedet på matrikel nr. 11a, Hemmerslev By, Sørslev godkendes. Boringen skal placeres i en afstand af mindst 10 meter til åbne vandarealer og mindst 5 meter til vejareal. Boringen må ikke etableres i et dige. På nedenstående kort er det godkendte borested markeret med rødt. 
4.	Der må anvendes 10.000 m³ til ren- og prøvepumpningen af boringen, og der må under prøvepumpning pumpes med højst 30 m³/t.

Vilkår	Beskrivelse
5.	Boringen skal renpumpes og prøvepumpes efter retningslinjerne i boringsbekendtgørelsen⁴. Boringerne skal først renpumpes. Ved renpumpningen skal det undersøges om det er muligt at udføre den efterfølgende prøvepumpning med 30 m³/t. Hvis det ikke kan lade sig gøre skal Nordfyns Kommune kontaktes. Efterfølgende skal prøvepumpningen udføres. Prøvepumpningen skal ske med konstant belastning på den forventede pumpeydelse og maksimalt 30 m³/t i boringen. Perioden forventes at være 10 dage medmindre andet aftales med kommunen. Der foretages pejling af vandspejlet i ro i boringen umiddelbart før prøvepumpningens start og efter starten med omtrent følgende intervaller: 1, 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 40 og 60 minutter, 1½, 2½, 4, 6, 9, 14 timer, 1 døgn, 1½ døgn, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 døgn. Tilpasning af periodens længde aftales med Nordfyns Kommune. Pejlingen kan foretages med logger. Efter prøvepumpningens stop foretages tilbagepejling i boringen. Tilbagepejlingen skal ske ved pejling umiddelbart før stop samt 1, 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 40 og 60 minutter, 1½, 2½, 4, 6, 9, 14 timer, 1, 1½ døgn, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 døgn efter stop af pumpningen. Pejlinger kan foretages med logger. Oplysninger om ren- og prøvepumpningens varighed og pumpekapaciteter fremsendes sammen med pejleresultaterne til Nordfyns Kommune, Natur og Miljø. Der skal udarbejdes en rapport over prøvepumpningsresultaterne med vandanalyser og pejlinger, hvor der estimeres Transmissivitet (T), Magasintal (S), lækagefaktor (B) og specifik ydeevne af boringen. Under prøvepumpningen skal der kontinuerligt pejles/logges i filter 2 i VandCenter Syds prøveboring med DGU nr. 136.1895 samt i Særslev-Hemmerslev Vandværks boring med DGU nr. 136.3499. Benyttelse af boringerne skal afklares med henholdsvis VandCenter Syd og Særslev-Hemmerslev Vandværk. Pejlinger i boringen skal starte 10 dage før prøvepumpningen påbegyndes og afsluttes 10 dage efter afslutningen af prøvepumpningen. Rapporten sendes til naturmiljoe@nordfynskommune.dk
6.	Der skal foretages en vandanalyse af det oppumpede råvand efter prøvepumpningen. Analysen skal omfatte "Boringskontrol" + feltfiltret jern, jf. bilag 8 i Drikkevandsbekendtgørelsen⁵ samt mikrobiologi i form af coliforme bakterier, kimtal ved 22 °C, E. coli og intestinale enterokokker. Prøven skal udtages af certificerede personer. Der skal anvendes et laboratorium, der er akkrediteret af DANAK til de pågældende analyser. Laboratoriet skal fremsende analyseresultaterne direkte til Nordfyns Kommune: naturmiljoe@nordfynskommune.dk

⁴ Bekendtgørelse om udførelse og sløjfning af boringer og brønde på land, nr. 1260 af 28. oktober 2013.

⁵ Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg BEK nr. 1272 af 31. oktober 2025.

Vilkår	Beskrivelse
7.	Det oppumpede vand fra renpumpningen og prøvepumpningen harpes eller sives ud på de omkringliggende marker. Udspredningen skal afklares med lodsejeren hvis denne er forskellig fra ansøger. Vand fra pumpeforsøg må ikke løbe på overfladen til vandløb eller søer uden godkendelse fra Nordfyns Kommune.
8.	Boremudder og boremateriale sendes til godkendt jordmodtager, medmindre der under boreprocessen ikke er tilført bariumsulfat (baryt) eller andre miljøfremmede stoffer. Er der ikke tilføjet additiver til boremudderet, må materialet spredes ud på matriklen. Terrænreguleringen må dog maksimalt være 10-15 cm.
9.	Under borearbejde skal der udtages boreprøver for hver meter samt ved skift i lithologien. Resultaterne indberettes til GEUS.
10.	Boringen må maksimalt bores med en dybde til kote -10 meter for at sikre at boringen kun indvinder i KS2.
11.	Boringen skal sløjfes efter gældende regler, såfremt der ikke søges om endelig tilladelse til brug af boringen, hvis boringen bliver overflødig eller den endelig tilladelse tilbagekaldes.

Bestemmelser

Der gøres opmærksom på følgende bestemmelser i Tabel 2, der er fastsat i Vandforsyningsloven eller i bekendtgørelser til denne.

Bestemmelserne kan ikke påklages og listen er ikke udtømmende.

Tabel 2: Bestemmelser

Nr.	Bestemmelsen
1.	På grundlag af tilladelsen, kan boringen etableres og afprøves. Borearbejdet må ikke påbegyndes, før klagefristen er udløbet, eller før eventuelle klagesager er afgjort.
2.	Boringen skal udføres og indrettes efter retningslinjerne i Miljøministeriets bekendtgørelse om udførelse og sløjfning af boringer og brønde på land.
3.	Ejeren af boringen er efter Vandforsyningslovens § 23 erstatningspligtig for skader, som voldes i bestående forhold under prøveboringen, renpumpning og prøvepumpningen af boringen. I tilfælde af uenighed om erstatningsspørgsmål ved forandring af grundvandsstanden træffer taksationsmyndighederne afgørelsen.
4.	Senest 10 dage før borearbejdet påbegyndes, skal den der udfører borearbejdet underrette tilsynsmyndigheden Nordfyns Kommune, Natur og Miljø om tidspunktet for arbejdets påbegyndelse.
5.	Boringen må ikke tages i brug til kommerciel drift, før kommunen har meddelt endelig vandindvindingstilladelse.
6.	Overtrædelse af vilkår fastsat efter vandforsyningsloven kan straffes efter lovens § 84.

Varsel om påbud og forbud efter Miljøbeskyttelsesloven

For at sikre grundvandet mod forurening varsles der følgende påbud og forbud efter Miljøbeskyttelsesloven.

Ansøger har mulighed for at komme med bemærkninger til det varslede. Eventuelle bemærkninger skal sendes til naturmiljoe@nordfynskommune.dk senest den 26. april 2026. Det endelige påbud og forbud vil blive meddelt sammen med den eventuelle endelige vandindvindingstilladelse. Her vil der også være angivet en klagevejledning.

1. Efter Miljøbeskyttelseslovens⁶ § 24 fastlægges, at der omkring boring med DGU nr. xxx.xxx tilhørende mart.nr. 11a, Hemmerslev By, Sørslev etableres et fredningsbælte med centrum i boringen og en radius på minimum 5 meter.

Inden for fredningsbæltet må der ikke gødskes, bruges gifte eller bekæmpelsesmidler eller i øvrigt anbringes eller bruges stoffer på en måde, der kan udsætte anlægget for forurening.

Klage

Vandforsyningsloven

Ansøger eller enhver med individuel væsentlig interesse i sagens udfald kan klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet over kommunens afgørelse af vandforsyningslovens § 75.

Klagefristen er 4 uger efter offentliggørelsen af denne afgørelse jf. § 77 i vandforsyningsloven.

Klagevejledningen kan læses nedenfor.

Miljøvurderingsloven

Afgørelsen af at indvindingen fra den ansøgte boring ikke udløser VVM-pligt, kan inden 4 uger fra offentliggørelsen påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet efter retningslinjerne i planlovens kapitel 14 for så vidt angår retslige spørgsmål.

Klagen indgives digitalt gennem klageportalen. Se klagevejledningen nedenfor.

Klagevejledning

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.naevneneshus.dk. Klageportalen ligger også på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk og 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 på 900 kr. for privatpersoner og 1800 kr. for virksomheder og organisationer. Gebyret tilbagebetales, hvis klageren får helt eller delvist medhold. Vejledningen om klageregler og gebyrordningen i Miljø- og Fødevareklagenævnet kan findes på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside www.naevneneshus.dk. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til din myndighed, som har trukket afgørelsen i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelsen om hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

⁶ Lov nr. 1742 af 22. december 2025 om miljøbeskyttelse, lovbekendtgørelse.

Søgsmål

Ønskes afgørelserne prøvet ved domstolene, skal sagen være anlagt senest 6 måneder efter, at afgørelsen er truffet.

Offentliggørelse

Tilladelsen offentliggøres ved annoncering på Nordfyns Kommunes hjemmeside den 30. marts 2026.

Klagefristen udløber dermed den 27. april 2026.

Annoncering

Ansøgningen har været annonceret på Nordfyns Kommunes hjemmeside i perioden fra den 27. januar 2026 til den 16. februar 2026. Der er ikke modtaget bemærkninger til det ansøgte.

Kopimodtager

Følgende myndigheder, interesseorganisationer og borgere har modtaget kopi af afgørelsen.

- mst@mst.dk, Miljøstyrelsen
- nordfyn@dn.dk, Danmarks Naturfredningsforening afdeling Nordfyn
- post@sportsfiskerforbundet.dk, Danmarks Sportsfiskerforbund
- fbr@fbr.dk, Forbrugerrådet

Sagsbehandling

Ansøgning

Lau Hvid Hansen har den 16. januar 2023 indsendt en ansøgning om etablering af en boring med henblik på indvinding af grundvand til markvanding ved Hemmerslev 10, 5471 Søndersø.

Formålet med at etablere boringen er, at afklare, om magasinet er egnet til fremtidig indvinding af grundvand i tilstrækkelige mængder til at danne grundlag for markvanding i det ønskede omfang af 60.000 m³/år, uden at påvirke omgivelserne i uacceptabel grad. Som udgangspunkt forventes det at boringen bliver permanent, så den fremadrettet kan anvendes til indvinding af grundvand til brug for markvanding.

Nordfyns Kommune har den 10. marts 2026 meddelt ansøger tilladelse til at etablere og afprøve en boring på mart.nr. 11a, Hemmerslev By, Sørslev. Den 23. marts 2026 har ansøger meddelt til kommunen, at det godkendte borested, ikke er egnet som boringsplacering, da det ligger i en lavning. På den baggrund trækkes tilladelsen tilbage og der meddeles en ny tilladelse med et egnet borested. Det nye borested er placeret knap 500 m nord for det første borested, på samme matrikel.

Borested

Det ansøgte borested er placeret på matrikel 11a, Hemmerslev By, Sørslev. Som ejes af ansøger.

Borestedets placering er angivet på kort under vilkår 3.

Vandmængde

Nærværende afgørelse er en foreløbig indvindingstilladelse der skal afklare om magasinet er egnet til at indvinde 60.000 m³/år grundvand, uden at overudnytte grundvandsmagasinet og/eller påvirke omgivelserne uacceptabelt. En prøvepumpning af den nye boring afklarer indvindingsmulighederne og det er vandmængden for prøvepumpningen der er omfattet af denne tilladelse. Der skal være vand nok til kunne lave en renpumpning samt en længerevarende prøvepumpning.

Med en pumpeydelse på 30 m³/t og kontinuerlig pumpning på 10 dage. Det giver et behov på:

$$30 \text{ m}^3/\text{t} \cdot 24 \text{ t} \cdot 10 \text{ dage} = 7.200 \text{ m}^3$$

Nordfyns Kommune vurderer, at en mængde på 10.000 m³ er passende til behovet for at lave ren- og prøvepumpningen.

Resultaterne fra etableringen af boringen, herunder prøvepumpningen og en vandanalyse, danner grundlag for at ansøge om den endelige indvindingstilladelse på de 60.000 m³/år.

Geologiske og hydrogeologiske forhold

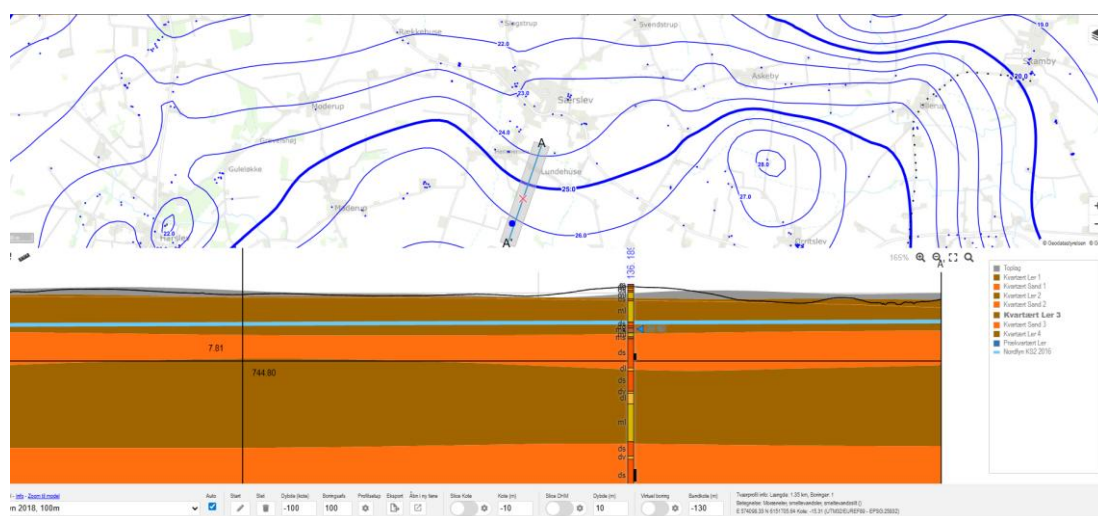
I Nordfyns Kommune prioriteres indvindingen fra det regionale grundvandsmagasin, benævnt KS3, til indvinding af grundvand til drikkevandsformål. Tilladelse til indvinding til andre formål, herunder markvanding, skal dermed som udgangspunkt ske fra de mere terrænnære grundvandsmagasinerne benævnt KS2 og evt. KS1.

Der er få boringsinformationer i området, og det er således usikkert om der kan findes egnede og hensigtsmæssige grundvandsmagasiner på det ansøgte borested.

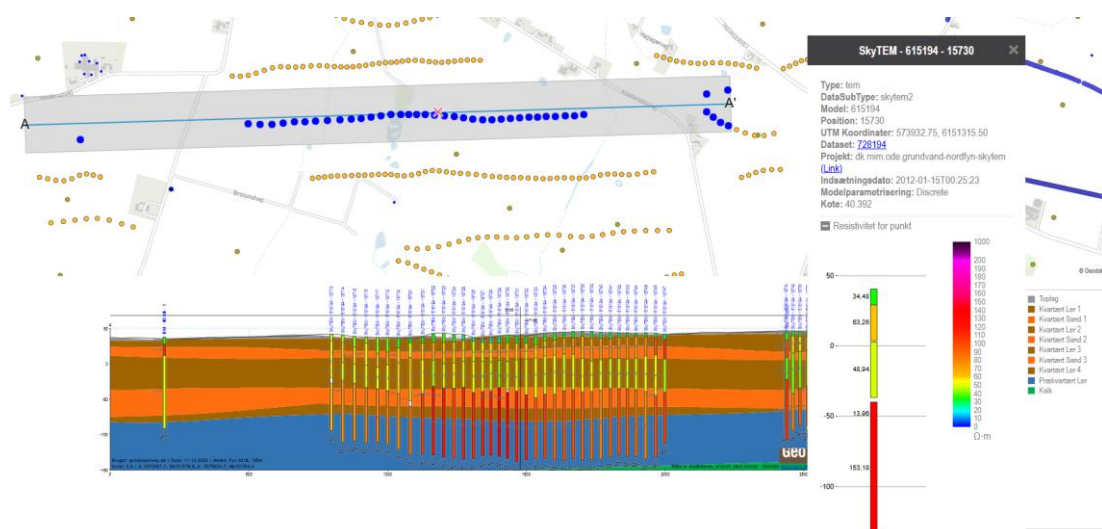
De nationale grundvandskortlægninger giver følgende viden til området, hvor der er ansøgt om en boring.

På Figur 0.1 og Figur 0.2 vises resultaterne af SkyTEM undersøgelser og boringsdata fra databasen JUPITER på et geologisk snit fra Fynsmodellen 2018. SkyTEM sonderingerne/stationerne viser middelresistiviteten i jordlagene ned gennem dybden. Ved høje resistiviteter vises røde nuancer og ved lave resistiviteter vises gule og grønne nuancer. Sandlag fremstår derfor røde og fede lerlag som gule og grønne. Ud fra profilerne antyder data tilstedeværelse af de regionale grundvandsmagasiner KS2 og KS3, på det ansøgte borested, men med nogen usikkerhed omkring tykkelsen og de hydrauliske egenskaber af KS2.

Lagserien i modellen, vist i Figur 0.1, kan beskrives som øverst et toplag (gråt) med en mægtighed på få meter. Herunder mødes et lerlag (brun) med mægtighed af 12-15 m bestående af Kvartært Ler 1 (KL1) og Kvartært Ler (KL2) muligvis adskilt af et tyndt sandlag (KS1). Under KL2 ses det regionale Kvartære Sandmagasin 2 (KS2) som er markeret med orange farve. KS2 magasinet vurderes at have en mægtighed på 15 - 25 meter og ved borestedet at være beliggende imellem kote ca. 22 m og ca. kote 7 m. Under KS2 magasinet ses det kvartære lerlag KL3, der med en mægtighed på ca. 42 m som udgør adskillelsen i mellem KS2 og det dybe grundvandsmagasin KS3, som benyttes til drikkevandsindvinding. Under KS3 ses kvartære og prækvartære leraflejringer uden vandindvindingsinteresser.



Figur 0.1: Geologisk profil fra nord (venstre) mod syd (højre). Potentialelinjer for KS2 ses med blå linjer på kort og lyseblå linje på geologisk profil.



Figur 0.2: Geologisk profil fra vest (venstre) mod øst (højre). Placering af geofysiske sonderinger er markeret med prikker på kortet og som resistivitetsstave med farvelægning på det geologiske profil, hvor røde farver viser lag med høj resistivitet og forventelig gode magasinegenskaber for indvinding.

Magasinet KS2 vurderes på baggrund af ovenstående, mest sandsynligt at findes imellem kote 25 m og kote -4 m. Data viser også at magasinet er dækket/beskyttet af et ca. 20 meter tykt lag af lerede moræneaflejringer. Geofysiske data omkring borestedet viser en tendens til at KS2 magasinet bliver mere tydeligt mod øst.

Prøvepumpning

Prøvepumpningen på 10 dage skal give svar på essentielle parametre som Magasintal (S), Transmissiviteten (T), Lækagefaktor (B) og den specifikke ydelse af boringen. De tal skal indgå i vurderingen af om magasinet er egnet til den ønskede indvinding.

Der sættes vilkår om kontinuerlige pejlinger under prøvepumpningsforsøget i den nye boring og i boringerne med DGU nr. 136.1895 samt DGU nr. 136.3499.

Boring DGU nr. 136.1895 er en undersøgelsesboring tilhørende Vandcenter Syd og er beliggende knap 800 m syd for den ansøgte boring på en matrikel udstykket til etablering af en vindmølle. Adgangen til boringen skal aftales med Vandcenter Syd.

Boringen DGU nr. 136.3499 tilhører Særslev-Hemmerslev Vandværk og ligger knap 650 m øst for den ansøgte boring. Boringen indvinder fra KS3 magasinet, med henblik på at flytte noget af deres eksisterende indvinding af drikkevand fra KS2 til den nye boring i KS3.

Undersøgelserne skal ende ud i en rapport, der beskriver grundvandsmagasinet påvirkning som respons på pumpning.

Indvindingen fra prøvepumpningen vurderes ikke at forlænge tørre perioder, hvor grundvandsafhængig natur kan være presset væsentligt.

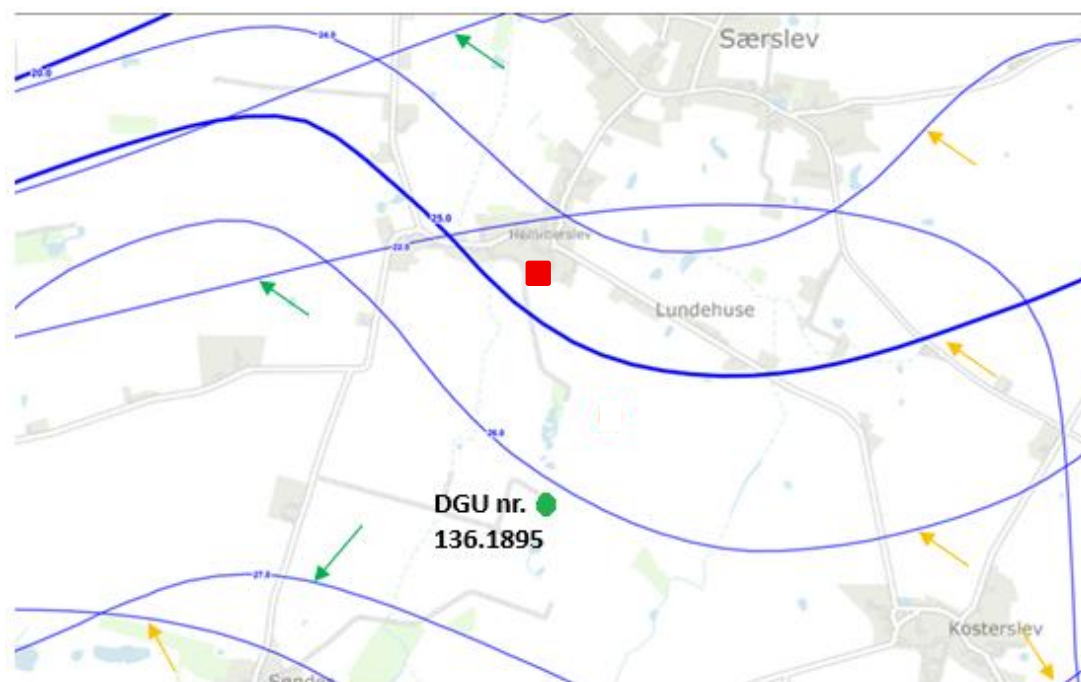
Prøvepumpningen vurderes at være en reversibel proces, hvor grundvandsspejlet efter endt pumpning og efter kort tid vil rejse sig til samme niveau som før pumpningen.

Afledning af prøvepumpningsvand

Afledningen af vand fra prøvepumpningen harpes eller siver fra siveslager ud på omkringliggende marker. Vand fra pumpeforsøg må ikke løbe på overfladen til vandløb eller søer uden godkendelse af Nordfyns Kommune.

Trykforholdene i magasinerne KS2 og KS3

Trykket i DGU nr. 136.1895, viser at vandspejlet i KS3 i september 2017 stod i kote 22,92 meter hvilket er lidt lavere end vurderet ud fra potentialekortet for området. Der er ikke fundet oplysninger om vandstanden i filter to i boringen, som har indtag i KS2. Potentialekortet viser, at grundvandspotentialiet i det terrænnære KS2 magasin står i kote ca. 25,5 meter og i det dybere KS3 magasin i kote 22,5 meter, hvorfor der må forventes grundvandsdannelse fra KS2 til KS3 på lokaliteten.



Figur 0.3: Potentialelinjerne for de to grundvandsmagasiner KS2 (gule pile) og KS3 (grønne pile). Potentialet i KS2 står ca. i kote 25,5 meter og i KS3 står potentialet i kote ca. 22,5 meter ved det ansøgte boretsted som er markeret med rødt.

Grundvandsstrømningen i både KS2 og KS3 vurderes at være nordlig.

Grundvandsmagasinet KS2 vurderes at fremstå som et spændt magasin med et trykniveau beliggende ca. 4 m højere end toppen af magasinet.

Grundvandsmagasinet KS3 fremstår også som et spændt magasin. Der er grundvandsdannelse fra KS2 til KS3, da trykpotentialet i KS3 er lavere end i KS2, og dermed en nedadrettet gradient.

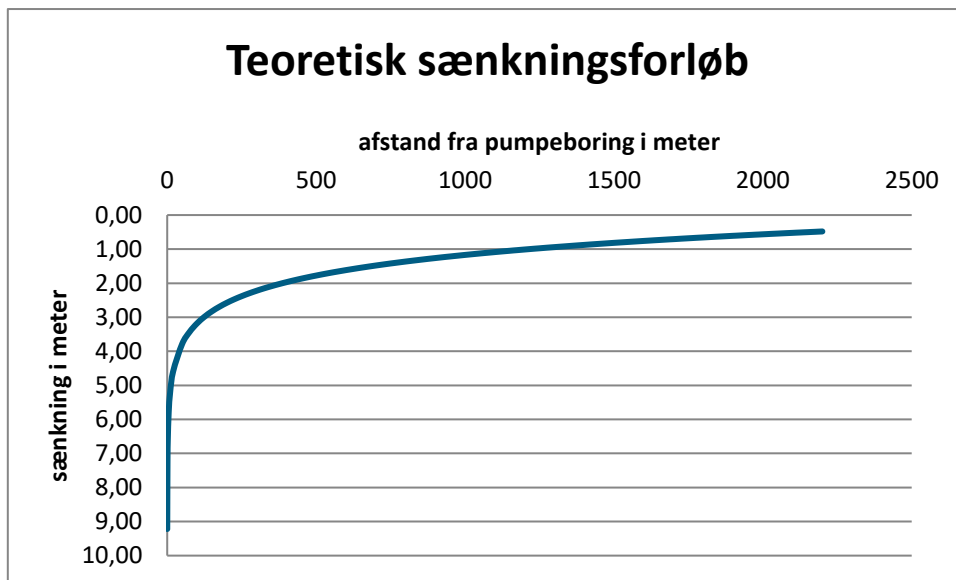
Under prøvepumpningen skal der pejles i pumpeboringen og i begge filtre i boringen DGU 136.1895 for kunne vurdere hvor let vandet løber til boringen og derudover få oplysninger om påvirkningen af magasinet KS2 samt evt. påvirkning af KS3.

Sænkningstragt

For at kunne vurdere påvirkningen af omgivelserne, er der simuleret en sænkningstragt for prøvepumpningen med indvinding over 10 dage. Simulering er foretaget med følgende antagelser:

- Indvindingsmagasinet KS2 vurderes at have en hydraulisk ledningsevne svarende til sand. Indvindingsmagasinet antages at have en kontinuertlig udbredelse.
- Der er anvendt en transmissivitet på $1,5 \cdot 10^{-3}$ m/s.

- Mægtigheden af magasinet varierer, men overordnet antages mægtigheden at være 15 meter.
- Magasintallet S er sat til 0,0002 (spændt magasin).
- Pumperaten er 30 m³/t som er 8,3 l/s.

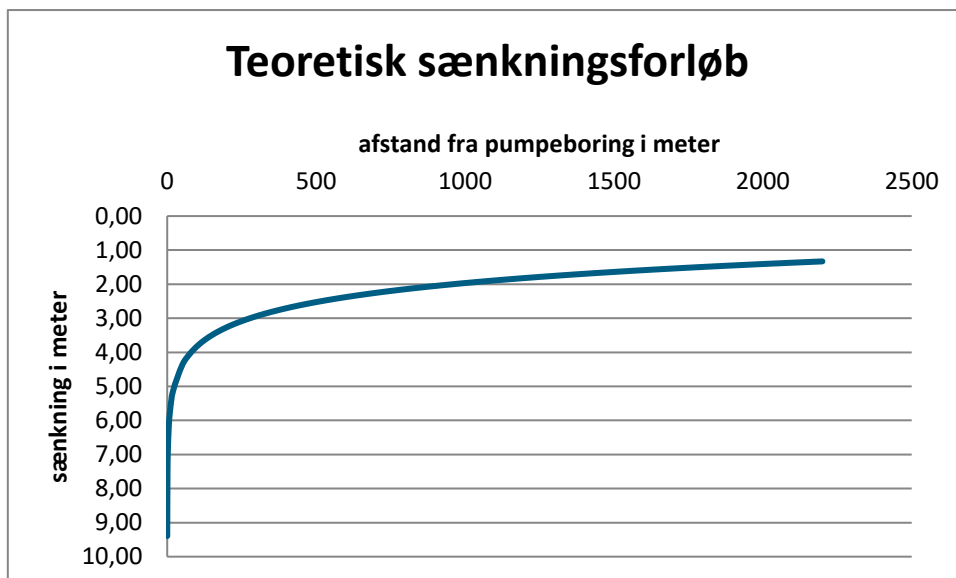


Figur 0.4: Simuleret sænkningstragt i prøvepumpningsperioden. Efter 10 dages pumpning beregnes den teoretiske sænkning i vandtrykket 5 m fra boringen til 5,8 m, og 500 m fra boringen beregnes sænkningen til 1,8 m.

I en afstand på 5 meter fra boringen vil den beregnede sænkning efter 10 dage med en pumpeydelse på 30 m³/t, være ca. 5,8 meter i indvindingsmagasinet KS2 se Figur 0.4.

I en afstand på 500 meter vil den beregnede sænkning efter 10 dage være ca. 1,8 meter i indvindingsmagasinet se Figur 0.4.

I fremtidig drift



Figur 0.5: Simuleret sænkningstragt i en fremtidig driftssituation hvor der indvindes 60.000 m³ i løbet af 3 måneder. Efter 90 dages pumpning beregnes den teoretiske sænkning i vandtrykket 5 m fra boringen til 6,3 m, og 500 m fra boringen beregnes sænkningen til 2,5 m.

Ovenstående teoretiske sænkninger i trykniveauet vurderes erfaringsmæssigt at være overestimerede. Mere retvisende sænkningstragt for den fremtidige indvinding kan beregnes med brug af data fra udførelse af prøvepumpningsforsøget.

Sænkningen er en reversibel proces, hvor vandstanden vil hæve sig på ny når pumpningen stopper.

Vandkvalitet

Vandkvaliteten ved det ansøgte borested kendes først, når der er foretaget boringskontrol af vandet. Der tages en grundvandsprøve fra pumpeboringen for at se hvordan vandkvaliteten er efter 10 dages prøvepumpning. Det skal være med til at afklare hvilken vandkvalitet, der kan forventes under den fremtidige drift.

I monitoringsboring (Grumo) DGU nr. 136.840, der er placeret knap 2,3 km øst for det ansøgte borested, er der i en længere årrække udtaget vandprøver med seneste prøve udtaget i august 2025. Vandprøverne er udtaget fra filtersætning tilskrevet KS2. Der er i vandprøver bla. påvist følgende:

- | | |
|-----------|-----------|
| • Nitrat | <0,1 mg/l |
| • Sulfat | 22 mg/l |
| • Chlorid | 20 mg/l |

Der er desuden undersøgt for pesticider samt nedbrydningsprodukter fra pesticider. I prøven udtaget i 2025 er der konstateret indhold af desphenyl chloridazon på 0,048 µg/l hvilket ikke overskrider Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterium på 0,1 µg/l. Der er tidligere (aug. 2023) truffet desphenyl chloridazon i en koncentration på 0,13 µg/l svarende til en let overskridelse af grundvandskvalitetskriteriet. Der er i 2025 ikke truffet andre pesticider eller nedbrydningsprodukter over detektionsgrænserne.

Indvindingsinteresser

I en radius på 1 km fra det ansøgte borested findes en indvindingsboring:

- DGU nr. 136.3499 er placeret knap 650 m øst for det ansøgte borested. Boringen er filtersat i KS3 magasinet. Boringen anvendes til drikkevandsforsyning ved Særslev-Hemmerslev Vandværk. Boringen er tilknyttet vandværkets indvindingstilladelse, men den aktuelle anvendelse af boringen er ikke kendt og boringen er ikke tildelt et indvindingsopland endnu.

Det er kommunens vurdering, at den ansøgte boring og indvinding ikke vil påvirke det nævnte indvindingsanlæg væsentligt. Dette begrundes med, at det nævnte anlæg ikke indvinder fra KS2 og at afstanden imellem indvindingsboringen og den ansøgte boring er tilstrækkelig stor på knap 650 m.

Grundvandsinteresser i forhold til Vandområdeplanerne 2021-2017 (VP3-genbesøg)

I statens seneste vandområdeplan ligger den ansøgte indvinding i den regionale grundvandsforekomst dkmf_1343_ks.

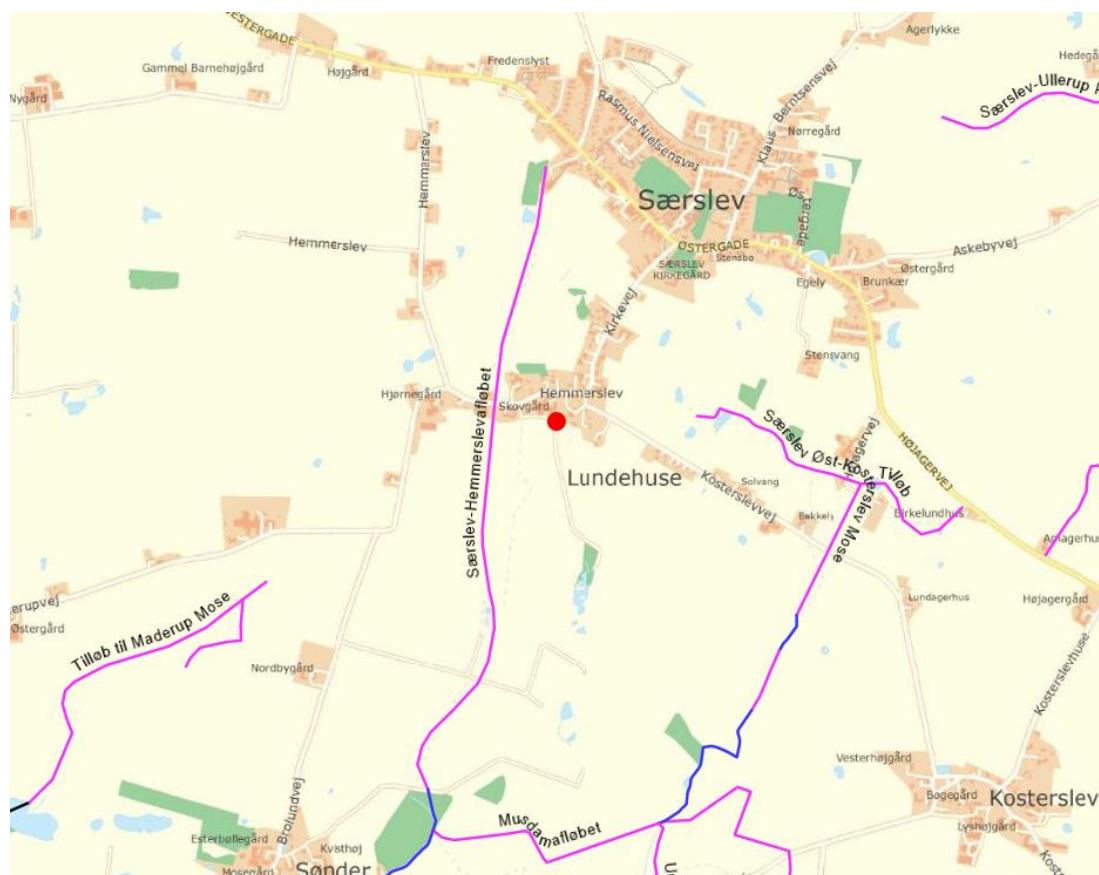
I forhold til de kvalitative og kvantitative tilstande i det regionale grundvandsmagasin KS2, der er lavet i forbindelse med statens VP3, er den samlede kemiske tilstand vurderet som ringe kemisk tilstand og den kvantitative tilstand er vurderet som god.

Den ringe kvalitative tilstand er vurderet på baggrund af indhold af pesticider og påvirkning af drikkevand med pesticider.

Etablering, afprøvning og analyse af vandkvaliteten i boringen i grundvandsmagasinet KS2 vurderes ikke at stride imod vandplanerne.

Vandløbsinteresser

Det ansøgte borested ligger i oplandet til Stor Å. Afstanden til nærmeste beskyttede sideløb til Stor Å er mere end 1,2 km syd vest for det ansøgte borested. Der er tale om en beskyttet del af Særslev-Hemmerslev afløbet, der desuden findes rørlagt ca. 210 meter vest for den ansøgte boring. Derudover ligger vandløbet Særslev Øst-Kosterslev Mose, som hovedsageligt er rørlagt, ca. 460 m øst for borestedet se Figur 0.6.



Figur 0.6: Vandløb i området omkring det ansøgte borested, der er markeret med rødt. Lyserød streg viser rørlagte vandløb. Blå streg viser åbne vandløb.

Ud fra højdekurverne omkring det åbne vandløb Særslev-Hemmerslev afløbet, vurderes det at bunden af vandløbet ca. ligger i kote 30 m. Vandstanden i KS2 magasinet vurderes at ligge omkring kote 27 m. Vandløbet er dermed ikke grundvandsfødt men får sit vand fra dræn og mere terrænnære grundvandsmagasiner. Den planlagte indvinding vil derfor ikke påvirke vandløbet væsentligt.

Særslev-Hemmerslev afløbet i forhold til Vandområdeplanerne 2021-2027 (VP3-genbesøg)

Særslev-Hemmerslev Afløbet er omfattet af statens Vandområdeplan 2021-2027. Vandløbet er et tilløb til Stor Å.

Sørslev-Hemmerslev Afløbet har et miljømål, der hedder *godt økologisk potentiale* og den aktuelle tilstand er *dårligt økologisk potentiale* hvor miljøkvalitetskravet er overskredet for et eller flere nationalt specifikke miljøfarlige forurenende stoffer.

Vurderingen er lavet på:

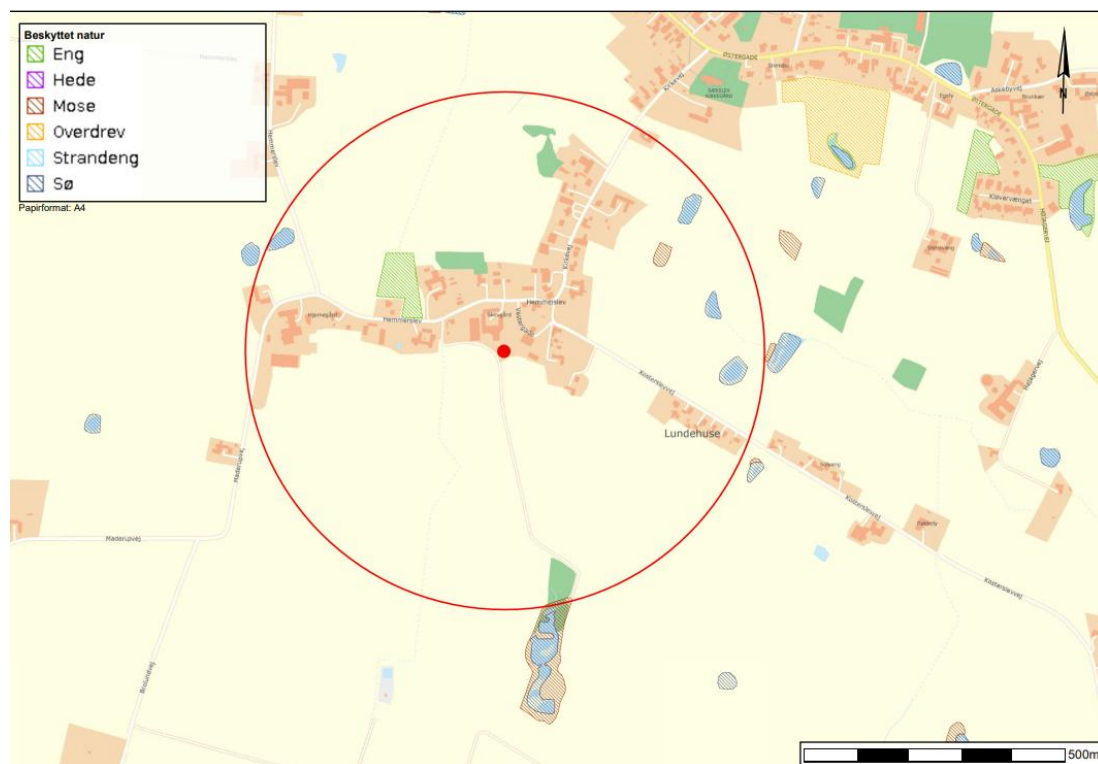
- Benthiske invertebrater hvor tilstanden er *dårligt økologisk potentiale*, ingen undersøgelser siden 2017
- Nationalt specifikke stoffer der har den en ikke god økologisk tilstand. I de national-specifikke stoffer er der undersøgt for zink og kobber og fundet overskridelser for kobber

De parametre, der gør at Sørslev-Hemmerslev Afløbet fremstår med dårligt økologisk potentiale vurderes ikke at blive væsentligt påvirket af etablering og prøvepumpning af den ansøgte boring. Derfor har den ansøgte boring ikke væsentlig indflydelse på målopfyldelsen i forhold til VP3.

Naturinteresser

Inden for en radius på 500 m fra det ansøgte borested er der registreret 4 søer, 1 mose og 1 eng.

Mosen ligger godt 330 m nordøst for det ansøgte borested. Den nærmeste sø ligger knap 400 m øst for det ansøgte borested. Se Figur 0.7.



Figur 0.7: Beskyttede naturtyper i området (rød cirkel = 500 m radius) omkring det ansøgte borested (rød prik).

Til at vurdere på naturtyperne og deres afhængighed af vand fra KS2 magasinet, ses der på trykgradienterne i magasinet i forhold til terrænniveauet.

Trykket i KS2 magasinet vurderes at stå i kote 24-25 meter ved søerne, svarende til mere end 10-15 m under bunden af søerne idet terrænkoten ved søerne ligger mellem kote 40 og 42 m. Det vurderes, at det ikke er KS2 magasinet, der afgiver vand til søerne og mosen.

Søerne vurderes at være født af tilstrømmende overfladevand samt mere terrænnære og sekundære grundvandsmagasiner.

Indvindingen vurderes at forøge den nedadrettede gradient mellem de terrænnære grundvandsmagasiner og KS2 magasinet. Det vurderes at morænelerslagene, der findes imellem KS2 magasinet og søerne virker som en væsentlig barriere for vandudveksling selv ved den forøgede gradient.

Prøvepumpningen og monitoringen i søerne skal verificere om denne vurdering er korrekt og derved belyse om indvinding kan have en væsentlig konsekvens for de §3 naturbeskyttede områder.

Prøvepumpningen i 10 dage er en reversibel tilstandsændring. Derfor vurderes det, at en indvinding i prøvepumpningsperioden ikke vil påvirke naturtypen væsentligt.

Habitatvurdering

Habitatvurderingen er med til at kortlægge om boringen og den planlagte vandindvinding kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt eller skade arter, der er optaget på habitatdirektivets bilag IV.

Natura 2000 er en fællesbetegnelse for habitatområder og fuglebeskyttelsesområder.

Bilag IV arter er beskyttede arter uden for Natura 2000-områder og arternes yngle- og raste områder må ikke beskadiges.

Natura 2000-områder

Nærmeste Natura 2000-område er område 108 "Æbelø, havet syd for og Nærå" som er udpeget med habitatområde nr. 92 og fuglebeskyttelsesområde nr. 76. Området ligger mere end 7 km nord for det ansøgte borested. Området ligger i en afstand, hvor etablering, indvindingen og udledningen af vand vurderes ikke at få negativ indflydelse på de beskyttede områder.

Bilag IV-arter

Der er en forventning om, at det er muligt at observere diverse padder, kærguldsmed og fouragerende flagermus i de våde enge og moser. Da naturtyperne er født af det terrænnære sekundære grundvandsmagasiner, vurderes det, at den planlagte indvinding ikke vil have væsentlig indflydelse på bilag IV arterne i området.

Forureningskilder

Spildevand

Inden for en radius på 300 meter fra det ansøgte borested er der ikke placeret nedsivningsanlæg i det åbne land.

Jordforurening

Indenfor en radius på 300 m, fra det ansøgte borestedet, er der en kortlagt lokalitet på vidensniveau V2.

Det er jordforurening kortlagt på vidensniveau 2 (V2), med lokalitetsnr. 480-81132, som er placeret ca. 100 meter nord for det ansøgte borested. Lokaliteten er kortlagt da der har været smedje og der er fundet Benz[a]pyren, bly, cadmium, olie og tjære.

Til at vurdere på om den kortlagte jordforurening vil udgøre en risiko for den ansøgte indvinding, ses der på trykgradienterne i magasinet i forhold til terrænniveauet. Trykket i KS2 magasinet vurderes at stå i kote 24-25 meter, terrænkoten ved den kortlagte lokalitet ligger omkring 45 m. Der er således en afstand på ca. 20 m mellem

grundvandsspejlet og jordforureningen. Det vurderes, at den kortlagte jordforurening ikke udgør en risiko for den ansøgte indvinding.

Kultuhistoriske interesser

Der går et beskyttet sten- og jorddige langs markvejen syd for det ansøgte borested. Diget er placeret ca. 4 m syd for det ansøgte borested.

Boringen må ikke placeres i diget.

Forhold til gældende planer

Vandforsyningsplan

Indvindinger til erhverv indgår i Nordfyns Kommunes Vandforsyningsplan 2019-2031 retningslinje 12, hvor der sat vilkår om boreddybden til maks kote -13 meter DVR90, samt at sikre at grundvandsressourcen ikke overudnyttes. Efter en konkret vurdering af KS2 magasinets vertikale udbredelse på det ansøgte borested, er der stillet vilkår om en maksimal boreddybde til kote -10 m.

Kommuneplan og lokalplan

Etablering og afprøvning af en boring strider ikke imod kommuneplanen. Der er ingen lokalplan for området med den ansøgte boringsplacering.

Råstofinteresser

En tilladelse vil ikke være i strid med regionens råstofplan 2020, da området ikke er udlagt som interesseområde.

Styrelsen for Patientsikkerheds bemærkninger til sagen

Da sagen ikke inddrager forhold af mere specifik sundhedsmæssig interesse, har Styrelsen for Patientsikkerhed ikke være inddraget i sagsbehandlingen.

Orientering vedrørende den endelige indvindingstilladelse

Endelig tilladelse kan kun forventes meddelt, hvis anlægget viser sig anvendeligt. Det vil bl.a. sige, at ressourcerne er tilstrækkelige og at vandkvaliteten er tilfredsstillende.

Til brug for opnåelse af den endelige tilladelse skal der til Nordfyns Kommune indsendes ansøgning herom. Ansøgningen skal indeholde følgende punkter:

- Kopi af borerapporter indberettet til GEUS, Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelse.
- Råvandsanalyse fra boringen.
- Oplysninger om ren- og prøvepumpningens varighed, pumpekapaciteter, magasintal, transmissivitet, lækagefaktor og pejleresultater.
- En vurdering af muligheden for at indvinde den ønskede vandmængde på grundlag af den foretagne prøvepumpning.
- Fortegnelse over de grundejere og brugere, som ansøgeren ønsker inddraget i sagens behandling.

Nordfyns Kommune
Østergade 23
5400 Bogense
www.nordfynskommune.dk

Sagsnr. S2023-2072
Dok.nr. D2026-53743