

Endelig indvindingstilladelse

Skovby Vandværk



219797971

Februar 2022



Skanderborg
Kommune

Vandværk: Skovby Vandværk
Indvindingsmængde: 194.000 m³ pr. år
Gyldighedsperiode: 1. februar 2022 til 1. februar 2032

Jupiter-ID: 78011
Beliggenhed: Hørslevvej 9, 8464 Galten
Boringer: DGU nr. 88.723
DGU nr. 88.813
DGU nr. 88.1394
DGU nr. 88.3472

Sagsbehandler: Lone Kildal Møller
Sags nr.: 13.02.01-P19-16-21

Indhold

Afgørelse.....	4
Det juridiske	4
Vilkår	5
1. Formål.....	5
2. Boringer	5
3. Sløjfning af boring.....	5
4. Indvindingens omfang	5
5. Tidsfrist.....	6
6. Egenkontrol	6
7. Erstatningsregler.....	6
8. Beskyttelsesområde og fredningsbælte.....	6
9. Anlæggets indretning	7
10. Drikkevandskvalitet og analyser	7
11. Afledning af filterskyllevand.....	7
12. Anlæggets funktion i undtagelsessituationer	7
Sagens behandling.....	8
A. Baggrund.....	8
B. Ejerforhold.....	10
C. Vandforsyningsplan, Vandområdsplan og Råstofplan	10
D. Screening efter miljøvurderingsloven - Vurdering af indvindingens påvirkning af omgivelserne 10	
E. Potentielle forureningskilder (Vejledende afstandskrav)	14
F. Anlæggets indretning	14
G. Vurdering af råvandskvalitet og vandbehandling	19
H. Udtalelser i sagen	21
I. Offentliggørelse	22
Klagevejledning	23
BILAG:.....	24
Kopi af afgørelsen er sendt til:	24

Afgørelse

Skanderborg Kommune giver hermed Skovby Vandværk tilladelse til at indvinde grundvand til almen drikkevandsforsyning.

Tilladelsen er tidsbegrænset til 10 år og udløber i år 1. februar 2032

Vilkårene for tilladelsen er beskrevet nedenfor i punkt 1-12.

Screening efter Miljøvurderingsloven

Vi har vurderet, at projektet ikke er omfattet af kravet om miljøvurdering, og derfor kan gennemføres uden udarbejdelse af en miljøkonsekvensrapport.

Det juridiske

- Tilladelse til vandindvinding gives i henhold til Vandforsyningslovens §20
- Tilladelse til anlægget gives i henhold til Vandforsyningslovens §21
- Afgørelsen om, at projektet ikke er omfattet af kravet om miljøvurdering er truffet i henhold til § 21 i Miljøvurderingsloven. Ansøgning om tilladelse til indvinding af grundvand er omfattet af Miljøvurderingsloven bilag 2, pkt. 2 om dybdeboringer og pkt. 10 m vedrørende bl.a. indvinding af grundvand.

Vandforsyningsloven - Lovbekendtgørelse nr. 1450 om vandforsyning af 5. oktober 2020.

Miljøvurderingsloven - Lovbekendtgørelse nr. 1976 af 27. oktober 2021

Derudover refererer afgørelsen til følgende love og bekendtgørelser:

Lovbekendtgørelse nr. 1218 om lov om miljøbeskyttelse af 25. november 2019.
(Miljøbeskyttelsesloven)

Bekendtgørelse nr. 470 af 26. april 2019 om vandindvinding og vandforsyning (Vandindvindingsbekendtgørelsen)

Bekendtgørelse nr. 2361 af 26. november 2021 om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg (Drikkevandsbekendtgørelsen)

Bekendtgørelse nr. 1260 af 28. oktober 2013 om udførelse og sløjfning af boringer og brønde på land (Brøndborebekendtgørelsen)

Bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.
(Habitatbekendtgørelsen)

DS442 Dansk Ingeniørforenings norm for almene vandforsyningsanlæg, 1989.
(DS442)

Lov om afgift af ledningsført vand – lovbekendtgørelse nr. 962 af 27. juni 2013

Vilkår

1. Formål

Vandindvindingens formål er almen vandforsyning, samt separationspumpning fra boringen DGU nr. 88.813.

Vandværket er forpligtet til på rimelige vilkår at overtage forsyningen af samtlige ejendomme inden for vandværkets naturlige forsyningsområde¹.

2. Boringer

Tilladelsen gives til indvinding fra følgende boringer:

Boring DGU nr. 88.723 (B2): etableret i 1973.

Boring DGU nr. 88.813 (B1): etableret i 1977.

Boring DGU nr. 88.1394 (B4): etableret i 2005.

Boring DGU nr. 88.3472 (B7): etableret i 2021.

Boringernes placering fremgår af bilag 1.

3. Sløjfning af boring

Boringerne skal sløjfes, hvis tilladelsen bortfalder eller tilbagekaldes, eller såfremt en eller flere boringer bliver overflødig. Hvis boringen ikke er brugt i 5 på hinanden følgende år, skal den ligeledes sløjfes².

4. Indvindingens omfang

Den årlige indvinding må ikke overstige 194.000 m³.

Der må maksimalt pumpes

33 m³ pr. time fra DGU nr. 88.723

20 m³ pr. time fra DGU nr. 88.813

30 m³ pr. time fra DGU nr. 88.1394

30 m³ pr. time fra DGU nr. 88.3472

Indvindingsanlæggets pumpekapacitet mv. må kun ændres efter forudgående godkendelse fra Skanderborg Kommune.

¹ Jf. vandforsyningslovens § 45

² jf. Vandforsyningslovens § 35 og 36

5. Tidsfrist

Vandindvindingstilladelsen meddeles for et tidsrum af 10 år³.

Hvis indvindingen til den tid ønskes fortsat, skal der inden tidsfristens udløb søges om fornyelse af tilladelsen.

6. Egenkontrol

Vandværkets indvinding skal kontrolleres ved vandmåler, og årsindvindingen (opgjort fra den 1. januar til den 31. december) skal indberettes til Skanderborg Kommune inden den efterfølgende 1. februar⁴.

Bestemmelserne om målemetoden kan til enhver tid ændres af tilladelsesmyndigheden.

Vandværket skal endvidere kontrollere vandspejlssænkningen i borerne mindst 4 gange årligt (i januar, april, juni, og oktober måned) ved at pejle borerne vandspejl såvel i ro som under pumpning.

Vandværket skal indberette disse pejlinger hvert år samtidig med indberetningen af årsindvindingen. Pejlingerne skal foretages ved direkte nedstik eller logger. Pejlepunktet skal relateres til borerens boringsfikspunkt⁵.

Pumper og borer skal indrettes således, at manuelle pejlinger kan finde sted.

7. Erstatningsregler

Vandværket er erstatningspligtig for skader, som volder i bestående forhold ved forandring af grundvandsstanden under anlæggets drift⁶.

I mangel af forlig afgøres erstatningsspørgsmålet af taksationsmyndigheden.

8. Beskyttelsesområde og fredningsbælte

Boringen DGU nr. 88.723 og 88.1394 er begge placeret på vandværkets egen grund. Arealerne er begge steder indhegnet og aflukket.

Boring DGU nr. 88.813 er placeret på et offentligt stiareal ved siden af vandværksbygningen. Boring DGU nr. 88.3472 er placeret i Skovby Skoven, som er ejet af Skanderborg Kommune.

Der udlægges et fredningsbælte⁷ på 6 m omkring boringen DGU nr. 88.813, samt 10 m omkring boringen DGU nr. 88.3472. Fredningsbæltet anlægges på offentligt areal.

³ Jf. Vandforsyningsloven § 22

⁴ Jf. Drikkevandsbekendtgørelsen § 21 og § 22

⁵ Jf. Drikkevandsbekendtgørelsen § 24

⁶ Jf. vandforsyningslovens § 23

⁷ Jf. Miljøbeskyttelsesloven § 24

Fredningsbæltet fungerer som fysisk sikringszone og skal i nødvendigt omfang være markeret med buskbeplantning, kampesten eller lignende⁸.

Inden for fredningsbæltet må der ikke gødes, bruges pesticider eller anbringes stoffer på en sådan måde, at de kan udsætte indvindingsanlægget for forurening.

I Skanderborg Kommune anvendes der ikke pesticider på offentlige arealer.

Det vurderes ikke nødvendigt at udlægge yderligere beskyttelseszoner efter §§ 22-23 i miljøbeskyttelsesloven. I forbindelse med Skanderborg Kommunes indsatsplanlægning vil det blive vurderet, hvorvidt der skal udlægges boringsnært beskyttelsesområde jf. § 24.

9. Anlæggets indretning

Anlægget er indrettet som beskrevet under sagens behandling.

Vandindvindingsanlægget må ikke på væsentlig måde udbedres eller ændres uden tilladelse fra Skanderborg Kommune (f.eks. reovering, udbedringer og ny erhvervelse af borer, filtrelænge, rentvandsbeholder, samt udskiftning af råvandspumper til større ydelse end beskrevet i tilladelsen).

10. Drikkevandskvalitet og analyser

Kvaliteten af vandværksvandet skal kontrolleres efter de til enhver tid gældende regler⁹.

Udgifterne ved prøvetagning og undersøgelserne afholdes af vandværket.

Prøverne skal udtages af og undersøges på et miljølaboratorium, der er akkrediteret hertil, jf. de til enhver tid gældende regler.

11. Afledning af filterskyllevand

Filterskyllevand udledes til kloakledning og ledes herefter til rensningsanlæg.

Udledning af filterskyllevand kræver en udledningstilladelse.

Skovby Vandværk har ikke bundfældningsbassin, og derfor ingen bundfældningsslam at håndtere.

12. Anlæggets funktion i undtagelsessituationer¹⁰

Af hensyn til eventuelt radioaktivt nedfald eller anden luftbåren forurening pålægges det vandværket ved større ombygning eller nyanlæg at indrette anlægget med mulighed for at indpumpe rå-

⁸ Jf. Brøndborerbekendtgørelsen § 8 stk. 4

⁹ Pt. Drikkevandsbekendtgørelsen

¹⁰ Vandindvindingsbekendtgørelsens § 16 stk. 1 nr. 12

vand uden om vandværkets behandlingsanlæg og direkte til hovedledningerne til forsyningsområderne, medmindre iltningsluften kan renfiltreres ved specielle filtre, og rentvandsbeholdere og vandfiltre beskyttes mod radioaktivt nedfald.

Skovby Vandværk har ikke for nuværende mulighed for at pumpe råvand direkte ud til forbrugere.

Såfremt filtrene passeres, skal iltningsluften kunne renfiltreres for radioaktivt nedfald ved specielle filtre, og rentvandsbeholder beskyttes mod radioaktivt nedfald.

Sagens behandling

Skanderborg Kommune har den 10. september 2021 modtaget ansøgning fra Skovby Vandværk om fornyelse af vandindvindingstilladelse for vandværkets eksisterende 3 boringer samt endelig vandindvindingstilladelse til vandværkets nye boring.

Skovby Vandværk i maj 2021 etablerede en ny boring DGU nr. 88.3472.

Skovby Vandværks indvindingstilladelse til de tre øvrige boringer udløber den 21. oktober 2022. Derfor er der også ansøgt for fornyelse af indvindingstilladelse for disse boringer.

A. Baggrund

I sommeren 2019 blev der fundet nedbrydningsproduktet N,N-dimethylsulfamid (forkortet til DMS) i Skovby Vandværks drikkevand. Den 24. september 2019 blev der meddelt påbud om forbedret vandkvalitet til Skovby Vandværk. Som en del af påbuddet indsendte Skovby Vandværk i december 2019 en redegørelse for hvordan vandværket påtænkte at løse udfordringerne med vandkvaliteten. Løsninger var stillet op i tre faser:

1. Her og nu løsning
 - a) ændring i indvindingsstrategi, som kan begrænse spredningen af forureningen
2. Levetidsforlængende løsning
 - a) Separationspumpningen i boring DGU nr. 88.813
3. Permanente løsninger
 - a) Etablering af én eller to nye boringer i nuværende indvindingsmagasin syd for Skovby Vandværk (Tindbæk).
 - b) Grundvandsbeskyttelse på eksisterende og nye kildepladser.
 - c) Samarbejde med Galten Vandværk.
 - d) Avanceret vandbehandling.
 - e) Etablering af kildeplads nordvest for Skovby.
 - f) Forsyning af Herskind Vandværk.
 - g) Investeringsplan.

Skovby Vandværk har igangsat her og nu løsningen, samt foretaget separationspumpning på boring DGU nr. 88.813.

Derudover ser Skanderborg Kommune også etablering af den nye boring i Skovby Skoven boring DGU nr. 88.3472, som en del af den levetidsforlængende løsning.

Den nye boring DGU nr. 88.3472 er placeret ca. 700 meter sydøst for vandværket. Der blev i 2018 etableret en dyb boring på samme lokalitet (DGU nr. 88.3064). Boringen kunne ikke inddrages i driften pga. utilstrækkelig ydelse, og er sidenhen sløjfet. Vandværket ønskede derfor at placere en boring på samme lokalitet, der filtersættes i et overliggende magasin.

Vandværkets rådgiver har i den afsluttende rapport, som opfølgning på påbuddet af 24. september 2019 redegjort for følgende:

I vandværkets indvindingsfordelingen er DGU nr. 88.3472 (B7) på nuværende sat til at udgøre ca. 50 % af indvindingen til vandværket. Dette vil gøre, at den forventede DMS-koncentrationen i rentvandet vil ligge på ca. 0,05 µg/l om sommeren, og sandsynligvis mindre om vinteren.

Vandværket kan vælge at benytte DGU nr. 88.3472 (B7) til en mindre procentdel af den samlede indvinding og stadig opnå en tilfredsstillende koncentration af DMS i rentvandet. Dette vil dog betyde, at der ikke opnås en tilstrækkelig aflastning af boring DGU nr. 88.1394 (B4) set i forhold til den stigende BAM-koncentration.

Ligeledes kan det heller ikke anbefales at indvinde meget mere end 50% på boring DGU nr. 88.3472 (B7), og droppe indvindingen på de mest forurenede boringer, da vandværket så risikerer at flytte forureningsfanen, med fare for fund af pesticider i den nye boring. Vandværkets håndtering af pesticiderne, bør bero på stabile forhold, så der kan regnes med forudsætningerne for opblandingsforholdene i rentvandstanken.

Det er tydeligt, at overholdelse af kvalitetskriteriet afhænger kraftigt, at styringen af driften på vandværket. I oktober 2021 var der overskridelse af kvalitetskriteriet for DMS. Overskridelsen er vurderet at skyldes et udfald på styringen af vandværkets indvindingsstrategi. Det medvirkede til kortvarigt tydelige ændringer i magasinets indhold af DMS.

Det er derfor vigtigt, at Skovby Vandværk arbejder videre med andre permanente løsninger for at sikre rent drikkevand til forbrugerne i fremtiden.

Som udgangspunkt gælder, at en vandindvindingstilladelse bør gives for det maksimale tidsrum, i dette tilfælde 30 år, medmindre der er særlige forhold, som taler imod. Det skyldes, at ansøger skal have et rimeligt tidsrum til at afskrive etableringsomkostningerne ved anlægget. Vandværket har allerede ved etableringen af den ny boring været bekendt med, at Skanderborg Kommune så etablering af en boring i samme magasin tæt på eksisterende kildepladser med pesticidfund, som værende en del af en levetidsforlængende foranstaltning, og ikke nødvendigvis en endelig permanent løsning.

Skanderborg Kommune vurderer på den baggrund, at tilladelsen kun skal meddeltes for en år-række på 10 år. Efter 10 år kan der igen tages stilling til om vandindvindingen, som beskrevet i denne tilladelse er en del af en ny længerevarende mere permanent løsning for Skovby Vandværk.

Vandværket har senest fået nedsat indvindingstilladelsen den 21-12-1999 pga. gebyrreformen fra 750.000 m³/år til 194.000 m³/år.

Vandværket har de seneste tre år indvundet gennemsnitligt 161.563 m³ pr. år. (jf. tabel 1). Hertil ska lægges at der i 2020 er blevet foretaget separationspumpning på boringen DGU nr. 88.813. I 2020 er det oplyst, at der er oppumpet 15.300 m³ vand.

2018	2019	2020	Gennemsnit
155.031	167.825	161.832	161.563

Tabel 1: Indvundet vandmængde i m³/år. Samt gennemsnit af de seneste tre år.

Skanderborg Kommune vurderer, at den ansøgte vandmængde på 194.000 m³ pr. år inkl. separationspumpning er tilstrækkelig og passende til de kommende 10 år.

B. Ejerforhold

Matriklerne hvorpå vandværksbygning og borerne DGU nr. 88.723, samt DGU nr. 88.1394 er beliggende ejes af vandværket. De øvrige arealer er kommunalt ejede.

C. Vandforsyningsplan, Vandområdsplan og Råstofplan

Vandindvindingen strider ikke mod Skanderborg Kommunes vandforsyningsplan 2016-2024.

Vandindvindingen strider ikke mod Statens Vandområdeplaner 2015-2021.

Vandindvindingen strider ikke mod Region Midtjyllands Råstofplan 2020.

D. Screening efter miljøvurderingsloven

- Vurdering af indvindingens påvirkning af omgivelserne

For at vurdere om det ansøgte projekt er omfattet af kravet om miljøkonsekvensvurdering, har Skanderborg Kommune vurderet projektet på baggrund af kriterierne i Miljøvurderingslovens bilag 6.

Skanderborg Kommunes vandløbs- og naturmyndighed er blevet hørt som berørt myndighed¹¹.

I vurderingen er anvendt et webbaseret støtteværktøj, BEST. BEST anvender en semianalytisk model til at vurdere indvindingens påvirkning af omgivelserne. Efterfølgende er der lavet en konkret vurdering af den beregnede påvirkning for hvert enkelt naturelement og vandløbsopland.

Geologi og magasinforhold

¹¹ Miljøvurderingslovens §35 stk. 1 nr. 1

Ifølge grundvandsmodellen (FOHM Jylland) findes, der i området 3 sandlag afsat under den sene-
ste istid. Boringerne ved vandværket, samt den nye boring DGU nr. 88.3472 er filtersat i det ne-
derste kvartære sandlag (2100_kvartær_sand), mens boringen ved Tinbækparken DGU nr. 88.
1394 er filtersat i det mellemste sandlag (1400_kvartær_sand).

I 2018 blev der etableret en 130 meter dyb boring 10 meter vest for den nye boring i Skovbyskoven.
I boringen blev der øverst truffet 16 meter ler, derefter 4 meter grus/sand underlejret af yderligere
22 meter ler. Herunder blev der truffet 13 meter grus/sand. Det er i dette lag ca. 33-46 meter un-
der terræn, den nye boring ønskes filtersat. Laget er på lokaliteten underlejret af et 76 meter tykt
lerlag.

Boringen placeres inden for Område med Særlige Drikkevandsinteresser (OSD). Området under
byen er af Staten udpeget som sårbart område, hvor lerdæklaget over grundvandsmagasinet er
mindre end 15 m. Mod øst øges mængden af ler over magasinet og i Lillering Vandværks boring
(DGU nr. 88.1052) er der observeret mere en 20 meter ler over magasinet (1400_kvartær_sand).

Påvirkning på grundvandsressourcen:

Vandværket indvinder grundvand inden for Område med Særlige Drikkevandsinteresser (OSD).

Den tilladte vandmængde er uændret og tilladelsen vil således ikke medføre en øget påvirkning af
grundvandsressourcen.

Påvirkning på øvrige indvindere:

Skovby Vandværk har i forbindelse med etableringen af deres nye boring foretaget en prøvepump-
ningen. Prøvepumpningen er foretaget med en ydelse på 30 m³/t over en 14 dages.

Prøvepumpningen viser en påvirkning af grundvandsstanden i Lillering Vandværks boring med en
sænkning på 1 m. Ud fra prøvepumpningsrapporten har Skovby Vandværks rådgivere vurderet på
udbredelsen af sænkningstragten. Deres vurdering er, at den maksimale sænkningstragt mod øst
er 2 km, mens den mod vest er 800 m. Årsagen til, at sænkningstragten ikke er ens mod øst og vest
skyldes, at der ikke er homogene forhold i grundvandsmagasinet. Magasinet, hvor der indvindes
fra tynder ud mod øst, og derfor er udbredelsen af sænkningstragten længere i denne retning.

Det vurderes ikke, at igangsættelse af ny boring eller fortsat drift af eksisterende boringer vil på-
virke de øvrige indvindere i området væsentligt.

Påvirkning på vandløb:

Det nærmeste vandløb i forhold til boringerne er Mosagergrøften, mens øvrige vandløb ligger væ-
sentlig længere væk. Den nye boring (88.3472) ligger tættest på vandløbet, ca. 15-20 meter fra
dette. De øvrige boringer ligger 150-500 m fra vandløbet. Efter ca. 1 km har Mosagergrøften udløb
i Hørslev Bæk, som igen har udløb i Lyngbygård Å (efter 2 km). Det vurderes, at det primært er
Mosagergrøftens vandføring, der potentielt kan blive påvirket af boringerne, da øvrige vandløb lig-
ger i betragtelig afstand fra boringerne.

Mosagergrøften har ikke nogen målsætning i Vandområdeplan 2015-2021. Det er et reguleret, ens-
artet, vandløb, der på lange strækninger er dybt nedgravet med stejle brinker, og stor vandførings-

evne. På de fleste strækninger er der lavt fald, svag strøm og en blød, sandet bund uden fast bundsubstrat. Vandløbet har, på strækningen gennem Skovby og et stykke længere nedstrøms, ringe fysiske forhold uden variation. Den seneste vandløbsbedømmelse, baseret på smådyrsfaunaen, blev foretaget i 2011 på en station ved Århusvej (1,7 km opstrøms boring 88.3472). Analysen viste en DVFI på 4, hvilket vil sige "noget forringet biologisk kvalitet". Der foreligger ikke fiskedata for bækken, men vandløbet vurderes ikke at være velegnet som ørredbiotop pga. ringe fysiske forhold med få fiskekjul og grusbanker. I Hørslev Bæk, lidt længere nedstrøms, hvor der er bedre fysiske forhold, er der flere gange registreret både yngel og ældre ørred, men dog med relativt lav tæthed.

Vandløbet har i tørre perioder en meget lav vandføring på nogle få l/s. Vandføringsloggeren, der blev opsat i Mosagergrøften i januar 2018, har registreret en højeste vandføring på knap 800 l/s (juli 2019), og en mindste vandføring på ca. 2 l/s i den ekstremt tørre sommer i 2018. Udsvingene i vandføringen er således temmelig store, hvilket bl.a. skyldes, at flere regnbetingede udløb fra befæstede arealer sker direkte til vandløbet, uden forsinkelse i et regnvandsbassin. Vandoplandet er i Scalgo beregnet til 432 ha, hvoraf de befæstede arealer udgør 21 %.

På baggrund af de tilgængelige data om jordbundsforholdene vurderes det, at indvindingen fra de fire boringer ikke påvirker tilstanden i de nærmeste vandløb væsentligt. I den nye boring, tættest på Mosagergrøften, er der øverst truffet 16 meter ler, derefter 4 meter grus/sand underlejret af yderligere 22 meter ler. Herunder kommer det sandlag der indvindes fra. Da boringen er filtersat dybt under tykke lerlag, formodes det, at der ikke er hydraulisk kontakt mellem Mosagergrøften og magasinet, og at påvirkningen på vandløbet vil være meget begrænset. Der træffes ligeledes forholdsvis tykke lerlag over de øvrige boringer på 11-13 meter, og der forventes derfor heller ikke her hydraulisk kontakt mellem Mosagergrøften og magasinet. Andre mere fjerne vandløb vurderes at blive påvirket endnu mindre.

På denne baggrund antages det, at Mosagergrøften stort set ikke tilføres vand fra det grundvandsmagasin der indvindes fra. Det fødes formentlig i stor udstrækning af nedbør, der siver ud i vandløbet gennem jordmatricen og fra dræn, samt af overfladevand fra befæstede og ubefæstede arealer.

Den lave påvirkning på vandløbene stemmer godt overens med modelberegninger i BEST, som angiver en samlet påvirkning på Mosagergrøften på blot ca. 0,5 l/s (i analysen er indvinding fra den nye boring 88.3472 sat til 75.000 m³/år). Andre vandløb påvirkes mindre.

På baggrund af ovenstående vurderes det samlet set, at vandindvindingen ikke påvirker vandløbenes kvalitetselementer (smådyr, fisk, og vandplanter), og at den derfor ikke vil være til hinder for målopfyldelse. Grunden til, at der ikke er målopfyldelse i Mosagergrøften i dag, er snarere de dårlige fysiske forhold med lavt fald og manglende variation i form af større sten, grus, vandplanter og forskellige vanddybder.

Påvirkning på Internationale beskyttelsesområder / Natura2000, herunder habitatdirektivet:

Boringerne fra vandværket ligger ikke i et Natura 2000-område. Nærmeste område (N232 Lille-ring Skov m.v.) ligger ca. 1,7 km mod sydøst. Den nærmeste del af Natura 2000-området ligger i Århus Kommune. Den del af Natura 2000-området, der ligger i Skanderborg Kommune ligger ca.

3 km syd for den østligste boring. Støtteværktøjet BEST beregner ikke nogen sænkning ved terrænoverfladen i den del af Natura 2000-området, der ligger i Skanderborg Kommune. Med baggrund i ovenstående vurderes vandindvindingen ikke at påvirke den del af Natura 2000-området, der ligger i Skanderborg Kommune.

Aarhus Kommune vurderer ikke, at den del af Natura 2000-området beliggende i deres kommune påvirkes ved indvindingen.

Påvirkning på § 3 beskyttede naturområder

Indenfor sænkningstragten vist på kortet ovenfor beregner BEST teoretiske sænkninger ved terræn på mellem 0 og 3 cm fra dette projekt. Da tilladelsen er en fortsat vandindvinding af en uændret mængde vurderes projektet ikke at kunne ændre tilstanden af de § 3 beskyttede naturområder i området væsentligt.

Påvirkning på strengt beskyttede Bilag IV-arter

Nærmeste kendte forekomster af strengt beskyttede arter ift. boringsplaceringerne drejer sig om stor vandsalamander i et beskyttet vandhul ca. 3,3 km mod syd. Projektet vurderes ikke at påvirke yngle- eller rasteområder for stor vandsalamander. Vandløbene i nærområdet kan potentielt udgøre yngle- eller rasteområder for odder. Arten er bl.a. fundet trafikdræbt på motorvejen ved Galtten. Da projektet ikke vurderes at påvirke vandløbene, vurderes indvindingen ligeledes ikke at kunne påvirke yngle- eller rasteområder for odder. Øvrige strengt beskyttede arter er ikke relevante ifm. området og projektypen.

Sammenfatning

Samlet set vurderes det, at fornyelse af vandindvindingstilladelsen, samt endelig vandindvindings-tilladelse til ny boring DGU nr. 88.3472 til Skovby Vandværk ikke vil medføre væsentlige påvirkninger, der kan være til skade for miljøet.

Det er konkret vurderet, at projektet;

- i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter, ikke vil påvirke Natura 2000-områder, væsentligt.
- ikke vil beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for strengt beskyttede dyrearter (bilag IV-arter) eller ødelægge de strengt beskyttede plantearter (i alle livsstadier), som også er omfattet af bilag IV.
- ikke medfører en forringelse af grundvandsforekomstens eller overfladevandområdets tilstand, og vi vurderer at projektet ikke hindrer opfyldelse af de fastsatte miljømål hertil.
- ikke i øvrigt vil medføre væsentlige påvirkninger, der kan være til skade for omgivelserne.

Skanderborg Kommune, Vand og Natur, vurderer, at indvindingen af grundvand ikke er omfattet af kravet om miljøvurdering, og derfor kan gennemføres uden udarbejdelse af en miljøkonsekvensrapport.

E. Potentielle forureningskilder (Vejledende afstandskrav)

Da indvindingstilladelsen vedrører eksisterende borer er de vejledende afstandskrav¹² ikke gennemgået i forbindelse med udarbejdelse af denne vandindvindingstilladelse.

Potentielle forureningskilder, der evt. kan udgøre en risiko for Skovby Vandværks borer håndteres i Skanderborg Kommunes indsatsplanlægning samt af gældende love, regler og vejledninger.

F. Anlæggets indretning

Anlægget blev besigtiget den 7. februar 2018 i forbindelse med ordinært tilsyn.

Kildeplads

Der indvindes fra følgende borer:

Boring DGU nr. 88.723 (B2): etableret i 1973. Boringen er 62 m dyb og filtersat fra 37 m til 61 m under terræn. Der er installeret en Grundfos dykpumpe, type SP30-2 fra 2012 med en maksimal ydeevne på 33 m³/timen. Boringen er placeret i en tørbrønd.

Boring DGU nr. 88.813 (B1): etableret i 1977. Boringen er 66 m dyb og filtersat fra 39 m til 45 m under terræn. Der er installeret en Grundfos dykpumpe, type SP17-2 fra 2021, med en maksimal ydeevne på 17 m³/timen. Boringen er placeret i en overjordisk råvandsstation etableret i 2020. Der i boringen i april 2020 isat en pumpe på af typen SQ2-55 med maksimal ydelse på 3,4 m³/t med det formål at foretage separationspumpning i den øverste del af filteret, for at mindste indholdet af BAM i boringen.

Boring DGU nr. 88.1394 (B4): etableret i 2005. Boringen er 42 m dyb og filtersat fra 25 m til 37 m under terræn. Der bliver installeret en Grundfos dykpumpe, type SP30-3 i 2022, med en maksimal ydeevne på 30 m³/timen. Boringen er placeret i en overjordisk råvandsstation.

Boring DGU nr. 88.3472 (B7): etableret i 2021. Boringen er 51 m dyb og filtersat fra 39 m til 45 m under terræn. Der er installeret en Grundfos dykpumpe, type SP 30-1, med en ydeevne på 30 m³/timen. Boringen bliver placeret i en overjordisk råvandsstation, jf. ansøgningen.

Behandlingsanlæg

Vandbehandlingen foregår i vandværksbygningen på matr.nr. 7m, Skovby By, Skovby.

Skovby Vandværk består af to vandværksbygninger, der kan operere separat. Hvert vandværk har egen vandbehandling, udpumpning og rentvandstank. Rentvandstankene er dog forbundne imellem værkerne, og pumper vand ud til en lavtryks- og en højtrykszone.

Det vestlige vandværk er fra 1968, og består af et iltningstårn direkte over de to parallelle, åbne filtre samt en rentvandstank. Råvandet fra DGU nr. 88.723 (B2) bliver pumpet ind til iltningstårnet og videre til de to parallelle filtre og ender i rentvandstanken. Rentvandstanken på 250 m³ er udført i pladsstøbt beton og renoveret i 2010. Værket er opdelt i tre rum – en filtersal, et udpumpningsrum og et værksted. Rentvandstanken er beliggende under alle tre rum.

Det østlige vandværk er fra 1977, og er blevet renoveret i 2002. Værket er opdelt i fire rum – en filtersal med dobbelt bundbeluftningsbassin, kælder med udpumpningsanlæg, rørgang og ventiler, samt et mødelokale og et toilet. Rentvandstanken på 500 m³ ligger udenfor bygningen og ligger direkte op ad rentvandstanken under det vestlige vandværk. Råvand fra DGU nr. 88.813 (B1) og DGU nr. 88.1394 (B4) bliver pumpet ind i et bundbeluftningsbassin og videre til to parallelle åbne filtre. Udpumpningsanlægget fra den østlige tank består også af tre VLT-styrede pumper.

¹² Jf. DS442

Råvandet fra boring DGU nr. 88.3472 (B7) vil dele råvandsledningen med vandværkets boring DGU nr. 88.1394 (B4), og løbe ind i Vandværk Øst til behandling sammen med DGU nr. 88.813 (B1).

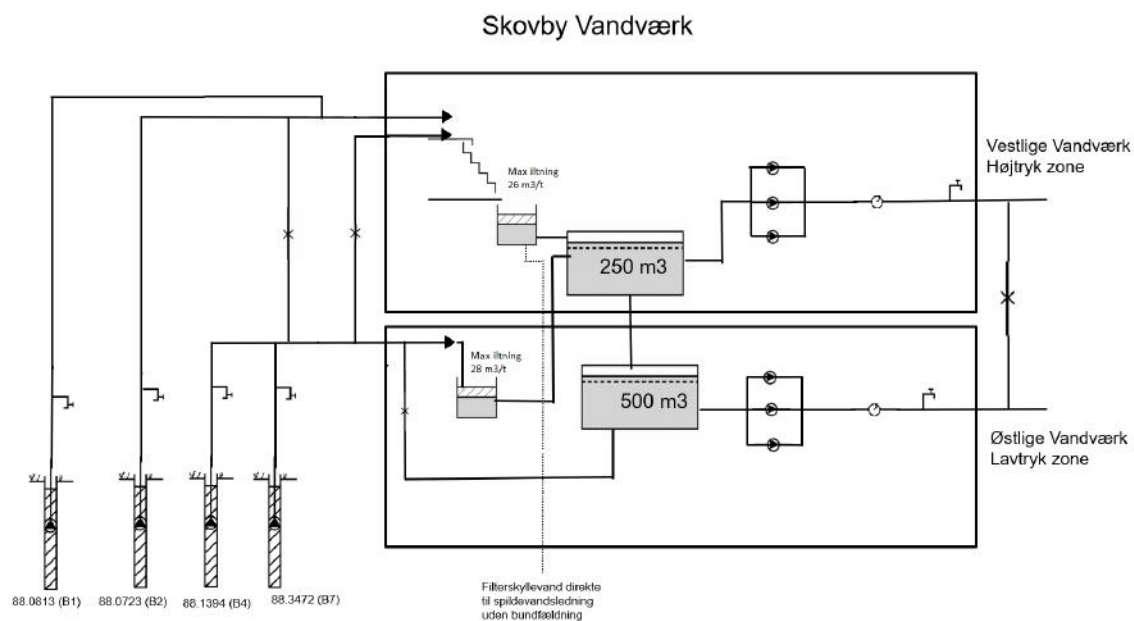
Når den nye boring DGU nr. 88.3472 (B7) skal implementeres i indvindingsfordelingen, er der på Vandværk Øst en begrænsning i vandbehandlingskapaciteten, da beluftsanlægget har et max flow på 28 m³/t. Vandværk Øst kan derfor ikke håndtere en simultan indvinding fra boringerne B1, B4 og B7 med de ydelser, som er påtænkt. For at alle boringerne kan driftes simultant, skal iltningsskapaciteten på Vandværk Vest også udnyttes.

De to rentvandstanke er koblet sammen via et rør mellem de to tanke. Alt vand fra de to vandværker (øst og vest) ledes til den vestlige rentvandstank, som strømmer herefter gennem et rør i bunden af tanken til den østlige tank.

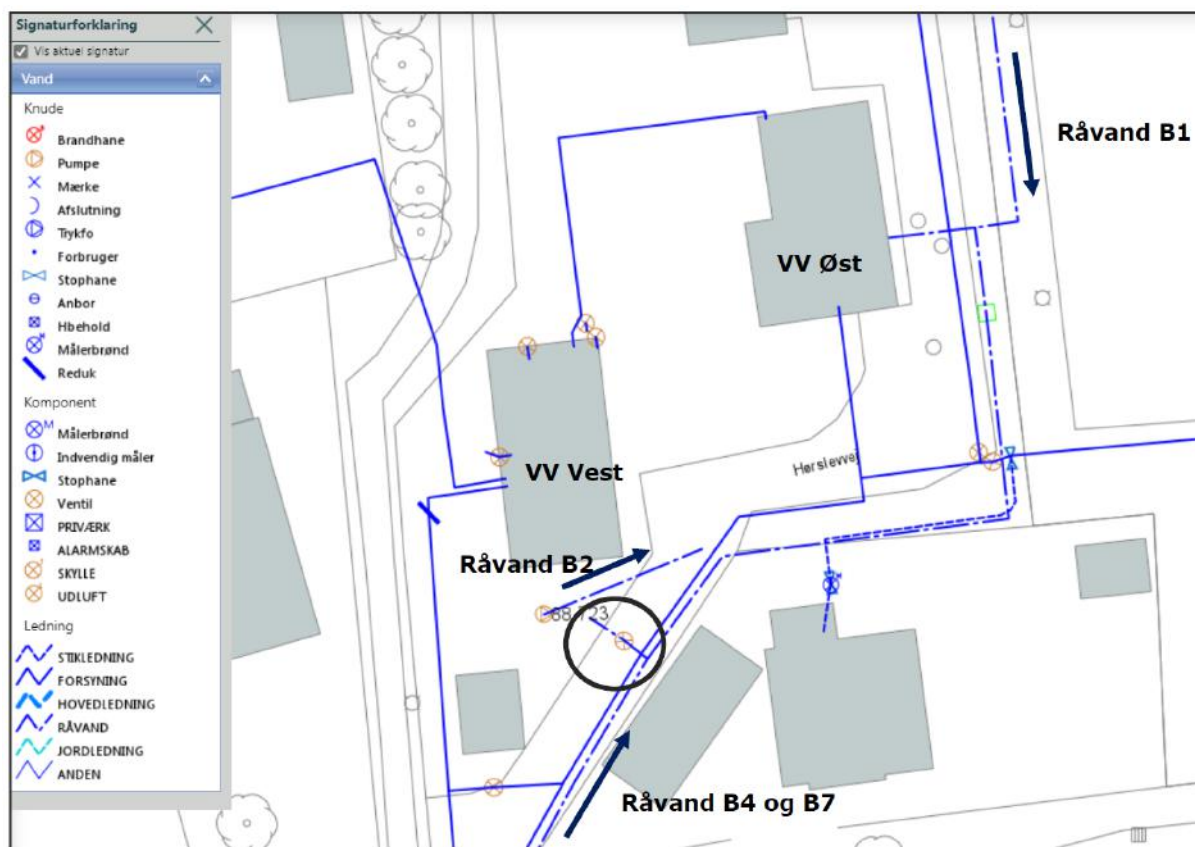
I Figur 2 ses et oversigtskort over råvandsledningerne ved vandværksbygningerne, som det ombygges til ved ibrugtagning af de nye boringer.

DGU nr. 88.813 (B1) leder i dag vand til Vandværk Øst, men i fremtiden vil råvandet i stedet ledes direkte til Vandværk Vest. Råvandsledningen fra boringerne DGU nr. 88.1394 (B4) og DGU nr. 88.3472 (B7), føre til Vandværk Øst. Råvandsledningen inde på vandværkets grunden slittes, så en delstrøm af vandet kan ledes til behandling på Vandværk Vest. Dette skal foregå med en trykreguleret kontraventil/automatisk ventil, som åbnes, når der indvindes simultant på de to boringer, men lukkes i de timer, hvor der alene driftes på DGU nr. 88.3472 (B7).

Boringerne påtænkes, at driftes som vist i Figur 3, men der kan forekomme justeringer på baggrund af pesticidindholdet i boringer. Driftstimer nedsættes på de gamle kildepladser, og herudover drosles ydelse på DGU nr. 88.1394 (B4) til 18 m³/t, for at afhjælpe problemet med stigende koncentration af BAM i indvindingsboringen. Den nye boring DGU nr. 88.3472 (B7) anvendes ca. 6 t mere om dagen end de øvrige boringer. Den samlede behandlingskapacitet på de to vandværker er i deres nuværende tilstand ca. 54 m³/t, med den foreslåede indvindingsstrategi driftes de fuldt ud med 54 m³/t.



Figur 1 Skitse over Skovby Vandværks råvand, behandlingsanlæg, og udpumpningsanlæg.



Figur 2 Oversigtskort over råvandsledninger ved Vandværk (VV) Øst og Vest. Den sorte cirkel markerer en tilslutning imellem råvandsledningen fra DGU nr. 88.723 (B2) og råvandsledningen fra DGU nr. 88.1394 (B4) og DGU nr. 88.3472 (B7), hvor der kan monteres en trykventil/automatisk ventil, som kan lede en delstrøm af råvand fra de to sydlige boringer til Vandværk Vest.

	Ydelse (m ³ /t)				Driftstimer (t/døgn)			
	B1	B4	B7	B2	B1	B4	B7	B2
Fremtidig fordeling	4	15	20	15	7	7	12	7
Nuværende fordeling	6	22		15	11	11		11
Aflæste værdier ved inflow vandværk, ved manuel start af enkeltpumper d. 19/7 2021	9,7	16,2		14,5	9,4	9,7		8,6

	Indvindingsfordeling (%)				Beregnet indvinding (m ³ /døgn)	Beregnet Konc. (µg/l)	
	B1	B4	B7	B2		BAM	DMS
Fremtidig fordeling	6	22	50	22	478	0,03	0,05
Nuværende fordeling	14	51		35	473	0,06	0,08
Beregnet på baggrund af aflæste værdier d. 19/7 2021	24	42		33	373	0,05	0,1

Figur 3 Oversigt og sammenligning af tidligere, nuværende og fremtidig indvindingsfordeling. Indvindingsfordeling er opgjort både i ydelse samt driftstimer per døgn, for at nå en gennemsnitlig døgnindvinding på ca. 460 m³. Koncentrationen af BAM og DMS i rentvandet ved den nuværende og fremtidig indvindingsfordeling, er beregnet ud fra analyseværdier i den seneste boringsanalyse i sommeren 2021.

Filterskyllevand

Filterskyllevand ledes til spildevandsledning uden bundfældningstank.

Forsyningsanlæg

Vandet pumpes ud til forbrugerne fra en lavtryks- og højtrykszone (se Figur 4).

Vandværkets ledningsnet er opdelt i en høj- og en lavtrykszone. Alt vand til højtrykszonen udpumpes fra den vestlige rentvandstank, mens alt vand fra lavtrykszonen pumpes fra den østlige rentvandstank. Ved normal drift leverer Skovby Vandværk ca. 460 m³ i døgnet.

Udpumpningsanlægget for det vestlige vandværk (højtrykszonen) består af tre VLT-styrede pumper.

De udpumpede vandmængder måles ved vandmåler.

Overordnet ses koncentrationen af BAM at være faldende i boringen DGU nr. 88.1394 (B4), mens den er stigende i boringen DGU nr. 88.813 (B1). Boringen DGU nr. 88.723 (B2) har ikke været påvirket af pesticider før igen i 2019.

I de to indvindingsboringer med BAM-forurening ses store udsving i de målte koncentrationer, med pludselige stigninger og fald. Udsvingene kan ikke matches med indvindingsdata og indvindingsmønster, da der ikke foreligger indvindings- og pejledata data for mere end de seneste år, men de relativt "pludselige" koncentrationsændringer indikerer, at de målte værdier er stærkt indvindingsafhængige. Hvis hele indvindingsmagasinet var forurenede med BAM, ville der forventes en stabil koncentration af BAM i alle borerne. Den største indvinding er de senere år sket fra boring DGU nr. 88.813 (B1), hvorfor det formodes, at denne har virket som en utilsigtet afværgepumpe for boring DGU nr. 88.723 (B2). De nuværende ændringer i indvindingsmønsteret fra sommeren 2019, formodes at kunne trække en BAM-forurening over i boringen DGU nr. 88.723 (B2).

I en drikkevandsprøve udtaget den 12. juni 2019 blev der fundet indhold DMS på 0,12 µg/l og dermed over kvalitetskriteriet (0,1 µg/l) ved en forbrugers taphane. Efterfølgende prøver fra vandværkets borer i sommeren 2019 viste indhold af DMS i alle borerne, men særligt i borerne 88.723 og 88.813.

Nedenfor er en Skovby Vandværks rådgiver Rambølls redegørelse over råvandskvaliteten de senere år på figur 6.

BAM

Generelt har koncentrationen af BAM været uproblematisk i drikkevandet, siden separationspumpningen (af DGU nr. 88.823) blev startet i 2020. Koncentrationen af BAM i separationspumpningen er faldet med ca. 50 %, siden separationspumpning er påbegyndt, men den ligger stadig et væsentligt stykke over grænseværdien for drikkevand.

I løbet af efteråret 2020 og starten af 2021 lå koncentrationen af BAM relativt stabilt på 0,35-0,38 µg/l, og efter ombygning af boringen til en overfladestation er koncentrationen faldet til under 0,30 µg/l. Før der er udført flere analyser, kan dette fald i BAM koncentrationen ikke nødvendigvis tilskrives ombygningen.

Koncentrationen af BAM ses at stige i DGU nr. 88.1394 (B4) i løbet af 2020/2021, hvilket formodes at være på baggrund af den øgede indvinding på boringen. Koncentrationen er steget fra omkring 0,05 µg/l til 0,1 µg/l i løbet af et år. Dette er uproblematisk ift. rentvand, men er ikke bæredygtigt på sigt. På grund af det høje DMS-indhold i de øvrige borer, er det ikke muligt at mindske indvindingen på boringen, før der kan suppleres med råvand fra en ny boring. Koncentrationen er tilbage i 2014 set på samme niveau i boringen, hvor en omlægning af indvinding til DGU nr. 88.813 (B1) og DGU nr. 88.723 (B2) i løbet af 2015, aflastede koncentrationen af BAM i DGU nr. 88.1394 (B4). En lignende aflastning formodes derfor at kunne vende udviklingen af BAM i DGU nr. 88.1394 (B4). Når muligheden byder sig, bør indvindingen på boringen drosles ned til ca. 25%, frem for de nuværende 40-50%.

DMS

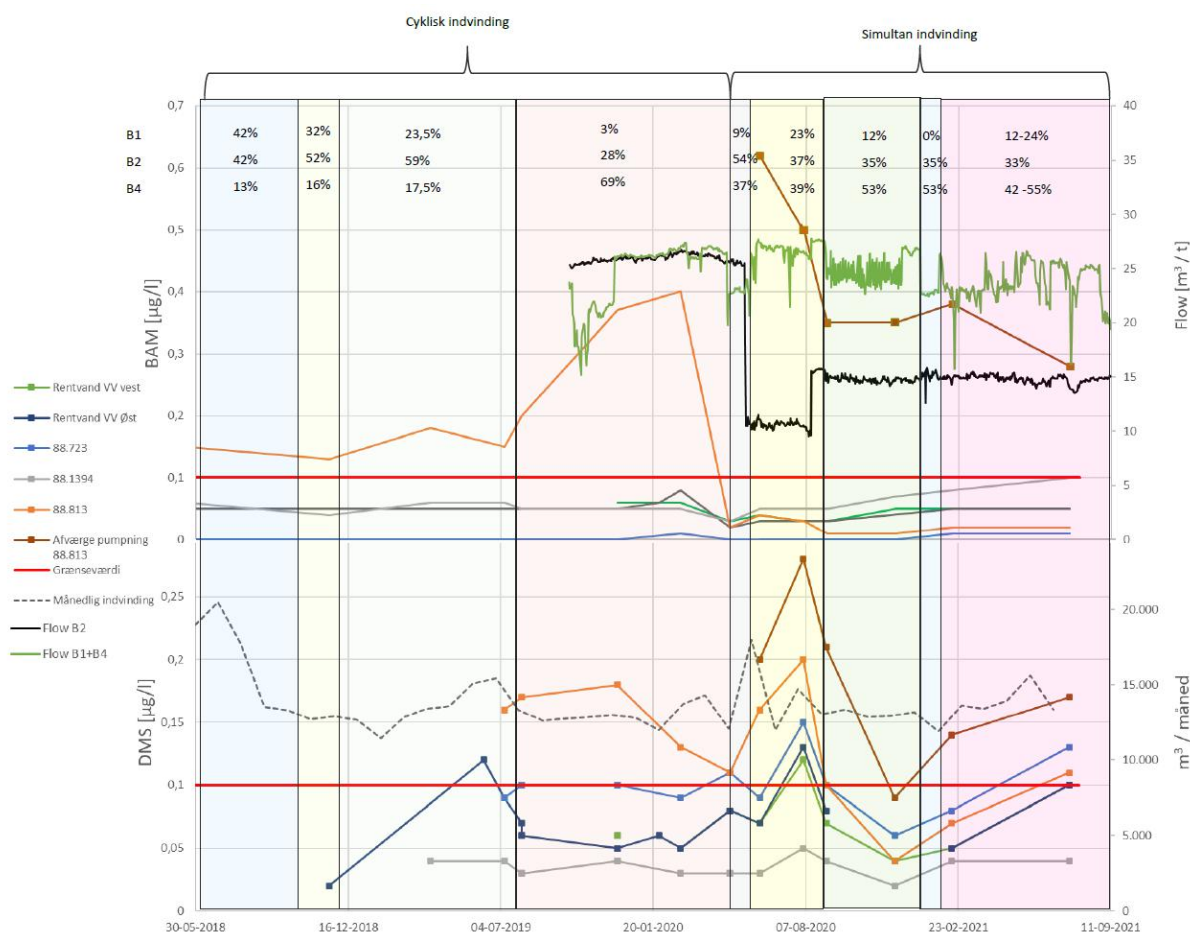
Koncentrationen af DMS ligger stabilt i DGU nr. 88.1394 (B4), trods den forøgede indvinding igennem 2020 og 2021.

I slutningen af 2020 og starten af 2021 ses det, at den højeste koncentration af DMS nu er at finde i DGU nr. 88.723 (B2), frem for DGU nr. 88.813 (B1). Denne ændring formodes at skyldes en højere indvindingsprocent i DGU nr. 88.723 (B2) end DGU nr. 88.813 (B1). Der ses en varierende udvikling i DMS-koncentrationen i de to borer, med et årstidsmaksimum i sommermånederne, og et årstidsminimum i vintermånederne. Dette formodes primært at skyldes en øget indvinding i sommermånederne.

Figur 5

Stigningen i DMS-koncentrationen var betydelig mindre i sommeren 2021 end sommeren 2020, men vandforbruget var ligeledes mindre i 2021 end 2020. I sommeren 2021 er koncentration af DMS i rentvandet på 0,1 µg/l, svarende til grænseværdien for drikkevand, hvor der i 2020 blev målt en overskridelse af grænseværdien i samme periode.

Selvom grænseværdien er overholdt i analysen, er det stadig problematisk med så højt niveau af DMS i rentvandet. Det forventes dog, at koncentrationen af DMS vil falde i løbet af efteråret, og at der inden sommeren 2022 er tilsluttet en ny indvindingsboring, så koncentrationen af DMS i rentvandet fremadrettet kan holdes på uproblematisk niveau.



Figur 6 Udviklingen af BAM og DMS i råvand og rentvand. Månedlig indvinding og indvindingsfordeling på vandværkets borer. Anvendelsesperioden for de forskellige indvindingsfordelinger er vist med farvede søjler. Det daglige medianflow ved indgang af Vandværk Øst og Vandværk Vest er vist øverst i grafen.

Skanderborg Kommune vurderer, at Skovby Vandværks behandlingsanlæg er egnet til at behandle den foreliggende råvandskvalitet, og at vandkvaliteten efter endt behandling er egnet til almen vandforsyning. Det er vigtigt, at der fuld styring på indvindingsstrategien, samt at der løbende følges op på indholdet af pesticider i grundvandet for at opblandingen af råvand fra de fire borer giver en drikkevandskvalitet, der overholder de til enhver tid gældende kvalitetskriterier.

H. Udtalelser i sagen

Der er ikke indhentet supplerende oplysninger i forbindelse med sagens behandling.

Aarhus Kommune har haft sagen i høring, som berørt myndighed indenfor natur, vandløb og grundvandsforhold.

Aarhus Kommune har ikke haft bemærkninger til natur og vandløbsforhold, men har haft følgende bemærkninger til sagen omkring grundvandsforhold:

Grundvand har vurderet den påtænkte indvindingstilladelse- og strategi i forbindelse med Skovby Vandværks nye boring.

Boringen er etableret cirka 1000 m sydvest for Harlev-Framlevs kildeplads ved Hørslevbol. Indvindingsoplandet til denne kildeplads strækker sig mod sydvest, og således også under Skovby Vandværk.

Skanderborg Kommune oplyser, at der i forbindelse med prøvepumpning af Skovby Vandværks nye boring, er der anmodet om pejledata fra boringerne ved Hørslevbol og, at Harlev-Framlev Vandværk ikke har udleveret disse, men oplyser at de ikke kunne registrere sænkning i deres boringer i forbindelse med prøvepumpning.

Det indvundne vand fra det magasin den nye boring indvinder fra er svagt reduceret (vandtype C). Vandet fra kildepladsen ved Hørslevbol har karakteristika der viser, at det er stærkt reduceret (vandtype D). Dette sammenholdt med boreprofiler indikerer, at der ikke indvindes fra samme magasin. Endvidere vil der ikke ske en forøgelse af Skovby Vandværks samlede indvindingstilladelse, så det forventes ikke, at etablering af den nye boring vil have væsentlig negativ påvirkning af Harlev-Framlevs kildeplads ved Hørslevbol.

Dog skal opmærksomheden henledes på, at der er yderligere 4 boringer cirka 1000 meter øst for den nye boring:

*DGU.nr. 88.1082, en husstand med kommercielle interesser
DGU.nr. 88.1556, 2-9 husstande med kommercielle interesser
DGU.nr. 88.975, 1 husstand
DGU.nr. 88.848, markvanding*

Disse boringer er der ikke taget stilling til i rapporten fra Rambøll

Skanderborg Kommune har i forbindelse med vurderingen af indvindings påvirkning af øvrige vandindvindingsanlæg vurderet, om der eventuelt er en væsentlig påvirkning af de ovenstående anlæg.

Det er Skanderborg Kommunes vurdering, at der ikke vil være en væsentlig påvirkning af de nævnte vandindvindingsanlæg. Vurderingen er baseret på, at sænkningen ikke er væsentligt i den afstand fra Skovby Vandværks boringer.

I. Offentliggørelse

Ansøgningen om endelig vandindvindingstilladelse har været offentliggjort på Skanderborg Kommunes hjemmeside i perioden fra den 16. november 2021 til og med den 7. december 2021 samt i Uge-Bladet Skanderborg i uge 47 2021.

Denne indvindingstilladelse og screening efter miljøvurderingsloven er offentliggjort på Skanderborg Kommunes hjemmeside samt i lokalavisen.

Klagevejledning

Afgørelsen om, at projektet ikke er omfattet af kravet om miljøvurdering kan, for så vidt angår de retlige forhold, påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet (jf. § 49 i Miljøvurderingsloven).

Afgørelse om indvindingstilladelse kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet (jf. § 75 i Vandforsyningsloven).

Afgørelsen kan påklages af:

- Miljø- og Fødevareministeren (Miljøstyrelsen)
- Enhver med retlig interesse i sagens udfald.
- Landsdækkende foreninger og organisationer, der som formål har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelsen og har vedtægter eller love, som dokumenterer deres formål, og som repræsenterer mindst 100 medlemmer.

Du klager via klageportalen, som du finder på <https://naevneneshus.dk/>. Du logger på klageportalen med Nem-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Skanderborg Kommune via klageportalen.

Når du klager, skal du betale et gebyr på 900 kr. som privatperson og 1800 kr. som forening eller virksomhed. Klagegebyr opkræves af Nævneshuset. Betaling af klagegebyr sker ved elektronisk overførsel eller ved giroindbetaling. Gebyret skal indbetales inden for en fastsat frist. Hvis gebyret ikke indbetales inden udløbet af fristen, afvises klagen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen, i dette tilfælde Skanderborg Kommune.

Anmodningen skal sendes til Skanderborg Kommune, så vidt muligt elektronisk til natur@skanderborg.dk eller til adressen Skanderborg Fælled 1, 8660 Skanderborg. Vi videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagefrist

Klagefristen er fire uger fra den dag, afgørelsen er meddelt¹³. Hvis afgørelsen er offentligt annonceret, regnes klagefristen fra den dag afgørelsen er offentlig annonceret på Skanderborg Kommunes hjemmeside, uanset tidspunktet for eventuel individuel underretning. Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller en helligdag forlænges fristen til den følgende hverdag.

¹³ 4 Jf. vandforsyningslovens § 77

Hvis afgørelsen skal indbringes for domstolene, skal det ske inden 6 måneder fra offentliggørelsen.

BILAG:

BILAG 1 - Oversigtskort med indvindingsopland

BILAG 2 – Kort med forsyningsområde

Kopi af afgørelsen er sendt til:

Vandværkets rådgiver - Rambøll

Lillering Vandværk

Miljøstyrelsen - Email: mst@mst.dk

Danmarks Naturfredningsforening – Email: DNSkanderborg-sager@dn.dk

Forbrugerrådet – Email: fbr@fbr.dk

Sportsfiskerforeningen – Email: post@sportsfiskerforbundet.dk

