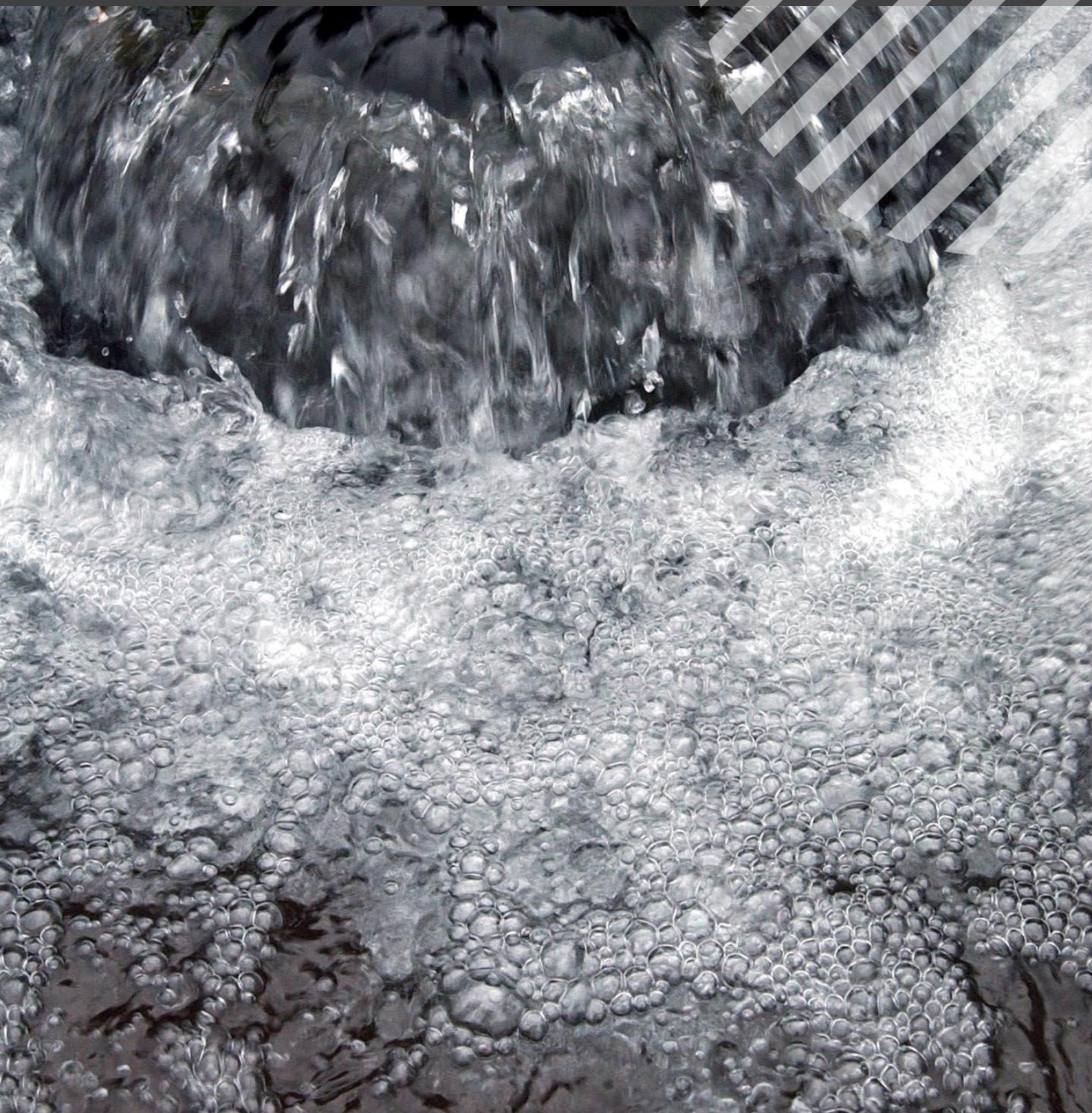


Kværkeby Vandværk Indvindingstilladelse til 50.000 m³



Ringsted
Kommune

Gældende fra 2018-2048



Indhold

Datablad.....	3
Afgørelse	3
Klagevejledning.....	4
Erstatningsregler.....	5
Ibrugtagning	5
Offentliggørelse.....	5
Vilkår.....	6
Gyldighed	6
Formål.....	6
Indvindingens omfang	6
Boringer.....	6
Måling af vandmængder.....	6
Pejling.....	7
Drikkevandskvalitet og analyser	7
Indretning af boringer.....	7
Anlæggets indretning.....	8
Egenkontrol	8
Beskyttelseszoner og fredningsbælte.....	8
Andre Vilkår.....	8
Baggrund for tilladelse	10
Baggrund	10
Planforhold	10
Vandbehov/forbrug.....	11
Indvinding.....	11
Geologi og grundvandsbeskyttelse.....	12
Hydrogeologi.....	13
Modelresultater.....	13
Forureningsrisici.....	14
Beskyttelseszone.....	14
Råvandskvalitet	14
Indvindingens påvirkning af vandløb	15
Indvindingens påvirkning af natur.....	16

Konsekvensvurdering i henhold til Habitatbekendtgørelsen	17
Samlet vurdering	17
Tilsynsmyndighed	18
Vurdering i forhold til VVM regler	18
Partshøring.....	18
Bilag	18
Bilag 1 – Placering af vandværk og boringer	19
Bilag 2 – vandværksbeskrivelse	20
Bilag 3 – 300 meters beskyttelseszone	21

Datablad

Emne:	Vandindvindings- og anlægstilladelse
Vandværk:	Kværkeby vandværk
Jupiter-AnlægsID:	103661
CVR nr.:	73068010
Beliggenhed for vandværk:	Nordbæksvej 25, 4100 Ringsted
Indvindingsboringer:	2
DGU nr.:	212.782 og 211.983
Indvindingsmængde:	50.000 m ³ /år
Hjemmeside:	http://www.kvaerkeby-vandvaerk.dk
Kontaktoplysninger:	formand@kvaerkeby-vandvaerk.dk
Tilsynsmyndighed:	Ringsted Kommune
Gyldighedsperiode:	Tilladelsen meddeles for en periode af 30 år og er gyldig fra 9. maj 2018

Afgørelse

Ringsted Kommune giver hermed Kværkeby vandværk med Jupiter Id: 103661 tilladelse til oppumpning af 50.000 m³ grundvand pr. år til almen drikkevandsforsyning indenfor vandværkets forsyningsområde fra vandværkets tilknyttede vandindvindingsboring.

Grundvandet indvindes fra boring med DGU nr. 212.782 og 211.983.

Derudover meddelelse der anlægstilladelse til indvindings- og behandlingsanlæggets indretning.

Ovenstående tilladelser gives i henhold til §§ 20 og 21 i Vandforsyningsloven¹ samt §§ 22 og 24 Miljøbeskyttelsesloven².

Vilkårene for tilladelsen er beskrevet nedenfor.

Denne tilladelse erstatter vandværkets tidligere tilladelse til at indvinde grundvand givet af Landvæsenskommissionen den 10. juli 1967 samt alle senere ændringer heraf. Vandindvindingsanlægget må ikke på væsentlig måde udbedres eller ændres uden tilladelse fra Ringsted Kommune.

Nærværende tilladelse er tidsbegrænset og er således gyldig i perioden 9. maj 2018 til 9. maj 2048 jf. Vandforsyningslovens § 22. Vilkårene for tilladelsen kan inden tilladelsens udløb ændres i skærpende retning uden erstatning, hvis tilpasningen af indvindingens omfang eller art til nye miljømål i henhold til Miljømålsloven nødvendiggør dette jf. Vandforsyningslovens § 32, stk. 3.

¹ Lov nr. 299 af 8.7.1978 om vandforsyning m.v. (Vandforsyningsloven), med senere ændringer

² Lov nr. 358 af 6.6.1991 om miljøbeskyttelse (Miljøbeskyttelsesloven), med senere ændringer

Såfremt boringen skal sløjfes, skal sløjfningen foretages af uddannet brøndborer³ og anmeldes til Ringsted Kommune senest 2 uger før arbejdets udførelse.

Klagevejledning

Afgørelsen, der alene vedrører forholdene i henhold til vandforsyningsloven kan påklages inden 4 uger efter afgørelsens annoncering – det vil sige at klagefristen udløber den 6. juni 2018 kl. 23.59.

Klageberettiget er ansøger og enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagen. Klageberettigede er orienteret ved annonce på kommunens hjemmeside www.ringsted.dk

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via klageportalen, som du finder via dette link <http://nmkn.dk/klage/>. Klageportalen ligger også på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk ligesom du plejer, typisk med NEM-ID.

Klagens 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, som privat person skal du betale et gebyr på 900 kr. og som virksomhed eller organisation skal du betale 1.800 kr. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen. Hvis Klagenævnet giver dig medhold i din klage, får du tilbagebetalt dit gebyr.

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

Myndigheden videresender herefter anmodningen til Miljø- Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være godkendt i klageportalen og gebyret betalt, eller en faktura bestilt, inden midnat på fristdagen for at være rettidig.

Såfremt afgørelsen påklages, vil dette blive meddelt ansøger.

Afgørelser efter Miljøbeskyttelsesloven kan påklages af landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. Miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100, og af lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har meddelt kommunen, at de ønsker underretning om afgørelsen.

Hvis afgørelsen ønskes indbragt for domstolene, skal det ske inden 6 måneder fra afgørelsen er meddelt.

Vedrørende klagebestemmelser i øvrigt henvises til Vandforsyningslovens kapitel 13, jf. Bekendtgørelse om vandindvinding og vandforsyning, kapitel 7 og til Miljøbeskyttelseslovens kapitel 11.

³ Jf. § 4 i bekendtgørelse nr. 1260 af 28. oktober 2013 om udførelse og sløjfning af borer og brønde på land (Brøndborerbekendtgørelsen) med senere ændringer

Erstatningsregler

Hvis vandværkets indvinding af vand volder skade i bestående forhold, er vandværket erstatningspligtig efter reglerne i vandforsyningslovens § 23. Det betyder, at vandværkets indvinding ikke må sænke grundvandet, så områdets øvrige indvindinger får problemer med at indvinde vand, eller med at kvaliteten af vandet forringes væsentligt. Andre indvindere kan i det tilfælde kræve erstatning. Hvis der opstår uenighed om erstatningen, afgøres spørgsmålet af en taksationsmyndighed. Det er den der søger erstatning som skal indbringe sagen for taksationsmyndigheden. Kommunen dækker i første omgang udgifterne til taksationsmyndigheden bortset fra vederlag til formand og sekretær.

Taksationsmyndigheden kan dog pålægge parterne helt eller delvist at refundere kommunens udgifter.

Endvidere må vandværkets indvinding ikke i væsentligt omfang sænke vandføringen i vandløb eller vandstanden i søer og moser, herunder vådområder omfattet af §3 i naturbeskyttelsesloven. Hvis det sker, vil vandværket blive pålagt at medvirke til at forbedre sommervandføringen eller -vandstanden efter nærmere retningslinjer fra kommunen.

Ibrugtagning

Da der i forbindelse med denne tilladelse ikke er tale om bygge- og anlægsarbejde kan tilladelsen udnyttes med det samme, jf. Vandforsyningslovens § 78, stk. 3.

Offentliggørelse

Denne afgørelse vil blive offentliggjort den 9. maj 2018 på kommunens hjemmeside www.ringsted.dk

Med venlig hilsen

Pernille Crone
Miljøsagsbehandler

Vilkår

Gyldighed

1. Nærværende tilladelse er tidsbegrænset og er således gyldig i perioden 9. maj 2018 til 9. maj 2048. jf. Vandforsyningslovens § 22. Vilkårene for tilladelsen kan inden tilladelsens udløb ændres i skærpende retning uden erstatning, hvis tilpasningen af indvindingens omfang eller art til nye miljømål i henhold til Miljømålsloven nødvendiggør dette, jf. Vandforsyningslovens § 32, stk. 3.

Formål

2. Indvinding af vand til almen vandforsyning indenfor det forsyningsområde, der er fastlagt i den til enhver tid gældende vandforsyningsplan. Nugældende vandforsyningsplan er Ringsted Kommunes Vandforsyningsplan 2011-2021.

Uoverensstemmelser om forsyningsområde kan indbringes for Miljøministeren.

Indvindingens omfang

3. Der må der højst indvindes 50.000 m³ fra boring med DGU nr. 212.782 og 211.982 pr. kalenderår. Indvindingen fra borerne skal i så grad som muligt ske jævnt over døgnet og skal tilrettelægges, så der sker så små udsving i grundvandsspejlet som overhovedet muligt.
4. Der må højst indvindes 21 m³/t fra boring med DGU nr. 212.782 og 36 m³/t fra boring med DGU nr. 211.983.
5. Indvindingsanlæggets pumpekapacitet mv. må kun ændres efter forudgående godkendelse fra Ringsted Kommune.
6. Såfremt grundvandet sænkes væsentligt, eller der på anden måde opstår risiko for skade på naturbeskyttelsesinteresser, kan kommunen trække tilladelsen tilbage eller fastsætte ændrede grænser for de mængder, der oppumpes.
7. Indvindingen må ikke medføre, at grundvandsspejlet er permanent faldende over en 5-årig periode, dokumenteret via beregninger af løbende gennemsnit over perioden. Såfremt grundvandsspejlet er permanent faldende skal vandværket fremsende forslag til afhjælpende tiltag og hvert år fremsende redegørelse for variationer i grundvandsspejlet til Tilsynsmyndigheden.

Boringer

8. Tilladelsen gives til indvinding fra følgende boringer:

Boring DGU nr. 212.782, Boring DGU nr. 211.983. Boringernes placering fremgår af bilag 1.

Måling af vandmængder

9. Den oppumpede vandmængde skal registreres med måler på boringsniveau. Bestemmelserne om registrering kan til enhver tid ændres af Kommunalbestyrelsen. Jf. Vandforsyningslovens § 58, stk. 2.
10. Den anvendte vandmængde (afgang vandværk til forbrug, filterskyllning, import og eksport) skal registreres med måler.

11. Vandmålere på vandværket/boringer skal kontrolleres minimum én gang årligt. Vandmåleren renses og justeres efter behov, dog mindst hvert 6. år. Hvis måleren er udskiftet i årets løb, skal det fremgå af årsrapporteringen – se vilkår 26.

Bestemmelserne om målemetoden kan til enhver tid ændres af tilladelsesmyndigheden.

Pejling

12. Indvindingsboringerne skal pejles i ro og i drift i henhold til et aftalt pejlepunkt mellem vandværk og tilsynsmyndighed mindst 4 gange om året.
I januar, april, juli og oktober.
Ved "ro" forstås: pumpen har ikke været i drift i min. 4 timer.
Ved "drift" forstås: pumpen er i drift og har været det kontinuert i længere tid.
13. Pejledata skal opbevares af vandværket i minimum 10 år.
14. Pejleresultaterne i forhold til vilkår 12 noteres og indsendes til Ringsted Kommune inden den 1. februar det efterfølgende år sammen med oppumpede vandmængde.
15. Vandspejlet i indvindingsboringerne, der er tilsluttet SRO-anlæg, skal pejles kontinuerligt. Sænkninger af vandspejlet målt med den kontinuerlige metode skal kontrolleres mindst hvert kvartal ved manuel pejling af indvindingsboringernes vandspejl jf. vilkår 12.

Drikkevandskvalitet og analyser

16. Kontrol af råvand og drikkevand skal udføres efter til enhver tid gældende regler i Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg.
17. Analysefrekvens og omfang bestemmes i den til enhver tid gældende prøvetagningsplan godkendt af tilsynsmyndigheden.

Indretning af boringer

18. Boringerne skal være markeret med synlig angivelse af borearkiv-nr. (DGU-nr.), koordinat- og kotesætning af den enkelte boring og tilhørende pejlepunkt.
19. Vandværkets indvindingsboringer skal være indrettet i overensstemmelse med kravene i Bekendtgørelse om udførelse og sløjfning af boringer og brønde på land, nr. 1260 af 28. oktober 2013.
20. Boringernes overbygning skal være indrettet i overensstemmelse med kravene i Bekendtgørelse om udførelse og sløjfning af boringer og brønde på land nr. 1260 af 28. oktober 2013.
21. Boringerne skal sikres imod indbrud i form af en automatisk indbrudssikring.

Der skal være installeret en prøvehane til udtagning af råvandsprøver fra hver boring. Hanen skal være af en type, der ikke indeholder smøre- eller silikonefedt for ikke at forurene vandet. Hanen skal placeres, så det er muligt at tage prøver, dvs. med en fri afstand på min. 0,5 meter under denne.

Anlæggets indretning

22. Rå- og vandbehandlingsanlægget skal være indrettet som beskrevet i afsnittet om vandbehandlingsanlæg. Væsentlige ændringer i forhold til det godkendte skal godkendes af tilsynsmyndigheden.
23. Vandværkets grund skal være indhegnet og vandværket skal holdes aflåst.
24. Rentvandstank skal være aflåst.
25. Vandforsynings vandforsyningsledninger skal være kortlagt og registreret i LER senest den 1. januar 2019.
Kort over placering af ledningsnettet skal være tilgængeligt ved forespørgsel herom i LER.

Egenkontrol

26. Vandværkets skal hvert år inden den 1. februar indsende årsrapport indeholdende nedstående til tilsynsmyndigheden:
 - Pejleresultater jf. vilkår 14. Pejledata skal opbevares i mindst 10 år. Jf. Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg § 24.
 - Registrering af den årlige vandindvinding på boringsniveau og vandværksniveau, herunder afledt mængde af filterskyllevand, Jf. vilkår 9,10 og 11 samt Vandforsyningslovens § 58, stk. 3.
 - Udskiftning af måler på vandværk/boring jf. vilkår 11.

Beskyttelseszoner og fredningsbælte

27. Omkring indvindingsboringen er der fortsat fastlagt et beskyttelsesområde på 300 meter, i henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 22. Inden for dette område må der som udgangspunkt ikke etableres nye nedsivningsanlæg eller andre af de i Miljøbeskyttelseslovens § 19 nævnte forhold.
28. I medfør af Miljøbeskyttelseslovens § 24, etableres der omkring boringen et fredningsbælte med en radius på 10 meter. Inden for fredningsbæltet må der ikke gødes, anvendes bekæmpelsesmidler eller i det hele taget anbringes eller anvendes stoffer på en sådan måde at grundvandet udsættes for forurening.
29. Inden for en afstand af 10 til 25 meter fra indvindingsboringen skal der etableres en beskyttelseszone, hvor det ikke er tilladt for offentlige instanser eller erhverv at anvende pesticider. Dyrkning og gødskning af arealerne i forbindelse med erhvervsmæssige og offentlige aktiviteter er ikke tilladt i beskyttelseszonen jf. Miljøbeskyttelseslovens § 21b.

Andre Vilkår

30. Som alment vandværk forpligter vandværket sig til at indgå i et vandsamarbejde med henblik på at gennemføre indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse. I tilfælde af mangel på enighed om finansieringen af grundvandsbeskyttelsen, forpligter vandværket sig til at betale den takst pr. kubikmeter, som kommunalbestyrelsen om nødvendigt fastsætter for at opnå en tilstrækkelig indsats for forbedring og beskyttelse af grundvandets kvalitet og kvantitet.

31. Vandværket forpligter sig (også økonomisk) til at medvirke til, at de til en hver tid gældende vandområdeplaner og deres målsætninger kan opfyldes. Den økonomiske andel beregnes som udgangspunkt ud fra den forholdsmæssige andel, som vandværket belaster oplandet med.
32. Overtrædelse af de stillede vilkår kan medføre, at vandindvindingstilladelsen tilbagekaldes uden erstatning. Jævnfør Vandforsyningslovens § 34.
33. Vandværket skal have en plan for retningslinjer ved beredskabssituationer.

Baggrund for tilladelse

Baggrund

Kværkeby vandværk har den 17. februar 2018 ansøgt Ringsted Kommune om tilladelse til indvinding af 50.000 m³ grundvand årligt. Vandværket ansøger om tilladelse til at indvinde grundvand fra borerer med DGU nr. 211.983 og DGU nr. 212.782 på matriklerne 7i, Bøstoftvej 9 og 5z, Nordbæksvej 7, Kværkeby By, Kværkeby. Ansøgningen er indsendt af Benny Rosenqvist formand for Kværkeby vandværk.

Placering af borerer og anlæg er vist i bilag 1.

Planforhold

Der vurderes ikke at være forhold i forbindelse med tilladelsen til fortsat indvinding af grundvand der strider imod retningslinjer i Vandforsyningsplan, Kommuneplan, Råstofplan og Vandområdeplan.

Vandforsyningsplan:

Forlængelse af tilladelsen sker i overensstemmelse med Ringsted Kommunes Vandforsyningsplan 2010-2021.

Den statslige grundvandskortlægning:

I statens grundvandskortlægning fra 2014 er indvindingsoplandet til Kværkeby vandværk udpeget som område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Dele af indvindingsoplandet er udpeget som nitratsårbar indvindingsområde (NFI) og indsatsområde (IO), hvor Kommunen skal udarbejde indsatsplaner til beskyttelse af grundvandet.

Vandområdeplaner:

Vandområdeplanerne (2015-2021) er offentliggjort den 27. juni 2016 og afløser hermed de tidligere gældende vandplaner (2009-2015). I henhold til vandområdeplanerne er det generelle miljømål for grundvand at opnå en god tilstand. Dette mål er nået, når både den kvantitative tilstand og den kemiske tilstand af grundvandsforekomsterne er god. Desuden må indvinding af grundvand ikke være til hinder for opfyldelse af vandområdeplanernes målsætninger i vandløb, søer, grundvandsforekomster, kystvande og terrestriske naturtyper.

Grundvandsforekomsterne hvorfra der indvindes i Ringsted Kommune er indeholdt i Vandområdeplanen for vanddistrikt "Sjælland" og er omfattet af hovedoplandene: Smålandsfarvandet, Kalundborg, Isefjord og Roskilde Fjord og Køge Bugt.

Grundvandsforekomsterne i Ringsted Kommune har generelt en god kemisk tilstand men er i risiko for at opnå en ringe kvantitativ tilstand, idet grundvandsressourcen er udnyttet maksimalt.

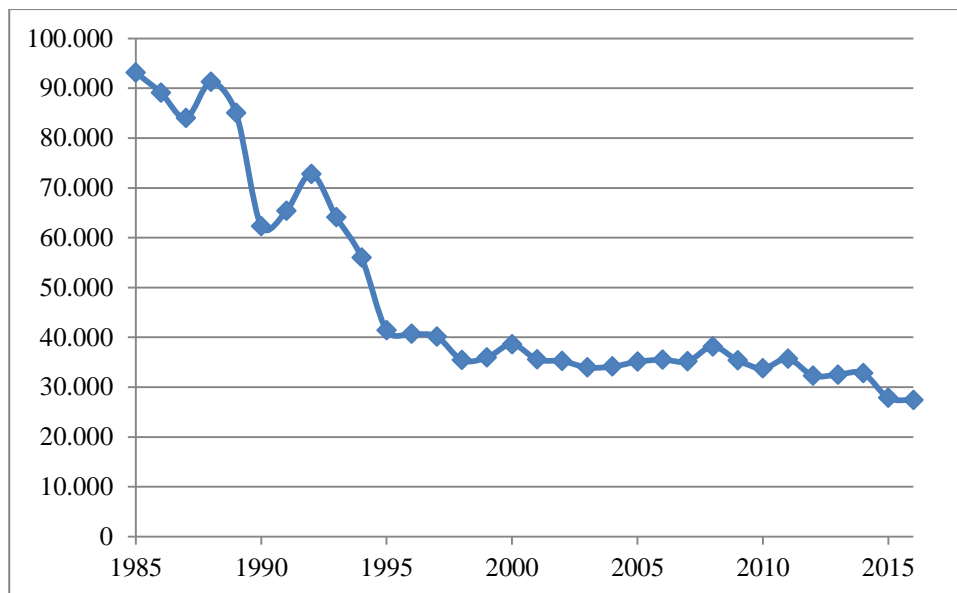
Der er for vandområdedistrikt Sjælland ikke sat krav til konkrete indsatser for grundvandsforekomsterne i planperioden 2015-2021

Til at belyse mulige påvirkninger af grundvandsforekomsterne, vandløb, søer og terrestrisk natur i forhold til Kværkeby vandværks ansøgte indvindingsmængde har Ringsted Kommune anvendt en opdateret udgave af den statslige grundvandsmodel "Ringsted/Suså modellen". For nærmere beskrivelse se afsnittet Indvindingens påvirkning af overfladevand og natur.

Vandbehov/forbrug

Kværkeby vandværk forsyner 277 andele.

Siden 2006 og frem til 2016 har indvindingen været på gennemsnitlig på ca. 33.000 m³ grundvand om året, se nedenstående graf.



Figur 1: Udvikling vandforbruget for Kværkeby Vandværk fra 1985 til 2016.

Indvinding

Kværkeby vandværk indvinder grundvand fra borerne med DGU nr. 212.782 og 211.983. Borerne indvinder fra kalkmagasinet i en dybde af ca. 40 m.u.t. Vandtypen er svagt reduceret.

DGU nr.	212.782
Etableringsår	1968
Boringsdybde m	48
Terrænkote m	37,8
Filterinterval (m.u.t)	32,4-48
Magasintype	Kalk
Dæklagstykkelse (terræn til magasin top)	31,2
Andel af ler af dæklag [m]	22,9
Vandtype	Svagt reduceret
Ydelse m ³ /t	21,6
Sænkning m	0,2

Tabel 1 viser data på aktiv indvindingsboring med DGU nr. 212.782

DGU nr.	211.983
Etableringsår	2016
Boringsdybde m	51
Terrænkote m	41,54
Filterinterval (m.u.t)	43-51
Magasintype	kalk
Dæklagstykkelse (terræn til magasin top)	40
Andel af ler af dæklag [m]	25
Vandtype	Svagt reduceret
Ydelse m ³ /t	36,3
Sænkning m	0,4

Tabel 1 viser data på aktiv indvindingsboring med DGU nr. 211.983

Geologi og grundvandsbeskyttelse

Kværkeby vandværk er beliggende indenfor OSD, hvor der skal ske en særlig beskyttelse af grundvandet. Den geologiske lagdeling er undersøgt i den statslige grundvandskortlægning. Figur 2 viser et Vest/øst tværsnit gennem borerne. Det skal bemærkes at boring med DGU nr. 211.983 er etableret i 2016 og er ikke indarbejdet i den statslige geologiske model. På profilet (fig. 2) er markeret placeringen af den nye boring med DGU nr. 211.983.

Grundvandsmagasinet ved borerne er beskyttet af et samlet lerdæklag på ca. 23 meter og er hermed godt beskyttet mod overfladenære påvirkninger.

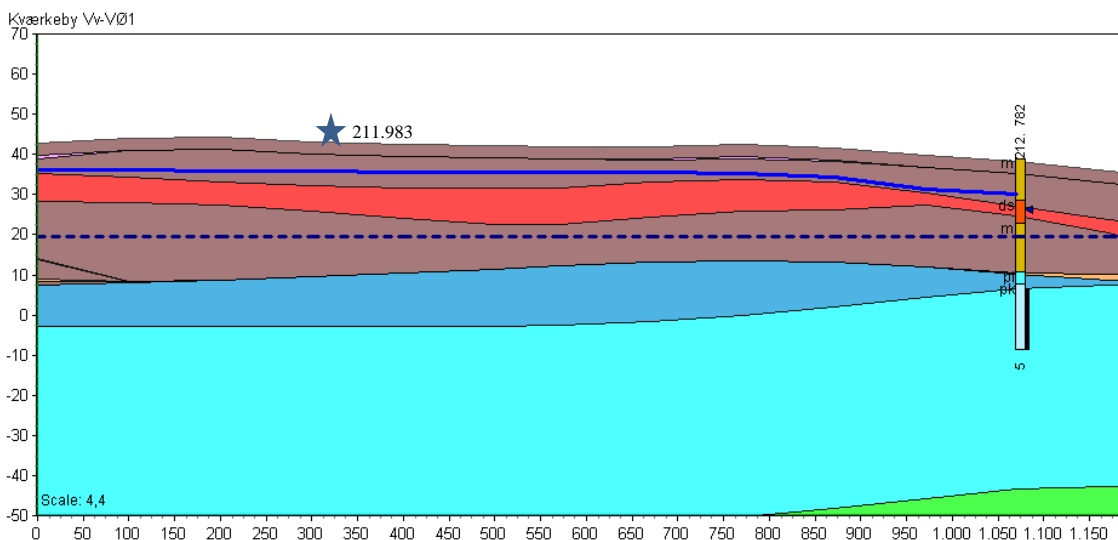


Fig. 2 V/Ø gående profil gennem indvindingsboringer DGU nr. 212.782 og 211.983 til Kværkeby Vandværk

I dele af indvindingsoplandet til Kværkeby vandværk er der udpeget nitratfølsomme indvindingsområder (NFI) (fig. 3). Disse områder er kendetegnet ved kun at have et begrænset beskyttende lerdæklag, < 15 meter over grundvandsmagasinet samtidigt med, at der sker stor eller nogen grundvandsdannelse.

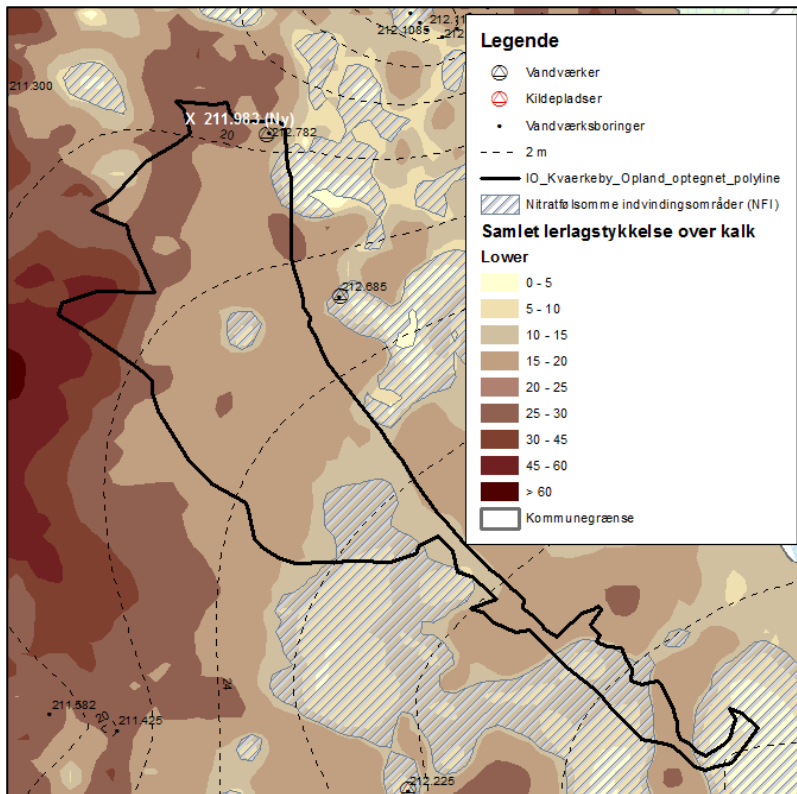


Fig. 3. Boringer (DGU nr. 211.983, 212.782), Lerdæklagstykkelse, i indvindingsoplande, potentialer, Nitratfølsomme indvindingsområder (NFI) for Kværkeby vandværk.

Hydrogeologi

Kværkeby vandværk indvinder fra kalkmagasinet. Potentialet i kalken ligger ved boringerne DGU 211.983 og 212.782 i kote ca. +20 m (fig.2,3) med en strømningsretning i oplandet fra SØ mod NV i retning af boringerne. Kværkeby vandværk får deres vand fra et spændt magasin, hvor trykniveauet i boringerne overstiger toppen af kalkmagasinet. Potentialet i det øvre sandmagasin (S2) ligger ved boringerne i kote ca.+33 m (fig. 2).

Idet potentialet i kalken og det øvre sandmagasin ikke er sammenfaldende vurderes der ikke at være direkte hydraulisk kontakt mellem magasinerne og det vurderes ikke, at ændringer i det forholdsvise dybe grundvandsspejl vil give anledning til påvirkninger af vandstand i mulige overfladenære recipienter.

Modelresultater

Ringsted Kommune har for at undersøge om vandindvindingen påvirker den omgivende natur, fået Rådgiver til at opdatere den statslige Ringsted/Suså model som er opstillet i forbindelse med grundvandskortlægningen. Resultater fra modellen fremgår af vandværksbeskrivelsen, bilag 2.

For at undersøge effekten af Kværkeby Vandværks indvinding på de overfladenære recipienter er kørt et scenarie, hvor den maksimale påvirkning vurderes ved at ændre indvindingen fra aktuel til ansøgt indvindingsmængde for alle indvindinger i Ringsted kommune. I forbindelse med modelscenariet er der for

Kværkeby vandværk kørt et scenarie med en maksimal indvinding på 50.000 m³ vand/år som svarer til den tidligere tilladelse.

En eventuel påvirkning beskrives i forhold til om der sker ændringer i det terrænnære grundvandspejl, dybden til det øverste vandspejl, magasinforhold, strømningsforhold og medianminimum i vandløb (bilag 2, WOCA.4, WOCA.6, WOCA.8, WOCA.12, WOCA.16, WOCA.19).

Vandværksbeskrivelsen for Kværkeby vandværk konkluderer, at de små ændringer der ses i terrænnært grundvandspejl og på gradientretninger kun i meget lille grad skyldes øget indvinding ved Kværkeby vandværk, men snarere skyldes den samlede indvinding fra alle vandindvindingsanlæg i Ringsted Kommune, hvis alle indvinder med fuld tilladelsesmængde.

Vurderingen af hvilke påvirkninger der er kritiske for naturen afhænger af de enkelte naturområders (vandløb, søer og moser) tilstand og deres sårbarhed over for påvirkning af ændringer i det overfladenære vandspejl. Denne vurdering er foretaget i afsnit om vandløb og natur.

Nærliggende vandindvindinger

Forøgelsen i indvindingen for alle indvindere fra aktuelle indvindingsmængder til tilladelsesmængder, skaber en sænkning af grundvandspotentialiet i kalken ved Kværkeby vandværk med knap 2,5 meter, jf. kortet WOCA.6.

Langt størstedelen af den forøgede sænkning i kalken skyldes andre indvindere i Ringsted Kommune og nabokommunerne, og ikke indvindingen ved Kværkeby vandværk.

Den øgede indvinding ved Kværkeby vandværk reducerer derfor ikke muligheden for indvinding for andre vandindvindere, hverken i Sand 2 magasinet eller i kalkmagasinet.

Jævnfør kortet WOCA.12 er magasinforholdene i kalken ved Kværkeby vandværk spændte ved aktuel indvinding og forbliver spændte, selv hvis alle indvindere i Ringsted Kommune indvinder svarende til deres ansøgte/tilladte vandindvinding. Det betyder, at det ikke forventes, at der sker ændringer i grundvandskvaliteten som følge af ændrede magasinforhold.

Forureningsrisici

Indenfor Kværkeby vandværks indvindingsopland er der registreret to V1 og to V2 forurenede arealer. De V2 kortlagt arealer er forurenede med tungmetaller, de vurderes ikke, at kunne udgøre en risiko for indvindingen, da det er immobile stoffer. Ud fra historiske oplysninger kan de grunde, som er V1 kortlagt være forurenede med oliestoffer og pesticid, men er endnu ikke nærmere undersøgt. Det kan derfor ikke udelukkes, at de kan udgøre en forureningsrisiko for indvindingen.

Beskyttelseszone

Inden for en radius af 300 meter til vandværkets borerer må der ikke etableres nedsivningsanlæg. I henhold til kommunes spildevand skal alle husstande indenfor denne beskyttelseszone tilsluttes offentlig kloak, se bilag 3.

Råvandskvalitet

Råvandet i vandværkets boring er svagt reduceret hvilket vil sige, at nitrat er omsat og ikke tilstede, mens vandets sulfatindhold er moderat med et max. på 50 mg/l målt i 2010. Det maksimale kloridindhold målt i boring 212.782 er 63 mg/l, målt i 2014. Det maksimale fluorid indhold blev målt til ca. 0,7 mg/l i 205 og har efterfølgende stabiliseret sig til omkring 0,4 mg/l. I boringen fra 2016 med DGU nr. 211.983 er vandets sulfat indhold målt til 12 mg/l og et kloridindhold på 37 mg/l.

Forurening med miljøfremmede stoffer, organiske mikroforureninger, uorganiske sporstoffer og boringskontrol

I boringen fra 2016 med DGU nr. 211.983, forligger der kun analyser i forbindelse med rentpumpning. I denne prøve af den 16. sept. 2016 er der ikke påvist miljøfremmede stoffer, organiske mikroforureninger eller uorganiske sporstoffer.

I boringen med DGU nr. 212.782 er der i 2014 påvist Trichlorethylen 0,2 µg/l og der er siden 2005 påvist 2,6-Dichlorbenzamid (BAM) i et niveau mellem 0,02-0,06 µg/l.

Behandlingsparametre, mikrobiologi og vandbehandlingsanlæg

Behandlingsanlægget består af 2 trykfiltre med et maksimalt flow på 15 m³/h, oliefri kompressor og et nyt ilt- og styresystem.

Rentvandet ledes til en rentvandsbeholder på 155m³, som er beliggende under vandværket.

Filtrene renses med luft og vand. Skyllevandet ledes til en ny bundfældningstank på 15 m³ der afleder til kloak. Vandværket har ansøgt om tilladelse til udledning af 50 m³ filterskyllevand årligt.

Vandværket er styret med et SRO-anlæg, hvorfra oppumpning, vandbehandling, afgangstryk og udpumpning styres.

Vandværket leverer rentvand af tilfredsstillende kvalitet, da alle behandlingsparametre overholder gældende bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg⁴, se nedenstående tabel. De overskridelser af gældende kvalitetskrav der er målt ligger langt tilbage i tiden og de seneste 5 år har der ikke været nogen overskridelser.

Grundet indholdet af BAM i grundvandet er drikkevandet under skærpet kontrol. Der er ikke påvist BAM over grænseværdien på 0,1 µg/l.

Parameter	Målt i rentvand mg/l	Indhold i råvand
Ammonium	<0,005 mg/l	0,41 mg/l
Nitrit	<0,004 mg/l	0,006 mg/l
Jern	0,04 mg/l	0,6 mg/l
Mangan	0,02 mg/l	0,019 mg/l

Tabel 2 viser Ammoniak+ammonium, nitrit, jern og mangan målt i rentvand i 2017 og råvand i 2015.

Vandværkets hygiejniske standard er ligeledes tilfredsstillende, da de mikrobiologiske analyser overholder gældende bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg.

Indvindingens påvirkning af vandløb

Vurderingen af indvindingens påvirkning på vandløb er omfattet af både naturbeskyttelseslovens § 3 og vandplanernes målsætninger.

§ 3-beskyttelsen af vandløb som naturtype omhandler især dets flora og fauna og den generelle tilstand. Vandplanerne opstiller mål og virkemidler for opfyldelse af god tilstand på baggrund af biologiske, og kemisk-fysiske kvalitetselementer. Disse kvalitetselementer suppleres med vurderinger af ændringer i vandføringen.

⁴ Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg nr. 1310 af 25/11/2015

Inden for vandværkets indvindingsopland løber Adamshøjløbet, Fjellebrøløbet, Kværkeby Bæk og Teglværksløb der alle er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Derudover er den del af Adamshøjløbet og Kværkeby Bæk der løber gennem indvindingsområdet, målsat i vandområdeplanen til god økologisk tilstand, mens den nuværende tilstand er vurderet til moderat økologisk tilstand i Adamshøjløbet og ringe økologisk tilstand i Kværkeby Bæk.

Målsatte og naturbeskyttede vandløb er vist på efterfølgende kort med angivelse af Kværkeby vandværks indvindingsopland.

Resultater og vurderinger

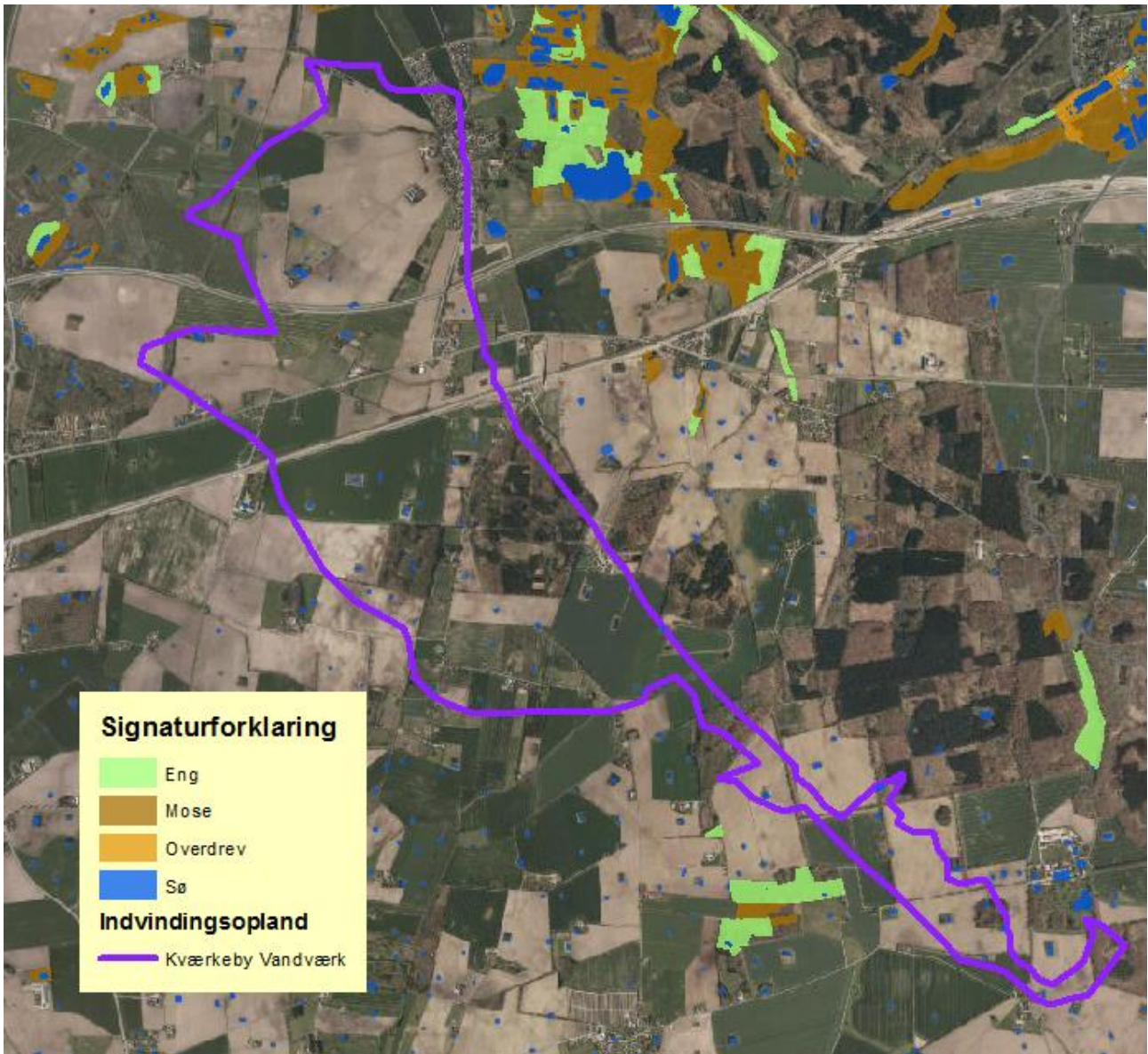
Effekten på de biologiske parametre er beregnet for det scenarie, hvor alle indvindere indvinder med fuld tilladelse, og viser, at der ikke sker ændringer. Hvor Adamshøjløbet løber syd om Kværkeby vandværk ses en reduceret medianminimumsvandføring med 10-25 % og inden udløb til Vigersdal Å, ses en reduceret medianminimumsvandføring på over 25 % (bilag 2, WOCA.19). Tilsvarende ses en reduceret medianminimumsvandføring med op til 10-25 % i den nedre del af den del der er beliggende indenfor indvindingsoplandet Kværkeby Bæk, inden udløb i Vigersdal Å/Bedsted Bæk. I Teglværksløbet og den berørte del af Fjellebrøløbet indenfor indvindingsområdet, ses ingen eller reduceret medianminimumsvandføring på under 10 %. Den observerede ændring skyldes den samlede indvinding fra alle anlæg i området, hvis de alle indvinder med fuld tilladelsesmængde, og ikke forøgelsen i indvinding ved Kværkeby vandværk i sig selv.

I forhold til den aktuelle indvinding på 33.912 m³/år, øges den ansøgte indvindingsmængde med ca. 16.088 m³/år, til 50.000 m³/år. Omregnet til absolutte ændringer i medianminimumsafstrømningen, svarer det reelt til en ændring på 0,1 – 0,7 l/s, svarende til 6-21%. Normalt betragtes ændringer på 0,5 l/s, som den nedre grænse for, hvor de hydrologiske modelleres resultater kan anvendes. Det er kommunens vurdering, at effekten fra Kværkeby vandværk ikke vil medføre nogen væsentlig påvirkning af vandføring og vandstand i de nærliggende vandløb, ligesom det ikke vurderes, at der vil ske en forringelse af vandløbenes tilstand. Den observerede påvirkning anses at skyldes indvinding fra nærliggende større kildepladser, hvis indvindingsområder overlapper indvindingsområdet for Kværkeby vandværk.

Indvindingens påvirkning af natur

I indvindingsoplandet for Kværkeby kildeplads, findes en del små søer som er beskyttet af naturbeskyttelsesloven.

Søerne er næringsrige og er dannet ved tilstrømning af overfladevand. Naturområderne indeholder ingen særlig sjældne eller sårbare arter. Se efterfølgende kort.



Indvindingsområdet for Kværkeby vandværk

Konsekvensvurdering i henhold til Habitatbekendtgørelsen

Ansøgningen er konsekvensvurderet efter Habitatbekendtgørelsen (BEK nr. 1828 af 16. december 2015) til ikke at medføre nogen væsentlig påvirkning af arter og naturtyper, som er udpegningsgrundlag i nærmeste Natura2000-område nr. 163 Suså, Tystrup-Bavelse Sø, Slagmosen, Holmegårds mose og Porsmosen.

Derudover er det vurderet, at ansøgningen ikke vil påvirke de arter, som er omfattet af habitatbekendtgørelsen § 11, bilag IV. Det kan i det pågældende område være spidssnudet frø og stor vandsalamander.

Samlet vurdering

På baggrund af ovenstående vurderer Ringsted Kommune, at der kan meddeles indvindingstilladelse til Kværkeby vandværk på 50.000 m³/år, og at der med de fastsatte vilkår ikke vil ske væsentlig påvirkning af natur og miljø.

Tilsynsmyndighed

Ringsted Kommune fører tilsyn med vilkårene i denne tilladelse, indretning og driften af vandforsyningsanlægget, samt med de indvundne vandmængder.

Vurdering i forhold til VVM regler

Der henvises til afgørelse af 2. maj 2018 om VVM-screening.

Partshøring

Partshøring er foretaget af Kværkeby vandværk i forhold til Vandforsyningsloven. Vandværket er kommet bemærkninger om at de fortsat ønsker en tilladelse til indvinding af 50.000 m³/år i stedet for de oprindelige ansøgte 35.000 m³/år.

Kopi af denne tilladelse er sendt til:

Sundhedsstyrelsen, mail seost@sst.dk

Naturfredningsforeningen, mail dn@dn.dk

Naturfredningsforeningen, mail lokaldnringsted-sager@dn.dk

Danmarks Sportsfiskerforbund, mail post@sportsfiskerforbundet.dk

Forbrugerrådet, mail fbr@fbr.dk

Region Sjælland, mail regionsjaelland@regionsjaelland.dk

Bilag

Bilag 1 - Placering af boringer

Bilag 2 – Vandværksbeskrivelse

Bilag 3 – 300 meters beskyttelseszone

Bilag 1 – Placering af vandværk og borer

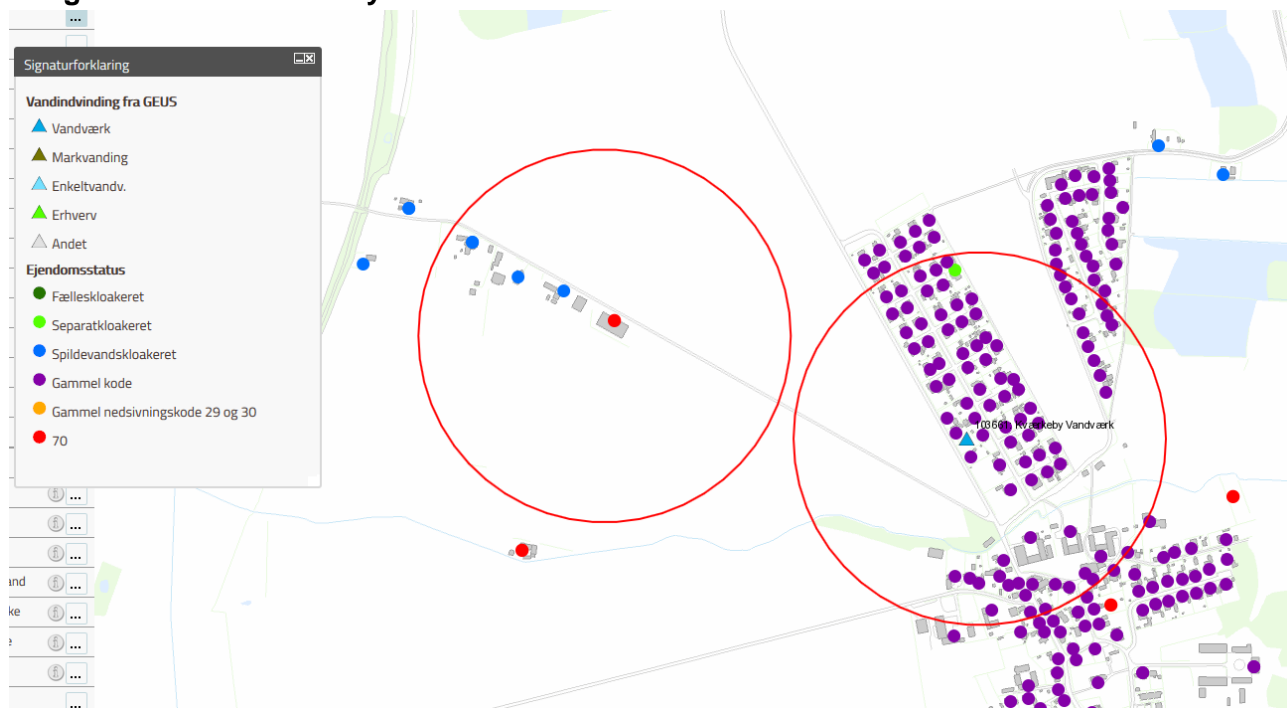


Fig. 1 Placeringen af Kværkeby Vandværk og indvindingsboringer med DGU. Nr. 211.983 og 212.782

Bilag 2 – vandværksbeskrivelse

Se vedhæftede skrivelse.

Bilag 3 – 300 meters beskyttelseszone



Ovenstående figur viser den 300 meters beskyttelseszone – som bliver fast lagt omkring borerne.