



22. december 2016
Sagsnr. GEO-2016-00162

VANDINDVINDINGS-
OG
ANLÆGSTILLADELSE

TIL

GENTOFTE HOSPITAL



Emne: Vandindvindings- og anlægstilladelse.

Vandværk: Vandværket på Gentofte Hospital.

Jupiter-ID: AnlægsID: 106295.

Beliggenhed af vandværk: Kildegårdsvej 28, 2900 Hellerup, matr. nr. 11n, Gentofte.

Indvindingsboring: DGU nr. 201.300.

Indvindingsmængde: Maksimalt 100.000 m³/år.

Anlæggets art: Vandværk.

Tilsynsmyndighed: Gentofte Kommune.

Gyldighedsperiode: Tilladelsen meddeles for en periode på 30 år og er gyldig fra 22. december 2016 – 22. december 2046.

Kopi af denne tilladelse er sendt til:

Danmarks Naturfredningsforening, e-mail: dn@dn.dk, dngentofte-sager@dn.dk og gentofte@dn.dk

Danmarks Sportsfiskerforbund, e-mail: post@sportsfiskerforbundet.dk

Styrelsen for Patientsikkerhed, Overlægen for Tilsyn og Rådgivning, e-mail: sst@sst.dk

Forbrugerrådet Tænk, fbr@fbr.dk

Nordvand A/S, e-mail, nordvand@nordvand.dk

Region Hovedstaden, e-mail: miljoe@regionh.dk

Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, e-mail: svana@svana.dk



Indholdsfortegnelse

Afgørelse	4
Baggrund for ansøgningen	4
Vilkår	5
Vandindvindingsboring	5
Vandindvindingens størrelse	5
Registrering af oppumpede vandmængder	6
Registrering af vandspejlsniveauer.....	6
Drikkevandskvalitet og analyser	6
Beskyttelseszoner	7
Vandværksbygning, vandbehandling og distributionsanlæg.....	8
Opsummering: Afrapportering og indberetning.....	8
Miljøteknisk beskrivelse	9
Ikke VVM-pligtig	9
Ikke behov for konsekvensvurdering af projektets virkninger på Natura 2000-område	9
Gentofte Kommunes samlede vurdering	10
Erstatningsregler	10
Lovgrundlag	10
Klage og søgsmål	11
Vandindvindingens formål	14
Beskrivelse af vandindvindingsforhold.....	14
Råvandskvalitet	14
Behandlingsanlæg.....	17
Indvindingsoplande, Områder med Særlige Drikkevandsinteresser (OSD) og Områder med Drikkevandsinteresser (OD)	18
ATES-anlæg	19
Påvirkning af natur, vådområder, søer og vandløb.....	20

Bilagsliste

- Bilag 1 Kort over placering af indvindingsboring og vandværk
- Bilag 2 Miljøteknisk beskrivelse.
- Bilag 3 VVM screening (vedlagt i selvstændig fil).



Afgørelse

Gentofte Kommune meddeler hermed, i henhold til vandforsyningslovens § 20, Gentofte Hospital vandindvindingstilladelse til oppumpning af op til 100.000 m³ pr. år fra Gentofte Hospitals nødforsyningsboring DGU nr. 201.300. Af Jupiter databasen fremgår det, at den tidligere tilladelse fra 12. november 1942 indbefattede tilladelse til oppumpning af 100.000 m³. Denne tilladelse erstatter den tidligere tilladelse. Det har ikke været muligt at finde den tidligere tilladelse.

Den tidligere tilladelse fra 1942 udløb den 31. marts 2010. Miljøministeren har dog udstedt en generel forlængelse, således at de nuværende tilladelser er gældende indtil et år efter vedtagelse af den kommunale vandhandleplan som opfølgning på Vandplan 2009-2015. Gentofte Kommunes vandhandleplan 2015 blev vedtaget den 24. september 2015.

Der er ikke ansøgt om ændringer i det eksisterende vandbehandlingsanlæg. Vi meddeler hermed også tilladelse til vandbehandlingsanlægget, jf. vandforsyningslovens § 21. Nærværende tilladelse erstatter den tidligere meddelte indvindingstilladelse fra 1942.

Som en del af ansøgningen er der foretaget en VVM-screening med henblik på at kortlægge eventuelle interessesammenfald med naturmæssige værdier eller lignende.

Nærværende tilladelse er tidsbegrænset til 30 år og er således gyldig i perioden 22. december 2016 til 22. december 2046, jf. vandforsyningslovens § 22.

Tilladelse til udledning af filterskyllevand skal meddeles efterfølgende i den samlede spildevandstilladelse for hele hospitalet.

Baggrund for ansøgningen

Gentofte Hospital har i mail af 20. maj 2016 indsendt en ansøgning om fornyelse af den eksisterende indvindingstilladelse til vandværket på Gentofte Hospital.

- Ansøgning om indvindingstilladelse og VVM-anmeldelse fra Gentofte Hospital i mail af 20. maj 2016
- Supplerende oplysning om indvindingsmængde fra Gentofte Hospital i mail af 7. september 2016
- Tilsynsrapport fra 15. december 2016
- Tilladelse til indvinding og reinfiltration af grundvand i forbindelse med varmeindvindingsanlæg og grundvandskøleanlæg ved Gentofte Hospital af 9. oktober 2015
- Beregning af BNBO for Gentofte Hospitals nødforsyningsboring DGU nr. 201.300. Enopsol, af 14. september 2015
- VVM-screening af 22. december 2016



Vilkår

Indvindings- og anlægstilladelse til Gentofte Hospital, Kildegårdsvej 28, 2900 Hellerup, matr. nr. 11n, Gentofte, meddeles på følgende vilkår:

Vandindvindingens formål

1. Vandindvindingen har som det primære formål at fungere som nødforsyning og i den forbindelse kunne forsyne hele hospitalet med både koldt og varmt vand i tilfælde af, at anden vandforsyning svigter, pt. fra Nordvand A/S.

Når anlægget ikke fungerer som nødforsyning er formålet i det daglige at oppumpe vand til brug for teknisk vand i kedelbygning, varmt vand på hele hospitalet og drikkevand til personalet i kedelbygningen. Forbruget hertil har i de seneste år udgjort 20.000-22.000 m³ pr. år, men har tidligere udgjort op til 40.000 m³ pr. år

Koldt vand til drikkevandsbrug til Gentofte Hospital leveres til dagligt af Nordvand A/S.

Tidsbegrænsning

2. Nærværende tilladelse er tidsbegrænset til 30 år og er således gyldig i perioden 22. december 2016 til 22. december 2046, jf. vandforsyningslovens § 22.

Miljø- og Fødevareministeren kan, jf. vandforsyningslovens § 32, stk. 3, helt eller delvis tilbagekalde indvindingstilladelser, når væsentlige samfundsmæssige hensyn, jf. vandforsyningslovens § 2, gør det nødvendigt, at indvindingstilladelser i et område ikke udnyttes eller kun udnyttes i begrænset omfang.

Vandindvindingsboring

3. Vandindvindingen foregår fra følgende boring:

Matrikel	DGU nr.	Dybde m.u.t.	Grundvandsmagasin
11n, Gentofte	201.300	70-146	Kalk

Placeringen af boringen fremgår af Bilag 1. Boringen er placeret i en aflåst kælder.

Vandindvindingens størrelse

4. Der må indvindes op til 100.000 m³ pr. år fra vandværkets indvindingsboring DGU nr. 201.300.
5. Indvindingen skal ske under hensyntagen til, at der sker så små udsving i grundvandsspejlet som muligt.



6. Hvis vandværket i en periode overgår til nødforsyning, skal Gentofte Kommune straks underrettes.

Registrering af oppumpede vandmængder

7. Vandindvindingsanlægget, boring såvel som afgang vandværk, skal være forsynet med måler til registrering af den indvundne vandmængde, jf. vandforsyningslovens § 58, stk. 2.
8. Gentofte Hospital skal, som minimum ved begyndelsen af hvert kvartal, registrere dato for hver opgørelse af indvindingen og den vandmængde, der er indvundet siden sidste registrering. Registreringen skal opbevares i mindst 10 år og forevises Gentofte Kommune ved anmodning, jf. drikkevandsbekendtgørelsen § 22.

Tilsvarende aflæsninger skal foretages for vandmængden ved afgang vandværk.

9. Meddelelse om den årlige vandindvinding fra boringen samt det samlede vandforbrug på afgang fra vandværk, skal fremsendes inden den følgende 1. februar til Gentofte Kommune, jf. vandforsyningslovens § 58, stk. 3 og drikkevandsbekendtgørelsen § 23.

Registrering af vandspejlsniveauer

10. Gentofte Hospital skal udføre overvågning af grundvandsspejlet i DGU nr. 201.300. Grundvandsspejlet skal aflæses minimum hver 3. måned eller alternativt ved kontinuerlig aflæsning ved installation af logger i boringen.

Vilkår om løbende pejling i DGU nr. 201.300 er ligeledes stillet i tilladelsen af 9. oktober 2016 til ATES-anlægget (gældende 10 år fra tilladelsesdato).

Nærværende vilkår om pejling i DGU nr. 201.300 er gældende uanset drift af ATES-anlæg.

11. En gang årligt og senest 1. april fremsendes resultaterne af målingerne af grundvandsspejlet til Gentofte Kommune.

Drikkevandskvalitet og analyser

12. Der skal udtages vandprøver af kvaliteten i overensstemmelse med gældende bestemmelse i drikkevandsbekendtgørelsen. Prøverne skal udtages fra:

1. Råvandet fra indvindingsboringen
2. Vandet, der udpumpes fra vandværket

Vandprøverne skal udtages af og analyseres på et miljølaboratorium, der er akkrediteret hertil, jf. drikkevandsbekendtgørelsen § 13.



13. Gentofte Hospital skal fremsende prøvetagningsprogram til kommunens godkendelse senest 1. maj. Kontrolhyppigheden baseres på grundlag af den indvundne vandmængde for året før, jf. drikkevandsbekendtgørelsen § 8.

Analyseprogrammet skal indeholde oplysninger om prøvetagningssteder, analyseomfang og -frekvens.

14. Efter drikkevandsbekendtgørelsens § 8, stk.6. kan kommunen stille yderligere krav til prøvetagning, når udfaldet af tidligere undersøgelser viser et behov, hvis anlægget er udsat for særlig forurening, eller hvis andre forhold taler for det.

Indhold af chlorid, fluorid og strontium skal indgå som faste analyseparametre for råvand og afgangsvand, da indholdet af disse stoffer er relativt højt i råvandet.

Vandværket er placeret relativt tæt på en større benzinformurening på Kildegårds Plads 4. Derfor skal der årligt udtages prøver til analyse for totalkulbrinter og MTBE de første 10 år. Herefter vil kommunen på baggrund af resultaterne vurdere, om der fortsat er behov for analyser, og den fremtidige analysefrekvens aftales.

15. Hvis resultater af undersøgelser viser, at vandets kvalitet ikke overholder fastsatte krav, herunder bl.a. for fluorid, skal Gentofte Hospital straks underrette Gentofte Kommune, jf. drikkevandsbekendtgørelsen § 15, med henblik på at aftale en handleplan.
16. Gentofte Hospital skal foranledige, at analyselaboratoriet senest 6 uger efter udtagelse af vandprøven indberetter resultatet til kommunen via den fælles offentlige database for grund- og drikkevand, Jupiter, jf. drikkevandsbekendtgørelsen § 26.

Beskyttelseszoner

17. Der er omkring indvindingsboringen til vandværket, i medfør af spildevandsbekendtgørelsens § 37, stk. 1, nr. 8, fastlagt et beskyttelsesområde på 300 meter. Inden for dette område må der som udgangspunkt ikke etableres nye nedsivningsanlæg for spildevand, eller anden indretning, hvorved væsker, der kan forurene grundvandet, afledes til undergrunden.
18. Gentofte Kommune kan til enhver tid i medfør af miljøbeskyttelseslovens § 24 beregne boringsnært beskyttelsesområde (BNBO). Kommunen kan på baggrund af en konkret risikovurdering give påbud eller nedlægge forbud inden for BNBO for at undgå fare for forurening af vandindvindingsanlægget.
19. Der er omkring vandværkets boring en beskyttelseszone med en radius på 5 meter i medfør af boringsbekendtgørelsen. Inden for beskyttelseszonen må der ikke gødes, anvendes bekæmpelsesmidler eller i det hele taget anbringes eller anvendes stoffer på en sådan måde, at grundvandet udsættes for risiko for forurening.



Boringsrummet

20. I boringsrummet findes et gulvafløb, som er sikret mod opstigende vand ved en højvandslukke. Der skal mindst én gang hvert år udføres tilsyn og tjek af funktionen af højt vandslukket.
21. Boringen herunder flangen, som afslutter boringen, skal være tæt.

Vandværksbygning, vandbehandling og distributionsanlæg

22. Vandindvindingsanlægget og vandbehandlingsanlægget må ikke på væsentlig måde udbedres eller ændres, før Gentofte Kommune har givet tilladelse hertil.
23. Vandbehandlingsanlæg med tilhørende installationer skal være i overensstemmelse med Dansk Ingeniørforenings norm for mindre ikke-almene vandforsyningsanlæg (DS 441).
24. Blandingsforholdet mellem råvand fra DGU nr. 201.300 og vand fra Nordvand A/S (inden iltningen på risleanlægget) skal sammensættes, så drikkevandskvalitetskravene altid overholdes.

Blandingsforholdet skal ved begyndelsen af hvert kvartal beregnes ud fra de aflæste målinger af vandmængder jf. vilkår 8 og aflæsning af vandmængde fra Nordvand A/S.

Blandingsforholdet fremsendes sammen med de aflæste vandmængder jf. vilkår 9 inden den følgende 1. februar til Gentofte Kommune.

25. Åbningen over risleanlægget skal være sikret mod indtrængen af insekter og regnvand.

Tilsvarende skal ventil på taget af rentvandsbeholderen, der betjenes udefra, afskærmes mod indtrængen af dyr mv.

26. Afløbet med filterskyllevand til spildevandsafløbet skal være sikret mod indtrængen af rotter.
27. Gentofte Kommune skal straks underrettes, såfremt der sker uventede driftsstop eller andre fejl, som påvirker den daglige drift.

Opsummering: Afrapportering og indberetning

Der skal årligt og inden 1. februar fremsendes følgende til Gentofte Kommune:

- Meddelelse om den årlige vandindvinning fra boringen samt det samlede vandforbrug på afgang fra vandværk, jf. vilkår nr. 9.
- Blandingsforholdet mellem vand fra Nordvand A/S og råvand fra DGU nr. 201.300 jf. vilkår 24.

Der skal årligt og senest den 1. april fremsendes følgende til Gentofte Kommune:



- Resultaterne af målingerne af grundvandsspejlet, jf. vilkår nr. 11.

Der skal årligt og senest 1. maj fremsendes følgende til Gentofte Kommune:

- Analyseprogram, som skal indeholde oplysninger om prøvetagningssteder, analyseomfang og -frekvens, jf. vilkår nr. 12 og 13.

Løbende:

- Gentofte Hospital skal sikre, at analyselaboratoriet senest 6 uger efter udtagelse af vandprøven indberetter resultatet til kommunen via den fælles offentlige database for grund- og drikkevand, Jupiter, jf. vilkår nr. 16.

Miljøteknisk beskrivelse

Der er vedlagt en miljøteknisk beskrivelse af vandindvindingsforholdet ved Gentofte Hospital i bilag 2.

Ikke VVM-pligtig

Vandindvindingsanlæg er omfattet af VVM-bekendtgørelsens bilag 2, pkt. 2C (vandforsyningsboringer) og pkt. 11L (arbejder i forbindelse med indvinding af grundvand og kunstig tilførsel af grundvand). Anlæg, som fremgår af bekendtgørelsens bilag 2, er kun omfattet af VVM-pligten, hvis det konkret skønnes at kunne påvirke miljøet væsentligt. For at kunne afgøre dette, er der gennemført en VVM-screening, jf. bilag 3 i VVM-bekendtgørelsen.

På baggrund af den udførte screening (vedlagt som bilag 3 til denne tilladelse) har Gentofte Kommune afgjort, at det ansøgte ikke vurderes at give væsentlige påvirkninger på miljøet. Det er således vurderet, at anlægget ikke er VVM-pligtigt.

Afgørelsen om ingen VVM-pligt annonceres samtidig med offentliggørelsen af nærværende indvindingstilladelse.

Nærmere oplysninger om afgørelsen og forudsætningerne herfor kan fås ved henvendelse til Gentofte Kommune.

Ikke behov for konsekvensvurdering af projektets virkninger på Natura 2000-område

Habitatbekendtgørelsen fastsætter, jf. § 7, stk. 10 nr. 1, krav om, at der inden meddelelse af tilladelse til vandindvinding skal foretages en vurdering af, om projektet i sig selv eller i forbindelse med andre planer eller projekter kan påvirke et Natura 2000-område.

Gentofte Kommune har vurderet, at fortsat indvinding fra Gentofte Hospitals boring ikke vil kunne påvirke et Natura 2000-område væsentligt. Der skal derfor ikke foretages en nærmere



konsekvensvurdering af projektets virkninger på Natura 2000-området under hensyn til bevaringsmålsætningen for det pågældende område. Vurderingen bygger på, at boringen er placeret på hospitalets grund og i et område med tæt bebyggelse i form af villakvarter. Gentofte Sø, som er det nærmeste habitatområde, er således beliggende over 900 m derfra.

Ovenstående vurdering har indgået som vurderingsgrundlag for VVM-screening af projektet.

Gentofte Kommunes samlede vurdering

Gentofte Kommune vurderer, at der kan meddeles tilladelse i en periode på 30 år til fortsat indvinding af vand på Gentofte Hospital.

Der skal udtages regelmæssige prøver til undersøgelse af vandkvaliteten jf. § 6, stk. 1 nr. 2 i drikkevandsbekendtgørelsen. Særlig fokus skal være på at følge indholdet af chlorid, fluorid og strontium i hhv. råvand og afgangsvand fra vandværket, da det til enhver tid skal sikres, at vandkvaliteten overholder gældende grænseværdier til vandforsyninger jf. drikkevandsbekendtgørelsen. Gentofte Kommune og Gentofte Hospital vil i fællesskab løbende vurdere kvaliteten af vandet.

Den indvundne vandmængde vurderes ikke at give anledning til negativ påvirkning af grundvandskvaliteten eller recipienter i området

Erstatningsregler

Ejer af vandværket er i henhold til vandforsyningslovens § 23 erstatningspligtig for skader, som volder i bestående forhold ved forandring af grundvandsstanden, vandføringen i vandløb eller vandstanden i søer m.v. under anlæggets udførelse og drift. I mangel af enighed afgøres erstatningsspørgsmålet af taksationsmyndigheden. Det er den, der søger erstatning, som skal indbringe sagen for taksationsmyndigheden.

Lovgrundlag

Nærværende tilladelse er meddelt med hjemmel i følgende love og bekendtgørelser:

- Lov om vandforsyning mv. (vandforsyningsloven), lovbekendtgørelse nr. 1204 af 28. september 2016.
- Bekendtgørelse om udførelse og sløjfning af boringer og brønde på land (boringsbekendtgørelsen), bekendtgørelse nr. 1260 af 28. oktober 2013.
- Bekendtgørelse om vandindvinding og vandforsyning (vandindvindingsbekendtgørelsen), bekendtgørelse nr. 832 af 27. juni 2016.



- Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg (drikkevandsbekendtgørelsen), bekendtgørelse nr. 802 af 1. juni 2016.
- Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, bekendtgørelse nr. 914 af 27. juni 2016.
- Lov om miljøbeskyttelse (miljøbeskyttelsesloven), lovbekendtgørelse nr. 1189 af 27. september 2016.
- Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (habitatbekendtgørelsen), bekendtgørelse nr. 926 af 27. juni 2016.
- Bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning (VVM-bekendtgørelsen), bekendtgørelse nr. 957 af 27. juni 2016.
- Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4 (spildevandsbekendtgørelsen), bekendtgørelse nr. 726 af 1. juni 2016.

Klage og søgsmål

Gentofte Kommunes afgørelse i denne sag kan påklages efter reglerne i vandforsyningslovens kapitel 13.

Klageberettigede er adressaten for afgørelsen, samt enhver, der må antages at have individuel, væsentlig interesse i sagens udfald, jf. vandforsyningslovens § 80, stk. 1. Endvidere kan Danmarks Naturfredningsforening, Danmarks Sportsfiskerforbund og Forbrugerrådet Tænk påklage afgørelser efter § 20 om tilladelse til vandindvinding, afgørelser efter § 21 om tilladelse til vandindvindingsanlæg, dog ikke vandindvindingstilladelser omfattet af § 20, stk. 1, nr. 1 og 2, og tilladelser efter § 21, der vedrører vandindvindingstilladelser efter § 20, stk. 1, nr. 1 og 2, jf. vandforsyningslovens § 80, stk. 2 og stk. 3.

Klagefristen udløber 4 uger efter, at afgørelsen er meddelt, dvs. senest den 19. januar 2017.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, skal du klage til Natur- og Miljøklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.nmkn.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med NemID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen.

Natur- og Miljøklagenævnet 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 Natur- og Miljøklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Når du klager, skal du betale et gebyr på 500 kr. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen. Hvis du bliver fritaget for at bruge Klageportalen, vil du modtage en opkrævning på gebyret fra Natur- og Miljøklagenævnet. Betales gebyret ikke på den anviste måde og inden for den fastsatte frist på 14 dage, afvises klagen fra behandling.

Afgørelsen kan indbringes for domstolene, jf. § 101 i miljøbeskyttelsesloven. Eventuelt søgsmål til prøvelse af afgørelsen skal være anlagt senest 6 måneder efter afgørelsens offentlige bekendtgørelse, dvs. senest den 22. juni 2017. Hvis afgørelsen er påklaget til Natur- og Miljøklagenævnet, vil fristen for at anlægge sag dog være 6 måneder efter, Natur- og Miljøklagenævnets afgørelse foreligger.

Med venlig hilsen

Liselotte Ludvigsen
Afdelingsleder, Natur og Miljø

Winnie Remtoft
Fagkoordinator



Bilag 1 Kort over placering af indvindingsboring og vandværk





Bilag 2 Miljøteknisk beskrivelse

Vandindvindingens formål

Vandindvindingen har som det primære formål at kunne forsyne hele Gentofte Hospital med både koldt og varmt vand i tilfælde af, at anden vandforsyning svigter - pt. Nordvand A/S's forsyning. Der er derfor søgt om tilladelse til oppumpning af op til 100.000 m³ pr. år. Gentofte Hospital har endnu ikke haft behov for at oppumpe vand til nødforsyning.

Den oppumpede vandmængde på Gentofte Hospital har de seneste år været 20.000-22.000 m³ pr. år, men har tidligere ligget på op til 40.000 m³ pr. år

Vandet anvendes, efter ionbytning, som teknisk vand i kedelbygningen, varmt vand på hele hospitalet og drikkevand til personalet i kedelbygningen

Koldt vand til drikkevandsbrug til Gentofte Hospital leveres af Nordvand A/S.

Beskrivelse af vandindvindingsforhold

Placeringen af indvindingsboring DGU nr. 201.300 og vandværket kan ses på oversigtskortet i bilag 1.

Fra DGU nr. 201.300 indvindes grundvandet fra kalkmagasinet i 70-146 meters dybde. Den geologiske lagfølge i boringen fremgår af Jupiter databasen og er gengivet nedenfor:

Enheden for angivelserne i kolonnerne "Top" og "Bund" er meter under terræn.

Top	Bund	DGU-symbol	Beskrivelse
0	3	fyld - o	FYLD, (fyld).
3	8,1	ler - l	LER, bbb opblanding af sand, bb rød. (ler).
8,1	18,6	ler - l	LER, bbb opblanding af sten, bb blå. (ler).
18,6	29,2	grus, sand og grus - g	GRUS OG STEN, (grus, sand og grus).
29,2	35,3	ler - l	LER, bb blå. (ler).
35,3	146	kalk, kridt kalksten - k	KALK/KRIDT, (kalk, kridt kalksten (generelt for kalk og kridt)).

Boringen er forsynet med dykpumpe. Der indvindes ca. 55 m³/døgn svarende til ca. 2 m³/h, og den maksimale samlede kapacitet for pumpen i boringen er 45 m³/h. Gentofte Hospital tilstræber en konstant indvinding fra boringen.

Indvindingsboringen er tilsluttet CTS-anlægget (Central Tilstandskontrol og Styring) på Gentofte Hospital.

Råvandskvalitet

Grundvandskvaliteten i Gentofte Kommune kan generelt betegnes som god.

I boring DGU nr. 201.300 er indholdet af chlorid, fluorid og strontium dog relativt højt. Fluoridindholdet er tæt på kvalitetskriteriet for drikkevand, og vandet fra boringen fortyndes derfor med vand fra Nordvand A/S inden vandbehandlingen for at sikre, at afgangsvandet altid overholder drikkevandskriterierne. Nylige analyser af strontiumindholdet i 2015 og 2016 viser



tilsvarende indhold omkring kvalitetskriteriet, og behov for fortynding gælder derfor også dette stof.

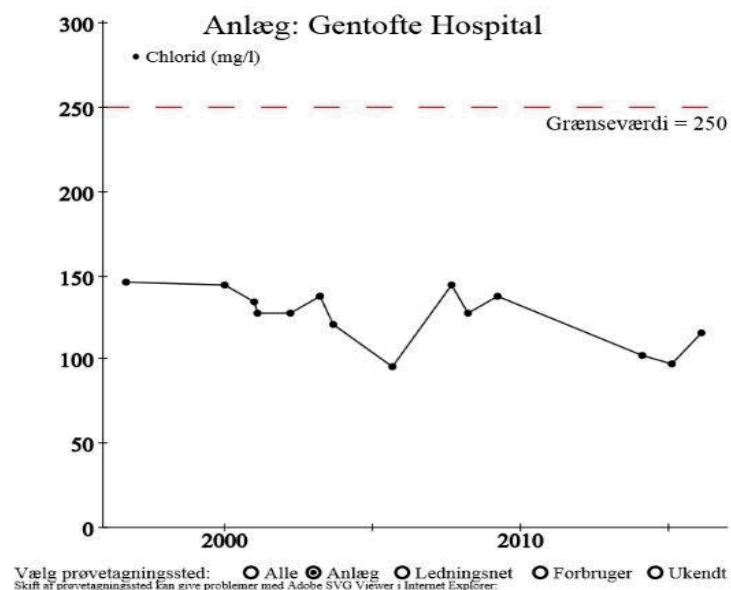
Det høje indhold af chlorid, flourid og strontium vurderes at skyldes, at grundvandet indvindes fra stor dybde, hvor der sker en opblanding med residualt havvand, som indeholder større mængder af disse stoffer.

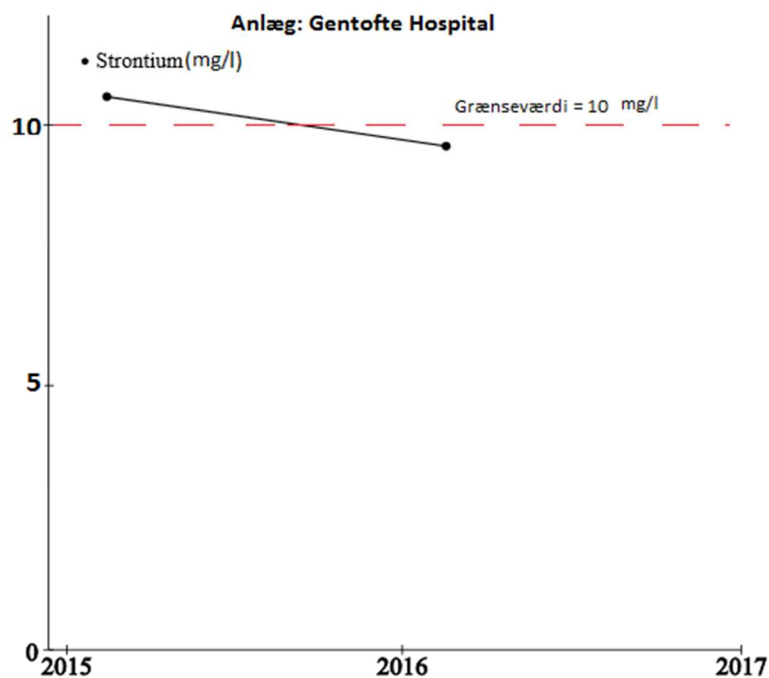
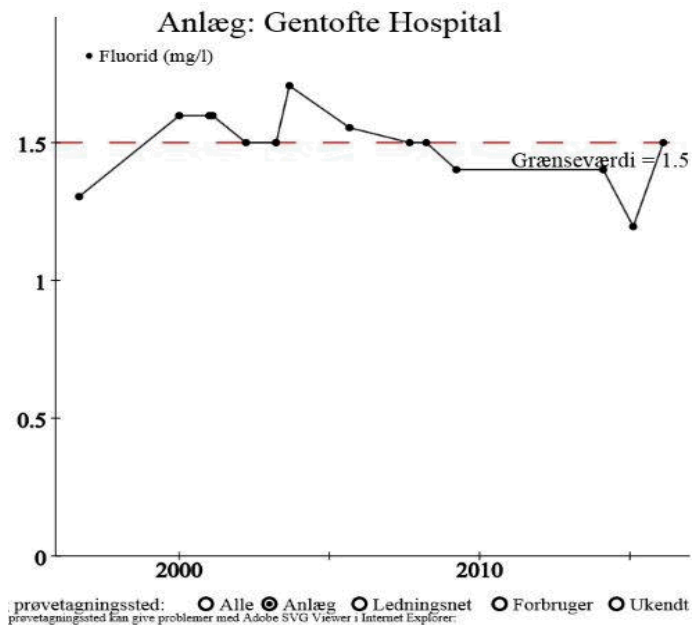
Kontrol af vandkvalitet

Hverken koncentrationerne af chlorid, fluorid eller strontium ændres ved den simple vandbehandling, som anvendes på Gentofte Hospital. For at sikre at drikkevandskvalitetskravene altid overholdes, er der er indsat vilkår om kontrol af fortyndingsforholdet i tilladelsen. Blandingsforholdet skal således noteres og afrapporteres til Gentofte Kommune.

Der er endvidere stillet vilkår om, at parametrene chlorid, flourid og strontium fast skal indgå i analyseprogrammet.

I nedenstående figur 1 ses udviklingen i de tre stoffer i vandet fra afgang værk. Det skal bemærkes, at der ikke har været oppumpet vand i perioden 2009-2013, hvor værket har været under renovering. Af figur 1 fremgår også, at både strontium- og fluoridkoncentrationen har været over grænseværdien.





Figur 1.Udviklingen i indhold af chlorid, flourid og strontium. Grænseværdierne er indsat med rød stiplede linje.

Det ses af figur 1, at udviklingen har været relativt stabil, og det mest sandsynlige er, at indholdet af de tre stoffer også fremadrettet vil ligge på de viste niveauer, medmindre der ændres væsentligt på indvindingen.



Behandlingsanlæg

Boringsrummet

Råvandet oppumpes fra boringen DGU nr. 201.300, som er placeret i en kælder/bunker under jorden. Boringsrummet er forsynet med et afløb. Ved tilsynet i december 2016 var boringsrummet blevet renoveret. Der var i den forbindelse monteret en ny rist over afløbet, som også var blevet udstyret med højt vandslukke.

Efter renoveringen er risiko for opstigende vand på gulvet i kælderen blevet minimeret. Der stilles i tilladelsen vilkår om, at det ved mindst et årligt tilsyn skal sikres, at højt vandslukket fungerer.

Der stilles derudover vilkår om, at boringen, og herunder flangen, skal være tæt.

Vandværksbygning

Vandet pumpes til vandværket, hvor det før iltningen blandes med vand fra Nordvand A/S. Dette sker for at sænke indholdet af flourid og strontium til under kvalitetskravene på henholdsvis 1,5 mg/l og 10 mg/l. Gentofte Hospital har oplyst, at blandingsforhold er 5% vand fra Nordvand A/S og 95% råvand fra DGU nr. 201.300.

Efter simpel vandbehandling på vandværket, som består af iltning over risleanlæg og herefter sandfiltrering, kommer vandet til rentvandsbeholderen, som har en kapacitet på 300 m³.

Da der i forbindelse med vandbehandlingen dannes en del kondens, er der behov for udluftning, og der er derfor over risleanlægget en åbning, som er forsynet med insektnet. Ved tilsyn af 8. december 2015 kunne det konstateres, at regnvand kan passere igennem dette net. Ved tilsynet i december 2016 blev det aftalt, at insektnettet skal sikres mod regn og slagregn, således at udefra kommende vand ikke kan trænge ind i filterrummet.

Efter sandfilteret ledes vandet til rentvandsbeholderen. En ventil i rentvandsbeholderen betjenes udefra på taget af rentvandsbeholderen via spindel. Ved tilsynet i december 2016 blev det aftalt, at trækrør og spindel skal afskærmes mod indtrængen af dyr mv. til rentvandsbeholderen.

I tilladelsen er der derfor stillet vilkår om, at åbningen over risleanlægget skal være sikret mod indtrængen af insekter og regnvand. Tilsvarende skal trækrør og spindel i ventil på rentvandsbeholderen afskærmes mod indtrængen af dyr mv.

Efter rentvandsbeholderen pumpes vandet videre til kedelbygningen, hvor det ionbyttes. Vandet kan herefter anvendes til teknisk vand i kedelbygningen, varmt vand på hele hospitalet og drikkevand til personalet i kedelbygningen.

Det kolde vand på Gentofte Hospital leveres af Nordvand A/S.



Skyllevand fra sandfiltrene ledes direkte til kloak. Tilladelse til dette vil blive taget med i den kommende spildevandstilladelse, som omfatter hele hospitalet.

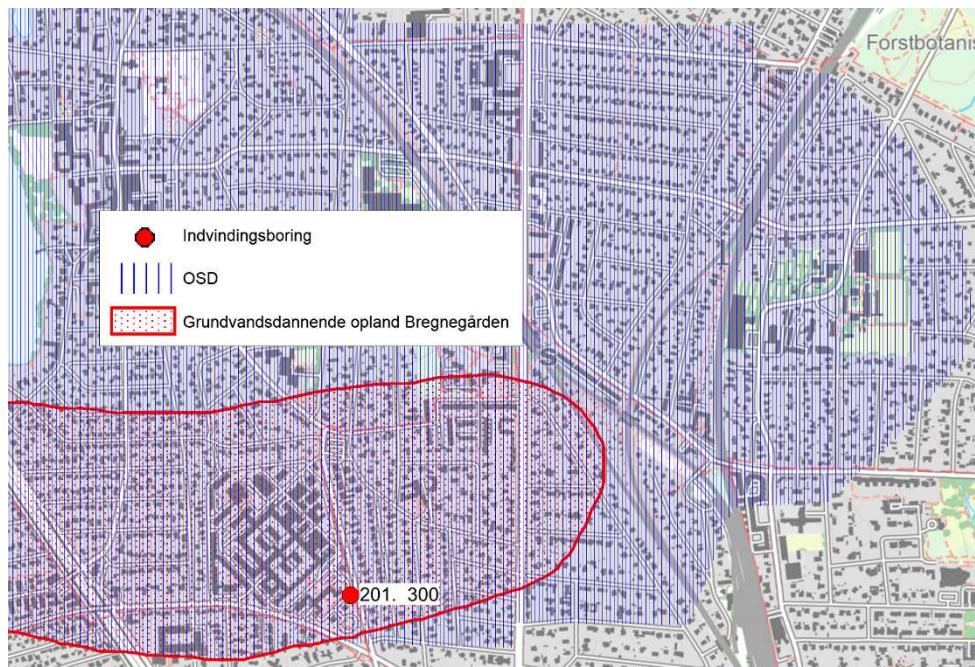
Der er ikke etableret rottespærre på afløbet for skyllevandet, men afløbsrøret er placeret højt over afløbet. Afstanden vurderes at være 15 – 20 cm. Ved tilsynet i december 2016 blev det anbefalet, at der monteres et tæt-masket rist i bunden af stålørret.

I tilladelsen er der stillet vilkår om, at afløbet til skyllevandet skal være sikret mod indtrængen af rotter.

Indvindingsoplande, Områder med Særlige Drikkevandsinteresser (OSD) og Områder med Drikkevandsinteresser (OD)

I forbindelse med udarbejdelse af indsatsplan for grundvandsbeskyttelse for Gentofte og Lyngby-Taarbæk kommuner er indvindingsoplandene blevet opdateret for Bregnegården Kildeplads og Kildeskoven Kildeplads.

Af nedenstående figur 2 fremgår det, at Gentofte Hospital ligger i Områder med Særlige Drikkevandsinteresser (OSD) og indenfor det grundvandsdannede opland til Bregnegårdens kildeplads.



Figur 2. Indvindingsboringen til Gentofte Nødforsyning, som er beliggende i det grundvandsdannede opland til Bregnegården og i OSD.



ATES-anlæg

Gentofte Hospital har i 2015 etableret et Aquifer Thermal Energy Storage (ATES)-anlæg med indvinding og reinfiltration af grundvand i forbindelse med varmeindvindingsanlæg og grundvandskøleanlæg. Anlægget er etableret med henblik på at reducere elregningen til køling og dermed mindske hospitalets CO₂-udledning.

Gentofte Kommune har den 9. oktober 2015 meddelt tilladelse til indvinding og samtidig reinfiltration af op til 750.000 m³ grundvand årligt og med en samlet ydelse på op til 100 m³/time.

Tilladelsen er meddelt på baggrund af Gentofte Kommunes vurdering af, at det ansøgte ATES-anlæg ikke vil have nogen negativ påvirkning af vandforsyningsinteresser i området. De nærmeste kildepladser ligger henholdsvis 700 meter NNØ for Gentofte Hospital (Kildeskoven Kildeplads) og 1.200 meter ØNØ for Gentofte Hospital (Bregnegården Kildeplads). Begge kildepladser tilhører Nordvand A/S. Gentofte Hospitals egen nødforsyningsboring (DGU nr. 201.300) ligger ca. 250 meter fra boringerne til ATES-anlægget. Der er i forbindelse med ansøgningen til ATES-anlægget udført en beregning af boringsnært beskyttelsesområde (BNBO) omkring DGU nr. 201.300. Beregningen er udført på grundlag af en oppumpet vandmængde på 20.000 m³/år, som er den vandmængde Gentofte Hospital de seneste par år har oppumpet. Beregningen viser, at ATES-anlæggets boringer ikke ligger indenfor BNBO for DGU nr. 201.300. Der er ikke foretaget en beregning af BNBO ved maksimal tilladt oppumpning på 100.000 m³/år. Hvis denne anvendes vil BNBO blive større.

I tilladelsen er der stillet vilkår om overvågning af grundvandsspejlet i både ATES-anlæggets boringer og i boring DGU nr. 201.300, så driften af anlægget kan følges, herunder interaktionen med indvindingen i boring 201.300.

Tilladelsen til ATES-anlægget er meddelt for en periode på 10 år. Vilkåret om pejling af grundvandsspejlet i DGU nr. 201.300 er også indsat i indvindingstilladelsen til DGU nr. 201.300 og fortsætter ud over de 10 år uanset drift af ATES-anlægget.

Forureningstrusler og overvågning

Ved Kildegårds Plads afværgepumpes der pt. for en benzinforurening. Forureningen er konstateret i overfladenære sandmagasiner samt i det regionale sandmagasin. Der pågår p.t. overvågning af forureningen i det regionale sandmagasin omkring Kildegårds Plads med henblik på at sikre unødigt videre spredning af forureningen. På trods af dette kan det ikke afvises, at der kan være risiko for at forureningsfanen med benzin og MTBE kan trækkes mod DGU nr. 201.300. Der er således stillet vilkår om, at overvågningsprogrammet skal indbefatte benzin og MTBE i en årrække på 10 år. Herefter skal kommunen tage stilling til om der fortsat er behov for disse analyser.



Gentofte og Lyngby-Taarbæk kommuner har i fællesskab udarbejdet en indsatsplan for grundvandsbeskyttelse. Indsatsplanen, der er godkendt i oktober 2015, indeholder en række indsatser, som er påkrævet for at beskytte grundvandet.

En vigtig indsats er overvågning af grundvandskvaliteten og her er bl.a. vandforsyningerne i området ansvarlige for at monitere på grundvandet. Der er derfor i indvindingstilladelsen indsat vilkår om monitorering for totalkulbrinter, MTBE, chlorid, fluorid og strontium.

Påvirkning af natur, vådområder, søer og vandløb

Vandområdeplanen for 2016-2021 indeholder ikke retningslinjer for vandindvindingens påvirkning af vådområder og søer.

I Vandområdeplan 2016-2021 er der fokus på en lang række vandløbsparametre.

I relation til nærværende tilladelse, vurderes det ikke, at den ansøgte indvindingsmængde vil forhindre grundvandsforekomster og vandløb i at opnå god tilstand. Den ansøgte indvinding vurderes hverken at påvirke vandbalancen eller vandføringen, så miljømålene ikke kan opfyldes.

Påvirkning på Natura 2000-området

Habitatbekendtgørelsen fastsætter, jf. § 7, stk. 10 nr. 1, krav om, at der inden meddelelse af tilladelse til vandindvinding skal foretages en vurdering af, om projektet i sig selv, eller i forbindelse med andre planer eller projekter, kan påvirke et Natura 2000-område.

Gentofte Kommune har vurderet, at fortsat indvinding fra Gentofte Hospitals boring ikke vil påvirke et Natura 2000-område væsentligt. Der skal derfor ikke foretages en nærmere konsekvensvurdering af projektets virkninger på Natura 2000-området under hensyn til bevaringsmålsætningen for det pågældende område. Vurderingen bygger på, at boringen er placeret på hospitalets grund og i et område med tæt bebyggelse i form af villakvarter. Gentofte Sø, som er det nærmeste habitatområde, er således beliggende over 900 m derfra. Herudover er boringen filtersat meget dybt, hvilket mindsker en eventuel påvirkning af overflade recipienter betydeligt.

Ovenstående vurdering har indgået som vurderingsgrundlag for VVM-screening af projektet.