

VandCenter Syd A/S: Lundeværket

Tilladelse til etablering af permanent
forebyggende UV-behandling

Indhold

Datablad	2
Oplysning om tilladelsen.....	2
Tilladelse til etablering af permanent forebyggende UV-behandling	3
Baggrund.....	3
Afgørelse	3
Vilkår efter vandforsyningsloven.....	5
Klagevejledning.....	5
Offentliggørelsen	6
Følgende har modtaget kopi af tilladelsen	6
Sagsbehandling	7
Ansøgning	7
Teknisk tilsyn.....	8
Udtalelse fra Sundhedsstyrelsen, Embedslægeinstitutionen Syddanmark	8
Politisk behandling.....	9
Natur og Miljøs bemærkninger til sagen	9

Datablad

Vandforsyning	VandCenter Syd A/S
Anlægsnavn	Lundeværket
Anlægsid	82017
Adresse, anlæg	Mosegyden 9, 5450 Otterup
Hjemmeside	www.vandcenter.dk
CVR-nummer	17414003

Oplysning om tilladelsen

Type	Tilladelse til udvidet vandbehandling
Gældende fra	07-06-2021
Gældende til	Tilladelsen er ikke tidsbegrænset
Sagsbehandler	Janna Nicolaisen

Tilladelse til etablering af permanent forebyggende UV-behandling

Baggrund

VandCenter Syd fik den 10. april 2015 en 5-årig tilladelse til etablering af forebyggende UV-behandling på 12 lokaliteter, heraf er de 10 lokaliteter i Odense Kommune, 1 lokalitet i Assens Kommune og 1 lokalitet i Nordfyns Kommune.

Installering af UV-anlæggene blev igangsat umiddelbart herefter og i oversigten herunder fremgår status herpå.

Oversigt: Status på idriftsætning af UV-anlæg på de forskellige lokaliteter på ledningsnettet:

Lokalitet	Idriftsat	Planlagt idriftsætning af nye anlæg	Myndighedskommune
Korup trykforøger	04-09-2018		Odense
Hovedværket	13-11-2018		Odense
Lindvedværket, - zone 1 - zone 2	30-01-2019 08-02-2019		Odense
Tietgenbyen trykforøger	03-05-2019		Odense
Holkebjerg trykforøger	05-09-2019		Odense
Holmehaveværket	24-06-2020		Assens
Nyt OUH trykforøger		2. kvartal 2021	Odense
Sanderum højdebeholder		Ultimo 2021	Odense
Dalumværket		Ultimo 2021	Odense
Bolbro højdebeholder		Ultimo 2022	Odense
Lundeværket		1. halvår 2023	Nordfyn

Driftserfaringer gennem de første 5 år har været rigtig gode. Alle nyinstallerede UV-lavtryks-anlæg har kørt upåklageligt siden opsætning og opfølgende vandprøver før/efter UV-anlæggene har ikke vist nogen tegn på forureninger/kimvækst.

På den baggrund ansøges der om tilladelse til permanent forbyggende UV-behandling af drikkevandet på VandCenter Syds anlæg.

Afgørelse

Vandforsyningsloven

Med hjemmel i vandforsyningslovens § 21¹ meddeler Nordfyns Kommune hermed VandCenter Syd tilladelse til etablering/fortsat drift af forebyggende UV-behandling på VandCenter Syds vandforsyningsanlæg i Nordfyns Kommune.

¹ Lov om vandforsyning m.v., lovbekendtgørelse nr. 1450 af 5. oktober 2020.

UV-anlæggene etableres på 1 lokalitet i Nordfyns Kommune, hvor Nordfyns Kommune er tilladelsesmyndighed:

- Afgang fra Lundeværket, der er beliggende i Nordfyns Kommune (1 stk.) endelig vandindvindingstilladelse.

Herudover etableres UV-anlæg i 2 nabokommuner, hvor beliggenhedskommunen er tilladelsesmyndighed:

Odense Kommune

- Afgang fra Dalumværket, Hovedværket (er etableret) og Lindvedværket (2 stk. – er etableret) (i alt 4 stk.)
- Efter højdebeholdere i Bolbro og i Sanderum (i alt 2 stk.)
- På anlæg til overpumpning mellem trykzoner: Holkebjergvej (er etableret), Korup (er etableret), Tietgenbyen (er etableret) og Nyt OUH (i alt 4 stk.)

Assens Kommune

- Afgang fra Holmehaveværket, (er etableret), der er beliggende i Assens Kommune (1 stk.)

Tilladelsen er ikke tidsbegrænset.

Vilkår og bestemmelser for tilladelsen er beskrevet i det følgende.

Selve sagsbehandlingen er beskrevet under afsnittet "Sagsbehandling".

Tilladelsen supplerer de gældende vandindvindingstilladelser til VandCenter Syds vandværker:

Navn	Tilladelsesdato	Udløbsdato	Størrelse (mio. m ³ /år)
Hovedværket *) herunder • Eksercermarken Kildeplads • Bolbro Kildeplads	17. december 2015	31. december 2045	3,0 (1,2) (1,8)
Borreby Kildeplads **)	9. november 2010	1. november 2040	1,6 (0,5)
Lindvedværket	19. december 2018	31. december 2048	2,1
Dalumværket	25. oktober 2002	1. november 2032	1,0
Holmehaveværket	20. marts 2003	31. december 2032	5,5
Lundeværket	14. februar 2002	1. september 2026	1,0

*) Den samlede tilladelse til Hovedværket er 3,0 mio. m³ pr. år fordelt med 1,2 mio. m³ pr. år på Eksercermarken Kildeplads og 1,8 mio. m³ pr. år på Bolbro Kildeplads

**) Den samlede tilladelse til Borreby Kildeplads er 1,6 mio. m³ pr. år, heraf må der maksimalt indvindes 0,5 mio. m³ pr. år fra boring DGU nr. 145.2026 i Odense Kommune. Vandbehandling sker på Dalumværket.

Tilladelsen må ikke udnyttes før klagefristens udløb, eller i givet fald før eventuelle klager er behandlet.

Vilkår efter vandforsyningsloven

Vilkår ²	
1.	Tilladelsen gives til UV-vandbehandlingsanlæg som beskrevet i ansøgning dateret den 4. juli 2014, notat vedr. mikrobielle barrierer i Odenses drikkevandsforsyning, dateret juni 2014, tidsbegrænset tilladelse til etablering af forebyggende UV-behandling på VandCenter Syds vandforsyningsanlæg, dateret 10.04.2015, notat om mikrobielle barrierer i VandCenter Syds vandforsyning, dateret den 23.10.2017 samt ansøgning dateret den 15.03.2021.
2.	Anlægget skal kunne tilfredsstille alle krav til materialevalg og funktion som anført i Dansk Ingeniørforenings Norm for Almene Vandforsyningsanlæg, 2. udgave, 1989, DS 442.
3.	UV-anlægget skal være forsynet med alarm for manglende/utilstrækkelig funktion af anlægget, så anlæggets funktion straks kan sikres opretholdt.
4.	Der skal mindst 1 gang pr. måned udtages vandprøve før og efter hvert installeret UV-anlæg. Prøverne skal analyseres for coliforme bakterier, E. coli, kimtal ved 22 °C og turbiditet. Drikkevandsbekendtgørelsens kravværdier skal til enhver tid være overholdt, både <u>før</u> og efter UV-anlæggene. Prøverne skal udtages af certificerede personer. Der skal anvendes et laboratorium, der er akkrediteret af DANAK til de pågældende analyser. Laboratoriet skal sende analyseresultaterne til kommunen samt indberette resultaterne via den fællesoffentlige database for grund- og drikkevand samt boringer (Jupiter).
5.	Når UV-anlægget tages i brug til forsyning af forbrugerne, skal VandCenter Syd sende en skriftlig orientering herom til Nordfyns Kommune.

Klagevejledning

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

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

² De følgende vilkår er givet i henhold til:

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

Bekendtgørelse nr. 1110 af 30. maj 2021 om vankvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg.

Bekendtgørelse nr. 1170 af 28. november 2020 om kvalitetskrav til miljømålinger.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.naevneneshus.dk. Klageportalen ligger også på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk og www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på 900 kr. for privatpersoner og 1800 kr. for virksomheder og organisationer. Gebyret tilbagebetales, hvis klageren får helt eller delvist medhold. Vejledningen om klageregler og gebyrordningen i Miljø- og Fødevareklagenævnet kan findes på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside www.naevneneshus.dk. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til din myndighed, som har trukket afgørelsen i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelsen om hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Afgørelse kan indbringes for domstolene inden 6 måneder fra afgørelsens offentlige bekendtgørelse.

Offentliggørelsen

Tilladelsen offentliggøres ved annoncering på Nordfyns Kommunes hjemmeside den 7. juni 2021.

Følgende har modtaget kopi af tilladelsen

- TRsyd@stps.dk, Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Syd, Nordager 2, 6000 Kolding
- mst@mst.dk, Miljøstyrelsen, Haraldsgade 53, 2100 København Ø.
- nordfyn@dn.dk, Danmarks Naturfredningsforening afdeling Nordfyn, Falkevej 8, 5400 Børgense.
- post@sportsfiskerforbundet.dk, Danmarks Sportsfiskerforbund, Skyttevej 5, 7182 Bredsten.
- fbr@fbr.dk, Forbrugerrådet, Fiolstræde 17, 1017 København K.
- rij@odense.dk, Odense Kommune

Sagsbehandling

Ansøgning

Nordfyns Kommune har den 22. marts 2021 modtaget ansøgning vedrørende permanent tilladelse til etablering/fortsat drift af forebyggende UV-behandling, samt vedlagt notat vedr. mikrobielle barrierer i Odenses drikkevandsforsyning, dateret 23. oktober 2017.

Det fremgår af ansøgningen:

Baggrund

VandCenter Syd fik den 16. marts 2015 en 5-årig tilladelse til etablering af forebyggende UV-behandling på 15 lokaliteter, heraf er 1 lokalitet i Nordfyns Kommune. Installering af UV-anlæggene blev igangsat umiddelbart herefter og i oversigten herunder fremgår status herpå.

Oversigt: Status på idriftsætning af UV-anlæg på de forskellige lokaliteter på ledningsnettet:

Lokalitet	Idriftsæt	Planlagt idriftsætning af nye anlæg	Myndighedskommune
Korup trykforøger	04-09-2018		Odense
Hovedværket	13-11-2018		Odense
Lindvedværket, - zone 1 - zone 2	30-01-2019 08-02-2019		Odense
Tietgenbyen trykforøger	03-05-2019		Odense
Holkebjerg trykforøger	05-09-2019		Odense
Holmehaveværket	24-06-2020		Assens
Nyt OUH trykforøger		2. kvartal 2021	Odense
Sanderum højdebeholder		Ultimo 2021	Odense
Dalumværket		Ultimo 2021	Odense
Bolbro højdebeholder		Ultimo 2022	Odense
Lundeværket		1. halvår 2023	Nordfyn

I forhold til de givne vilkår i tilladelsen er der, efter aftale med Nordfyns Kommune, foretaget følgende justeringer:

1. Antallet af lokaliteter er ændret fra 15 til 11 lokaliteter, heraf er den ene lokalitet i Nordfyns Kommune. Baggrunden for denne nedjustering er, at på de fire fravalgte lokaliteter er der dels tale om relativt små vandmængder og få forbrugere, og at vandet før lokaliteten allerede er blevet behandlet.

Følgende anlæg er fravalgt:

- Lumby trykforøger (sikker ledning fra Lundeværket)
- Birkum trykforøger (vand fra Tietgenbyen trykforøger – relativ kort afstand)
- Blommenslyst (sikker ledning fra Holkebjerg trykforøger / Bolbro højdebeholder)
- Munkebo (Kerteminde er ansvarlig)

2. De 3 første UV-anlæg VandCenter Syd fik monteret i 2003-2009 var mellemtryks-anlæg. Det er besluttet at udskifte disse med lavtryks UV-anlæg, dels grundet alderen på UV-anlæggene og dels grundet risici for mikrobiel vækst og nitrit-dannelse på grund af bølgelængden på mellemtryks-anlæg.
3. I forhold til det oprindelige oplæg til norm og UV-dosis, som var den tyske standard GVGW W294 ved 40 mJ/cm² – blev det besluttet at implementere efter den amerikanske standard UVDGM metodik ved 40 mJ/cm². Forskellen på de to normer er bl.a. at den amerikanske norm tillader, at man ved høje flow belyser, med lavere UV-dosis. VandCenter Syd udarbejdede i forbindelse med UV-belysningsprojektet et notat (af Jesper Edlefsen og Henrik Aktor, bilag 1), hvori den nuværende DDS-sikkerhed inddrages således, at ved ekstrem max flow tillades at køre med en UV-dosis helt ned til 25 mJ/cm².

Vores driftserfaringer gennem de første 5 år har været rigtig gode. Alle nyinstallerede UV-lavtryksanlæg har kørt upåklageligt siden opsætning og opfølgende vandprøver før/efter UV-anlæggene har ikke vist nogen tegn på forureninger/kimvækst.

Derimod har de gamle UV-mellemtryksanlæg på hhv. Dalumværket (installeret 2003), Sønderum trykforøger (installeret 2009) og Holkebjerg trykforøger (installeret 2009) givet anledning til driftsmæssige udfordringer, bl.a. kraftig kimvækst i rørene efter UV-anlæggene. Disse anlæg er nu taget ud af drift og der er sat dato på for installering af nye UV-lavtryksanlæg.

Ansøgning

Der ansøges om tilladelse til permanent forbyggende UV-behandling af drikkevandet på VandCenter Syds anlæg. Der ansøges med udgangspunkt i:

- de opstillede vilkår i den midlertidige tilladelse dateret den 10. april 2015 (bilag 2)
- de foretagne justeringer, efter aftale med Nordfyns Kommune, som nævnt ovenfor
- der skal leves op til gældende krav fastsat i miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1070 af 28/10/2019 om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg.

Teknisk tilsyn

Nordfyns Kommune har indgået en samarbejdsaftale med Odense Kommune i forhold til de tekniske tilsyn med Lundeværket. Det er Odense Kommune der foretager tilsynet.

Odense Kommune har ved tekniske tilsyn konstateret, at VandCenter Syd har et meget højt vedligeholdelses- og hygiejneniveau, og at de har indført DDS (Dokumenteret Drikkevands Sikkerhed) i ledelsessystemerne. Da vandkvaliteten fortsat kontrolleres før UV-anlæggene, og Odense Kommune samt Nordfyns Kommune fortsat vil kræve gældende krav til drikkevandskvaliteten (drikkevandsbekendtgørelsen) overholdt før UV-anlæggene, vil incitamentet til at fokusere på vandværkshygiejnen derfor ikke være mindsket.

Udtalelse fra Sundhedsstyrelsen, Embedslægeinstitutionen Syddanmark

Embedslægeinstitutionen Syddanmark har i e-mail den 25.09.2014 fremsendt en sundhedsfaglig vurdering vedr. etableringen af UV behandling.

Sundhedsfaglig vurdering:

Intet tyder på at UV-belysning er sundhedsmæssigt skadeligt i sig selv, eller kan forårsage problemer med sundhedsmæssig betydende eftervækst eller andre potentielt skadelige effekter. Der findes på den anden side heller ikke tungtvejende sundhedsfaglige argumen-

ter som peger i retning af, at UV-belysning skulle være en større sundhedsmæssig gevinst, eller have en gavnlig effekt på folkesundheden i dansk sammenhæng, hvor drikkevandet er baseret på grundvand, som vanligvis ikke er mikrobiologisk forurenet.

Ved den seneste opgørelse af vandforureninger i Danmark fremgår, at en række forurenninger skyldes brud på ledningsnettet eller er opstået i forbindelse med reparationsarbejder. UV-belysning er ofte ikke den rette intervention i forhold til dette, da forureningen ofte vil opstå et sted som gør, at UV-belysningen vil være uden effekt.

Ud fra en sundhedsmæssig vurdering er det afgørende, at opretholde et godt vanddistributionssystem med fokus på høj kvalitet af produktionsapparatet, dvs. borer, råvandsledninger, vandværker, højdebeholdere og distributionssystemer kombineret med en høj vedligeholdelsesstandard. Såfremt vandproduktionen fungerer optimalt giver UV-belysning i sig selv ikke nogen merværdi i forhold til vandkvaliteten. Ved etablering af UV-belysning vil man i nogle få tilfælde, statistisk set med årtiers mellemrum, kunne undgå kogeanbefalinger, hvilket vil være en samfundsmæssig gevinst. Det kan heller ikke udelukkes, at UV-anlæggende vil forhindre, at nogle mindre, uopdagede forureninger ikke når frem til forbrugerne, hvilket også vil være hensigtsmæssigt.

Udviklingen bør ud fra en sundhedsmæssig vinkel gå i retning af, at vandproduktion og opbevaring af drikkevand er underlagt de samme kvalitetskrav som der stilles til materiel, der indgår i fødevarerproduktion. Såfremt kommunen giver tilladelse til etablering af de påtænkte UV-anlæg til permanent brug må det anbefales, at det sikres, at der ikke sker en reduktion af indsatsen for at sikre et optimalt vandforsyningssystem med høj vedligeholdelsesstandard.

Politisk behandling

I retningslinje 6: Rensnings af drikkevand i Nordfyns Kommunens Vandforsyningsplan 2019-2031 står der bl.a.:

"Såfremt der ønskes en permanent udvidet/avanceret vandbehandling på et anlæg, f.eks. blødgøring, kræver det en tilladelse og politisk godkendelse i hvert tilfælde."

På den baggrund er nærvende ansøgning behandlet på Kommunalbestyrelses mødet den 27. maj 2021.

Ansøgningen blev godkendt.

Natur og Miljøs bemærkninger til sagen

Med baggrund i ovenstående vurderer Nordfyns Kommune, at der kan meddeles VandCenter Syd en ikke tidsbegrænset tilladelse til etablering/fortsat drift af forebyggende UV-behandling på nævnte vilkår.