

VANDCENTER SYD A/S
Vandværksvej 7
5000 Odense C

07. november 2018
Sags id: 17/17618

Tilladelse efter vandforsyningslovens § 21 til reduktion af ammoniumindholdet i drikkevandet ved videregående vandbehandling på Holmhaveværket, Neversvej 2, 5690 Tommerup, matr. nr. 16d Verninge By, Verninge, VandCenter Syd (CVR nr. 17414003).

1. Afgørelse

Med hjemmel i vandforsyningslovens § 21 meddeler Assens Kommune VandCenter Syd tilladelse til reduktion af ammoniumindholdet i drikkevandet på VandCenter Syds vandværk, Neversvej 2, 5690 Tommerup.

Vilkår for tilladelsen fremgår af afsnit 2.

Tilladelsen supplerer de gældende vandindvindingstilladelser til VandCenter Syds vandværker.

2. Vilkår i henhold til vandforsyningsloven.

Etablering

- Tilladelsen gives til ammoniumreduktionsanlægget som beskrevet i ansøgningen dateret den 22. juni 2017 og modtaget fra Odense Kommune den 24. august 2017.
- Anlægget skal kunne tilfredsstille alle krav til materialevalg og funktion som anført i Dansk Ingeniørforenings Norm for Almene Vandforsyningsanlæg, 2. udgave, 1989, DS 442.
- Ved montering af ammoniumreduktionsanlægget på et vandværk og mindst 1 gang hver 3. måned herefter skal der udtages vandprøve til analyse for ammoniumindhold og kobberindhold.
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).

3. Klagevejledning

Afgørelsen kan efter Vandforsyningslovens § 75 påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du kan klage over afgørelsen inden for fire uger, fra du har modtaget dette brev. Det betyder at, klagefristen udløber **d. 7. december 2018**.

Du klager via Klageportalen, som du finder på et link til på www.nmkn.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk eller www.virk.dk/virk.dk. Du logger på ligesom du plejer – typisk med NEM-id. På www.nmkn.dk kan du også finde information om hvordan du klager via klageportalen bl.a. korte videovejledninger, ”spørgsmål og svar” samt telefonnummer og email-adresse til supportfunktion i Natur- og Miljøklagenævnet.

Natur- og Miljøklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer udenom 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 Assens Kommune, Miljø og Natur, Rådhus Allé 5, 5610 Assens. Vi sender anmodningen videre til Natur- og Miljøklagenævnet, som beslutter om din anmodning kan imødekommes.

Når du klager skal du betale et gebyr på 900 kr. for privatpersoner og 1800 kr. for virksomheder. Du betaler gebyret med betalingskort i klageportalen. Du kan finde vejledning om gebyrordningen på natur- og miljøklagenævnet hjemmeside (www.nmkn.dk).

Klager kan indgives af:

- Afgørelsens adressat
- Enhver der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald.
- Klageberettigede myndigheder, foreninger og organisationer i overensstemmelse med Vandforsyningslovens § 80.

Hvis udnyttelse af en tilladelse eller godkendelse forudsætter udførelse af anlægsarbejder, må sådanne arbejder ikke påbegyndes før klagefristens udløb, eller, hvis der er klaget over afgørelsen, før Natur- og Miljøklagenævnets afgørelse foreligger. Assens Kommune underretter straks den, der har fået tilladelsen eller godkendelsen, om, at afgørelsen er påklaget.

4. Lovhjemmel.

Afgørelsen er truffet med hjemmel i følgende:

- Lov om vandforsyning m.v. jf. lovbekendtgørelse nr. 118 af 22. februar 2018 med senere ændringer (vandforsyningsloven)
- Bekendtgørelse nr. 832 af 27. juni 2016 om vandindvinding og vandforsyning
- Bekendtgørelse nr. 975 af 27. juni 2018 om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg (drikkevandsbekendtgørelsen)
- Bekendtgørelse nr. 974 af 27. juni 2018 om kvalitetskrav til miljømålinger

5. Sagsbehandling

5.1 Ansøgning

Assens Kommune har d. 24. august 2017 gennem Odense Kommune modtaget ansøgning om udvidet vandbehandling på Holmehaveværket, på adressen Neversvej 2, 5690 Tommerup, tilhørende VandCenter Syd. Formålet med den udvidet vandbehandling er reduktion af det naturlige indhold af ammonium i drikkevandet.

Baggrund for ansøgningen:

- Siden renovering og idriftsætning af Holmehaveværket i 2012, har der været udfordringer med vandbehandlingen på Holmehaveværket, mere specifikt fjernelse af mangan og ammonium.
- Flere traditionelle optimeringsmetoder har været prøvet, men det har ikke haft den ønskede effekt på ammoniumfjernelsen. Der er bl.a. forsøgt podet med filtermateriale fra Borrebyværket, optimeret mht. iltning og sikret jævn filterbelastning. Vandværket har kunnet overholde vandkvalitetskravene ved produktion under 400 m³/h. Det er dog et vandværk, som skal kunne producere op til 900 m³/h, når der er behov for dette.
- Gennem en periode, har der været kørt test med tilsætning af kobber for at stimulere bakterievæksten i filtrene, som vil betyde øget omsætningen af ammonium. Resultaterne af disse test har været gode og ønsket er derfor, at gøre denne løsning permanent.

Test på Holmehaveværket

I perioden fra 2014 til 2016 blev der kørt test med tilsætning af kobber til filtre på Holmehaveværket. Der blev placeret en elektrode i skyllerenden i fire filtre ad gangen, som frigiver en lille mængde kobber til vandet. På billedet under, ses elektroden placeret i skyllerenden.



Foto: Elektroden placeret i skyllerenden under testperioden.

Efter udvikling og indkøring af metoden, kunne der i slutningen af 2016 observeres en forbedring af vandkvaliteten mht. ammoniumindhold. Under forsøget blev vandkvaliteten kontrolleret for indhold af kobber, og analyseresultaterne ses i nedenstående tabel:

Tabel: Analyser for kobber.

Dato	Sted	Kobber [µg/l]
03.05.2017	Afgang iltning	0,1
03.05.2017	Afgang filter 7	<0,03
03.04.2017	Afgang filter 5	0,1
03.04.2017	Afgang filter 7	1,8
22.10.2015	Afgang filter 3	0,5
22.10.2015	Afgang filter 8	<0,2

Miljø og Natur

Der er en del variation i niveauet af kobber, men i alle prøverne ligger det langt fra grænseværdien på 100 µ/l, så der er ingen risiko for forbrugerne.

Uorganiske sporstoffer i vandet

De elektroder, der anvendes, indeholder over 99 % kobber. Det forventes derfor, at andelen af andre sporstoffer, der frigives til vandet, er ubetydelig for vandkvaliteten. For at vurdere, om det kan give problemer, er der udtaget vandprøver ved afgang iltning (der ikke er påvirket af elektroden) og afgang filter 7 (hvor der er placeret elektrode). Disse prøver er analyseret for uorganiske sporstoffer. I tabellen nedenfor er resultaterne vist, sammen med en prøve fra ledningsnettet (station 50) og de gældende grænseværdier.

Tabel: Analyser for kobber uorganiske sporstoffer.

Uorganiske sporstoffer	Afgang iltning 03.05.2016 (1831515)	Afgang filter 7 03.05.2017 (1831514)	Station 50 12.12.2016 (1803249)	Grænseværdi jf. bekt. [µg/l]
Antimon	<0,2	<0,2	<0,2	2
Barium	130	120	130	700
Bly	0,093	<0,03	0,1	5
Cadmium	<0,02	<0,02	<0,02	2
Chrom	<0,3	<0,3	<0,3	50
Cobolt	<2,0	<2,0		
Kobber	0,1	<0,03	<3,0	100
Arsen	7,5	2,8	2,8	5
Bor	110	110	100	1000
Nikkel	<0,1	<0,1	0,2	20
Kviksølv	<0,003	<0,003	<0,003	1
Selen	<0,2	<0,2	<0,2	10
Zink	4	<3,0	5	100

Som det fremgår af analyseresultaterne, er der ikke tegn på, at elektroderne giver problemer med vandkvaliteten. De er enten ikke målbare eller ligger langt fra vandkvalitetskravene.

Assens Kommunes vurdering

Odense Kommune har den 23. februar 2018 givet tilladelse til udvidet vandbehandling. I den afgørelse vurderer Odense Kommune:

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. Det vurderes også, at VandCenter Syds DDS-systemer vil sikre, at det til processen nødvendige udstyr håndteres forsvarligt i forhold til opbevaringsforhold og sikkerhed. Disse forhold vil også indgå i Odense Kommunes tekniske tilsyn med VandCenter Syds vandværker.

Ud fra de beskrevne forhold og forsøg med virkningen af ammoniumfjernelsen samt tilførsel af metaller fra elektroderne til vandet, vurderer Odense Kommune at **metoden er uproblematiske i forhold til drikkevandskvalitet og sikker vandforsyning**. Sundhedsfaglig vurdering fra Styrelsen for Patientsikkerhed er indsat separat herunder.

Assens Kommune vurderer på baggrund af ansøgningen og Odense Kommunes vurdering at metoden er uproblematiske i forhold til kvaliteten af drikkevandet.

Udtalelse fra Styrelsen for Patientsikkerhed

Odense Kommune har i forbindelse med afgørelsen indhentet udtalelse fra Styrelsen for Patientsikkerhed.

Modtaget 09.01.2018:

Omsætningen af ammonium stimuleres i filtrene ved tilsætning af små mængder kobber til vandet. Der tilføres kun meget små mængder kobber til vandet, og kobber er ikke sundhedsfarligt i de mængder der tilføres drikkevandet.

Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Nord har ingen sundhedsfaglige indvendinger mod kommunens skitserede tilladelse til ammoniumfjernelse ved videregående vandbehandling.

Styrelsen for Patientsikkerhed vil anbefale at virkningen fortsat dokumenteres og den udvidede vandbehandling afbrydes hvis der ikke kan dokumenteres en effekt. Styrelsen for Patientsikkerhed vil anbefale at anlægget er sikret mod overdosering af kobber til vandet og tilsluttes vandværkets SRO anlæg.

Assens Kommunes bemærkninger

Med baggrund i ovenstående vurderer Assens kommune, at der kan meddeles tilladelse til VandCenter Syd til reduktion af ammoniumindholdet i drikkevandet ved videregående vandbehandling

Venlig hilsen

Laust Hvidtfeldt Lorentzen
Geolog

Kopi er tilsendt:

- Miljøstyrelsen, Haraldsgade 53, 2100 København Ø, CVR. nr. 25798376
- Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning SYD, Nytorv 2, 6000 Kolding, CVR. nr. 37105562
- Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø
CVR. nr. 60804214
- Forbrugerrådet, Fiolstræde 17 B, 1171 København K, CVR. nr. 63870528
- Danmarks Sportsfiskerforbund, Skyttevej 5, 7182 Bredsten, CVR. nr. 37099015
- Odense Kommune, Flakhave 2, 5000 Odense C, CVR. nr. 30209115