



Svendborg  
Kommune

Til Bøsøre Vandværk

**Kultur, Erhverv og Udvikling  
Natur og Miljø**

Svendborgvej 135  
5762 Vester Skerninge

Fax. +4562228810

[jakob.norby@svendborg.dk](mailto:jakob.norby@svendborg.dk)  
[www.svendborg.dk](http://www.svendborg.dk)

## Kontrolprogram<sup>1</sup> for Bøsøre Vandværk 2018-23

26. september 2018

Hermed modtager I det fastlagte kontrolprogram, som skal sikre den regelmæssige kontrol af drikkevandet fra Bøsøre Vandværk de næste 5 år.

Sagsid: 18/347  
Afdeling: Natur og Klima  
Ref. jno

Dette kontrolprogram skal ses som vandværkets basiskontrol i perioden. Hvis der findes problemstoffer eller der sker en udvikling i vandkvaliteten, som skal monitoreres, kan kommunen udvide eller ændres kontrollen for både enkelt stoffer eller stofgrupper.

Der kan klages over denne afgørelsen frem til den 25. oktober 2018 – se klagevejledningen.

### Analysefrekvens

Sidste års udpumpning i gennemsnit har været under 100 m<sup>3</sup>/døgn:

#### **A-analyse: 2 gange årlige.**

Straksprøve udtaget ved forbrugers taphane.

#### **B-analyse: Hvert andet år.**

Kan udtages ved afgang vandværk.

#### **Boringskontrol: 1 kontrol hvert 5. år pr. boring**

Der skal foretages en boringskontrol pr. år, således at alle borerne har været underlagt en kontrol efter 5 år. Prøvetagningen fordeles, så der er to år mellem, at der udføres en kontrol med vandet fra en af borerne ved vandværket.

### Analysefrekvens

Sidste års udpumpning i gennemsnit har været over 100 m<sup>3</sup>/døgn:

#### **A-analyse: 4 gange årlige.**

Straksprøve udtaget ved forbrugers taphane.



*cittaslow* - Svendborg

#### **Abningstider:**

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Mandag-onsdag | Kl. 09.00-15.00 |
| Torsdag       | Kl. 10.00-16.30 |
| Fredag        | Kl. 09.00-14.00 |

<sup>1</sup> BEK. nr. 1068 af 23. august 2018 om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg  
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=202768>

**B-analyse:**

**1 gang årlig.** Kan udtages ved afgang vandværk.

**Boringskontrol: 1 kontrol hvert 4. år pr. boring**

Som beskrevet ovenfor og se skemaerne bagerst.

**Analyseomfanget**

Det vurderes, at følgende analyseomfang er dækkende for en tilstrækkelige kontrol med vandkvaliteten. Vandværket kan jf. bekendtgørelse argumenterer for ændringer af analyseomfanget.

**Gruppe A-parametre** (taphaneprove ved forbruger)

Følgende parametre (Gruppe A) kontrolleres:

Escherichia coli (E. coli), coliforme bakterier, kimtal ved 22 °C, farve, turbiditet, smag, lugt, pH, ledningsevne og jern.

Første analyse ved forbruger skal ledsages af analyse for bly, jern, kobber, krom og nikkel.

Der skal foretages en analyse for Desphenyl Chloridazon og nitrat i drikkevandet i forbindelse med A-kontrollen 2. halvår af 2018, 1. og 2. halvår af 2019 for at følge vandværkets arbejde med at finde den indvindingsteknik, der bedst tilgodeser den lavest mulige koncentration af de to stoffer. Kommunen kan bestemme andet.

Det anbefales, at vandværket mindst foretager en A-kontrol med vandet på ledningsnettet i tilknytning til den første A-prøve i en ejendom. Derudover anbefales det, at vandet på ledningsnettet samtidigt analyseres for bly, jern, kobber, krom og nikkel.

**Gruppe B-parametre** (ledningsnet/afgang vandværk)

Følgende parametre (Gruppe B) kontrolleres:

Bilag 1 a:

Der analyseres for alle parametre.

Bilag 1 b:

Der analyseres for alle parametre med undtagelse af sølv og halogenholdige omdannelsesprodukter.

Radioaktivitetsindikatorer:

Der undersøges kun for radioaktivitetsindikatorer i forbindelse med den første kontrol for B-parametre med mindre resultatet er højt, og kommunen derfor bestemmer andet.

Bilag c:

Herfra analyseres der kun for benzen samt pesticider jf. bilag 2 i bekendtgørelsen.

## **Boringskontrollen**

Det vurderes, at der skal analyseres for følgende parametrene, Bilag 8:

Der analyseres for alle parametre med udtagelse af strontium og med tilfø-  
jelsen at der analyseres for benzen (indikator for olieprodukter).

## **Om prøvetagningsstederne ved forbrugerne**

Vandværket har truffet aftale om, at der må udtages straksprøver ved 4 for-  
brugere - se skema bagerst. Kommunen vurderer, at de valgte steder er  
fordelt, så vandværkets ledningsnet er tilstrækkeligt dækket.

De udvalgte taphaner ved forbrugerne skal være en del af ejendommens  
eksisterende vandinstallation, og det skal være vandhaner, der anvendes  
til drikkevand i husstanden. Det kan f.eks. være vandhanen i køkkenet.

## **Gyldighed af kontrolprogrammet**

Kontrolprogrammet gælder som udgangspunkt frem til 1. oktober 2023.

Hvis der findes problemstoffer eller der sker en udvikling i vandkvaliteten,  
som skal monitoreres, kan kommunen udvide eller ændres kontrollen for  
både enkelt stoffer eller stofgrupper.

Desuden vil overskridelser og deciderede beredskabssituationer medfører  
et øget krav til analysefrekvens og evt. analyseomfang frem til kvalitetskra-  
vet til drikkevand igen kan overholdes.

## **Indarbejdelse af kontrolprogrammet**

Kommunen vurderer, at hvis der allerede i 2018 er fortaget analyser af  
vandkvaliteten på ledningsnettet erstatter det en kontrol for Gruppe A-pa-  
rametrene. Det samme gælder en boringskontrol.

Hvis der i 2018 er fortaget en normal-, udvidet-, organisk-, uorganisk kon-  
trol eller analyse for pesticider kan allerede undersøgte parametre udlades  
i forbindelse med en kontrol for Gruppe B-parametrene.

## **Klagevejledning**

Vandværk og enhver med individuel væsentlig interesse i sagens udfald  
kan klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet over kommunens afgørelse  
efter Vandforsyningslovens §80<sup>2</sup>.

Klagefristen er 4 uger fra den dag afgørelsen er bekendtgjort og sidste ret-  
tidige dato for en klage er den 24. oktober 2018.

---

<sup>2</sup> LBK nr. 118 af 22/02/2018 om vandforsyning m.v.  
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=198692>

Klageportalen findes på <https://naevneneshus.dk/>, hvor der skal foretages log ind med NemLogin. Klagen videresendes automatisk gennem Klageportalen til Svendborg Kommune.

For privatpersoner skal der betales et gebyr på 900 kr. Virksomheder og organisationer betaler 1.800 kr. Gebyret betales med betalingskort i Klageportalen.

Hvis der sendes en klage direkte til Miljø- og Fødevareklagenævnet uden om klageportalen vil den som udgangspunkt blive afvist.

Der dog er mulighed for at blive fritaget for at bruge Klageportalen, hvis du ikke har mulighed for at bruge den. For at få en fritagelse skal du sende en begrundet ansøgning til Svendborg Kommune, Natur og Miljø, Svendborgvej 135, 5762 Vester Skerninge eller vand@svendborg.dk.

Kommunen sender ansøgningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som afgør om ansøgningen kan imødekommes.

### **Søgsmål**

Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved en domstol, skal sagen være anlagt inden seks måneder efter at afgørelsen er meddelt (Vandforsyningsloven §81).

## **Baggrund for afgørelsen**

### **Analysefrekvens**

Bøsøre Vandværk har den 14/2-2018 redegjort for, at vandværket siden 2014 i gennemsnit har distribueret knap 95 m<sup>3</sup>/døgn, og de estimerer at de fremadrettet ikke vil komme til at udpumpe mere end 100 m<sup>3</sup>/døgn. De tal der er indberette er totalmængde, og de har desuden været problemer med hovedmåleren.

Svendborg Kommune har med henvisning til vejledningens 3.8.2 valgt, at når vandværkets producerede mængde ligger så tæt på de 100 m<sup>3</sup>/døgn, skal analysefrekvensen følge sidst års produktion – Se skemaer bagerst.

### **Analyseomfanget**

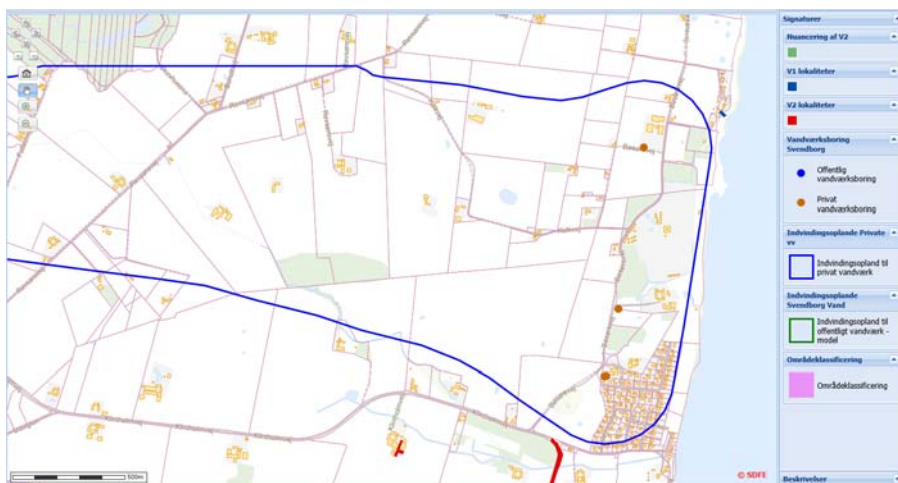
Analyseomfanget skal tage udgangspunkt i de lokale forhold herunder evt. forurenede grunde og resultaterne af tidligere analyser.

#### *Lokale forhold*

Vandværkets placering vurderes ikke at afsted komme særlige analyser. Boringerne lægger tæt ved kysten, men kloridindholdet er ikke problematisk.

#### *Forurenede grunde*

Der er ikke kortlagte grunde i nærområdet af boringerne, hvorfor der ikke på den baggrund er tilføjet supplerende parametre i kontrolprogrammet.



### *Påvisninger i tidligere analyser*

#### *Desphenyl Chloridazon:*

Der er blevet undersøgt for Chloridazon og nedbrydningsprodukter afgang vandværk den 7. september 2017. Indholdet af Desphenyl Chloridazon, DC i prøven var på 0,1 µg/l svarende til grænseværdien.

Vandværket har undersøgt koncentrationen i de enkelt borer, og det viste sig, at det var boringen med DGU nr.: 156.330, der havde et højt indhold af stoffet, mens de øvrige tre borer ikke havde et væsentlig indhold af stoffet. Indvindingsstrategien er nu ændret så koncentrationen af DC er nedbragt i drikkevandet.

Da vi ikke kan vide, hvordan indholdet af DC i grundvandet vil udvikle sig, er der ind til videre stillet krav om en kontrol for Chloridazon og nedbrydningsprodukter 2 gang årligt i drikkevandet – Se kontrolprogram bagerst.

#### *Nitrat*

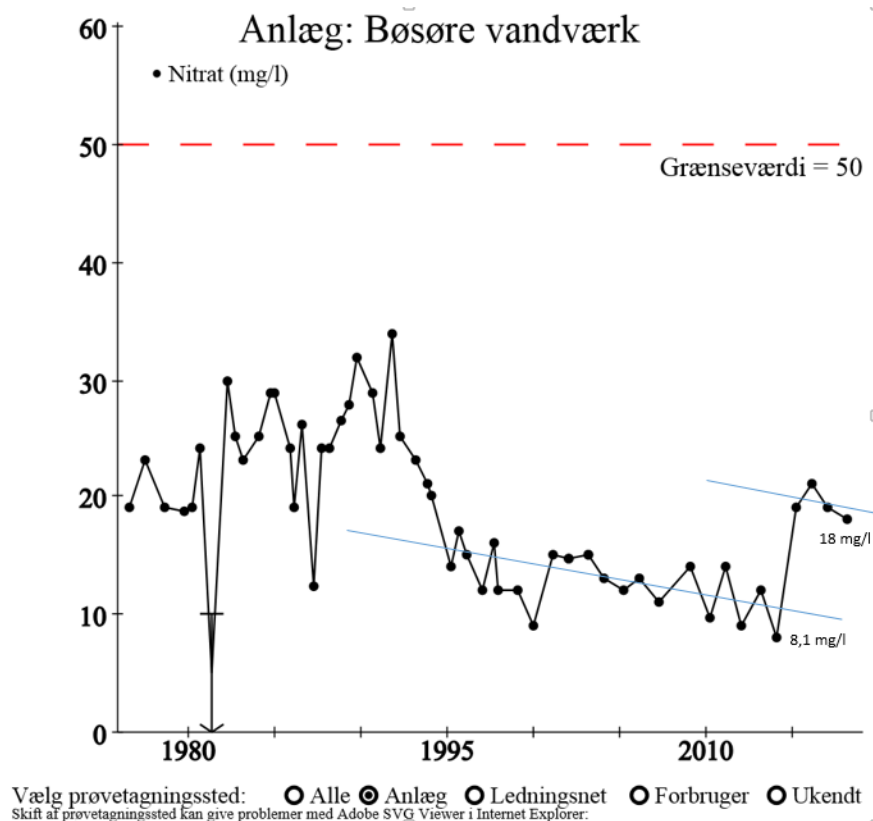
Der er undersøgelser der viser at indholdet af nitrat i drikkevand kan have en negativ påvirkning på folkesundheden.

Bøsøre Vandværk har frem til 2014 haft en positiv udvikling i nitratindholdet. I 2014 var indholdet 8,1 mg/l (grænseværdien er 50 mg/l). I 2015 var der 19 mg/l og 2016 21 mg/l. Senest resultat fra 2018 viser 18 mg/l.

Nærmere undersøgelser viste, at det var borerne ved vandværket, der havde et henholdsvis 20 og 22 mg nitrat/l mens boringen 156.330 havde et indhold på 2,7 mg nitrat/l og 156.439 kun havde 0,3 mg nitrat/l. Grundvandet er dog mere eller mindre reduceret og har derfor også et indhold af ammonium og nitrit. Det vurderes dog, at det totale nitrat indhold vil kunne sænkes ved at lægge mere af indvindingen over de to nordligste borer.

Vandværket vil arbejde med at nedbringe nitratindholdet ved at ændre indvindingsstrukturen. Derfor er der stillet krav om, at der foretages flere kontroller med nitrat i drikkevandet. Se skemaet bagerst. Der skal dog også være fokus på, at boringen 156.330 er belastet med DC.

Det anbefales, at der tilknyttes en kvalificeret rådgiver i projektet.



De tidligere analyser giver i øvrigt ikke baggrund for en kontrol med yderligere stoffer.

#### *Radioaktivitetsindikatorer*

Kommunen vurderer, at vandværkerne skal foretage mindst én kontrol for radioaktiviteten i vandet ved afgang vandværk.

Det forventes ikke, at indholdet af radioaktive stoffer er problematisk, da de ofte forsvinder i forbindelse med vandbehandlingen. Hvis resultatet af kontrollen skulle vise et højt niveau, kan kommunen stille krav om, at kontrollen med radioaktivitetsindikatorer udvides.

#### **Straksprøverne ved forbrugerne**

Bøsøre Vandværk er et mindre vandværk, og har et forholdsvis kompakt forsyningsområde. Derfor vurderer kommunen, at fire forbrugs adresser spredt ud over forsyningsområdet vil det være tilstrækkeligt – Se adresserne bagerst.

**Høring:**

Vandværket har været i dialog med kommune af flere gange og har den 15. maj 2018 fået tilsendt tredje udkast til kontrolprogram til kommentering. Vandværkets har den 18. juli 2018 fremsendt udkast 3 med kommentarer.

Svendborg Kommune har senest den 26. september 2018 drøftet indholdet af kontrolprogrammet og Bøsøre Vandværk er indforstået med, at prøvetagningen skal følge det seneste års vanddistribution<sup>3</sup>.

Venlig hilsen

Jakob Nørby

Geolog

Dir. tf.: 6223 3418, E-mail: [jakob.norby@svendborg.dk](mailto:jakob.norby@svendborg.dk)

| Kontrolsteder hos forbruger | Adresse                          | Sted (f.eks. køkken) |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------|
| Fortum Waste Solution       | Klintholmvej 55, 5874 Hesselager | Køkken               |
| Knud Erik Nielsen           | Genvejen 9, 5874 Hesselager      | Bryggers             |
| Strandlyst Renseanlæg       | Purreskovvej 47, 5874 Hesselager | Køkken               |
| Anders Skriver              | Åhusene 9, 5871 Frørup           | Bryggers             |

| Boringsnummerering | Borings DGU-nr. | Sidste analyse |
|--------------------|-----------------|----------------|
| B1                 | 156.62          | 2015           |
| B2                 | 156.294         | 2015           |
| B3                 | 156.330         | 2016           |
| B4                 | 156.439         | 2016           |

<sup>3</sup> Udkast til Vejledning til Vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg 08.12.2017: <https://mst.dk/media/143608/ny-vejledning-om-vandkvalitet-og-tilsyn-med-vandforsyningsanlaeg-kap-2-4-endelig.pdf>

**Analyseomfang når der året forinden er udpumpet mindre end 100 m<sup>3</sup>/døgn.**

| Kontrol-program                          | Bøsøre Vandværk  |                  |                  |                 |                  |               |              |               |                  |               |              |               |                  |
|--|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|---------------|--------------|---------------|------------------|---------------|--------------|---------------|------------------|
|  | År               | 2018             |                  | 2019            |                  | 2020          |              | 2021          |                  | 2022          |              | 2023          |                  |
| Årstid for prøvetagning                  | Andet halvår     | Første halvår    | Andet halvår     | Første halvår   | Andet halvår     | Første halvår | Andet halvår | Første halvår | Andet halvår     | Første halvår | Andet halvår | Første halvår | Andet halvår     |
| A-kontrol, Sted (bogstav) og antal (tal) | A1 <sup>12</sup> | B1 <sup>12</sup> | C1 <sup>12</sup> | D1 <sup>1</sup> | A1               | B1            | C1           | D1            | A1               | B1            | C1           |               |                  |
| B-kontrol, antal afgang vandværk         | 3                |                  |                  | 1               |                  |               | 1            |               |                  |               |              | 1             |                  |
| Boringskontrol, (BK) 4 boringer:         |                  | BK1 <sup>4</sup> |                  |                 | BK2 <sup>4</sup> |               |              |               | BK3 <sup>4</sup> |               |              |               | BK4 <sup>4</sup> |

<sup>1</sup> Første A-kontrol ved en forbruger skal ledsages af analyse for bly, jern, kobber, krom og nikkel.

Det anbefales, at der i forbindelse første A-kontrol ved en forbruger samtidigt foretages A-kontrol af vandet på ledningsnettet, som ligeledes analyseres for bly, jern, kobber, krom og nikkel.

<sup>2</sup> Der analyseres for Desphenyl Chloridazon og nitrat. Kan foretages på afgang vandværk.

<sup>3</sup> Der undersøges for radioaktivitetsindikatorer i vandet afgang vandværk i efteråret 2018.

<sup>4</sup> Der analyseres for alle parametre med tilføjelsen, at der analyseres for benzen (indikator for lettere olieprodukter).



**Analyseomfang når der året før blev udpumpet over 100 m<sup>3</sup>/døgn (36.500 m<sup>3</sup>/år)**

| År                                       | 20XX  |   |         |   |
|--|-------|---|---------|---|
|  | Forår |   | Efterår |   |
| Årstid for prøvetagning                  |       |   |         |   |
| A-kontrol, 4 kontroller årligt           | 1     | 1 | 1       | 1 |
| B-kontrol, 1 kontrol årligt <sup>1</sup> |       | 1 |         |   |

Kontrolprogrammet for boringerne bibeholdes og de fire prøvetagningssteder anvendes på skift.

<sup>1</sup> Prøvetagningen skal foregå på forskellige årstider så evt. variation i vandkvaliteten af-dækkes.