



# Vejledning til ejere af egen husholdningsboring

Version 1., 9. februar 2018 – dok 2018-29332

Læs mere: [www.vesthimmerland.dk/grundvand](http://www.vesthimmerland.dk/grundvand)



VESTHIMMERLANDS  
KOMMUNE  
*- lyst til at gøre en forskel*

## Indhold

A – Vandkvalitet .....	2
B - Vejledende grænseværdier .....	2
C – Hvis der er overskridelser i din vandkvalitet:.....	3
D – Køb af ejendom med egen husholdningsboring .....	4
Bilag 1: Køgevejledning .....	5
Bilag 2: Eksempler på forhold der kan give anledning til en bakterieforurening: .....	6

## A – Vandkvalitet

Ejere af drikkevandsboringer som forsyner fra 2-9 husstande skal have udtaget forenklet kontrol minimum hvert 5 år, mens der ikke længere er krav om obligatorisk kontrol ved drikkevandsboringer, som kun leverer vand til 1 husstand.

Man kan være omfattet af krav om kontrolprogram, hvis drikkevandet anvendes til kommercielle eller offentlige formål, eller hvis du indvinder mere end 10 m<sup>3</sup> om dagen. Er du omfattet af kravet om kontrolprogram bliver der udarbejdet et særligt program der beskriver, hvilke parametre du skal analysere for og hvor ofte. Du vil blive kontaktet af kommunen i løbet af 2018-2019, hvis dette gælder for dig.

Vesthimmerlands Kommune anbefaler, at alle ejere af private husholdningsboringer kontrollere vandet jævnligt som hidtil, for at følge vandkvaliteten. Der bør analyseres for minimum følgende parametre:

- Coliforme bakterier
- E. Coli
- Kimtal 22°C
- Nitrat
- Arsen

Denne prøvepakke hedder ”Forenklet kontrol”. Du skal selv bestille og betale for kontrollen, jf. Vandforsyningslovens § 60. Vandprøven skal udtages af et akkrediteret laboratorie.

På kommunens hjemmeside kan du se en ikke udtømmende liste over analysefirmaer.

## B - Gældende grænseværdier

Selvom en drikkevandsboring, som leverer vand til en husstand, ikke længere er omfattet af grænseværdierne i den gældende drikkevandsbekendtgørelse, så kan grænseværdierne, dog forsåt anvendes som vejledende.

Parameter	Vejledende grænseværdier
Coliforme bakterier	Ikke målelig. Se punkt C hvis disse bakterier påvises.
E. Coli	
Kimtal 22°C	200 pr. ml. Se punkt C hvis den er højere end 200 pr. ml.
Nitrat	50 mg/l. Se punkt C, hvis den er højere end 50 mg/l.
Arsen	5 mikrogram/l. Se punkt C, hvis den er højere end 5 mikrogram/l

## C – Hvis der er overskridelser i din vandkvalitet:

### Bakterier

Coliforme bakterier og kim er jordbakterier. Hvis en analyse viser overskridelser af bakterier, så skal du undersøge, hvor der kan komme jordbakterier ind i din boring. Jordbakterier kan f.eks. komme ind i din boring med overfladevand eller snegle via utæt forerør, utæt tørbrønd, et utæt dæksel eller andet (bilag 2).

E. coli er tarmbakterier. E. Coli i en analyse kan betyde, at der er faldet smådyr ned i din boring via utæthed i forerør, brønddæksel eller andet (bilag 2).

Se anbefalinger herunder:

Parametre	Iværksæt afhjælpende tiltag. Se bilag 2	Iværksæt afhjælpende tiltag – se bilag 2 Kogeanbefaling - Se bilag 1.
E.coli pr. 100 ml		Større end 0. Kogning tilrådes altid ved fund af E.coli som er tarmbakterier
Coliforme bakterier pr. 100ml	2-20	Ved indhold større end 20
Kim ved 22° C pr. ml	201-2000	Ved indhold større end 2000.

Hvis du vil afhjælpe dette, kan du gennemgå dit anlæg kritisk og grundigt (bilag 2) eller få et sagkyndigt firma, f.eks. en brøndborer, til at undersøge, hvad overskridelserne kan skyldes. På kommunens hjemmeside (se forsiden) finder du en liste med uddannede brøndborere.

Brøndborer kan vurdere, om problemet kan løses eller ej. Hvis problemet ikke kan løses, har du mulighed for at få vand fra naboen, etablere en ny boring, eller blive tilsluttet et alment vandværk. (En ny boring kræver tilladelse. Se mere på kommunens hjemmeside).

Når du har fået en ny vandforsyning, skal den gamle boring sløjfes. Du må ikke sløjfe boringen selv. Sløjfningen skal udføres af en brøndborer. Læs mere på kommunens hjemmeside.

### Nitrat

Hvis der er forhøjet nitrat i dit drikkevand, så kan det skyldes, at der løber overfladevand til, eller at der er meget nitrat i grundvandet. Hvis du har en gammel brønd, kan der også ske en forurening fra overfladevand eller indsivning fra siderne, som ikke har gennemgået den naturlige rensning igennem jorden. Tilsvarende gælder det for korte boringer eller boringer, der er lavet i en gammel brønd.

Hvis der er nitrat i dit drikkevand over grænseværdien på 50 mg/l, kan vandet være sundhedsskadeligt og du skal arbejde på at forbedre forholdene.

### Arsen

Arsen er et grundstof som er naturligt forekommende i jord og grundvand. Arsen er sundhedsskadeligt, hvis koncentrationen bliver for høj.

Hvis du har forhøjet arsen i drikkevandet skal du have en anden vandforsyning. Du skal derfor kontakte kommunen, hvis du har forhøjet arsen i drikkevandet.

## D – Køb af ejendom med egen husholdningsboring

Påtænker du at købe en ejendom i det åbne land, som har egen drikkevandsboring, så anbefaler Vesthimmerlands Kommune at du som minimum beder om/får taget en Forenklet kontrol af drikkevandet fra boringen inden købet (se punkt A).

Samtidig anbefales det, at der udføres teknisk tilsyn med boringen, således at du får et overblik over, om boringen er tidssvarende, tæt og indrettet, således at der ikke er risiko for en drikkevandsforurening. Se i øvrigt bilag 2.

Tilsynet bør udføres af en brøndborer. På kommunens hjemmeside kan du finde en liste over brøndborere.

## Bilag 1: Kogevejledning

Ved kogning forstås opvarmning af vandet til 100 °C i 1 minut, hvorved de fleste mikroorganismer dør. Vandet skal således »spilkoge« Brug en almindelig kedel eller gryde. Ved brug af elkedel gives en portion vand to opkog med 2-5 minutters mellemrum. Det er vigtigt, at både temperatur (spilkogning) og tid overholdes.

Vand i kaffe- og temaskiner opnår sjældent en temperatur på 100 °C i 1 minut. Vandet kan dog anvendes, såfremt vandet i disse maskiner opvarmes til min. 80 °C.

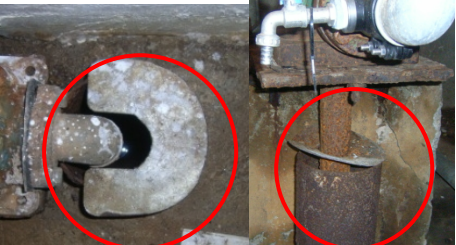






Formål	Bemærkninger
<b>Madlavning</b>	Det forurenede drikkevand kan bruges til kogning af kartofler, spaghetti o. lign., idet kogningen dræber mikroorganismene.  Det forurenede drikkevand må ikke anvendes til skylning af salat eller andre grøntsager, som skal spises rå. I stedet kan skylningen foretages med kogt vand.
<b>Personlig hygiejne</b>	Det forurenede vand vil ofte kunne benyttes til bruse- og karbadning, men man skal være opmærksom på, at børn ikke drikker vandet. Anvendelse af forurenede vand til badning vil afhænge af vandets forureningsgrad.  Forurenede drikkevand må ikke bruges til tandbørstning. Kogt vand kan anvendes. Protoser o. lign. kan ofte renses ved at blive lagt i kogt vand.
<b>Opvask</b>	Det forurenede drikkevand er ikke egnet til opvask i hånden, medmindre det har været kogt, idet det forurenede vand kan smitte via hænderne eller via genstande (indirekte kontaktsmitte).
<b>Tøjvask</b>	Det forurenede drikkevand kan anvendes til vask og maskinvask.
<b>Rengøring</b>	Det forurenede vand kan bruges med almindeligt rengøringsmiddel til gulvvask o.lign., men er ikke egnet til rengøring af køkkenborde, - skabe eller lign, medmindre det har været kogt. Den anvendte rengøringsklud lægges til vask efter brug.
<b>Vanding</b>	Grøntsager, der indtages i rå tilstand, må ikke vandes med det forurenede vand.

## Bilag 2: Eksempler på forhold der kan give anledning til en bakterieforurening:

Ved konstatering af bakterier over grænseværdierne skal det undersøges, hvad der kan give anledning til forurening, fx utætheder. Se her hvilke forhold der kan give bakterier.

Når årsagen til forureningen er fundet og udbedret, skal der foretages en grundig gennemskylning af alle vandinstallationerne. Hvis der er installeret en hydrofor skal denne også gennemskylles, dvs. at den tømmes for vand fra en taphane i bunden af hydroforen og påfyldes igen. Det kan være nødvendigt, at gøre det flere gange.

Det anbefales, at der går 3 måneder fra den dato, hvor udbedringerne er foretaget, til der tages en ny prøve. Dette skyldes, at der kan forekomme bakterier og kim i en tid efter udbedringen, indtil anlægget er skyllet godt igennem og systemet er faldet til ro.

Problem:	(kilde til bakterieforurening)	Løsning:
	<p>Åben eller utæt lukning af boringens forerør omkring pumperør i boringens overbygning (forerørsforsegling).</p>	 <p>Forerørsforseglingen skal tættes.</p>
	<p>Utæt bund, sider og dæksel i tørbrønden. Vandet i tørbrønden stiger over forerørsafslutningen. Hvis forerørsforseglingen er utætte løber vand ind i boringen.</p>	 <p>Dæksel skal være tæt med tætsluttende gummiliste i låg. Bund og sider i tørbrønden skal tættes.</p>
	<p>Hvis udluftningsrøret er utæt eller åbent, så kan der kravle snegle ol. ind i boringen.</p>	 <p>Der skal monteres et finmasket insektnet på udluftningsrøret.</p>
	<p>Ikke tilstrækkelig vandudskiftning i hydroforen (ekspansionsbeholderen)</p>	<p>En hydrofor og evt. rørsystemerne dertil er forbundet således, at der kan stå stillestående vand (dødt vand) i rørene, hvilket kan forårsage problemer med vandkvaliteten. Det anbefales for at minimere risikoen for forurening, at skifte vandet i hydroforen hver 14. dag via en aftapningshane i bunden af hydroforen. Det anbefales, at når hydroforen engang skal renoveres, etableres der gennemstrømning gennem hydroforen, således det stillestående vand i rørsystemerne undgås.</p>



xxxudvalget  
Vesthimmerlands Kommune  
Vestre Boulevard 7  
9600 Aars  
Telefon: 99 66 70 00  
[www.vesthimmerland.dk](http://www.vesthimmerland.dk)  
[post@vesthimmerland.dk](mailto:post@vesthimmerland.dk)