

Udskriftsdato: 9. oktober 2023

**VEJ nr 10842 af 01/05/2015 (Gældende)**

## **Vejledning om kommunernes tekniske tilsyn med vandforsyningsanlæg**

---

Ministerium: Miljøministeriet

Journalnummer: Miljømin.,  
Naturstyrelsen, j.nr. NST-400-00029

### **Senere ændringer til forskriften**

BEK nr 1310 af 25/11/2015

# Vejledning om kommunernes tekniske tilsyn med vandforsyningsanlæg

## Titel:

**Vejledning om kommunernes  
tekniske tilsyn med  
vandforsyningsanlæg**

## Udgiver:

Naturstyrelsen

Haraldsgade 53

2100 København Ø

[www.nst.dk](http://www.nst.dk)

## År:

Udgivet september 2011

Ajourført maj 2015

## ISBN nr.

978-87-7091-976-0

## Indhold

<b>1.</b>	<b>Formål og baggrund</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>		<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Hvilke anlæg skal underkastes et regelmæssigt teknisk tilsyn?</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>Hvor tit skal der føres tilsyn med anlæggene?</b>	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>Baggrund for det tekniske tilsyn</b>	<b>9</b>
<b>6.</b>	<b>Tilsynets omfang</b>	<b>10</b>
<b>7.</b>	<b>Udbedring af mangler ved vandforsyningsanlæggenes indretning og drift</b>	<b>12</b>
<b>8.</b>	<b>Håndhævelse</b>	<b>14</b>
<b>9.</b>	<b>Rapportering</b>	<b>16</b>
<b>10.</b>	<b>Litteraturliste</b>	<b>17</b>
<b>11.</b>	<b>Bilag: Tjekliste/tilsynsrapport</b>	<b>19</b>
	Bilag 1.1 Stamdata	19
	Bilag 1.2 Baggrundsdata 20	20
	Bilag 1.4 Produktion – skema 2	23
	Bilag 1.5 Distribution – skema 3	26

## 1. Formål og baggrund

Denne vejlednings formål er at støtte og vejlede kommunerne omkring udførelsen af de tekniske tilsyn med vandforsyningsanlæg, men vejledningen henvender sig også til vandværkerne og vandselskaberne, og til dels til forbrugerne omkring forståelsen og anvendelsen af vandforsyningslovens regelsæt om tilsyn med vandforsyningsanlæg.

Idet der har været fokus på kommunernes tilsyn med vandværkerne og ønsker om større ensartethed, indeholder vejledningen en tjekliste, som kan anvendes i forbindelse med det konkrete tilsynsarbejde. Tjeklisten er udformet som et skema, der samtidig kan anvendes til rapportering og indberetning af tilsyn.

Vejledningen har baggrund i lov om vandforsyning<sup>1)</sup> og bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg og særligt bekendtgørelsens kapitel 5 om tilsyn med tekniske anlæg og kapitel 6 om andre indberetningspligter. I denne vejledning refereres der til den udgave af bekendtgørelsen, der har bekendtgørelse nr. 292 af 26. marts 2014.

## 2. Definitioner

Der anvendes følgende definitioner, som stort set følger definitionerne i den oprindelige vejledning:

*Almene vandforsyningsanlæg:* Herved forstås anlæg som forsyner eller har til formål at forsyne mindst 10 ejendomme, jf. vandforsyningslovens § 3, stk. 3.

*Distributionsnet:* Vandforsyningsnet fra udpumpningen fra vandforsyningsanlægget frem til skel (forbrugerens jordledning).

*Enkeltindvinding:* En brønd eller boring som kun har til formål at forsyne 1-2 ejendomme med op til 4 husstande.

*Forsyningsledning:* Ledning til transport af færdigbehandlet vand fra hovedledningen til de enkelte ejendommers stikledninger.

*Hovedledning:* Ledning til transport af færdigbehandlet vand fra vandbehandlingsanlæg, eventuelt via trykforøgeranlæg og beholderanlæg mv., til forsyningsledningerne.

*Ikke-almene vandforsyningsanlæg:* Anlæg der forsyner fra 1 til 9 ejendomme.

*Jordledning:* Betegnelse for ledningen mellem stikledningen og bebyggelsen på ejendommen. Er omfattet af begrebet vandinstallation.

*Råvand:* Ubehandlet vand, dvs. grundvand eller overfladevand.

*Stikledning:* Ledning der forbinder forsyningsledningen med vandinstallationen.

*Vandbehandlingsanlæg:* Anlæg, hvori råvandet underkastes behandling med henblik på dets anvendelse til drikkevand.

*Vandforsyning:* Dette begreb anvendes som betegnelse for en vandforsyningsvirksomhed, dvs. den juridiske enhed som forbrugeren afregner sit vandforbrug med. Vandforsyning benyttes ofte som synonym for vandværk eller vandforsyningsanlæg.

*Vandforsyningsanlæg:* Dette består af vandindvindingsanlægget samt hoved-, forsynings- og stikledninger og eventuelle pumper på ledningerne. Et vandforsyningsanlæg kan bestå af flere vandindvindingsanlæg, der leverer vand til samme ledningsnet.

*Vandforsyningssystem:* Herved forstås vandforsyningsanlægget med tillæg af vandinstallationer.

*Vandindvindingsanlæg:* Omfatter borer, brønde og andre anlæg til indtagning af vandet og endvidere vandbehandlingsanlæg og anlæg til udpumpning fra behandlingsanlæg, herunder eventuelle rentvandsbeholdere.

*Vandinstallation:* Omfatter installationer i bygninger og jord inden for grundgrænsen, dvs. at jordledningen er en del af vandinstallationen.

*Vand til husholdningsbrug:* Vand til husholdningsbrug omfatter alt vand i husholdningen dvs. til konsum og madlavning, personlig hygiejne, toiletskyl, tøjvask m.m.

*Vandværk:* Dette begreb anvendes som synonymt med både vandindvindingsanlæg og vandforsyningsvirksomheden, og er ofte anvendt i betegnelsen for den juridiske enhed hvor til forbrugeren afregner.

### **3. Hvilke anlæg skal underkastes et regelmæssigt teknisk tilsyn?**

Efter bekendtgørelsens § 25 skal der føres tilsyn med det tekniske anlæg ved almene vandforsyningsanlæg og ved anlæg, som omfattes af bekendtgørelsens § 6, stk. 1, nr. 2 og 3. Sidstnævnte indebærer jf. § 8, stk. 1, minimum årlig kontrol med vandforsyningsanlæg, der forsyner offentlige og private institutioner (skoler, sygehuse, kaserner o.l.), kommercielle formål (restaurationer, campingpladser, hoteller o.l.) eller fødevareraktiviteter, hvor fødevarer behandles eller sælges.

Kommunalbestyrelsen kan jf. § 25, stk. 4, træffe beslutning om også at føre teknisk tilsyn med andre vandforsyningsanlæg, herunder ikke almene vandforsyningsanlæg, hvor der ikke er krav om et regelmæssigt teknisk tilsyn, men hvor tilsynet bør føres efter behov og efter kommunalbestyrelsens skøn. Dette kan eksempelvis være tilfældet for markboringer og brønde, der deler grundvandsmagasin med et vandværk eller for andre anlæg, hvor der er risiko for, at anlæggene kan give anledning til forurening af grundvandet.

Såfremt kvalitetskravene til drikkevand ikke kan overholdes, vil det som regel være hensigtsmæssigt at foretage et teknisk tilsyn, idet dette kan medvirke til, at årsagen hertil påvises, og at der foretages udbedrende foranstaltninger til genoprettelse af drikkevandets kvalitet jf. lovens § 62, stk. 2 og 4. Dette gælder også ikke-almene vandforsyningsanlæg.

#### **4. Hvor tit skal der føres tilsyn med anlæggene?**

Det er kommunalbestyrelsen, der træffer beslutning om det tekniske tilsyns hyppighed, jf. bekendtgørelsens § 25, stk. 3. Hyppigheden bør fastsættes efter det aktuelle behov. Det aktuelle behov kan f.eks. afhænge af den generelle vedligeholdelsestilstand på anlægget. Hvis der ved tilsynet er konstateret forhold, som bør ændres, vil det være begrundet at foretage et nyt tilsynsbesøg inden for kortere tid. Har kommunalbestyrelsen konstateret, at et vandforsyningsanlægs tekniske tilstand er tilfredsstillende, og at der f.eks. er indført velfungerende ledelsessystemer, kan kommunalbestyrelsen vælge at fastsætte en passende lav, fremtidig tilsynshyppighed.

I henhold til vandforsyningslovens § 64, stk. 1 har kommunalbestyrelsen, miljøministeren eller personer som af disse myndigheder er bemyndiget til at foretage undersøgelser samt Sundhedsstyrelsen adgang til offentlige og private ejendomme uden retskendelse mod fremvisning af legitimation. Det er et krav, at adgangen sker for at tilvejebringe oplysninger til brug for beslutninger i henhold til vandforsyningsloven eller i henhold til regler fastsat med hjemmel i loven. Dette gælder således også for beslutninger i henhold til bekendtgørelsen.

I henhold til retssikkerhedslovens<sup>2)</sup> § 5, stk. 2 skal tilsyn varsles minimum 14 dage i forvejen. Det anbefales, at der tages forhåndskontakt til formand/kontaktperson på anlægget, der som led i forberedelsen af tilsynet kan inddrages i forhåndsbesvarelse af en række spørgsmål vedrørende stamdata og baggrundsoplysninger.

#### **5. Baggrund for det tekniske tilsyn**

Formålet med kommunernes regelmæssige tekniske tilsyn med vandforsyningsanlæggene er at sikre, at anlæggene er i så god en teknisk stand, at risikoen for en utilfredsstillende drikkevandskvalitet som følge af anlæggets indretning og funktion er minimal. Erfaringsmæssigt er der en række forhold, som bør indgå i forberedelsen af tilsynet.

Der er ikke direkte krav til vandforsyningsanlæggets indretning i vandforsyningsloven eller bekendtgørelsen om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg. Men der findes anbefalinger til indretningen i DS norm 441 for ikke-almene vandforsyningsanlæg<sup>3)</sup> og DS norm 442 for almene vandforsyningsanlæg<sup>4)</sup>.

I princippet er det imidlertid op til kommunerne selv at tilrettelægge det tekniske tilsyn. Hvis dette skal have den ønskede effekt, er det formålstjenligt, at de personer, der foretager tilsynet, har kendskab til vandforsyningsteknik.

Der kan for tilsynet være en række forhold ved vandværkernes tekniske indretning, der er vanskelige at vurdere, ligesom der kan være utilgængelige installationer, som ikke umiddelbart kan inspiceres, og tilsynets rolle kan derfor være at sikre, at eventuelle nødvendige undersøgelser til belysning af vandværkets tilstand gennemføres. Det må dog understreges, at eventuelle undersøgelser kun skal kræves gennemført i tilfælde af begrundet mistanke om utilfredsstillende teknisk tilstand, der kan indebære en risiko for forurening af drikkevandet.

Har vandforsyningen lavet en teknisk gennemgang af forsyningsanlæggene som følge af indførelse af et ledelsessystem, kan denne gennemgang være en god hjælp for kommunen ved det tekniske tilsyn. Hvis der foreligger tilstandsrapporter kan læsning af disse med fordel også indgå i forberedelsen af tilsynet.

## 6. Tilsynets omfang

Efter bekendtgørelsens § 25, stk. 2, skal tilsynet bl.a. omfatte anlæggets indretning og funktion og dets vedligeholdelses- og renholdelsestilstand. Ved tilsynet bør der tilrettelægges en prioriteret gennemgang af hele anlægget fra opland til boringer til og med hele ledningsnettet.

I bilag 1 findes en tjekliste over de elementer som tilsynet bør omfatte. Tjeklisten er udformet som et skema, der samtidig kan anvendes som tilsynsrapport. Skemaet er bygget op i 5 delafsnit:

1. Stamdata
2. Baggrundsdata
3. Indvinding
4. Produktion
5. Distribution

Indholdet i de 4 afsnit består af følgende:

1. **Stamdata** vedr. anlægget er specificeret i stamoplysninger, herunder indvindingstilladelse og prøvetagningssteder.
2. **Baggrundsdata** supplerer med en række oplysninger om, hvorvidt der på anlægget er konstateret mikrobiologiske eller kemiske overskridelser af vandkvaliteten. Herudover indgår oplysninger, om hvorvidt der er indført ledelsessystemer og kontrolprogrammer, og om der foreligger tilstandsrapporter og findes beredskabsplaner og nødforsyningsmuligheder. En stor del af disse oplysninger kan med fordel indgå i forberedelsen af tilsynet.
3. **Indvinding**. Her anføres oplysninger vedr. tilsynet med kildepladser, boringer og brønde, fredningsbælte og terrænforhold, tørbrønde, udluftning, boringsrør, vandmålere og råvandspumper.
4. **Produktion**. Her anføres oplysninger vedrørende vedligeholdelsestilstanden af vandværksbygninger, råvands- og rentvandspumper, kompressorer, udpumpningsanlæg, hydrofor, vandmålere, skyllepumper, ventiler og synlige rør, samt oplysninger vedr. iltnings- og filteranlæg, rentvandsbeholdere, skyllevandsanlæg og fældningsbassiner.
5. **Distribution**. Her anføres oplysninger vedr. vandtårne/højdebeholdere og ledningsnet, herunder råvandsledninger og rentvandsledninger samt eventuelle brønde og udluftningsbrønde på ledningsnettet.

Man bør ved tilsynet især være opmærksom på forhold, som kan medføre risiko for en mikrobiologisk forurening af drikkevandet. Der vil bl.a. kunne være tale om utætheder ved boringer, utilstrækkeligt afdækkede ventilationsåbninger i vandværksbygninger, revner ved rentvandsbeholder m.m.

Da et vandværk er at sammenligne med en fødevareproducerende virksomhed bør den almindelige hygiejniske tilstand være høj. Vandværksbygning og installationer bør således fremstå rene og velholdte.

Endvidere bør afløbsforholdene i og omkring vandværket vurderes, herunder risikoen for tilledning af spildevand til vandværket som følge af tilbagestuvning på kloakledningssystemet.

Tilsynet kan med fordel bede om en kopi af vandværkets beredskabsplan, og der bør ved tilsynet ske en vurdering af vandværkets beredskab i tilfælde af forurening m.v., jf. Miljøstyrelsens vejledning om planlægning af beredskab på vandforsyningen, vejl. nr. 8, 2002.

Til vurdering af om indretningen af et vandforsyningsanlæg er tilfredsstillende, kan der bl.a. henvises til DS normer vedrørende mindre ikke-almene og almene vandindvindingsanlæg (DS 441 og DS 442) samt bekendtgørelse nr. 1260 af 28. oktober 2013 om udførelse og sløjfning af borer og brønde på land. De vejledende normer og bekendtgørelsen forholder sig imidlertid kun til nyanlæg eller til væsentlige ændringer i bestående anlæg. Det vil derfor normalt ikke kunne kræves at et eksisterende vandforsyningsanlæg er indrettet i overensstemmelse med normerne og bekendtgørelsen. Kravene i normerne og bekendtgørelsen vil kunne være vejledende for, hvordan et vandforsyningsanlæg kan være indrettet. Endvidere kan der henvises til en række rapporter, jf. litteraturlisten.

Ved almene vandforsyningsanlæg bør tilsynet også være opmærksom på ledningsnettet. Kendskab til ledningsnettets beliggenhed, dimensioner og materialer kan være af stor betydning, såfremt der opstår forurening af dele af ledningsnettet. Det bør derfor så vidt muligt sikres, at der foreligger en ajourført plan over ledningsnettet. Tilsynet bør endvidere være opmærksomt på, om der er forhold, der tyder på utætheder på ledningsnettet. Tilsynet bør også sikre sig, at de målere, der er stillet krav om i indvindings-tilladelsen, fungerer tilfredsstillende.

Såfremt der i anlæggets indvindingstilladelse er fastsat vilkår om supplerende undersøgelser, skal tilsynet påse at dette er sket.

Det bør understreges, at det tekniske tilsyn ikke kun bør dreje sig om en gennemgang af de tekniske forhold hos vandforsyningen. Tilsynsmyndigheden bør anvende tilstedeværelsen på anlægget som en lejlighed til at gå i dialog med forsyningen også om andre forhold. Det kan eksempelvis være muligheden for at indgå i vandværkssamarbejder, indførelse af ledelsessystemer, behovet for etablering af grundvandsbeskyttelse i indvindingsoplandet, håndtering og slutdisponering af affaldsprodukter, f. eks. okkerslam og især arsenholdigt okkerslam, udarbejdelse af beredskabsplan eller forbindelsesledninger til andre forsyninger, ajourføring af takstblad m.m.

## **7. Udbedring af mangler ved vandforsyningsanlæggenes indretning og drift**

Såfremt der ved det tekniske tilsyn påvises sådanne mangler ved et vandforsyningsanlægs indretning og drift, at der er risiko for at kravene til drikkevandets kvalitet ikke kan overholdes, kan kommunalbestyrelsen skride ind over for anlægget. Nogle forhold kan være så alvorlige, at der bør gives påbud om afhjælpende foranstaltninger, mens der i andre tilfælde kan være tale om henstillinger til anlæggets ledelse.

I **bilag 1** er der i skemaerne for de 3 afsnit om indvinding, produktion og distribution angivet følgende afkrydsningsmuligheder for tilsynet med de enkelte dele af anlæggene: ”god”, ”acceptabel” og ”dårlig”.

”**God**” anvendes ud for de komponenter, hvor forholdene er helt i orden, og der ikke kræves yderligere opmærksomhed.

”**Acceptabel**” anvendes i de tilfælde, hvor forholdene ikke direkte truer drikkevandskvaliteten, men hvor der alligevel skønnes at være grundlag for forbedringer inden for en kortere tidshorizont. Afkrydsning i dette felt bør følges op af henstillinger om at se nærmere på forholdene.

”**Dårlig**” anvendes i de tilfælde, hvor der er tale om forhold, der skal ændres. Afkrydsning i dette felt følges op af påbud.

De tilfælde, hvor der på baggrund af det tekniske tilsyn bør meddeles påbud, fremgår af vandforsyningslovens § 62. Af § 62, stk. 1, fremgår, at kommunalbestyrelsen bl.a. kan give påbud, hvis der er nærliggende fare for, at vandet i et vandforsyningssystem kan blive sundhedsfarligt. Denne påbudsmulighed omfatter således alle vandforsyningsanlæg, herunder også private brønde og boringer.

Er der derimod tale om et alment vandforsyningsanlæg, et ikke-almment vandforsyningsanlæg, der leverer mere end 3.000 m<sup>3</sup>, eller vandforsyningssystemer mindre end 3.000 m<sup>3</sup>, hvor vandet leveres som led i en offentlig eller kommerciel aktivitet, skal kommunalbestyrelsen i henhold til lovens § 62, stk. 3, snarest muligt give påbud om udbedrende foranstaltninger, såfremt der efter kommunalbestyrelsens skøn er nærliggende fare for at vandet kan blive sundhedsfarligt

Af § 62, stk. 1 formulering med ordet ”kan” skal forstås, at kommunalbestyrelsen for så vidt angår ikke-almene vandforsyninger, der leverer under 3.000 m<sup>3</sup>, har mulighed for at vælge det konkret passende håndhævelsesmiddel. Kommunalbestyrelsen har således også mulighed for at tage resultaterne af det tekniske tilsyn til efterretning.

Er kravene til drikkevandets kvalitet overskredet, er der grundlag for at anvende bestemmelserne i vandforsyningslovens § 62.

Såfremt kommunalbestyrelsen meddeler påbud på baggrund af det tekniske tilsyn, kan der alene gives påbud om, at de utilfredsstillende forhold skal afhjælpes. Kommunalbestyrelsen kan ikke foreskrive en bestemt teknisk løsning på det konstaterede problem, men kommunalbestyrelsen kan eventuelt anbefale mulige løsninger.

## **8. Håndhævelse**

Overholdelse af sagsbehandlingsreglerne kan være afgørende for, om der kan gennemføres en politisag til gennemtvungelse af et påbud. Der henvises derfor også til den almindelige forvaltningsret, jf. forvaltningsloven.

Påbudsreglerne i vandforsyningslovens § 62 finder også anvendelse i forbindelse med påbud som opfølgning på det tekniske tilsyn med vandforsyningsanlæg. Forudsætningen for anvendelse af reglerne er, at der enten er konstateret problemer med vandkvaliteten fra vandforsyningsanlægget, eller at der er nærliggende fare for det, jf. vandforsyningslovens § 62.

### *Underretning*



Før udstedelse af påbud eller forbud skal adressaten skriftligt underrettes og gøres bekendt med sin adgang til aktindsigt og til at udtale sig om sagen, jf. vandforsyningslovens § 74, stk. 1. Der bør af hensyn til sagsbehandlingen fastsættes en frist for partens adgang til at komme med sin udtalelse. § 74, stk. 1 finder ikke anvendelse, hvis der er tale om standsning af virksomhed, der er påbegyndt uden fornøden tilladelse, eller meddelelse om at efterkomme en tidligere truffet afgørelse, jf. § 74 a.

Underretning efter § 74, stk. 1, kan undlades, hvis det er nødvendigt at træffe en øjeblikkelig afgørelse, eller hvis det må anses for åbenbart unødvendigt, jf. § 74, stk. 2.

### *Skriftlighed*

Alle afgørelser skal som udgangspunkt meddeles skriftligt til den pågældende, jf. vandforsyningslovens § 72, stk. 1. I særlige tilfælde kan forbud og påbud meddeles mundtligt, men følges op af en skriftlig afgørelse.

### *Klagemulighed og klagefrist*

Afgørelsen skal indeholde en klagevejledning, jf. vandforsyningslovens § 73. Det fremgår af § 75, hvilke afgørelser der kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet, og af § 76 hvilke afgørelser, der ikke kan indbringes for højere administrativ myndighed.

Klage til Natur- og Miljøklagenævnet indgives skriftligt til den myndighed, der har truffet afgørelsen. Myndigheden skal, hvis den vil fastholde afgørelsen, snarest og som udgangspunkt ikke senere end 3 uger efter klagefristens udløb videresende klagen til Natur- og Miljøklagenævnet, jf. § 75, stk. 3. Klagefristen er fire uger, jf. § 77

Der henvises i øvrigt til Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside [www.nmkn.dk](http://www.nmkn.dk).

### *Opsættende virkning*

En klage har opsættende virkning for et påbud eller forbud indtil Natur- og Miljøklagenævnets afgørelse foreligger eller Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet, jf. vandforsyningslovens § 78, stk. 1. Den myndighed, der træffer afgørelse om påbud eller forbud kan dog, når særlige grunde taler for det, bestemme at forbuddet eller påbuddet skal efterkommes uanset klagen, jf. § 78, stk. 2.

### *Begrundelse og frist for efterkommelse*

Forvaltningsloven stiller krav om, at alle afgørelser skal ledsages af en begrundelse. Afgørelsen skal som minimum indeholde en henvisning til de retsregler, som afgørelsen er truffet efter. Hvis afgørelsen beror på et administrativt skøn, skal hovedhensynene angives, og afgørelsen skal indeholde en kort redegørelse for de oplysninger om sagens faktiske omstændigheder, som er tillagt væsentlig betydning for afgørelsen.

Afgørelser, der indeholder forbud eller påbud skal efter vandforsyningslovens § 73, stk. 2, indeholde en frist for, hvornår det skal være efterkommet.

### *Straf*

Den, der tilsidesætter vilkår for en tilladelse efter loven eller undlader at efterkomme et påbud eller forbud efter loven, herunder påbud om at berigtige et ulovligt forhold, kan straffes med bøde, jf. vandforsyningslovens § 84 stk. 1, nr. 3 og 4.

## 9. Rapportering

Resultaterne af kommunalbestyrelsens tekniske tilsyn skal ifølge bekendtgørelsens § 26, stk. 3 sendes i kopi til ejeren af vandforsyningsanlægget. Tjeklisten i skemaet i bilag 1 er udformet på en sådan måde, at det udfyldte skema samtidig kan anvendes som tilsynsrapport.

## 10. Litteraturliste

### Love og bekendtgørelser mv.:

Bekendtgørelse nr. 525 af 14. juni 1996 om betaling for vand efter målt forbrug m.v. på ejendomsniveau, *Miljøministeriet*.

Bekendtgørelse nr. 837 af 27. november 1998 om individuel afregning efter målt vandforbrug, *Miljøministeriet*.

Bekendtgørelse nr. 1015 af 10. december 2003 om naturligt mineralvand, kildevand og emballeret drikkevand, *Fødevareministeriet*.

Bekendtgørelse nr. 1451 af 11. december 2007 om vandindvinding og vandforsyning, *Miljøministeriet*.

Bekendtgørelse nr. 132 af 8. februar 2013 om kvalitetssikring på almene vandforsyningsanlæg, *Miljøministeriet*.

Bekendtgørelse nr. 1260 af 28. oktober 2013 om udførelse og sløjfning af brønde og borer på land, *Miljøministeriet*.

Bekendtgørelse nr. 231 af 5. marts 2014 om kvalitetskrav til miljømålinger, *Miljøministeriet*.

Bekendtgørelse nr. 292 af 26. marts 2014 om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg, *Miljøministeriet*.

Bekendtgørelse om individuel måling af el, gas, vand, varme og køling nr. 563 af 2. juni 2014, *Klima-, Energi- og Bygningsministeriet*.

Lov nr. 442 af 9. juni 2004 om retssikkerhed ved forvaltningens anvendelse af tvangsindgreb og oplysningspligter, *Justitsministeriet*.

Lov nr. 1199 af 30. september 2013 om vandforsyning mv., *Miljøministeriet*.

Lov nr. 433 af 22. april 2014 om forvaltning, *Justitsministeriet*.

Cirkulære nr. 64 af 28. februar 1980 om vandindvinding og vandforsyning, *Miljøministeriet*.

Rådets direktiv 98/83/EF af 3. november 1998 om kvaliteten af drikkevand.

Bygningsreglementet, [www.bygningsreglementet.dk/](http://www.bygningsreglementet.dk/), *Klima-, Energi- og Bygningsministeriet*.

### Vejledninger:

Vejledning nr. 2, 1997, Miljøstyrelsen, *Boringskontrol på vandværker*.

Vejledning nr. 8, 2002, Miljøstyrelsen, *Planlægning af beredskab for vandforsyningen*.

Vejledning nr. 9686 af 22. december 2004 om retssikkerhed ved forvaltningens anvendelse af tvangsindgreb og oplysningspligter, *Justitsministeriet*.

Vejledning om indberetning og godkendelse af vandforsyningsdata, november 2010, *Naturstyrelsen*.

Vejledning nr. 9095 af 18. marts 2013, om håndtering af overskridelser af de mikrobiologiske drikkevandsparametre, *Naturstyrelsen*.

Vejledning om kvalitetssikring på almene vandforsyninger, juli 2014, *Naturstyrelsen*.

### Andet:

Gode råd ved teknisk boringskontrol, Århus Amt, 2001.

Miljøprojekt nr. 613, 2001, Miljøstyrelsen, *Metalafgivelse til drikkevand*.

Miljøprojekt nr. 715, 2002, Miljøstyrelsen, *Vandbehandling på en række danske vandværker*.

Delrapport 1 om forureningstransport via utætte boringer. Projekt Pesticider og vandværker, Miljøstyrelsen 2002.

Vandundersøgelse – Prøvetagning til mikrobiologisk analyse, DS/EN ISO 19458:2006.

Norm for vandinstallationer DS 439:2009.

WHO Guidelines for Drinking Water Quality, WHO 4th edition 2011.

DS/EN 896:2013, Kemikalier til behandling af vand anvendt som drikkevand – Natriumhydroxid.

Dansk Ingeniørforenings norm for mindre ikke-almene vandforsyningsanlæg, DS 441:1989 (rettet 2014-udgave).

Dansk Ingeniørforenings norm for almene vandforsyningsanlæg, DS 442:1989 (rettet 2014-udgave).

## 11. Bilag: Tjekliste/tilsynsrapport

### TILSYNSRAPPORT

Sagsnr. : Sagsnavn:	Kommune: Kontaktoplysninger på tilsynsførende: Navn: Email: Telefon:	Dato: Dato for sidste tilsyn: Ordinært tilsyn: ( ) Opfølgende tilsyn: ( )
------------------------	--	--

### Bilag 1.1 Stamdata

<b>STAMDATA</b> <b>(udfyldes af vandværket inden kommunen foretager det praktiske tilsyn)</b>	
Vandforsyningens Navn	
Vandforsyningens CVR / P nummer:	
Anlæggets Navn	
Adresse	
Kontaktperson	
Formand for anlægget/forsyningschef	
Telefon nummer til formand / kontaktperson	
Jupiter ID	
Indvindingstilladelse (m <sup>3</sup> /år, udløbsdato)	
Indvinding seneste år	
Antal kunder, opgjort efter antal målere	
Prøve-tagningssteder v. vandkvalitetsmåling (se § 13 i bekendtgørelsen):	Angiv steder og bemærkninger:

## Bilag 1.2 Baggrundsdata

<b>BAGGRUNDSDATA</b> <b>(Oplysningerne kan delvis tilvejebringes af vandværket på forhånd og kan samtidig indgå i den tilsynsførendes forberedelse af tilsynet og dialogen mellem parterne)</b>			
Grænseværdier for mikrobiologiske eller kemiske parametre for vandkvaliteten på drikkevandet er overholdt:	Ja:	Nej:	Angiv omfang og tidspunkt for evt. overskridelse samt gennemførte foranstaltninger og bemærkninger hertil:
Ledelsessystemer:	Ja:	Nej:	Bemærkninger vedr. ledelsessystemer:
Er lovpligtigt kontrolprogram gennemført og er det fulgt?	Ja:	Nej:	Resultat af kontrolprogram:
Foreligger egen tilstandsrapport:	Ja:	Nej:	Dato og bemærkninger:
Foreligger tilstandsrapport fra eksterne rådgivere:	Ja:	Nej:	Dato og bemærkninger:
Har vandforsyningen en beredskabsplan:	Ja:	Nej:	Bemærkninger:
Kan vandforsyningsanlægget nødforsynes med vand:	Ja:	Nej:	Bemærkninger:
Navn / adresse på evt. vandforsyningsanlæg, fra hvilket der importeres vand:			
Kan vandforsyningsanlægget nødforsynes med strøm:	Ja:	Nej:	Bemærkninger
Foreligger vedligeholdelsesplan <sup>5)</sup> :	Ja:	Nej:	Bemærkninger
Har kommunen udarbejdet en indsatsplan:	Ja:	Nej:	
Er den kommunale indsatsplan fulgt:	Ja:	Nej:	
Overholder anlægget underretningsforpligtelserne til kommunalbestyrelsen <sup>6)</sup> :	Ja:	Nej:	Bemærkninger
Dato for sidste godkendte takstblad:			
Dato for sidste information sendt til forbrugerne:			

<sup>5)</sup> Vedligeholdelsesplanen bør omfatte: boring, råvandsledning, produktionsbygning, rentvandsbeholder, udpumpningsanlæg og ledningsnet.

<sup>6)</sup> Information til forbrugerne om vandets kvalitet jf. § 15 og § 28 i bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg.

## Bilag 1.3 Indvinding – skema 1

INDVINDING			SKEMA 1		
BORING: (indsæt gerne billedmateriale)			DGU NR. : Dato for sidste tilsyn:		
Fredningsbælte: (indsæt gerne billedmateriale)					
Angiv størrelse på fredningsbælte (radius): <sup>7)</sup>					
Indhegning/afgrænsning:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Renholdt og ryddeligt:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Er 10 m bælte udlagt og afgrænset:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Er dyrkningsforbud i 25 m bælte overholdt:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Er der udlagt boringsnært beskyttelsesområde (BNBO):	Ja:	Nej:	Størrelse:		
Bemærkninger:					
BORINGENS PLACERING (Sæt kryds): Tørbrønd ( ) / Overbygning ( ) / Hus ( ) i vandværks bygning ( )					
Boringsrør afslutning:	Under terræn:	Over terræn:			
Aflåst dæksel eller lem:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Alarmsikring mod hærværk / terror:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Ventilation af tørbrønden:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Tæt bund, sider og dæksel:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Er brønden tør? :	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Forerørsforsegling:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Tætte rørgennemføringer:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Råvandspumpes ydeevne og strømforbrug:			God:	Acceptabel:	Dårlig:
Er arbejdsmiljøregler omkring udformning af brønde og disses dimensioner overholdt:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:

Terrænfald fra bygværk:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
-------------------------	-----	------	------	-------------	---------

7) Jf. § 9 stk. 4 i bekendtgørelsen om udførelse og sløjfning af borer og brønde på land.

Renholdt og ryddeligt:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
------------------------	-----	------	------	-------------	---------

Bemærkninger:

**BORING / BRØND**

Mærkning af boring (DGU nr.):	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
-------------------------------	-----	------	------	-------------	---------

Pejlemulighed:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
----------------	-----	------	------	-------------	---------

Angivelse af pejlepunkt:

Prøvetagningshane:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
--------------------	-----	------	------	-------------	---------

Vandtæt aflukning af borerør:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
-------------------------------	-----	------	------	-------------	---------

Udluftningsstuds afsluttet over terræn:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
---	-----	------	------	-------------	---------

Udluftning nedadvendt m. in-sektnet:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
--------------------------------------	-----	------	------	-------------	---------

Bemærkninger:

**RÅVANDSLEDNINGER**

Samlet længde:	
----------------	--

Alder på indpumpninganlæg:	
----------------------------	--

Materiale:	
------------	--

Bemærkninger:

**Bilag 1.4 Produktion – skema 2**

<b>PRODUKTION</b>	<b>SKEMA 2</b>				
	<b>Dato for sidste tilsyn:</b>				

VANDVÆRKSBYGNINGEN (indsæt gerne billedmateriale)

Aflåst:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
---------	-----	------	------	-------------	---------

Indhegnet:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
------------	-----	------	------	-------------	---------

Alarmsikret mod hærværk / terror:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
-----------------------------------	-----	------	------	-------------	---------

Luftindtag og ventilation beskyttet:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
--------------------------------------	-----	------	------	-------------	---------

Bemærkninger:

VEDLIGEHOVELSESTILSTAND					
Udv. vedligeholdelse af bygning:			God:	Acceptabel:	Dårlig:
Ind. vedligeholdelse af bygning:			God:	Acceptabel:	Dårlig:
Råvandspumper..... Antal: Alder:			God:	Acceptabel:	Dårlig:
Rentvandspumper..... Antal: Alder:			God:	Acceptabel:	Dårlig:
Interne pumper..... Antal: Alder:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Hydrofor..... Antal:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Størrelse på Hydrofor:					
Placering / mærkning af prøvetagningshane:			God:	Acceptabel:	Dårlig:
Hjælpemaskiner fx kompressor:			God:	Acceptabel:	Dårlig:
Vandmåler Råvand: Er måler i overensstemmelse med til-ladelse	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Vandmåler Skyllvand: Er måler i overensstemmelse med til-ladelse	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Vandmåler Afgang: Er måler i overensstemmelse med til-ladelse	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
SRO-anlæg:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Affugtningsanlæg:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Andre instrumenter, fx onlinemåling mv.:	Ja:	Nej:	Hvilke:		
Tilbageløbsventiler og styreorganer:			God:	Acceptabel:	Dårlig:
Afløbsforhold:			God:	Acceptabel:	Dårlig:
Sikring mod optrængning af kloa-kvand:			God:	Acceptabel:	Dårlig:
Sikring mod indtrængning af regn-vand:			God:	Acceptabel:	Dårlig:



Synlige rør:			God:	Acceptabel:	Dårlig:
Bemærkninger:					

ILTNING / FILTERANLÆG					
Luftindtag og ventilation beskyttet:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Type Iltningsanlæg:					
Iltningsanlæg:			God:	Acceptabel:	Dårlig:
Iltningsaggregater:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Reaktionsbassin:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Åbne filteranlæg:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Trykfilteranlæg:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Er der etableret rottespærre:	Ja:	Nej:			
Anden Vandbehandling:					
Bemærkninger:					
RENTVANDSBEHOLDER (hvis forskel på vurderingen af flere rentvandsbeholdere gentages denne del af skemaet og udfyldes for hver beholder)					
Rentvandsbeholder:	Ja:	Nej:			
Beliggenhed over terræn:	Ja:	Nej:			
Volumen (m <sup>3</sup> ):					
Indhegnet:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Renholdt og ryddeligt:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Tætliggende beplantning og/eller træ-rødder:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:

Udvendig vedligeholdelse:			God:	Acceptabel:	Dårlig:
Indvendig vedligeholdelse:			God:	Acceptabel:	Dårlig:
Dato for seneste indvendige inspektion:					
Beholderinspektion udført af (person):					
Fri for utætheder (synlige):	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:

Aflåst låge eller lem:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Tætssluttende låg:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Ventilations åbning beskyttet:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Alarm for høj vandstand:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Alarm for lav vandstand:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Overløbsrør beskyttet:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Er der prøveudtagningshaner:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Er der på vandværket mulighed for at brandbiler kan hente vand:	Ja:	Nej:	Type:		
Bemærkninger:					
SKYLLEVAND					
Skyllefrekvens:					
Skylning med rent vand ( ) råvand ( )					
Bundfældningsbassin:	Ja:	Nej:	Henstand i timer:		
Indhegnet:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Aflåst låge:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Renholdt og ryddeligt:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Udledning af skyllevand	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Genbrug af skyllevand:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Er der vilkår i udledningstilladelse for skyllevand:					
Oplysninger om slutdisponering af slam, herunder okkerslam:					
Bemærkninger:					

### Bilag 1.5 Distribution – skema 3

DISTRIBUTION	SKEMA 3 Dato for sidste tilsyn:
Navn / adresse på evt. vandforsyningsanlæg, til hvilket der eksporteres vand:	

VANDTÅRN / HØJDEBEHOLDER					
Vandtårn / Højdebeholder:	Ja:	Nej:			
Mulighed for prøvetagning på vandtårn:	Ja:	Nej:			
Tætssluttende tag/låg:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Indhegnet:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Aflåst låge:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Alarm ved uvedkommende indtrængen:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Alarm ved høj vandstand:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Renholdt og ryddeligt:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Skadedyrssikring ved udluftning:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Beskyttet ventilationsåbning:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Udv. Vedligeholdelse af bygning:			God:	Acceptabel:	Dårlig:
Dato for seneste indvendige inspektion:					
Bemærkninger:					
LEDNINGSNET					
Karakter af tegningsmateriale (f. eks. digitalt):					
RENTVANDSLEDNINGER (forsyningsnettet):					
Samlet længde:					
Sektionering:					
Alder på udpumpningsanlæg:					
Materiale:					
Årligt tab på ledningsnet (m <sup>3</sup> ):					
Natforbrug (m <sup>3</sup> /time):					
Er der etableret sikring mod tilbageløb hos relevante virksomheder m.fl.					
Er der brandhaner på ledningsnettet:					

Bemærkninger:					
Trykforøgningssektion:	Ja:	Nej:			
Trykreduktionssektion:	Ja:	Nej:			
Brønde på ledningsnettet:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Udluftningsbrønde:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:

- 1) Lovbekendtgørelse 2013-09-30 nr. 1199 om vandforsyning mv.
- 2) Lov 2004-06-09 nr. 442 om retssikkerhed ved forvaltningens anvendelse af tvangsindgreb og oplysningspligter
- 3) Dansk Ingeniørforenings norm for mindre ikke-almene vandforsyningsanlæg, DS 441:1989 (rettet 2014-udgave)
- 4) Dansk Ingeniørforenings norm for almene vandforsyningsanlæg, DS 442:1989 (rettet 2014-udgave)