



Vejledning om vandkvalitet og tilsyn med vandforsynings- anlæg Drikkevandsvej- ledningen

Udgiver: Miljøstyrelsen

Redaktion: Miljøstyrelsen

ISBN: 978-87-7564-019-5

Indhold

1.	Indledning	6
1.1	Definitioner	7
1.2	Bekendtgørelsens krav til råvand, der anvendes til produktion af drikkevand	12
1.3	Bekendtgørelsens krav til kontrolprogram	12
2.	Vandkvalitet	14
2.1	Krav til kvaliteten af drikkevand	15
2.2	Bekendtgørelsens Kvalitetskrav	15
2.3	Indikatorparametre	15
2.4	Drikkevandskvalitetskriterier	16
2.5	Kvalitetskrav til vand til fødevarevirksomheder	16
2.5.1	Undtagelse fra kvalitetskrav for vand til fødevarefremstilling	17
2.5.2	Undtagelse om anvendelse af "rent vand" til fødevarefremstilling	17
2.6	Undtagelse om anvendelse af regnvand til wc-skyl og tøjvask i maskine	18
2.7	Ansvarsfordeling mellem vandforsyning, kommune, bygningsejer	18
3.	Kontrol med vandkvaliteten	19
3.1	Den regelmæssige kontrol – et kontrolprogram	20
3.1.1	Et kontrolprogram fastlægges og opdateres	20
3.1.2	Et overblik over indholdet i et kontrolprogram	21
3.1.3	Kontrol af at kravene til drikkevand er opfyldt – kontrolparametre	21
3.1.4	Kontrolmålinger i vandforsyningsanlægget - operationelt kontrolprogram	22
3.1.5	Boringskontrol – kontrolparametre	24
3.1.6	Kontrol af overfladevandsområder	25
3.2	Krav om kontrol af nye parametre på bekendtgørelsens bilag 1 a-e og bilag 2	26
3.3	Krav om kontrol af stoffer og mikroorganismer ud over et godkendt kontrolprogram	26
3.4	Kontrol med vand til fødevarevirksomheder	27
3.5	Kontrol med nødforsyningsanlæg	27
3.6	Hyppighed for kontrol med opfyldelse af drikkevandskvalitetskrav	27
3.6.1	Kontrolhyppighed	28
3.6.2	Vandmængdens størrelse afgør kontrolhyppigheden	28
3.6.3	Kontrolhyppighed ved distribution til flere kommuner	29
3.6.4	Kontrol ved flere vandforsyningsanlæg i ledningsmæssig forbindelse	29
3.7	Hyppighed for boringskontrollen	30
3.8	Øgede kontrolhyppigheder	30
3.9	Kontrol af vandet fra ikkealmene forsyningsanlæg – forenklet kontrol	31
3.10	Vand til én husstand til husholdningsbrug	31
4.	Prøveudtagning	33
4.1	Prøveudtagningssteder til kontrol med opfyldelse af drikkevandskvalitetskrav	33
4.2	Repræsentativ prøveudtagning til kontrol med opfyldelse af drikkevandskvalitetskrav	34
4.3	Repræsentative prøver af grundvandet fra vandindvindingsanlæggets boringer	36

5.	Genoprettelse af vandkvaliteten	37
5.1	Underretning om utilfredsstillende vandkvalitet	38
5.2	Påvisning af forureningsårsag og genopretning af kvaliteten	39
5.3	Bedømmelsen af sundhedsfare	40
5.4	Reaktionsmuligheder	41
5.5	Vandforsyningsanlæg, der ikke er underlagt krav om kvalitet og kontrol	44
5.6	Forurening fra en ejendoms vandinstallation (forbrugerens fordelingsnet)	44
5.7	Hvordan dokumenteres det, at en overskridelse skyldes en ejendoms eller virksomheds ledninger eller installationer	47
5.8	Særligt vedr. håndtering af Legionella	48
6.	Behandlingskemikalier og filtermedier	49
6.1	Beskrivelse af behandlingskemikalier og filtermedier	49
6.2	Vandforsyninger omfattet af drikkevandsbekendtgørelsens § 9	49
6.3	Europæiske standarder for behandlingskemikalier og filtermedier	49
6.4	Hvornår behandlingskemikalier og filtermedier skal opfylde renheds- og kvalitetskravene	50
6.5	Egenkontrol med behandlingskemikalier og filtermedier	50
7.	Dispensation	52
7.1	Særlige EU-betingelser ved dispensation fra bilag 1, b	52
7.2	Betingelser ved alle dispensationer fra bilag 1, b og d	54
7.3	Indhold af dispensationen – vilkår og oplysninger	54
7.4	Krav til kommunen i dispensationsperioden	55
7.5	Inddragelse af Miljøstyrelsen og EU-Kommissionen.	56
8.	Sagsbehandlingsregler	57
8.1	Underretning	57
8.2	Skriftlighed	57
8.3	Frist for efterkommelse	57
8.4	Klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet	57
8.5	Opsættende virkning	58
8.6	Straf	58
8.7	Det kommunale tilsyn	58
9.	Information til forbrugere	60
9.1	Vandforsyningers informationspligt om vandforsyningen og om vandets kvalitet, jf. bekendtgørelsens §§ 42 og 43	60
9.1.1	Oplysningerne, som forbrugeren skal modtage direkte, jf. bekendtgørelsen § 42	61
9.1.2	Oplysninger, der skal ligge på vandforsyningens hjemmeside	61
9.1.3	Hvordan skal informationerne stilles til rådighed	62
9.1.4	Hvor ofte skal informationerne opdateres?	63
9.1.5	Vandforsyninger, der skal offentliggøre statistik over forbrugerklager, jf. bekendtgørelsens § 44	63
9.2	Andre informationsforpligtelser	63
9.2.1	Information om overskridelse af drikkevandskvalitetskrav, lovens § 62, stk. 6	63
9.2.2	Underretning om sundhedsfare eller nærliggende sundhedsfare, lovens § 62, stk. 7	64
9.2.3	Information til forbrugere af vand, der alene kontrolleres ved forenklet kontrol, jf. bekendtgørelsens § 16	65
9.2.4	Information til forbrugere af vand fra forsyninger der leverer mindre end 10 m ³ pr. dag, og som ikke leverer vand til offentlig eller kommerciel aktivitet	66

9.2.5	Forholdet mellem den almene vandforsyning og forbrugeren som beskrevet i vandforsyningens regulativ	66
10.	Kontrol med vandforbruget	67
10.1	Hvorfor skal vandforbruget kontrolleres?	67
10.2	Kontrolpligtens omfang	67
10.3	Hvordan måles den indvundne vandmængde?	67
10.4	Kontrol af grundvandsstanden	68
11.	Indberetning til Jupiter eller anden digital løsning	69
11.1	Indberetning til Jupiter om vandkvalitet, indvundne vandmængder og status for boringer	71
11.2	Indberetning af oplysninger om afgørelser af betydning for ejendomshandler (DIADEM)	73
12.	Betaling for prøvetagning og analyser	74
12.1	Regelmæssig kontrol af vandkvalitet	74
12.1.1	Undersøgelser til brug for sagsbehandling m.m.	74
13.	Bilag	76
	Bilag A: Beskrivelse af visse parametre der er, eller kan være relevante i kontroller	77
	Bilag B: Drikkevandskvalitetskriterier for parametre nævnt i drikkevandsbekendtgørelsens bilag 8	82
	Bilag C: Oversigt over indholdet i et kontrolprogram	83
	Bilag D: Pesticider og nedbrydningsprodukter, der skal analyseres for ved boringskontrol og kontrol med drikkevand	85

1. Indledning

I Danmark kan vi drikke vandet direkte fra hanen. For at sikre at drikkevandet er rent, er der i vandforsyningsloven¹ og drikkevandsbekendtgørelsen² opstillet krav til drikkevandets kvalitet og til kontrol og tilsyn med drikkevandet. Kravene bliver nærmere beskrevet i denne vejledning. Hensigten er, at vandet skal behandles så lidt som muligt og kun i det omfang, at det er nødvendigt, idet forsyning med drikkevand i Danmark er baseret på grundvand, som normalt kun gennemgår en simpel vandbehandling, hvor bl.a. jern, mangan og forskellige gasser fjernes gennem iltning og filtrering. Det kan dog nogle gange være nødvendigt at behandle vandet videre end blot en simpel vandbehandling. Drikkevandsvejledningen beskriver reglerne om behandlingskemikalier og filtermedier.

Kvalitetskravene og kontrollen med vandkvaliteten og vandforsyningsanlæggene har afsæt i både nationale regler, EU's drikkevandsdirektiv³ og Euratom-drikkevandsdirektivet⁴.

Denne vejledning behandler ikke reglerne for mineralvand, kildevand og emballeret drikkevand, idet produkterne er omfattet af mineralvandsbekendtgørelsen⁵, der hører under Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri.

I denne vejledning er "loven" synonym med "vandforsyningsloven" og "bekendtgørelsen" med "drikkevandsbekendtgørelsen".

Endvidere anvendes "kommune" som synonym for "kommunalbestyrelse" og "tilsynsmyndighed". Vandforsyningsloven har i få tilfælde, hvor drikkevandet stammer fra havvand, givet Miljøstyrelsen godkendelses- og tilsynsopgaver. Miljøstyrelsens opgaver bliver ikke beskrevet i denne vejledning, men kan i de fleste tilfælde sidestilles med kommunens opgaver, når drikkevandet stammer fra grundvandet.

Denne vejlednings formål er at støtte og vejlede kommuner, vandforsyninger, laboratorier og virksomheder, herunder fødevarevirksomheder, i at forstå og anvende regelsættet. Vejledningen er dermed et supplement til bekendtgørelsen.

Nærværende vejledning er en opdatering af Miljøstyrelsens vejledning nr. 55 om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg fra 2022, der derfor ophæves. Opdateringen er led i implementering af drikkevandsdirektivet fra 2020, der er implementeret i dansk ret ved bl.a. ændring af vandforsyningsloven og drikkevandsbekendtgørelsen i 2024.

¹ Lovbekendtgørelse nr. 1149 af 28. oktober 2024 af lov om vandforsyning m.v.

² Bekendtgørelse nr. 221 af 25. februar 2025 om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg

³ Europa-parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2020/2184 af 16. december 2020 om kvaliteten af drikkevand

⁴ Rådets direktiv 2013/51/EURATOM af 22. oktober 2013 om krav om beskyttelse af befolkningens sundhed med hensyn til radioaktive stoffer i drikkevand

⁵ Bekendtgørelse nr. 843 af 26. juni 2024 om naturligt mineralvand, kildevand og emballeret drikkevand

1.1 Definitioner

I det følgende defineres en del af de begreber, der anvendes i vejledningen. De begreber, der bliver defineret i drikkevandsbekendtgørelsen er også gengivet her.

Almen vandforsyning: Se definition af "Vandforsyning".

Distributionsnet: Vandforsyningens ledningsnet fra udpumpningen fra vandforsyningsanlægget frem til skel (eller til forbrugers jordledning).

Behandlingskemikalier og filtermedier, der kommer i kontakt med drikkevand: Kemikalier og filtre, der anvendes til vandbehandling.

Drikkevand:

A) Alle former for vand, der enten ubehandlet eller efter behandling er beregnet til drikkebrug, madlavning, fødevarer tilberedning eller andre husholdningsformål i både offentlige og private ejendomme, uanset vandets oprindelse, og uanset om det leveres gennem distributionsnet eller leveres fra tankvogn eller tankskib.

b) Alle former for vand, der anvendes i fødevarer virksomheder til fremstilling, behandling, konservering eller markedsføring af produkter eller stoffer bestemt til konsum.

c) Alle former for vand, der anvendes til fremstilling af lægemidler eller andre produkter, hvortil der stilles særlige sundhedsmæssige krav til vandet.

Drikkevandskvalitetskrav: Juridisk bindende kvalitetskrav til drikkevandet, som angivet i den til enhver tid gældende drikkevandsbekendtgørelses bilag 1 a, b, d og e. Bilag 1 c indeholder en liste over krav til indikatorparametre, som ikke er kvalitetskrav. Se nærmere herom under "indikatorparametre".

Drikkevandskvalitetskriterie:

Vejledende grænseværdier fastsat af miljøministeren til brug for andre myndigheders administration. Kriterierne kan f.eks. anvendes af kommunerne i deres vurdering af, om de skal sætte yderligere stoffer på en vandforsynings kontrolprogram, samt i vandforsyningernes egenkontrol. Drikkevandskvalitetskriterierne fremgår under Parameterlistens regelsæt - Drikkevandskvalitetskriterier⁶. I drikkevandsbekendtgørelsen bilag 8 bliver der henvist til enkelte parametre fra listen over drikkevandskvalitetskriterier. Drikkevandskvalitetskriterierne nævnt i drikkevandsbekendtgørelsens bilag 8 fremgår af drikkevandsvejledningens bilag B.

Drikkevandskvalitetskriterierne, som fremgår af Miljøstyrelsens hjemmeside, er fastsat ud fra hensynet til, at vandet skal være sundhedsmæssigt forsvarligt at drikke. Kriterierne er fastsat ud fra den viden om de sundhedsmæssige effekter, man havde på det tidspunkt, hvor kriteriet blev fastsat. Da der kan være kommet ny viden til efterfølgende, kan de enkelte kriterier være forældet, da Miljøstyrelsen ikke foretager en løbende opdatering af kriterierne.

Ejendom: Miljøstyrelsen forstår begrebet i overensstemmelse med udstykningslovens definitioner. Herefter udgør en ejendom et matrikelnummer eller flere matrikelnumre, der ifølge noteringen i matrikelen skal holdes forenet. Se også husstand.

Fare: En biologisk, kemisk, fysisk eller radiologisk agens i vand eller et andet aspekt af vandtilstanden, som potentielt kan skade menneskers sundhed.

Ovenstående definition fremgår af drikkevandsbekendtgørelsen og drikkevandsdirektivet. Det vurderes, at der ved fare skal være tale om, at en biologisk, kemisk, fysisk eller radiologisk

⁶ <https://parameterlisten.miljoeportal.dk/rulesets>

agens som kan ændre negativt eller uhensigtsmæssigt på drikkevandets kvalitet eller et andet aspekt af vandtilstanden, som potentielt kan skade menneskers sundhed. En agens er et kemisk stof, mikroorganisme, egenskab eller faktor som kan påvirke drikkevandets kvalitet.

Forbrugerens fordelingsnet: Rør fittings og anordninger, som er installeret mellem vandhænder, der sædvanligvis anvendes til drikkevand i både private og offentlige ejendomme, og vandforsyningens distributionsnet. Forbrugerens fordelingsnet er synonymt med vandinstallation. Se i øvrigt under "Ledning".

Forsyningsområde:

Vandforsyningsloven:

Et forsyningsområde er det geografiske område, som kommunen i sin vandforsyningsplan har angivet, at en almen vandforsyning forsyner eller i fremtiden skal forsyne med drikkevand. Dvs. forsyningsområdet kan være et større område, end vandforsyningens "naturlige forsyningsområde", idet forsyningsområde også omfatter områder, som først i fremtiden efter yderligere udbygning af områderne naturligt kan forsynes fra anlægget.

Begrebet "forsyningsområde" skal således ikke forveksles med lovens begreb "det naturlige forsyningsområde", idet der ved "det naturlig forsyningsområde" menes det område, som anlægget efter sin kapacitet og sin beliggenhed - herunder sin beliggenhed i forhold til andre anlæg - naturligt kan forsyne og som en vandforsyning på rimelige vilkår er forpligtet til at overtage forsyningen af.

Drikkevandsbekendtgørelsen ved tilrettelæggelse af et kontrolprogram:

Et geografisk afgrænset område, inden for hvilket drikkevandet kommer fra en eller flere kilder, og inden for hvilket vandkvaliteten kan anses for at være tilnærmelsesvis ensartet.

Fødevarerirksomhed: Ethvert offentligt eller privat foretagende, som med eller uden gevinst for øje udfører en hvilken som helst aktivitet, der indgår som et hvilket som helst led i produktionen, tilvirkningen eller distributionen af fødevarer, jf. artikel 3, nr. 2, i Fødevarerforordningen⁷.

Husstand: Én eller flere personer, som bor sammen og har en høj grad af fælles økonomi. En lejer af et værelse vil f.eks. udgøre sin egen husstand. Se også definitionen af "Ejendom". En ejendom kan rumme flere husstande og en husstand kan eje flere ejendomme.

Ikkealmene vandforsyningsanlæg: Anlæg, der forsyner mindre end 10 ejendomme. Se også definitionen af "Vandforsyning".

Indikatorparameter: Parametre fastsat i drikkevandsbekendtgørelsens bilag 1 c, som skal anvendes til kontrolformål, bl.a. i forhold til at sikre en overholdelse og genoprettelse af kvalitetskravene i tilfælde af overskridelser. Der er kun krav om at genoprette kvaliteten af drikkevandet ved overskridelse af en indikatorparameter, hvis overskridelsen er forbundet med sundhedsfare.

Indvindingsanlæg, der leverer vand til husholdningsbrug til én husstand: Kaldes også enkeltindvindere - undergruppe af ikkealmene vandforsyningsanlæg, se også definitionen af "Vandforsyning".

Jupiter el. Jupiter-databasen: GEUS' (De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland) landsdækkende database for grundvands-, drikkevands-, råstof-, miljø- og geotekniske data. Databasen er den fællesoffentlige database på området og indgår i Danmarks Miljøportal.

⁷ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 178/2002 af 28. januar 2002 om generelle principper og krav i fødevarerlovgivningen, om oprettelse af Den Europæiske Fødevarerikkerhedsautoritet og om procedurer vedrørende fødevarerikkerhed.

Kommerciel eller offentlig aktivitet: Begrebet er i bekendtgørelsen defineret som "institutioner, restauranter, hospitaler, hoteller, forlystelsesetablissementer mv." Kommunen har kompetencen til at vurdere, om de konkrete aktiviteter er omfattet af begrebet "kommerciel eller offentlig aktivitet". Kommunen kan i vurderingen bl.a. se på, om en given aktivitet involverer offentligheden, eller om aktiviteten har som formål at tjene penge. Som yderligere eksempler på aktiviteter, der kan være omfattet af begrebet "kommerciel eller offentlig aktivitet", kan nævnes: skoler, fritidsanlæg, sportsanlæg, kaserner, campingpladser, indkøbscentre, udlejningsejendomme, Bed & Breakfast, dagplejer og plejefamilier.

Det vil altid være op til kommunen at vurdere, om en given aktivitet er kommerciel eller offentlig. I sidste ende er det Miljø- og Fødevarerklagenævnet og domstolene, der fastlægger den konkrete rækkevide af lovgivningen.

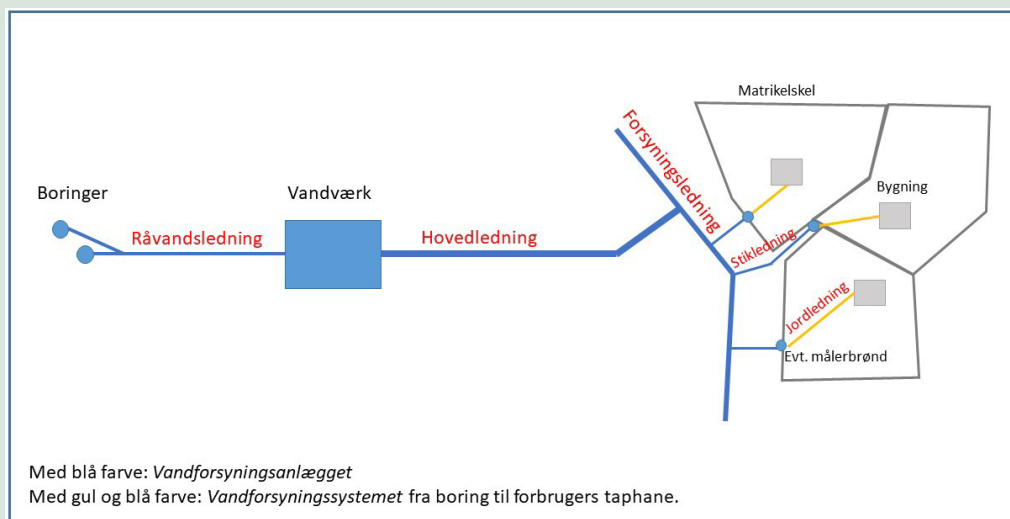
Kontrolprogram: Kommunerne fastlægger, hvordan bestemte vandforsyninger skal gennemføre regelmæssig kontrol af vandet i et kontrolprogram. Følgende vandforsyninger skal have et kontrolprogram:

- Almene vandforsyninger,
- Vandforsyninger der i gennemsnit leverer mindst 10 m³ drikkevand om dagen til mindst 50 personer og
- Vandforsyninger, der leverer drikkevand til kommercielle eller offentlige aktiviteter

Leder af en fødevarevirksomhed: Den eller de fysiske eller juridiske personer, der er ansvarlige for, at fødevarelovgivningens bestemmelser overholdes i den fødevarevirksomhed, som er under vedkommendes ledelse, jf. artikel 3, nr. 3 i Fødevareforordningen.

Ledning: Der er traditionelt fem kategorier af ledninger tilknyttet et vandværk (se også figur):

1. **Råvandsledning:** Ledning, der fører det ubehandlede vand fra boringerne og frem til vandværket.
2. **Hovedledning:** Ledning, der transporterer færdigbehandlet vand fra et vandbehandlingsanlæg, eventuelt via trykforøgeranlæg og beholderanlæg mv., frem til en forsyningsledning.
3. **Forsyningsledning:** Ledning, der transporterer drikkevand fra en hovedledning frem til en stikledning.
4. **Stikledning:** Ledning, der forbinder en forsyningsledning med en jordledning. Som udgangspunkt slutter en stikledning i en målerbrønd ved skel. En stikledning vil dog efter aftale med grundejer kunne afsluttes i en målerbrønd, der kan ligge inden for skel. I nogle tilfælde har vandforsyninger valgt at føre stikledning helt frem til en bygning.
5. **Jordledning:** En ledning, ejet af forbrugeren, der forbinder vandforsyningens stikledning med ejendommen. Er omfattet af begrebet vandinstallation. Jordledning er en del af forbrugers fordelingsnet jf. definition herom.



FIGUR 1. Oversigt over de forskellige ledningstyper

Pesticider: Ved pesticider forstås organiske insekticider, organiske herbicider, organiske fungicider, organiske nematocider, organiske acaricider, organiske algicider, organiske rodenticider, organiske slimicider, lignende produkter (bl.a. vækstregulatorer) og deres relevante metabolitter, nedbrydnings- og reaktionsprodukter; Den nævnte definition af pesticider fremgår af drikkevanddirektivet (direktiv 2020/2184). Definitionen omfatter både stoffer (aktivstoffer), som omfattes af EU-reguleringen af plantebeskyttelsesmidler (ofte omtalt som pesticider) og EU-reguleringen af biocider (biocidmidler). Nogle stoffer (aktivstoffer) godkendes både som plantebeskyttelsesmiddel og som biocidmidler. Miljøstyrelsen vurderer med udgangspunkt i EU-vurderinger foretaget ifm. ansøgninger om godkendelse af aktivstoffer i plantebeskyttelsesmidler og biocider/biocidmidler, hvilke nedbrydningsprodukter, der stammer fra anvendelse af plantebeskyttelsesmidler og/eller biocidmidler. Såfremt der ikke foreligger EU-vurderinger, inddrages øvrige oplysninger. Miljøstyrelsen foretager desuden en relevansvurdering af nedbrydningsprodukterne, se efterfølgende beskrivelse, "Relevansvurdering". Aktivstofferne og deres relevante nedbrydningsprodukter er omfattet af definitionen på pesticider.

Relevansvurdering af nedbrydningsprodukter fra pesticider: Et nedbrydningsprodukt fra pesticider anses for relevant iht. drikkevandsreglerne, hvis der er grund til at formode, at det har iboende egenskaber, der svarer til moderstoffet (aktivstoffet) for så vidt angår dets pesticidaktivitet på målorganismen, eller at det enten selv eller dets omdannelsesprodukter (metabolitter) indebærer en sund- hedsrisiko for forbrugere, jf. EU-vejledningen på området⁸. Miljøstyrelsen vurderer ud fra EU- vurderinger foretaget ved godkendelse af plantebeskyttelsesmidler og biocidmidler, om stofferne er relevante. Hvis relevansen af nedbrydningsproduktet (metabolitten) ikke fremgår entydigt heraf, kan der foretages en videre vurdering med udgangspunkt i punkt 3, trin 1-3 i EU-vejledningen på området.

Råvand: Ubehandlet vand, dvs. grundvand, overfladevand eller havvand. Ifølge drikkevandsbekendtgørelsen skal det råvand, der anvendes til produktion af drikkevand være enten grundvand eller undtagelsesvist overfladevand (dog ikke vand fra drænledninger) eller havvand. Såfremt man i ganske særlige tilfælde ønsker at indvinde havvand til drikkevand, kræver det en tilladelse fra Miljøstyrelsen.

⁸ Guidance Document on the Assessment of the Relevance of Metabolites in Groundwater of Substances Regulated under Council Directive 91/414/EEC (SAN- CO/221/2000).

Spildevand: Ved spildevand forstås alt vand, der afledes fra beboelse, virksomheder, øvrig bebyggelse og befæstede arealer.

Stancode koder (Sckode): Sckoder der benyttes til indrapportering af fysiske, kemiske og mikrobiologiske miljødata som f.eks. drikkevand kan findes på Parameterlisten på Danmarks Miljøportals hjemmeside.

Vandbehandlingsanlæg: Anlæg, hvor råvandet behandles med henblik på at blive anvendt til drikkevand.

Vandforsyning: Betegnelse for den fysiske eller juridiske person, der ejer et eller flere vandforsyningsanlæg. Vandforsyninger opdeles i almene og ikkealmene vandforsyninger.

- Almene vandforsyninger: vandforsyninger, der forsyner eller har til formål at forsyne mindst 10 ejendomme, jf. lovens § 3, stk. 3
- Ikkealmene vandforsyninger: alle andre vandforsyninger, herunder også vandindvinding til én husstand

Vurderingen af om en vandforsyning er almen eller ikkealmen skal foretages i forhold til det enkelte anlæg. Én vandforsyning, der ejer flere vandforsyningsanlæg, der hver leverer vand til mindst 10 ejendomme, vil være en almen vandforsyning. Leveres der kun vand til mindst 10 ejendomme fra enkelte af vandforsyningens vandforsyningsanlæg, vil vandforsyningen være en almen vandforsyning over for disse og en ikkealmen vandforsyning for de anlæg, der ikke leverer vand til mindst 10 ejendomme. Leveres der ikke vand til mindst 10 ejendomme fra nogle af vandforsyningens vandforsyningsanlæg, vil vandforsyningen være ikkealmen.

I drikkevandsbekendtgørelsen anvendes begrebet "vandforsyning" om den enhed, der leverer drikkevand.

Vandforsyningsanlæg: Består af vandindvindingsanlægget, hoved-, forsynings- og stikledninger og eventuelle pumper og beholdere på ledningsnettet. Et vandforsyningsanlæg kan bestå af flere vandindvindingsanlæg, der leverer vand til samme ledningsnet. Vandforsyningsanlægget vil normalt stoppe ved forbrugers skel.

Vandforsyningskæden: Synonymt med vandforsyningssystem.

Vandforsyningssystem: Hele vandforsyningens anlæg fra vandindvindingsboring over behandling og lagring, til distribution af drikkevand og ud til og med forbrugers taphane.

Vandindvindingsanlæg: Omfatter borer, brønde og andre anlæg til indvinding af vand, samt vandbehandlingsanlæg og anlæg til udpumpning fra behandlingsanlæg, herunder eventuelle rentvandsbeholdere.

Vandinstallation: Omfatter vandrør og installationer i bygninger og jord inden for en ejendom fra matrikelstel, målerbrønd eller bygning, afhængig af hvor stikledningen er afsluttet, og frem til taphane. Jordledningen er dermed en del af vandinstallationen. Vandinstallation er synonymt med forbrugers fordelingsnet.

Vand til husholdningsbrug: Synonymt med "drikkevand".

Vandværk: Synonymt med både vandforsyningsanlæg og vandforsyningen.

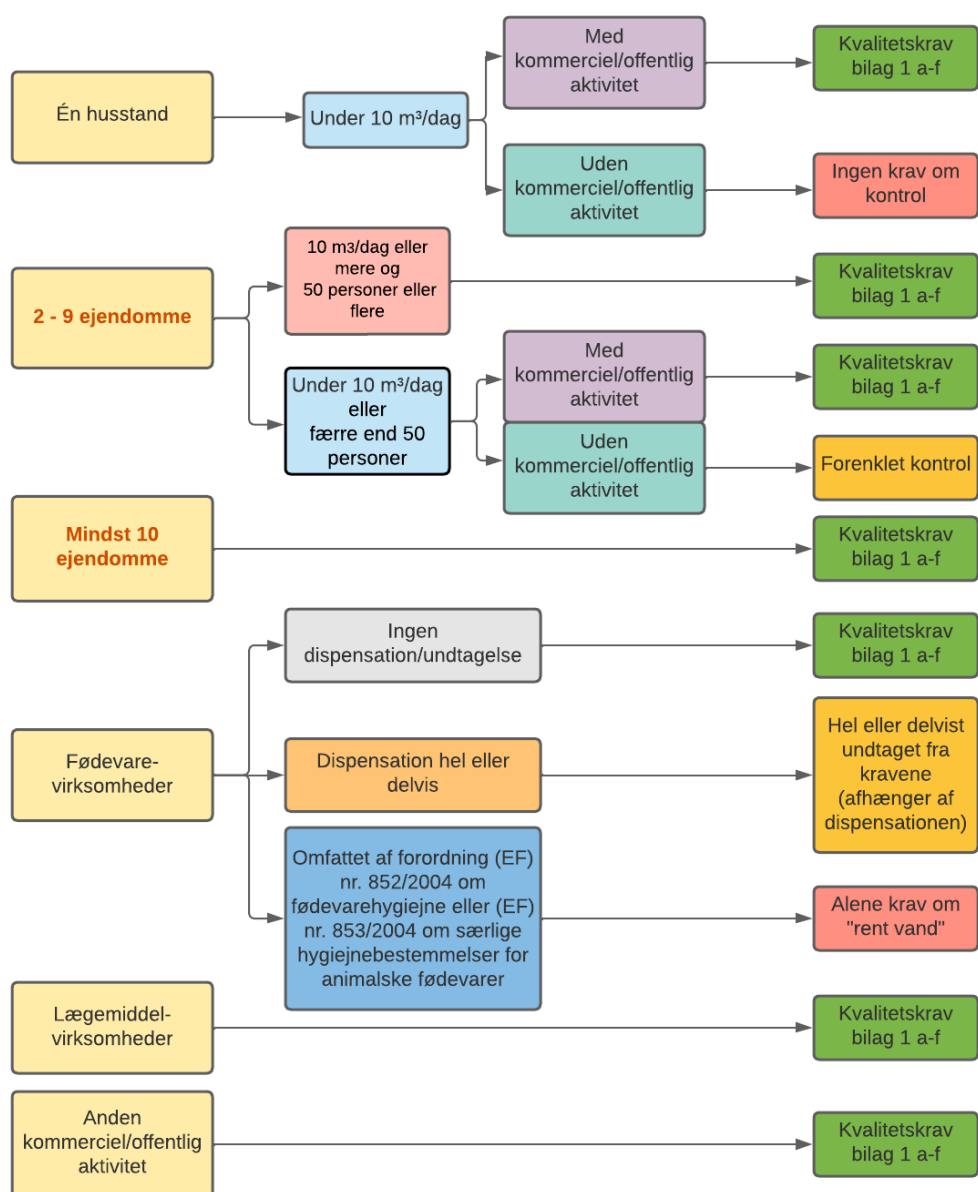
1.2 Bekendtgørelsens krav til råvand, der anvendes til produktion af drikkevand

Vand, der anvendes til drikkevand, skal være produceret ud fra grundvand eller undtagelsesvis overfladevand eller havvand. Vand i f.eks. drænledninger er ikke i denne sammenhæng overfladevand. De eneste to undtagelser er følgende:

- anvendelse af regnvand opsamlet fra tage til brug for WC-skyl og tøjvask i maskine i overensstemmelse med bekendtgørelsens § 7,
- fødevarevirksomheders anvendelse af andet vand i overensstemmelse med bekendtgørelsens § 5, stk. 1, nr. 1 og § 6.

1.3 Bekendtgørelsens krav til kontrolprogram

Drikkevandsbekendtgørelsen fastsætter krav til drikkevandets kvalitet, og hvilke kontrolmålinger der skal foretages af drikkevandet. Kravene er forskellige afhængig af mængden af vand der bliver leveret, og hvem der bliver leveret vand til. Nedenstående figur viser, hvilke krav som gælder for vandforsyninger, i forhold til hvem de leverer vand til.



FIGUR 2. Anlægstyper og kontrolkrav

2. Vandkvalitet

Drikkevandsbekendtgørelsen indeholder krav om, at drikkevandet skal være sundt og rent. Drikkevandsbekendtgørelsen indeholder en række parametre, som indgår i vurderingen af, om drikkevandet er sundt og rent. Parametrene kan deles op i følgende tre hovedkategorier mht. grænseværdier for parametre til kontrol af drikkevandet:

- Kvalitetskravene i drikkevandsbekendtgørelsens bilag 1 a, b, d og e
- Indikatorparametrene i drikkevandsbekendtgørelsens bilag 1 c
- Drikkevandskvalitetskriterier, som er vejledende værdier, jf. definitionen i pkt. 1.1 og pkt. 2.4.

Kontrolkravene samt krav til genopretning af kvaliteten af drikkevandet ved en overskridelse af en grænseværdi for et bestemt stof, er forskellige inden for de tre nævnte hovedkategorier.

Der er i drikkevandsbekendtgørelsen forskel på at være omfattet af bekendtgørelsens krav til drikkevandskvaliteten og at være omfattet af bekendtgørelsens krav om drikkevandskontrol. En vandforsyning, der kan nøjes med at udføre en forenklet kontrol, er stadigvæk omfattet af bekendtgørelsens krav til drikkevandskvaliteten. Se nærmere herom i kapitel 3. Bekendtgørelsens krav til drikkevandskvaliteten gælder til gengæld ikke for vand, der er omfattet af følgende undtagelser, jf. bekendtgørelsens § 5, stk. 1, nr. 1 og 2:

1. Vandindvinding til én husstand, der i gennemsnit indvinder under 10 m³ drikkevand om dagen til sin egen husstand, uden at vandet samtidigt bliver anvendt til fødevarevirksomhed eller anden kommerciel eller offentlig aktivitet,
2. Fødevareproduktion, hvor der i overensstemmelse med hygiejneforordningen⁹ eller hygiejneforordningen for animalske fødevarer¹⁰, alene er krav om anvendelse af rent vand, som defineret i forordningerne.

Desuden er der efter bekendtgørelsen § 6 en dispensationsmulighed for så vidt angår fødevarevirksomheder, hvor Fødevarestyrelsen har fastslået, at vandets kvalitet ikke kan påvirke den færdige fødevarers sundhed eller sundhedsmæssige beskaffenhed. Undtagelserne og de særlige dispensationsmuligheder for fødevarevirksomheder blive nærmere beskrevet nedenfor.

Ude ved den enkelte forbruger spiller kvaliteten og indretningen af ejendommens installationer (forbrugerens fordelingsnet) også en rolle for drikkevandskvaliteten.

Vurdering af et analyseresultat

Kravene til drikkevandet kan være angivet med et forskelligt antal betydende cifre. Før man kan forholde sig til, om et analyseresultat opfylder et givet kravværdi, skal analyseresultatet derfor afrundes, hvis det er angivet med flere betydende cifre end kravværdien. Analyseresultatet afrundes til det samme antal betydende cifre som kravværdien efter de almindeligt vedtagne afrundingsregler: Når cifferet, der skal afrundes, er 5, 6, 7, 8 eller 9, rundes op. Er det 1, 2, 3 eller 4, rundes der ned. Hvis analyseresultatet efter afrunding bliver mindre end eller lig med kravværdi, er kravet overholdt. Et analyseresultat på 5,4 µg/L og en kravværdi på 5 µg/L (dvs. med ét betydende ciffer) vil give et afrundet analyseresultat på 5 µg/L, og kravet vil være opfyldt. Hvis kravværdien i stedet for er anført som 5,0 µg/L (dvs. med to betydende cifre), vil et analyseresultat på 5,4 µg/L ikke opfylde kravet. Ved vurdering af om kravværdien er opfyldt

⁹ EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING (EF) Nr. 853/2004 af 29. april 2004 om fødevarehygiejne

¹⁰ EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING (EF) Nr. 853/2004 af 29. april 2004 om særlige hygiejnebestemmelser for animalske fødevarer

i forhold til et konkret analyseresultat, må måleusikkerheden på en analyse ikke anvendes som ekstra tolerance.

For drikkevandskrav anført med flere betydende cifre end analyseresultatet, skal overholdelse af kravværdien vurderes ved at holde det leverede analyseresultat op imod kravværdien.

2.1 Krav til kvaliteten af drikkevand

Drikkevandet skal være sundt og rent, hvilket det ifølge bekendtgørelsen er, når det er:

1. frit for mikroorganismer og parasitter og for ethvert stof, der i mængder eller koncentrationer udgør en potentiel fare for menneskers sundhed, og
2. overholder de krav til drikkevandskvaliteten, som er fastsat i drikkevandsbekendtgørelsen.

For at sikre, at ovenstående betingelser er opfyldt, er der i drikkevandsbekendtgørelsen indsat en række kvalitetskrav og indikatorparametre, som drikkevandet skal kontrolleres for. Herudover er der i drikkevandsvejledningen henvisning til drikkevandskvalitetskriterier, som er vejledende, i fald der er lokale forhold, der medfører, at kommunen vælger at sætte yderligere parametre på en vandforsynings kontrolprogram.

Kravene til drikkevandets kvalitet skal være opfyldt, hvor vandet tappes fra haner, der sædvanligvis anvendes til drikkevand, jf. bekendtgørelsens bilag 7. Vandforsyningen er ikke ansvarlig for en overskridelse af kravene til drikkevandskvaliteten, hvis det dokumenteres, at overskridelsen skyldes en ejendoms egne installationer.

2.2 Bekendtgørelsens Kvalitetskrav

Drikkevandet skal overholde de kvalitetskrav, der er angivet i den til enhver tid gældende drikkevandsbekendtgørelse, jf. bilag 1 a, b, d og e. Kvalitetskravene skal være overholdt ved forbrugers taphane. For parameteren nitrit er der desuden et kvalitetskrav gældende ved afgang fra vandindvindingsanlægget (afgang fra vandværk). For vand der bruges i en fødevarevirksomhed gælder, at kvalitetskravene skal være overholdt på det sted, hvor vandet bruges i virksomheden.

Bekendtgørelsens bilag vedrørende kvalitetskrav opdeles som følgende:

- Bilag 1, a omhandler kvalitetskrav til mikrobiologiske parametre fastsat i drikkevandsdirektivet.
- Bilag 1, b omhandler kvalitetskrav til kemiske parametre, der er fastsat i drikkevandsdirektivet eller fastsat nationalt af hensyn til sundhed, jf. drikkevandsdirektivets artikel 5, stk. 3.
- Bilag 1, d omhandler nationalt fastsatte kemiske parametre, der er fastsat ud fra forsigtighedshensyn eller æstetiske hensyn.
- Bilag 1, e omhandler kvalitetskrav fastsat i Euratom drikkevandsdirektivet

De fleste kvalitetskrav i bekendtgørelsen stammer fra drikkevandsdirektivet, fordi de fremgår direkte af direktivets bilag, eller fordi de er fastsat nationalt af hensyn til sundhed i overensstemmelse med drikkevandsdirektivets artikel 5, stk. 3.

Der er nationalt fastsatte kvalitetskrav for parametre, som ikke har ophæng i drikkevandsdirektivet, eksempelvis cobolt, zink, fluoranthen, visse PFAS og pentachlorphenol. Enkelte kvalitetskrav er af sundhedsmæssige hensyn skærpet nationalt i forhold til EU's kravværdier: f.eks. arsen, cadmium, chlorholdige opløsningsmidler og trihalomethaner

2.3 Indikatorparametre

Drikkevandsbekendtgørelsens bilag 1, c indeholder en liste over krav til indikatorparametre, som drikkevandet skal kontrolleres for. Indikatorparametre er fastsat i drikkevandsdirektivet til kontrolformål. Måler en vandforsyning en overskridelse af en indikatorparameter, er der pligt til

at genoprette drikkevandet, hvis kommunen efter drøftelse med Styrelsen for Patientsikkerhed vurderer, at overskridelsen er forbundet med sundhedsfare. Hvis ikke der er tale om sundhedsfare, er der ikke krav om, at drikkevandets kvalitet skal genoprettes for det pågældende indikatorparameter.

Indikatorparametrene anvendes som udgangspunkt til kontrolformål. En overskridelse af en indikatorparameter kan være tegn på, at der er fejl eller mangler ved driften af anlægget eller at en foranstaltning iværksat til at genoprette drikkevandskvaliteten ved overskridelse af en kvalitetsparametre ikke fungerer efter hensigten. For eksempel kan en overskridelse af Coliforme bakterier være tegn på en indtrængning af overfladevand i fx en boring eller andet sted i drikkevandssystemet, som bør undersøges nærmere med henblik på evt. udbedring af uhenigtsmæssigheder i vandforsyningsanlæg. Der er kun krav om at genoprette kvaliteten af drikkevandet ved en overskridelse af en indikatorparameter, hvis det er nødvendigt for at beskytte menneskers sundhed.

2.4 Drikkevandskvalitetskriterier

Drikkevandskvalitetskriterierne jf. pkt. 1.1, har et praktisk formål i de særlige situationer, hvor der inden for et indvindingsopland vides at være arealer, som er eller kan være forurenet med stoffer, der ikke fremgår af drikkevandsbekendtgørelsens bilag 1, a - e. Det kan f.eks. være i situationer, hvor de geologiske betingelser medfører et højt indhold af naturligt forekommende stoffer, som f.eks. strontium. En forureningssituation skal håndteres ud fra en konkret vurdering af risikoen for drikkevandets kvalitet, og kommuner, forsyninger og Styrelsen for Patientsikkerhed kan tage udgangspunkt i drikkevandskvalitetskriterierne for at tage stilling til situationen, herunder behovet for kontrol.

Hvis der er lokale forhold som beskrevet ovenfor, der betyder, at der findes stoffer i grundvandet, der ikke fremgår af drikkevandsbekendtgørelsens bilag, skal kommunen i henhold til drikkevandsbekendtgørelsen § 17, stk. 8 udvide listen over kontrolparametre, som en vandforsyning skal kontrollere drikkevandet for, herunder fastlægge, hvilket grænseværdi drikkevandet skal overholde. Dette beskrives nærmere i kapitel 3.

2.5 Kvalitetskrav til vand til fødevarevirksomheder

Dette afsnit skal hjælpe myndigheder og vandforsyninger, når disse skal vurdere, om der er tale om levering af drikkevand eller anden vandkvalitet til en fødevarevirksomhed, og hvem der har ansvaret for tilsynet. Afsnittene gennemgår ikke de særlige regler for fødevarehygiejne.

Fødevarestyrelsen er myndighed for og fører tilsyn med fødevarevirksomheders hygiejne. Kommunen fører tilsyn med vandforsyninger, der forsyner fødevarevirksomheder, herunder fødevarevirksomhedens egen vandforsyning.

Kommunen skal underrette Fødevarestyrelsen om, hvilke foranstaltninger der er iværksat i tilfælde af, at kvalitetskravene ikke er opfyldt, jf. lovens § 62, stk. 8. Kommunen bør endvidere inddrage Fødevarestyrelsen på et tidligt tidspunkt, og før der eventuelt meddeles dispensation til en forsyning i henhold til bekendtgørelsens §§ 26 – 29.

Fødevarevirksomheder skal som udgangspunkt anvende vand af drikkevandskvalitet, jf. bekendtgørelsen. Det betyder, at vandet skal overholde kvalitetskravene i bekendtgørelsens bilag 1 a, b, d og e. Kvalitetskravene til indikatorparametrene (bilag 1c), skal overholdes såfremt en overskridelse er forbundet med sundhedsfare. Dette gælder både, når vandet leveres fra en almen vandforsyning og fra en ikkealmen vandforsyning, herunder en vandforsyning, der alene forsyner fødevarevirksomheden.

Primærproducenter skal i nogle tilfælde anvende drikkevand og kan i andre tilfælde anvende vand af anden kvalitet, jf. hygiejneforordningen og hygiejneforordningen for animalske fødevarer. I kapitel 10 i Fødevarestyrelsens hygiejnevejledning¹¹ og i EU vejledningen om mikrobiologiske risici i produktion af frisk frugt og grønt¹² er det uddybet, hvornår en fødevarevirksomhed, herunder en primærproducent, skal anvende vand, der opfylder kvalitetskravene til drikkevand, og hvornår virksomheden kan anvende andre vandkvaliteter ("rent vand"). Ved tvivlsspørgsmål om reglerne kan man kontakte Fødevarestyrelsen.

Fødevarevirksomhederne, herunder primærproducenter, har pligt til at sikre, at de relevante hygiejnebestemmelser overholdes, herunder at de foretager de nødvendige egenkontroller. Fødevarevirksomheden har ansvaret for, at kvalitetskravene til vandet er overholdt, der hvor vandet anvendes i forbindelse med fødevarefremstilling. Fødevarevirksomheden skal derfor være opmærksom på, om vandkvaliteten fortsat er overholdt ved selve anvendelsesstedet.

2.5.1 Undtagelse fra kvalitetskrav for vand til fødevarefremstilling

En fødevarevirksomhed kan i ganske særlige tilfælde få tilladelse til at anvende vand til fødevarefremstilling, der ikke opfylder alle kravene til drikkevand, jf. § 6 i bekendtgørelsen.

Fødevarevirksomheden indsender en ansøgning om dispensation fra kravene til Fødevarestyrelsen, som sender den videre til Miljøstyrelsen med en indstilling om, hvorvidt ansøgningen kan imødekommes. Miljøstyrelsen meddeler afgørelsen. Ansøgningen skal indeholde relevante informationer af betydning for behandling af ansøgningen, samt dokumentation for, at vandet ikke kan påvirke fødevarens sundhedsmæssige kvalitet.

Det bemærkes, at dispensationen alene gælder for kvaliteten af vandet, der anvendes i fødevareproduktionen.

2.5.2 Undtagelse om anvendelse af "rent vand" til fødevarefremstilling

Efter bekendtgørelsens § 5, stk. 1, nr. 1, gælder kvalitetskravene i bilag 1 a, b, d og e samt krav til indikatorparametrene i bilag 1, c ikke for vand, hvor der i overensstemmelse med fødevarehygiejneforordningerne ikke er krav om at anvende drikkevand, men alene er krav om at anvende "rent vand". "Rent vand" er defineret i kapitel 1 i hygiejneforordningen. For yderligere oplysninger henviser Miljøstyrelsen til Fødevarestyrelsen.

Når der må anvendes "rent vand", skal der ikke søges om dispensation fra kvalitetskravene til drikkevand.

En primærproducent kan i mange tilfælde anvende "rent vand" i hele eller dele af sin produktion. Dette afhænger af, hvilke afgrøder der dyrkes og håndteres, samt den konkrete proces, vandet ønskes anvendt til.

Primærproducenter kan i EU-vejledningen om mikrobiologiske risici i produktion af frisk frugt og grønt finde hjælp til at vurdere, hvilken kvalitet af vand der er nødvendig i den konkrete produktion.

¹¹ Vejledning nr. 10099 af 20. december 2023 om fødevarehygiejne (Hygiejnevejledningen), Fødevarestyrelsen, 2021

¹² Meddelelse fra Kommissionen Vejledning om imødegåelse af mikrobiologiske risici i friske frugter og grøntsager i primærproduktionen gennem god hygiejne (2017/C 163/01)

Fødevarevirksomheden har ansvaret for at opfylde kravene til "rent vand". Der henvises i øvrigt til Fødevarestyrelsens hygiejnevejledning, kapitel 10¹³. Tvivlsspørgsmål kan rettes til Fødevarestyrelsen.

Når en fødevareproducent i henhold til fødevarereglerne anvender "rent vand", er kvaliteten af vandet ikke omfattet af kravene i bekendtgørelsen, og kommunerne har dermed ikke hjemmel til, efter reglerne i bekendtgørelsen, at stille krav om kontrolmålinger af vandet.

Undtagelsen om anvendelse af "rent vand" gælder alene i forhold til fødevarefremstilling.

2.6 Undtagelse om anvendelse af regnvand til wc-skyl og tøjvask i maskine

Regnvand opsamlet fra tage kan i visse tilfælde anvendes til wc-skyl og tøjvask i maskine, jf. bekendtgørelsens § 7. Regnvand til dette brug overholder ikke kvalitetskravene til drikkevand, da der sker en vis afsmitning fra taget samt tilføres mikroorganismer fra fugleklatter og andre urenheder.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at kvalitetskravene til drikkevandet i ejendommens taphaner fortsat skal overholdes, når der bruges regnvand til wc-skyl og tøjvask i maskine. Anvendelse af regnvand betyder, at der anvendes tilsvarende mindre drikkevand til husholdningen, og drikkevandet vil derfor opholde sig i længere tid i jordledningen og ejendommens øvrige installationer. Når drikkevandet står længere tid i installationerne, øges risikoen for bakterievækst og afsmitning af metaller og evt. andre stoffer fra vandinstallationerne.

Regnvandsanlæg skal være udført i overensstemmelse med den gældende Rørcenteranvisning¹⁴ for bl.a. at sikre mod risikoen for tilbageløb til forsyningsledningerne af hensyn til drikkevandskvaliteten.

I institutioner og bygninger med offentlig adgang må brug af regnvand til wc-skyl kun ske med kommunens tilladelse efter drøftelse med Styrelsen for Patientsikkerhed. I disse bygninger må regnvand af hygiejniske grunde ikke bruges til tøjvask i maskine.

Regnvand må ikke anvendes til hverken wc-skyl eller tøjvask i maskine i institutioner for børn under 6 år (f.eks. vuggestuer og børnehaver), på hospitaler og plejehjem og i institutioner med særligt følsomme grupper (f.eks. fysisk og psykisk handicappede).

2.7 Ansvarsfordeling mellem vandforsyning, kommune, bygningsejer

Vandforsyningen har ansvaret for kontrollen af drikkevandet ved forbrugers taphane og skal sikre, at kvalitetskravene for det vand de leverer er opfyldt.

Hvis en vandforsyning over for kommunen kan dokumentere, at manglende overholdelse af drikkevandskvalitetskrav eller krav til indikatorparametre i en prøve udtaget ved forbrugers taphane skyldes en bygnings eller virksomheds ledninger eller vandinstallationer (forbrugerens fordelingsnet), uanset at den måtte levere vand til offentligheden, har forsyningen ikke yderligere ansvar, jf. bekendtgørelsens § 15, stk. 2. Dokumentation for dette beskrives nærmere i pkt. 5.7. Især for parametrene zink, kobber, nikkel og bly kan afsmitning fra forbrugerens fordelingsnet, dvs. ejendommens egne vandinstallationer, have afgørende betydning for, om kvalitetskravene til drikkevand er opfyldt.

¹³ Vejledning nr. 10099 af 20. december 2023 om fødevarehygiejne (Hygiejnevejledningen), Fødevarestyrelsen, 2021

¹⁴ Rørcenteranvisning 003. Brug af regnvand til wc-skyl og vaskemaskiner i boliger, 4. udgave, september 2012, Teknologisk Institut, Rørcentret

3. Kontrol med vandkvaliteten

Faktaboks

Bekendtgørelsen fastsætter krav til bestemte kontrolparametre (bilag 1, a-e) og kontrolhyppighed for taphaneprøver. Kontrolprogrammer skal endvidere suppleres med yderligere kontrolparametre (fx parametre med drikkevandskvalitetskriterier), som ud fra de lokale forhold vurderes at være relevante.

Dette kapitel beskriver den regelmæssige kontrol med kvaliteten af drikkevand. Ud over den regelmæssige kontrol, som er beskrevet i kapitlet, supplerer vandforsyningen med egenkontrol for at have løbende styr på vandkvaliteten. En vandforsynings egenkontrol er ikke beskrevet i vejledningen.

Kapitlets hovedfokus er på de vandforsyninger, der skal føre kontrol i henhold til et kontrolprogram. For en grafisk oversigt over, hvilke vandforsyninger der skal have et kontrolprogram henvises til figuren i pkt. 1.3. Distributionsanlæg skal også have et kontrolprogram, uanset om anlægget modtager vand fra et vandindvindingsanlæg med eget kontrolprogram. Til sidst i kapitlet beskrives kontrollen for de vandforsyninger, der er underlagt reglerne om forenklet kontrol og de særlige regler for enkelthusstande, der ikke skal kontrollere deres drikkevand.

Kapitlet beskriver de parametre, som drikkevand skal kontrolleres for, hvordan kontrolhyppigheden bliver fastsat, og hvornår kommunerne skal sætte nye stoffer på kontrolprogrammet eller øge kontrolhyppigheden.

Under visse betingelser kan hyppigheden af dele af kontrollen reduceres. Andre forhold kan tale for, at kontrollen skal suppleres med nye parametre eller hyppigere målinger.

Kontrolprogrammet skal indeholde et operationelt kontrolprogram, der omfatter tiltag som skal efterprøve om foranstaltninger til begrænsning af risici for menneskers sundhed i hele vandforsyningskædens længde fungerer effektivt.

Endelig skal kontrolprogrammet indeholde en boringskontrol ved grundvand og kontrol af overfladevand, hvis der undtagelsesvist bliver indvundet overfladevand til drikkevand.

Pkt. 3.4 og 3.5 beskriver særlige regler for kontrol med henholdsvis fødevareforsyninger og nød- forsyningsanlæg.

3.1 Den regelmæssige kontrol – et kontrolprogram

Faktaboks

- Vandforsyningen udarbejder forslag til kontrol og sender det til kommunens godkendelse.
- Kommunen udarbejder kontrolprogrammet, hvis vandforsyningen ikke indsender et forslag. Fastlæggelse af et kontrolprogram er en afgørelse, se kapitel 8
- Det skal indberettes til Jupiter, at en vandforsyning har et kontrolprogram, se nærmere kapitel 11.

3.1.1 Et kontrolprogram fastlægges og opdateres

Kommunerne fastlægger i en afgørelse et program for den regelmæssige kontrol af vand fra en vandforsyning, jf. bekendtgørelsens § 17, stk. 1.

Kommunen tilstræber, at et kontrolprogram fastlægges efter indstilling fra den enkelte vandforsyning, jf. § 17, stk. 3, i bekendtgørelsen. Kommunen bør derfor altid kontakte vandforsyningen og indgå dialog om indholdet af kontrolprogrammet. Herudover gælder de forvaltningsretlige regler, når kommunen træffer afgørelse om et kontrolprogram.

Et kontrolprogram kan maksimalt gælde i en periode på seks år. Herefter skal kommunen træffe afgørelse om fastlæggelse af et nyt kontrolprogram for derved at sikre, at det bliver opdateret, hvis det er nødvendigt. Alternativt kan kommunen fastlægge kontrolprogrammet med samme indhold igen uden ændringer. Kommunen skal dog til enhver tid tage et kontrolprogram op til fornyet vurdering, når dette er miljø- eller sundhedsfagligt begrundet. Sker der eksempelvis en ændring i forholdene eller får kommunen ny viden, som kommunen vurderer er sundhedsmæssigt, eller miljømæssigt relevant for en vandforsynings kontrolprogram, så skal kommune oveveje, om kontrolprogrammet skal tilpasses. Bliver hele kontrolprogrammet revurderet, så gælder det nye kontrolprogram i maksimalt 6 år. Hvis kontrolprogrammet i løbet af en seksårs-periode ændres på enkelte områder, uden en komplet gennemgang, ved f.eks. at inkludere en ny parameter, nulstiller det ikke kontrolprogrammets løbetid. Såfremt en ikkealmen vandforsyning uden kommerciel eller offentlig aktivitet leverer drikkevand til færre end 50 personer, må vandforsyningen oplyse kommunen om, at vandforsyningen er omfattet af regler om forenklet kontrol og således ikke skal have et kontrolprogram.

Når en kommune godkender en vandforsynings kontrolprogram, forholder kommunen sig til, hvordan kontrolmålingerne skal tilrettelægges; dvs. hvornår målingerne skal udføres, på hvilke tidspunkter af året og med hvilke mellemrum, samt hvor målingerne skal udføres. Tilrettælgelsen af kontrollen bør ske efter indstilling fra det enkelte vandforsyningsanlæg, således at der er en fælles forståelse af omfanget og tilrettælgelsen af kontrollen.

Et vandværks kontrolprogram skal angive de parametre, der skal indgå i kontrollen af, om vandet opfylder kravene til drikkevand. Bekendtgørelsens bilag 5 fastlægger, hvilke parametre der skal indgå i kontrollen. De obligatoriske parametre er i bekendtgørelsens bilag 5 inddelt i Gruppe A-parametre og Gruppe B-parametre, idet denne inddeling differentierer kontrolhyppigheden.

3.1.2 Et overblik over indholdet i et kontrolprogram

En vandforsynings kontrolprogram skal indeholde følgende jf. bekendtgørelsens § 17, stk. 4-6:

1. Generelle mål og kontrolprogrammer for drikkevand, jf. bekendtgørelsens bilag 4
2. Kontrolparametre og hyppigheder, jf. bekendtgørelsens bilag 5
3. Prøveudtagningssteder, jf. bekendtgørelsens bilag 7
4. Kontrolhyppigheder for radioaktivitetsindikatorer i drikkevand, jf. bekendtgørelsens bilag 9
5. Boringskontrol, hvis der indvindes grundvand, jf. bekendtgørelsens bilag 8
6. Kontrol af overfladeområdet, hvis der indvindes overfladevand, jf. bekendtgørelsens bilag 10
7. Et operationelt kontrolprogram, der konkret angiver kontrolmålinger i forsyningsanlægget af vandets kemiske og mikrobiologiske kvalitet samt andre tiltag, der efterprøver, om foranstaltninger til begrænsning af risiciene for menneskers sundhed i hele vandforsyningskæden længe fra indvinding, behandling, distribution og oplagring fungerer effektivt, jf. bekendtgørelsens bilag 4, pkt. 3.

Kontrolhyppighed beskrives særskilt i pkt. 3.7. – 3.9.

I Bilag C er givet en mere detaljeret oversigt over indholdet i et kontrolprogram.

3.1.3 Kontrol af at kravene til drikkevand er opfyldt – kontrolparametre

Faktaboks

- De obligatoriske kontrolparametrefremgår af bekendtgørelsens bilag 1, a-e og bilag 2.
- Måling for radioaktivitet er kun relevant, hvis der er risiko for radioaktivitet, som det er nærmere redegjort for i vejledningens bilag A.
- Kontrolprogrammet skal suppleres med yderligere parametre, som skal kontrolleres, hvis de lokale forhold for de enkelte vandforsyningsanlæg tilsiger det.

Kommunen fastlægger i kontrolprogrammet, hvilke parametre det er obligatorisk at analysere for; dvs. parametrene der fremgår af bekendtgørelsens bilag 1 og 2 samt evt. yderligere parametre som er relevant for den enkelte vandforsyning at kontrollere for.

Et af elementerne i en vandforsynings kontrolprogram er målinger, der skal kontrollere, at vandet opfylder kravene til drikkevand. Et vandforsyningsanlægs kontrolprogram skal derfor indeholde en analyse- og prøveudtagningsplan for, hvordan det kontrolleres, at kravene er opfyldt. Herudover skal kontrolprogrammet tage hensyn til lokale forhold og forureninger, der kan være sundhedsskadelige, og som ikke fremgår af bekendtgørelsens bilag over obligatoriske kontrolparametre. I den forbindelse kan vandforsyning og kommune tage udgangspunkt i vejledningens bilag A og de vejledende kvalitetskriterier i bilag B og Miljøstyrelsens liste over drikkevandskvalitetskriterier. Vandforsyningen er ansvarlig for, at prøverne bliver udtaget, analyseret og indberettet til Jupiter.

Pesticider er obligatoriske i kontrollen af drikkevandskvalitetskrav. De pesticider og nedbrydningsprodukter, der er nævnt i bekendtgørelsens bilag 2, skal som minimum indgå i kontrollen.

Der er særlige bestemmelser for omdannelsesprodukter fra desinfektion og for radioaktivitetsindikatorer. Det er kun inden for de forsyningsområder, hvor vand produceres eller distribueres fra anlæg, der desinficerer vandet, jf. bekendtgørelsens bilag 1, b, bilag d og bilag 5, at der skal kontrolleres for chlor eller rester af andre desinfektionsmidler, f.eks. sølv og omdannelsesprodukterne bromat, chlorit og chlorat. Se vejledningens bilag A for en nærmere beskrivelse af disse parametre.

Drikkevandet i Danmark har et lavt indhold af radioaktive stoffer. Det betyder, at drikkevandet almindeligvis ikke behøver at blive kontrolleret for radon, tritium eller radioaktivitet (total indikativ dosis). Måling er kun relevant, hvis der er risiko for radioaktivitet, som det er nærmere redegjort for i vejledningens bilag A, og i så fald med den kontrolhyppighed, som er fastlagt i bekendtgørelsens bilag 9. Det er generelt kun relevant at måle for radioaktivitet på Bornholm.

Kommunen er herudover forpligtet til at vælge yderligere kontrolparametre, dvs. ud over de, der fremgår af bekendtgørelsens bilag 1 og 2, hvis lokale forhold for de enkelte vandforsyningsanlæg tilsiger det, jf. bekendtgørelsens § 17, stk. 8, og bilag 5, punkt 1.

Der kan eksempelvis være forureninger inden for et vandværks indvindingsområde. Sådanne forureninger skal tages i betragtning, når kommunen eller vandværket afgør, hvilke parametre der skal indgå i kontrolprogrammet.

Se nærmere om kontrolhyppighed i pkt. 3.6. Kontrolhyppigheden for de parametre, der udvælges ud fra hensynet til de lokale forhold.

3.1.4 Kontrolmålinger i vandforsyningsanlægget - operationelt kontrolprogram

Et forsyningsanlægs kontrolprogram skal således indeholde et operationelt kontrolprogram, der indeholder en analyse- og prøveudtagningsplan for kontrol i vandforsyningsanlægget, jf. § 17, stk. 6, i bekendtgørelsen. Hensigten med det operationelle kontrolprogram er hurtigt at skabe indsigt i problemer vedrørende den driftstekniske funktion og vandkvaliteten for hurtigt at kunne tage forhåndsplanlagte afhjælpende foranstaltninger. Sådanne operationelle kontrolprogrammer skal være specifikke for hver enkelt forsyningskæde, og de skal tilslutte at bekræfte effekten af alle kontrolforanstaltninger i relation til indvinding, behandling, distribution og oplagring. Kommunen fastlægger i kontrolprogrammet, hvor i vandforsyningsanlægget prøver skal udtages, samt hvilke parametre der skal måles for de forskellige steder.

Der er ikke fastsat krav til omfanget af kontrolmålinger i vandforsyningsanlægget bortset fra nitrit samt turbiditet og somatiske colifager under visse betingelser.

Der er fastsat et krav til nitrit ved afgang fra vandværk på 0,01 mg/L, jf. fodnote 15 til bilag 1, b i bekendtgørelsen. Det skal kontrolleres, at kravet overholdes med mindst den kontrolhyppighed, som fremgår af tabel 1 i bekendtgørelsens bilag 5, jf. pkt. 2 og 3 i bilag 5.

I forhold til måling af somatiske colifager, er det kun relevant at måle for denne parameter i det operationelle kontrolprogram, hvis der er tale om anvendelse af havvand eller overfladevand.

Når drikkevand fremstilles af grundvand, er der kun krav om måling af turbiditet, med den i bekendtgørelsens bilag 4, anførte hyppighed, hvis vandets eventuelle uklarhed generelt skyldes andre årsager end jern og mangan. Uklarhed kan skyldes humus, og i sådanne situationer er

der krav om løbende kontrol af turbiditet med den anførte kontrolfrekvens, der afhænger af, hvor meget vand der produceres eller distribueres pr. dag. Målingerne kan foretages ved installation af et apparat til onlinemåling af parameteren i stedet for at et akkrediteret laboratorium skal varetage den løbende prøveudtagning og analyse af prøverne, jf. § 21, stk. 2, nr. 2. Hvis drikkevandets uklarhed generelt skyldes jern og mangan kan det evt. også vurderes relevant med løbende kontrol af sandfiltres effekt, men der er i så fald ikke fastsat krav til kontrolhyppigheden. I disse situationer kan kontrollen ligeledes foretages ved onlinemåling.”

Evt. andre kontrolparameter ud over de tre ovennævnte (nitrit, turbiditet og somatiske colifager) fastlægges på baggrund af anlægges opbygning og de processer råvandet gennemgår for at opnå drikkevandskvalitet, idet der tages højde for de kontrolforanstaltninger som er indbygget i indvindings- og vandbehandlingsanlægget samt vandforsyningernes procesbeskrivelser som led i kvalitetsstyringen af drikkevandsproduktionen, herunder fx kontrol ved renovering.

Hvis drikkevandskravene er overskredet på vandforsyningsanlægget, skal det godtgøres, at kvalitetskravene ikke er overskredet ved taphane. Målingerne, der foretages efter det operationelle kontrolprogram, skal medvirke til tidligt at opdage, om vandbehandlingsanlægget fungerer efter hensigten eller om der findes eventuelle forureninger i forsyningsanlægget. Målingerne skal dermed skabe større sikkerhed for, at drikkevandskravene er opfyldt ved forbrugers taphane. Omfanget af målingerne bør fastlægges ud fra de konkrete forhold, herunder anlæggets størrelse, tilstand, beskaffenhed og driftsforhold samt renovering af ledninger mv. på anlægget.

Omkring håndtering af prøveresultater i vandforsyningsanlægget, se kapitel 4 og 5.

Målingerne kan inkludere både analyser af individuelle vandprøver og onlinemålinger af f.eks. turbiditet eller indhold af mikroorganismer. Prøvetagning og analyse skal som udgangspunkt foretages akkrediteret, jf. bekendtgørelsens § 21 og vejledningens kapitel 4. Kommunen kan kun godkende at fravige kravet om akkrediteret prøvetagning og/eller analyse i situationer, hvor akkreditering ikke er en reel mulighed, dvs. i forureningssituationer, hvor udtagning af en prøve ikke kan afvente, at det sker akkrediteret, eller hvor pålidelige online målinger eller lignende med fordel kan indgå i kontrollen fx den operationelle kontrol af turbiditet, jf. bekendtgørelsens bilag 4, pkt. 3.

I forbindelse med kommunens godkendelse af et forsyningsanlægs kontrolprogram beslutter kommunen, hvordan målingerne i vandforsyningsanlægget skal tilrettelægges; dvs. hvilke parametre der skal måles for, og hvornår og hvor målingerne skal foretages, jf. § 17, stk. 6. Målinger kan typisk udføres efter enkelte relevante behandlingsanlæg, ved afgang vandværk og i ledningsnettet frem til skellet til en forbrugers ejendom.

Et kontrolprogram for en forsyning, der i gennemsnit leverer mindre end 10 m³ vand pr. dag, enten som led i en kommerciel eller offentlig aktivitet, eller som alment forsyningsanlæg, forventes kun at indeholde ganske få kontrolmålinger til bekræftelse af korrekt funktion af vandbehandlingsanlægget pga. anlæggets ofte begrænsede omfang og kompleksitet.

3.1.5 Boringskontrol – kontrolparametre

Faktaboks

- Råvand skal kontrolleres, jf. § 17 stk. 5 og bilag 8
- Parametre der skal indgå i boringskontrollen er angivet i bekendtgørelsens bilag 8.
- Bilag A i denne vejledning giver inspiration til, hvilke parametre det kan være relevant også at inkludere i boringskontrollen.
- Der er ikke kvalitetskrav til parametre i råvand.

I kontrolprogrammet for et vandforsyningsanlæg, der indvinder grundvand, skal der være bestemmelser om, hvordan vandet i de enkelte boringer kontrolleres. Dette skal ske i form af en analyse- og prøveudtagningsplan for boringskontrollen, jf. bekendtgørelsens § 17, stk. 5, og bilag 8 om boringskontrol.

Bekendtgørelsens bilag 8 fastlægger, hvilke parametre der er obligatoriske i boringskontrollen. Bilag A i vejledningen kan anvendes, når man overvejer, hvilke specifikke stoffer det kan være relevant at inkludere i boringskontrollen.

Formålet med boringskontrollen er at opnå viden om råvandets sammensætning, herunder om råvandet er påvirket af geologiske forhold eller af forureningskilder. Der er ikke kvalitetskrav til råvandet i indvindingsboringer, men bekendtgørelsens krav til drikkevandets kvalitet, jf. bilag 1 a-e, er et godt udgangspunkt for at vurdere kvaliteten af råvandet. Forekomsten af forskellige stoffer i råvandet kan gøre det nødvendigt at blande vand fra én boring med vand fra andre boringer eller foretage andre tiltag for at sikre, at kvalitetskravene er overholdt i drikkevandet.

Parameteren aluminium er obligatorisk i boringskontrollen, hvis pH i grundvandet er under 6, og strontium er obligatorisk parameter, hvis indvindingen sker i skrivekridt, jf. bilag 8, tabel 2.

Parameteren aggressiv kuldioxid er ligeledes obligatorisk i boringskontrollen. Hvis der er fund af aggressiv kuldioxid over drikkevandskvalitetskriteriet på 2 mg/L, jf. bilag B, skal vandforsyningen sikre og kontrollere, at vandbehandlingen på vandforsyningsanlægget fjerner stoffet. Det skal løbende kontrolleres, at stoffet bliver fjernet effektivt.

Parametrene svovlbrinte og methan er obligatoriske i boringskontrollen, hvis der er begrundet mistanke om at stofferne er til stede, eller hvis nitratindholdet er mindre end 3 mg/L.

Pesticider og nedbrydningsprodukter som er nævnt i bekendtgørelsens bilag 2 er obligatoriske parametre i boringskontrollen. Listen angiver de pesticider og nedbrydningsprodukter, der som minimum skal analyseres for.

Ikke obligatoriske parametre skal kun medtages, hvis konkrete, lokale forhold peger på, at de er relevante, jf. bekendtgørelsens § 17, stk. 9, og bilag 8, litra a-d.

Der kan være en række mulige forureningskilder inden for et vandværks indvindingsområde. Kontrolprogrammet skal sammensættes ud fra, hvilke stoffer forureningskilderne potentielt kan true grundvandet med. Kontrolparametre kan være både naturligt forekommende stoffer,

der stammer fra de geologiske lag, og være miljøfremmede stoffer fra menneskeskabte forureninger. En mulig måde at få overblik over menneskeskabt forurening i indvindingsoplandet er at undersøge om regionen har kortlagt grunde på vidensniveau 1 eller 2, jf. Jordforureningsloven, og se om det kan udgøre en konkret trussel. For overblik over de kortlagte grunde henvises til Miljøportalens oplysninger om jordforurening.

En ejendom kortlægges på vidensniveau 1 efter jordforureningsloven, når der er en faktisk viden om, at der har været en branche eller aktivitet på ejendommen, som gør, at den kan være forurenet, mens ejendommen kortlægges på vidensniveau 2, når der er oplysninger om eller er konstateret, at der er en forurening på ejendommen, som kan udgøre en miljø- eller sundhedsmæssig risiko. Kortlægning på både vidensniveau 1 og vidensniveau 2 bør som udgangspunkt udløse krav om kontrol, jf. bekendtgørelsens

§ 17, stk. 8-9, og § 19. De stoffer, som formodes at udgøre forureningen, kan dog udelades af kontrol- len, hvis det vurderes, at de ikke udgør en trussel for grundvandet.

Er der i en boring påvist cyanid, skal kontrollen suppleres med analyser for syreflygtigt cyanid, hvis der er risiko for, at cyanidniveauet ligger over drikkevandskvalitetskriteriet for syreflygtige cyanid. I bilag A er der redegjort for cyanid som forureningskomponent.

Kommunen kan, ved godkendelse af et kontrolprogram, altid kræve kontrol af en parameter, når forholdene i øvrigt taler for det, jf. bekendtgørelsens § 17, stk. 9, og bilag 8, litra d.

Boringskontrollen omfatter ikke en generel kontrol af råvandets mikrobiologiske kvalitet, fordi det i nogle tilfælde kan være vanskeligt at udtage en korrekt prøve til mikrobiologisk kontrol i en boring. Hvis der skulle være forhøjet kimalt i boringen, vil det næsten altid give sig til udtryk i forhøjede kimalt i drikkevandet. Kimtallet i drikkevandet kan dog skyldes tilstedeværelsen af metanotrofe bakterier i grundvandet, som ikke kan måles: Metanotrofe bakterier vokser ikke på de substrater, der anvendes til kimaltsbestemmelse, og bidrager dermed ikke direkte til forhøjede kimalt. Men væksten af metanotrofe bakterier kan tilføre organiske stoffer til vandet, som siden hen kan udnyttes af heterotrofe mikroorganismer og dermed give anledning til forhøjede kimalt i drikkevandet. Et forhøjet kimalt i drikkevandet bør derfor medføre, at råvandet kontrolleres for kimalt og methan. Det kan med fordel ske i de enkelte boringer.

Kontrolhyppigheden for boringskontrollen er anført i bekendtgørelsens bilag 8, tabel 3.

3.1.6 Kontrol af overfladevandsområder

Kontrolprogrammet for et forsyningsanlæg, som indvinder overfladevand, skal indeholde en kontrol af overfladevandsområdet, hvorfra der indvindes, jf. bekendtgørelsens § 17, stk. 5, og bilag 10, herunder observationslisten i tabel 1.

Kontrollen skal omfatte alle prioriterede stoffer, som udledes til overfladevandsområdet. Ved priorite- rede stoffer forstås de stoffer, som er prioriterede inden for EU's vandpolitik, og som er anført i be- kendtgørelsen om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grund- vand, bilag 2, del A, punkt 2.¹⁵

Kontrollen skal ud over prioriterede stoffer også omfatte alle andre stoffer, der er krav til i be- kendtgørelsens bilag 1, b-e og som er udledt i signifikante mængder.

¹⁵ Bekendtgørelse nr. 1625 af 19. december 2017 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, Miljø- og Fødevarerministeriet.

Når der i øvrigt udvælges egnede parametre til kontrol, skal der tages hensyn til de lokale forhold, jf. bekendtgørelsens bilag 10, litra a-d, herunder om anlægget er særligt udsat for forurening. Kommunen kan i forbindelse med godkendelse af et kontrolprogram altid kræve kontrol af en parameter, når forholdene taler for det, jf. § 17, stk. 9, i bekendtgørelsen.

Kontrolhyppigheden for alle parametre, der indgår i kontrollen af overfladevand, fastsættes i overensstemmelse med bekendtgørelsens bilag 10, tabel 5. Kontrolhyppigheden fastsættes på grundlag af det befolkningsantal, der på leveringstidspunktet helt eller delvist modtager drikkevand indvundet fra overfladevand.

3.2 Krav om kontrol af nye parametre på bekendtgørelsens bilag 1 a-e og bilag 2

Det sker jævnligt, at bekendtgørelsens bilag 1 a-e og bilag 2 opdateres; specielt bilag 2 "Kontrol med pesticider og nedbrydningsprodukter". Når der tilføjes nye parametre på disse bilag, skal forsyningerne kontrollere drikkevandet ved taphane og råvandet i indvindingsboringer i overensstemmelse med de ændrede bilag, også selv om der ikke er sket en tilsvarende ændring af forsyningens kontrolprogram, jf. bekendtgørelsens § 17, stk. 12. Kommunen skal, ved førstkommende ordinære opdatering af en forsynings kontrolprogram, sørge for, at kontrolprogrammet bringes i overensstemmelse med de ændrede bilag i bekendtgørelsen.

En ny parameter på bekendtgørelsens bilag 1 a-e eller bilag 2, skal allerede indgå i en vandforsynings kontrol af opfyldelse af drikkevandskvalitetskrav ved den førstkommende regelmæssige kontrol af drikkevandet, jf. bekendtgørelsen § 47, stk. 3. Det betyder, at hvis en forsynings førstkommende prøveudtagning af drikkevandet er kontrol for gruppe A-parametre, skal den nye parameter kontrolleres i drikkevandet samtidig, uanset om parameteret ellers skal kontrolleres som gruppe B-parameter.

Herefter og indtil vandforsyningens kontrolprogram er opdateret i overensstemmelse med det ændrede bilag, skal stoffet indgå i den regelmæssige kontrol af drikkevandet som et gruppe B-parameter, jf. bilag 5, medmindre andet fremgår af bilag 5, pkt. 2, eller tilsynsmyndigheden har truffet afgørelse om anden hyppighed på baggrund af en risikovurdering, jf. § 17, stk. 7-9 og bilag 6.

Med hensyn til boringskontrollen skal en ny parameter på bekendtgørelsens bilag 1 a-e eller bilag 2 kontrolleres i forbindelse med en vandforsynings førstkommende regelmæssige prøveudtagning under boringskontrollen, jf. bekendtgørelsens § 17, stk. 12 og § 47, stk. 3.

3.3 Krav om kontrol af stoffer og mikroorganismer ud over et godkendt kontrolprogram

Hvis der er grund til at antage, at der findes stoffer eller mikroorganismer i vandet, som kan udgøre en potentiel fare for sundheden, og som ikke er inkluderet i en vandforsynings godkendte kontrolprogram, skal kommunen træffe afgørelse om, at vandforsyningen kontrollerer for disse stoffer eller mikroorganismer, jf. bekendtgørelsens § 19. Kommunen kan altid anvende bestemmelsen, dvs. også uden for den almindelige løbende opdatering af kontrolprogrammet, for at sikre, at kontrollen gennemføres, når behovet viser sig.

Kommunen har mulighed for at træffe afgørelse om, at stoffer fra bekendtgørelsens bilag 1, a-e, der på baggrund af en forsynings risikovurdering tidligere er undtaget kontrollen, kan medtages igen. Kommunen kan også træffe afgørelse om, at der skal kontrolleres for stoffer og mikroorganismer, som ikke er opført i bekendtgørelsens bilag 1, a-e.

For så vidt angår kontrol i indvindingsboringer, kan en afgørelse om kontrol vedrøre et vilkårligt stof eller mikroorganisme, som ikke indgår i en forsynings boringskontrol i henhold til det godkendte kontrolprogram, jf. bekendtgørelsens bilag 8.

Bestemmelsen kan f.eks. anvendes, hvis ny viden fra regionernes kortlægning af forurenede arealer gør, at der er grund til at antage, at der findes stoffer i vandet, der kan udgøre en potentiel fare for sundheden.

Kommunen fastlægger i en afgørelse om kontrol såvel kontrolhyppigheden som prøve- udtagningsstederne.

3.4 Kontrol med vand til fødevarevirksomheder

Fødevarevirksomheder, herunder primærproducenter, har ansvar for at overholde hygiejnekravene i forordningerne om fødevarehygiejne, jf. også Fødevarestyrelsens hygiejnevejledning. I hygiejnevejledningen er kravene til kvaliteten af vand til forskellige formål beskrevet. I nogle situationer kan en fødevarevirksomhed anvende "rent vand", se pkt. 2.5.

Kommunen skal gå ud fra, at fødevarevirksomheden skal anvende drikkevand, med mindre at virksomheden selv oplyser, at anvendelse af "rent vand" er tilstrækkeligt. Når der anvendes drikkevand, er det kommunen, der fører kontrol med at bekendtgørelsen krav til vandets kvalitet er overholdt.

Kommunen kan kontakte Fødevarestyrelsen i tilfælde af, at der er behov for oplysninger om, hvorvidt en given fødevarevirksomhed ikke behøver at anvende drikkevand.

3.5 Kontrol med nødforsyningsanlæg

Vand til et nødforsyningsanlæg skal ifølge bekendtgørelsens § 18 leveres fra et vandforsyningsanlæg, der fører kontrol med at kravene til drikkevand er opfyldt.

Den, der er ansvarlig for et nødforsyningsanlæg, skal gennemføre selve kontrollen, mens det er kommunens ansvar at fastlægge kontrolparametre, kontrolhyppigheder og prøveudtagningssteder. Kravene til drikkevandskvalitet, kontrol og kontrolhyppighed er de samme uanset om vandet leveres fra en vandforsyning, eller fra et nødforsyningsanlæg.

Såfremt der er tale om et midlertidigt nødforsyningsanlæg, f.eks. en tankvogn, der i en kort periode leverer vand til et område, vil kravene til antal kontrolhyppigheder i bilag 5 muligvis betyde, at vandet ikke kan nå at blive kontrolleret i den korte periode. Omfanget af kontrollen med vand fra nødforsyningsanlægget bør dog aftales med Styrelsen for Patientsikkerhed. Kontrollen bør som minimum omfatte de fire mikrobiologiske parametre, som indgår i kontrollen af Gruppe A-parametrene: *Escherichia coli* (E. coli), intestinale enterokokker, coliforme bakterier, kintal ved 22 °C".

Hvis et nødforsyningsanlæg er i funktion gennem længere tid, f.eks. omkring et år eller mere, skal vandet kontrolleres i overensstemmelse med bekendtgørelsens § 17 og bilag 5 og 7. Dvs. at der skal udarbejdes og gennemføres et kontrolprogram, som kommunen godkender. Har nødforsyningsanlægget egen indvinding, skal kontrolprogrammet indeholde kontrol af råvandet i overensstemmelse med boringskontrollen, jf. bekendtgørelsens bilag 8.

Er nødforsyningsanlægget en tankvogn eller tankskib, skal prøveudtagningsstedet være det sted, hvor vandet tages i dunke eller lignende, jf. bekendtgørelsens bilag 7. I andre situationer (f.eks. en midlertidig ledning) skal prøveudtagningsstedet være det sted, hvor vandet tages fra en vandhane, der sædvanligvis anvendes til drikkevand.

3.6 Hyppighed for kontrol med opfyldelse af drikkevandskvalitetskrav

Hyppigheden for kontrollen af drikkevandskvalitetskravene fremgår af bekendtgørelsens bilag 5, pkt. 3. Kontrolhyppigheden fastsættes i kontrolprogrammet.

3.6.1 Kontrolhyppighed

I bekendtgørelsens bilag 5, punkt 3, er der defineret to grupper af parametre; Gruppe A og Gruppe B. Inddelingen i to grupper tjener til at differentiere kontrolhyppigheden, idet Gruppe A-parametre skal kontrolleres væsentligt hyppigere end Gruppe B-parametre, jf. bekendtgørelsens bilag 5, punkt 3, tabel 1.

- Gruppe A-parametre:
Disse svarer til de mikrobiologiske parametre E. coli, intestinale enterokokker, coliforme bakterier og kimaltal ved 22 °C samt de gængse parametre farve, turbiditet, smag, lugt, pH, ledningsevne og jern. Endelig er ammonium, nitrit, aluminium, chlor og rester af andet desinfektionsmiddel også Gruppe A-parametre, hvis de nærmere angivne betingelser er opfyldt, jf. bekendtgørelsens bilag 5, punkt 2.
- Gruppe B-parametre:
Alle de øvrige parametre, som bekendtgørelsens bilag 1 a-e angiver krav til, med mindre det på baggrund af bemærkningen til de enkelte parametre er muligt at undtage dem for kontrol (fx note 2 i bilag 1, e vedrørende radioaktivitetsindikatorerne).

Kontrol af nitrit ved afgang fra vandindvindingsanlægget følger kontrolhyppighederne angivet i bekendtgørelsens bilag 5, punkt 2 og 3. Parametre, som i medfør af bekendtgørelsens § 17, stk. 8, er udvalgt ud fra hensynet til de lokale forhold, er hverken Gruppe A- eller Gruppe B-parametre og er derfor ikke omfattet af kontrolhyppighederne i bekendtgørelsens bilag 5, tabel 1. Kontrolhyppigheden for disse parametre fastlægges i kontrolprogrammet ud fra forholdene, jf. bekendtgørelsens bilag 5, punkt 1. En kontrolhyppighed svarende til Gruppe B-parametre vil almindeligvis være passende.

3.6.2 Vandmængdens størrelse afgør kontrolhyppigheden

Kontrolhyppigheden fastlægges som udgangspunkt på grundlag af den vandmængde, som vandforsyningsanlægget har produceret eller distribueret inden for et forsyningsområde i gennemsnit pr. dag det foregående kalenderår, jf. bekendtgørelsens bilag 5, tabel 1.

Hvis der er en forventning om, at produktionen eller distributionen ændres væsentligt fremover, skal hyppigheden dog fastsættes ud fra et skøn over, hvor stor en vandmængde, der fremover vil blive produceret eller distribueret i gennemsnit pr. dag.

Varierer produktionen eller distributionen af vand meget fra år til år, bør kontrolhyppigheden fastsættes ud fra et skøn over, hvor stor en vandmængde, der højst bliver produceret eller distribueret i gennemsnit pr. dag.

Vandforsyningsanlæggets ejer skal indberette årsindvindingen til kommunen, jf. bekendtgørelsens §

33. Almene vandforsyningsanlæg skal for at opfylde kravene i § 30, stk. 1 have opsat målere, jf. § 31. Kommunen kan træffe afgørelse om, at også andre vandindvindingsanlæg skal føre kontrol med den indvundne mængde og derfor opsætte målere til bestemmelse af den indvundne/producerede vandmængde, jf. § 30, stk. 2.

Tabel 1 i bekendtgørelsens bilag 5 angiver hyppigheden for prøveudtagning og analyse for Gruppe A- og Gruppe B-parametre. Kontrolhyppigheden er afhængig af den distribuerede eller producerede vandmængde, sådan at kontrolhyppigheden øges med øgede distribuerede eller producerede vandmængder. Kontrollen foretages hyppigere end angivet i bekendtgørelsens tabel 1, når forholdene taler for det. Ligeledes kan kontrolhyppigheden evt. nedsættes, hvis en risikovurdering kommer frem til, at forholdene taler for det.

Her gives to formler og eksempler på, hvordan kontrolhyppigheden beregnes ud fra tabel 1.

Eksempel 1:

For anlæg, der distribuerer eller producerer mere end 1.000 m³ vand pr. dag, beregnes kontrolhyppigheden for Gruppe A-parametre efter følgende formel:

4 prøver pr. år + 3 prøver pr. år for hver påbegyndt produceret eller distribueret 1.000 m³ vand pr. dag af den samlede mængde over de første 1.000 m³ vand.

Det betyder, at et vandforsyningsanlæg, der i gennemsnit producerer 9.500 m³ vand pr. dag, vil skulle udtage og analysere $4 + 3 \times 9 = 31$ prøver årligt. Dvs. 4 prøver for de første 1.000 m³ og herefter re-sterer 8.500 m³. Af de 8.500 m³ vil produktion af 1.000 m³ påbegyndes 9 gange.

Eksempel 2:

For anlæg, der distribuerer eller producerer mere end 1.000 m³ vand pr. dag og op til og med 10.000 m³ vand pr. dag, beregnes

1 prøve pr. år + 1 prøve pr. år for hver påbegyndt produceret eller distribueret 4.500 m³ vand pr. dag af den samlede mængde over de første 1.000 m³ vand.

Det betyder, at et forsyningsanlæg, der i gennemsnit producerer 9.500 m³ vand pr. dag, vil skulle udtage og analysere $1 + 1 \times 2 = 3$ prøver årligt. Dvs. 1 prøve for de første 1.000 m³ og herefter resterer 8.500 m³. Af de 8.500 m³ vil produktionen af 4.500 m³ påbegyndes 2 gange.

3.6.3 Kontrolhyppighed ved distribution til flere kommuner

Forsyner et vandforsyningsanlæg flere kommuner, kan kommunerne indgå aftale om, hvordan der bliver ført tilsyn med, at drikkevandskvalitetskrav er opfyldt, jf. § 14, stk. 2. Kontrolhyppighed skal svare til den hyppighed, der er angivet i bekendtgørelsens bilag 5.

Kan de kommuner, der får vand fra samme vandforsyningsanlæg ikke blive enige om kontrolhyppighed mv., afgør Miljøstyrelsen spørgsmålet, jf. bekendtgørelsens § 14, stk. 2.

3.6.4 Kontrol ved flere vandforsyningsanlæg i ledningsmæssig forbindelse

"Rene" produktions- eller distributionsanlæg skal også have et kontrolprogram, idet anlægene leverer vand, der skal leve op til kravene til drikkevand.

Distributionsanlæg skal have krav om kontrol ved forbrugers taphane. Den leverende vandforsyning skal have krav om operationel kontrolprogram samt boringskontrol. At flere distributionsvandværker aftager vand fra det samme produktionsvandværk har ingen betydning for kontrolprogrammet og reducerer ikke prøveomfanget. En vandforsyning er ansvarlig for at udføre kvalitetskontrollen i eget ledningsnet.

Hvis et anlæg sælger en del af den producerede vandmængde videre til et andet anlæg, som distribuerer vandet videre til forbrugerne, skal første anlæg ikke stå for kontrollen af drikkevandskvaliteten ved taphanen af den del, som sælges til det andet anlæg; dvs. kontrolhyppigheden beregnes på baggrund af den producerede vandmængde minus den solgte vandmængde.

Hvis vandet fra flere vandforsyningsanlæg leveres til samme ledningsnet, fastsættes kontrolhyppigheden ud fra den vandmængde, som det pågældende anlæg leverer til det fælles ledningsnet.

3.7 Hyppighed for boringskontrollen

For vandforsyninger, der producerer mere end 10 m³ vand pr. dag, er kontrolhyppigheden i de enkelte indvindingsboringer angivet i bekendtgørelsens bilag 8, tabel 3. Råvandets sammensætning er som udgangspunkt ret stabil over tid, og kontrolhyppigheden for en parameter er derfor forholdsvis lav; hvert 3.-5. år, jf. bilag 8.

Som udgangspunkt skal boringskontrollen udføres med minimum den hyppighed, der er anført i bekendtgørelsens bilag 8, tabel 3. Kontrollen foretages dog hyppigere end angivet i tabel 3, når forholdene taler for det.

Der er i tabellen ikke angivet en mindste hyppighed for boringskontrol for vandforsyninger, der distribuerer eller producerer mindre end 10 m³ vand pr. dag. Det er derfor kommunen, der ud fra de konkrete forhold må tage stilling til, om der skal føres boringskontrol og i givet fald med hvilken kontrolhyppighed.

Vandforsyninger, der leverer mindre end 10 m³ drikkevand om dagen uden kommerciel eller offentlig aktivitet, er dog undtaget.

Indvinder et vandforsyningsanlæg vand fra flere boringer, er kontrolhyppigheden for den enkelte boring afhængig af vandforsyningsanlæggets samlede producerede eller distribuerede vandmængde. F.eks. skal en vandforsyning, der producerer og distribuerer 200 m³ pr. dag, og som har to boringer, udføre en boringskontrol hvert 4. år. Det betyder enten, at begge boringer kontrolleres samtidigt hvert 4. år, eller at borerne kontrolleres på skift hvert andet år.

Det er muligt at nedsætte kontrolhyppigheden i boringskontrollen for visse uorganiske stoffer, jf. bekendtgørelsens bilag 8. Således kan kontrollen med arsen, barium, bor og cobolt nedsættes til en tredjedel.

Kontrollen med en af de ovennævnte parametre kan nedsættes i en eller flere af vandforsyningens boringer, hvis tre på hinanden følgende prøver har vist ensartede og væsentligt lavere indhold end de angivne kvalitetskrav for parametrene. Der henvises til bekendtgørelsens bilag 1 b (for arsen, bor og cobolt) og til vejledningens bilag B (for barium). "Væsentligt lavere" betyder, at de pågældende parametre ikke er påvist i niveauer større end halvdelen af kvalitetskravet. Det er yderligere en betingelse, at der ikke er kendskab til forureningskilder med disse stoffer i vandindvindingsoplandet.

3.8 Øgede kontrolhyppigheder

Med et kontrolprogram kan kommunen fastlægge, at hele eller dele af den regelmæssige kontrol skal foretages hyppigere end angivet i bekendtgørelsens bilag 5 og 8, når forholdene taler for det, f.eks. på baggrund af resultaterne fra den tidligere gennemførte kontrol.

Kommunen kan således, når den godkender kontrolprogrammet, beslutte at øge hyppigheden for fx kontrollen med pesticider i boringskontrollen og/eller hyppigheden for kontrollen med pesticider i drikkevandet.

Kommunen kan ligeledes beslutte at øge kontrolhyppigheden, hvis et anlæg er særligt følsomt eller ligger udsat i forhold til kendte forureningskilder.

3.9 Kontrol af vandet fra ikkealmene forsyningsanlæg – forenklet kontrol

Ikkealmene vandforsyningsanlæg, der leverer mindre end 10 m³ vand pr. dag til mere end en husstand eller som forsyner færre end 50 personer, og som ikke leverer vand som led i en kommerciel eller offentlig aktivitet, skal gennemføre en forenklet kontrol som fastlagt i bekendtgørelsens bilag 3, jf. § 16, stk. 1. Disse anlæg skal dermed ikke have drikkevandskontrollen fastlagt i et kontrolprogram. Kommunen træffer afgørelse om kontrolhyppigheden. Det anbefales, at den forenkledte kontrol som minimum udføres hvert 5. år.

Den forenkledte kontrol skal som udgangspunkt foretages ved taphanen, jf. bekendtgørelsens bilag 7. Drikkevandskvalitetskravene er anført i bekendtgørelsens bilag 1 a-e.

I den forenkledte drikkevandskontrol, jf. bilag 3, indgår kun de parametre, der er mest nødvendige for at undersøge almindelige forureninger fra omgivelserne (nitrat fra f.eks. nedsivning fra marker, hus- spildevand og husdyrgødning), de mikrobiologiske parametre (kimtal 22° C, coliforme bakterier og E. coli) og arsen, som kan være naturligt forekommende i grundvand.

Der skal analyseres for *Clostridium perfringens*, herunder sporer, hvis der sker tillægning af overflade- vand. *Clostridium perfringens* kan, på grund af dens evne til at danne sporer, være en indikator for mulig ældre fækal forurening. Mistanke om tillægning af overfladevand kan f.eks. bygge på tidligere konstateret dårlig vandkvalitet, f.eks. tilstedeværelsen af coliforme bakterier, som forekommer naturligt i jord, i rådende plantedele og i overfladevand.

Påvisning af coliforme bakterier i drikkevand kan derfor tyde på forurening med overfladevand, plantedele og/eller jord, men skyldes ikke nødvendigvis forurening med fækalier. Der kan dog godt være fækal forurening i overfladevand f.eks. hvis en ko eller en måge lige har klattet i vandet. Fund af E. coli indikerer, at drikkevandet er kontamineret med spildevand og ikke kun med overfladevand.

Det er kommunen, der sammen med Styrelsen for Patientsikkerhed vurderer, hvornår fund af coliforme bakterier skal udløse et krav om at analysere for *Clostridium perfringens*.

Vandets udseende (farve), lugt og smag kan kontrolleres ved en subjektiv bedømmelse. Misfarvning af vandet kan afsløre problemer med forhøjet jern og mangan.

En indvindingstilladelse til en ikkealmen vandforsyning kan indeholde kontrolkrav, der afviger fra eller supplerer bekendtgørelsens kontrolkrav. Både de kontrolkrav, der er fastsat i indvindingstilladelsen, og de krav, der er fastsat i henhold til bekendtgørelsen, skal overholdes. Hvis der gælder forskellige kontrolkrav, vil det være de strengeste krav, der skal overholdes.

3.10 Vand til én husstand til husholdningsbrug

Drikkevand fra vandforsyningsanlæg, der i gennemsnit leverer mindre end 10 m³ vand om dagen til én husstand uden kommerciel eller offentlig aktivitet, skal ikke foretage kontrolmålinger. Kommunen skal til gengæld:

- underrette forbrugerne af drikkevandet, at vandet ikke er underlagt obligatorisk kontrol
- minimum hver 6. år underrette ejeren af vandforsyningsanlægget om, at ejeren med fordel kan foretage en kontrol af vandet

- underrette den berørte befolkning om god vandkvalitet og om enhver foranstaltning, der kan træffes for at beskytte deres sundhed mod skadelige virkninger forårsaget af forurening fra drikkevand. Underretning kan ske ved offentlig annoncering.

Ovenstående tre punkter er en implementering af drikkevandsdirektivet, hvorefter det vil være muligt helt at undtage alle vandforsyninger, der i gennemsnit leverer under 10 m³ drikkevand om dagen til færre end 50 personer, uden kommerciel eller offentlig aktivitet, uanset hvor mange husstande, der leveres til. I Danmark har man valgt at stille skærpede krav om, at vandet kun må leveres til én husstand. I Danmark vil der derfor være sammenfald mellem, hvem der er forbruger, hvem der er ejer af vandforsyningsanlægget og den berørte befolkning.

4. Prøveudtagning

Undersøgelsen af vandkvaliteten har til formål at få bekræftet, om drikkevandet overholder kravene.

Krav til prøveudtagningsmetoder for de enkelte medier (f.eks. grundvand, drikkevand, fersk overfladevand) er beskrevet i den til enhver tid gældende bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger. Hvis prøver i henhold til denne bekendtgørelse skal udtages akkrediteret, så skal manual for prøvetagning¹⁶ følges.

Det er kommunen, der fastlægger kontrolprogrammet, inkl. prøveudtagningsplan, så vidt muligt efter indstilling fra den enkelte vandforsyning, jf. bekendtgørelsens § 17, stk. 3. Kommunen har ansvaret for, at kontrolprogrammet indeholder en overordnet plan for, hvordan det krævede antal prøver kan fordeles over året og på de forskellige kontrolsteder, så prøverne er så repræsentative som muligt.

Prøverne skal udtages af og analyseres på et akkrediteret laboratorium, jf. bekendtgørelsens § 21, stk. 1, og den til enhver tid gældende bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger. Laboratoriet har ansvaret for, at vandprøver udtages korrekt, jf. bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, bilag 3.

Et akkrediteret laboratorium er et laboratorium, som er akkrediteret af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond (DANAK) eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's (European Co-operation for Accreditation) multilaterale aftale om gensidig anerkendelse. I Danmark fører DANAK tilsyn med, at de akkrediterede laboratorier lever op til kravene i bekendtgørelsen om kvalitetskrav til miljømålinger.

Antallet af krævede prøver til kontrol af drikkevandskvaliteten og de parametre, som skal analyseres, fremgår af bekendtgørelsens bilag 5, pkt. 2-3, og er uddybet i vejledningens kapitel 3.

4.1 Prøveudtagningssteder til kontrol med opfyldelse af drikkevandskvalitetskrav

Det vil være hensigtsmæssigt, at den enkelte vandforsyning selv foreslår kommunen, hvor kontrolprøver kan udtages. Kommunen skal godkende placeringen af prøvetagningsstederne. Prøvetagningsstederne skal som udgangspunkt godkendes samtidig med at kommunen godkender det øvrige kontrolprogram. Prøvetagningsstederne må gerne være nemt tilgængelige, men kravet om repræsentative kontrolsteder skal være overholdt. Prøver udtages som udgangspunkt hos forbrugeren ved en taphane, der sædvanligvis anvendes til drikkevand, jf. bekendtgørelsens bilag 7, pkt. a.

Det skal fremgå af kontrolprogrammet, hvis prøveudtagningsstedet for bestemte parametre bliver flyttet væk fra forbrugers taphane. Kontrollen af stofferne kan flyttes fra forbrugers taphane til fx afgang fra vandværk (jf. bekendtgørelsens bilag 7) med mindst den kontrolhyppighed, der fremgår af bekendtgørelsens bilag 5, Gruppe B-parametre. Det kræver således, at vandforsyningen kan dokumentere, at flytning væk fra forbrugers taphane ikke vil påvirke prøveresultatet. Begrundelsen for at kunne flytte kontrolstedet for fx pesticider og nedbrydningsprodukter væk fra forbrugers taphane er således, at vandforsyningen kan dokumentere,

¹⁶ Drikkevand Manual for prøvetagning, Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Kemiske og Mikrobiologiske Miljømålinger, februar 2025

at der ikke sker nogen negativ ændring af den målte værdi mellem det nye kontrolsted og frem til og med forbrugers taphane. Kravene til drikkevand er generelt maksimumsværdier. Det betyder, at vandforsyningen skal kunne påvise, at der mellem prøveudtagningsstedet og forbrugers taphane ikke sker en stigning i en given parameters koncentration. Der skal ikke nødvendigvis ligge konkrete målinger til grund for dette, hvis den pågældende forurening ikke kan henføres til ledningsnet eller vandinstallation, f.eks. pesticider.

Kontrollen af et stof, som generelt er kendt som et stof, der kan afsmittes fra vandinstallationer fx nikkel og bly, kan ikke flyttes fra forbrugers taphane. Kontrol af mikrobiologiske parametre kan heller ikke flyttes, da der generelt er risiko for mikrobiologisk forurening i distributionsnettet.

Bemærk, at der for nitrit gælder et drikkevandskvalitetskrav ved afgang fra vandværk, samtidig med at der også er et krav ved forbruges taphane, jf. bekendtgørelsens bilag 1, b og bilag 7.

Den, der ejer, eller lejer sig ind i en bygning, hvor der skal tages en taphaneprøve, skal tillade at prøvetager kan udtage prøven, idet det følger af vandforsyningslovens § 64, at tilsynsmyndigheden eller den tilsynsmyndigheden har bemyndiget til opgaven, har ret til at få adgang til private eller offentlige ejendomme, for at foretage undersøgelser. Hvis det ikke er muligt at få bygningsejers eller lejers samtykke, skal prøvetager kontakte kommunen, idet det er kommunen, der må beslutte, om tilsynsbesøg skal varsles i henhold til retssikkerhedslovens¹⁷ § 10 eller om prøveudtagningsstedet flyttes. Se i øvrigt kapitel 8 for en gennemgang af sagsbehandlingsreglerne.

Et vandforsyningsanlæg kan levere vand til et andet vandforsyningsanlæg, der behandler og/eller distribuerer vandet. Flere vandforsyningsanlæg kan ligeledes levere vand til samme ledningsnet. I disse tilfælde skal hver vandforsyning kontrollere vandet i eget ledningsnet. Er forsyningsområderne sammenfaldende, bør vandforsyningerne samarbejde om kontrollen, sådan at forsyningernes samlede indsats giver den bedst mulige drikkevandskontrol.

4.2 Repræsentativ prøveudtagning til kontrol med opfyldelse af drikkevandskvalitetskrav

Faktaboks

- Find et taphanested hvor vandet vurderes at repræsentere vandet i området.
- Der kan være behov for et eller flere taphanesteder for at kende vandkvaliteten i hele forsyningsområdet.
- I nogle tilfælde kan vandprøverne udtages ved samme prøvesteder hvert år og være repræsentative for hele forsyningsområdet. I andre tilfælde, hvor der måske kun udtages én eller ganske få prøver om året, kan der evt. gå flere år, inden der er udtaget nok prøver til, at de er repræsentative for hele forsyningsområdet.

17 Lovbekendtgørelse nr. 1121 af 12/11/2019 af lov om retssikkerhed ved forvaltningens anvendelse af tvangsindgreb og oplysningspligter

Prøver skal udtages, så de er repræsentative for kvaliteten af det vand, der forbruges hen over året. Antallet af prøver skal så vidt muligt fordeles ensartet med hensyn til tid og sted, jf. krav i bekendtgørelsens bilag 7.

Det kan være nødvendigt at ændre prøveudtagningsstederne fra år til år, for over en længere årrække at opnå et dækkende billede af vandkvaliteten i et forsyningsområde. Der kan således gå kortere eller længere tid, før der er opnået et dækkende billede af drikkevandskvaliteten i forsyningsområdet. Det vil afhænge af, hvor mange årlige kontrolprøver der skal udtages, og hvor mange steder det vurderes relevant at udtage en prøve fra for at opnå et dækkende billede af drikkevandskvaliteten i forsyningsområdet.

For de enkelte vandforsyningsanlæg skal det vurderes, hvor mange steder, der skal udtages prøver fra, for at der opnås et dækkende billede af vandkvaliteten i hele forsyningsområdet, og derefter skal kontrolprogrammet sikre, at der løbende udtages kontrolprøver på prøveudtagningsstederne.

Ved fastlæggelse af et kontrolprogram skal der, i det omfang det er muligt, tages hensyn til at få belyst eventuelle årstidsvariationer (kolde og varme perioder, og våde og tørre perioder), og variationer af drikkevandskvaliteten som følge af forsyningsnettets struktur (f.eks. forgrening af ledningsnettet) og beskaffenhed (f.eks. rørmateriale og alder af nettet).

I forsyningsområder, hvor der hen over tid er et ujævnt vandforbrug, f.eks. i sommerhusområder, er der risiko for at vandkvaliteten varierer med størrelsen af vandforbruget. I perioder med mindre vandforbrug vil vandets længere opholdstid i ledningerne medføre en risiko for øget mikrobiologisk vækst og afsmitning fra rørsystem og dermed ringere vandkvalitet. For at få et dækkende billede af vandkvaliteten, bør der derfor også udtages prøver i perioder med lavt vandforbrug.

I store bygninger med lange rørføringer kan vandkvaliteten variere afhængig af, hvor i bygningen en prøve bliver udtaget. Prøvetagningssteder med potentielt ringere vandkvalitet bør over tid indgå i kontrolprogrammet, så der fås et dækkende billede af den generelle vandkvalitet.

I bygninger og virksomheder, hvor der leveres vand til offentligheden, og hvor ejeren af bygningen eller virksomheden har ansvaret for, at kvalitetskravene til drikkevand er overholdt, skal prøvetagningen tilrettelægges, så den giver det bedst mulige grundlag for at vurdere, om vandkvaliteten er i orden.

Når der udtages prøver ved forbrugerens taphane for at kontrollere mikrobiologiske parametre og metaller, skal prøven udtages uden at lade vandet løbe først, jf. pkt. 4.4.1. i Drikkevand - Manual for prøvetagning¹⁸. Prøverne skal desuden udtages på et vilkårligt tidspunkt i dagtimerne. Det at prøverne udtages i dagtimerne skulle sikre, at der er et vist flow i rørene som følge af løbende vandforbrug hen over dagen, og at vandet dermed ikke har stået stille i rørene og er blevet opvarmet af omgivelserne. Taphanekontrollen skal afspejle det vand forbrugeren generelt indtager, også med hensyn til temperatur. Drikkevandstemperaturer, der generelt ligger over 20 °C, er et problem, som bygnings- eller virksomhedsejer bør være opmærksom på, bl.a. pga. mikrobiologisk vækst, herunder legionella, jf. information fra Styrelsen for Patientsikkerhed om legionella og Statens Serum Institut information om Legionærsygdom.

¹⁸ Drikkevand - Manual for prøvetagning, Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Kemiske og Mikrobiologiske Målinger, februar 2025

4.3 Repræsentative prøver af grundvandet fra vandindvindingsanlæggets borer

Råvandet i de enkelte indvindingsboringer skal undersøges. Normalt er vandkvaliteten i borer stabil, især hvis indvindingen sker jævnt over tiden, og boringen har en vis dybde, således at grund- vandet ikke påvirkes af overfladevand.

Hvis en boring bliver brugt med uregelmæssige intervaller og pumpeperioder, trækker den vand ind fra forskellige afstande. Hvis der er variationer i grundvandsmagasinet geologiske sammensætning, kan råvandets kvalitet variere afhængig af, hvilken del af magasinet vandet kommer fra. Det samme kan ske, hvis boringen ikke er tæt, og den i perioder f.eks. efterår/vinter, eller under voldsomme regn- skyl, kan blive påvirket af overfladenært grundvand med forureninger som nitrat og pesticider. Dette kan undersøges ved at analysere prøver udtaget på forskellige årstider.

Vandprøver fra borer bør udtages i overensstemmelse med prøveudtagningsmanualen.

5. Genoprettelse af vandkvaliteten

Faktaboks: hvordan er lovens § 62 om genopretning af vandkvaliteten bygget op:

- Stk. 1 indeholder hjemlen til at kommunen kan give påbud, dvs. de redskaber kommunen kan bruge til at genoprette vandkvaliteten og til at sikre forbrugerne.
- Stk. 2-4 indeholder bestemmelser om, hvornår og hvordan kommunen skal reagere på manglende opfyldelse af drikkevandskvaliteten (kvalitetskrav eller indikatorparametre) eller på sundhedsfare. Bl.a. indeholder den i stk. 2, sidste pkt. krav om, hvilke foranstaltninger kommunen skal overveje ved manglende opfyldelse af de kvalitetskrav, der har betydning for risikovurderingen af forbrugernes fordelingsnet.

Bestemmelserne skelner mellem:

- 1) Vandforsyninger, der er:
 - a) almene vandforsyninger,
 - b) ikkealmene vandforsyninger, der i gennemsnit leverer 10m³ eller mere drikkevand om dagen til mindst 50 personer,
ELLER
 - c) ikkealmene vandforsyninger, der leverer til kommerciel og offentlig aktivitet.
 - 2) Ikkealmene vandforsyninger, der:
 - a) i gennemsnit leverer under 10m³ drikkevand om dagen ELLER forsyner færre end 50 personer
OG
 - b) IKKE leverer til kommerciel og offentlig aktivitet.
- Stk. 5 indeholder regel om, at kommunen skal drøfte spørgsmål om sundhedsfare med Styrelsen for Patientsikkerhed.
 - Stk. 6 og 7 indeholder regler om information og underretning til forbrugerne.
 - Stk. 8 vedrører kommunens underretning af den relevante fødevareregion, hvis der er tale om overskridelse af en fødevarerivsksomheds kvalitetskrav.
 - Stk. 9 giver miljøministeren (i praksis miljøstyrelsen) beføjelserne og forpligtigelserne i stk. 1 – 8, hvis denne har givet tilladelse til indvinding af havvand til drikkevand eller indvinding af grundvand/overfladevand med det formål, at iblande det i havvand til drikkevand.

Dette kapitel beskriver, hvilke forholdsregler vandforsyningerne skal tage, hvis det drikkevand de leverer ikke opfylder loven eller bekendtgørelsens krav til drikkevandskvaliteten, herunder hvornår der er pligt til at genoprette drikkevandskvaliteten. Kan vandforsyningen dokumentere, at mangler ved drikkevandskvaliteten, skyldes forbrugerens fordelingsnet, så har vandforsyningen ikke pligt til at genoprette drikkevandskvaliteten. Ansvaret ligger i stedet hos bygnings ejer og er forskellig afhængig af, om der bliver leveret vand til offentligheden.

Kommunerne skal behandle sager om utilfredsstillende vandkvalitet efter både bekendtgørelsen og loven.

Bekendtgørelsen giver mulighed for, i ganske få tilfælde, at dispensere fra bestemte stoffer i bekendtgørelsen i en nærmere bestemt periode. Dispensationsmulighederne bliver nærmere beskrevet i kapitel 7.

Hvilke foranstaltninger kommunen kan, og i visse tilfælde skal, træffe i forbindelse med genoprettelse af drikkevandskvaliteten fremgår af lovens § 62. Ved vurdering af risiko for sundhedsfare skal Styrelsen for Patientsikkerhed altid inddrages.

I forbindelse med overskridelser af kvalitetskravene kan det være relevant at anvende vandforsyningens beredskabsplan. Se nærmere om beredskabsplanlægning i Vejledning om planlægning af beredskab for vandforsyningen (Beredskabsvejledningen)¹⁹.

Pkt. 5.1 beskriver, hvordan kommunen bliver underrettet om utilfredsstillende vandkvalitet, hvilke muligheder kommunen har for at skride ind over for en utilfredsstillende vandkvalitet samt tidsfristerne for indberetning af overskridelser.

Sagsbehandlingsreglerne beskrives i kapitel 8.

5.1 Underretning om utilfredsstillende vandkvalitet

For at kommunen kan skride ind over for utilfredsstillende vandkvalitet, er det nødvendigt, at kommunen bliver underrettet, når bekendtgørelsens krav til drikkevandskvaliteten ikke er overholdt, jf. bekendtgørelsens § 23, stk. 1, 1. pkt. Underretning skal ske straks, for at kommunen kan opfylde sine forpligtigelser i henhold til vandforsyningslovens § 62, hvorefter kommunen skal sikre, at der *straks* foretages en undersøgelse med henblik på at årsagen hertil påvises.

De vandforsyninger, der er omfattet af bekendtgørelsens krav, skal derfor stille krav til deres laboratorium om, at laboratoriet straks sørger for at underrette kommunen direkte såfremt resultaterne af en kontrolmåling viser, at vandets kvalitet ikke er i overensstemmelse med de krav, der er fastsat i medfør af denne bekendtgørelse, hvilket vil sige de krav, der fremgår af vandforsyningens kontrolprogram. Som udgangspunkt vil der være tale om drikkevandsbekendtgørelsens kvalitetskrav og krav til indikatorparametre og stoffer, som kommunen har sat på en vandforsynings kontrolprogram af hensyn til lokale forhold.

Vandforsyningen skal også straks underrette kommunen, hvis der konstateres andre kemiske eller mikrobiologiske forureninger af vandet end dem, der er anført i bekendtgørelsens bilag 1, a-e, jf. bekendtgørelsens § 23, stk. 1, 3. pkt.

Underretningsforpligtelsen gælder i henhold til bekendtgørelsens § 23, stk. 2, også ved overskridelse af kvalitetskravene i bilag 1, a-e, som bliver opdaget i forbindelse med kontrolmålinger i forsyningsanlægget, jf. bekendtgørelsens § 17, stk. 6 (operationel kontrol). En overskridelse i forsyningsanlægget er tegn på, at de foranstaltninger, der er indført i forsyningskæden

¹⁹ Vejledning nr. 9558 af 01/01/2002 om planlægning af beredskab for vandforsyningen (Beredskabsvejledningen), Miljø- og Fødevareministeriet, 2002

for at sikre drikkevandskvaliteten ikke fungerer efter hensigten, og at der derfor kan være fare for, at kravene til drikkevandskvaliteten ved taphane ikke er opfyldt. Vandforsyningen bør derfor sikre, at årsagen til overskridelsen i anlægget findes, og at evt. fejl eller mangel bliver rettet. For en nærmere beskrivelse af kommunens og vandforsyningens pligter, såfremt der er mangler ved drikkevandskvaliteten ved taphane, henvises til de følgende afsnit i dette kapitel.

Angående håndtering af mikrobiologiske overskridelse se også Vejledning om håndtering af overskridelser af de mikrobiologiske drikkevandsparametre (Kogevejledningen)²⁰.

5.2 Påvisning af forureningsårsag og genopretning af kvaliteten

Kommunens redskaber til at genoprette vandkvaliteten fremgår af § 62, stk. 1. Hvis vandet i et vand- forsyningssystem ikke opfylder kvalitetskravene i bekendtgørelsen, eller bedømmes eller skønnes vandet at være eller kunne blive sundhedsfarligt, kan kommunen efter lovens § 62, stk. 1, give påbud om, at det pågældende anlæg skal ophøre midlertidigt eller permanent. I tilfælde af en overskridelse af kravene til indikatorparametrene, vil det kun være relevant at påbyde genopretning af drikkevandskvaliteten, hvis der er fare for sundhed.

Kommunen kan også give påbud om andre foranstaltninger, f.eks. at forbrugerne skal træffe sikkerhedsforanstaltninger, samt påbud om information eller underretning til forbrugerne. Kommunens afgørelse af om vandet er sundhedsfarligt, skal altid træffes efter drøftelse med Styrelsen for Patientsikkerhed, jf. lovens § 62, stk. 5.

Kommunens forpligtigelser til at genoprette vandkvaliteten og træffe sikkerhedsforanstaltninger er forskellige, afhængig af hvilken type vandforsyning der er tale om, og hvem den leverer vand til:

- 1)
 - a) Almene vandforsyninger og
 - b) Ikkealmene vandforsyninger,
 - I. der i gennemsnit leverer mindst 10 m³ drikkevand om dagen til mindst 50 personer eller
 - II. leverer vand til offentlige eller kommerciel aktivitet:

Ved overskridelse af bekendtgørelsens *kvalitetskrav* skal kommunen i henhold til lovens § 62, stk. 2:

- straks finde årsagen og
- ved overtrædelse af et kvalitetskrav sørge for, at der træffes udbedrende foranstaltninger til genoprettelse af drikkevandets kvalitet, herunder ved at give påbud efter lovens § 62, stk. 1

Ved en overskridelse af drikkevandsbekendtgørelsens *indikatorparametre*, skal kommunen i henhold til lovens § 62, stk. 2 og 3:

- straks finde årsagen og
- i *tilfælde af sundhedsfare, eller nærliggende fare for, at vandet kan blive sundhedsfarligt*, sørge for, at der træffes udbedrende foranstaltninger til genoprettelse af drikkevandets kvalitet, herunder ved at give påbud efter lovens § 62, stk. 1

Bedømmer eller skønner kommunen efter drøftelse med Styrelsen for Patientsikkerhed, at vandet er sundhedsfarligt, eller at der er nærliggende fare for, at vandet kan blive sundhedsfarligt, skal kommunen, uanset om der er sket en overskridelse af kvalitetskravene eller krav til

²⁰ Vejledning om håndtering af overskridelser af de mikrobiologiske drikkevandsparametre (Kogevejledningen), Naturstyrelsen marts 2013

indikatorparametrene, i henhold til lovens § 62, stk. 3, uden unødigt ophold, give påbud om, hvilke sikkerhedsforanstaltninger der beskytter forbrugerne.

- 2) Alle andre vandforsyninger (ikkealmene vandforsyninger, der i gennemsnit leverer under 10 m³ drikkevand om dagen eller til færre end 50 personer, uden at der er tale om kommerciel eller offentlig aktivitet):

Ved overskridelse af bekendtgørelsens kvalitetskrav, kan kommunen træffe foranstaltninger, herunder give påbud til genopretning af drikkevandskvaliteten.

Bedømmer eller skønner kommunen, at vandet er sundhedsfarligt, eller at der er nærliggende fare for at vandet kan blive sundhedsfarligt, skal kommunen beslutte, om der bør træffes foranstaltninger efter lovens § 62, stk. 1, herunder sikkerhedsforanstaltninger.

I alle tilfælde afhænger det af overskridelsernes art, hvor hurtigt der er behov for at skride ind, og hvilke foranstaltninger der skal sættes i værk. Kommunen bedømmer sundhedsfare efter drøftelse med Styrelsen for Patientsikkerhed og kan i den forbindelse derfor drøfte behovet med Styrelsen for Patientsikkerhed.

Kendskab til forureningsårsagen er ønskværdig, og i mange tilfælde nødvendig, for at kunne sætte effektivt ind mod kvalitetsproblemerne. Det er vigtigt at inddrage vandforsyningen i opsporingen af årsagen til problemet, og det kan i visse tilfælde også være en god ide at inddrage nabokommuner og regionen for at få et overblik over forureningskilder i området.

Boringskontrollen skal vise, om grundvandets naturlige kvalitet ændrer sig, og om det er forurenet. Hvis der bliver fundet en forurening i grundvandet, kan forureningskilden ofte håndteres gennem vandforsyningens indvindingsstrategi, gennem den kommunale indsatsplan for grundvandsbeskyttelse, gennem kommunale påbud, eller gennem regionens arbejde efter jordforureningsloven.

Som opfølgning på overskridelser af kvalitetskravene i forbindelse med boringskontrol bør vandets kvalitet ved afgang fra indvindingsanlægget kontrolleres.

Hvis der er tale om en menneskeskabt forurening, bør der sættes ind med opsporing af kilden. Det kan f.eks. ske ved at sammenholde de hydrogeologiske forhold med en kortlægning af områdets potentielle forureningskilder.

Hvis forureningen er menneskeskabt, må myndighederne i samarbejde med vandforsyningen vurdere, om det er teknisk og økonomisk muligt at fjerne forureningskilden eller på anden måde begrænse forureningen.

Hvis forureningen skyldes overudnyttelse af vandressourcen, bør kommunen overveje at ændre vandforsyningens indvindingsstilladelse, eller på anden måde sikre, at overudnyttelsen stopper. Kommuneplan, vandområdeplan, indsatsplan og vandforsyningsplan kan indgå i overvejelserne.

5.3 Bedømmelsen af sundhedsfare

Selv om kvalitetskravene er overskredet, er dette ikke altid ensbetydende med, at vandet umiddelbart er sundhedsfarligt.

Kommunens afgørelse af, om vandet er sundhedsfarligt, skal ske efter drøftelse med Styrelsen for Patientsikkerhed, jf. lovens § 62, stk. 5. Udfaldet af drøftelsen med Styrelsen for Patientsikkerhed har betydning for, hvordan og hvor hurtigt kommunen skal reagere over for overskridelser.

Reaktioner på sundhedsfare ved mikrobiologiske overskridelser er nærmere beskrevet i Vejledning om håndtering af overskridelser af de mikrobiologiske drikkevandsparametre²¹.

5.4 Reaktionsmuligheder

I det følgende beskrives en række af de indgreb, der kan blive tale om at iværksætte for at imødegå en utilfredsstillende vandkvalitet. Generelt gælder det dog, at kommunens valg af reaktion i hvert enkelt tilfælde må ske på baggrund af en konkret vurdering af vandkvaliteten fra det enkelte vandforsyningsanlæg og forholdene i øvrigt, herunder om der er udsigt til, at vandkvaliteten kan forventes at være tilfredsstillende fremover. Kommunen må derfor i sin sagsbehandling tage højde for de forureningskilder, der er i området, og foretage en vurdering af analyseresultaterne fra tidligere år. Der må også i et vist omfang tages højde for den langsigtede strategi for vandforsyning i området, jf. kommunens vandforsyningsplan, ligesom vandforsyningsens egen plan for udbedring af anlægget bør inddrages i vurderingen.

Påbud gives efter lovens § 62, stk. 1. Ved udstedelse af påbud skal lovens kapitel 12 samt de almindelige forvaltningsretlige regler overholdes, herunder krav om begrundelse, proportionalitet, høring m.v., se også denne vejlednings kapitel 8. Muligheden for at give en dispensation og de administrative krav i den forbindelse behandles særskilt i vejledningens kapitel 7.

Skærpet kontrol

Kommunen kan, ved påbud efter lovens § 62, træffe beslutning om, at vandkvaliteten fra anlægget holdes under skærpet kontrol. Dette kan sættes i værk, hvor en overskridelse af kvalitetskravene giver anledning til, at udviklingen i vandkvaliteten bør følges nøjere. Den fortsatte benyttelse af anlægget betinges således af, at der sker en hyppigere prøveudtagning.

For vandforsyninger omfattet af drikkevandsbekendtgørelsens kvalitetskrav, er en skærpet kontrol i sig selv ikke tilstrækkeligt, men er et led i at overvåge, om de udbedrende foranstaltninger, der iværksættes, har den ønskede effekt på vandkvaliteten.

Ved fastsættelsen af den skærpede kontrol skal man tage højde for proportionalitetsprincippet, således at der ikke kontrolleres for flere parametre og oftere end nødvendigt i forhold til behovet for at kunne følge udviklingen.

Kommunen skal løbende overveje, om den skærpede kontrol fortsat er nødvendig. Hvis det for eksempel for en indvinding på baggrund af en skærpet kontrol kan konkluderes, at nitratholdet ligger på et stabilt niveau over grænseværdien, bør den hyppigere kontrol ikke fortsætte. I stedet må kommunen tage stilling til, hvilken reaktion resultaterne skal medføre.

Påbud om at sikre tilfredsstillende vandkvalitet

Kommunen skal sørge for, at der hurtigst muligt træffes udbedrende foranstaltninger for at genoprette vandets kvalitet, jf. § 62, stk. 2, og om nødvendigt meddele påbud efter lovens § 62, stk. 1. Hvis der er tale om en ikkealmen vandforsyning, der i gennemsnit leverer under 10 m³ vand om dagen eller vand til færre end 50 personer, uden at der leveres vand til kommerciel eller offentlig aktivitet, er kravene til kommunen mindre strenge, jf. lovens § 62, stk. 4. Efter denne bestemmelse skal kommunen ved sundhedsfare beslutte om, der bør gives et påbud efter § 62, stk. 1. Loven indeholder således ikke krav om, at kommunen skal sikre, at vandkvaliteten bliver genoprettet ved denne type mindre vandforsyninger, der ikke leverer til kommerciel eller offentlig aktivitet. Således vedrører de følgende afsnit ikke de mindre vandforsyninger, der ikke leverer til kommercielle eller offentlige formål.

²¹ Vejledning om håndtering af overskridelser af de mikrobiologiske drikkevandsparametre (Kogevejledningen), Naturstyrelsen marts 2013

Hvis vandet i et vandforsyningsanlæg eller vandforsyningssystem bedømmes at være sundhedsfarligt, eller der efter kommunens skøn vil være nærliggende fare for, at vandet bliver sundhedsfarligt, jf. § stk. 3, skal kommunen uden unødigt ophold give påbud efter lovens § 62, stk. 1. Dette skal ske efter drøftelse med Styrelsen for Patientsikkerhed, jf. § 62, stk. 5.

Hvis det over for kommunen er dokumenteret, at en overskridelse ved taphane skyldes bygningens installationer, er vandforsyningen ikke ansvarlig for at drikkevandet bliver genoprettet og påbud skal derfor ikke rettes mod vandforsyningen. Er der tale om en offentlig bygning eller en bygning, hvorfra der pågår offentlig eller kommerciel aktivitet, så skal påbuddet rettes mod bygningens ejer i stedet for mod vandforsyningen.

Af påbuddet skal det fremgå, hvilke foranstaltninger der efter § 62, stk. 1 skal træffes for at imødegå de problemer, der kan opstå som følge af overskridelserne, herunder anvendelsesbegrænsninger.

Påbud efter lovens § 62, stk. 1 vil ofte alene kunne bestemme, at ejeren af bygningen eller vandforsyningsanlægget er forpligtet til inden en vis frist at tilvejebringe en tilfredsstillende vandkvalitet, afhængig af årsagen til forureningen. Der må i den forbindelse stilles krav til henholdsvis bygningens ejer eller vandforsyningen om, at dette dokumenteres med nye analyser.

I det omfang kommunen er vidende om særlige forhold omkring et anlæg, der kan have indflydelse på den dårlige vandkvalitet, f.eks. et nærliggende nedsivningsanlæg eller en gammel mødding, bør kommunen vejlede ejeren af bygningen eller af vandforsyningsanlægget om, hvilke foranstaltninger der må anses for mest effektive. Især for mange mindre brønde og boringer vil der være forhold omkring udformningen, der kan være årsag til en dårlig vandkvalitet.

Midlertidig lukning/stop for indvinding

Viser analysen, at vandkvaliteten er så ringe, at vandet ikke kan anvendes, heller ikke hvis der anvendes kogeanbefaling eller lignende, må forsyningen midlertidigt stoppes, og der må etableres nødforsyning. Det er nødvendigt i samarbejde med vandforsyningen at foretage en realistisk vurdering af, om der reelt er mulighed for at forbedre vandkvaliteten, idet en varig løsning bør findes så hurtigt som muligt.

Påbud om midlertidige lukninger bør kun vedrøre de boringer, der er årsag til, at kvalitetskra-vene er overskredet. Herved kan forsyningen i nogle tilfælde alligevel opretholdes fra ikke forurenede boringer. I den forbindelse bør det overvejes, om det frem for at stoppe med indvinding fra en forurenede boring er en bedre løsning at fortsætte med at bruge den til andre anvendelser, som f.eks. afværgepumpning, for at sikre de endnu ikke forurenede boringer mod truende forurening.

Permanent luknings/stop for indvinding

Hvis det viser sig, at en brønd eller boring ikke kan levere vand, der overholder kvalitetskra-vene i bilag 1, a, b, d og e, og at effektive forbedringer heller ikke er mulige, kan der efter lo-vens § 62, stk. 1, gives påbud om, at brønden eller boringen ikke må anvendes for bestandigt. I den forbindelse bør det overvejes, om boringen kan anvendes til afværgepumpning bl.a. for at hindre en videre udbredelse af grundvandsforureningen.

Hvis der gives et påbud om permanent stop for indvinding, kan alternativ vandforsyning sikres, f.eks. i form af en ny boring eller tilkobling til anden vandforsyning.

En ændret boringsstatus skal indberettes til Jupiter, jf. bekendtgørelsens § 36, stk. 4. Se mere i vej- ledningens kapitel 11.

Sløjfning af en brønd eller boring

Hvis kommunen har givet påbud om, at brønden eller boringen ikke må anvendes, kan kommunen samtidig give ejeren påbud om at sløjfe brønden eller boringen, jf. § 36 i loven samt kapitel 6 i bekendtgørelse om udførelse og sløjfning af borer og brønde på land.²² Hvis brønden eller boringen udgør en forureningstrussel, bør der gives et sløjfningspåbud, da overflødige brønde og borer kan medføre nedsivning af forurenede overfladevand.

Overvejer kommunen at give påbud om sløjfning af en brønd eller boring, bør kommunen gå i dialog med brøndens eller boringens ejer, for at afdække om vedkommende ønsker at anvende boringen til et andet lovligt formål.

Nødforsyning

I de tilfælde, hvor det er nødvendigt at lukke et anlæg midlertidig eller permanent, vil det, indtil problemerne er løst, eller ny forsyning er etableret, være nødvendigt at sørge for nødforsyning, jf. Miljøstyrelsens vejledning om planlægning af beredskab for vandforsyningen (Beredskabsvejledningen).²³

Tilslutning til eller etablering af anden vandforsyning

Lovens § 29, stk. 3, giver kommunen mulighed for at træffe afgørelse om, at en eller flere ejendomme skal inddrages under et alment vandforsyningsanlæg. Der er også mulighed for at oprette et alment vandforsyningsanlæg til forsyning af et område, jf. § 29, stk. 1 og 2.

Kommunen har i forbindelse med anlæg af forsyningsledninger til et nyt område mulighed for at træffe afgørelse om, at visse ejendomme skal betale passagebidrag²⁴.

Ved anvendelsen af lovens § 29 foreskrives løsningen på vandkvalitetsproblemet, nemlig tilslutning til vandværk, jf. § 29, stk. 3, i modsætning til påbud efter § 62, stk. 1, om tilvejebringelse af en tilfredsstillende vandkvalitet, hvor ejeren af vandforsyningsanlægget selv beslutter, hvordan problemerne skal afhjælpes.

Hvis kommunen ud fra en samlet vurdering af forholdene finder det begrundet, kan den udarbejde planer for og overslag over udgifterne i forbindelse med etablering af en almen vandforsyning, inden der træffes afgørelse, jf. lovens § 29, stk. 1. Miljøstyrelsen er af miljøministeren bemyndiget til at træffe afgørelse om, hvorvidt vandforsyningsanlægget skal gennemføres, jf. § 29, stk. 2.

Nærmere regler om beslutningen om forsyning efter lovens § 29 er fastsat i bekendtgørelsen om vandindvinding og vandforsyning²⁵.

Videregående vandbehandling

Hvis vandet fra et vandforsyningsanlæg ikke opfylder kvalitetskravene, ønsker ejeren i visse tilfælde at løse problemet ved at behandle vandet. Kravene til behandlingskemikalier og filtermedier fremgår af bekendtgørelsens §§ 8 og 9 og er nærmere beskrevet i kapitel 6 behandlingskemikalier. Herudover henvises for mere information om dette til Vejledning om videregående vandbehandling²⁶.

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

23 Vejledning nr. 9558 af 01/01/2002 om planlægning af beredskab for vandforsyningen (Beredskabsvejledningen), Miljø- og Fødevareministeriet, 2002

24 Bekendtgørelse nr. 160 af 26. februar 2016 om passagebidrag

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

26 Vejledning nr. 38 om videregående vandbehandling, Miljøstyrelsen, 2019

5.5 Vandforsyningsanlæg, der ikke er underlagt krav om kvalitet og kontrol

Vandforsyningsanlæg, der kun leverer vand til én husstand og ikke samtidig leverer vand til kommerciel eller offentlig aktivitet, er ikke omfattet af bekendtgørelsens krav om kvalitet og kontrol.

For at opretholde den sundhedsmæssige beskyttelse skal kommunen oplyse berørte forbrugere om, at deres vand ikke er omfattet af den regelmæssige kontrol, og kommunen skal desuden give forbrugerne information om god vandkvalitet og om relevante foranstaltninger, der kan træffes for at beskytte deres sundhed mod skadelige virkninger forårsaget af forurening fra drikkevand, jf. bekendtgørelsens § 5, stk. 2. Desuden skal den berørte befolkning straks ydes passende vejledning, når kvaliteten af vandet viser sig at indebære en potentiel fare for menneskers sundhed, jf. lovens § 62, stk. 7.

Idet der ikke er en obligatorisk kontrol af disse anlæg, bliver kommunen ikke automatisk orienteret om vandkvaliteten. Ejere af vandforsyningsanlæg, der ikke er underlagt kvalitetskrav og kontrol med disse, er ikke forpligtet til at underrette kommunen om analyseresultater, men kan vælge at orientere kommunen med henblik på at få vurderet f.eks. sundhedsfare.

Kommunen skal ifølge lovens § 62, stk. 4 beslutte, om der bør træffes foranstaltninger efter lovens § 62, stk. 1, hvis vandet fra indvindingen vurderes at være sundhedsfarligt. Kommunens afgørelse af, om vandet er sundhedsfarligt, skal ske efter drøftelse med Styrelsen for Patientsikkerhed. En afgørelse efter § 62, stk. 1 kan i sådanne situationer ikke påbyde, at vandet skal opfylde alle kvalitetskrav til drikkevand, men kan f.eks. påbyde, at vandforsyningen skal træffe afhjælpende foranstaltninger, så vandet ophører med at være sundhedsfarligt. Hvis afhjælpende foranstaltninger i forhold til sundhedsfaren i en konkret sag ikke vurderes at kunne gennemføres på forsvarlig vis, kan kommunen meddele påbud om, at anlægget skal ophøre midlertidigt eller for bestandigt.

Et påbud til vandforsyningsanlæg, der ikke er underlagt krav om kontrol, skal indberettes til Jupiter, jf. bekendtgørelsens § 41, stk. 1.

5.6 Forurening fra en ejendoms vandinstallation (forbrugerens fordelingsnet)

Faktaboks

- Vandforsyningen er ikke ansvarlig for en overskridelse af kvalitetskravet, hvis det dokumenteres, at overskridelsen skyldes ejendommens egne installationer.
- Ejendommens ejer er ansvarlig for en overskridelse af kvalitetskrav, der skyldes ejendommens installationer. Der gælder særlige krav såfremt vandet leveres til offentligheden.
- Kommunen er som myndighed ansvarlig for at følge op på en overskridelse, uanset om overskridelsen kan henføres til vandforsyningen eller ejendommens installationer.

En ejendoms vandinstallationer kan påvirke drikkevandskvaliteten negativt. Der kan være forskellige årsager til dette. Det kan f.eks. skyldes, at vandinstallationerne er fremstillet af materialer, der afgiver skadelige stoffer til drikkevandet. Det kan også skyldes, at dimensioneringen, projekteringen eller brugen af vandinstallationerne medfører, at vandet står stille i rørene i længere tid, eller at drikkevandets temperatur stiger, og at afsmitningen af eventuelle skadelige stoffer fra de materialer, som vandinstallationerne er fremstillet af, dermed forøges. Endelig vil en højere temperatur øge risikoen for mikrobiologisk vækst.

I ældre bygninger, navnlig bygninger med lange jordledninger og rørføringer, kan der være større risiko for påvirkning af vandets kvalitet. Hvis vandforbruget er væsentligt mindre end jordledninger og rørføringer er dimensioneret til, vil opholdstiden alt andet lige være forlænget.

Vandinstallationer skal dimensioneres i overensstemmelse med normen DS 439:2024. Metalindhold i drikkevandet, der stammer fra vandinstallationer udført af metal, vil afhænge af:

- Hvor lang tid vandet står i rørene
- Vandets kemiske sammensætning og især vandets indhold af aggressiv kuldioxid og organisk stof (målt som NVOC)
- De materialer vandinstallationerne er fremstillet af (rene metaller som f.eks. kobber, eller legeringer som f.eks. messing)

Hvis vandet opholder sig længe i en installation udført i metal, vil metalindholdet stige, indtil der indtræder en mætningstilstand, hvorefter metalkoncentrationen ikke bliver højere. Mætning med kobber, bly og zink opnås som oftest efter ca. 12 timers henstand i mindre installationsrør. En undtagelse er dog nikkel, hvor koncentrationen fortsat kan forventes at stige ved henstand udover 12 timer.

Ved udskiftning af eksisterende vandinstallationer eller ved nybyg skal vandinstallationer, der kommer i kontakt med drikkevand, i øvrigt overholde de krav, der er fastsat vandforsyningslovens § 56 a, stk. 1, i retsakter vedtaget i henhold til drikkevandsdirektivet, samt eventuelle nationalt fastsatte krav, jf. vandforsyningslovens §§ 56 a og 56 b. Det følger af § 5, stk. 1, nr. 5, i lov om produkter og markedsovervågning, at det er forhandleren af vandinstallationer, der skal sikre dette; man vil derfor kunne formode, at kravene er opfyldte, hvis vandinstallationerne er købt hos en dansk forhandler. En VVS'er, bygningsejer mv., der selv importerer vandinstallationer, især hvis importen sker fra lande uden for EU, bør dog være opmærksom på, om kravene er opfyldte.

Overskridelse af krav til drikkevandskvaliteten, der skyldes forbrugernes fordelingsnet

Er drikkevandskvalitetskravene ikke opfyldt, som følge af en ejendoms vandinstallation (forbrugers fordelingsnet), og kan vandforsyningen dokumentere dette over for kommunen, er denne manglende overholdelse ikke vandforsyningens ansvar, jf. bekendtgørelsens § 15, stk. 2 og 3. For nærmere om, hvordan dette dokumenteres, henvises til punkter 5.7 nedenfor.

Den videre proces afhænger af, om der er tale om en ejendom, hvor der leveres vand til offentligheden, eller en ejendom, hvor der ikke leveres vand til offentligheden.

"Levering af vand til offentligheden" betyder, at vandet i almindelighed leveres til andre end bygningens eller virksomhedens ejer. Begrebet er synonymt med, at vandet leveres som led i en offentlig eller kommerciel aktivitet. Dette vil som eksempel være tilfældet i bygninger, hvor der er offentlig adgang, eller i virksomheder, hvor der er ansatte. Er der omvendt tale om en

ejendom, som alene bebos af ejeren og dennes husstand, er der ikke tale om levering af vand til offentligheden.

Ved manglende overholdelse af drikkevandskvalitetskravene i en ejendom, hvor der leveres vand til offentligheden, skal kommunen iværksætte de fornødne foranstaltninger med henblik på at foranledige det ulovlige forhold lovliggjort, herunder om nødvendigt meddele påbud i overensstemmelse med vandforsyningslovens § 62, jf. bekendtgørelsens § 24, stk. 3. Det følger samtidig af bekendtgørelsens § 15, stk. 3, at det påhviler ejendommens ejer, at sikre, at kravene til drikkevandskvaliteten overholdes. Det betyder, at kommunens påbud skal rette sig mod ejendommens ejer. Ejeren af ejendommen vil dermed have pligt til at opspore og udbedre forureningskilden. Ved manglende efterlevelse af et påbud, kan kommunen lade den påbudte foranstaltning udføre for den ansvarliges regning, jf. vandforsyningslovens § 65, stk. 4.

Ved manglende overholdelse af drikkevandskvalitetskravene i en ejendom, hvor der *ikke* leveres vand til offentligheden, skal kommunen derimod blot sikre, at berørte forbrugere informeres i overensstemmelse med vandforsyningslovens § 62, stk. 6 og 7, jf. bekendtgørelsens § 24, stk. 2. Bedømmes det dog at vandet i forbrugerens fordelingsnet er sundhedsfarligt, skal kommunen jf. vandforsyningslovens § 62, stk. 4 udover at informere forbrugerne beslutte, om der bør træffes foranstaltninger i henhold til vandforsyningslovens § 62, stk. 1. Afgørelse af, om vandet er sundhedsfarligt skal træffes efter drøftelse med Styrelsen for Patientsikkerhed, jf. vandforsyningslovens § 62, stk. 5.

Særlige foranstaltninger ved overskridelse af bly i forbrugernes fordelingsnet

Herudover er der - pga. krav i drikkevandsdirektivet - særlige foranstaltninger, som kommunen skal tage i betragtning, hvis årsagen til en overskridelse af grænseværdien for bly skyldes forbrugerens fordelingsnet i en ejendom, hvor der leveres vand til offentligheden, jf. § 62, stk. 2, 3. pkt. Listen over foranstaltningerne er udstedt i medfør af vandforsyningslovens § 59 b, stk. 3, 1. pkt., og fremgår af drikkevandsbekendtgørelsens § 24, stk. 5.

Har forbrugerens fordelingsnet i en ejendom, hvor der leveres vand til offentligheden, forårsaget en overskridelse af parameterværdien for bly, skal kommunen, jf. bekendtgørelsens § 24, stk. 5, overveje om en eller flere af nedenstående foranstaltninger er relevante. Såfremt en foranstaltning i det konkrete tilfælde er relevant, herunder i forhold til de almindelige forvaltningsretlige principper om eksempelvis proportionalitet, skal kommunen sikre, at foranstaltningen bliver iværksat.

Kommunen skal således vurdere og i givet fald iværksætte følgende:

- 1) Tilskynde ejere af offentlige og private ejendomme til at udføre en risikovurdering af forbrugernes fordelingsnet.
- 2) Underrette forbrugere og ejere af offentlige og private ejendomme om foranstaltninger med henblik på at fjerne eller mindske risikoen for manglende overholdelse af kvalitetsstandarder for drikkevand på grund af forbrugernes fordelingsnet.
- 3) vejlede forbrugere om betingelserne for forbrug og brug af drikkevand og om mulige foranstaltninger for at undgå, at nævnte risici genopstår.
- 4) Udskifte komponenter fremstillet af bly i forbrugernes fordelingsnet i den ejendom, hvis kommunalbestyrelsen vurderer det økonomisk og teknisk muligt, herunder ved udstedelse af påbud herom til ejendommens ejer, hvis ejendommen ikke er ejet af kommunalbestyrelsen selv.

Reglerne beskrevet i det forudgående afsnit ("Overskridelse af krav til drikkevandskvaliteten, der skyldes forbrugernes fordelingsnet") gælder fortsat, også for overskridelser af bly. Vandforsyningslovens § 62, stk. 2, 3. pkt. og bekendtgørelsens § 24, stk. 5, gælder blot i tillæg hertil.

Kommunen kan i relation til bekendtgørelsens § 24, stk. 5, nr. 1, ikke kræve, at bygningsejeren foretager en risikovurdering, men kan blot tilskynde til dette. Kommunen skal underrette forbrugere og ejere af offentlige og private ejendomme om forholdet i henhold til nr. 2. Kommunen skal vejlede forbrugeren i henhold til nr. 3. Kommunen skal, hvis denne selv er bygnings-ejeren, gennemføre foranstaltninger til udskiftning af komponenter fremstillet af bly, hvis dette vurderes teknisk og økonomisk muligt i medfør af nr. 4. Hvis kommunen derimod ikke ejer bygningen, skal kommunen udstede påbud til bygningsejeren om udskiftning af komponenter fremstillet af bly, hvis kommunen, efter inddragelse af oplysninger fra bygningsejeren, vurderer, at det er økonomisk og teknisk muligt.

Sundhedsfare eller nærliggende sundhedsfare, der skyldes forbrugernes fordelingsnet

Må drikkevandet anses for sundhedsfarligt eller nærliggende sundhedsfarligt, f.eks. fordi det indeholder mikroorganismer eller parasitter, der udgør en potentiel fare, jf. kravet i bekendtgørelsens § 15, stk. 1, nr. 1, og skyldes denne sundhedsfare forbrugernes fordelingsnet i en ejendom, hvor der leveres vand til offentligheden, skal kommunalbestyrelsen uden unødigt ophold give påbud om, hvilke foranstaltninger der skal træffes til imødegåelse heraf, jf. vandforsyningslovens § 62, stk. 3. Ifølge loven er det foranstaltningerne nævnt i § 62, stk. 1, der skal overvejes, dvs. f.eks. at forbrugerne skal træffe sikkerhedsforanstaltninger såsom kogning af vandet eller eventuelt, i særlige tilfælde, et midlertidigt leveringsstop. Kommunen skal i samarbejde med Styrelsen for Patientsikkerhed vurdere, om vandet er sundhedsfarligt, jf. vandforsyningslovens § 62, stk. 5.

Kommunalbestyrelsen skal derudover sikre, at ejendommens forbrugere hurtigst muligt underrettes om denne sundhedsfare/nærliggende sundhedsfare, at de får nødvendig og jævnlig ajourført vejledning om betingelser for brug af vandet, og at de informeres, når det er fastslået, at vandet ikke længere er sundhedsfarligt eller der ikke længere er nærliggende fare herfor, og om, at den almindelige drift er genoprettet, jf. lovens § 62, stk. 7. Dette er en implementering af det tilsvarende krav i drikkevandsdirektivets artikel 14, stk. 4, og skal administreres i overensstemmelse med dette.

Skyldes sundhedsfaren/den nærliggende sundhedsfare forbrugernes fordelingsnet i en ejendom, hvor der ikke leveres vand til offentligheden, skal kommunalbestyrelsen derimod beslutte, om der bør træffes foranstaltninger, jf. vandforsyningslovens § 62, stk. 4 og § 62, stk. 1. Endvidere skal kommunalbestyrelsen oplyse ejendommens forbrugere om foranstaltninger, som de bør træffe, jf. lovens § 62, stk. 7. Idet denne oplysningspligt er et nationalt krav og ikke hidrører fra drikkevandsdirektivet, skal pligten fortolkes i forhold til lovens § 62, stk. 4, og det betyder samtidig, at der kan stilles lavere krav til informationens omfang og karakter, end når der er tale om sundhedsfare omfattet af lovens § 62, stk. 3 (dvs. sundhedsfare/nærliggende sundhedsfare, der skyldes forbrugernes fordelingsnet i en ejendom, hvor der leveres vand til offentligheden, omtalt lige ovenfor).

Legionellavækst i vandet, som kan give anledning til sundhedsfare/nærliggende sundhedsfare, er ikke reguleret af loven og drikkevandsbekendtgørelsen, men derimod af byggeloven og bekendtgørelsen om indberetning af Legionellaprøver og -foranstaltninger. Der henvises i øvrigt til punkter 5.8 nedenfor.

5.7 Hvordan dokumenteres det, at en overskridelse skyldes en ejendoms eller virksomheds ledninger eller installationer

En vandforsyning er forpligtet til at sikre, at det vand, som forsyningen leverer, bliver kontrolleret ved forbrugeres taphane, eller et andet sted på ledningsnettet, i overensstemmelse med bekendtgørelsens bilag 7, og at vandet overholder kravene til drikkevandskvaliteten. En vandforsyning har dog opfyldt sin forpligtelse, hvis den over for kommunen kan dokumentere, at

den manglende overholdelse af kravet ved forbrugers taphane skyldes den tilsluttede bygnings eller virksomheds vandinstallationer, dvs. forbrugerens fordelingsnet, uanset at vandforsyningen måtte levere vand til offentligheden, jf. bekendtgørelsens § 15, stk. 2 og 3. Vandforsyningen kan imidlertid ikke fraskrive sig ansvaret for eventuel forurening af vandet frem til skel til en tilsluttet bygning eller virksomhed, uanset hvad årsagen måtte være.

En vandforsyning vurderer selv, hvordan den bedst tilvejebringer dokumentation for, at manglende overholdelse af kvalitetskrav ved forbrugers taphane skyldes bygningens eller virksomhedens vandinstallationer.

I "Drikkevand – Manual for prøvetagning" er der information om, hvordan prøver udtages afhængig af det valgte prøvetagningssted; Manualen findes på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Kemiske og Mikrobiologiske Miljømålinger: <https://www.reference-lab.dk/manualer/>.

Forbrugernes installationer kan være årsag til afsmitning af metallerne bly, nikkel, kobber og zink i betydelige niveauer.

5.8 Særligt vedr. håndtering af Legionella

Vandforsyningsloven og drikkevandsbekendtgørelsen regulerer ikke håndtering af Legionella. Krav hertil er i stedet reguleret i byggelovens § 4 F og bekendtgørelsen om indberetning af Legionellaprøver og -foranstaltninger, der hører under Social- og Boligministeriet.

6. Behandlingskemikalier og filtermedier

6.1 Beskrivelse af behandlingskemikalier og filtermedier

Ved behandlingskemikalier skal forstås stoffer eller blandinger, der tilsættes vandet, og har til formål at behandle vandet ved f.eks. at fjerne mikroorganismer, justere pH-værdien eller ændre vandets kemiske sammensætning, og som forbruges som led i produktion af drikkevand.

Ved filtermedie kan forstås et medie, som biologiske filtre, som f.eks. aktivt kul eller sandfilter samt polymerbaserede filtre, der har til formål at filtrere vand, som led i produktionen af drikkevand. Ved filtermedier kan også forstås fysiske filtre som f.eks. membranfiltre (Mikrofiltrering (MF), Ultrafiltrering (UF), Nanofiltrering (NF) og Omvendt Osmose (RO)), og sandfiltre.

I Danmark har vi tradition for, at vandforsyningen bygger på rent grundvand. Behandlingskemikalier og filtermedier skal derfor generelt kun anvendes, når det er nødvendigt, jf. bekendtgørelsens § 8. Bekendtgørelsens § 8 er således en generel bestemmelse og er ikke begrænset til specifikke typer af vandbehandling.

6.2 Vandforsyninger omfattet af drikkevandsbekendtgørelsens § 9

Almene vandforsyninger samt ikkealmene vandforsyninger, der i gennemsnit leverer 10 m³ drikkevand eller mere pr. dag og forsyner 50 personer eller flere er omfattet af § 9. Såfremt disse vandforsyninger, anvender et behandlingskemikalie eller filtermedie, som kommer i kontakt med drikkevand, skal de sikre, at det behandlingskemikalie eller filtermedie, vandforsyningen anvender, opfylder de renheds- og kvalitetskrav, der er fastsat i den europæiske standard, der gælder for det pågældende behandlingskemikalie eller filtermedie. Vandforsyningerne skal bl.a. sikre dette ved egenkontrol. Findes der ikke en europæisk standard for et givent behandlingskemikalie eller filtermedie, kan en vandforsyning, en producent eller en forhandler søge om at få det pågældende produkt optaget på Miljøstyrelsens positivliste, jf. bekendtgørelsens § 9, stk. 2.

Miljøstyrelsen opretter en positivliste over de behandlingskemikalier og filtermedier, som ikke er omfattet af en europæisk standard, og som Miljøstyrelsen på baggrund af en ansøgning har godkendt til at kunne blive anvendt i produktionen af drikkevand.

6.3 Europæiske standarder for behandlingskemikalier og filtermedier

Europæiske standarder for behandlingskemikalier og filtermedier kan findes på Dansk Standards hjemmeside under gruppen DS/S-314. Standarderne indeholder en beskrivelse af bl.a. funktionen af kemikalien eller filtermediet og eventuelle specifikationer omkring anvendelsen, som vandforsyningen skal tage stilling til forud for anvendelsen af behandlingskemikalier eller filtermedier for at sikre effektiv og hensigtsmæssig anvendelse.

Der findes i dag et antal europæiske standarder for kemikalier og produkter til behandling af vand anvendt som drikkevand, f.eks. for jernsulfat, natriumhydroxid og calciumcarbonat. En standard vil bl.a. indeholde en nøjagtig identifikation af behandlingskemikalien og en beskrivelse af dets kemiske og fysiske karakteristika. Standarden vil endvidere fastsætte minimumsrenhedskriterier for kemikalien, herunder grænser for urenheder i form af f.eks. tungmetaller,

og hvordan kemikaliet skal testes og analyseres med henblik på at vurdere dets kvalitet. Derudover vil standarden omfatte forholdsregler for sikker transport, mærkning og opbevaring af kemikaliet.

6.4 Hvornår behandlingskemikalier og filtermedier skal opfylde renheds- og kvalitetskravene

Der gælder i medfør af bekendtgørelsens § 9, stk. 6 og 7, følgende tidspunkter for, hvornår behandlingskemikalier eller filtermedier skal opfylde renheds- og kvalitetskravene:

- 1) Behandlingskemikalier per 1. juli 2026, efter dette tidspunkt må behandlingskemikalier, der ikke har en standard eller fremgår af Miljøstyrelsens positivliste, ikke længere anvendes
- 2) Etablerede sandfiltre når de bliver udskiftet, dog tidligst 1. januar 2025.
- 3) Øvrige filtermedier per 1. juli 2034, dvs. eksisterende filtermedier, der ikke længere har en standard eller fremgår af Miljøstyrelsens positivliste, skal være udskiftet inden denne frist.

Uagtet overgangsperioden skal vandforsyninger gennem egenkontrol sikre, at det anvendte behandlingskemikalie og/eller filtermedie lever op til de fire renheds- og kvalitetskrav i § 9, stk. 4, med henblik på at sikre drikkevandets kvalitet.

Vandforsyninger med etablerede sandfiltermedier skal først sikre, at lagene i sandfilteret opfylder en europæisk standard eller fremgår af Miljøstyrelsens positivliste, når de bliver udskiftet, dog tidligst 1. januar 2025.

6.5 Egenkontrol med behandlingskemikalier og filtermedier

Vandforsyningen skal føre egenkontrol med, at vandbehandlingen fungerer effektivt, herunder at brugen af behandlingskemikalier og filtermedier ikke:

- 1) Direkte eller indirekte bringer beskyttelsen af menneskers sundhed i fare.
- 2) Påvirker vandets farve, lugt eller smag negativt.
- 3) Utsigtet øger den mikrobielle vækst i vandet.
- 4) Forurener vandet på niveauer, der er højere end nødvendigt i forhold til det tiltænkte formål.

Vandforsyningerne kan udarbejde relevante procedurer for egenkontrol, der skal sikre:

- a) at de behandlingskemikalier og filtermedier vandforsyningen anvender, overholder en europæisk standard eller fremgår af Miljøstyrelsens positivliste,
- b) at emballagen for behandlingskemikaliet eller filtermediet er udstyret med tydelig mærkning, der er letlæselig og ikke kan slettes, og at mærkningen informerer om, at produktet overholder en bestemt standard, og
- c) at de evt. anvisninger, der fremgår af den europæiske standard, eller af positivlisten om transport og opbevaring, overholdes.

Udnytter en vandforsyning drikkevandsbekendtgørelsens mulighed for i en periode (se afsnit 6.4 om hvornår behandlingskemikalier og filtermedier skal opfylde renheds- og kvalitetskravene) at anvende et behandlingskemikalie eller filtermedie, som ikke overholder en europæisk standard eller er på Miljøstyrelsens positivliste, skal vandforsyningen stadigvæk udføre egenkontrol i henhold til bekendtgørelsens § 9, stk. 8. Vandforsyningen kan i den forbindelse udarbejde en procedure, der beskriver, hvordan vandforsyningen sikrer, at det produkt de anvender, overholder bekendtgørelsens § 9, stk. 4, nr. 1-4, som nævnt ovenfor. Det kunne f.eks. være igennem produktets produktblad eller analysecertifikater.

Udover at vandforsyningerne ved egenkontrol skal kontrollere, at selve behandlingskemikaliet eller filtermediet er egnet til kontakt med drikkevand og således opfylder kravene i bekendtgørelsens § 9, stk. 4, skal vandforsyningen ved sin operationelle kontrol og kontrol af drikkevandet sikre, at vandbehandlingen med et bestemt behandlingskemikalie eller filtermedie har den

tilsigtede effekt, og at det drikkevand, der bliver leveret til forbrugeren, er sundt og rent. Drikkevandsbekendtgørelsen stiller således en række krav til vandforsyningers kontrol af produktionsprocesserne og af drikkevandet med henblik på at sikre drikkevandets kvalitet. Disse kontroller sker parallelt med egenkontrollen af behandlingskemikalier og filtermedier. Således skal vandforsyningerne kontrollere drikkevandet ved taphane og foretage operationel kontrol med henblik på at bekræfte effekten af kontrolforanstaltninger bl.a. i relation til behandling af drikkevandet. Egenkontrol af behandlingskemikalier og filtermedier må ses i sammenhæng med de øvrige kontrolforanstaltninger.

Tilsynsmyndigheden fører tilsyn med, at vandforsyningen fører egenkontrol over anvendte behandlingskemikalier og filtermedier. Dette kan evt. ske samtidigt med, at tilsynsmyndigheden fører tilsyn med det teknisk anlæg.

7. Dispensation

Opfylder vandet ikke kravene i bekendtgørelsen, eller bedømmer eller skønner kommunen at vandet er eller kan være sundhedsfarligt, skal kommunen som hovedregel i henhold til lovens § 62 iværksætte foranstaltninger for at sikre, at evt. ulovlige forhold bliver lovliggjort, herunder om nødvendigt ved at udstede påbud. Lovliggørelse og påbud er nærmere beskrevet i kapitel 5.

Vandforsyningerne kan i visse tilfælde søge om dispensation fra bekendtgørelsens kvalitetskrav, hvis de bliver opmærksomme på, at vandet ikke opfylder drikkevandskvalitetskravene.

Her følger en oversigt over dispensationsmulighederne:

der kan i visse tilfælde dispenseres i op til *2 gange 3 år* fra kvalitetskravene i bilag 1, b
der kan i visse tilfælde dispenseres i op til *3 gange 3 år* fra kvalitetskravene i bilag 1, d

Der kan aldrig dispenseres fra kvalitetskravene i bilag 1, a og e. Drikkevandskvaliteten skal for de vandforsyninger, der er omfattet af kvalitetskravene i drikkevandsbekendtgørelsen altid genoprettes.

Der er ikke dispensationsmuligheder for indikatorparametrene i bilag 1, c, da indikatorparametre kun skal genoprettes, hvis der er sundhedsfare. Af denne grund vil dispensationsregler være overflødige.

De enkelte dispensationsmuligheder er nærmere beskrevet nedenfor:

Pkt. 7.1	Dispensationsbetingelserne for de EU-fastsatte kvalitetsparametre i bilag 1, b, herunder de særlige EU-betingelser, og
Pkt. 7.2	Betingelser der skal være opfyldt ved alle dispensationer fra bilag 1, b og 1, d.
Pkt. 7.3	Indhold af dispensationen – vilkår og oplysninger
Pkt. 7.4	Krav til kommunen i dispensationsperioden
Pkt. 7.5	Inddragelse af Miljøstyrelsen og EU-Kommissionen

7.1 Særlige EU-betingelser ved dispensation fra bilag 1, b

Særlige EU-betingelser, der kun gælder for dispensationer op til 3 år fra bilag 1, b.

Vandforsyninger, der er omfattet af drikkevandsbekendtgørelsens kvalitetskrav kan i henhold til § 26 kun søge dispensation i op til 3 år for en overskridelse af kvalitetskravene i bilag 1, b, hvis overskridelsen:

- 1) er målt i et nyt tilstrømningsområde til indvinding af drikkevand,
- 2) skyldes en ny forureningskilde, der påvises i eller påvirker tilstrømningsområdet til indvinding af drikkevand, eller nyligt eftersøgte eller påviste parametre, *eller*
- 3) skyldes en uforudset og ekstraordinær situation i et eksisterende tilstrømningsområde til indvinding af drikkevand, som kan føre til midlertidige begrænsede overskridelser af parameterværdierne.

Her følger en nærmere beskrivelse af ovenstående tre betingelser:

Ad 1)

Tilstrømningsområder forstås som følgende:

Tilstrømningsområder for indvindingssteder for grundvand: Drikkevandsforekomster udpeget efter § 10, stk. 2, i lov om vandforsyning m.v., hvorfra der aktuelt indvindes drikkevand, projiceret til terræn.

Tilstrømningsområder for indvindingssteder for overfladevand: Deloplande som defineret i § 2, nr. 14, i lov om vandplanlægning, hvorfra der indvindes drikkevand.

Det er Miljøministeriets vurdering, at tilstrømningsområderne for grundvand (de grundvandsdannende områder) i drikkevandsdirektivet skal forstås som de projekterede drikkevandsforekomster på landjorden, hvorfra der aktuelt indvindes drikkevand, og som er udpeget efter § 10, stk. 2, i vandforsyningsloven, og som fremgår med koordinater i bilag 1-4 i miljømålsbekendtgørelsen, og som er visualiseret på kort i MiljøGIS.

Ad 2)

Ved en ny forureningskilde forstås en forurening, der ikke har været påvist, dvs. ikke har kunnet detekteres i tilstrømningsområdet før. Der må således ikke være tale om et parameter, der tidligere er påvist under grænseværdien i tilstrømningsområdet, idet vandforsyningen i et sådant tilfælde bør have udvist rettidigt omhu og igennem afværgeforanstaltninger have forbedret sig på en mulig overskridelse.

Ved nyligt eftersøgte parametre forstås parametre, der er nye på drikkevandsbekendtgørelsens bilag 1, b, herunder pesticider og relevante nedbrydningsprodukter opført på bilag 2, enten som helt nyt stof, eller med et skærpet kvalitetskrav.

Ad 3)

Ved en uforudset og ekstraordinær situation må forstås natur- eller menneskeskabte katastrofer, som fx omfattende jordskælv eller krig, der forårsager ødelæggelse af ledningssystemet og indtrængen af forurening til drikkevandet, som ikke kan forudses eller forhindres.

Er én af ovenstående betingelser opfyldt, kan der gives en dispensation, hvis betingelser i pkt. 7.2 også er opfyldt.

2. gangs dispensation

Er manglerne ved drikkevandet ikke afhjulpet ved udløb af den 1. dispensation, kan kommunen efter Miljøstyrelsens godkendelse under særlige omstændigheder, i henhold til bekendtgørelsens § 27, meddele en 2. dispensation. Dispensationen skal være af så kort varighed som muligt og maksimalt gælde for 3 år.

2. dispensation kan kun gives, hvis overskridelsen:

- 1) er målt i et nyt tilstrømningsområde til indvinding af drikkevand,
- 2) skyldes en ny forureningskilde, der påvises i eller påvirker tilstrømningsområdet til indvinding af drikkevand, eller nyligt eftersøgte eller påviste parametre

Det er ikke muligt at give en 3. gangs dispensation fra kvalitetskravene i bilag b, og der er ikke mulighed for at dispensere en 2. gang, hvis overskridelsen skyldes en uforudset eller ekstraordinær situation.

Herudover er det de samme betingelser som anført i pkt. 7.2, der skal være opfyldt ved 2. gangs dispensation som ved 1. gangs dispensationer.

7.2 Betingelser ved alle dispensationer fra bilag 1, b og d

I dette afsnit følger en beskrivelse for de betingelser, der skal være opfyldt for alle dispensationer fra drikkevandsbekendtgørelsen bilag 1, b og d. Er der tale om dispensation fra bilag 1, b, så skal EU-betingelserne i pkt. 7.1. også være opfyldt for, at der kan gives en dispensation.

1. gangs dispensation

Følgende betingelser skal være opfyldt for, at kommunen kan give maksimalt 3 års dispensation:

- 1) Overskridelsen må ikke indebære en potentiel fare for sundheden. For at sikre, at dispensationen ikke udgør en potentiel fare for sundheden, skal kommunen indhente udtalelse fra Styrelsen for Patientsikkerhed, inden der dispenseres.
- 2) Der må ikke umiddelbart være mulighed for at skaffe anden vandforsyning. Det er kommunens vurdering, hvornår der "umiddelbart" kan skaffes anden vandforsyning. Muligheden kan for eksempel foreligge, hvor flere vandforsyningsanlæg er i ledningsmæssig forbindelse, og hvor et vandforsyningsanlæg, der ikke har problemer med vandkvaliteten, uden vanskeligheder kan forsyne det forureningsramte vandforsyningsanlæg.

2. gangs dispensation

Er manglerne ved drikkevandet ikke afhjulpet ved udløb af den 1. dispensation, kan vandforsyningen i henhold til bekendtgørelsens § 27 ved overskridelse af kvalitetskrav i bilag 1, b og § 29 ved overskridelse af kvalitetskrav i bilag 1, d ansøge kommunen om en 2. gangs dispensation og ved en overskridelse af kvalitetskravene i bilag 1, d en 3. gangs dispensation. Kommunen træffer afgørelse om sundhedsfare efter drøftelse med Styrelsen for Patientsikkerhed. Ved en 2. gangs dispensation for kvalitetskravene i bilag 1, b, skal de særlige EU-betingelser for 2. gangs dispensationer også være opfyldt. Se nærmere under pkt. 7.1.

7.3 Indhold af dispensationen – vilkår og oplysninger

Dispensationen for henholdsvis bilag 1, b og 1, d skal i henhold til bekendtgørelsens § 26, stk. 3 og § 28, stk. 3, indeholde følgende:

1. oplysning om årsagen til dispensationen,
2. oplysning om den pågældende parameter og tidligere relevante kontrolresultater,
3. oplysning om den højeste tilladte værdi i henhold til dispensationen,
4. oplysning om det geografiske område, mængden af vand der leveres pr. dag, den berørte befolkning, og om der er nogen relevant fødevarerirksomhed der påvirkes,
5. et passende kontrolprogram, om nødvendigt med øget kontrolhyppighed,
6. et sammendrag af planen for de nødvendige udbedrende foranstaltninger, herunder
 - en tidsplan for arbejdet,
 - et skøn over omkostningerne
 - bestemmelser om revision
7. oplysning om varigheden af dispensationen.

Som grundlag, for at kommunen kan give en dispensation, skal vandforsyningen udarbejde en plan over de nødvendige, udbedrende foranstaltninger, som vandforsyningen vil iværksætte. Planen skal også indeholde en tidsplan for arbejdet og et skøn over de økonomiske omkostninger. På baggrund heraf kan kommunen træffe afgørelse om planen, og hvordan der skal foretages revision af det udførte arbejde. I praksis bør planen udarbejdes i et samarbejde mellem kommunen og vandforsyningen, således at man i fællesskab finder frem til en realistisk tidsplan og en fælles forståelse for, hvordan revisionen skal gennemføres. Foranstaltninger til

forbedring af vandkvaliteten afhænger af typen og omfanget af forureningen, vandforsynings indretning samt den tilgængelige teknologi. Det vil ofte være nødvendigt at inddrage relevante rådgivere til at kortlægge og dimensionere de nødvendige foranstaltninger.

Kommunens skal fastsætte en højest tilladelig værdi for de parametre, der er omfattet af dispensationen. Værdien bør fastsættes ud fra Styrelsen for Patientsikkerheds anbefaling af, hvilken koncentration der kan være sundhedsmæssigt acceptable i dispensionsperioden.

Kommunen skal give en dispensation med så kort varighed som muligt, og dispensationen må ikke gælde længere end 3 år. Det betyder, at kommunen skal foretage et realistisk skøn over, hvor lang tid det vil tage vandforsyningen at genoprette vandkvaliteten. Giver kommunen en dispensation, der viser sig at være for kort, kan kommunen ikke forlænge dispensationen, men kommunen har mulighed for, hvis betingelserne er opfyldt, at give to yderligere dispensationer ved overskridelse af kvalitetskravene i bilag 1, d og én yderligere dispensation for overtrædelse af kvalitetskravene i bilag 1, b, dog ikke, hvis den første dispensation skyldtes en uforudset eller ekstraordinær situation. Dispensationerne skal igen være af så kort varighed som muligt og maksimalt på 3 år.

7.4 Krav til kommunen i dispensionsperioden

Information til berørte forbrugere samt fødevareregionen

Kommunen skal på passende vis informere de berørte forbrugere om dispensationen, betingelserne for dispensationen og om nødvendigt vejlede forbrugerne om evt. særlige risici. f.eks. i forhold til udsatte borgere, småbørn eller allergikere.

Kommunen skal informere om, hvilke parametre der er berørt af dispensationen, og evt. baggrunden for overskridelsen af disse parametre. Kommunen skal endvidere informere om betingelserne for, at dispensationen er givet.

Det er kommunen, der skal vurdere, hvordan den bedst informerer på passende vis, herunder om det fx skal ske ved direkte information til eksempelvis udsatte borgere. En generel orientering på kommunens hjemmeside vil sjældent være tilstrækkeligt.

Kommunen skal ligeledes underrette den statslige fødevareregion om dispensationen, hvis vandforsyningsanlægget leverer vand til fødevareriksomheder, herunder primærproducenter, jf. lovens § 62, stk. 8.

Tilsyn i dispensionsperioden

Inden dispensationens udløb skal kommunen have foretaget en revision for at fastslå, om der er gjort tilstrækkeligt fremskridt, jf. henholdsvis § 26, stk. 3, 2. pkt. og § 28, stk. 2, 2. pkt. Kommunen bør som tilsynsmyndighed undervejs i dispensionsperioden føre tilsyn med, om vandforsyningen gør tilstrækkeligt fremskridt i forhold til de udbedrende foranstaltninger, der skal gennemføres. Herved kan kommunen sikre sig, at arbejdet med at forbedre vandkvaliteten skrider planmæssigt frem i forhold til det forløb, der er fastlagt. Samtidig er det også en mulighed for vandforsyningen og kommunen sammen at tilpasse foranstaltningerne efter, hvad der viser sig som mest hensigtsmæssigt.

Der skal også undervejs i dispensionsperioden føres tilsyn med, at den højst tilladte værdi, som er fastsat i dispensationen, overholdes.

Hvis vandforsyningen ikke følger de betingelser og vilkår, der er stillet i dispensationen, og det står klart, at ejeren af vandforsyningsanlægget ikke vil følge de betingelser/vilkår, der er stillet i dispensationen, er der mulighed for at:

- indskærpe, at vilkårene skal overholdes,
- udstede et påbud efter lovens § 62, stk. 1

- indgive politianmeldelse

7.5 Inddragelse af Miljøstyrelsen og EU-Kommissionen.

Kommunen skal sende kopi af alle dispensationer til Miljøstyrelsen via en blanketløsning på virk.dk. Link til blanketløsningen findes på Miljøstyrelsens hjemmeside.

En 2. dispensation fra bilag 1, b kræver godkendelse fra Miljøstyrelsen. Vandforsyningen sender ansøgning om en 2. dispensation fra bilag 1, b til kommunen, der behandler ansøgningen. Såfremt kommunen vurderer, at vandforsyningen bør have en 2. dispensation, sender kommunen ansøgning, udkast til afgørelse, samt en udtalelse til Miljøstyrelsen til godkendelse.

Kan Miljøstyrelsen godkende dispensationen, sender Miljøstyrelsen kommunens revision i forbindelse med den 1. dispensation, samt Miljøstyrelsens begrundede beslutning om at godkende en 2. dispensation til Kommissionen.

8. Sagsbehandlingsregler

Det er vigtigt at være opmærksom på sagsbehandlingsreglerne, når kommunen træffer afgørelser, hvilket kommunen bl.a. gør, når den fastlægger et kontrolprogram, giver et påbud, forbud eller en dispensation. Sagsbehandlingsreglerne har til formål at sikre, at der træffes en rigtig afgørelse, herunder at sagen træffes på et fuldt oplyst grundlag og er begrundet i gældende retsregler. Manglende iagttagelse af sagsbehandlingsreglerne kan medføre, at kommunen ikke kan håndhæve efterfølgende, at der ved strafbare forhold ikke kan gennemføres en politisag, at Miljø- og Fødevareklagenævnet ophæver og hjemviser afgørelsen til fornyet behandling, eller at der sker frifindelse ved domstolene.

Lovens kapitel 12 indeholder bestemmelser om fremgangsmåden, når der skal træffes en afgørelse med hjemmel i loven f.eks. et påbud om tilvejebringelse af en tilfredsstillende vandkvalitet. Disse regler suppleres af den almindelige forvaltningsret, hvilket især vil sige reglerne i forvaltningsloven²⁷.

Det følgende er en ikke-udtømmende gennemgang af sagsbehandlingsreglerne i vandforsyningsloven, men en kort gennemgang af de vigtigste sagsbehandlingsregler i nævnte lov. Der henvises endvidere til forvaltningsloven og gældende vejledninger om forvaltningsretlig praksis. De almindelige forvaltningsretlige grundsætninger, herunder reglerne i forvaltningsloven om partshøring, begrundelse af en afgørelse, og klagevejledning bliver ikke gennemgået nærmere her.

8.1 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. lovens § 74. Der bør af hensyn til sagsbehandlingen fastsættes en frist for partens adgang til at komme med sin udtalelse.

Denne underretning kan undlades, hvis det er nødvendigt at træffe en øjeblikkelig afgørelse. Dette kan f.eks. være i tilfælde, hvor vandet er blevet sundhedsfarligt. Underretning kan også undlades, hvis det må anses for åbenbart unødvendigt. Der tænkes bl.a. her på tilfælde, hvor påbuddets eller forbuddets adressat må antages at have kendskab til sagen på anden måde, f.eks. gennem førte forhandlinger.

8.2 Skriftlighed

Alle afgørelser skal som udgangspunkt meddeles skriftligt til den pågældende, jf. lovens § 72, stk. 1. I særlige tilfælde kan forbud og påbud meddeles mundtligt. Dette vil især kunne komme på tale i tilfælde, hvor det er nødvendigt øjeblikkeligt enten at koge vandet eller helt at afstå fra at bruge vandet. Hvis afgørelsen i første omgang er meddelt mundtligt, skal adressaten efterfølgende have afgørelsen skriftligt.

8.3 Frist for efterkommelse

Indeholder afgørelsen et påbud eller forbud skal der være fastsat en frist for at efterkomme afgørelsen, jf. lovens § 73, stk. 2.

8.4 Klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet

Kommunens og Miljø- og Fødevareministerens afgørelser kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Klagemulighederne fremgår af lovens § 75 og § 76 samt bekendtgørelsens § 45.

²⁷ LBK nr. 433 af 22. april 2014 af Forvaltningsloven, som ændret ved § 2 i lov nr. 503 af 23. maj 2018, Justitsministeriet

De klageberettigede er, jf. lovens § 80, stk. 1, afgørelsens adressat og enhver, der må antages at have individuel væsentlig interesse i sagens udfald. Desuden kan Danmarks Naturfredningsforening, Danmarks Sportsfiskerforbund og Forbrugerrådet Tænk påklage nærmere bestemte afgørelser, jf. § 80, stk. 2, jf. dog stk. 3. Endelig kan kommunen påklage miljøministerens afgørelser.

Der skal i alle afgørelser gives klagevejledning, jf. lovens § 73. Klagevejledningen skal indeholde oplysning om klagemyndighed og klagefrist, jf. lovens § 73, stk. 1. Klagefristen er 4 uger fra den dag afgørelsen med klagevejledning er kommet frem til modtageren, jf. lovens § 77. I tilfælde, hvor der ikke er givet klagevejledning, vil klagefristen først løbe fra den dato, hvor den pågældende modtager oplysning om klagemuligheden. Det følger dog af § 77, at i tilfælde, hvor offentlig annoncering har fundet sted, regnes klagefristen fra offentliggørelsen, uanset tidspunktet for eventuel individuel underretning, jf. § 72.

Læs mere om klagevejledning til henholdsvis borgere og myndigheder på Miljø- og Fødevareklagenævnet hjemmeside.

8.5 Opsættende virkning

En klage har opsættende virkning for et påbud eller forbud, indtil Miljø- og Fødevareklagenævnet har truffet afgørelse i sagen. Klagenævnet kan bestemme, at en klage ikke har opsættende virkning, jf. § 78, stk. 1.

Når særlige grunde taler for det, er der dog mulighed for, at den myndighed, der træffer afgørelse om påbud eller forbud, samtidig kan bestemme, at påbuddet eller forbuddet skal efterkommes uanset klage, indtil Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer andet, jf. § 78, stk. 2.

Der henvises desuden til bestemmelserne i § 78, stk. 3-7, som indeholder detaljerede regler om opsættende virkning af en klage.

8.6 Straf

Efter lovens § 84, stk. 1, straffes med bøde den (også "juridiske personer" som f.eks. vandforsyninger eller virksomheder), der overtræder en række nærmere angivne bestemmelser, f.eks. vandindvinding eller etablering eller ændring af vandindvindingsanlæg uden tilladelse, bortledning af grundvand eller sænkning af grundvandsstanden uden tilladelse, ulovlige installationer, eller undlader at efterkomme et påbud eller forbud efter loven.

Der er fastsat straffebestemmelser i § 41 i bekendtgørelsen, f.eks. for at undlade at foretage regelmæssige undersøgelser af vandkvaliteten.

Denne opremsning er ikke udtømmende, og der henvises til loven og bekendtgørelserne for en fuldstændig liste over straffebestemmelserne.

8.7 Det kommunale tilsyn

Ankestyrelsen fører tilsyn med, at kommuner og regioner overholder reglerne for offentlige myndigheder. Det kan være forvaltnings-, offentligheds- og miljøoplysningsloven, kommunestyrelses- og regionsloven og de uskrevne grundsætninger om kommuners opgavevaretagelse (kommunalfuldmagtsreglerne). Ankestyrelsen fører også tilsyn med overholdelsen af loven og bekendtgørelser udstedt i medfør af loven. Reglerne om tilsynet findes i kapitel 6 i

kommunestyrelsesloven²⁸. Ankestyrelsen afgør, hvilke sager den vil behandle. For mere information om Ankestyrelsens tilsyn henvises til deres hjemmeside.

28 Bekendtgørelse nr. 47 af 15. januar 2019 af lov om kommuners styrelse (Kommunestyrelsesloven), Social- og Indenrigsministeriet

9. Information til forbrugerne

Bekendtgørelsen indeholder regler om, hvilke informationer vandforsyninger skal stille til rådighed for offentligheden, herunder personer der får leveret drikkevand.

Almene vandforsyninger og ikkealmene vandforsyninger, der i gennemsnit leverer 10 m³ drikkevand om dagen eller mere til 50 personer eller flere skal informere forbrugerne om drikkevandskvaliteten. Nogle af oplysningerne skal stilles til rådighed for forbrugerne direkte og andre skal lægges på vandforsyningens hjemmeside. Mindre ikkealmene vandforsyninger, der i gennemsnit leverer under 10 m³ drikkevand om dagen eller som leverer til færre end 50 personer, er således ikke omfattet af reglerne om informationspligt i bekendtgørelsens §§ 42 - 44, selvom de leverer til kommerciel eller offentlig aktivitet.

Herudover skal vandforsyninger, der er omfattet af vandsektorloven lægge bestemte oplysninger om forbrugerklager på deres hjemmeside, jf. drikkevandsbekendtgørelsens § 44.

Der er i loven og bekendtgørelsen endvidere krav om information til forbrugerne i en række særlige tilfælde. Det gælder underretning af forbrugere om overskridelser af kvalitetskrav, jf. lovens § 62, stk. 6, underretning af forbrugerne i tilfælde af sundhedsfare, jf. § 62, stk. 7, og underretning af den statslige fødevareregion, jf. § 62, stk. 8.

Desuden er der regler om, at kommunen har vejledningspligt over for forbrugere af vand fra anlæg, der i gennemsnit leverer mindre end 10 m³ pr. dag, jf. bekendtgørelsens § 5 stk. 2 og § 16, stk. 3.

Kommunen skal føre tilsyn med, at vandforsyningerne efterlever de informationsforpligtelser, der påhviler dem efter loven og bekendtgørelsen. Lovens § 65 forpligter kommunen til at føre tilsyn med, at loven og regler udstedt i medfør af loven overholdes. Der kan også være behov for tilsyn på baggrund af henvendelser fra borgere, der ikke har fået adgang til den information, som de er berettiget til.

Der henvises endvidere til § 1, stk. 2 i loven om aktindsigt i miljøoplysninger²⁹, hvorefter ejere af almene vandforsyningsanlæg er omfattet af loven og derfor skal give aktindsigt til f.eks. forbrugerne om vandforsyningen og drikkevandets kvalitet.

9.1 Vandforsyningers informationspligt om vandforsyningen og om vandets kvalitet, jf. bekendtgørelsens §§ 42 og 43

En almen vandforsyning og en ikkealmene vandforsyninger, der i gennemsnit leverer 10 m³ drikkevand om dagen eller mere til mindst 50 personer, har pligt til at offentliggøre oplysninger om vandforsyningens forhold og drikkevandets kvalitet, jf. bekendtgørelsens §§ 42 - 43.

§ 42 indeholder en oversigt over de oplysninger personer, der får leveret drikkevand, skal modtage direkte fra vandforsyningen, uden at personer selv skal finde oplysningerne på vandforsyningens hjemmeside. § 43 indeholder en liste over de oplysninger, der skal ligge på vandforsyningens hjemmeside.

²⁹ LBK nr. 980 af 16. august 2017 om aktindsigt i miljøoplysninger (Miljøoplysningsloven), Miljø- og Fødevarerministeriet

9.1.1 Oplysningerne, som forbrugeren skal modtage direkte, jf. bekendtgørelsen § 42

Forbrugeren skal mindst én gang om året modtage oplysninger om:

- 1) Kvaliteten af drikkevand, herunder indikatorparametre
- 2) Information om, at oplysninger om vandforsyningens forhold og drikkevandets kvalitet kan findes på hjemmesiden.

Ad 1)

Det er Miljøministeriets vurdering, at oplysninger om drikkevandets kvalitet, herunder af indikatorparametrene skal give forbrugeren et overordnet indtryk af kvaliteten. Dvs. at vandforsyningen i ord beskriver, om drikkevandet overordnet set er sundt og rent og overholder kvalitetskravene og kravene til indikatorparametrene. Såfremt der har været overskridelser, vil det være relevant overordnet at beskrive dette, herunder om der har været tale om sundhedsfare eller ej, og om kvaliteten er genoprettet, også når det gælder indikatorparametrene. Informationer om genoprettelse af kvaliteten af drikkevandet bør leveres til forbrugeren for at skabe tryghed. I den sammenhæng vil det også være relevant at oplyse om evt. dispensationer. Miljøministeriet ser ikke, at fakturaen skal indeholde en liste over kontrolmålinger, men der er heller ikke noget til hinder herfor.

Ad 2)

Ud over de oplysninger, som forbrugeren skal modtage om drikkevandets kvalitet, skal forbrugeren modtage et link til vandforsyningens hjemmeside med nærmere oplysninger om vandforsyningen og vandets kvalitet.

Det følger af drikkevandsbekendtgørelsen, at personer, der leveres drikkevand til, skal modtage oplysningerne, uden at personerne skal anmode herom. Det er således op til vandforsyningerne selv at levere de ovenstående oplysninger til forbrugerne direkte.

9.1.2 Oplysninger, der skal ligge på vandforsyningens hjemmeside

Oplysninger om vandforsyningen

Vandforsyningens navn, adresse, telefonnummer, e-mailadresse og hjemmeside skal angives. Hvis der er en kontaktperson, skal navnet angives.

Oplysning om forsyningsområdet og antal personer, der leveres vand til

Det forsyningsområde, som vandforsyningen forsyner eller distribuerer til, skal beskrives. Dette kan ske ved at beskrive området i tekst og/eller ved at vise et kort over området.

Oplysning om indvindingsmængder og områder, hvor vandet indvindes fra

Det skal angives, hvor meget vand, der er indvundet, ligesom den geografiske udstrækning af det område vandet indvindes fra skal beskrives, gerne i form af et kort.

Oplysning om metoden til behandling af vand

Der skal også redegøres for, hvilken vandbehandling der foretages på vandforsyningsanlægget. Forbrugerne skal bl.a. oplyses om, hvorvidt vandet beluftes, filtreres, desinficeres eller lignende.

Oplysning om antal og resultater af samtlige kontrolmålinger

Antallet af analyser og resultaterne af samtlige kontrolmålinger foretaget i henhold til indvindingstilladelse og i henhold til bekendtgørelsen skal være tilgængelige. Ligeledes skal kontrolhyppighed angives. Kontrolmålinger efter § 17, stk. 6 er dog ikke omfattet af kravet om tilgængelighed.

Oplysninger om vandets kvalitet

Vandforsyningen skal beskrive vandets kvalitet generelt. Der skal angives værdier for almindelige parametre såsom hårdhed, jern, mangan og bakteriologisk kvalitet. Det bør også angives, om der sker en udvikling i vandkvaliteten, og hvad det i givet fald kan skyldes.

Lokale forhold kan have betydning for vandkvaliteten. Det kan f.eks. være, vandindvindingsanlæggets beliggenheden, særlige magasinforhold, flade- eller punktkildeforurening etc. Disse forhold kan medføre, at nogle parametre har særlig betydning. Det kan f.eks. være nitrat, nikkel og fluorid. I givet fald skal de medtages i vandforsyningens generelle beskrivelse af vandkvaliteten.

Ved offentliggørelse af resultater af vandkvalitetsmålinger (taget ved forbrugers taphane) skal vandforsyningen være opmærksom på overholdelse af databeskyttelsesreglerne. Det kan f.eks. være hvis et prøvetagningssted ligger på en privat adresse, hvor kommunen kan overveje om navn og den præcise adresse er relevant at offentliggøre på hjemmesiden.

Især større vandforsyninger kan indvinde vand flere forskellige steder, med hver sin vandtype. Det kan betyde, at forbrugerne modtager forskellige vandtyper forskellige steder på ledningsnettet. En overordnet beskrivelse af disse forhold bør fremgå af vandforsyningens information om vandets kvalitet.

Informationsmaterialet skal også an vise, hvor der kan indhentes yderligere oplysninger. Det skal fremgå, hvordan forbrugeren får adgang til oplysningerne. F.eks. skal det angives, hvem man skal kontakte, og på hvilke tidspunkter det er muligt at gennemse oplysningerne, hvis oplysningerne ligger til gennemsyn på vandværket. Det kan også angives, at det kan ske efter aftale.

Oplysning om overskridelser af kvalitetskrav fastsat i bekendtgørelsen og af vilkår i indvindingstilladelsen

Hvis vandforsyningsanlægget har været årsag til overskridelser af krav fastsat i deres kontrolprogram, skal disse overskridelser publiceres. Der kan således være tale om overskridelser af kvalitetskravene eller krav til indikatorparametrene i drikkevandsbekendtgørelsens bilag 1, a – e, men også kvalitetskrav fastsat i kontrolprogrammet af hensyn til lokale forhold. Dette gælder uanset, om det er overskridelser, der er konstateret i forbindelse med den regelmæssige kontrol i medfør af bekendtgørelsens § 17, eller om det er overskridelser af kvalitetskrav fastsat som vilkår i indvindingstilladelsen.

9.1.3 Hvordan skal informationerne stilles til rådighed

Oplysningerne i bekendtgørelsens § 42, stk. 1 om drikkevandets kvalitet og link til vandforsyningens hjemmeside skal gøres tilgængelig for forbrugeren på en hensigtsmæssig måde, uden at forbrugeren skal anmode om dem. Bekendtgørelsen foreslår, at oplysningerne sendes sammen med fakturaen, via digital post eller ved hjælp af en andre digitale midler så som apps. Forbrugerne bør ved hjælp af den digitale løsning få adgang til en samlet oversigt over de oplysninger, som forbrugeren skal modtage direkte, uden selv at skulle finde dem på hjemmesiden. Hvis der ikke sker individuel afregning over for den enkelte forbruger, f.eks. et leje-boligkompleks, skal den, der modtager og betaler fakturaen sikre, at oplysningerne videregives til den enkelte forbruger af vandet.

De yderligere oplysninger om drikkevandets kvalitet og om vandforsyningen skal være tilgængelig på vand- forsyningens hjemmeside, jf. bekendtgørelsens § 43, stk. 1.

Oplysningerne skal ligge på vandforsyningens hjemmeside i mindst 10 år, fra den 1. juli 2024 og frem. Vandforsyninger skal ikke have oplysninger liggende fra før den 1. juli 2024. Når oplysningerne vedrørende 1. juli 2025 lægges på hjemmesiden, skal der ligge oplysninger fra 1.

juli 2024 – 1. juli 2025. Når oplysningerne for 1. juli 2035 lægges på hjemmesiden, skal der ligge oplysninger fra 1. juli 2025 – 1. juli 2035. Oplysningerne fra 1. juli 2024 -30. juni 2025 vil til den tid kunne slettes fra hjemmesiden.

Vandforsyningen skal stille de oplysninger, der fremgår af hjemmesiden til rådighed for en forbruger på anden vis, hvis forbrugeren ansøger vandforsyningen herom og begrundet, hvorfor forbrugeren har behov for at tilgå oplysningerne på anden vis, jf. bekendtgørelsens § 43, stk. 3.

Resultaterne af kontrollen af vandkvaliteten, jf. bekendtgørelsens § 16 og § 17 er endvidere offentligt tilgængelige på Miljøportalen og i Jupiter.

9.1.4 Hvor ofte skal informationerne opdateres?

Oplysningerne skal opdateres mindst en gang om året, jf. § 43, stk. 1. Informationen skal hvert år gennemgås og rettes til inden offentliggørelse. Revisionsdato skal tydeligt fremgå af hjemmesiden.

9.1.5 Vandforsyninger, der skal offentliggøre statistik over forbrugerklager, jf. bekendtgørelsens § 44

Vandforsyninger, der er omfattet af vandsektorlovens § 2, stk. 1 skal offentliggøre et sammen- drag af og statistik over forbrugerklager, som vandforsyningen har modtaget om forhold, der er omfattet af denne bekendtgørelse.

Mange vandforsyninger har i dag allerede en klagevejledning liggende på deres hjemmeside. Vandforsyningen må i forhold til konkrete henvendelser vurdere, evt. ved at kontakte forbrugeren, om der er tale om en egentlig klage, eller om der er tale om en misforståelse, der hurtigt kan ryddes af vejen. Det vil i sidste ende være domstolene, som træffer afgørelse om, hvornår der er tale om en forbrugerklage.

9.2 Andre informationsforpligtelser

Der er i loven og bekendtgørelsen en række tilfælde, hvor vandforsyningen har en særlig forpligtelse til at informere om forskellige forhold.

9.2.1 Information om overskridelse af drikkevandskvalitetskrav, lovens § 62, stk. 6

Efter lovens § 62, stk. 6, skal kommunen sikre, at vandforsyningen informerer forbrugerne i tilfælde af, at kvalitetskravene i drikkevandet overskrides. Hvis ikke vandforsyningen på eget initiativ informerer sine forbrugere, kan kommunen påbyde, at det sker.

Denne pligt til at informere forbrugerne om overskridelser af drikkevandskvalitetskrav gælder kun for almene vandforsyningsanlæg samt for ikkealmene vandforsyningsanlæg, der i gennemsnit leverer mindst 10 m³ drikkevand om dagen til mindst 50 personer, eller hvor vandet leveres som led i en offentlig eller kommerciel aktivitet. Det kan f.eks. være ikkealmene vandforsyninger, der leverer til en række udlejningsboliger.

Vandforsyningen skal informere om, hvilke parametre der er overskredet og årsagen hertil, samt om hvilke udbedrende foranstaltninger der gennemføres. Endelig skal forbrugerne også oplyses om, hvorvidt de selv skal foretage sig noget, f.eks. koge vandet før brug.

Hvis kommunen i samråd med Styrelsen for Patientsikkerhed skønner, at overskridelsen er ubetydelig, kan den beslutte, at information af forbrugerne undlades. Dette kan f.eks. være i tilfælde, hvor der er tale om overskridelser af parametre på et niveau, der ikke har betydning for sundheden, og hvor overskridelsen hurtigt er afhjulpet.

Hvis vandet i et vandforsyningssystem, der forsyner fødevarevirksomheder, ikke opfylder de fastsatte kvalitetskrav, har kommunen efter lovens § 62, stk. 8, pligt til at underrette den relevante statslige fødevareenhed om, hvilke foranstaltninger der er sat i værk.

9.2.2 Underretning om sundhedsfare eller nærliggende sundhedsfare, lovens § 62, stk. 7

Lovens § 62, stk. 7 stiller krav om, at forbrugerne underrettes og vejledes i tilfælde af sundhedsfare. Kravet om underretning og vejledning henviser til forhold, der henholdsvis er omfattet af § 62, stk. 3 og 4.

§ 62, stk. 3: (drikkevand omfattet af § 62, stk. 2) vedrører vandet i vandforsyningsanlæg eller vandforsyningssystem, der leveres fra

- en almen vandforsyning,
- fra en ikkealmene vandforsyning, som i gennemsnit leverer 10 m³ drikkevand eller mere pr. dag og forsyner 50 personer eller flere, eller
- fra vandforsyningssystemer, hvor vandet leveres som led i en offentlig eller kommerciel aktivitet

Kommunen bedømmer om vandet er *sundhedsfarligt*, eller om der efter kommunalbestyrelsens skøn er *nærliggende fare for, at vandet kan blive sundhedsfarligt*.

62, stk. 4: (drikkevand *ikke* omfattet af § 62, stk. 2) vedrører drikkevand der leveres fra vandforsyninger, der ikke er omfattet af § 62, stk. 2

Kommunen bedømmer om vandet er *sundhedsfarligt*.

Er drikkevande omfattet af § 62, stk. 2 sundhedsfarligt, eller er der efter kommunens skøn nærliggende fare for, at det kan blive sundhedsfarligt, jf. lovens § 62, stk. 3, skal kommunen sikre, at alle forbrugere hurtigst muligt bliver underrettet, om sundhedsfaren/den nærliggende fare for at vandet kan blive sundhedsfarligt. Kommunen skal sikre, at forbrugerne får nødvendig og jævnlig ajourført vejledning om betingelser for forbrug og brug af vandet, og at de informeres, når det er fastslået, at vandet ikke længere er sundhedsfarligt eller der ikke længere er nærliggende fare herfor, og om, at den almindelige drift er genoprettet, jf. vandforsyningslovens § 62, stk. 7. Dette er en implementering af det tilsvarende krav i drikkevandsdirektivets artikel 14, stk. 4, og skal administreres i overensstemmelse med dette.

Oplysningspligten i vandforsyningslovens § 62, stk. 7 er i forhold til drikkevand, der *ikke* er omfattet af § 62, stk. 2 alene et nationalt krav og hidrører ikke fra drikkevandsdirektivet. Oplysningspligten skal derfor fortolkes i forhold til lovens § 62, stk. 4 (i stedet for lovens § 62, stk. 3), hvilket indebærer, at der stilles lavere krav til informationens omfang og karakter, end når der er tale om sundhedsfare omfattet af lovens § 62, stk. 3. I modsætning til § 62, stk. 3 er der ikke i § 62, stk. 4 krav om, at kommunen altid *skal* sikre at kvaliteten af drikkevandet bliver genoprettet. Er der eksempelvis tale om en vandindvinding til én husstand uden kommerciel/offentlig aktivitet, så skal kommunen i henhold til § 62, stk. 4 beslutte *om* der bør træffes foranstaltninger i henhold til § 62, stk. 1. Når kravene til kommunens handlingspligt er mindre i henhold til § 62, stk. 4, end hvis der var tale om en vandforsyning omfattet af § 62, stk. 2, så må informationsniveauet nødvendigvis også blive mindre.

Ifølge § 62, stk. 7, skal kommunen hurtigst muligt sikre, at forbrugere bliver underrettet om forhold omfattet af § 62, stk. 3 eller 4, se ovenfor om forskellen i de to bestemmelser. Kommunen skal sikre, at forbrugerne får nødvendig og jævnlig ajourført vejledning om betingelser for forbrug og brug af vandet, og at de informeres, når det er fastslået, at vandet ikke længere er sundhedsfarligt eller der ikke længere er nærliggende fare herfor, og om, at den almindelige drift er genoprettet. Jf. ovenstående vil det ikke altid være muligt for kommunen at informere om, at den almindelige drift er genoprettet, hvis der er tale om en vandforsyning, der er omfattet af vandforsyningslovens § 62, stk. 4.

Dette krav skal fortolkes i forhold til henholdsvis § 62, stk. 3 og 4, idet kommunalbestyrelsen i henhold til § 62, stk. 4 ikke er forpligtet til at træffe afgørelse om, at drikkevandskvaliteten skal genoprettes.

Ved underretning skal kommunen sikre, at samtlige forbrugere faktisk bliver opmærksomme på forholdet. Annoncering på kommunens hjemmeside vil således normalt ikke i sig selv være tilstrækkeligt. Underretningen skal være rettet mod alle vandforsyningssystemets forbrugere. Ved forbrugere forstås enhver, som modtager vandet fra vandforsyningssystemet. Det kan således være privatpersoner såvel som virksomheder og offentlige myndigheder og institutioner, herunder også i de tilfælde, hvor der indvindes vand til én husstand uden kommerciel eller offentlig aktivitet.

Ved nødvendig og jævnligt ajourført vejledning om betingelser for forbrug og brug af vandet forstås f.eks. oplysninger om foranstaltninger, den enkelte forbruger bør træffe. Dette kan endvidere f.eks. omfatte oplysninger om at mindske forbruget af vand i tørkeperioder, da dette efter omstændighederne kan være en forudsætning for, at vandforsyningerne kan levere tilstrækkeligt med drikkevand, der overholder kravene til vandets kvalitet.

Ved den nødvendige vejledning forstås, at forbrugerne skal vejledes om, hvordan de bedst indretter sig efter den pågældende situation, herunder af hensyn til deres egen sundhed. Kommunalbestyrelsen skal desuden ved vejledningen navnlig tage hensyn til befolkningsgrupper med øgede vandrelaterede sundhedsrisici. Afgrænsningen af sådanne befolkningsgrupper vil bero på en konkret vurdering, men vil f.eks. kunne være ældre, syge, børn eller gravide.

Kommunalbestyrelsen skal sørge for, at vejledningen til forbrugerne jævnligt ajourføres. Endelig skal kommunalbestyrelsen sikre, at vandforsyningssystemets forbrugere informeres, når det er fastslået, at vandet ikke længere er sundhedsfarligt, eller der ikke længere er nærliggende fare herfor, og om at den almindelige drift er genoprettet. Ved almindelig drift forstås, at drikkevandskvaliteten er genoprettet, og at vandet igen kan bruges som normalt.

For en mere detaljeret beskrivelse af fremgangsmåden ved underretning af forbrugere se Miljøstyrelsens vejledning, Planlægning af beredskab for vandforsyningen³⁰.

Håndtering af overskridelser af mikrobiologiske kvalitetsparametre er beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning, Håndtering af overskridelser af de mikrobiologiske drikkevandsparametre (Kogevejledningen)³¹.

9.2.3 Information til forbrugerne af vand, der alene kontrolleres ved forenklet kontrol, jf. bekendtgørelsens § 16

Skal vandet alene kontrolleres ved en forenklet kontrol, har kommunen pligt til at informere de berørte forbrugere, jf. bekendtgørelsens § 16, stk. 2, 1. pkt.

Informationen skal endvidere indeholde oplysninger om, hvad god vandkvalitet er, og hvilke foranstaltninger der kan træffes for at beskytte forbrugernes sundhed mod skadelige virkninger forårsaget af forurening fra drikkevandet, jf. bekendtgørelsens § 16, stk. 2, 2. pkt.

Informationen om forenklet kontrol kan gives via en offentlig annoncering.

³⁰ Vejledning nr. 8 af 2002 om planlægning af beredskab for vandforsyningen, Miljøstyrelsen

³¹ Vejledning om håndtering af overskridelser af de mikrobiologiske drikkevandsparametre (Kogevejledningen), Naturstyrelsen marts 2013

9.2.4 Information til forbrugerne af vand fra forsyninger der leverer mindre end 10 m³ pr. dag, og som ikke leverer vand til offentlig eller kommerciel aktivitet

For at opretholde den sundhedsmæssige beskyttelse skal kommunen informere forbrugere af vand fra vandforsyning, der ikke er omfattet af den regelmæssige kontrol, om hvad god vandkvalitet er samt om enhver foranstaltning, der kan træffes for at beskytte deres sundhed mod skadelige virkninger forårsaget af forurening fra drikkevand, jf. bekendtgørelsens § 5, stk. 2.

Kommunen skal mindst hvert 6. år orientere ejere af egen forsyning om, at drikkevandet med fordel kan kontrolleres, jf. bekendtgørelsens § 5, stk. 2. Kommunen kan passende samtidig orientere ejeren om, hvornår vandet må anses for at indebære en potentiel fare for sundheden. Kommunen skal desuden underrette berørte forbrugere om enhver foranstaltning, der kan træffes for at beskytte deres sundhed mod virkninger forårsaget af forurenede drikkevand. Underretning kan ske ved offentlig annoncering.

I Miljøstyrelsens vejledning Håndtering af overskridelser af de mikrobiologiske drikkevandsparametre (Kogevejledningen)³² er der redegjort for, hvornår vand er eller kan blive sundhedsfarligt på grund af mikrobiologisk forurening.

9.2.5 Forholdet mellem den almene vandforsyning og forbrugeren som beskrevet i vandforsyningsregulativ

Der henvises til Energistyrelsen for vejledning om vandforsyningernes regulativer, idet reglerne i vandforsyningslovens §§ 52 a-55 a i henhold til kgl. resolution af 28. juni 2015 er henlagt til Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet.

³² Vejledning om håndtering af overskridelser af de mikrobiologiske drikkevandsparametre (Kogevejledningen), Naturstyrelsen marts 2013

10. Kontrol med vandforbruget

I dette afsnit beskrives, hvilke typer vandindvindingsanlæg der skal foretage måling af vandforbruget og med hvilken hyppighed. Endvidere beskrives, hvordan de forskellige typer anlæg kan foretage målingen.

10.1 Hvorfor skal vandforbruget kontrolleres?

Oplysninger om den indvundne vandmængde skal gøre det muligt for kommunen at kontrollere, om vandforsyningsanlæggene overholder de vilkår om indvindingens størrelse, der er stillet i indvindingstilladelsen.

Desuden er de indberettede indvindingsmængder af væsentlig betydning for den generelle kortlægning og planlægning af vandressourcerne, jf. lovens kapitel 3. Det er især i forbindelse med opsætning af hydrologiske modeller væsentligt at kende vandindvindingens størrelse og deres variation over tid.

Når kommunen meddeler ny indvindingstilladelse, skal den vurdere det forventede fremtidige vandforbrug, og om den kendte ressource er tilstrækkelig til at dække den planlagte indvinding bæredygtigt. Kommunen har i denne forbindelse brug for tal for, hvor meget vand der er indvundet.

10.2 Kontrolpligtens omfang

Det fremgår af bekendtgørelsens § 30, at vandindvindingsanlæg, som efter deres art ville kræve indvindingstilladelse efter lovens § 20, skal registrere de indvundne vandmængder. Indberetning skal ske årligt til kommunen inden den 1. februar, jf. § 33, stk. 1. Kommunerne er forpligtet til at videregive de kvalitetssikrede oplysninger til Jupiter inden den 1. april, jfr. § 33, stk. 2.

For visse ikkealmene vandforsyningsanlæg skal kommunen dog træffe afgørelse om, i hvilket omfang der skal føres kontrol med den indvundne vandmængde, jf. bekendtgørelsens § 30, stk. 2. Det gælder for følgende vandforsyningsanlæg:

- Anlæg med en årlig indvinding på højst 3.000 m³, der ikke anvendes til vanding af landbrugsafgrøder. Vandforsyningsanlæg for mindre bebyggelser på landet, for så vidt anlægget kan forsyne hele bebyggelsen og indvindingen af grundvand højst udgør 6.000 m³ årligt.

Vandindvindingen fra private brønde og borer er ofte så lille, at kommunerne ikke bør stille krav om måling af den indvundne vandmængde.

10.3 Hvordan måles den indvundne vandmængde?

Bekendtgørelsens § 31 fastslår, at måling af indvindingsmængden skal ske med en måleanordning, hvis karakter til enhver tid kan bestemmes af kommunen.

For stationære anlæg, der benyttes hele året, herunder alle almene vandforsyningsanlæg, bør målingen ske med vandmåler. Det vil være tilstrækkeligt, at måleren anbringes ved anlæggets afgangsledning, selv om forbruget af vand til filterskylning m.v. derved ikke i alle tilfælde registreres, men kun skønnes eller beregnes.

Også indvinding af vand fra overløbsboringer og kildevæld samt indvinding af overfladevand skal måles.

I henhold til bekendtgørelsens § 32 skal anlæggets ejer registrere dato for hver opgørelse af indvindingen og den vandmængde, der er indvundet siden sidste registrering. Registreringen skal

- for anlæg med en årlig tilladt indvinding på under 100.000 m³ finde sted ved begyndelsen af hvert år,
- for anlæg med en årlig tilladt indvinding på 100.000-350.000 m³ ved begyndelsen af hvert kvartal, og
- for anlæg med en årlig tilladt indvinding på over 350.000 m³ ved begyndelsen af hver måned.

Registreringen skal opbevares mindst 10 år og på anmodning forevises myndighederne, jf. § 32, stk. 2.

10.4 Kontrol af grundvandsstanden

Ejeren af vandindvindingsanlæg, som efter deres art kræver tilladelse efter lovens § 20, er erstatningspligtige for skader som voldes i bestående forhold som følge af sænkning af grundvandsstanden, såvel under prøveboringer og prøvepumpninger som under anlæggets udførelse og drift, jf. lovens § 23, stk. 1 og 2.

Til brug for at vurdere vandindvindingens effekt på omgivelserne er der ofte i vandindvindings-tilladelsen stillet vilkår om etablering af pejleboringer og gennemførelse af regelmæssige pejlinger af grundvandsstanden, jf. lovens § 22, stk. 4. I bekendtgørelsens § 34 er der derfor fastsat krav om, at anlæggets ejer skal måle og registrere grundvandsstanden i anlæggets indvindingsboringer og i omkringliggende boringer og brønde i det omfang, det er bestemt i anlæggets indvindingstilladelse.

11. Indberetning til Jupiter eller anden digital løsning

I dette afsnit beskrives, hvilke måleresultater og andre oplysninger vandforsyninger, laboratorier og kommuner skal indberette til den fællesoffentlige database for grundvands-, drikkevands-, råstof-, miljø- og geotekniske data (Jupiterdatabasen) eller anden digital løsning, jf. denne oversigt:

TABEL 1. Oplysninger der skal indberettes

Oplysning der skal indberettes	Hvem	Hvor	Frist	Paragraf
Drikkevandskontrolprøver	Laboratoriet (på vandforsyningens foranledning)	Jupiter	6 uger efter prøvetagning	§ 36, stk. 1, nr. 1, § 36, stk. 1, nr. 4, § 36, stk. 3
Boringskontrolprøver	Laboratoriet (på vandforsyningens foranledning)	Jupiter	6 uger efter prøvetagning	§ 36, stk. 1, nr. 2
Akkrediterede kontrolmålinger i forsyningsanlægget (operationel kontrolmålinger)	Laboratoriet (på vandforsyningens foranledning)	Jupiter	6 uger efter prøvetagning	§ 36, stk. 1, nr. 3
Årsindvinding for perioden 1. januar – 31. december	Vandforsyningen	Jupiter	Inden 1. februar det følgende år	§ 33, stk. 1
Størrelsen af distribueret vand for perioden 1. januar – 31. december, hvis vand modtages fra andre anlæg	Almen vandforsyning	Jupiter	Inden 1. februar det følgende år	§ 33, stk. 3
Status for drikkevandsboringer per 31. december	Almen vandforsyning	Jupiter	Hvert år inden den 1. februar	§ 36, stk. 4
Genoprettende foranstaltninger i tilfælde af overskridelse af kvalitetskravene i bilag 1, a og b	Vandforsyninger der i gennemsnit leverer mindst 10 m3 om dagen og til mindst 50 personer	Virk.dk	Senest 6 uger efter den genoprettende foranstaltning er foretaget.	§ 37, stk. 1, nr. 1
Drikkevandsrelaterede hændelser	Vandforsyninger der i gennemsnit leverer mindst 10 m3 om dagen og til mindst 50 personer	Virk.dk	Senest 6 uger efter hændelsen er sket.	§ 37, stk. 1, nr. 2
Kontrolprogram (hvorvidt vandforsyningen har et kontrolprogram)	Kommunen	Jupiter	Oplysning om, hvorvidt en vandforsyning har et eksisterende kontrolprogram per. 1. juli 2024	§ 38, stk. 1, nr. 1
Vurdering om overskrides evt. ubetydelighed (bilag 1, a og b) (kun vandforsyninger med kontrolprogram)	Kommunen	Virk.dk	Senest 4 uger efter, at vurderingen er foretaget	§ 38, stk. 1, nr. 2
Vandforsyningsanlægs indvindings-mængde	Kommunen	Jupiter	Hvert år, inden den 1. april	§ 33, stk. 2

Oplysning der skal indberettes	Hvem	Hvor	Frist	Paragraf
Drikkevandskontrolprøver	Laboratoriet (på vandforsyningens foranledning)	Jupiter	6 uger efter prøvetagning	§ 36, stk. 1, nr. 1, § 36, stk. 1, nr. 4, § 36, stk. 3
Boringskontrolprøver	Laboratoriet (på vandforsyningens foranledning)	Jupiter	6 uger efter prøvetagning	§ 36, stk. 1, nr. 2
Akkrediterede kontrolmålinger i forsyningsanlægget (operationel kontrolmålinger)	Laboratoriet (på vandforsyningens foranledning)	Jupiter	6 uger efter prøvetagning	§ 36, stk. 1, nr. 3
Årsindvinding for perioden 1. januar – 31. december	Vandforsyningen	Jupiter	Inden 1. februar det følgende år	§ 33, stk. 1
Ændrede kontrolhyppigheder for drikkevandskontrol og boringskontrollen	Kommunen	Jupiter	Senest 4 uger efter, at afgørelse er truffet.	§ 38, stk. 1, nr. 4
Oplysninger, som tilsynsmyndigheden modtager fra laboratorier om kvaliteten af vand fra vandforsyningsanlæg	Kommunen	Jupiter	Senest 4 uger efter, at laboratoriets indberetning.	§ 38, stk. 1, nr. 5
Oplysningerne frigives til offentligheden.	Kommunen	Jupiter	Hvert år, inden den 1. april	§ 38, stk. 3
Dispensationer fra bilag 1, b (1. dispensation). 2. dispensation kræver Miljøstyrelsens godkendelse	Kommunen	Virk.dk	Hurtigst muligt (ingen frist i bekendtgørelsen)	§ 26, stk. 6
Dispensationer fra bilag 1, d (1., 2., 3., dispensation)	Kommunen	Virk.dk	Hurtigst muligt (ingen frist i bekendtgørelsen)	§ 28, stk. 5

Oplysninger der indberettes af hensyn til Danmarks arealinfo, jf. § 41

Oplysning om, at kommunalbestyrelsen har meddelt påbud efter vandforsyningslovens § 62, stk. 1, til ejeren af et ikkealment vandforsyningsanlæg	Kommunen	Jupiter	Samtidigt med at påbud meddeles ejeren	§ 41, stk. 1, nr. 1
Oplysning om, at kommunalbestyrelsen for en bestemt periode har meddelt dispensation til ejeren af et ikkealment vandforsyningsanlæg fra kvalitetskravene i bilag 1, b	Kommunen	Jupiter	Samtidigt med at dispensationen meddeles ejeren	§ 41, stk. 1, nr. 2
Oplysning om, at kommunalbestyrelsen for en bestemt periode har meddelt dispensation til ejeren af et ikkealment vandforsyningsanlæg kvalitetskravene i bilag 1, d	Kommunen	Jupiter	Samtidigt med at dispensationen meddeles ejeren	§ 41, stk. 1, nr. 3

Oplysning der skal indberettes	Hvem	Hvor	Frist	Paragraf
Drikkevandskontrolprøver	Laboratoriet (på vandforsyningens foranledning)	Jupiter	6 uger efter prøvetagning	§ 36, stk. 1, nr. 1, § 36, stk. 1, nr. 4, § 36, stk. 3
Boringskontrolprøver	Laboratoriet (på vandforsyningens foranledning)	Jupiter	6 uger efter prøvetagning	§ 36, stk. 1, nr. 2
Akkrediterede kontrolmålinger i forsyningsanlægget (operationel kontrolmålinger)	Laboratoriet (på vandforsyningens foranledning)	Jupiter	6 uger efter prøvetagning	§ 36, stk. 1, nr. 3
Årsindvinding for perioden 1. januar – 31. december	Vandforsyningen	Jupiter	Inden 1. februar det følgende år	§ 33, stk. 1
Oplysning om, at kommunalbestyrelsen har meddelt påbud til ejeren efter vandforsyningslovens § 36 om at sløjfe en vandforsyningsbrønd eller en ikkealmen vandforsyningsboring	Kommunen	Jupiter	Samtidigt med at påbud meddeles ejeren	§ 41, stk. 1, nr. 4
Oplysning om, at dispensation ikke længere er gældende, og påbud er opfyldt, jf. § 36, stk. 1, nr. 1-4	Kommunen	Jupiter	Hurtigst muligt (ingen frist i bekendtgørelsen)	§ 41, stk. 3

11.1 Indberetning til Jupiter om vandkvalitet, indvundne vandmængder og status for boringer

Oplysninger som laboratorierne indberetter

Ejeren af et vandforsyningsanlæg skal sikre, at det laboratorium, der foretager kontrollen af vandkvaliteten omfattet af bekendtgørelsen, indberetter resultaterne til kommunen via Jupiter, en database som administreres af GEUS. Indberetningen af analyseresultater skal foretages senest 6 uger efter udtagelse af vandprøverne. Resultaterne kan kun ses af kommunen, indtil den frigiver oplysningerne senest 4 uger efter, at laboratoriet har indberettet oplysningerne via Jupiter.

Resultaterne af akkrediterede målinger, som vandforsyningen har ladet udtage for at dokumentere at en forurening på ledningsnettet skyldes en privat installation, skal også indberettes, jf. bekendtgørelsens § 36, stk. 3.

Oplysninger som vandforsyninger indberetter

Oplysninger om indvindingsmængder og boringsstatus

Af bekendtgørelsens § 33 fremgår, vandforsyningen årligt skal indsende indberetning til kommunen om anlæggets indvinding, opgjort for perioden 1. januar til 31. december. Indberetningen skal ske inden den 1. februar det følgende år. Kommunen vurderer de indberettede oplysninger og skal inden den 1. april registrere indberetningerne i Jupiter.

Almene vandforsyningsanlæg, som modtager eller leverer vand fra andre anlæg, skal indberette størrelsen af denne vandmængde til kommunen opgjort for perioden 1. januar til 31. december.

Almene vandforsyninger skal hvert år indberette status for drikkevandsboringer per 31. december til Jupiter. Oplysningerne skal være indberettet senest 1. februar det efterfølgende år.

Oplysninger om drikkevandsrelaterede hændelser og genoprettende foranstaltninger

Vandforsyninger, der i gennemsnit leverer mindst 10 m³ drikkevand om dagen til mindst 50 personer, skal indberette de genoprettende foranstaltninger, som de har foretaget ved en overskridelse af drikkevandskvalitetskravene i bilag 1, a og b, jf. § 37, stk. 1, nr. 1. Ligeledes skal de indberette drikkevandsrelaterede hændelser, jf. § 37, stk. 1, nr. 2. Mindre vandforsyninger (dvs. dem som leverer under 10 m³/dag eller forsyner færre end 50 personer) skal således ikke indberette de pågældende oplysninger, selvom de leverer drikkevand til en kommerciel eller offentlig aktivitet.

Oplysninger, som kommunen indberetter

Oplysninger om indvindingsmængder og boringsstatus

Kommunen skal hvert år frigive en række oplysninger, som laboratorierne og vandforsyningerne har indberettet til Jupiter. Det drejer sig om oplysninger om:

- indvindingsmængder til Jupiter
- status for almene vandforsyninger drikkevandsboringer

Oplysningerne frigives senest 1. april, således at oplysningerne bliver offentligt tilgængelige.

Oplysninger om gældende kontrolprogram

Kommunen skal indberette, om en vandforsyning har et gældende kontrolprogram. Nye kontrolprogrammer skal være indberettet senest 4 uger efter, at de er fastlagt, jf. § 38, stk. 1, nr. 1.

Oplysninger om kontrolhyppighed

Kommunen skal indberette oplysninger om et forsyningsanlægs ændrede kontrolhyppigheder for drikkevandskontrollen i forhold til bekendtgørelsens bilag 5 og om ændrede kontrolhyppigheder for boringskontrollen i forhold til bilag 8.

Vurdering af en overskridelses betydelighed

Har kommunen vurderet, at en vandforsynings overskridelse af et kvalitetskrav i bilag 1, a eller b er ubetydelig, skal kommunen indberette dette til Virk.dk, jf. § 38, stk. 1, nr. 2. Vurderingen skal foretages sammen med Styrelsen for patientsikkerhed, idet ubetydelighed kræver, at der ikke er tale om sundhedsfare. I praksis er det vandforsyningen, der indberetter oplysningerne efter aftale med kommunen.

Oplysning om dispensationer

Kommunen skal indberette oplysninger om dispensationer fra kvalitetskravene i bilag 1 b og d til Virk.dk.

Jupiters hjemmeside

Der henvises til en nærmere beskrivelse af indberetningen på Jupiters hjemmeside³³, samt Miljøstyrelsens Vejledning om indberetning og godkendelse af vandforsyningsdata i Jupiterdatabasen (Jupitervejledningen)³⁴. Yderligere oplysninger om Jupitervejledningen kan findes på Miljøstyrelsens hjemmeside: [Jupitervejledningen](#).

Der henvises til Miljøstyrelsens hjemmeside her: [Et link til nærmere beskrivelse om indberetning](#) for nærmere oplysninger om indberetning til Virk.dk.

33 National boringsdatabase (Jupiter) – Indberetning, GEUS

34 Vejledning om indberetning og godkendelse af vandforsyningsdata i Jupiterdatabasen (Jupitervejledning), Miljøstyrelsen, 2020

Efter lovens § 69 skal den, der forestår udførelsen af en vandboring, inden 3 måneder efter udførelsen indsende meddelelse om boringens beliggenhed m.v. til GEUS. De nærmere regler er fastsat i bekendtgørelse om udførelse og sløjfning af borer og brønde på land³⁵.

11.2 Indberetning af oplysninger om afgørelser af betydning for ejendomshandler (DIADEM)

Erhvervsministeren driver onlinetjenesten DIADEM (DIgital ADgang til oplysninger i forbindelse med EjendoMshandel, som reguleret af DIADEM-bekendtgørelsen: Bekendtgørelse om digital adgang til ejendomsoplysninger i forbindelse med ejendomshandel m.v.). Tjenesten gør det muligt at trække relevante oplysninger på en konkret ejendom herunder vandforsyningsforhold. Som eksempel vil påbud om sløjfning af en ejendoms drikkevandsboring eller brønd være af væsentlig betydning i forbindelse med en ejendomshandel. DIADEM trækker oplysningerne fra offentligt tilgængelige databaser herunder Jupiter via Danmarks Arealinformation. Vejledning om indberetning til DIADEM findes på GEUS hjemmeside her: [GEUS vejledning DIADEM](#)

Der er derfor i bekendtgørelsen indsat en pligt for kommunerne til at indberette en række oplysninger om ikkealmene vandforsyningsanlæg til Jupiter. Oplysningerne fra Jupiter videregives til Danmarks Arealinformation. Pligten gælder også for påbud til ikkealmene vandforsyninger, der ikke er underlagt drikkevandskontrol i henhold til bekendtgørelsen. I henhold til bekendtgørelsens § 41, stk. 1, nr. 1-4 skal følgende oplysninger indberettes til Danmarks Arealinformation via Jupiter:

- Oplysninger om meddelte påbud efter lovens § 62, stk. 1, til ejere af ikkealmene vandforsyningsanlæg om, at anlæggene skal ophøre midlertidigt eller for bestandigt eller om andre foranstaltninger, herunder at forbrugerne skal træffe sikkerhedsforanstaltninger.
- Oplysninger om meddelte dispensationer til ejere af ikkealmene vandforsyningsanlæg.
- Oplysning om meddelte påbud efter lovens § 36 om at sløjfe en vandforsyningsbrønd eller en ikkealmen vandforsyningsboring.

Kommunen skal sikre, at oplysningerne indberettes samtidig med, at påbuddet eller dispensationen meddeles ejeren af anlægget.

Når dispensationen ikke længere er gældende eller påbuddet er opfyldt, skal kommunen indberette dette til Jupiter, så oplysningerne ikke længere offentliggøres i Danmarks Arealinformation og dermed i DIADEM.

³⁵ Bekendtgørelse nr. 1260 af 28. oktober 2013 om udførelse og sløjfning af borer og brønde på land

12. Betaling for prøvetagning og analyser

Loven indeholder ud over bestemmelserne i lovens § 60, stk. 3 om betaling af udgifter til den regelmæssige kontrol ingen nærmere bestemmelser om afholdelse af udgifter til prøveudtagning og undersøgelser.

Se også pkt. 11.2 om undersøgelser til brug for sagsbehandlingen.

Udgifter til målinger til dokumentation af opfyldelse af påbud om forbedring af vandkvalitet afholdes af den, til hvem påbuddet er rettet.

12.1 Regelmæssig kontrol af vandkvalitet

Efter bestemmelsen i lovens § 60, stk. 3 afholdes udgifterne til den regelmæssige kontrol, fastsat efter bestemmelserne i bekendtgørelsens kapitel 5, af vandforsyningsanlæggets ejer.

Når kommunen, jf. bekendtgørelsens § 17, stk. 3, godkender et forsyningsanlægs kontrolprogram og dermed fastlægger omfanget og hyppigheden af den regelmæssige kontrol, skal ejeren af det pågældende anlæg underrettes. Ejere af vandforsyningsanlæg er ikke forpligtet til at betale for målinger ud over den lovpligtige kontrol, medmindre det i en afgørelse er blevet dem pålagt.

Vandforsyningen afholder derfor som udgangspunkt udgifterne til analyser foretaget i henhold til bekendtgørelsens §§ 16-19.

Hvis kommunen antager, at en virksomhed, der ligger inden for vandforsyningsanlæggets opland, medfører en særlig fare for forurening af vandet, kan kommunen pålægge virksomheden at afholde udgifterne ved et udvidet tilsyn, jf. lovens § 60, stk. 3, 2. pkt. Dvs. at virksomheden i givet fald vil kunne pålægges at betale for råvandsanalyser af konkrete parametre, som der er fare for, at virksomheden forurener med. Det må bero på kommunens konkrete vurdering, hvornår en virksomhed må antages at medføre en særlig forureningsrisiko. Forarbejderne til loven bidrager meget lidt til fortolkningen af "særlig risiko". Miljøstyrelsen har tidligere vejledende udtalt, at det må antages, at særlig risiko er noget andet end "nærliggende fare". "Særlig risiko" må antages at betyde, at virksomheden medfører fare for forurening af en art, som ellers ikke ville have været til stede eller ikke i samme grad, og som derfor i sig selv kan begrunde en tilføjelse af bestemte parametre til den regelmæssige drikkevandskontrol eller en forøgelse af kontrolhyppigheden for disse parametre.

12.1.1 Undersøgelser til brug for sagsbehandling m.m.

Kommunen afholder, jf. bekendtgørelsens § 22, stk. 1, udgifter til kontrol af vandet fra vandforsyningsanlæg ud over kontrollen efter bekendtgørelsens §§ 16-19 og § 26, stk. 4, nr. 4 og § 28, stk. 3, nr. 4. Det kan være kontrolmålinger, som kommunen finder nødvendige til bedømmelsen af klager og til afgørelser af sager om ændring af et områdes vandforsyningsstruktur, f.eks. i sager efter lovens §§ 29, 45, stk. 1, 47, 53 a og 62.

Kommunen kan efter bekendtgørelsens § 22, stk. 2 pålægge ejeren af en ejendom at udføre supplerende kontrolmålinger af vandkvaliteten fra taphaner til drikkevand samt undersøgelser af ejendommens installationer til opsporing af eventuelle forureningskilder.

Det er ejeren af en ejendom, der afholder udgifter til målinger af vandets kvalitet til brug for kommunens behandling af ansøgning om brug af regnvand til wc-skyl i institutioner og bygninger med offentlig adgang, jf. bekendtgørelsens § 7. Ved konkret mistanke om problemer med vandkvaliteten finder § 22, stk. 2, anvendelse.

13. Bilag

Bilag A: Beskrivelse af visse parametre der er, eller kan være relevante i kontroller

Kemikalier fra vandbehandling og desinfektion

Dette bilag beskriver baggrunden for udvalgte parametre i kontrollen med drikkevandskvalitetskrav og drikkevandskvalitetskriterier samt baggrunden for at kontrollere for en række udvalgte parametre i boringskontrollen. I hvilket omfang parametrene skal indgå i kontrollen, fremgår af pkt. 3.1.3 og 3.1.5.

Kemikalier fra vandbehandling og desinfektion

Aluminium

Aluminium anvendes til vandbehandling på nogle vandforsyninger.

Aluminium er en bestanddel i beton og kan afgives, hvis vandet har en lav pH-værdi eller hårdheds-grad, dvs. når vandet er kalkaggressivt.

Bromat

Bromat kan dannes ved anvendelse af stærkt iltende stoffer, som f.eks. chlor og ozon, der anvendes til desinficering af drikkevand. Derfor skal der måles for bromat, hvis vandet desinficeres med chlor, ozon eller lignende stærkt iltende stoffer.

Chlor, frit og totalt

Chlor, frit og totalt indgår i kontrol med opfyldelse af drikkevandskvalitetskrav, hvis vandet er desinficeret med klorholdige desinfektionsmidler på vandværket. Er der anvendt andre desinfektionsmidler skal indholdet heraf kontrolleres. Desinficeres vandet med chlor eller chloramin bør indholdet også følges i ledningsnettet. Indholdet bør være mindst muligt under samtidig overholdelse af de mikrobiologiske krav.

Chlorit og chlorat

Chlorit er et nedbrydningsprodukt ved anvendelse af klordioxid. Klordioxid anvendes til desinfektion.

Chlorat er et nedbrydningsprodukt dannet af hypochlorit; det forværres, hvis hypochloritten ikke er frisk og korrekt lagret. Det er også et biprodukt af klordioxid desinfektion sammen med chlorit; hvis klordioxid anvendes som forbehandling før ozon, omdannes chlorit til chlorat efter ozon.

Sølv

Sølv og sølvforbindelser anvendes i nogen udstrækning til desinficering af tanke og andre anlæg på vandforsyningsanlægget. Sølv kan også anvendes i forbindelse med filtre til vandrensning for at undgå bakterievækst på filterne. Er der anvendt sølvforbindelser bør vandet, efter desinficeringsmidlet er udskyllet, kontrolleres for udskylningens effektivitet ved at måle vandets sølvindhold.

Trihalometaner

Trihalometaner indgår i kontrollen med opfyldelse af drikkevandskvalitetskrav, hvis vandet desinficeres med chlor eller lignende stærkt iltende chlorholdige desinfektionsmidler, der kan

medvirke til dannelsen af trihalomethaner. Kontrol bør også foretages, hvis indvindingen sker i en nåletræsplantage, hvor der kan forekomme naturlig dannelse af chloroform. Stoffer fra forurenede arealer mv.

Aggressiv kuldioxid

I rodzonen (øverste jordlag) bliver der frigjort kuldioxid (CO₂) ved planterøddernes aktivitet, og når plantedele rådner. Denne kuldioxid bliver opløst i vand på vej ned i undergrunden - vand der i forvejen indeholder kuldioxid, da regnvandet har optaget kuldioxid fra atmosfæren. Vandet indeholder nu kulsyre og er surt - vandet er blevet aggressivt. Det sure vand er i stand til at opløse mineraler i jor- den, og korrodere metaller i vandsystemet – f.eks. metalrør.

Cyanid og syreflygtigt cyanid

Cyanid er en forureningskomponent, som kan forekomme, hvis der i vandforsyningsanlæggets ind- vindingsopland findes forureningskilder som gasværksgrunde, lossepladser, saltoplag el- ler galvaniseringsanstalter, hvor der er sandsynlighed for, at der har været anvendt cyanider.

Cyanbrinte (blåsyre, HCN) er en giftig, farveløs og flygtig væske, som lugter af bittermandel. Cyan- brinte har en lav lugtgrænse i vand. Drikkevandskvalitetskriteriet for syreflygtigt cyanid er baseret på lugtgrænsen for cyanbrinte i vand, jf. Liste over drikkevandskvalitetskriterier: <https://mst.dk/media/dqsdvvvr/liste-over-drikkevandskvalitetskriterier-april-2023-final.pdf>.

Metallforbindelser – organiske metallforbindelser

Tetraethylbly og tetramethylbly er tidligere anvendt som antibankemiddel i benzin.

Tributyltin (TBT) er et biocid med virkning på en række organismer i vandmiljøet f.eks. bakte- rier, svampe, alger, bløddyr og krebsdyr. TBT er primært anvendt som antibegroningsmiddel i malingen til lystbåde og skibe, som beskyttelsesmiddel til træ, murværk, tekstiler samt i indu- strielle processer. EU har med virkning fra juli 2003 forbudt anvendelsen af TBT som antibe- groningsmiddel i malingen til lystbåde og skibe. TBT er fundet i vand, sediment og biota i kyst- nære strækninger tæt på lystbåde- havne og i større havne.

Methan og svovlbrinte

Methan og svovlbrinte findes mange steder i grundvandet. Gasserne dannes ved nedbrydning af organisk stof under iltfrie forhold. Er stofferne fundet i råvandet, skal de fjernes fra vandet ved behandling på vandforsyningsanlægget.

Nitrit

Nitrit kan dannes i ledningsnettet ved iltning af ammonium. Ved desinficering med chloramin vil der være et overskud af ammonium, der ligeledes vil kunne iltes til nitrit i ledningsnettet.

Nitroforbindelser

Nitroforbindelser benyttes som syntesekemikalier. Dinitrophenoler og mononitrophenoler an- vendes, f.eks. ved fremstilling af farvestoffer, pesticider, sprængstoffer. Trinitrophenoler an- vendes hovedsageligt til fremstilling af sprængstoffer, men også til farvestoffer, batterier og tændstikker. Nitrobenzen anvendes ved fremstilling af anilin, sæbe og skosvørte.

Olieprodukter

Methyl-tertiær-butylether (MTBE) anvendes næsten udelukkende til benzin, hvor dets primære funktioner er at øge oktantalene. Stoffet er mistænkt for hormonforstyrrende effekter i mennesker og giver voldsom afsmag i forurenede drikkevand. MTBE er indikator for olie- og benzinproduk- ter. Mere informa- tion om MTBE kan hentes i Miljøstyrelsens rapport Survey of MTBE - Part of the LOUS-review, En- vironmental Project No. 1540, 2014

Naphthalen forekommer naturligt i kultjære og i råolie. Naphthalen anvendes som råmateriale ved fremstilling af en lang række produkter til industrielle formål f.eks. azofarvestoffer og agro-kemikalier. Naphthalen er indikator for olie-, benzin- og tjæreprodukter.

1,2-dibromethan indgik i det tidligere blyholdige benzin som antibankemiddel. 1,2-dibromethan er indikator for olie og benzinprodukter.

Alkylbenzener er indikator for olie- og benzinprodukter.

Total olie er indikator for olie- og benzinprodukter. Total olie er imidlertid ikke en veldefineret parameter, og derfor kan det være nyttigt i stedet for at bestemme indholdet af kulbrinter i del-fraktioner, afhængig af anvendt målemetode. Mere information kan hentes i Notat om måling af total olie i drikke- vand, Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Kemiske og Mikrobiologiske Miljømålinger, 2016

Opløsningsmidler

Butylacetat (n-, iso-isomer) anvendes som opløsningsmiddel i f.eks. farve- og lakindustrien. Stoffet vil fordampe fra vand. Lugt- og smagsgrænse i vand: 0,15 – 0,17 mg/L.

Diethylether anvendes som opløsningsmiddel og ekstraktionsmiddel i industrien. Stoffet vil hurtigt fordampe fra vand.

Furfural anvendes hovedsageligt som opløsningsmiddel. Et mindre anvendelsesområde er som aromastof i levnedsmidler. Furfural forekommer naturligt i mange frugter og grøntsager. Furfural har en lugtgrænse på 3,5 mg/L

Methyl-iso-amylketon (5-methyl-2-hexanon) anvendes som opløsningsmiddel, f.eks. for polymerer. Stoffet vil fordampe fra vand. Lugtgrænsen i vand: 13 µg/L.

Methyl-iso-butylketon anvendes som opløsningsmiddel, f.eks. for lak. Stoffet vil fordampe fra vand. Lugtgrænse i vand: 1,3 mg/L.

PAH-forbindelser

PAH-forbindelser (polycykliske aromatiske hydrocarboner) findes i olie-, tjære- og asfaltprodukter, f.eks. fra tankstationer, gasværksgrunde og asfaltfabrikation eller -oplag. PAH-forbindelser kan desuden afsmitte til vandet, hvis forsyningen har anvendt rør af jern med indvendige tjærebelægninger.

PAH-forbindelser er indikator for tjæreprodukter.

Pesticider og nedbrydningsprodukter

Det er obligatorisk at kontrollere for en række pesticider og nedbrydningsprodukter i boringskontrollen og kontrollen med opfyldelse af drikkevandskvalitetskrav. De pesticider og nedbrydningsprodukter, der som minimum skal indgå i boringskontrollen og kontrollen med opfyldelse af drikkevandskvaliteten fremgår af bilag 2 i bekendtgørelsen. Der skal kun kontrolleres for stofferne aldrin, dieldrin, heptachlor og heptachlorepoxid, som er nævnt i fodnote 16 til bilag 1, b i bekendtgørelsen, hvis der er mistanke om, at de kan udgøre en trussel for drikkevandskvaliteten).

Vejledningens bilag D giver retningslinjer for, hvordan vandforsyningerne og kommunerne kan indhente information, der kan anvendes som grundlag for deres vurdering af, om der skal indgå yderligere stoffer i kontrollen af råvandet i en boring og drikkevandet.

Særligt om DMS

DMS kan være et nedbrydningsprodukt fra pesticidet tolylfluorid, der blev trukket tilbage fra det danske marked i 2007. Tolylfluorid var godkendt i Danmark i perioden fra 1973 til 2007

som svampemiddel i en række frugter fra jordbær over tomat til frugttræer samt i pryddplanter som sprøjtemiddel. Hertil kommer en anvendelse som bejdsemiddel i roefrø til eksport.

N,N-dimethylsulfamid (DMS) kan ved ozonering omdannes til nitrosaminen N-nitroso-dimethylamin (NDMA). Nitrosaminer er en stofgruppe, hvor de enkelte stoffer mistænkes for at være – eller er bevist at være – kræftfremkaldende og mutagene. På nuværende tidspunkt kan der ikke fastsættes et sundhedsmæssigt sikkert niveau for NDMA.

I tilfælde af at en vandforsyning anvender ozonering, bør det sikres, at DMS ikke findes i råvandet til drikkevandsproduktionen.

PFAS-forbindelser (perfluorerede alkylsyreforbindelser)

- Visse brancher indebærer en særlig risiko for forurening med PFAS-forbindelser. Det er særligt:
 - Brandøvelsespladser for træning i slukning af oliebrande eller lignende
 - Forkromningsindustri
 - Tæppeindustri og tekstilindustri og dermed også renserier
 - Malings-, lak- og limindustri
 - Emballage producenter (imprægnering, også af fødevareemballage)
 - Bilindustri
 - Elektronikindustri
- Fyldpladser for byggeaffald og ældre dagrenovationslossepladser, særlig kan maling i byggeindustrien før 2002 have indeholdt PFAS-forbindelser.

Phosphatforbindelser

Tricresylphosphater (TCP) er anvendt som opløsningsmiddel, PVC-blødgørere, flammehæmmere og hydrauliske væsker.

ortho-Tricresylphosphater (o-TCP) er en særlig toksisk isomer af TCP.

Radioaktivitetsindikatorer

Drikkevandet i Danmark har et lavt indhold af radioaktive stoffer, hvilket betyder, at drikkevandet generelt ikke behøver at kontrolleres for radon, tritium og indikativ dosis.

Radon: Det er ved udgangen af 2014 vurderet, at der ikke produceres drikkevand fra borer, der giver anledning til overskridelse af kvalitetskravet for radon på 100 Bq/L. Radon kan forekomme i drikkevand fra borer i granit, hvorfor Bornholms Regionskommune i forbindelse med tilladelser til nye borer i granit skal være opmærksom på det gældende kvalitetskrav for radon.

Tritium: Danmark har ikke haft større anlæg med nukleare materialer eller radioaktive stoffer, der kunne give anledning til en forurening af dansk drikkevand med tritium; tidligere forsøgsreaktorer på Risø har heller ikke givet anledning til forurening med tritium. Tritium i dansk drikkevand vil derfor udelukkende komme fra tritium i nedbøren stammende dels fra den kosmiske strålings produktion af tritium i atmosfæren og dels fra tidligere atmosfæriske atombombesprængninger. Måling af tritium i grundvand har i stort omfang været anvendt i 90'erne til aldersbestemmelse af grundvandet. Alle målinger på både grundvand og nedbør har gennem alle år vist tritium-niveauer væsentligt lavere end Euratom-drikkevandsdirektivets parameter-værdi på 100 Bq/l. Eneste undtagelser herfra er tritium-indholdet i nedbøren i en kort periode først i 60'erne med mange atmosfæriske atombombesprængninger, hvor tritium-niveauet har været op til 4 gange parameterværdien for tritium. Korrigeres der for det radioaktive henfald af tritium (halveringstid 12,3 år) vil grundvand stammende fra nedbør i denne periode i dag også have et tritium-indhold under parameterværdien. På den baggrund vurderes det, at tritium-indholdet i dansk drikkevand ikke overstiger direktivets parameterværdi for tritium, hvorfor der ikke er behov for en løbende kontrolmåling af tritium i drikkevand.

Indikativ dosis: Det er ved udgangen af 2014 vurderet, at der ikke produceres drikkevand fra borer, der giver anledning til overskridelse af kvalitetskravet for indikativ dosis. I tidligere dybe granitboringer på Bornholm er der set overskridelse af kvalitetskravet for indikativ dosis på 0,1 mSv/år, hvorfor Bornholms Kommune i forbindelse med tilladelser til nye borer i granit skal være opmærksom på det gældende kvalitetskrav for indikativ dosis.

Sulfat og total phosphorindhold

Der kan være risiko for udsivning af sulfat og phosphor fra lossepladser eller deponier af flyveaske eller ved grundvandsspejlsænkning med deraf følgende oxidation af sulfider. Større sammenhængende virksomhedsarealer med udlagte slagter, dvs. genanvendte restprodukter kan være en væsentlig sulfatkilde.

Opløst phosphor forekommer hovedsageligt i grundvand under reducerende betingelser og er hovedsageligt af geologisk oprindelse. Desuden kan opløst phosphor stamme fra nedsivning af spildevand fra husholdning. Drikkevandskvalitetskriteriet for "total phosphor" i bilag B er fastsat under hensyntagen til ønsket om at kunne afsløre tilledning af forurenede overfladevand til en boring. Hovedparten af phosphor fjernes ved almindelig vandbehandling i vandforsyningerne.

Triazoler

Triazoler er anvendt som tilsætningsstof til f.eks. afslutningsmidler. Stofferne kan vandre fra jord til vand og er set i grundvandsboringer nær steder, hvor de anvendes, f.eks. i lufthavne.

Særligt om 1,2,4-triazol

1,2,4-triazol er nedbrydningsprodukt fra herbicidet amitrol og triazolfungicider fx tebuconazol, metconazol, difenoconazol, epoxiconazol, propiconazol, prothioconazol og mefentrifluconazol. Moderstofferne har været anvendt i plantebeskyttelsesmidler, herunder bejdsemidler (fx tebuconazol og prothioconazol), i vækst-regulerende midler (fx metconazol), som biocid og konserveringsmidler i maling og træbeskyttelse (fx propiconazol og tebuconazol) og som lægemidler (fx fluconazol). Vinylchlorid (chlorethylen)

Vinylchlorid er et vigtigt industrielt kemikalie, der hovedsageligt anvendes til fremstilling af polyvinylchlorid (PVC). Mindre mængder vinylchlorid anvendes i møbler og overfladebehandling af biler, vægbeklædning, husholdningsartikler og bildele. Vinylchlorid har også tidligere været anvendt som kølemiddel.

Vinylchlorid kan dannes som et nedbrydningsprodukt af tri- og tetrachlorethen, hvorfor stoffet

Bilag B:

Drikkevandskvalitetskriterier for parametre nævnt i drikkevandsbekendtgørelsens bilag 8

I tabel A er angivet drikkevandskvalitetskriterier, der bliver anvendt i drikkevandsbekendtgørelsens bilag 8 vedrørende boringskontrol. Øvrige drikkevandskvalitetskriterier kan findes her: [drikkevandskvalitetskriterier kan findes her](#)

TABEL A. Kvalitetskriterier nævnt i bilag 8

Parameter	Enhed	Værdi ved forbrugers taphane	Bemærkninger
Bicarbonat (HCO ₃ ⁺)	mg/L	> 100	Indholdet bør være over 100 mg/L pga. risiko for korrosion af installationer.
Total phosphor (P)	mg/L	0,15	Højere indhold kan accepteres, dog anbefales maksimalt 0,3 mg/L, hvis det kan dokumenteres, at phosphorindholdet skyldes geologiske aflejringer i grundvandsmagasinet, og det ikke er muligt at forbedre vandkvaliteten.
Aggressiv kuldioxid (CO ₂)	mg/L	2	Den angivne værdi kan svare til detektionsgrænsen for den anvendte metode, evt. være lavere end detektionsgrænsen afhængigt af prøvens indhold af hydrogencarbonat, jf. bekendtgørelsen om kvalitetskrav til miljømålinger, bilag 1.4 og
Barium (Ba)	µg/L	700	
Strontium (Sr)	µg/L	10.000	

Bilag C: Oversigt over indholdet i et kontrolprogram

Bekendtgørelsens § 17 beskriver overordnet, hvad et kontrolprogram skal indeholde. Følgende er en oversigt over de elementer, som kan indgå i et vandforsyningsanlægs kontrolprogram i overensstemmelse med bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg.

1. Almindelige oplysninger

- Navn og adresse (inkl. e-mail adresse) på ansvarlig vandforsyning
- Navn og adresse på vandforsyningsanlægget
- Evt. hjemmesideadresse
- Ikrafttrædelsestidspunktet for kontrolprogrammet
- Identifikation af tilknyttede boringer
- Forsyningsanlæggets størrelse i distribueret eller produceret vandmængde pr. dag
- Andre relevante oplysninger

2. Kontrol af drikkevandet

2.1 Analyse- og prøveudtagningsplan for kontrolmålinger for opfyldelse af drikkevandskvalitet

- Obligatoriske kontrolparametre og deres prøveudtagningshyppighed i overensstemmelse med bekendtgørelsens bilag 5.
Hvis listen over kontrolparametre og prøveudtagningshyppigheder som fastlagt i bekendtgørelsens bilag 5 fraviges (udvides eller reduceres) på baggrund af en risikovurdering i overensstemmelse med bekendtgørelsens bilag 6, oplyses dette, jf. bekendtgørelsens § 17, stk. 7. Kontrol af radioaktivitetsindikatorer er kun relevant, hvis der er risiko for radioaktivitet, jf. bekendtgørelsens bilag 9 – se også bilag A.
 - o Øvrige kontrolparametre og deres prøvetagningshyppighed valgt af hensyn til de lokale forhold, jf. bekendtgørelsens § 17, stk. 8.
 - o Prøveudtagningssteder de enkelte år (adresser) og prøvetidspunkter (f.eks. hvilke måneder prøverne skal udtages).

2.2 Kontrol i forsyningsanlægget, operationel kontrol – se kap. 3.1.4

- Analyse- og prøveudtagningsplan for kontrolmålinger i forsyningsanlægget, jf. bekendtgørelsens § 17, stk. 6.
- Forud fastlagte kontrolparametre og prøveudtagningshyppigheder, - steder og prøvetidspunkter (f.eks. hvilke måneder prøverne skal udtages).
- Beskrivelse af driftsforhold og situationer, der udløser yderligere kontrolmålinger i forsyningsanlægget, herunder hvilke målinger.
- Der anføres, hvis kravet om akkrediteret prøveudtagning og analyse af kontrolprøver i forsyningsanlægget helt eller delvist fraviges, jf. bekendtgørelsens § 17, stk. 2. Omfanget af afvigelsen konkretiseres.

3. Analyse og prøveudtagningsplan for målinger i boringskontrollen – se kap. 3.1.5

- Obligatoriske kontrolparametre og deres prøveudtagningshyppigheder i overensstemmelse med bekendtgørelsens bilag 8.
- Øvrige kontrolparametre og deres prøveudtagningshyppigheder valgt af hensyn til de lokale forhold, jf. bekendtgørelsens § 17, stk. 8.
- Prøveudtagningssteder og prøvetidspunkter (f.eks. hvilke måneder prøverne skal udtages).

4. Analyse og prøveudtagningsplan for målinger til kontrol af overfladevands-områder - se kap. 3.1.6

Dette program er kun relevant, når der indvindes overfladevand til brug for drikkevand.

- Kontrolparametre og prøveudtagningshyppigheder.
- Prøveudtagningssteder og prøvetidspunkter (f.eks. hvilke måneder prøverne skal udtages).

5. Dokumentation for og sammenfatning af godkendt risikovurdering

Dokumentation for og sammenfatning af godkendt risikovurdering i overensstemmelse med bekendtgørelsens bilag 6, er kun relevant, hvis den bruges som grundlag for at fravige (udvide eller reducere) de kontrolparametre og prøveudtagningshyppigheder, som er fastlagt i bekendtgørelsens bilag 5, jf. bekendtgørelsens § 17, stk. 7.

Bilag D: Pesticider og nedbrydningsprodukter, der skal analyseres for ved boringskontrol og kontrol med drikkevand

Hvilke pesticider og nedbrydningsprodukter skal som minimum indgå i kontrollen?

Listen over pesticider og nedbrydningsprodukter, der som minimum skal indgå i hhv. drikkevandskontrollen (jf. bilag 5, pkt. 2) og boringskontrollen (jf. bilag 8), fremgår af bilag 2 i bekendtgørelsen.

Der kan for den enkelte indvindingsboring også være andre pesticider, som det kan være relevant at kontrollere for. Lokale forhold kan gøre, at der er andre stoffer, som vil kunne udgøre en trussel mod grundvandet, ud over de pesticider og nedbrydningsprodukter, det er obligatorisk at kontrollere for. Kommuner skal derfor efter indstilling fra de enkelte vandforsyningsanlæg beslutte, om kontrollen skal omfatte yderligere pesticider og nedbrydningsprodukter.

Bekendtgørelsen stiller derfor krav om, at kontrollen, foruden de obligatoriske stoffer, skal omfatte andre pesticider, som vides at være anvendt i vandindvindingsoplandet, og som vurderes at kunne udgøre en trussel for grundvandet. Identifikation af, hvilke andre pesticider og nedbrydningsprodukter, der skal indgå i kontrolprogrammet for et vandforsyningsanlæg, bør derfor bygge på en konkret vurdering af de lokale forhold.

Hvilke øvrige pesticider og nedbrydningsprodukter skal indgå i kontrollen?

Kommunen kan beslutte, at kontrollen skal indeholde andre pesticider og nedbrydningsprodukter end dem, der fremgår af bilag 2 i bekendtgørelsen.

For at vurdere om der skal indgå andre end de obligatoriske stoffer i kontrollen, kan der tages udgangspunkt i viden om, hvilke aktiviteter og afgrøder der tidligere har været i det lokale indvindingsområde samt i viden om, hvilke pesticider der blev anvendt på det pågældende tidspunkt.

Viden om hvilken arealanvendelse der har været i et indvindingsområde på et givent tidspunkt, giver mulighed for at vurdere, hvilke pesticider der kunne være blevet anvendt på det pågældende tidspunkt, og hvilke nedbrydningsprodukter der kan være dannet.

I vurderingen kan grundvandets alder tages med i betragtning, for at indkredse, hvor langt tilbage i tiden det er særligt relevant at kende arealanvendelsen i indvindingsoplandet.

Det skal i den forbindelse bemærkes, at anvendelsen af pesticider som bekæmpelsesmidler begyndte for mindre end 100 år siden, og først blev almindeligt udbredt omkring 1950³⁶.

Identifikationen af yderligere pesticider og nedbrydningsprodukter som eventuelt bør indgå i kontrolprogrammet kan hensigtsmæssigt bygge på følgende viden:

³⁶ Pesticider – påvirkninger i naturen; Danmarks Miljøundersøgelser, 2009

Måleresultater

- Historiske kontroldata for et vandværk eller boring
- [Resultater fra grundvandsovervågningen \(GRUMO\) og vandværkernes boringskontrol, GEUS](#)
- [Resultater af Varslingssystem for udvaskning af pesticider til grundvandet \(VAP\), GEUS og Århus Universitet](#)

Anvendte pesticider

- [Bekæmpelsesmiddeldatabasen \(BMD\) og tilhørende vejledning til oversigten, Miljøstyrelsen](#)
- [Den årlige bekæmpelsesmiddelstatistik om salg og anvendelse af godkendte pesticider, Miljøstyrelsen](#)
- [Middeldatabasen, som indeholder oplysninger om de plantebeskyttelsesmidler, der bliver eller har været anvendt i Danmark, SEGES](#)

Arealanvendelse og forureningskilder

- Kommercielt tilgængelige IT-værktøjer, f.eks. til at identificere afgrødetyper på markblokniveau
- Lokalkendskab om årtiers arealanvendelse (skov, landbrug, gartneri, frugtavl, by mv.)
- [Oplysninger om jordbundsforhold og jordforureninger fra Danmarks Miljøportal - Danmarks Arealinformation](#)
- [Oplysninger om arealer med kartoffelproduktion fra Bekæmpelsesmiddelforskning: Forbedret mulighed for reduktion af fungicidforbruget i kartofler, kapitel 1.1, Miljøstyrelsen, 117, 2008](#)
- [Lokalkendskab om forureningskilder, jf. Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 2/1997](#)
- [Boringskontrol på vandværker, kapitel 4 om "Kilder til forurening af grundvandet" og kap. 5 om "Vurdering af boringers kvalitet", Miljøstyrelsen, 1997](#)

Vejledning om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg (Drikkevandsvejledningen)

Vejledningen indeholder en beskrivelse af drikkevand, og hvornår man skal anvende drikkevand. Vejledningen beskriver, hvilke krav der stilles til drikkevandets kvalitet, og hvordan der skal føres kontrol med vandkvaliteten. Herudover beskriver vejledningen, hvornår der er krav om at genoprette kvaliteten af drikkevandet i tilfælde af overskridelse af kvalitetskravene eller ved sundhedsfare, og hvornår der kan gives en dispensation. Vejledningen beskriver også, hvilke krav der stilles til behandlingskemikalier og filtermedier, der anvendes til behandling af drikkevand, samt hvordan vandforsyningerne skal informere forbrugere om det drikkevand, som de modtager.



Miljøstyrelsen
Tolderlundsvej 5
5000 Odense C

www.mst.dk