



Bilag 1: Kontrolprogram for Visse Vandværk

Jupiter ID: 70206

Produceret/distribueret i 2024: 63.878 m³

Vandbehandling: Nej

Rentvandstank: Nej

Analyselaboratorium: Eurofins Miljø

175 m³/dag

Næste inspektion af rentvandstank: Ikke relevant

Kvalitetssikring indført på vandværk (>17.000 m³/år): Ja**

Kontrol:	Gruppe A-parametre (antal A-prøver)				Gruppe B-parametre (antal B-prøver) Sidst udtaget organisk mikroforurening i år: 2024				Kontrol på vandværket (måling for nitrit)**				Kontrol ved brud/renove- ringsarbejde (F-prøver)
Udtagningssted:	Forbrugers taphane				Forbrugers taphane				Afgang vandværk				Ledningsnettet efter reno- veringsarbejde, brud, mv.
År / Kvartal	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	Efter behov
2025 + hvert 6. år herefter*	1	1	1	1				1				1	
2026 + hvert 6. år herefter*	1	1	1	1			1				1		
2027 + hvert 6. år herefter*	1	1	1	1		1				1			
2028 + hvert 6. år herefter*	1	1	1	1	1				1				
2029 + hvert 6. år herefter*	1	1	1	1		1				1			
2030 + hvert 6. år herefter*							1				1		
Andre parametre:													
Parametre der kan undlades:													

Prøvetagningsadresser: Prøvetagningsadresserne skal ændres over tid, således det sikres, at hele forsyningsområdet er dækket ind inden for en årrække. Prøvetagningsadresser med potentielt ringere vandkvalitet (fx yderst i ledningsnettet og i sommerhusområder) skal indgå i kontrollen.

* Et kontrolprogram kan maksimalt gælde i en periode på seks år. Herefter opdaterer kommunen kontrolprogrammet hvis nødvendigt, og hvis der ikke er ændringer, skal dette kontrolprogram forsat følges. For eksempel betyder teksten ”2025 + hver 6. år herefter”, at kontrolprogrammet fortsætter i 2031 og er gældende, indtil vandværket hører andet.

** Pr. 1. marts 2025 er der trådt en revideret kvalitetssikringsbekendtgørelse (Bekendtgørelsen om kvalitetssikring af vandforsyningssystemer, Bek. nr. 223 af 25. februar 2025) i kraft med nye krav. En vandforsyning skal forsat sikre, at den driftsansvarlige for vandforsyningssystemet har gennemført et kursus om almindelig vandforsyningsdrift og elementær vandværkshygiejne. Derudover skal



et alment vandforsyningsanlæg, der leverer 17.000 m³ vand pr. år eller mere, gennemføre risikovurdering og risikostyring af vandforsyningssystemet. Ved risiko forstås en kombination af sandsynligheden for en farlig hændelse og alvoren af konsekvenserne, hvis faren og den farlige hændelse indtræffer i drikkevandssystemet. For eksisterende vandforsyningssystemer skal risikovurdering og risikostyring af vandforsyningssystemet første gang gennemføres senest den 12. januar 2029.

***Ved afgang vandværk udføres kun kontrol for nitrit og strontium, idet der ikke foretages vandbehandling på vandværket.



Kontrol:	Boringskontrol (antal C prøver) Sidst udtaget boringskontrol i år: 2022	Boringskontrol (antal C prøver) Sidst udtaget boringskontrol i år: 2022
År / DGU nr.:	DGU nr. 34. 1301	DGU nr. 34.5423
2025	**/**/**	**/**
2026	X ^a	X ^a
2027 + hvert 4. år herefter*	**/**/**	***
2028 + hvert 4. år herefter*	**/**/**	***
2029 + hvert 4. år herefter*	**/**/**	***
2030 + hvert 4. år herefter*	X	X
Andre parametre:	Strontium a) PFAS **Chlorid ***DMS ***DEIA og Desisopropyl-atrazin	Strontium a) PFAS **Chlorid ***DMS
Parametre der kan undlades:		

* Et kontrolprogram kan maksimalt gælde i en periode på seks år. Herefter opdaterer kommunen kontrolprogrammet hvis nødvendigt, og hvis der ikke er ændringer, skal dette kontrolprogram forsat følges. Jf. drikkevandsbekendtgørelsen skal boringskontrollerne for Visse Vandværk foretages hvert 4. år.

** Der skal i henhold til tilladelse af den 23-09-2022 (journalnr. 2021-019323-122) foretages måling for **chlorid** i boring DGU 34.5423 1 måned efter ibrugtagning, og derefter foretages der hvert år i 5 år målinger for chlorid i alle boringer (dvs. til og med 2026).

*****DMS** skal analyseres årligt i boringerne 34.1301 og 34.5423 pga. fund af DMS. Når niveauet er fast i boringerne og afgang vandværk, kan prøvetagningsprogrammet reduceres yderligere.



****Der skal foretages analyse for **Desethyl-desisopropyl-atrazin (DEIA)** samt **Desisopropyl-atrazin** 1 gang om året i boring 34.1301 for at følge udviklingen af stofferne, idet DEIA er fundet for første gang nær kvalitetskravet i 2022 ved forbrugers taphane, og begge stoffer er konstateret i boringen i 2024/2025.

a) Der skal sammen med boringskontrollerne i 2026 analyseres for PFAS, idet der i 2022 i en taphaneprøve ved forbruger er fundet PFOS og PFOA. Derudover er der 210-230 meter fra indvindingsboringerne fundet PFOS i en monitoringsboring (34.2498) i 2023. Endvidere er der en PFAS-lokalitet i indvindingsoplandet (Nedlagt fyldplads, Visse, 851-00003), hvor der kan have være anvendt/deponeret PFAS.

Udviklingen af de problematiske stoffer skal følges tæt, også inden grænseværdien overskrides. Da der på nuværende tidspunkt ikke er mulighed for at blande vandet tilstrækkeligt (ingen rentvandstank), kan Visse Vandværk blive nødt til at tage en eller flere boringer ud af drift, såfremt kvalitetskrav overskrides.

Visse Vandværk skal rettidigt sikre, at Vandværket kan levere rent drikkevand, hvis de problematiske stoffer kommer over grænseværdien for taphane hos forbruger eller i en boring.



Bilag 2 Kontrolprøver og prøvetagningssteder

Drikkevandsbekendtgørelsen indeholder lister med de parametre, som indgår i de første fire typer kontrolprøver (A, B, C og D). Miljøstyrelsens vejledning indeholder lister over de parametre, som bør indgå i kontrol ved afgang vandværk (E) og kontrol på ledningsnettet (F).

Prøver hos forbrugerne (kontrolprøve A og B)

Hovedparten af prøverne skal udtages ved forbrugernes taphane, f.eks. inde i køkkenet på en privat adresse eller hos en virksomhed. Disse prøver må ikke udtages i brønde på ledningsnettet.

Prøverne skal udtages som "First flush", dvs. at vandet kun har løbet kortvarigt, inden prøven udtages. Formålet er, at prøven derved viser kvaliteten af det vand, som forbrugerne anvender.

Prøvetagningsstederne hos forbrugerne skal fordeles, så de er repræsentative for hele ledningsnettet, herunder også de yderste forbrugere.

A – Gruppe A parametre

Af drikkevandsbekendtgørelsen (bilag 5¹) fremgår de parametre, der skal analyseres som Gruppe A-parametre. Af nedenstående liste fremgår de parametre, som pt. er indeholdt i bekendtgørelsens Gruppe A-parametre. Det er til enhver tid de Gruppe A-parametre, der fremgår af drikkevandsbekendtgørelsen (bilag 5), der skal analyseres. Parametrene skal kontrolleres i overensstemmelse med den kontrolhyppighed, der er anført i kontrolprogrammet (bilag 1).

Prøven skal udtages ved forbrugernes taphane, før vandet har løbet i længere tid (uden flush). Prøvetagningen er beskrevet nærmere i Miljøstyrelsens manual for prøvetagning af drikkevand².

Hovedbestanddele	Medtages	Bemærkninger
Farve, Turbiditet, Lugt, Smag, pH, Ledningsevne Jern (Fe) total	Ja	
Nitrit (NO ₂ ⁻)	Nej	Medtages kun under gruppe A-parametre, hvis ammonium i sidste prøve overstiger 0,05 mg/l.

Mikrobiologiske parametre	Medtages	Bemærkninger
Coliforme bakterier Escherichia coli (E. coli) Kimtal ved 22 °C Intestinale enterokokker	Ja	

¹ Gældende Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg

² Miljøstyrelsens gældende "Drikkevand - Manual for prøvetagning", Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Kemiske og Mikrobiologiske Miljømålinger

B – Gruppe B parametre

Af drikkevandsbekendtgørelsen (bilag 5) fremgår de parametre, der skal analyseres som Gruppe B-parametre. Af nedenstående liste fremgår de parametre, som pt. er indeholdt i bekendtgørelsens Gruppe B-parametre. Det er til enhver tid de Gruppe B-parametre, der fremgår af drikkevandsbekendtgørelsen (bilag 5), der skal analyseres. Parametrene skal kontrolleres i overensstemmelse med den kontrolhyppighed, der er anført i kontrolprogrammet (bilag 1).

Prøven skal udtages ved forbrugernes taphane, før vandet har løbet i længere tid (uden flush). Prøvetagningen er beskrevet nærmere i Miljøstyrelsens manual for prøvetagning af drikkevand.

*Kontrollen af pesticider og nedbrydningsprodukter kan flyttes fra forbrugerens taphane til afgang vandværk, idet der for pesticider og nedbrydningsprodukter ikke vil ske nogen negativ ændring af den målte værdi af de pågældende parametre frem til og med forbrugerens taphane.

Hovedbestanddele	Medtages	Bemærkninger
Temperatur, NVOC (C), Natrium (Na), total, Ammonium (NH ₄ ⁺), Mangan (Mn), total, Chlorid (Cl ⁻), Sulfat (SO ₄ ²⁻), Nitrat (NO ₃ ⁻), Nitrit (NO ₂ ⁻), Fluorid (F ⁻), Iltforbrug	Ja	

Mikrobiologiske parametre	Medtages	Bemærkninger
Clostridium perfringens, herunder sporer	Nej	Der indvindes ikke fra overfladevand.

Uorganiske sporstoffer	Medtages	Bemærkninger
Aluminium (Al), Antimon (Sb), Arsen (As), Bly (Pb), Bor (B), Cadmium (Cd), Cobolt (Co), Chrom (Cr), Cyanid (CN ⁻), Kobber (Cu), Kviksølv (Hg), Nikkel (Ni), Selen (Se), Zink (Zn), Uran (U)	Ja	
Sølv (Ag)	Nej	Kvalitetsparameter gælder inden for de forsyningsområder, hvor vand produceres eller distribueres fra anlæg, hvor der anvendes sølv til desinfektion.

Organiske mikroforureninger	Medtages	Bemærkninger
Halogenholdige omdannelsesprodukter (Chlorit, Chlorat, Sum af Chlorit og Chlorat, Bromat)	Nej	Kvalitetsparameter gælder inden for de forsyningsområder, hvor vand produceres eller distribueres fra anlæg, der desinficerer vandet med chlor, ozon eller lignende stærkt iltende stoffer.

Organiske mikroforureninger	Medtages	Bemærkninger
Chlorphenoler (Pentachlorphenol)	Ja	
Materiale Monomerer (Acrylamid, Epichlorhydrin, Vinylchlorid)	Ja	
Opløsningsmidler - chlorholdige (Flygtige organiske chlorforbindelser, Sum af organiske chlorforbindelser)	Ja	
Trihalomethaner, Sum	Nej	Kvalitetskrav gælder kun inden for de forsyningsområder, hvor vand produceres eller distribueres fra anlæg, der desinficerer vandet med chlorforbindelser.
Olieprodukter (Benzen)	Ja	
PAH-forbindelser (Benz(a)pyren, Fluoranthen, Sum af benzo(b)fluoranthen, benzo(k)fluoranthen, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-cd)pyren)	Ja	
Perfluorerede alkylsyreforbindelser (PFAS-forbindelser)	Ja	
Alle pesticider og nedbrydningsprodukter jf. gældende drikkevandsbekendtgørelse*	Ja	
Trifluoreddikesyre	Ja	
Bisphenol A	Ja	

C – Boringskontrol

Vandværker, som indvinder mindst 3.650 m³/år, skal have foretaget boringskontrol på deres boringer.

Formålet er at kende kvaliteten af råvandet og en evt. udvikling i denne, så der kan foretages den korrekte vandbehandling på vandværket.

Af drikkevandsbekendtgørelsen (bilag 8) fremgår de parametre, der skal analyseres i en boringskontrol. Af nedenstående liste fremgår de parametre, som pt. er indeholdt i bekendtgørelsens boringskontrol. De parametre i boringskontrollen, der til enhver tid fremgår af drikkevandsbekendtgørelsen (bilag 8), skal analyseres. Parametrene skal kontrolleres i overensstemmelse med den kontrolhyppighed, der er anført i kontrolprogrammet (bilag 1).

Prøven skal udtages som beskrevet i Miljøstyrelsens manual for prøvetagning af drikkevand.

Hovedbestanddele	Medtages	Bemærkninger
Temperatur, pH, Ledningsevne, NVOC (C), Natrium (Na), total, Ammonium (NH ₄ ⁺), Jern (Fe), total Mangan (Mn), total, Chlorid (Cl ⁻), Sulfat (SO ₄ ²⁻), Nitrat (NO ₃ ⁻), Nitrit (NO ₂ ⁻), Fluorid (F ⁻), Calcium, Magnesium, Kalium, Bicarbonat, Ilt, Aggressiv kuldioxid, Phosphor, total	Ja	
Svovlbrinte	Nej	Kontrolleres kun når der er mistanke om tilstedeværelse af svovlbrinte eller hvis nitratinholdet er under 3 mg/l.
Methan	Nej	Kontrolleres kun når der er mistanke om tilstedeværelse af methan eller hvis nitratinholdet er under 3 mg/l.

Uorganiske sporstoffer	Medtages	Bemærkninger
Aluminium (Al)	Nej	Medtages kun, hvis pH under 6.
Arsen (As), Bor (B), Cobolt (Co), Nikkel (Ni), Barium, Total	Ja	
Strontium, Total	Ja	Kontrolleres kun ved indvinding i områder med skrivekridt.

Organiske mikroforureninger	Medtages	Bemærkninger
Alle pesticider og nedbrydningsprodukter jf. gældende drikkevandsbekendtgørelse	Ja	

D – Radioaktivitetsindikatorer

Af nedenstående liste fremgår de parametre, der skal kontrolleres. Parametrene er fastsat ud fra bekendtgørelsens bilag 1 b. De skal kontrolleres i overensstemmelse med den kontrolhyppighed, der er anført i kontrolprogrammet (bilag 1).

Radioaktivitetsparametre skal ikke kontrolleres, hvis indvindingen er mindre end 100 m³/dag, eller hvis der ikke er risiko for radioaktivitet.

Prøven skal udtages ved forbrugernes taphane, før vandet har løbet i længere tid (uden flush). Prøvetagningen er beskrevet nærmere i Miljøstyrelsens manual for prøvetagning af drikkevand.

Radioaktivitetsindikatorer	Medtages	Bemærkninger
Radon, Tritium, Total indikativ dosis	Nej	Der er ikke mistanke om tilstedeværelse af radioaktive stoffer i flg. Bilag A i tidligere vejledning (opdateret 2016) til drikkevandsbekendtgørelsen.

F – Kontrol på ledningsnettet

Der kan tages prøver på ledningsnettet for at sikre, at der ikke sker forurening af vandet undervejs til forbrugerne.

Prøverne kan udtages ved f.eks. en kontrolhane på ledningsnettet, men det anbefales, at prøven udtages som såkaldte "Flush" prøver hos forbrugerne. Dvs. at prøverne udtages, når vandet har løbet i 10-15 minutter og må antages ikke at være påvirket af forbrugers jordledning.

Vandværket kan derved bruge disse prøver til sammenligning i tilfælde af en evt. overskridelse i en prøve udtaget hos en forbruger og kan således fastlægge, om forsyningen har ansvaret for en evt. forurening. Herved er det muligt med det samme at vurdere, om kilden til forureningen skal findes hos forbrugeren eller på ledningsnettet.

Disse prøver fremgår ikke længere som en del af kontrolprogrammet, og hvis vandværket forsat ønsker at få udtaget disse, skal vandværket selv bede analyselaboratoriet om at udføre disse prøver. Prøverne er fjernet fra kontrolprogrammet, fordi erfaringer fra 2018 til 2022 viser, at der i størstedelen af prøverne ikke er uoverensstemmelser mellem first flush eller flush prøven.

Af nedenstående tabel fremgår de parametre, der bør kontrolleres.

F – Kontrol ved brud, renoveringsarbejder m.v.

Kontrol af vandets mikrobiologiske kvalitet i forbindelse med gennemførelse af et renoveringsarbejde på indvindingsanlægget, i ledningsnettet eller ved brud på rør og anlæg og lignende er ikke muligt i et kontrolprogram at angive med et konkret tidspunkt, prøvetagningssted eller kontrolhyppighed på forhånd, men vandværket har pligt til at dokumentere vandkvaliteten ved at udføre kontrolmålinger i disse situationer.

Af nedenstående tabel fremgår de kontrolmålinger, der som minimum bør kontrolleres.

Mikrobiologiske parametre	Medtages	Bemærkninger
Coliforme bakterier	Ja	
Escherichia coli (E. coli)	Ja	
Kimtal ved 22 °C	Ja	
Intestinale enterokokker	Ja	