

## Stamdata

Stamdata	
Anlæg:	Støvring Vandværk
anlægsnummer:	78909
CVR-nr.	17483811
kontaktperson:	Jørgen Frandsen
adresse:	Nørreskovvej 28, 8930 Randers NØ
tlf:	
mobil:	51356035
mail:	formand@8930stovringvandvaerk.dk
Hjemmeside:	<a href="http://www.stovringvandvaerk.dk">www.stovringvandvaerk.dk</a>
Forventet ikrafttrædelsestidspunktet for kontrolprogrammet	apr-25
Aktive indvindingsboringer (DGU-nr):	59. 249 59. 405

Vandmængder	
Udpumpet årsmængde (m <sup>3</sup> /år): (Gennemsnit af de seneste 4 år.)	21.251
=> døgnmængde (m <sup>3</sup> pr døgn):	58

Hyppighedsberegning	
<b>Rentvandsprøver</b>	
A-parametre:	2 pr. år
B-parametre:	1 hvert 2. år
Radioaktivitetsindikatorer:	0
E.coli:	0
<b>Boringskontroller</b>	<b>kontroller pr. boring 1 hvert 5. år</b>

# Kontrolprogrammet

## Kontrolprogram Støvring Vandværk

Rentvandsprøver	Antal pligtige kontroller pr. år
A-parametre:	2
B-parametre:	1 hvert 2. år
	Antal frivillige kontroller pr. år (aftales/tilrettes mellem vandværk og laboratorium)
Driftskontrol ledningsnet:	2
Driftskontrol Vandværk:	1 hvert 2. år

Analysepakke	Prøvetagningssted	År	2025				2026				2027				2028				2029				2030				Bemærkning							
			Kvartal	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3		4						
Gruppe A og B	Kronjydevej 26, 8930 Randers NØ			A					A							A				A														
	Murhusbakken 8, 8930 Randers NØ							A																		A								
	Kraggårdvej 23, 8930 Randers NØ				A+B								A																					
Nitrit afgang Vandværk	Nørreskovvej 26, 8930 Randers NØ				1										1					1														
Driftskontrol afgang vandværk	Nørreskovvej 26, 8930 Randers NØ				1										1					1														Det anbefales at der udtages en driftkontrol afgang vandværk, når der alligevel skal udtages prøver for nitrit.
Driftskontrol ledningsnet	Flushprøve sammen med Gruppe A			1				1			1					1	1					1			1			1					Det anbefales at der udtages en ledningsnetprøve sammen med Gruppe A analyserne. Dette er undtaget, når der tages prøve afgang vandværk sammen med Gruppe A.	
Boringskontrol	DGU nr. 59.249													1																				
	DGU nr. 59.405							1																										
Driftskontrol Mikrobiologi	Efter endt anlægs- og renoveringsarbejde på boring, anlæg, ledningsnet eller ved ledningsbrud.		Løbende																									Udtages ifm. service/ vedligehold. Randers Kommune skal orienteres med resultat af egenkontrol, såfremt der viser sig overskridelser på vandkvaliteten.						

\* Prøvetagningsstederne kan fraviges på følgende betingelser: 1. Der er ikke nogen hjemme på adressen, og der er aflåst. 2. Ejendommen er eller har været ubeboet op til prøvetagningstidspunktet. 3. En evt. kommerciel aktivitet ikke findes på adressen længere. Det prøvetagningssted der vælges som erstatning skal være repræsentativt for den del af ledningsanlægget, hvor der oprindeligt skulle udtages kontrol. Det kan eksempelvis være en egnet naboadresse på samme ledningsstreng.

## Risikovurdering - del 1

### Kildeplads/indvindingsopland

De 2 borer er beliggende øst for Støvring mindre end 20 m fra hinanden og på vandværksgrunden.

Randers Kommune har vurderet at det ikke er nødvendigt at undgå anvendelse af pesticider indenfor BNBO. Der er ingen andre forureningstrusler indenfor BNBO.

En lille del af indvindingsoplandet er udpeget til nitratfølsomt indvindingsområde. Der er overvejende landbrugsarealer og bebyggelse indenfor indvindingsoplandet.

Større intensivt dyrkede arealer kan udgøre sårbare områder for fremtidig indvinding, da der her vil være større risiko for fladeforureninger af grundvandet. Dette gælder navnlig hvor der er udpeget nitratfølsomt indvindingsområde.

DGU nr. 59.249 er en åben kalkboring 95 – 113 m u.t. Kalken træffes 93 m u.t. Der er sand, silt og ler over kalken. Boringen er i et pumpehus.

DGU nr. 59.311 er en åben kalkboring 93,25 – 114 m u.t. Kalken træffes 93 m u.t. Der er hovedsageligt ler over kalken. Boringen er i et pumpehus.

Vandværksbygningen ligger i byområde. Vandværket er generelt vurderet i god stand.

### Potentielle forureningskilder indenfor indvindingsoplandene

Der er ingen kortlagte forureningslokaliteter indenfor indvindingsoplandene. Hvis vandværket har kendskab til større lokale forureninger, som kan påvirke grundvandskvaliteten, bedes dette meddelt i høringsperioden.

Opstrøms

Forureningskilde	Fund af forurenings	Afstand til indvindingsboring	Risikovurdering		Samlet risiko	Supplerende stoffer/hyppighed til Kontrolprogram - Gruppe B-prøver	Supplerende stoffer/hyppighed til Kontrolprogram Boringskontrol
	apr-25		(lav/middel/høj)				
			Konsekvens	Hyppighed			
Ingen							

Risikovurdering - del 2

Fysisk tilstand af anlæg og ledninger					
		Beskrivelse	Teknisk hygiejnisk tilstand	Supplerende stoffer til Kontrolprogram - Gruppe B-prøver	Supplerende stoffer til Kontrolprogram Boringskontrol
Tilstand vandværk	Bygning		God		
	Beholderanlæg		God		
	Udpumpningsanlæg		God		
Tilstand boringer	DGU nr. 59.249	Pumpehus	God		
	DGU nr. 59.405	Pumpehus	God		
Tilstand ledningnet			God		

Gennemgang af råvand						
apr-25				Evt. grafer for at vise udvikling	Supplerende stoffer til Kontrolprogram - Gruppe B-prøver	Supplerende stoffer til Kontrolprogram Boringskontrol
<p>Grundvandet er bestemt til vandtype C for begge boringer. Der er tale om en reduceret vandtype, der kun indirekte er påvirket fra terræn. Dert er ikke påvist nitrat og sulfatindholdet er omkring 30 mg/l i begge boringer</p> <p>Der er ikke fundet miljøfremmede stoffer herunder pesticider i de to boringer.</p>						

Gennemgang af rentvand					
Beskrivelse			Evt. grafer for at vise udvikling	Supplerende stoffer til Kontrolprogram - Gruppe B-prøver	Supplerende stoffer til Kontrolprogram Boringskontrol
<p>Vandværket udtager de lovpligtige gruppe A og B analyser i rentvandet. Vandkvaliteten vurderes som god og overholder kvalitetskravene for drikkevand.</p> <p>Der har været enkeltstående analyser med overskridelser af bl.a. coliforme bakterier og der har ikke været gentagne overskridelser.</p> <p>Der er ingen fund af pesticider.</p>					

Grundvandsforekomster				
Beskrivelse			Supplerende stoffer til Kontrolprogram - Gruppe B-prøver	Supplerende stoffer til Kontrolprogram Boringskontrol
<p>Boringerne indvinder fra en regional grundvandsforekomst (dkmj_977_kalk). Forekomsten er i god kvantitativ tilstand, men ringe kemisk tilstand pga. nitrat og pesticider i drikkevand. Dette giver ikke grundlag for supplerende stoffer til kontrolprogrammet</p>				

## Kontrolpakker

Analyseparametre jf. Drikkevandsbekendtgørelsen, BEK nr 221 af 25/02/2025. Analysepakkerne skal til enhver tid følge gældende drikkevandsbekendtgørelse, og nedenstående parameterliste kan derfor udvides eller indskrænkes hen over kontrolprogrammets løbetid. De lovbestemte dele af kontrolprogrammet, består af Gruppe A, Gruppe B, Nitrit afgang vandværk, og boringskontrollerne.

Driftskontrollerne er frivillige analyser. Nedenstående driftkontrollerne indeholder det minimum af analyseparametre, som Randers Kommune vurderer en driftskontrol bør indeholde. Driftskontrollerne må gerne udvides i analyseparametre, og de kan bl.a. udvides til de anbefalede bilag E og bilag F, fra vejledningen til drikkevandsbekendtgørelsen, som I kender fra jeres tidligere kontrolprogrammer

Gruppe A	
Taphane	
Tilstandsparametre	Farve
	ph
	Smag
	Turbiditet
	Ledningsevne
	Lugt
Mikrobiologi	Coliforme bakterier
	E. coli
	Kim v. 22 °C
	Enterokokker
Hovedbestanddele	Jern (Fe), total

Afgang Vandværk	
Taphane	
Hovedbestanddele	Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )

Driftskontrol ledningsnet og højdebeholdere på ledningsnettet	
Flush	
Mikrobiologi	Coliforme bakterier
	E. coli
	Kim v. 22 °C
	Enterokokker

Driftskontrol Afgang Vandværk	
Flush	
Tilstandsparametre	Oxygen indhold
	Hårdhed
Mikrobiologi	Coliforme bakterier
	E. coli
	Kim v. 22 °C
	Enterokokker
Hovedbestanddele	Jern (Fe), total

# Kontrolpakker

Gruppe B ( bilag 1a til 1e i drik. Bek.) Taphane				
<b>Tilstandsparametre</b>	Temperatur		Vinylchlorid	
<b>Hovedbestanddele</b>	Aluminium	<b>Materiale monomerer</b>	Acrylamid	
	Natrium (Na), total		Epichlorhydrin	
	Ammonium (NH4+)	<b>Organisk mikroforurening</b>	Trifluoreddikesyre (TFA)	
	Chlorid (Cl-)		Bisphenol A	
	Fluorid (F)		PFBS	
	Mangan (Mn), total		PFOSA	
	Nitrat (NO <sub>3</sub> )		6:2 FTS	
	Nitrit (NO <sub>2</sub> )		PFBA	
	NVOC		PFPeA	
	Sulfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )		PFHxA	
<b>Uorg. Sporstoffer</b>	Antimon (Sb)		<b>PFAS</b>	PFHpA
	Arsen (As)			PFDA
	Bly (Pb)	PFUnDA		
	Bor (B)	PFDoDA		
	Cadmium (Cd)	PFTrDA		
	Chrom (Cr)	PFPeS		
	Cobolt (Co)	PFDS		
	Cyanid (CN)	PFUnDS		
	Kobber (Cu)	PFDoDS		
	Kviksølv (Hg)	PFTrDS		
	Nikkel (Ni)	PFNS		
	Selen (Se)	PFHpS		
	Uran (U)	PFOA		
	Zink (Zn)	PFOS		
<b>PAH-forbindelser</b>	Fluoranthen		PFNA	
	Benzo(a)pyren		PFHxS	
	Benzo(ghi)perylene		Atrazin	
	Indeno(1,2,3-cd)pyren		Bentazon	
	Benzo(b)fluoranthen		DEET	
	Benzo(k)fluoranthen		Dichlorprop	
<b>Olieprodukter</b>	Benzen	<b>Pesticider og nedbrydningsprodukt.</b>	Glyphosat	
<b>Chlorholdige opløsningsmidler</b>	Dichlormethan		Hexazinon	
	Trichlormethan (chloroform)		Imazalil	
	1,2-dichlorethan		Mechlorprop	
	Trichlorethen		Metaldehyd	
	Tetrachlorethen		Monuron	
	1,1-dichlorethen		Simazin	
	cis-1,2-dichlorethen		[(2,6-Dimethylphenyl)(2-sulfoacetyl)amino]eddikesyre	
	Trans-1,2-dichlorethen		1, 2, 4-triazol	
	1,1,1-trichlorethan		2,4-Dichlorphenol	
	1,1,2-trichlorethan		2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxy-propionsyre))	
	1,1,2,2-tetrachlorethan		2,6-Dichlorbenzoesyre	
	1,1,1,2-tetrachlorethan		2,6-dimethylacetanilid (CGA 42447)	
	<b>Supplerende stoffer</b>		<b>Stof</b>	<b>Årsag</b>
<b>Pesticider og nedbrydningsprodukt.</b>			2,6-Dimethyl-phenylcarbamoyl)-methansulfonsyre	
			4CPP (2-(4-chlorphenoxy)propionsyre) <sup>2)</sup>	
			4-Nitrophenol	
			Alachlor ESA	
			DEIA (Desethyldeisopropyl-atrazin)	
			Desethyl-atrazin	
			Desisopropyl-atrazin	
			Didealkyl-hydroxy-atrazin	
			Dimethachlor ESA	
			Dimethachlor OA	
			ETU (Ethylthiourea)	
			N-(2,6-dimethylphenyl)-N-(Methoxyacetyl)alanin	
			N,N-dimethylsulfamidysyre (DMSA)	
			Pentachlorbenzen	
			Propachlor ESA	
			t-sulfinyleddikesyre	
			4-(tert-Butylamino)-6-hydroxy-1-methyl-1,3,5-triazin-2(1H)-one (LM6)	
			4-Bis-amido-3,5,6-trichlorobenzenesulfonat (R471811)	
			6-(tert-Butylamino)-1,3,5-triazine-2,4-diol (LM5)	
			6-Hydroxy-7,7-dimethyl-6,8-dihydroimidazo[1,2a][1,3,5]triazine-2,4-dione (LM3)	
AMPA (Aminomethylphosphorsyre)				
BAM (2,6-Dichlorbenzamid)				
Chlorothalonil-amidsulfonsyre				
Desphenyl-chloridazon				
Metamitron-desamino				
Metazachlor ESA				
Metazachlor OA				
Methyl-desphenyl-chloridazon				
N, N- dimethylsulfamid (DMS)				
PPU (IN70941)				
TFMP				
<b>Pesticider kartoffelavl</b>			Metaxyl-M	
			Metribuzin	
			N-(2, 6-dimethylphenyl)-N-(Methoxyacetyl)alanin (CGA62826)	
			N-(2-carboxy-6-methylphenyl) N-(methoxyacetyl)alanin (CGA108906)	
<b>Pesticider bilag 1b</b>			Metribuzin-desamino-diketo	
			Metribuzin-diketo	
			Aldrin	
			Dieldrin	
<b>Chlorphenoler</b>			Heptachlor	
			Heptachlorepoxid	
			Pentachlorphenol	

Supplerende stoffer	Stof	Årsag

# Kontrolpakker

Boringskontrol - analyse parametre for alle borer							
Tilstandsparametre	Konduktivitet	PFAS	PFUnDS	Pesticider og nedbrydningsprodukt.	N,N-dimethylsulfamidsyre (DMSA)		
	pH		PFDoDS		Pentachlorbenzen		
Temperatur	PFTrDS		Propachlor ESA				
Hovedbestanddele	Ammoniak+ammonium		PFNS		t-sulfinyleddikesyre		
	Calcium		PFHpS		4-(tert-Butylamino)-6-hydroxy-1-methyl-1,3,5-triazin-2(1H)-one (LM6)		
	Carbon_org,NVOC		PFOA		4-Bis-amido-3,5,6-trichlorobenzenesulfonat (R471811)		
	Carbondioxid, aggr.		PFOS		6-(tert-Butylamino)-1,3,5-triazine-2,4-diol (LM5)		
	Chlorid		PFNA		6-Hydroxy-7,7-dimethyl-6,8-dihydroimidazo[1,2a][1,3,5]triazine-2,4-dione (LM3)		
	Fluorid		PFHxS		AMPA (Aminomethylphosphorsyre)		
	Hydrogencarbonat		Atrazin		BAM (2,6-Dichlorbenzamid)		
	Jern		Bentazon		Chlorothalonil-amidsulfonsyre		
	Kalium		DEET		Desphenyl-chloridazon		
	Magnesium		Dichlorprop		Metamitron-desamino		
	Mangan		Glyphosat		Metazachlor ESA		
	Natrium		Hexazinon		Metazachlor OA		
	Nitrat	Imazalil	Methyl-desphenyl-chloridazon				
	Nitrit	Mechlorprop	N, N- dimethylsulfamid (DMS)				
Oxygen indhold	Metaldehyd	PPU (IN70941)					
Phosphor, total-P	Monuron	TFMP					
Sulfat	Simazin	Metalaxyl-M					
Uorg. Sporstoffer	Arsen (As)	Pesticider og nedbrydningsprodukt.	[(2,6-Dimethylphenyl)(2-sulfoacetyl)amino]eddikesyre	Pesticider kartoffelavl	Metribuzin		
	Barium		1, 2, 4-triazol		N-(2, 6-dimethylphenyl)-N-(Methoxyacetyl)alanin (CGA62826)		
	Bor (B)		2,4-Dichlorphenol		N-(2-carboxy-6-methylphenyl) N-(methoxyacetyl)alanin (CGA108906)		
	Kobolt (Co)		2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxy-propionsyre))		Metribuzin-desamino-diketo		
	Nikkel (Ni)		2,6-Dichlorbenzosyre		Metribuzin-diketo		
PFAS	PFBS		2,6-dimethylacetanilid (CGA 42447)				
	PFOSA		2,6-Dimethyl-phenylcarbamoyl)-methansulfonsyre				
	6:2 FTS		4CPP (2-(4-chlorphenoxy)propionsyre) <sup>2)</sup>				
	PFBA		4-Nitrophenol				
	PFPeA		Alachlor ESA				
	PFHxA		DEIA (Desethyldesisopropyl-atrazin)				
	PFHpA		Desethyl-atrazin				
	PFDA		Desisopropyl-atrazin				
	PFUnDA		Didealkyl-hydroxy-atrazin				
	PFDODA		Dimethachlor ESA				
	PFTrDA	Dimethachlor OA					
	PFPeS	ETU (Ethylenthiourea)					
	PFDS	N-(2,6-dimethylphenyl)-N-(Methoxyacetyl)alanin					
	Specifikt for boring:	<b>Methan</b>	<b>Svovlbrinte</b>		<b>Aluminium</b>	<b>Strontium, total</b>	
		Kontrol foretages, hvis der er begrundet mistanke om tilstedeværelse af henholdsvis methan og svovlbrinte, eller hvis nitratindholdet er mindre end 3 mg/L.			hvis pH i grundvandet er under 6.	Hvis der indvindes fra skrivekridt el. tidl. er fundet strontium	
DGU nr. 59.249		x	x				
DGU nr. 59.405		x	x				

# Undtagelsesparametre

## Støvring Vandværk

Medtages ikke i Gruppe A pga. vurdering			
Hovedbestanddele	Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	Kun hvis der benyttes chloraminering	X
	Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	Kun hvis der benyttes chloraminering eller ammonium i drikkevandet overstiger 0,05 mg/l	X
	Aluminium	vandbehandlingskemikalie	X
	Klor (frit og total)	Kun hvis vandet desinficeres	X
Medtages ikke i Gruppe B pga. vurdering			
Hovedbestanddele	Natrium	Da der på vandværket ikke foretages blødgøring af vandet (kan resultere i forhøjede værdier), skal der ikke analyseres for denne parameter.	X
<b>apr-25</b>			
Uorg. Sporstoffer	Sølv (Ag)	Kun hvis der anvendes sølv til desinfektion.	X
Halogenholdige omdannelsesprodukter	Bromat (BrO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	kun hvis der benyttes chlor, ozon eller lignende stærkt iltende stoffer.	X
	Chlorat (ClO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	kun hvis der desinficerer vandet med chlorforbindelser.	X
	Chlorit (ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )		X
	Sum af chlorit og chlorat		X
Radioaktivitets indikatorer	Radon	Målingen foretages på udvalgte stationer på nationalt plan. Der skal kun foretages	X
	Tritium	måling, hvis der er risiko for radioaktivitet. Det vurderes ikke at der er risiko for	X
	Total indikativ dosis	radioaktivitet på lokaliteten.	X
Mikrobiologi	Clostridium perfringens	Kun hvis der indvindes fra overfladevand	X
Organisk mikroforurening	Sum af trihalomethaner	kun ved kloring af vandets naturlige indhold af organisk stof.	X
Organisk mikroforurening	Microcystin-LR	Denne parameter måles kun i tilfælde af mulig opblomstring i kildevand	X
Halogenerede eddikesyrer (HAA'er)	Trichloreddikesyre	Kun måles, når der anvendes desinfektionsmetoder, som kan generere HAA'er, til desinfektion af drikkevand	X
	Chloreddikesyre		X
	Dichloreddikesyre		X
	Bromeddikesyre		X
	Dibromeddikesyre		X
Medtages ikke boringskontrol pga. vurdering			Boring der skal prøvetages
Hovedbestanddele	Methan	Kontrol foretages, hvis der er begrundet mistanke om tilstedeværelse af henholdsvis methan og svovlbrinte, eller hvis nitratindholdet er mindre end 3 mg/L.	59.249 og 59.405
	Svovlbrinte		
Uorg. Sporstoffer	Aluminium	hvis pH i grundvandet er under 6.	X
	Strontium, total	Hvis der indvindes fra skrivekridt el. tidl. er fundet strontium	X



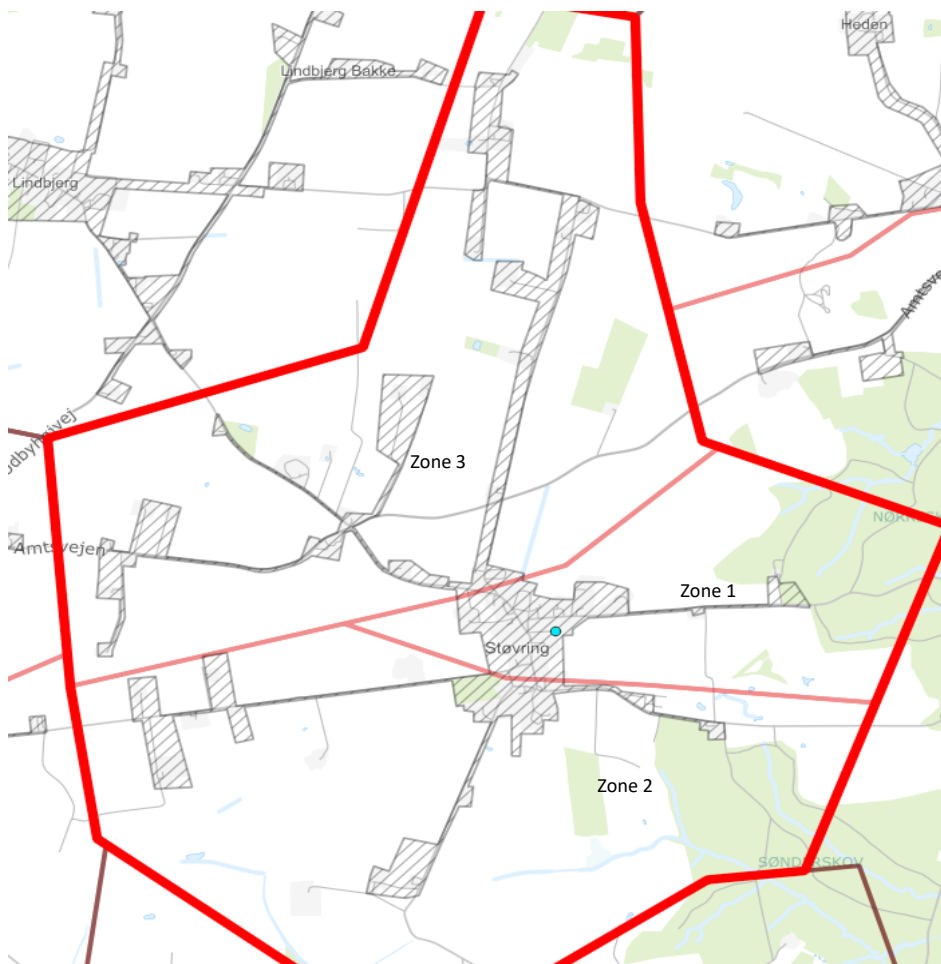
## Prøvetagningssteder

Vær opmærksom på at undgå dårlige prøvetagningssteder på de udvalgte adresser. Dvs. undgå vandprøver fra toiletter, bryggere, udendørshane m.v., hvor risikoen for prøvetagningsfejl pga. bakterier er forhøjet.

	Prøvested	Zone	Adresse	Sted	Telefon	Bemærkning	
<b>Faste prøvetagningssteder</b>	dagpleje	1	Kronjydevej 26, 8930 Randers NØ	Køkkenhane			
	Privat husstand	2	Murhusbakken 8, 8930 Randers NØ	Køkkenhane			
	Privat husstand	3	Kraggårdsvej 23, 8930 Randers NØ	Køkkenhane		Nyt prøvetagningssted	
	Afgang vandværk			Nørreskovvej 26, 8930 Randers NØ	prøvehane		
	apr-25						

Forsyningsnettet er opdelt i en række zoner. Eksisterende prøvesteder kan stadig benyttes, men Randers Kommune ønsker at der udtages minimum en gruppe A prøve fra hver zone. Den præcise adresse for prøvestederne er vandværkets valg, men der bør så vidt muligt tages vandprøver ved nogle af de sårbare forbrugere.

Afhængigt af vandværkets størrelse kan der være behov for flere prøvetagningsadresser i hver zone.



### Sårbare forbrugere

Dagplejer Kronjydevej 26

### Zone

1

### Tidligere prøvesteder

Nørreskovvej 26 (vandværket)

### Zone

1

Kronjydevej 26

1

Murhusbakken 1

2

Murhusbakken 8

2

Halagervej 25

2