

Stamdata

Stamdata

Anlæg:	Assentoft Vandværk
anlægsnummer:	80296
CVR-nr.	74764118
kontaktperson:	Anker Boje
adresse:	Vandværksvej 34, 8960 Randers SØ
tlf:	
mobil:	27202982
mail:	drift@assentoftvand.dk
Hjemmeside:	assentoftvand.dk

Forventet ikraftrædelsestidspunktet for kontrolprogrammet	
Aktive indvindingsboringer (DGU-nr):	69. 265
	69. 292
	69. 610

Vandmængder

Udpumpet årsmængde (m ³ /år): (Gennemsnit af de seneste 4 år.)	198.253
=> døgnmængde (m ³ pr døgn):	543

Hyppighedsberegning

Rentvandsprøver

A-parametre:	4 hvert år
B-parametre:	1 hvert år
Radioaktivitetesindikatorer:	0
E.coli:	0
Boringskontroller	kontroller pr. boring 1 hvert 4. år

Kontrolprogrammet

Kontrolprogram Assentoft Vandværk

Rentvandsprøver	Antal pligtige kontroller pr. år
A-parametre:	4 hvert år
B-parametre:	1 hvert år
Driftskontrol ledningsnet:	Antal frivillige kontroller pr. år
Driftskontrol Vandværk:	3 hvert år
	1 hvert år

Analysepakke	Prøvetagningssted*	År												Bemærkning	
		Katal	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Gruppe A og B	Storegade 57, 8960 Randers SØ Skolevej 18, 8960 Randers SØ Vester Alle 26, 8960 Randers SØ Langgade 4, 8960 Randers SØ Birkely 2, 8960 Randers SØ	A**					A				A+B				A
		A			A+B			A			A			A+B	
		A			A			A			A+B			A	
		A+B			A			A			A+B			A	
			A			A+B			A			A			A
Nitrit afgang Vandværk	Vandværksvej 34	1					1				1			1	
Driftskontrol afgang vandværk	Vandværksvej 34	1					1				1			1	Anbefales at der udtages en driftskontrol 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	1	1	1	1	1	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. 69.265 DGU nr. 69.292 DGU nr. 69.610	1**									1				1 **Prøven er udtaget
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 overskrider på vandkvaliteten.

* Prøvetagningssstederne kan fraviges på følgende betingelser: 1. Der er ikke nogen hjemme på adressen, og der er afløst. 2. Ejendommen er eller har været ubebott op til prøvetagningstedspunktet. 3. En evt. komerciel aktivitet ikke findes på adressen længere. Det prøvetagningsssted der vælges som erstatning skal være repræsentativ for den del af ledningsanlægget, hvor der oprindeligt skulle udtages kontrol. Det kan eksempelvis være en egnet naboadresse på samme ledningsstrækning.

Risikovurdering - del 1

Kildeplads/indvindingsoplant

Kildepladsen er beliggende Vandværksvej 34 i Assentoft og er beliggende i et område med blandet bolig og erhverv. De 3 borer er beliggende på samme matrikel ved vandværket. Indvindingsoplantet består primært af landbrugsarealer. De 3 borer indvinder fra kalken. DGU nr. 69.292 er ikke geologisk beskrevet og vurderes at være filtersat både over et sandlag og i kalken. Indvindingsoplantet er ikke udpeget som Nitratfølsomt indvindingsområde og vurderes således ikke sårbart overfor påvirkning fra terræn.

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

Potentielle forureningskilder indenfor indvindingsoplantene

Der er 1 kortlagt forureningslokaliteter indenfor 300 m zonen og 2 lokaliteter umiddelbart udenfor 300 m zonen, se tabel nedenfor. Hvis vandværket har kendskab til større lokale forurenninger, som kan påvirke grundvandskvaliteten, bedes dette meddelt i høringsperioden.

Forureningskilde	Fund af forurenings komponenter	Afstand til indvindings-boring	Risikovurdering		Samlet risiko	Supplerende stoffer/hyppighed til Kontrolprogram - Gruppe B-prøver	Supplerende stoffer/hyppighed til Kontrolprogram Boringskontrol			
			(lav/middel/høj)							
			Konsekvens	Hyppighed						
V2: 747-00061, Storegade 25	Fund i Jord. Ingen indsats, ikke omfattet af off. Indsats	350 m	Lav	Lav	Lav					
V2: 747-00046, Storegade 55	Fund i poreluft. Regionen vurdere ingen indsats pga. undersøgelse	360 m	Lav	Lav	Lav					
V2: 741-00166, Vandværksvej 44	Fund i poreluft. Regionen vurdere ingen indsats pga. risikovurdering	200 m	Lav	Lav	Lav					
V1: 747-00114, DGU nr. 69.1567	Fund af PFAS-forbindelser	800 m	Lav	Lav	Lav					
V1: 747-00114, DGU nr. 69.1568	Fund af PFAS-forbindelser	800 m	Lav	Lav	Lav					
V1: 747-00114, DGU nr. 69.1569	Fund af PFAS-forbindelser	800 m	Lav	Lav	Lav					

Fysisk tilstand af anlæg og ledninger					
		Beskrivelse	Teknisk hygiejinsk tilstand	Supplerende stoffer til Kontrolprogram - Gruppe B-prøver	Supplerende stoffer til Kontrolprogram Boringskontrol
Tilstand vandværk	Bygning		God		
	Beholderanlæg		God		
	Udpumpningsanlæg		God		
Tilstand borer	DGU nr. 69. 265		God		
	DGU nr. 69. 292		God		
	DGU nr. 69. 610		God		
Tilstand ledningnet			God		

Gennemgang af råvand				
Beskrivelse		Evt. grafer for at vise udvikling	Supplerende stoffer til Kontrolprogram - Gruppe B-prøver	Supplerende stoffer til Kontrolprogram Boringskontrol
Grundvandet er bestemt til vandtype C, for alle 3 borer. Der er ingen nitrat og sulfatindholdet ligger omkring 30 mg/l. Vandkvaliteten er generelt stabil. Der er tale om en delvis beskyttet vandtype, der kun indirekte er påvirket fra terræn. Der er ikke målt for strontium i nogle af borerne.				
Der er ikke fundet pesticider i råvandet i de 3 borer.				

Gennemgang af rentvand				
Beskrivelse		Evt. grafer for at vise udvikling	Supplerende stoffer til Kontrolprogram - Gruppe B-prøver	Supplerende stoffer til Kontrolprogram Boringskontrol
Vandkvaliteten vurderes som værende god og stabil. Overholder kvalitetskravene for drikkevand vurderet ud fra seneste analyse.				
Der er ingen fund af pesticider eller andre miljøfremmede stoffer. Der er målt for uran i drikkevandet og fundet et indhold langt under kvalitetskravet. Der er analyseret for strontium og fundet et indhold på 1.100 µg/l, dvs. under kvalitetskriteriet på 10.000 µg/l.				

Grundvandsforekomster				
Beskrivelse		Supplerende stoffer til Kontrolprogram - Gruppe B-prøver	Supplerende stoffer til Kontrolprogram Boringskontrol	
Boringerne inddækker fra en regional grundvansdforekomst (UKMj_977_Kank). 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				

Kontrolpakker

Analyseparametre jf. Drikkevandsbekendtgørelsen, BEK nr 221 af 25/02/2025. Analyspakkerne skal til enhver tid følge gældende drikkevandsbekendtgørelse, og nedenstående parameterliste kan derfor udvides eller indskrænkes hen over kontrolprogrammets løbetid. De lovestemte 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	
Tilstandsparmetere	Farve
	ph
	Smag
	Turbiditet
	Ledningsevne
	Lugt
	Coliforme bakterier
Mikrobiologi	E. coli
	Kim v. 22 °C
	Enterokokker
Hovedbestanddele	Jern (Fe), total

Afgang Vandværk	
Taphane	
Hovedbestanddele	Nitrit (NO_2^-)

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

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

Kontrolpakker

Gruppe B (bilag 1a til 1e i drik. Bek.)					
Taphane					
Tilstandsparametre	Temperatur	Materiale monomerer	Vinylchlorid		
Hovedbestanddele	Aluminium		Acrylamid		2,6-Dimethyl-phenyl(carbamoyl)-methansulfonsyre
	Natrium (Na), total		Epichlorhydrin		4CPP (2-(4-chlorphenoxy)propionsyre) ³⁾
	Ammonium (NH4+)	Organisk mikroforurening	Trifluoreddikkesyre (TFA)		4-Nitrophenol
	Chlorid (Cl-)		Bisphenol A		Alachlor ESA
	Fluorid (F-)		PFBS		DEIA (Desethyldesisopropyl-atrazin)
	Mangan (Mn), total		PFOSA		Desethyl-atrazin
	Nitrat (NO3-)		6:2 FTS		Desisopropyl-atrazin
	Nitrit (NO2-)		PFBA		Didealkyl-hydroxy-atrazin
	NVOC		PFPeA		Dimethachlor ESA
	Sulfat (SO42-)		PFHxA		Dimethachlor OA
Org. Sporstoffer	Antimon (Sb)	PFAS	PFHpA		ETU (Ethylenthiourea)
	Arsen (As)		PFDA		N-(2,6-dimethylphenyl)-N-(Methoxyacetyl)alanin
	Bly (Pb)		PFUnDA		N,N-dimethylsulfamidsyre (DMSA)
	Bor (B)		PFDoDA		Pentachlorbenzen
	Cadmium (Cd)		PFTrDA		Propachlor ESA
	Chrom (Cr)		PFPeS		t-sulfinyleddikesyre
	Cobolt (Co)		PFDS		4-(tert-Butylamino)-6-hydroxy-1-methyl-1,3,5-triazin-2(1H)-one (LM6)
	Cyanid (CN-)		PFUnDS		4-Bis-amido-3,5,6-trichlorobenzenesulfonat (R471811)
	Kobber (Cu)		PFDoDS		6-(tert-Butylamino)-1,3,5-triazine-2,4-diol (LM5)
	Kvikspolv (Hg)		PFTrDS		6-Hydroxy-7,7-dimethyl-6,8-dihydroimidazo[1,2a][1,3,5]triazine-2,4-dione (LM3)
	Nikkel (Ni)		PFNS		AMPA (Aminomethylphosphorsyre)
	Selen (Se)		PFHpS		BAM (2,6-Dichlorbenzamid)
	Uran (U)		PFQA		Chlorothalonil-amidsulfonsyre
	Zink (Zn)		PFOS		Desphenyl-chloridazon
PAH-forbindelser	Fluoranthen	Pesticider og nedbrydningsprodukt.	PFNA		Metamitron-desamino
	Benzo(a)pyren		PFHxS		Metazachlor ESA
	Benzo(ghi)perlen		Atrazin		Metazachlor OA
	Indeno(1,2,3-cd)pyren		Bentazon		Methyl-desphenyl-chloridazon
	Benzo(b)fluoranthen		DEET		N, N- dimethylsulfamid (DMS)
	Benzo(k)fluoranthen		Dichlorprop		PPU (IN70941)
Olieprodukter	Benzen	Pesticider og nedbrydningsprodukt.	Glyphosat		TFMP
	Dichlormethan		Hexazinon		Metalexyl-M
	Trichlormethan (chloroform)		Imazalil		Metribuzin
	1,2-dichlorethan		Mechlorprop		N-(2, 6-dimethylphenyl)-N-(Methoxyacetyl)alanin (CGA62826)
	Trichlorethen		Metaldehyd		N-(2-carboxy-6-methylphenyl) N-(methoxyacetyl)alanin (CGA108906)
	Tetrachlorethen		Monuron		Metribuzin-desamino-diketo
	1,1-dichlorethen		Simazin		Aldrin
	cis-1,2-dichlorethen		[(2,6-Dimethylphenyl)(2-sulfoacetyl)amino]eddkesyre		Dieldrin
	Trans-1,2-dichlorethen		1, 2, 4-triazol		Heptachlor
	1,1,1-trichlorethan		2,4-Dichlorphenol		Heptachlorepoxyd
	1,1,2-trichlorethan		2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxy-propionsyre))		Chlorphenoler
	1,1,2,2-tetrachlorethan		2,6-Dichlorbenzosyre		Pentachlorphenol
	1,1,1,2-tetrachlorethan		2,6-dimethylacetanilid (CGA 42447)		

Pesticider kartoffelavl

Pesticider bilag 1b

Chlorphenoler

Kontrolpakker

Boringskontrol - analyse parametre for alle borer					
Tilstandsparametre	Konduktivitet pH Temperatur Ammoniak+ammonium Calcium Carbon.org.NVOC Carbondioxid, aggr. Chlorid Fluorid Hydrogencarbonat Jern Kalium Magnesium Mangan Natrium Nitrat Nitrit Oxygen indhold Phosphor, total-P Sulfat	PFAS	PFUnDS PFDoDS PFTrDS PFNS PFHpS PFOA PFOS PFNA PFHxS	Pesticider og nedbrydningsprodukt.	N,N-dimethylsulfamidsyre (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)
Hovedbestanddele	Atrazin Bentazon DEET Dichlorprop Glyphosat Hexazinon Imazalil Mechlorprop Metchlorprop Metalddehyd Monuron Simazin [(2,6-Dimethylphenyl)(2-sulfoacetyl)amino]eddikesyre				
Uorg. Sporstoffer	1, 2, 4-triazol 2,4-Dichlorphenol 2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxy-propionsyre)) 2,6-Dichlorbenzosyre				Pesticider kartoffelavl Metribuzin N-(2, 6-dimethylphenyl)-N-(Methoxyacetyl)alanin (CGA62826) N-(2-carboxy-6-methylphenyl) N-(methoxyacetyl)alanin (CGA108906) Metribuzin-desamino-diketo Metribuzin-diketo
PFAS	PFBS PFOSA 6:2 FTS PFBA PPeA PFHxA PFHpA PFDA PFUnDA PFDoDA PFTrDA PPeS PFDS		2,6-dimethylacetanilid (CGA 42447) 2,6-Dimethyl-phenylcarbamoyl)-methansulfonsyre 4CPP (2-(4-chlorphenoxy)propionsyre) ²⁾ 4-Nitrophenol Alachlor ESA DEIA (Desethylidesopropyl-atrazin) Desethyl-atrazin Desisopropyl-atrazin Didealkyl-hydroxy-atrazin Dimethachlor ESA Dimethachlor OA ETU (Ethylenthiourea) N-(2,6-dimethylphenyl)-N-(Methoxyacetyl)alanin		
Specifikt for boring:	Methan Kontrol foretages, hvis der er begrundet mistanke om tilstedeværelse af henholdsvis methan og svovlbrinte, eller hvis nitratindholdet er mindre end 3 mg/L.	Svovlbrinte	Aluminium hvis pH i grundvandet er under 6.	Strontium, total Hvis der indvindes fra skrivekridt el. tidl. er fundet strontium	
DGU nr. 69.265	x	x			
DGU nr. 69.610	x	x			
DGU nr. 69.265	x	x			

Undtagelsesparametre

Assentoft Vandværk

Medtages ikke i Gruppe A pga. vurdering		
Hovedbestanddele	Ammonium (NH4+)	Kun hvis der benyttes chloraminering
	Nitrit (NO2-)	Kun hvis der benyttes chloraminering eller ammonium i drikkevandet overstiger 0,05 mg/l
	Aluminium	vandbehandlingskemikalie
	Klor (frit og total)	Kun hvis vandet desinficeres
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.
Uorg. Sporstoffer	Sølv (Ag)	Kun hvis der anvendes sølv til desinfektion.
Halogenholdige omdannelsesprodukter	Bromat (BrO3-)	kun hvis der benyttes chlør, ozon eller lignende stærkt iltende stoffer.
	Chlorat (ClO3-)	
	Chlorit (ClO2-)	kun hvis der desinficerer vandet med chlorforbindelser.
	Sum af chlorit og chlorat	
Radioaktivitets indikatorer	Radon	
	Tritium	Målingen foretages på udvalgte stationer på nationalt plan. Der skal kun foretages måling, hvis der er risiko for radioaktivitet. Det vurderes ikke at der er risiko for radioaktivitet på lokaliteten.
	Total indikativ dosis	
Mikrobiologi	Clostridium perfringens	Kun hvis der indvindes fra overfladevand
Organisk mikroforurening	Sum af trihalomethaner	kun ved kloring af vandets naturlige indhold af organisk stof.
Organisk mikroforurening	Microcystin-LR	Denne parameter måles kun i tilfælde af mulig opblomstring i klivedav
Halogeneratede eddikesyrer (HAA'er)	Trichloreddikesyre	
	Chloreddikesyre	
	Dichloreddikesyre	Kun måles, når der anvendes desinfektionsmetoder, som kan generere HAA'er, til desinfektion af drikkevand
	Bromeddikesyre	
	Dibromeddikesyre	
Medtages ikke boringskontrol pga. vurdering		
Hovedbestanddele	Methan	
	Svolbrinte	Kontrol foretages, hvis der er begrundet mistanke om tilstedeværelse af henholdsvis methan og svovlbrinte, eller hvis nitratindholdet er mindre end 3 mg/L
Uorg. Sporstoffer	Aluminium	hvis pH i grundvandet er under 6.
	Strontium, total	Hvis der indvindes fra skrivekridt el. tidi. er fundet strontium
		Boring der skal analyseres
		69.265; 69.292; 69.610
		X
		X

Prøvetagningssteder

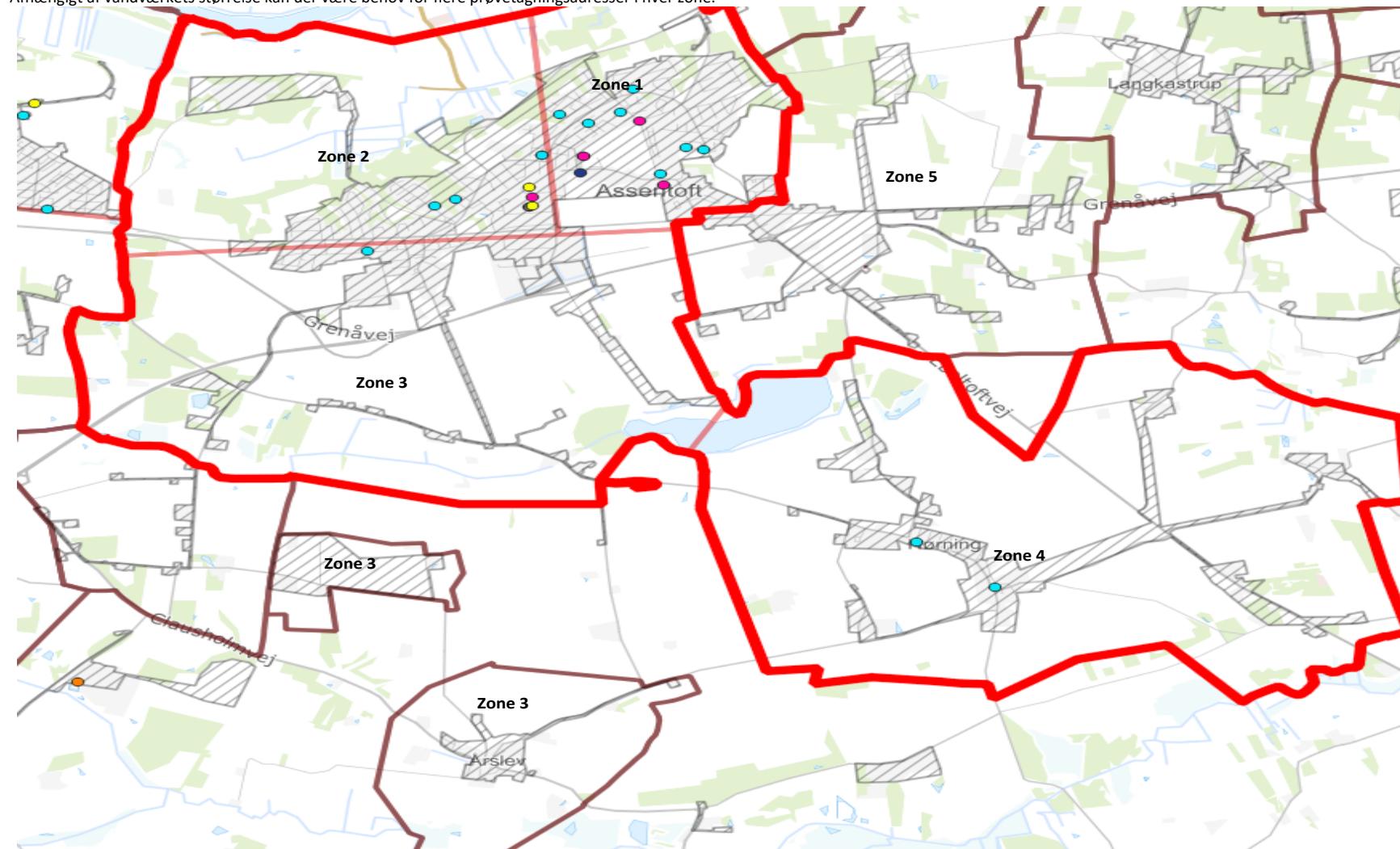
Vær opmærksom på at undgå dårlige prøvetagningssteder på de udvalgte adresser. Dvs. undgå vandprøver fra toiletter, bryggere, udendørshane m.v., hvor risikoen for prøvetagningsfejl pga. bakterier er forhøjet.

Prøvested	Zone	Adresse	Sted	Telefon	Bemærkning
Skole	1	Skolevej 18, 8960 Randers SØ	køkken		
Lægeklinik	2	Storegade 57, 8960 Randers SØ	kantine		
Dagplejer	3	Vester Alle 26, 8960 Randers SØ	køkken		
Dagplejer	4	Langgade 4, 8960 Randers SØ	Bryggers		
Landbrug	5	Birkely 2, 8960 Randers SØ	køkken		
Afgang vandværk		Vandværksvej 34, 8960 Randers SØ	prøvehane		

Vandværkets forslag til faste prøvetagnings-steder

Forsyningssnettet er opdelt i en række zoner og placeringen af sårbare forbrugere er vist. 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.



- Dagplejere
- Fritidshjem / klubber
- Skoler
- Institutioner
- Institutioner - børn
- Social / sundhed
- Haller
- Gymnasier / handelsskoler mfl.
- Ældrecentre
- Omrids af ledningsnet
- Forsyningssområder

Zone 3 omfatter dele af Assentoft samt det tidligere Årslev Mark og Årslev By.

Zone 5 omfatter det tidligere Drastrup Mark Vandværks forsyningsområde

Prøvetagningssteder

Sårbare forbrugere			Adresse		Zone
Dagpleje			Skovsangervej 6		1
Dagpleje			Askevej 22		1
Dagpleje			Bøgevej 15		1
Dagpleje			Rypevej 15		1
Dagpleje			Drastrupgårdsvej 12		1
Dagpleje			Belgiergej 8		1
Dagpleje			Belgiergej 1		1
Børnehave			Dybdalvej 3		1
Privat inst.			Stadionvej 41		1
Børnehuset			Skolevej 22		1
Assentoft Skole			Skolevej 14		1
Dagpleje			Skovduevej 3		2
Dagpleje			Østervænget 8		2
Dagpleje			Sandagervej 12		2
Børnehave			Svalevej 19		2
Døgninstitution			Svalevej 6		2
Plejehjem			Svalevej 11		2
Dagplejer			Vester Alle 26		3
Dagplejer			Langgade 59		4
Dagplejer			Langgade 4		4
Tidligere prøvesteder				Zone	
Skovsangervej 6					1
Skolevej 18					1
Storegade 59					2
Vandværksvej 34		(vandværket)			3
Vandværksvej 4					3
Hørningvej 14		(Årslev by)			3
Vestervang 5		(Årslev by)			3
Clausholmvej 218		(Årslev by)			3
Langgade 4					4
Ebeltoftvej 18		(Drastrup Mark)			5
Birkelundsvej 3		(Drastrup Mark)			5