

Stamdata

Stamdata	
Anlæg:	Sødring - Udbyhøj Vandværk
anlægsnummer:	78900
CVR-nr.	20255943
kontaktperson:	Søren Berthelsen
adresse:	Nyvasen 3a, 8970 Havndal
tlf:	86472203
mobil:	40586203
mail:	mail@ent-sb-sodring.dk
Hjemmeside:	
Forventet ikrafttrædelsestidspunktet for kontrolprogrammet	
Aktive indvindingsboringer (DGU-nr):	59. 285
	59. 311

Vandmængder	
Udpumpet årsmængde (m³/år): (Gennemsnit af de seneste 4 år.)	21.872
=> døgnmængde (m³ pr døgn):	60

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

Kontrolprogrammet

Kontrolprogram Sødring-Udbyhøj 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	Under Bakken 9, 8970 Havndal		A+B**												A					A+B								** prøven for 2025 er udtaget
	Havnevej 56, 8970 Havndal				A						A+B											A						
	Hummelbækvej 8, 8970 Havndal							A																	A			
	krogen 9, 8970 Havndal									A								A									A	
Nitrit afgang Vandværk	Nyvasen 3A, 8970 Havndal		1										1							1								
Driftskontrol afgang vandværk	Nyvasen 3A, 8970 Havndal																			1								Det anbefales at der udtages en driftkontrol afgang vandværk, når der alligevel skal udtages prøver for nitrit. Vandværket kan dog nøjes med driftskontroller på et af de to vandværker
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 udtaget, når der tages prøve afgang vandværk sammen med Gruppe A.
Boringskontrol	DGU nr. 59.285																			1								
	DGU nr. 59.311							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.	
Risikovurdering - supplerende analyser for nitrat og sulfat i råvandet	DGU nr. 59.285			1									1													1		
	DGU nr. 59.311			1									1								1					1		

* 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 vest for Udbyhøj Vasehuse mindre end 10 m fra hinanden og ca. 1,7 km fra vandværket.

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

Dele 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. 59.285 er en filtersat sandboring 30 – 36 m u.t. Der er hovedsageligt sand over filteret. Boringen er i en overbygning.

DGU nr. 59.311 er en filtersat sandboring 31 – 37 m u.t. Der er hovedsageligt sand over filteret. Boringen er i en overbygning.

Der er to vandværker tilknyttet anlægget. Sødring Vandværk får vand direkte fra afgang Udbyhøj Vandværk. Vandværksbygningerne er generelt vurderet i acceptabel 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. Der er endvidere ingen borer med vandanalyser fra kalkmagasinet udover vandværkets egne borer.

Knap 500 m opstrøms vandværkets 2 borer er der en vandforsyningsboring med DGU nr. 59.29. Der er ingen analyser i Jupiterdatabasen for denne boring.

Forureningskilde	Fund af forurenings	Afstand til indvindings-boring	Risikovurdering		Samlet risiko	Supplerende stoffer/hyppighed til Kontrolprogram - Gruppe B-prøver	Supplerende stoffer/hyppighed til Kontrolprogram Boringskontrol
	komponenter		(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		Acceptabel		
	Beholderanlæg		God		
	Udpumpningsanlæg		God		
Tilstand boringer	DGU nr. 59.285	Overbygning	God		
	DGU nr. 59.311	Overbygning	God		
Tilstand ledningnet		Kun PE rør, jf. tilsynsrapport 2015	God		

Gennemgang af råvand			
Beskrivelse	Evt. grafer for at vise udvikling	Supplerende stoffer til Kontrolprogram - Gruppe B-prøver	Supplerende stoffer til Kontrolprogram Boringskontrol
<p>Grundvandet er bestemt til vandtype B for begge boringer. Nitratindholdet er omkring 30 mg/l i begge boring. Indholdet er svagt stigende i DGU nr 59.285. Sulfatindholdet er stabilt i begge boringer. Der er tale om en sårbar vandtype, der er påvirket fra terræn.</p> <p>Der er ikke fundet miljøfremmede stoffer i de to boringer ud over et enkelt fund af mechlorprop på 0,023 µg/l ved seneste måling i DGU nr. 59.285 i 2019. Indholdet er under kvalitetskravet på 0,1 µg/l.</p>			Nitrat og sulfat måles hvert år i begge boringer.

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. Der er dog nitrat i vandet.</p> <p>Der er ingen fund af pesticider.</p>			

Grundvandsforekomster			
Beskrivelse		Supplerende stoffer til Kontrolprogram - Gruppe B-prøver	Supplerende stoffer til Kontrolprogram Boringskontrol
Boringerne indvinder fra en regional grundvandsforekomst (dkmj_1094_ks). Forekomsten er i god kvantitativ og god kemisk tilstand			

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 ₂ ⁻)

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					
Tilstandsparametre	Temperatur				
Hovedbestanddele	Aluminium	Materiale monomerer	Vinylchlorid		
	Natrium (Na), total		Acrylamid		
	Ammonium (NH4+)		Epichlorhydrin		
	Chlorid (Cl-)	Organisk mikroforurening	Trifluoreddikesyre (TFA)		
	Fluorid (F)		Bisphenol A		
	Mangan (Mn), total	PFAS	PFBS		
	Nitrat (NO ₃)		PFOSA		
	Nitrit (NO ₂)		6:2 FTS		
	NVOC		PFBA		
	Sulfat (SO ₄ ²⁻)		PFPeA		
Uorg. Sporstoffer	Antimon (Sb)		PFHxA		
	Arsen (As)		PFHpA		
	Bly (Pb)		PFDA		
	Bor (B)		PFUnDA		
	Cadmium (Cd)		PFDoDA		
	Chrom (Cr)		PFTTrDA		
	Cobolt (Co)		PFPeS		
	Cyanid (CN)		PFDS		
	Kobber (Cu)		PFUnDS		
	Kviksølv (Hg)		PFDoDS		
PAH-forbindelser	Nikkel (Ni)		PFTTrDS		
	Selen (Se)		PFNS		
	Uran (U)		PFHpS		
	Zink (Zn)	PFOA			
	Fluoranthen	PFOS			
	Benzo(a)pyren	PFNA			
Olieprodukter	Benzo(ghi)perylen	PFHxS			
	Indeno(1,2,3-cd)pyren	Atrazin			
	Benzo(b)fluoranthen	Bentazon			
	Benzo(k)fluoranthen	DEET			
		Dichlorprop			
Chlorholdige opløsningsmidler	Benzen	Pesticider og nedbrydningsprodukt.	Glyphosat		
	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)		
	Supplerende stoffer		Stof		Årsag

Pesticider og nedbrydningsprodukt.	2,6-Dimethyl-phenylcarbomoyl)-methansulfonsyre
	4CPP (2-(4-chlorphenoxy)propionsyre) ²⁾
	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	
Pesticider kartoffelavl	Metaxyl-M
	Metribuzin
	N-(2, 6-dimethylphenyl)-N-(Methoxyacetyl)alanin (CGA62826)
	N-(2-carboxy-6-methylphenyl) N-(methoxyacetyl)alanin (CGA108906)
Pesticider bilag 1b	Metribuzin-desamino-diketo
	Metribuzin-diketo
	Aldrin
	Dieldrin
Chlorphenoler	Heptachlor
	Heptachlorepoxid
	Pentachlorphenol

Kontrolpakker

Boringskontrol - analyse parametre for alle boringer						
Tilstandsparametre	Konduktivitet	PFAS	PFUnDS	Pesticider og nedbrydningsprodukt.	N,N-dimethylsulfamid (DMSA)	
	pH		PFDaDS		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) ²⁾			
	PFBA		4-Nitrophenol			
	PFPeA		Alachlor ESA			
	PFHxA		DEIA (Desethyldeisopropyl-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:	Methan	Svovlbrinte	Aluminium	Strontium, total	
		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	

Undtagelsesparametre

Sødring-Udbyhøj Vandværk

Medtages ikke i Gruppe A pga. vurdering			
Hovedbestanddele	Ammonium (NH ₄ ⁺)	Kun hvis der benyttes chloraminering	X
	Nitrit (NO ₂ ⁻)	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
Uorg. Sporstoffer	Sølv (Ag)	Kun hvis der anvendes sølv til desinfektion.	X
Halogenholdige omdannelsesprodukter	Bromat (BrO ₃ ⁻)	kun hvis der benyttes chlor, ozon eller lignende stærkt iltende stoffer.	X
	Chlorat (ClO ₃ ⁻)	kun hvis der desinficerer vandet med chlorforbindelser.	X
	Chlorit (ClO ₂ ⁻)		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.	
	Svovlbrinte		X
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	
Faste prøvetagningssteder	Erhverv	1	Havnevej 56, 8970 Havndal			Lystbådshavn	
	Privat husstand	2	Hummelbækvej 8, 8970 Havndal				
	Fritidshus	3	krogen 9, 8970 Havndal			nyt prøvetagningssted	
	Privat husstand	4	Under Bakken 9, 8970 Havndal				
	Afgang vandværk			Nyvasen 3A, 8970 Havndal			

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.

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



Der er ikke fundet grupper af sårbare forbrugere indenfor forsyningsområdet til vandværket.

Tidligere prøvesteder	Zone
Nyvasen 3A	1
Midtvasen 21	1
Havnevej 56	1
Hummelbækvej 8	2
Underbakken 9	4