

Stamdata

Stamdata	
Anlæg:	Jebjerg Vandværk
anlægsnummer:	78572
CVR-nr.	48939414
kontaktperson:	Christen Mørup
adresse:	Jebjergvej 41B, 8870 Langå
tlf:	
mobil:	20288125
mail:	chm@stlundgaard.dk
Hjemmeside:	jebjergvand.dk
Forventet ikrafttrædelsestidspunktet for kontrolprogrammet	
Aktive indvindingsboringer (DGU-nr):	68. 549
	68. 859

Vandmængder	
Udpumpet årsmængde (m ³ /år): (Gennemsnit af de seneste 4 år.)	14.981
=> døgnmængde (m ³ pr døgn):	41

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

Risikovurdering - del 1

Kildeplads/indvindingsopland

De 2 borer er beliggende lidt uden for Jebjerg og ligger under 25 m fra hinanden. Vandværket ligger ca. 170 m syd for borerne.

Ved hver boring er der et cirkelformet BNBO, hvor det af Randers Kommune er vurderet nødvendigt at undgå anvendelse af pesticider. Der er ingen andre forureningstrusler indenfor BNBO.

Store 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. 68.549 er en filtersat sandboring 52 – 60 m u.t. Der er ler, grus og sand over kalken. Boringen er i en tørbrønd.

DGU nr. 68.859 er en filtersat sandboring 54 – 60 m u.t. Der er ler, grus og sand over kalken. Boringen er i en tørbrønd.

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. Der er endvidere ingen borer med vandanalyser fra kalkmagasinet udover vandværkets egne borer.

Forureningskilde	Fund af forurenings	Afstand til indvindingsboring	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. 68.549	Tørbrønd	God		
	DGU nr. 68.859	Tørbrønd	God		
Tilstand ledningnet		Ingen oplysninger	Ingen oplysninger		

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 C for begge boringer. Der er dog et minimalt indhold af nitrat i 68.859 og sulfatindholdet er generelt højt (110-120 mg/l). En påvirkning fra terræn kan ikke afvises. Indholdet af kalium er højt i begge boringer på 14-16 mg/l ved seneste måling. Det høje indhold vurderes at være geologisk betinget.</p> <p>Der er fundet pesticider i de to boringer. Der er fund af BAM, DMS, R471811 i begge boringer og i DGU nr. 68.549 er der en påvisning af glyphosat. Indholdet er under kvalitetskravet på 0,1 µg/l i begge boringer. Indholdet af DMS i DGU nr. 68.549 er påvist op til 0,06 µg/l. I DGU nr. 68.859 er indholdet af BAM på 0,052 µg/l. De øvrige stoffer er under 0,05 µg/l.</p>			Der skal analyseres for DMS (68.549) og BAM (68.859) hvert andet år

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 værende god på de fleste områder og overholder kvalitetskravene for drikkevand.</p> <p>Der har været enkeltstående analyser med overskridelser af coliforme bakterier, men der har ikke været gentagne overskridelser.</p> <p>Der er gentagne fund af pesticider (BAM, DMS og R471811) i drikkevandet. Indholdet synes at være rimeligt stabilt og under 0,05 µg/l for alle 3 stoffer.</p>			

Grundvandsforekomster			
Beskrivelse		Supplerende stoffer til Kontrolprogram - Gruppe B-prøver	Supplerende stoffer til Kontrolprogram Boringskontrol
Boringerne indvinder fra en regional grundvandsforekomst (dkmj_3_ks). Forekomsten er i god kvantitativ tilstand, men ringe kemisk tilstand pga. pesticider i drikkevand. Dette giver ikke grundlag for supplerende stoffer til kontrolprogrammet			

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		Vinylchlorid	
Hovedbestanddele	Aluminium	Materiale monomerer	Acrylamid	
	Natrium (Na), total		Epichlorhydrin	
	Ammonium (NH4+)	Organisk mikroforurening	Trifluoreddikesyre (TFA)	
	Chlorid (Cl-)		Bisphenol A	
	Fluorid (F)	PFAS	PFBS	
	Mangan (Mn), total		PFOSA	
	Nitrat (NO ₃)		6:2 FTS	
	Nitrit (NO ₂)		PFBA	
	NVOC		PFPeA	
	Sulfat (SO ₄ ²⁻)		PFHxA	
Antimon (Sb)	PFHpA			
Arsen (As)	PFDA			
Bly (Pb)	PFUnDA			
Bor (B)	PFDoDA			
Uorg. Sporstoffer	Cadmium (Cd)	PFTTrDA		
	Chrom (Cr)	PFPeS		
	Cobolt (Co)	PFDS		
	Cyanid (CN)	PFUnDS		
	Kobber (Cu)	PFDoDS		
	Kviksølv (Hg)	PFTTrDS		
	Nikkel (Ni)	PFNS		
	Selen (Se)	PFHpS		
	Uran (U)	PFOA		
	Zink (Zn)	PFOS		
PAH-forbindelser	Fluoranthen	PFNA		
	Benzo(a)pyren	PFHxS		
	Benzo(ghi)perylene	Atrazin		
	Indeno(1,2,3-cd)pyren	Bentazon		
	Benzo(b)fluoranthen	DEET		
Olieprodukter	Benzen	Dichlorprop		
Chlorholdige opløsningsmidler	Dichlormethan	Glyphosat		
	Trichlormethan (chloroform)	Hexazinon		
	1,2-dichlorethan	Imazalil		
	Trichlorethen	Mechlorprop		
	Tetrachlorethen	Metaldehyd		
	1,1-dichlorethen	Monuron		
	cis-1,2-dichlorethen	Simazin		
	Trans-1,2-dichlorethen	[(2,6-Dimethylphenyl)(2-sulfoacetyl)amino]eddikesyre		
	1,1,1-trichlorethan	1, 2, 4-triazol		
	1,1,2-trichlorethan	2,4-Dichlorphenol		
	1,1,2,2-tetrachlorethan	2,6-DCPP (2-(2,6-dichlorphenoxy-propionsyre))		
	1,1,1,2-tetrachlorethan	2,6-Dichlorbenzoesyre		
		2,6-dimethylacetanilid (CGA 42447)		
Supplerende stoffer	Stof			
		Årsag		

Supplerende stoffer	Stof	Årsag

Kontrolpakker

Boringskontrol - analyse parametre for alle borer					
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		
	PFDaDA		Dimethachlor ESA		
	PFTrDA	Dimethachlor OA			
	PFPeS	ETU (Ethylenthioiurea)			
	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
DGU nr. 68.549		x	x		
DGU nr. 68.859		x	x		

Undtagelsesparametre

Jebjerg 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.	68.549 og 68.859
	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, bryggers, udendørshane m.v., hvor risikoen for prøvetagningsfejl pga. bakterier er forhøjet.

	Prøvested	Zone	Adresse	Sted	Telefon	Bemærkning
faste prøvetagningssteder	Privat husstand	1	Frisenvoldvej 4B, 8870 Langå	Køkken		
	Privat husstand	2	Hammelvej 141, 8870 Langå	Køkken		
	Privat husstand	1	Jebjergvej 25A, 8870 Langå	Køkken		
	Landbrug	2	Hammelvej 138A, 8870 Langå	Køkken		
	Afgang vandværk		Jebjergvej 41B			

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.



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

Sårbare forbrugere

Dagplejer Gyden 6

Zone

1

Tidligere prøvesteder

Jebjergvej 41B (vandværket)

Zone

1

Frisenvoldvej 4B

1

Jebjergvej 25A

1

Hammelvej 138A

2

Hammelvej 141

2