



Langå Vandværk
Rubjergvej 1
8870 Langå

Miljø og Teknik
Natur og Miljø
Laksetorvet 1
8900 Randers C

Telefon +45 8915 1515

per.eriksen@randers.dk
www.randers.dk

6. september 2024 / 13.02.01-P19-24-24

Langå Vandværk – Tilladelse til ibrugtagning af renoveret boring DGU nr. 68.1130

Vandværk: Langå Vandværk
Jupiter-ID: 78562
Beliggenhed boring: 19up Langå By, Langå.

1. Randers Kommunes afgørelser

Afgørelse efter vandforsyningsloven.

Randers Kommune giver hermed Langå Vandværk tilladelse til at indvinde vand fra renoveret boring med DGU nr. 68. 1130. Tilladelsen gives som et tillæg til Langå Vandværks indvindingstilladelse af den 11. november 1992. Afgørelsen er truffet i medfør af § 20 og § 21 i Vandforsyningsloven¹.

2. Vilkår

Tilladelsen gives på hidtidige vilkår i tilladelsen af den 11. november 1992.

1. Følgende beskyttelseszoner til boring 68. 1130 bibeholdes:

- a. I medfør af Miljøbeskyttelseslovens § 22² er der fastlagt et beskyttelsesområde omkring hver af vandværkets indvindingsboringer på 300 meter. Inden for disse områder må der som udgangspunkt ikke etableres nye nedsivningsanlæg, eller andre af de forhold, der er nævnt i Miljøbeskyttelseslovens § 19².
- b. I medfør af Miljøbeskyttelseslovens § 24, etableres der omkring boringen et fredningsbælte med en radius på 10 meter. Inden for fredningsbæltet må der ikke gødes, anvendes bekæmpelsesmidler eller i det hele taget

¹ Vandforsyningsloven: LBKG nr. 602 af 10. maj 2022.

² Miljøbeskyttelsesloven: LBKG nr. 928 af 28. juni 2024.

anbringes eller anvendes stoffer på en sådan måde at grundvandet udsættes for forurening. Fredningsbælterne bør være indhegnet og aflukket, men skal som minimum være markeret i terrænet ved buskbeplantning, kampesten eller lignende (gælder ikke vejareal).

- c. Inden for en afstand af 25 meter fra indvindingsboringen er anvendelse af pesticider, dyrkning og gødsning til erhvervsmæssige og offentlige formål ikke tilladt, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 21b².

Miljøstyrelsen beregner et boringsnært beskyttelsesområde til indvindingsboring DGU nr. 68.1130 og udpeger efterfølgende det boringsnære beskyttelsesområde i ny Bekendtgørelse om udpegning af drikkevandsressourcer.

2. Oppumpet vand fra DGU nr. 68. 1130 blandes med vand fra DGU nr. 68.910 og DGU nr. 68.1065, således det leverede drikkevand overholder gældende krav til drikkevandskvaliteten³.

3. Sagsfremstilling

Baggrund for ansøgningen.

Den 22. marts 2023 gav Randers Kommune Langå Vandværk tilladelse til at renovere eksisterende drikkevandsboringer DGU nr. 68. 1130.

Boringen hentede grundvand med et forhøjet indhold af natrium og klorid, der overskred kvalitetskravene for drikkevand. Problemet med det forhøjede natrium og klorid er løst ved, at den nederste åbne del af boringen er fyldt op med sand og afsluttet med 5 meter betonforsegling. Boringen er kun fyldt op i det nederste interval hvor der sker indtrængning af saltvand.

Tilsvarende reovering blev foretaget på Langå Vandværks drikkevandsboring DGU nr. 68. 1131 i 2019.

På baggrund af erfaringerne fra arbejdet med DGU nr. 68.1131, og efter tilladelse fra Randers Kommune, blev boring DGU nr. 68.1130 i oktober 2023 delvist fyldt op med sand og beton. Boringen havde en relativ lille kapacitet og boringens kapacitet blev derfor efterfølgende oparbejdet ved at tilføre borerne syre. Efter opfyldning og udvikling af boring DGU nr. 68.1130 er det lykket at forbedre boringens kapacitet og grundvandskemiske kvalitet betydeligt.

Boringen blev fyldt med sand fra 140-104 meter under terræn og med beton fra 104-99 meter under terræn. Forerøret i boringen er etableret til 87,5 meter under terræn. Der er åbent indtag i kalken 99-87,5 meter under terræn.

³ Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg: BKG nr. 940 af 22. juli 2024.

Konklusion og anbefaling

Efter opfyldning og udvikling af boring DGU nr. 68.1130 er det lykket at forbedre boringens grundvandskemiske kvalitet. Der kan efter udvikling af boringen kun konstateres overskridelse af kvalitetskriteriet for fluorid.

På baggrund af resultaterne af arbejdet med boring DGU nr. 68.1130 vurderes det, at boringen kan indgå i produktionen af drikkevand på Langå vandværk.

Da Indholdet af fluorid i grundvand fra boringen er 2,23 mg/l, og dermed over grænseværdien på 1,50 mg/l for indhold af fluorid i drikkevand, har Langå Vandværk redegjort for, hvordan vandværket vil sikre at det leverede drikkevand overholder kvalitetskravene for drikkevand, jf. Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg⁴.

Redegørelse

Langå Vandværk udarbejder en pumpestrategi der sørger for, at oppumpet råvand fra vandværkets fire borerer blandes på vandværket, således det leverede drikkevand overholder drikkevandskvaliteten og grænseværdien for fluorid.

Pumpestrategi

Når der oppumpes vand fra DGU nr. 68.1130 til behandling på vandværket vil der samtidigt ske oppumpning af grundvand fra DGU nr. 68.910 og/eller 68.1065.

Når DGU nr. 68.1130 er i drift, må andelen af grundvand fra DGU nr. 68.1130 maksimalt udgøre 40% af den samlede mængde grundvand, der pumpes ind på vandværket.

DGU nr. 68.1131 har ved seneste analyse et målt indhold af fluorid på 2 mg/l. Da både boring med DGU nr. 68.1130 og 68.1131 har et fluoridindhold over grænseværdien på 1,50 mg/l, bør disse to borerer ikke indvinde vand samtidigt. Hvis begge borerer er i drift, må den samlede oppumpning fra borererne DGU nr. 68.1130 og 68.1131, der ledes ind på vandværket, ikke overstige 40 %.

Indhold af fluorid (seneste analyser)				
DGU-boring	68.1065	68.910	68.1130	68.1131
Fluorid (mg/l)	0,43	0,61	2,23	2

Tabel 1: Indhold af fluorid i vandværkets fire drikkevandsboringer ved seneste analyse

⁴ Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg: BKG nr. 940 af 22. juli 2024.

Nuværende tilladelse.

Langå Vandværk har en tilladelse til indvinding af 224.000 m³/år.

Indvindingstilladelsen er fordelt på vandværkets fire boringer: DGU nr. 68.910, 68.1065, 68.1130 og DGU nr. 68.1131.

Boring med DGU nr. 68.1130 skal efter reovering ingen indgå i vandværkets samlede indvinding.

I ny tilladelse til vandindvinding, vil der blive indarbejdet vilkår for pumpestrategi. I et nyt kontrolprogram vil der blive taget højde for boringernes grundvandskemi.

Geologi og indretning af boring.

DGU nr. 68. 1130:

Boringen DGU nr. 68.1130 er en overboring af en tidligere vandværksboring DGU nr. 68.804.

De øverste 16 meter består af lerede aflejringer. Fra 16 til 30 meter under terræn forekommer der primært sand og grus, med et indslag af ler. Fra 30 til 76 meter består jorden af sandede og siltede kvartære aflejringer. Fra 76 til 83 meter under terræn findes der tertiært fedt ler. 83 meter under terræn findes overfladen til kalken. I intervallet 83 til 140 meter under terræn består jordlagene primært af kalk og kridt, men med indslag af flint.

Der er åbent indtag i kalken 87,5 – 99,0 meter under terræn.

Grundvandskemi.

Grundvandet er reduceret vandtype D og af god drikkevandskvalitet. Der er et relativt lavt indhold af opløst jern og mangan, intet nitrat og lavt sulfatindhold. Der er ikke problematiske stoffer i det dybe grundvand i form af nikkel, arsen og klorid. Der er kun en overskridelse på fluorid som kan accepteres ved samdrift med vandværkets øvrige boringer.

Prøvepumpning.

Boringen er renpumpet og prøvepumpet. Kapaciteten er målt til 2,6 m³/t pr. meter vandspejlssænkning.

4. Bemærkninger

Kommunen har modtaget bakteriologisk analyse af råvandet udtaget den 19. oktober 2023. Analyseresultaterne overholder gældende kravværdier til drikkevandskvalitet.

Ved samdrift, som beskrevet i vandværkets redegørelse, med vandværket øvrige boringer kan vandet fra DGU nr.: 68. 1130 indgå i produktionen af drikkevand på Langå Vandværk.

5. Erstatningsregler

Ejer af vandværket er i henhold til Vandforsyningslovens § 23 erstatningspligtig for skader, som voldes i bestående forhold ved forandring af grundvandsstanden, vandføringen i vandløb eller vandstanden i søer m.v. under anlæggets udførelse og drift. I mangel af enighed afgøres erstatningsspørgsmålet af taksationsmyndigheden. Det er den som søger erstatning som skal indbringe sagen for taksationsmyndigheden.

6. Ibrugtagning

Langå Vandværk kan benytte boring 68. 1130 i den daglige drift når klagefristen er udløbet.

7. Annoncering

Afgørelsen vil blive offentliggjort ved annoncering på kommunens hjemmeside www.randers.dk.

8. Klagevejledning, aktindsigt og søgsmål

Denne afgørelse kan påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet, indtil 4 uger efter at afgørelsen er offentliggjort, hvilket vil sige senest den 4. oktober 2024 jf. vandforsyningsloven § 77 og Miljøbeskyttelseslovens § 91. Afgørelsen kan påklages af afgørelsens adressat samt enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald jf. vandforsyningslovens § 80 og Miljøbeskyttelseslovens § 100.

Ønsker du/I at klage over afgørelsen, skal det ske via klageportalen, som er en digital selvbetjeningsløsning. Klageportalen kan findes på www.borger.dk eller www.virk.dk. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i klageportalen. Ved klage skal der betales et gebyr, hvis størrelse er oplyst i klageportalen. Gebyret betales med betalingskort i Klageportalen.

På forsiden af Miljø- og Fødevarerklagenævnets hjemmeside www.nmkn.dk findes både link til Klageportalen, vejledning til hvordan I logger på den samt vejledninger til klagereglerne og gebyrordningen. Klagen sendes gennem Klageportalen til Randers Kommune. Randers Kommune videresender herefter klagen til Miljø- og Fødevarerklagenævnet, ledsaget af sagens akter.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis ikke der er særlige grunde til det. Ønskes en fritagelse, skal en begrundet anmodning herom sendes til Randers Kommune. Vi videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevarerklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt anmodningen kan imødekommes.

Du vil blive underrettet af kommunen, hvis vi modtager klage fra anden side.

Søgsmål til prøvelse af denne afgørelse skal være anlagt inden 6 måneder efter at afgørelsen er meddelt jf. § 81 i vandforsyningsloven, hvilket vil sige senest **den 6. marts 2025**.

Randers Kommune gør opmærksom på, at alle har mulighed for at få aktindsigt i denne sag.

Har du spørgsmål til ovenstående, er du velkommen til at rette henvendelse til undertegnede på tlf. 25441684 eller pr. e-mail: per.eriksen@randers.dk.

Med venlig hilsen

Per M Eriksen
Ingeniør

Kopi af denne tilladelse er sendt til:

Miljøstyrelsen: mst@mst.dk

Sundhedsstyrelsen Embedslægeinstitution Vest: trvest@stps.dk

Danmarks Naturfredningsforening: dn@dn.dk

Danmarks Sportsfiskerforbund: post@sportsfiskerforbundet.dk



ANALYSERAPPORT 502747

Version: 1
Sagsnr:
Rekv. nr:
Genereret: 16.10.2023
Bilag:

A. Højfeldt A/S
 Mads Eg Damgårds Vej 52
 Mads Eg Damgårds Vej 52
 7400 Herning

LAB nr:	23-40448, Prøve nr. 615163	Prøvetager:	JT, SGS Analytics Denmark A/S
Prøvemærkning:	Jern, mangan, barium, arsen, sus.	Prøvetagningsmetode:	M-0061 DS/ISO 5667 m. flush
Prøvetype:	Råvandkontrol - Driftskontrol	Prøvetagningsperiode:	12.10.2023 14:24 - 12.10.2023 14:41
Prøvested:	Langå Vandværk, DGU 68.1130	Prøvetagningssted:	Efter udsprinkling på engen
Grænseværdier:	Miljøministeriet, BEK nr 1023 af 29.06.2023	Analyseperiode:	12.10.2023 - 16.10.2023

Analyseparameter	Resultat	Min	Max	Udenfor	D.L.	Metode/Reference	+/-
pH	7.7 pH	7	8.5		0.05	M-0010 DS/EN/ISO 10523:2012	10%
Jern	0.046 mg/L	-	0.2		0.002	M-0139 RefM018/ICP	10%
Ferro-Jern (+2) Vandopløselig filtreret	0.029 mg/L	-	-		0.002	M-0151 RefM049/ICP	10
Mangan	0.006 mg/L	-	0.05		0.001	M-0139 RefM018/ICP	10%
Barium	4 µg/L	-	700		1	M-0140 RefM018/ICP-MS	10%
Arsen	0.21 µg/L	-	5		0.03	M-0140 RefM018/ICP-MS	10%
Suspenderet stof	<1.5 mg/L	-	-		1.5	M-0178 DS/EN 872	10%

Bemærkninger:

Der er ikke fastsat krav til råvand. Grænseværdier for forbrugers taphane er vist til orientering.

Rekvirent: A. Højfeldt A/S
Kopi: Langå Vandværk

Nørresundby d. 16.10.2023

Forklaring:

D.L.: Detektionsgrænse <: Mindre end
 +/-: Total ekspanderet usikkerhed (2x total RSD%) >: Større end


 Annette Christensen, laborant

Analyserapporten må kun gengives i uddrag, hvis den enten er offentlig tilgængelig, eller hvis laboratoriet har godkendt uddraget.

Resultaterne gælder udelukkende for de analyserede prøver.

SGS Analytics Denmark A/S | Bøgildsmindevej 21, 9400 Nørresundby, Danmark | DK20228806 | +45 98 19 39 00 | www.sgs.com/analytics-dk

Member of the SGS Group


**ANALYSERAPPORT 502748**

Version: 1
 Sagsnr:
 Rekv. nr:
 Genereret: 27.10.2023
 Bilag:

A. Højfeldt A/S
 Mads Eg Damgårds Vej 52
 Mads Eg Damgårds Vej 52
 7400 Herning

LAB nr:	23-40947, Prøve nr. 615164	Prøvetager:	JT, SGS Analytics Denmark A/S
Prøvemærkning:		Prøvetagningsmetode:	M-0061 DS/ISO 5667 m. flush
Prøvetype:	Råvandskontrol - Mikrobiologisk kontrol	Prøvetagningsperiode:	19.10.2023 09:56 - 19.10.2023 10:12
Prøvested:	Langå Vandværk, DGU 68.1130	Prøvetagningssted:	Hane på boring
Grænseværdier:	Miljøministeriet, BEK nr 1023 af 29.06.2023	Analyseperiode:	19.10.2023 - 27.10.2023

Analyseparameter	Resultat	Min	Max	Udenfor	D.L.	Metode/Reference	+/-
Temperatur	9,4 °C	-	-		0,1	TERMOMETER	10%
Coliforme bakterier	<1 pr. 100mL	-	<1		1	M-0032 ColIert	Ig0,25
E. Coli	<1 pr. 100mL	-	<1		1	M-0032 ColIert	Ig0,25
Kimtal 22°C	<1 pr. mL	-	200		1	M-0030 DS/EN ISO6222	Ig0,15
Enterokokker	<1 pr. 100mL	-	<1		1	M-0135 ISO 7899-2	Ig0,11

Bemærkninger:

Der er ikke fastsat krav til råvand. Grænseværdier for forbrugers taphane er vist til orientering.

Analysereporten må kun gengives i uddrag, hvis den enten er offentlig tilgængelig, eller hvis laboratoriet har godkendt uddraget.
 Resultaterne gælder udelukkende for de analyserede prøver.

SGS Analytics Denmark A/S | Børgildsmindevej 21, 9400 Nørresundby, Danmark DK20228806 +45 98 19 39 00 www.sgs.com/analytics-dk

Member of the SGS Group





 TEST Reg.nr. 401

 SGS Analytics Denmark A/S
 Bøglidsmindevej 21
 9400 Nørresundby, Danmark
 Telefon: +45 98 19 39 00
 E-mail: dk.ie.lab@sgs.com

LAB nr:	23-40948, Prøve nr. 615165	Prøvetager:	JT, SGS Analytics Denmark A/S
Prøvemærkning:		Prøvetagningsmetode:	M-0061 DS/ISO 5667 m. flush
Prøvetype:	Råvandskontrol - Boringskontrol	Prøvetagningsperiode:	19.10.2023 09:56 - 19.10.2023 10:12
Prøvested:	Langå Vandværk, DGU 68.1130	Prøvetagningssted:	Hane på boring
Grænseværdier:	Miljøministeriet, BEK nr 1023 af 29.06.2023	Analyseperiode:	19.10.2023 - 27.10.2023

Analyseparameter	Resultat	Min	Max	Udenfor	D.L.	Metode/Reference	+/-
Temperatur	9.4 °C	-	-		0.1	TERMOMETER	10%
pH	8.2 pH	7	8.5		0.05	M-0010 DS/ENISO 10623:2012	10%
Ledningsevne	97 mS/m	30	250		0.5	M-0009 DS 27888:2003	10%
Ilt	<0.1 mg/L	5	-	MIN	0.1	M-0064 DS/ENISO 5814:2012	10%
NVOC	0.8 mg/L	-	4		0.1	M-0097 DS/EN 1484	10%
Calcium	21.4 mg/L	-	200		0.05	M-0139 RefM018/ICP	10%
Magnesium	7.15 mg/L	-	50		0.05	M-0139 RefM018/ICP	10%
Hårdhed	4.64 °dH	-	-		0.05	Beregning	10%
Natrium	164 mg/L	-	175		0.3	M-0139 RefM018/ICP	10%
Kalium	6.01 mg/L	-	10		0.05	M-0139 RefM018/ICP	10%
Ammonium	0.46 mg/L	-	0.05	MAX	0.02	M-0014 DS 224	10%
Jern	0.020 mg/L	-	0.2		0.002	M-0139 RefM018/ICP	10%
Mangan	0.002 mg/L	-	0.05		0.001	M-0139 RefM018/ICP	10%
Bicarbonat HCO ₃	324 mg/L	-	-		0.5	M-0006 DS 256	10%
Klorid	128 mg/L	-	250		0.5	M-0018,DS/ENISO10304	10%
Sulfat	28 mg/L	-	250		0.5	M-0018 DS/ENISO10304	10%
Nitrat	<0.3 mg/L	-	50		0.3	M-0018 DS/ENISO10304	10%
Nitrit	<0.001 mg/L	-	0.01		0.001	M-0015 DS 222	10%
Total-P	<0.01 mg/L	-	0.15		0.01	M-0020 DS 282	10%
Fluorid	2.23 mg/L	-	1.5	MAX	0.05	M-0018 DS/ENISO10304	15%
Aggressiv CO ₂	<2 mg/L	-	2		2	M-0004 DS 236	10%
Arsen	0.13 µg/L	-	5		0.03	M-0140 RefM018/ICP-MS	10%
Barium	2 µg/L	-	700		1	M-0140 RefM018/ICP-MS	10%
Bor	0.73 mg/L	-	1		0.01	M-0140 RefM018/ICP-MS	20%
Nikkel	<0.03 µg/L	-	20		0.03	M-0140 RefM018/ICP-MS	10%
Cobalt	<0.05 µg/L	-	5		0.05	M-0140 RefM018/ICP-MS	10%
Strontium	0.639 mg/L	-	10		0.001	*M-0139 RefM018/ICP	10%

Bemærkninger:

Der er ikke fastsat krav til råvand. Grænseværdier for forbrugers taphane er vist til orientering.

Rekvirent: A. Højfeldt A/S
Kopi: Langå Vandværk

Nørresundby d, 27.10.2023

Forklaring:

D.L.: Detektionsgrænse

<: Mindre end

*: Ikke omfattet af akkrediteringen

+/-: Total ekspanderet usikkerhed (2x total RSD%)

>: Større end


 Annette Christensen, laborant

Analyserapporten må kun gengives i uddrag, hvis den enten er offentlig tilgængelig, eller hvis laboratoriet har godkendt uddraget.

Resultaterne gælder udelukkende for de analyserede prøver.

SGS Analytics Denmark A/S | Bøglidsmindevej 21, 9400 Nørresundby, Danmark | DK20228806 | +45 98 19 39 00 | www.sgs.com/analytics-dk

Member of the SGS Group