

Salvig Vandværk
Nørrestængevej 12
4305 Orø

Dato: 19-06-2023
Sagsb.: Rikke Kepp
Sagsnr.: 22-000028
Dir.tlf.: 7236 2516
E-mail: rikep@holb.dk

Teknisk hygiejnisk tilsyn på Salvig Vandværk 2023

Holbæk Kommune har den 15. juni 2023 foretaget teknisk hygiejnisk tilsyn på Salvig Vandværk. Fra Salvig Vandværk deltog formand Ole Frederiksen og næstformand Michael Tofte. Tilsynet blev udført af Glennie Olsen og Rikke Kepp fra Holbæk Kommune.

Tilsynet har hjemmel i Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg¹.

For overskuelighedens skyld, har vi herunder fremhævet de vigtigste ting fra tilsynet i punktform. Herunder ses en mere detaljeret gennemgang af samtlige punkter vi har gennemgået i forbindelse med vandværkstilsynet.

Opsummering af tilsynet

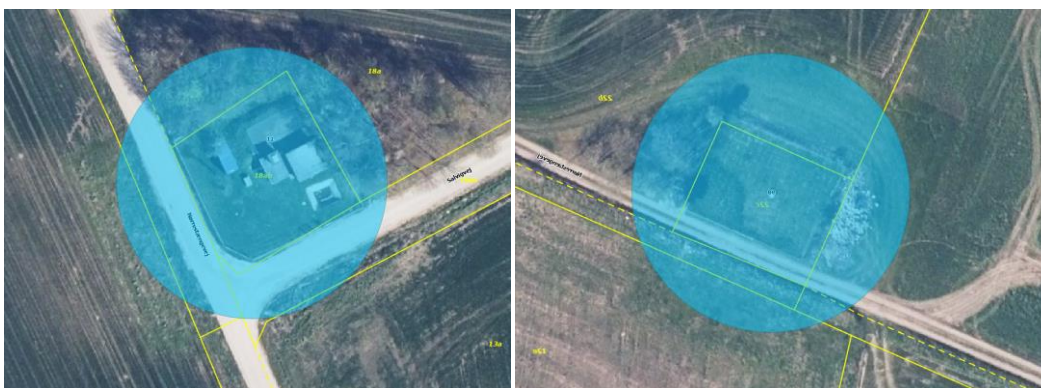
- Vandværket fremstod særdeles pænt og rent ved tilsynet. Al lovgivning overholdes.
- Vi vil anbefale jer at få undersøgt om boring 198.517 er utæt.
- I planlægger en beredskabsøvelse. Vi vil bede jer informere os om datoen for øvelsen, så vi er orienteret hvis jeres forbrugere kontakter os på dagen.
- Pejledata "hopper" 1 meter omkring år 2016 hvor I har skiftet til elektroniske dataloggere. I undersøger om der evt. er en fejl i dataloggernes målinger, eller de måler korrekt.

Detaljeret gennemgang af tilsynet

Gældende for vandværkets boringer

I har to boringer. Boring [198.517](#) er fra den 30. april 1978, hvor boring [198.537](#) er fra den 19. juni 1986. På tilsynet talte vi om at I med fordel kan lave jeres investeringsplan så den tager højde for boringernes forventede levetid. Ole ringede efter tilsynet og oplyste, at begge boringer er udført i PE.

Der er etableret 25 meters beskyttelseszone omkring begge boringer og de overholdes jf. nedenstående flyfotos:



DGU 198.537 A og B: Der er 2 indtag i samme råvandsstation, hvor kun det ene er i brug.

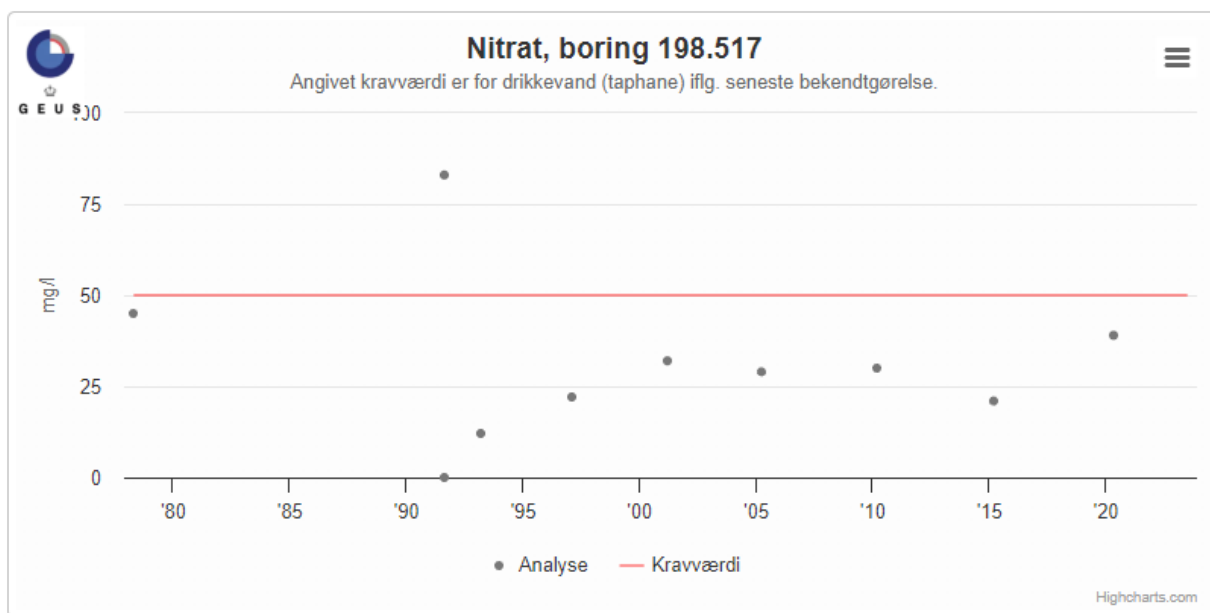
¹ Bekendtgørelse nr. 504 af 14. maj 2023 om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg.

Råvandskvalitet

I fik senest analyseret råvandet i begge borer d. 7. maj 2020. Det skal gøre igen i år 2025. Region Sjælland udtog en råvandsprøve d. 24. juli 2020, og der blev fundet [Desphenyl chloridazon](#): i en koncentration på 0,031µg/l i boring 198.517. Stoffet er ikke påvist i drikkevandet.

Nitratindholdet i råvandet i boring 198.517 er højt, sammenlignet med hvad vi eller ser, da det stort set ikke er målbart andre steder i Holbæk Kommune. På grafen herunder ses nitratindholdet i boring 198.517. Det er i samme boring der er fundet [Desphenyl chloridazon](#).

Det er værd at undersøge, om boringen er tæt, siden der er høje koncentrationer af nitrat og fund af [Desphenyl chloridazon](#). Vi vil på det kraftigste anbefale jer at få undersøgt om boringen kan have en utæthed.



Behandlingsparametre

Koncentrationen af behandlingsparametrene jern, mangan, nitrit, ammonium og metan er særdeles lave, og er ved flere analyser slet ikke målbare. Iltindholdet er tilsvarende flot højt. Det viser at jeres vandbehandling fungerer virkelig godt.

Mikrobiologi

Indholdet af de mikrobiologiske parametre er nærmest ikke målbart og er særdeles flot.

Indvindingsmængde

Der er god overensstemmelse mellem jeres tilladte indvindingsmængde på årligt 15.000m³ og den mængde I reelt indvinder, som er godt 11.000m³ årligt, efter leveringen til Næsby er opstartet.

Bundfældningstank

Der er etableret en bundfældningstank med afledning til dræn. Der er ikke sat vilkår i indvindingstilladelsen om at der skal udtages en prøve af skyllevandet. Skyllevandsbassinet er aldrig blevet tømt, og der er stort set ikke aflejringer i bassinet. På baggrund heraf og ud fra råvandets lave indhold af jern og mangan, har vi besluttet at der ind til videre ikke skal udtages en vandprøve af det klarede vand.

Overholdelse af analyseprogram

På basis af bestemmelserne i drikkevandsbekendtgørelsen har vi gennemgået analyserne udtaget i 2020, 2021 og 2022 og noteret, at det lovpligtige program er overholdt. For yderligere info, se herunder:

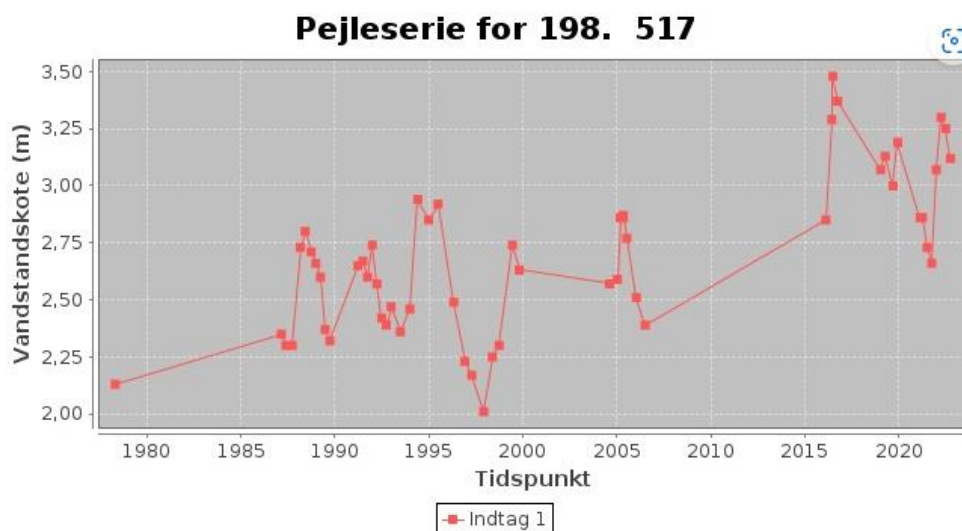
Kontrol	Kontrol- Hyppighed ¹⁾	År 2020	År 2021	År 2022	År 4	År 5
Taphane gruppe A	2	7.5.20 8.10.20	16.5.21 6.10.21	10.5.22 5.10.22	2	2
Taphane gruppe B ²⁾	½		16.5.21		1	
Kontrol lednings- net ³⁾	1	7.5.20 8.10.20	16.5.21 6.10.21	10.5.22 5.10.22	1	1
Kontrol afgang vandværk ⁴⁾	1	8.10.20	6.10.21	5.10.22	1	1
Boring DGU. nr. 198.517 skal analyseres hvert 5. år ⁵⁾ .						
Boring DGU. nr. 198.537 skal analyseres hvert 5. år ⁵⁾ .						

I vil snarest få fremsendt et udkast til en ny prøveplan/ prøvetagningsprogram, gældende for de kommende 5 år.

Pejlinger

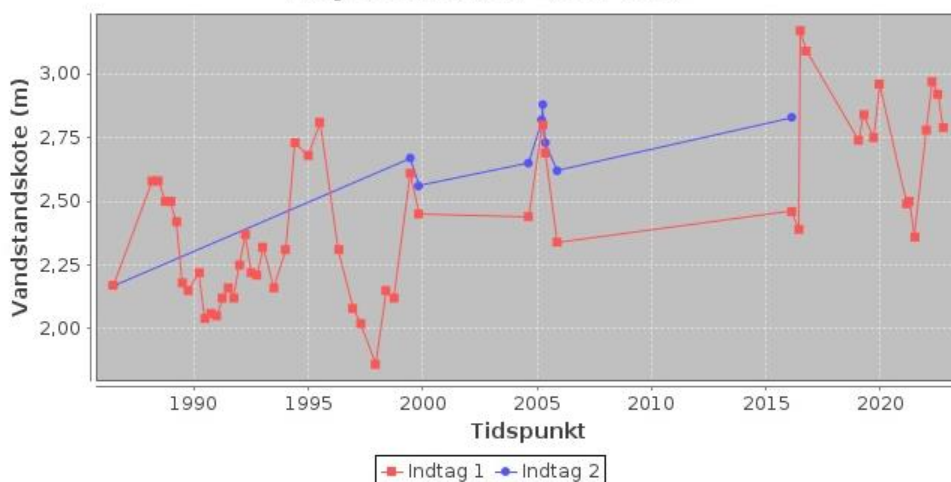
Vandspejlet måles elektronisk i begge boringer, og I indsender jeres pejlinger jf. vilkår i jeres tilladelse. På tilsynet talte vi om, at der i 2016 er installeret elektroniske dataloggere til måling af vandspejlet. Efterfølgende kan vandspejlet ikke umiddelbart måles manuelt, da pejlehullet benyttes til dataloggeren.

Graferne over pejlinger kan tyde på, at der ved skiftet fra manuel til elektronisk pejling i år 2016 er sket en forskydning af data på ca. 0,5 - 1 meter. Det kan ses på graferne herunder. Ole ringede efter tilsynet og oplyste, at han ville se på data og tale med dataloggerleverandøren for at finde ud af, om dataloggerne sidder korrekt/måler korrekt. Vi vil bede jeg melde tilbage med, hvad I finder ud af; så hjælper vi gerne med at få data i Jupiterdatabasen justeret, hvis der er behov for det:



[Download alle pejlinger som CSV-fil](#)

Pejleserie for 198. 537



BNBO

For Salvig Vandværk er det disse områder der er udpeget som BNBO (rød skravering)



På tilsynet oplyste I, at I har en færdig aftale med lodsejeren (Dansk Økojord A/S) og det eneste der mangler, er ejers og jeres underskrift. Aftalen bliver 30 årig med årlig rate. Aftalen tinglyses. På tilsynet aftalte vi, at I sender aftalen til os når den er underskrevet og orienterer om hvornår tinglysningen sker.

Opdatering af boringsoplysninger

I skal én gang årligt inden 1. februar opdatere oplysninger om jeres borer i JUPITER. Det gøres fra GEUS' hjemmeside via dette link: <http://data.geus.dk/vandforsyning/>. På dette link findes en vejledning, "hotline" nr. mv.

Hvis der er spørgsmål til tilsynsbrevet, er I velkommen til at kontakte os på tlf.: 72364110 eller mail grundvand@holb.dk

Med venlig hilsen

Rikke Kepp

Salvig Vandværk tilsyn 15. juni 2023 kl. 10.30		Ja / God	Nej / Dårlig	Bemærkninger, type
Vandværksbygning	Beskrivelse			
	Udv. vedligeholdelse god	X		Gul vandværksbygning – Al. vegetation på grunden er ryddet og der er sået græs. Det blev ikke gennemgået på tilsynet om ventilationsristene i filterbygningen er sikret tilstrækkeligt da de sad for høj. Anbefales af vandværket følger op. (Kloakledning beliggende på modsat side af vejen i forhold til vandværksbygningen er foret efter aftale med Holbæk Forsyning.)
	Indv. vedligeholdelse god	X		Pænt vedligeholdt vandværk. Vandværksbygningen er delt i: A. Hovedbygning indeholder 2 lukkede filtre og kompressor. B. Sidebygningen indeholder rentvandspumper samt ledningen til afgang vandværk. Der er etableret udtag til brandvand fra bygning A.
	Zonering	X		Der er opsat håndvask med hånddesinfektion og sæbe. Der er ikke opsat rød, gul, grøn zoner
	Intern el-installation	X		Termografering d. 23/9 2021 (foretages hvert 2. år)
	Interne rørledninger	X		Pæne og nye rør
	Sikring af luftindtag/ventilation	X		
	Sikkerhed	Indhegning	X	
	Aflåst port	X		
	Alarm, port		X	
	Aflåst dør	X		
	Alarm, dør	X		
	Anden overvågning		X	
Behandlingsanlæg	Methan-afblæsning, type		X	
	Reaktionsbassin	-		
	Beluftsings-anlæg, type	-		
	Filteranlæg, type	X		2- separate filtre - Enkelt og lukket trykfilter. Tilledningen er ombygget så filtrene modtager samme mængde vand
	Filteranlæg, kapacitet	X		Trykfiltere fra 1978 størrelse 3800 liter Dahlgard tjekker årligt filtrene og kompressor
Udpumpning	Rentvandspumper, antal, type	X		2 stk. CR5-10
	Antal trykzoner			En zone
	Styring	X		Frekvensstyret
	Prøvetagningshane	X		m. skilt
	Vandmålerstype/størrelse	X		Elektronisk måler "råvand ind" og "vand ud". Alle Siemens målere er i 2023 justeret af Dahlgard og måler nu (mere) korrekt.
Rentvandsbeholder, højdebeholder, vandtårn	Beliggenhed	X		Beliggende udenfor vandværksbygningen. Der har før været 2 rentvandstanke - den ene er nu lavet om til et flot lagerrum.
	Volumen	X		75 m ³ (men reelt benyttes ca. 20 m ³)
	Aflåst dør eller lem	X		
	Alarm på samme	X		

	Sikring af luftindtag/ventilation	X		
	Seneste inspektion	X		I 2016 af Dahlgard
	Seneste renovation	X		I forbindelse med inspektionen i 2016 blev rentvandstanken kloret.
Spildevand/slam	Skylningsprocedure	X		Filtrene skylles forskudt efter hver 500m ³ . Der skylles kun med vand, ikke luft. Skyllevandspumpe NB65-1601177
	Skyllevandsmængde, årlig	X		Ca. 200 m ³
	Skyllevandsmåling, type	-		Mængden findes som diff. mellem målingen af ind og ud.
	Bundfældningsanlæg	X		Udendørs og overjordisk- beliggende på vandværksgrunden ved siden af vandværksbygningen.
	Indhegnet	X		
	Afløb til, seneste analysedato	X		Udledning til drænledning og videre til fjorden.
	Slamhåndtering	X		Der har endnu ikke været behov for tømning af bundfældningsbassin. Bundfældningsbassinet bærer heller ikke præg af at der er den store okkerudfældning.
	Seneste tømning, analyse		X	I den nye indvindingstilladelse er der stillet krav om at der ikke skal udtages en slamprøve inden bortskaffelse.
Diverse drift	Ringforbindelse til:	X		Børrehoved Vandværk (dagligt flow) Orøgård Vandværk (skylles hver 14. dag af Leif) Begge er tovejs forbindelser
	Nødstrømsforsyning		X	
	Pumpestrategi			Styres af rentvandstankens niveau.
	Affugter	X		
	Kontrolplan godkendt	X		Vandværket overholder kontrolplan. Drikkevandskvaliteten er overholdt.
	Beredskabsplan	X		Seneste fra 2014. Ny sendes i 2023
	Takstblad	X		Takstblad for år 2023 er godkendt. Nyt på vej – oplyst på tilsynet
	Hygiejnekursus	X		Leif fra Holbæk Rør Montage der passer vandværket, har i 2014 gennemgået både hygiejnekursus og driftsleder kursus. Tilsvarende har næstformand Michael Tofte gennemgået både hygiejnekursus og driftsleder kursus.
Kvalitetssystem	X		Vandværket udpumper under 17.000 m ³ og derfor er der ikke krav om implementering af kvalitetssystem. Er dog indført og bruges (Blue Control's system)	

Boring, DGU-nr.: intern nr.:	198.537 A + B 2 filtre Etableret 1986		198.517 Etableret 1978	
	Ja	Nej	Ja	Nej
Beliggenhed:	v.v.'s grunden		mark	
Overjordisk råvandsstation	X			
Underjordisk råvandsstation			X	
Fredningsbælte, 10 m.	X		X	
25 meters beskyttelseszone	X		X	
Indhegning/beplantning:	X		X	
DGU nr. i tørbrønd	X		X	
Aflåst:	X		X	
Alarm:	X		X	
Brøndkarm forhøjet ca. ? cm:	-		20	
Tætte kabel- og rørgennemføringer	X		X	
Bund m/sump:	-		X	
Vand i tørbrønd:	-			X
Ventilation brønd, ingen/enkelt/dobbelt:	-		Enkelt	
Ventilation brønd, insektsikret:	-		X	
Pejlestuds (mindst 25 mm) manuel pejling ikke mulig m. nuværende installation	X		X	
Råvandspumpe, driftmæssig tilstand god	X		X	
Automatisk pejling	X		X	
Råvandspumpe, type/ydelse	SP2-12		SP3A-6	
Pumpestyring (VLT/On-Off)	VLT + blue control		VLT+ blue control	
Prøveudtagningshane	X		X	

Indtag 2 i Boring DGU.nr. 198.537 benyttes ikke

Tilsyn foretaget 15.6. 2023 af Glennie Olsen og Rikke Kepp