

Ans Vandværk
Lyngbakkevej 36
8643 Ans By

10. oktober 2024

Opfølgning på teknisk-hygienisk tilsyn på Ans Vandværk

Silkeborg Kommune har 15. august 2024 udført tilsyn på Ans Vandværk.

Tilsynet er udført som led i kommunens lovpligtige regelmæssige tilsyn med vandforsyningsanlæg¹. Formålet med tilsynet er primært at sikre, at vandforsyningsanlægget er i god teknisk-hygienisk stand og forebygge at der kan opstå en utilfredsstillende drikkevandskvalitet.

Forklaring til tilsynsrapporten

I vedlagte tilsynsrapport er angivet en vurdering af de enkelte kontrolpunkter kategoriseret efter om forholdet / tilstanden er "god", "acceptabel" eller "dårlig".

"God" = forholdet er helt i orden og kræver ikke yderligere opmærksomhed.

"Acceptabel" = forholdet truer ikke direkte drikkevandskvaliteten, men det er relevant at overveje forbedringer.

"Dårlig" = forholdet truer drikkevandskvaliteten og/eller lever ikke op til gældende lovregler - disse forhold skal udbedres.

"ikke vurderet" = Hvis forholdet ikke er relevant for vandværket eller det ikke har været muligt at vurdere under tilsynet.

Overordnet vurdering af vandværket

Det generelle indtryk fra tilsynet er, at Ans Vandværk er et veldrevet vandværk. Der er tale om et Nøglevandværk, hvor der stilles de største krav til bl.a. forsynings sikkerheden. Der er i den forbindelse nogle opmærksomhedspunkter, som vandværksbestyrelsen bør undersøge.

¹ I henhold til reglerne i BEK nr. 940 af 1. august 2024 om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg, samt Naturstyrelsens vejledning om kommunernes tekniske tilsyn med vandforsyningsanlæg, maj 2015.

Tilsynet gav anledning til henstilling om udbedring

På tilsynet er der konstateret følgende forhold, der er angivet som "acceptabel". Disse punkter bør vandværksbestyrelsen forbedrer:

Boringer

- Vandværket bør pejle begge boringer 4 gange årligt, for at følge sænkningstragten. Der kan desuden installeres frekvensstyring af pumperne og/eller mindre pumper for at sikre den mest skånsomme indvinding. Dette kan ligeledes medføre en længere levetid på pumperne.

Vandværket

- For at sikre den størst mulige forsyningssikkerhed, skal vandværket arbejde imod en ekstra behandlingslinje, så det sikres at vandværket kan klare den fulde forsyning ved udfald på værket.
- Trods risiko for lille mængde spild, henstilles det, at der etableres en olie- og vandudskiller på kompressoren, da der er tale om en fødevarevirksomhed, hvor der stilles de strengeste hygiejnekrav

Rentvandstanken

- Mulige revner i rentvandstanken skal ved næste inspektion forbedres og dokumenteres overfor Silkeborg Kommune. Hvis der inden da, påvises overskridelser i vandkvaliteten som kan skyldes revnerne, skal dette udføres hurtigst muligt.
- Prøvetagningshane ved ledningsstykke omkring hydroforerne bør flyttes, for at sikre der ikke står gammelt vand i rørene.

Administration

- For at vandværket efterlever Vandforsyningsplan 2022-2032 skal vandværket installere indbrudsalarm på boringer og rentvandstank.
- Vandværket skal fortsat arbejde for at få installeret nødstrømsgenerator på vandværket, dette kan også være en mobil nødstrømsgenerator.
- Det anbefales at vandværket på sigt får indkøbt et digitalt kvalitetsstyringssystem og udarbejdet en vedligeholdelsesplan.

Bemærkninger til ovenstående eller til den vedlagte tilsynsrapport kan meddeles til Silkeborg Kommune senest 14 dage fra dags dato. Hvis du har spørgsmål, er du velkommen til at kontakte undertegnede på mail eller telefon.

Tilsynsrapporten vil blive offentliggjort på Silkeborg Kommunens hjemmeside jf.

Drikkevandsbekendtgørelsen².

Venlig hilsen

Sofie Patricia Ballegaard

Geolog

Charlotte Drammelsbæk Rohde

Miljøingeniør

Tilsynsrapport

Sagsnr.:	24/16100
Tilsynsdato:	15. august 2024
Tilsynsførende	Charlotte Drammelsbæk Rohde og Sofie Patricia Ballegaard
Vandværk	Ans Vandværk Lyngbakkevej 36 8643 Ans By
Fremviser	Jan Thorsen Hansen (formand) og Thomas Hedegaard (driftsansvarlig)
Jupiter id	61807
Vandforsynings CVR/P-nr.	19075710
Sidste tilsyn	14. april 2016

Skema 1 – Stamdata

Bemærkninger

Ja: Nej:

Skema 2 – Baggrundsdata

Bemærkninger

Ja: Nej:

Skema 3 – Indvinding

Bemærkninger

Ja: Nej:

Skema 4 – Produktion

Bemærkninger

Ja: Nej:

Skema 5 – Distribution

Bemærkninger

Ja: Nej:

Generelle bemærkninger

Vandværksbygning og borerer fremstår yderst velholdte.

Som Nøglevandværk stilles de største krav til bl.a. forsyningssikkerhed, hvorfor det henstilles at vandværket får etableret alarmer på borerer og rentvandstank, samt arbejder imod en ekstra behandlingslinje på vandværket. Dette fremgår desuden af vandværkets handleplan i Vandforsyningsplanen 2022-2032.

Ift. handleplanen har vandværket påbegyndt eftersøgningen af en ny kildeplads, og det aftales at Silkeborg Kommune undersøger vandværkets forslag til placering ved en overordnet præscreening. Dette eftersendes.

Generelle bemærkninger
<p>Vandværket har indhentet tilbud på etablering af stik til mobil nødstrømsgenerator. Dette arbejdes der videre med.</p> <p>Prøvetagningsshane ved ledningsstykke omkring hydroforene bør flyttes, for at sikre der ikke står gammelt vand i rørene.</p>

STAMDATA

Formand	Jan Thorsen Hansen		
Antal boringer	Aktiv: 2	Inaktiv:	Sløjfet: 2
Nødforsyningsledning	Ja:	Hvem	Nej: X
Beredskabsplan tilgængelig	Ja: X		Nej:
Driftslederkursus	Ja: X		Nej:
Hygiejnekursus	Ja: X		Nej:
Indvindingstilladelse (m³/år, udløbsdato)	105.000 m ³ /år	1. juni 2042	
Indvinding seneste år	85.226 m ³ i 2023		
Antal kunder, opgjort efter antal målere	850 forbrugere		
Noteres elforbrug årligt?	Ja: X		Nej:

Bemærkninger
<p>Ift. forsyningssikkerhed arbejdes der for at finde en ny kildeplads udenfor byen, i stedet for en nødforsyningsledning, da omkringliggende vandværker kan have udfordringer ift. kvantitet.</p> <p>Vandværket har igangsat indledende undersøgelser til en ny kildeplads. Flere boringer udenfor byen er undersøgt ift. vandkvalitet for at finde det optimale sted for etablering af kildepladsen. Der er fundet en placering, denne oplyses til Silkeborg Kommune, hvor det aftales, at der laves en indledende screening ift. placering inden vandværket går videre med placeringen. Resultatet deraf vedhæftet ikke denne sag.</p>

BAGGRUNDSDATA
Skema 2

Kvalitetsstyringssystem	Ja: X	Nej:	Se bemærkninger
Grænseværdier for vandkvaliteten overholdt:	Ja: (X)	Nej:	<p>Drikkevand: Reduceret vandtype C. Seneste vandværksanalyse har påvist indhold af DMS, seneste måling på 0,032 µg/l.</p> <p>Tidligere på året er der fund af coliforme bakterier, formodet fra revne i tagpapdækning. Afventer 3. kvartal analyser.</p> <p>DGU nr. 77.1087: DMS er fundet i seneste analyse.</p> <p>DGU nr. 77.1157: Tidligere fund af DMS (2021), men intet i seneste boringskontrol.</p>
Er lovpligtigt kontrolprogram gennemført og er det fulgt?	Ja: X	Nej:	DMS er fortsat under 0,05 µg/l, og vandværket undersøger årligt på afgang vandværk. Der er således ikke krav om skærpet kontrol.
Kan vandforsyningsanlægget nødforsynes med strøm:	Ja:	Nej: X	Vandværket har igangsat undersøgelser og indhentet tilbud på etablering af stik til mobil nødforsyning.
Foreligger vedligeholdelsesplan ¹	Ja:	Nej: X	Har ledelseshåndbogen fra FVD, hvor implementering påbegyndes.
Har kommunen udarbejdet en indsatsplan:	Ja: X	Nej:	Forslag er sendt i høring
Er den kommunale indsatsplan fulgt	Ja:	Nej:	Afventer endelig vedtagelse
Overholder anlægget underretningsforpligtelserne til kommunalbestyrelsen ²	Ja: X	Nej:	
Dato for sidste godkendte takstblad	22.12.2023		
Har vandværket en hjemmeside	Ja: X	Nej:	Hjemmeside sammen med Lokalsamfundet, OK.

Bemærkninger

¹ Vedligeholdelsesplanen bør omfatte: Boring, råvandsledning, produktionsbygning, rentvandsbeholder, udpumpningsanlæg og ledningsnet

² Information til forbrugerne om vandets kvalitet jf. § 38 i bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg.

Bemærkninger

Vandværket har en ledeshåndbog fra FVD, hvor implementering deraf pågås. Tilsynsførende foreslår at vandværket overgår til et digitalt kvalitetsstyringssystem samt udarbejdet en vedligeholdelsesplan.

Seneste vandanalyser, beredskabsplan, tilsyn og takster fremgår af hjemmesiden.

Indvinding
Skema 3.1
Kildeplads

BORING: DGU nr.: 77.1087



Indhegning/afgrænsning:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Renholdt og ryddeligt:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Overholdelse af 10 m zone	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Overholdelse af 25 m zone	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Er der udlagt boringsnært beskyttelsesområde (BNBO):	Ja: X	Nej:	Se bemærkninger		

Bemærkninger:

Der er ingen erhvervsmæssig brug af pesticider.

BORINGENS PLACERING			
Type	Tørbrønd:	Overbygning: X	andet
Boringsrørsafslutning:	Under terræn:	Over terræn: X	



Aflåst dæksel eller lem:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Alarmsikring mod hærværk / terror:	Ja:	Nej: X	God:	Acceptabel: X	Dårlig:
Ventilation af tørbrønden:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Insektnet i udluftningsrør	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Tæt bund, sider:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Er råvandsstationen tør?:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Forerørsforsegling:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Tætte rørgennemføringer:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Er arbejdsmiljøregler omkring udformning af brønde og disses dimensioner overholdt:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Terrænfald fra boring:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Renholdt og ryddeligt:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:

Bemærkninger:
<p>Der er ikke installeret alarm. For at øge forsyningssikkerheden og sikre imod terror henstilles det, at vandværket får etableret en alarm på boringen.</p> <p>Der er ikke installeret radiator, men der opleves ikke problemer ved frost, da borerer kører på skift. Driftsansvarlig har desuden adgang til varmeblæsere, hvis det skulle blive nødvendigt.</p>

BORING / BRØND					
Pumpestørrelse og tryktrin	SP30-5 30 m ³ /t				
Mærkning af boring (DGU nr.):	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Pejlemulighed:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Angivelse af pejlepunkt:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Prøvetagningsshane:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Kontraventil:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Afspærringsventil:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Flowmåler/vandur: på vandværket	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Vandtæt boringsafslutning:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Udluftningsstuds afsluttet over terræn:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Udluftning nedadvendt m. insektnet:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:

Bemærkninger:
<p>Der pejles manuelt på boringen, men ikke ofte. Det anbefales vandværket, at der pejles flere gange årligt, for at spotte eventuelle større ændringer i sænkningstragten, da der er tale om nogle store pumper og en forholdsvis høj sænkningstragt på 7 meter.</p> <p>I vandværkets døgnrapport fremgår det, hvilken råvandpumpe der har kørt, samt vandmængden, der er oppumpet indenfor det pågældende tidsrum.</p> <p>Boringerne er ikke frekvensstyrede. Boringerne kører på skift, ca. 35-40 min. ad gangen, indtil rentvandstanken er fyldt. Herefter afventer videre indvinding, at vandstanden i rentvandstanken falder til setpunkt for start boring.</p> <p>Boring og kildeplads fremstår yderst velholdt.</p>

Indvinding
Skema 3.2

Kildeplads	
BORING: DGU nr.: 77.1157	
	

Indhegning/afgrænsning:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Renholdt og ryddeligt:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Overholdelse af 10 m zone	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Overholdelse af 25 m zone	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Er der udlagt boringsnært beskyttelsesområde (BNBO):	Ja: X	Nej:	Se bemærkninger		

Bemærkninger:
Der er ingen erhvervmæssig brug af pesticider.

BORINGENS PLACERING			
Type	Tørbrønd:	Overbygning: X	andet
Boringsrørsafslutning:	Under terræn:	Over terræn: X	

Aflåst dæksel eller lem:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Alarmsikring mod hærværk / terror:	Ja:	Nej: X	God:	Acceptabel: X	Dårlig:
Ventilation af tørbrønden:	Ja:	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Insektnet i udluftningsrør	Ja:	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Tæt bund, sider:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Er råvandsstationen tør?:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Forerørsforsegling:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Tætte rørgennemføringer:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Er arbejdsmiljøregler omkring udformning af brønde og disses dimensioner overholdt:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Terrænfald fra boring:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Renholdt og ryddeligt:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:

Bemærkninger:

Der er ikke installeret alarm. For at øge forsyningssikkerheden og sikrer imod terror henstilles det, at vandværket får etableret en alarm på boringen.

Der er ikke installeret radiator, men der opleves ikke problemer ved frost, da borerer kører på skift. Driftsansvarlig har desuden adgang til varmeblæsere, hvis det skulle blive nødvendigt.

BORING / BRØND

Pumpe størrelse og tryktrin	SP30-5 30 m ³ /t				
Mærkning af boring (DGU nr.):	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:

Pejlemulighed:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Angivelse af pejlepunkt:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Prøvetagningshane:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Kontraventil:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Afspærringsventil:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Flowmåler/vandur: på vandværket	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Vandtæt boringsafslutning:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Udluftningsstuds afsluttet over terræn:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Udluftning nedadvendt m. insektnet:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:

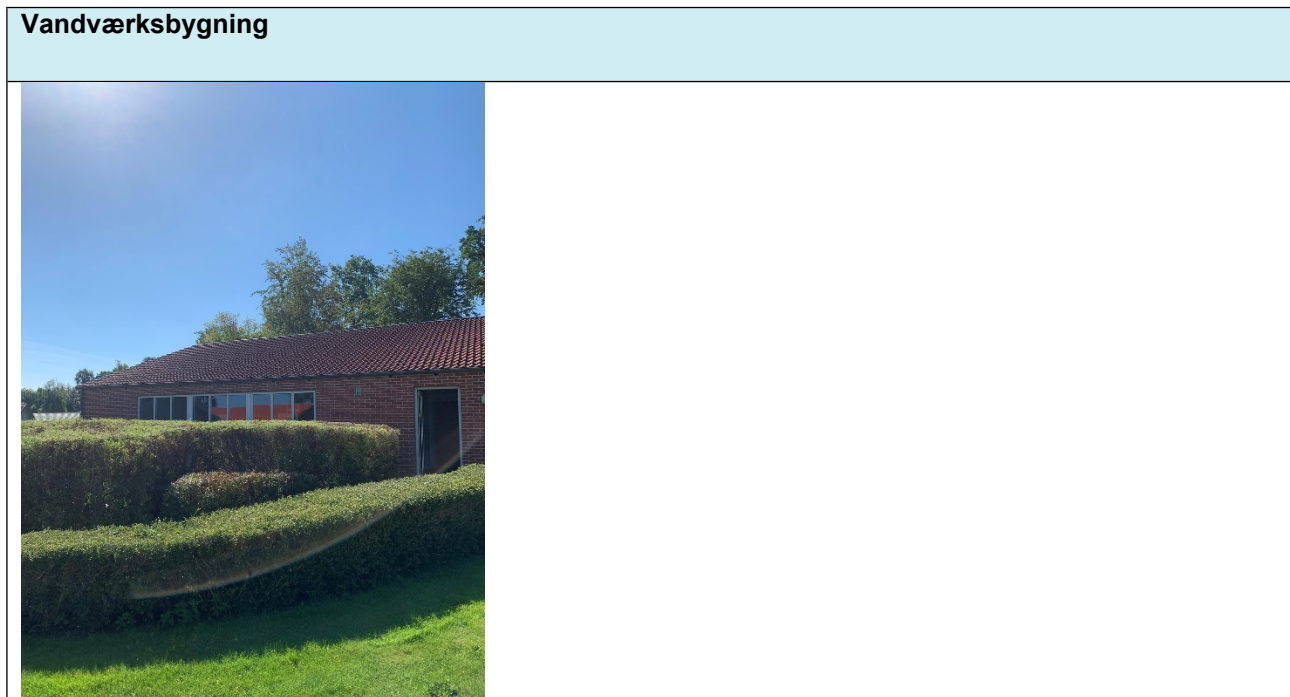
Bemærkninger:

Der pejles manuelt på boringen, men ikke ofte. Det anbefales vandværket, at der pejles flere gange årligt, for at spotte eventuelle større ændringer i sænkningstragten, da der er tale om nogle store pumper og en forholdsvis høj sænkningstragt på 7 meter.

I vandværkets døgnrapport fremgår det, hvilken råvandpumpe der har kørt, samt vandmængden der er oppumpet indenfor det pågældende tidsrum.

Boringerne er ikke frekvensstyrede. Boringerne kører på skift, ca. 35-40 min. ad gangen, indtil rentvandstanken er fyldt. Herefter afventer videre indvinding, at vandstanden i rentvandstanken falder til setpunkt for start boring.

Boring og kildeplads fremstår yderst velholdt.

Produktion
Skema 4


Aflåst:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Indhegnet:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Alarmsikret mod hærværk / terror:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Luftindtag og ventilation beskyttet:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:

Tagkonstruktion	Flad:	Hældning: X	
Tagets tilstand	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Dør/vinduers tilstand	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Murværks tilstand	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Ventilationsåbninger	Filter:	Ja: X	Nej:
	Insektnet:	Ja: X	Nej:

	Beskyttelse:	Ja: X	Nej:
Kloakeringsforhold	Regnvand: regnvandsledning og videre til Tange Sø	Spildevand: til kloak	Skyllevand: bundfældningstank, til regnvandsledning og videre til Tange Sø
Renholdt og ryddelig	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Sikret mod oversvømmelse	God: X	Acceptabel:	Dårlig:

Affugtning	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
------------	--------------	------	---------------	-------------	---------

Bemærkninger:
Vandværksbygning fremgår yderst velholdt. Vinduer er for nyligt udskiftet.

Vandbehandling

ILTNING					
Iltningsanlæg, type	Kompressor				
Luftindtag og ventilation beskyttet	Ja: X	Nej:	God:	Acceptabel: X	Dårlig:

Bemærkninger:
Trods evt. lille mængde spild henstilles det at der etableres en olie- og vandudskiller på kompressoren, da der er tale om en fødevarer virksomhed, hvor der stilles de strengeste hygiejnekrav.

Særlig vandbehandling	Ja:	Nej: X	
CO ₂ neutralisering	Ja:	Nej: X	Metode:

Bemærkninger					

Filteranlæg					
Åbne filteranlæg:	Antal:	Nej: X	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Filter afdækning/afskærmning	Ja:	Nej:	God	Acceptabel	Dårlig
Trykfilteranlæg:	Antal: 1	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Dobbelt filtrering:	Ja:	Nej: X	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Samlet filterkapacitet m ³ /h	30 m ³ /t				
Samlet behandlingskapacitet:	30 m ³ /t				
Tilstand af filteranlæg	God: X		Acceptabel:		Dårlig:
Skyllemetode Manuel/automatisk	Rent vand: X		Råvand:	Luft: X	Hyppighed F: 3. eller 4. dag. Der skylles efter 700 m ³ .
Placering / mærkning af prøvetagningshane:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Hjælpemaskiner fx kompressor:	Ja:	Nej: X	God:	Acceptabel:	Dårlig:

Bemærkninger					
<p>Der er et enkelt trykfilteranlæg. Det er et simpelt sandfilter uden tilsætning af filtermedier. Hvert 3. år fjernes lidt af filtermaterialet, da materialet langsomt "vokser". Filtermateriale blev sidst udskiftet i 2017.</p> <p>Som nøglevandværk sættes der store krav til forsynings sikkerheden, hvorfor vandværket skal råde over mindst 2 parallelle behandlingslinjer, så vandværket kan klare den fulde forsyning ved udfald. Vandværket bør derfor arbejde hen imod etableringen af et ekstra filter.</p> <p>Der benyttes en kapselblæser, når filteret skal tilbageskylles.</p>					

Bemærkninger					
Der er installeret prøvetagningshane efter filteret. Rigtig fint!					

Skyllevand					
Skyllevandsbehandling	ingen				
Slambassin:	Ja:	Nej: X	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Bundfældningstank:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Slambortskaffelse:	Ikke endnu, kontakter Roe Vandværk ved behov.				
Indhegning:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Aflåst:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Skyllevandsmængde pr. år	1325 m ³				
Skyllevandsrecipient	Tange Sø				
Rottespærre	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Vandmåler:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:

Bemærkninger					
Der er rottespærre i forbindelse med bundfældningstank for skyllevand.					
Der foreligger en udledningstilladelse til regnvandssystem med afledning til Tange Sø.					

Udpumpningsanlæg				
Rentvandspumpe zone 1	Antal: 4 Alder: 2000 Type: CRI10-06 Størrelse: 10	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Rentvandspumpe zone 2	Antal: 3 Alder: 2020 Type: CRNE10-05 Størrelse: 12,1	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Interne pumper	Antal: 1 til skyllevand	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Hydrofor	Antal: 2 størrelse: 33L Alder: 2009	God: X	Acceptabel	Dårlig
Samlet udpumpningskapacitet m ³ /t	60 m ³ /t	40 m ³ /t for zone 1	20 m ³ /t for zone 2.	
Frekvensregulering:	Ja: X	Nej:	Antal: 2	

Placering / mærkning af prøvetagningshane:	Ja: X	Nej:	God:	Acceptabel: X	Dårlig:
Vandmåler Afgang:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Trykforøgningssektion:	Ja: X	Nej:	Antal: 1		
Trykreduktionssektion:	Ja:	Nej: X	Antal:		
Brønde på ledningsnet	Ja: X	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Udluftningsbrønde	Ja: X	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:

Bemærkninger:
Hydroforer er tilsluttet for at aflaste trykstød ved opstart.
Vandværks strømskabe er termograferet, også ved borerne, fint!

Bemærkninger:
<p>Prøvetagningsshane er placeret på et mindre ledningsstykke tilsluttet hydroforene. Dette er ikke optimalt, da der ved evt. trykfald på ledningsnettet kan risikere tilbagestrømning af gammelt vand og give overskridelser ift. vandkvaliteten.</p>

RENTVANDSBEHOLDER					
Rentvandsbeholder:	Ja: X	Nej:			
Beliggenhed over terræn:	Ja:	Nej: X			
Beholder konstruktion	In situ støbt X		Elementer	andet	
Volumen (m ³):	120 m ³				
Indhegnet:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Renholdt og ryddeligt:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Tætliggende beplantning og/eller træerødder:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Udvendig vedligeholdelse:	God: X		Acceptabel:	Dårlig:	
Indvendig vedligeholdelse:	God:		Acceptabel: X	Dårlig:	
Dato for seneste indvendige inspektion:	2020				
Fri for utætheder (synlige):	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Aflåst låge eller lem	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Tætssluttende låg:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Pakning OK	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:
Ventilations åbning beskyttet:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Alarm for høj vandstand:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Alarm for lav vandstand:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Overløbsrør beskyttet:	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:

RENTVANDSBEHOLDER					
Er der prøveudtagningshaner	Ja:	Nej:	God:	Acceptabel:	Dårlig:

Er der på vandværket mulighed for at brandbiler kan hente vand:	Ja:	Nej:	Type:
---	-----	------	-------

Bemærkninger:
<p>Inspektion i 2020, der blev påvist enkelte revner i tanken. Der er tvivl om der er tale om egentlige revner eller overfladiske revner. Vandværket oplyser at disse vil blive behandlet næste år, hvor der igen vil udføres dykkerinspektion.</p> <p>Det henstilles at efter udførelse af ovenstående, fremsendes dokumentation af dette til Silkeborg Kommune.</p> <p>Som Nøglevandværk stilles der de største krav til vandværket bl.a. ift. forsyningssikkerheden, det henstilles derfor at vandværket får påsat alarm på rentvandstanken.</p>

Installationer					
Eltavle	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
SRO-anlæg:	Ja: X	Nej:	God: X	Acceptabel:	Dårlig:
Nødstrømsgenerator	Ja:	Nej: X	God:	Acceptabel: X	Dårlig:
Andre instrumenter, fx onlinemåling mv.:	Ja:	Nej: X	Hvilke:		

Bemærkninger:
<p>Der er påbegyndt arbejdet med en mobil nødstrømsgenerator. Der er indhentet en pris for etablering af omskifter og vandværket afventer installation deraf. Efterfølgende indhentes tilbud på mobil nødstrømsgenerator. Rentvandstanken er dimensioneret til 12 timers vandforbrug, Der er forberedt stik ved boringerne, hvis strømmen går i mere end 12 timer.</p>

Distribution
Skema 5

LEDNINGSNET	
Karakter af tegningsmateriale	Digitalt
Samlet længde:	
Sektionering:	2 zoner
Alder på udpumpningsanlæg:	
Materiale:	Der er enkelte stikledninger i jern, resten er PVC/PE rør.
Årligt tab på ledningsnet (m ³):	3,1% i 2023.
Natforbrug (m ³ /time):	
Er der etableret sikring mod tilbageløb hos relevante virksomheder m.fl.	Der er ingen relevante virksomheder.

Bemærkninger:
Der er installeret fjernaflæste målere, der skal dog køres forbi før data opsamles.