



Klitvand AnS

Kontrolprogram

2021 – 2025

Indhold

VIRKSOMHEDSOPLYSNINGER	3
GENERELLE MÅL	3
KONTROLPROGRAM	4
Analysepakker	4
Indberetningsforpligtigelse	4
Analysekalender	5
Analyseadresser og kontaktinfo	7
Analysepakkeparametre	8
Analyseparametre som ifølge risikovurderingen kan undlades eller skal tilføjes	9
RISIKOVURDERING AF KILDEPLADS OG ANLÆG	10
Baggrundsmateriale	10
Sammenfatning af risikovurdering jf. ovenstående	10
INFORMATION TIL FORBRUGERNE OM VANDFORSYNINGEN OG OM VANDETS KVALITET.....	12

Virksomhedsoplysninger

Klitvand AnS

Nystrupvej 50, 7700 Thisted

Telefon: 97 97 56 79

Hjemmeside: www.klitvand.dk

E-mail: klitvand@klitvand.dk

CVR nr.: 25064917

JUP anlæg	61289
JUP anlæg	63014
Indvindingstilladelse	120.000 + 17.000 = 137.000 m ³ /år
Årlig oppumpning (Faktiske oppumpning 2020):	104.000 + 9.200 m ³ /år = 113.200 m ³ /år
Oppumpning/dag (Faktiske gennemsnit i 2020):	310 m ³ /dag

Driftsansvarlig/kontaktperson

Ole Ryltoft Kristensen, klitvand@klitvand.dk, Telefon 97 97 56 79 - Mobil: 23 36 30 18

Generelle mål

Jf. bilag 4 i drikkevandsbekendtgørelsen, skal vandforsyningen efterprøve, om foranstaltningerne til begrænsning af risiciene for menneskers sundhed i hele vandforsyningskædens længde fungerer effektivt, og identificere de meste hensigtsmæssige midler til at afbøde risikoen for menneskers sundhed.

Dette gøres ved:

- at der tages de lovpligtige vandprøver jf. drikkevandsbekendtgørelse
- at der er suppleret med yderligere vandprøver forskellige steder i vandforsyningskæden
- at der ved service/vedligehold af hovedanlæg, hvor man er i kontakt med drikkevandet, tages før og efter vandprøve, for at dokumentere påvirkningen af drikkevandets kvalitet
- at der ved udbedring af ledningsbrud, på stikprøvebasis tages vandprøve før og efter udbedring af bruddet, hos første forbruger efter bruddet
- at der på vandværket er indført hygiejnezoner, med tilhørende beskrivelse af god hygiejneadfærd i de enkelte zoner
- at den driftsansvarlige 2 gange årligt, foretager en visuel inspektion af alle hovedanlæg uden for rød zone.
- at ekstern leverandør og den driftsansvarlige hvert 3. – 5. år foretager en visuel inspektion af alle hovedanlæg, hvor også rød zone inspiceres. Leverandøren udarbejder en tilstandsrapport.
- at borerne videoinspiceres hvert 8. – 10. år
- at der jf. kvalitetssikringsbekendtgørelsen er indført et ledelsessystem med tilhørende risikovurdering
- at der er udarbejdet en beredskabsplan, som beskriver håndtering af akut opståede forureninger

Kontrolprogram

Analysepakker

Kontrolparametrene er sammensat i 6 analysepakker, der tager udgangspunkt i bilagene i drikkevandsbekendtgørelsen (bilag 1- 8) og tilhørende vejledning (bilag A- F).

Taphane straks (First Flush) skal dokumentere, at grænseværdierne for gruppe A og B parametrene overholdes.

Taphane efter at vandet har løbet i mindst 5 minutter kan bruges som ledningsnetprøve (F) og kan dokumentere, om eventuelle overskridelser på en "Taphane, straks" skyldes forbrugernes installation.

Metoder:

Taphane straks: Vandhanen rengøres, flamberes og vandet må løbe ganske kortvarigt for at skylle kalk og andre urenheder ud, dvs. få sekunder. Derefter udtages prøven.

Driftskontrol ledningsnet taget ved taphane i ejendom (Taphane, efter 5 minutter): Vandhanen rengøres og flamberes. Vandet løber i mindst 5 minutter, til vandet har konstant temperatur.

Analysepakke	Beskrivelse
Taphane, Gruppe A (Taphane, straks)	Gruppe A -parametre jf. bilag 5, punkt 2 i drikkevandsbekendtgørelsen.
Taphane, Gruppe B (Taphane, straks)	Gruppe B -parametre jf. bilag 5, punkt 2 i drikkevandsbekendtgørelsen.
Driftskontrol Ledningsnet (Taphane, efter 5 minutter)	Kontrolparameter jf. bilag F i vejledningen til drikkevandsbekendtgørelsen.
Driftskontrol Mikrobiologi	Mikrobiologiske parametre med udgangspunkt i bilag 1d i drikkevandsbekendtgørelsen. Udtages typisk ifm. service/vedligehold.
Driftskontrol Afgang værk	Kontrolparameter med udgangspunkt i bilag E i vejledningen til drikkevandsbekendtgørelsen.
Boringer	Boringskontrol jf. bilag 8 i drikkevandsbekendtgørelsen, C

Alle udtagninger af prøver og analyser skal foretages af akkrediteret personale.

Egenkontrolprøver, der ikke tages ud over det fastlagte kontrolprogram, kan udtages og analyseres af vandværkets eget personale.

Indberetningsforpligtigelse

Jf. drikkevandsbekendtgørelsen skal det undersøgende laboratorium indberette resultaterne af kontrollen til tilsynsmyndigheden.

Driftskontroller på anlæg som er i drift/på drikkevand som leveres skal også indberettes.

Egenkontrol (analyseret af eget personale) på anlæg som er i drift/på drikkevand som leveres skal også indberettes.

Driftskontroller på anlæg som IKKE er i drift/på drikkevand som IKKE leveres skal ikke indberettes.

Analysekalender

Kontrolhyppigheden tager udgangspunkt i mindste hyppigheden jf. bilag 5 og 8 i drikkevandsbekendtgørelsen.

Adresse/ sted for udtagning af prøve	Årstal	2021				2022				2023				2024				2025				
	Kvartal	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Område 1			A+F					A					A+B					A+F ¹⁾				
Område 2				A+F					A+F					A					A+B			
Område 3					A+B										A+F					A		
Område 4						A+F										A+B						A+F
Område 5		A					A+B										A+F					
Afgang vandværk Klitmøller JUP ID 61289			E		E	E		E			E		E		E	E		E		E		
DGU nr. 21.17 (8.2020) ²⁾ (ID 61289)											C											
DGU nr. 21.10 (1.2017) ²⁾ (ID 61289)		C													C							
DGU nr. 22.455 (11.2018) ²⁾ (JUP ID 63104)				C										C								
Speciel kontrol: Strontium i hver boringskontrol		X		X							X			X	X							
Speciel kontrol: Methan og aggressiv kuldioxid		X									X				X							

Skemaet viser prøvetagningssted og tidspunkt (kvartal) for de forskellige kontrolprøver.

Prøverne skal udføres som beskrevet i Miljøstyrelsens manual for prøvetagning af drikkevand

Kontrol skal foretages således, at alle dele af ledningsnettet kontrolleres.

Læg mærke til, at prøver skal fordeles jævnt over året og forsyningsområdet

¹⁾ Kontrol på ledningsnettet kan tages samme sted som en af A prøverne (og evt. B-prøven) og udtages efter flambering af vandhane samt at vandet har løbet i 5 – 10 minutter. F-prøven skal under alle omstændigheder udtages samme dag som A-prøven.

²⁾ Tallene i parentes er måned og årstal for seneste boringskontrol. For at få spredt boringskontrollerne og få oplysninger fra flere forskellige tidspunkter af året, er nogle af boringskontrollerne derfor fremskyndet lidt i forhold til 4 års mellemrummet.

Hvis vandforsyningen kan påvise, at der ikke sker nogen negativ ændring af en målt værdi af de pågældende parametre, kan der for bestemte parametre udtages prøver inden for forsyningsområdet eller ved behandlingsanlægget.

A – Gruppe A parametrene, som beskrevet i bekendtgørelsens bilag 5¹

B - Gruppe B parametrene, som beskrevet i bekendtgørelsens bilag 5¹

C – Boringskontrol, som beskrevet i bekendtgørelsens bilag 8¹

E – Kontrol ved afgang fra vandværk indeholder de parametre, som er beskrevet i Vejledningens bilag E²

F – Kontrol på ledningsnettet indeholder de parametre, som er beskrevet i Vejledningens bilag F²

X – Speciel kontrol omfatter strontium: Idet boringerne er filtersat i skrivekridt, er det et krav i henhold til bekendtgørelsen, at der analyseres for strontium i boringskontrollen.

¹ Bekendtgørelse 1110 af 2021 om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg

² Miljøstyrelsens vejledning om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg (Udkast 08.12.2017)

Analyseadresser og kontaktinfo

PS	Adresse	JUP ID	Telefon	Sted	Kom.
	Klitmøller Vandværk Nystrupvej 50	ID 61289	97 97 56 79	Hane på manifold. Skilt på prøvehane.	1
	Vester Vandet Vandværk Søholtvej 7C	ID 63104	97 97 56 79	Hane på manifold. Skilt på prøvehane.	
1	Område 1: Klitmøller by F. eks. Klitmøller Lystfiskerforening, Ørhagevej 156, Klitmøller (ID 61289)	ID 61289	97 97 56 91	Køkkenhane	2
2	Område 2: Vester Vandet F. eks. Hans K. Poulsen, Lien 17, Vester Vandet	ID 63104	22 63 70 97	Køkkenhane	2
3	Område 3: Land ml. Klitmøller og Vester Vandet F. eks. Den selvejende institution Kvaddekær, Kvaddekær 25, Klitmøller (ID 61289)	ID 61289	97 97 50 73	Køkkenhane	2
4	Område 4: Klitmøller by F. eks. Plejehjemmet "Klitrosen", Krovej 3, Klitmøller (ID 61289)	ID 61289	99 17 30 33	Køkkenhane	4
5	Område 5: Vester Vandet F. eks. Peter Nielsen, Agerholmsvej 4, Vester Vandet, 7700 Thisted	ID 63104	97 97 70 34	Køkkenhane	2

Kommentar:

Nr.	Kommentar
1	Vandværkspasser/driftsansvarlig Ole Ryltoft Kristensen varsles telefonisk 30 – 60 minutter forud for udtagning af prøve. Ole Ryltoft Kristensen kontaktes også for adgang til prøvetagningssteder.
2	Kontakt forbrugeren for at aftale tidspunkt for prøvetagning.
3	I normal arbejdstid er der adgang til virksomheden.
4	Adgang til prøvehane kræver ikke forudgående aftale.

Analysepakkeparametre

Der er ikke foretaget risikovurdering, og derfor er parametre til de enkelte analysepakker, i henhold til drikkevandsbekendtgørelsen, som nedenstående. Klitvand har selv ansvaret for at vurdere, om der skal tilføjes parametre, se punkterne med "tilføjes under bestemte forudsætninger"

Analysepakke	Standardparametre + parametre under bestemte forudsætninger	
A	Gruppe A parametrene, som beskrevet i bekendtgørelsens bilag 5 ³	
	Escherichia coli (E. coli), coliforme bakterier, kimtal ved 22 °C, farve, turbiditet, smag, lugt, pH, ledningsevne, jern og andre parametre, hvis det er relevant, ifølge en risikovurdering, jf. bekendtgørelsens bilag 6.	
B	Gruppe B parametrene, som beskrevet i bekendtgørelsens bilag 5 ¹	
	Alle parametre, som ikke analyseres under Gruppe A, og som er fastsat i bekendtgørelsens bilag 1 a-d, dvs. temperatur, NVOC, natrium, ammonium, mangan, chlorid, sulfat, nitrat, nitrit, fluorid, (uorganiske sporstoffer: aluminium, antimon, arsen, bly, bor, cadmium, cobolt, chrom, cyanid, kobber, kviksølv, nikkel, selen, zink), (organiske mikroforureninger: pentachlorphenol, acrylamid, epichlorhydrin, vinylchlorid, flygtige organiske chlorforbindelser, benzen, benz(a)pyren, fluoranthen, benzo(b)fluoranthen, benzo(k)fluoranthen, benzo(ghi)perylene og indeno(1,2,3-cd)pyren, PFAS-forbindelser, pesticider, aldrin, dieldrin, heptachlor, heptachlorepoxyd	
C	Boringskontrol, som beskrevet i bekendtgørelsens bilag 8 ¹	
Tilføjes til C under bestemte forudsætninger	Aggressiv kuldioxid	Ved fund af aggressiv kuldioxid i boringskontrollen skal vandforsyningen sikre og kontrollere, at stoffet fjernes fra vandet ved behandling på vandforsyningsanlægget.
	Methan	Kontrol foretages, hvis der er begrundet mistanke om tilstedeværelse af henholdsvis methan og svovlbrinte, eller hvis nitratindholdet er mindre end 3 mg/l. Ved fund af svovlbrinte og/eller methan i boringskontrollen skal vandforsyningen sikre og kontrollere, at stoffet/stofferne fjernes fra vandet ved behandling på vandforsyningsanlægget.
S	Speciel kontrol omfatter Strontium: Idet boringerne er filtersat i skrivekridt, er det et krav i henhold til bekendtgørelsen, at der analyseres for strontium i boringskontrollen.	
E	Kontrol ved afgang fra vandværk indeholder de parametre, som er beskrevet i Vejledningens bilag E ⁴ . Skal foretages samme dag som kontrol ved forbrugers taphane for at efterprøve, om foranstaltningerne til begrænsning af risiciene for menneskers sundhed i hele vandforsyningskædens længde, fra indvindingsområdet over indvinding, behandling og lagring og til distribution, fungerer effektiv, jf. § 7, stk. 6 samt bilag 4, pkt. 1.a.	
Tilføjes til E under bestemte forudsætninger	Aggressiv kuldioxid	Kontrolleres ved fund i indvindingsboring
	Strontium	Kontrolleres, hvis vandet indvindes fra områder med skrivekridt.
F	Kontrol på ledningsnettet indeholder de parametre, som er beskrevet i Vejledningens bilag F ² Skal foretages samme dag som kontrol ved forbrugers taphane for at efterprøve, om foranstaltningerne til begrænsning af risiciene for menneskers sundhed i hele vandforsyningskædens længde, fra indvindingsområdet over indvinding, behandling og lagring og til distribution, fungerer effektiv, jf. § 7, stk. 6 samt bilag 4, pkt. 1.a.	
Driftskontrol Mikrobiologi	Bekendtgørelsens bilag 1 d oplistede parametre – kun ved ekstra kontrol	

³ Bekendtgørelse 1110 af 2021 om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg

⁴ Miljøstyrelsens vejledning om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg (Udkast 08.12.2017). Der er ny vejledning på vej. Har været i høring 1. juli 2021 til 27. august 2021

Analyseparametre som ifølge risikovurderingen kan undlades eller skal tilføjes

Parametre som er anført i bilag 1 a-d og bilag 2 indgår i taphane-prøver, med mindre der ved risikovurdering jf. bilag 6 er redegjort for, at de kan fjernes. Det er også muligt at få reduceret hyppigheden eller flytte prøvestedet til Afgang Værk.

*For at fjerne en parameter, skal de resultater, der fås fra prøver, som indsamles med jævne mellemrum over en periode på mindst tre år fra prøveudtagningspunkter, som er repræsentative for hele forsyningsområdet, **alle** være lavere end 30 % af kvalitetskravet.*

*For at reducere den mindste prøveudtagningshyppighed for en parameter, skal de resultater, der fås fra prøver, som indsamles med jævne mellemrum over en periode på mindst tre år fra prøveudtagningspunkter, som er repræsentative for hele forsyningsområdet, **alle** være lavere end 60 % af kvalitetskravet.*

Der er i forbindelse med udarbejdelse af denne kontrolplan ikke foretaget risikovurdering, og der er derfor ikke udeladt eller tilføjet parametre, ud over krav om måling af strontium.

Hvis Klitvand ønsker nedsat prøvetagningshyppighed eller udeladelse af parametre, skal Klitvand foretage en risikovurdering og indsende dokumentation som beskrevet ovenfor.

Nedsat prøvetagningshyppighed eller udeladelse af parametre er ikke godkendt af Thisted Kommune før der skriftligt meddeles en ny kontrolplan.

Risikovurdering af kildeplads og anlæg

Baggrundsmateriale

Som grundlag for at udarbejde et kontrolprogram, kunne en række rapporter/dokumenter indgå i risikovurderingen, der bidrager til at fastlægge antallet af parametre og prøvetagningssteder.

Det drejer sig om følgende rapporter/dokumenter:

- [Tilsynsrapport](#) udarbejdet september 2016 af Thisted Kommune (kan findes på Thisted Kommunes vandforsyningsplan, <http://thisted.viewer.dkplan.niras.dk/plan/11#/5345>)
- Tilstandsrapport af boringer og/eller vandværk og/eller rentvandstank udarbejdet af vandværkets konsulent
- Videoinspicering af boringer
- Kvalitetssikring jf. kvalitetssikringsbekendtgørelsen, nr. 132 af 2013
- Vurdering af risikobetonede nabovirkosomheder
 - Jord-/grundvandsforurening (Bl.a. jf. www.arealinfo.dk) og [Thisted Kommunes kort-info](#)
 - Tilbagestrømning (jf. DS/EN 1717)

Sammenfatning af risikovurdering jf. ovenstående

A. Kildeplads/indvindingsopland

Der er ikke konstateret trusler på kildepladserne eller i indvindingsoplandene mod grundvandet.

Har der ikke været brugt pesticider siden 1990 – nok heller ikke før det.

Er der ikke forurenede virksomheder i indvindingsoplandet.

Er der ingen forurenede grunde i indvindingsoplandet.

B. Boringer

Ud fra borerapport, alder, visuel inspektion og eventuelle videoinspiceringer og trykprøvniner vurderes der ikke at være oplagte risici mod boringerne. Ingen risiko for skorstenseffekt.

Råvandsledningen består af svejsede P-rør. Ingen risiko for vakuum i råvandsledningen.

Boring 3 - DGU-nr. 21.10 (Etableret i 1969)

Boringen er ikke videoinspiceret.

Fremtiden for boringen afventer gennemførelse af Vester Vandet ledningsmodellen. Forventes lukket om ca. 5 år.

Seneste boringskontrol: 1. kvartal 2017

Boring 6 - DGU-nr. 21.17 (Etableret i 1991)

Boringen er ikke videoinspiceret.

Seneste boringskontrol: 3. kvartal 2020

Boring Vester Vandet – DGU nr. 22.455 (Etableret i 1996)

Boringen er ikke videoinspiceret

Seneste boringskontrol: 4. kvartal 2018

C. Bygning

Bygningens stand er fin. Renoveret i forbindelse med installering af nyt vandværk i 2017.
Det er ikke oplyst fra vandværket, om der tilføres filteret luft til beluftsprocessen.

D. Behandlingsystem

Nyt behandlingssystem inkl. filtre, filtermateriale m.m. installeret i 2017.

E. Beholderanlæg

Vandværket har visuelt inspiceret rentvandsbeholderen. Den vurderes at være i fin stand.

F. Udpumpningsanlæg

Fra 2017.

G. Ledningsanlæg

Der er ikke vandledning i forurenede jord.

Kontraventiler i hver måler.

Ingen viden om, at der skulle være forbrugere der jf. DS/EN1717 er i kategori 3 - 5.

H. Andet

Der er Online målinger siden 2017

Information til forbrugerne om vandforsyningen og om vandets kvalitet

Som beskrevet i bekendtgørelsens kapitel 8⁵, skal Klitvand opdatere og offentliggøre mindst følgende oplysninger mindst 1 gang om året:

1. vandforsyningens navn, adresse, telefonnummer, e-mailadresse, hjemmeside og eventuelle kontaktpersoner,
2. forsyningsområder,
3. indvindingsmængder og områder, hvor vandet indvindes fra,
4. vandbehandling på vandforsyningsanlægget,
5. drikkevandets kvalitet i forhold til grænseværdierne og
6. en generel beskrivelse af drikkevandets kvalitet, herunder værdier for almindelige parametre såsom hårdhed, jern, mangan og mikrobiologisk kvalitet, værdier for parametre af særlig lokal betydning, såsom nitrat, nikkel, flourid og pesticider,
7. samt oplysninger om overskridelser af grænseværdier.

Oplysningerne skal opdateres mindst 1 gang årligt

Ovenstående information skal være tilgængelig på vandforsyningens hjemmeside. Det skal fremgå af det offentliggjorte, hvor og hvordan forbrugeren kan indhente yderligere oplysninger om vandværket.

⁵ 1110 af 2021 om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg, § 29

