



AALBORG VAND A/S
Norbis Park 100
9310 Vodskov

Klima og Miljø
KM Grundvand
Stigsborg Brygge 5
9400 Nørresundby
25200503

Sagsnr.: 2018-069487
Dok.nr.: 2018-069487-14

Mandag	9-15
Tirsdag	9-15
Onsdag	9-15
Torsdag	9-15
Fredag	9-14

12.04.2024

Tilladelse til drift af UV-anlæg på AFV Volsted Plantage Kildeplads

Aalborg Kommune giver hermed Aalborg Forsyning tilladelse til drift af standby UV-anlæg på Volsted Kildeplads.

Tilladelsen erstatter tilladelsen fra 18. oktober 2018 og udløber 31. december 2033.

Når drifts- og kontrolvilkår i denne tilladelse er overholdt, må anlægget tages i brug i forbindelse med bakteriologiske forureninger på vandværket og planlagte arbejder i vandbanen.

Baggrund

Aalborg Forsyning har den 29. januar 2024 søgt om tilladelse til fortsat drift af UV-anlæg på Aalborg Forsynings Volsted Kildeplads, idet gældende tilladelse fra 18. oktober 2018 udløber 1. november 2024.

UV-anlægget er etableret som en permanent installation ved afgang vandværk, men vil ikke være tilkøbt i den normale driftssituation. Aalborg Forsyning ønsker UV-anlægget som en ekstra sikkerhedsinstallation for at kunne opretholde forsyningssikkerheden.

Anvendelse af UV-anlægget vil være suppleret med bakteriologiske vandprøver.

Ved en bakteriologisk forurening vil anlægget sikre, at ledningsnettet hurtigere vil kunne skylles igennem og forhindre bakterievækst imens, at årsagen til forureningen findes og udbedres. Det vil medvirke til, at forbrugerne eventuelt ikke skal koge vandet i en længere periode.

UV-anlægget vil også kunne tilkobles i forbindelse med arbejder i vandbanen (service, inspektion, vedligehold, ombygning), som ikke forventes at give anledning til et bakterieindhold, der vil medføre kogebefaling.

Tekniske forhold ved UV-anlægget

UV-anlægget er af fabrikatet Ultraaqua UV-System MR4-220SS 316 Auto og driftes med en UV-dosis på 400 J/m². Anlægget er dimensioneret til et maksimalt flow på 150 m³/t og er udstyret med automatisk rensfunktion. Datablad er vedlagt som bilag.

Anlægstype:	Ultraaqua UV-System MR4-220SS 316 Auto
Fabrikat:	Ultraaqua
Certificering:	DVGW
UV-dosis:	400 J/m ²
Max. flow:	150 m ³ /t

Aalborg Kommunes afgørelse og vilkår

I medfør af Vandforsyningslovens¹ § 21 meddeler Aalborg Kommune Aalborg Forsyning tilladelse til at drive et standby-UV-anlæg på Volsted Kildeplads.

Tilladelsen meddeles på følgende vilkår:

A. Omfang

Tilladelsen omfatter boringerne ved Aalborg Forsynings Volsted Kildeplads

Tilladelsen udløber 31. december 2033.

B. Drifts- og kontrolvilkår

Drift

1. Ved tilkobling af UV-anlægget skal Aalborg Kommune orienteres per mail.
2. Ved tilkobling af UV-anlægget skal nedenstående prøvetagningsprogram følges for at sikre, at anlægget virker og at kvalitetskravene overholdes.
Prøverne skal analyseres for kim 22°C, coliforme bakterier, E.coli samt temperatur, udseende/smag/lugt, og analyseresultaterne skal afrapporteres til Aalborg Kommune, Klima og Miljø.
Der skal i udgangspunktet ikke analyseres for enterokokker. Der kan stilles krav om, at der analyseres for enterokokker, hvis der er grundlag for dette.
 - a. **Prøvetagningsprogram ved fund af bakterier i drikkevandet:**
Umiddelbart efter idriftsættelse af UV-anlægget skal der samme dag eller efterfølgende dag udtages samtidige prøver fra før og efter UV-anlægget. Hvis overskridelsen er mindre væsentlig, og der ikke er udstedt en kogeanbefaling, kan prøver dog bestilles førstkommande hverdag. Efter en uge udtages samtidige prøver fra før og efter UV-anlægget, og er kvalitetskravene overholdt, skal der hver 14. dag udtages en prøve før og efter UV-

¹ Vandforsyningsloven: Lovbekendtgørelse nr. 602 af 10 maj. 2022 om Vandforsyning m.v.

anlæg. Hvis analyseresultaterne taler for det, kan Aalborg Kommune øge prøvfrekvensen.

Tilkobling af UV-anlægget kan ikke erstatte en kogeanbefaling,

Hvis der er konstateret en bakterieoverskridelse, og der er givet, eller det kan forventes, at der vil blive givet påbud om kogeanbefaling, kan kogeanbefalingen kun ophæves af Aalborg Kommune efter samråd med Styrelsen for Patientsikkerhed, og dette er med baggrund i tilstrækkelige rene prøver. Dette betyder, at Aalborg Forsyning **IKKE** selv kan ophæve en kogeanbefaling ved at tænde UV-anlægget.

Der stilles som udgangspunkt ikke krav om, at der skal tages prøver fra de borer, som føder anlægget.

b. Prøvetagningsprogram ved tilkobling af UV-anlægget i forbindelse med arbejde i vandbanen (service, inspektion, vedligehold eller ombygning), som ikke forventes at medføre et indhold af bakterier, der udløser kogeanbefaling:

Ved planlagte arbejder skal der ved idriftsættelse af UV-anlægget udtages samtidige prøver fra før og efter UV-anlægget samme dag eller efterfølgende dag. Efter en uge udtages samtidige prøver, og er kvalitetskravene overholdt, skal der hver 14. dag udtages en prøve før og efter UV-anlægget. Aalborg Kommune kan, hvis analyseresultaterne taler for det, øge prøvfrekvensen.

Der stilles som udgangspunkt ikke krav om, at der skal tages prøver fra de borer, som føder anlægget.

3. **Anlægget kan KUN tages ud af drift** efter forudgående aftale med Aalborg Kommune. Det kan aftales på forhånd med Aalborg Kommune, hvornår anlægget må tages ud af drift.
4. UV-anlægget er placeret ved afgang vandværk
5. Anlægget skal drives i henhold til leverandørens instruktioner.
6. UV-anlægget skal køre med en belysningsintensitet fra lamperne på minimum 400J/m².²
7. Anlægget skal være tilsluttet vandværkets SRO-anlæg, som skal afgive en alarm ved svigt fra anlægget. I tilfælde af strømsvigt eller andet udfald af UV-anlægget skal tilgangen af råvand automatisk standses.
8. Der skal føres driftsjournal over anlægget. I journalen skal noteres vigtige drifts- og vedligeholdelsesforhold, herunder hvornår vigtigste sliddele som lamper, viskere mv. er skiftet og rengøring foretaget.
9. Kasserede eller ødelagte lamper skal håndteres som kemikalieaffald og bortskaffes efter aftale med Aalborg Forsyning Renovation.

² I Miljøstyrelsens "Vejledning om videregående vandbehandling" fra oktober 2019 fremgår det, at der ved UV-doser på 50-400 J/m² er konstateret en reduktion på over 99 % for en lang række bakterier, mens en reduktion på 99,99 % kan kræve 100-700 J/m²

10. Væsentlige ændringer på UV-anlægget kræver en ny tilladelse.
11. Permanent drift af anlægget vil kræve en ny tilladelse.
12. Ved overtrædelse af vilkårene eller hvis forudsætningerne for brug af UV-anlægget ændrer sig eksempelvis ved ny viden om UV-anlæg, kan tilladelsen tilbagekaldes efter Vandforsyningslovens § 34.

Partshøring og aktindsigt

Udkastet til tilladelse til drift af UV-anlæg på Aalborg Forsyning Vand Volsted Kildeplads har den 6. marts 2024 været sendt i partshøring hos Aalborg Forsyning.

Aalborg Forsyning har ingen bemærkninger til udkastet til tilladelse til drift af UV-anlægget.

Aktindsigt

Jævnfør Forvaltningsloven har I som vandværk ret til aktindsigt i jeres sag.

Klagevejledning

Efter vandforsyningsloven kan afgørelsen jævnfør lovens § 75 påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet senest 4 uger fra afgørelsen er offentliggjort.

Afgørelsen kan, jf. vandforsyningslovens § 80, påklages af:

- Afgørelsens adressat
- Enhver, der må antages at have en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- Danmarks Sportsfiskerforbund – himmerland@sportsfiskerforbundet.dk
- Forbrugerrådet - fbr@fbr.dk
- Danmarks Naturfredningsforening - dn@dn.dk

Sådan klager I

Klage over denne afgørelse, skal ske til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Klagen indsendes via Klageportalen, der ligger på [Nævnenes Hus \(naevneneshus.dk\)](https://naevneneshus.dk). Der skal logges på [Klageportalen - Nævnenes Hus \(naevneneshus.dk\)](https://klageportalen-naevneneshus.dk). Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen.

Gebyr for klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når der klages, skal der betales et gebyr. Gebyret er på 900 kroner for private, og 1.800 kroner for virksomheder og foreninger. Gebyret betales med betalingskort eller indbetalingskort til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

I får besked, hvis der er klager over afgørelsen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til andet. For at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal der sendes en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, der træffer afgørelse om, hvorvidt anmodningen kan imødekommes.

Mulighed for at anlægge retssag

Aalborg Kommunes afgørelser kan også indbringes for domstolene. Retssagen skal være anlagt inden 6 måneder fra den dag, afgørelsen er meddelt.

Til orientering skal oplyses, at uanset, om der anlægges retssag, er man forpligtet til at rette sig efter den meddelte afgørelse, indtil domstolen måtte bestemme noget andet.

Offentliggørelse

Afgørelsen om tilladelse til drift af UV-anlæg på Aalborg Forsyning Vand A/S' Volsted Kildeplads er den 12. april 2024 offentliggjort på [Aalborg Kommune](#).

Kontakt

Har I spørgsmål til denne afgørelse, kan I sende en mail til miljoe-ressourcer@aalborg.dk. I er også velkomne til at kontakte Helle Schouborg Jensen på telefon 25200503.

Venlig hilsen

Helle Schouborg Jensen

Bilag:

Datablad er vedlagt som bilag

Ansøgning om tilladelse til drift af UV-anlæg på AFV Volsted Plantage Kildeplads

Kopi til:

Styrelsen for Patientsikkerhed (trvest@stps.dk)

Danmarks Sportsfiskerforbund (himmerland@sportsfiskerforbundet.dk)

Danmarks Naturfredningsforening (dn@dn.dk)

Forbrugerrådet (fbr@fbr.dk)

Du kan altid kontakte Aalborg Kommune sikkert på www.aalborg.dk/kontakt eller via Digital Post på www.borger.dk. Læs om dine rettigheder og hvordan vi behandler personoplysninger på www.aalborg.dk/gdpr.

Specifications

ULTRAAQUA MR4-220 SS 316 Auto

Design and dimensioning have been based upon numerous tests, screening of every relevant scientific publication and lots of experiences from several hundred high flow UV-systems installed worldwide.

General Description

This UV system is optimized for low UVT water applications in which a very high degree of safety is required. Using lamp drivers and UV-lamps with state-of-the-art energy conversion it is optimized for continuous operation.

Reactor

Reactor dimensions	Dimensional drawing (request)
Connections	Flange DIN DN150
Max operating pressure	8 bar
Material	AISI316L stainless steel
Minor wetted parts	FDA approved PTFE, PVDF, VITON
UV intensity measurement	Optional Önorm M5873/ DVGW W294 approved UV intensity sensor
Quartz sleeve cleaning	Optional fully automatic PTFE wiper system based on servomotor
Temperature protection	pT-100 sensor
Installation	Vertical (Min. ceiling height 2,5m) Horizontal (1,2 m service area in front)

Control cabinet

Cabinet dimensions	400x600x210 mm
Material	GFRP (opt. AISI304/316)
Thermal control	Fan with filter
Power	1,0 kW @ 100% power level
Power supply	1 x 230V +N +Pe, 50/60Hz, max fuse 6A
Approvals	CE
Installation	Wall mount 0-40 °C, dry well ventilated non-condensing room
Control system	PLC control with internal modbus communication
Control features	3,5" menu driven touch sensitive HMI Reactor temperature Manual lamp dimming down 60% Remote control of lamp ON/OFF switching Main-alarm output Running signal output Cabinet temperature protection 4-20 mA output for actual irradiance (option) Alarms based on continuous analysis of: <ul style="list-style-type: none">Electrical parameters for each lampLamp driver functionalityReactor, cabinet, lamp driver temperaturesUV-Sensor irradiance values (option)Sensor functionality (option)Wiper motor functionality (option)



ULTRAAQUA

ULTRAAQUA A/S
Tarmvej 7
9220 Aalborg Ø, Denmark

WWW.ULTRAAQUA.COM



Lamp drivers (ballasts)

1 pcs 4x220W UltraAqua 220W series lamp driver

- High frequency electronic lamp driver
- LED status indication (status / alarms)
- Serial communication (MODBUS) with daisy chain RJ45 wiring
- Power Factor > 0.98
- Efficiency > 95% at nominal power
- Ground fault, temperature, input under/over voltage protected
- Approvals CE / cUL

UV Lamps

4 x 220 Watt LPHO amalgam UltraTherm Xlife (Produced in Germany)

- Power input 240W
- UV₂₅₄ efficiency 36%
- Life time 16000H (long life coated)
- Doped, ozone free, <1% output <240nm
- Lamp wires teflon coated, ceramic bases

Quartz sleeves

4 x Ultraaqua HTT quartz 1300x28 mm

- High purity fused quartz
- OH⁻ content < 100ppm
- UV₂₅₄ transmittance > 92%
- Bottom end domed and fixed in vibration proof steer
- Upper end fire-polished and sealed by VITON O-ring
- Quartz sleeves can be inspected in a few minutes without the need for any tools

UV-lamp cable

1 x 5,0 m Ultraaqua Silicon UV-lamp cable (DIN VDE 0295 cl. 5, BS 6360 cl. 5 and IEC 60228 cl. 5)

- Max length (option), 25 m
- Ceramic lamp connector

UV-intensity sensor (optional)

1 x Silicium carbide digital UV-sensor (Modbus)

- Sensor according Önorm M5873-1 and DVGW Worksheet W294
- Sensor housing according to Önorm M5873-1 and DVGW Worksheet W294

Quartz sleeve wiping system (optional)

Fully automatic quartz sleeve wiping system

- PTFE wiper rings
- Integrated servo motor
- Full access to UV-lamps and quartz sleeves without dismantling wiper system

Manufacturer:

All Ultraaqua UV-systems are manufactured by ULTRAAQUA A/S in Denmark using the stringiest quality measures.

Warranty:

2 years from date of invoice.

(SPECIFICATIONS ARE SUBJECT TO CHANGE)

Aalborg Kommune
KM Grundvand
Stigsborg Brygge 5
9400 Nørresundby

Dato: 29.01.2023
Sags ID.: 2021-28381
Direkte telefon: 4173 9179
Initialer: JCH

Ansøgning om tilladelse til drift af UV-anlæg på AFV Volsted Plantage Kildeplads

Aalborg Forsyning søger om fortsat tilladelse til drift af UV behandlingsanlæg på AFV Voldsted Plantage Kildeplads. UV-anlægget er etableret som en permanent installation ved afgang vandværk, men vil i den normale driftssituation ikke være i drift. Anlægget vil kun blive aktiveret i nedenstående situationer:

- Der er konstateret en bakteriologisk forurening. I disse tilfælde ønsker Aalborg Forsyning at benytte UV-anlægget i en periode, fra forureningen opdages, til årsagen er fundet og udbedret. Etablering af UV-anlægget skal her ses som en ekstra sikkerhedsinstallation, som hurtigt kan aktiveres, således forbrugerne fortsat kan få leveret drikkevand i en periode, mens årsagen til/ placeringen af forureningen lokaliseres og udbedres.
- Anvendelse af UV vurderes relevant i en midlertidig periode, som en ekstra sikkerhedsforanstaltning i forbindelse med arbejde i vandbanen, eksempelvis efter boringsreovering eller beholdereftersyn. Etablering af UV-anlægget skal her ses som en ekstra sikkerhedsforanstaltning, der kan anvendes som et tiltag for at forebygge en eventuel forureningssituation. Anvendelsen af UV-anlægget vil ikke stå alene, men vil være suppleret med bakteriologiske vandprøver.

Baggrund

Den 1. november 2024 udløber tilladelse til drift af UV-anlæg på AFV Volsted Plantage Kildeplads, der blev givet den 18. oktober 2018, hvorfor Aalborg Forsyning søger om fornyelse. Aalborg Forsyning ønsker UV-anlægget som en ekstra sikkerhedsinstallation for at kunne opretholde forsyningsikkerheden.

Tekniske forhold ved UV-anlægget

UV-anlægget er af fabrikatet Ultraaqua UV-System MR4-220SS 316 Auto og driftes med en UV-dosis på 400 J/m². Anlægget er dimensioneret til et maksimalt flow på 150 m³/t og er udstyret med automatisk rensefunktion.

Prøvetagning ved UV-anlæg i drift

Ved konstatering af bakteriologisk forurening foreslår Aalborg Forsyning følgende analyseprogram:

Umiddelbart efter idriftsættelse udtages samtidige prøver før og efter UV-anlægget. Såfremt overskridelsen er mindre væsentlig, og der ikke er udstedt en kokeanbefaling, kan prøver dog bestilles førstkomende hverdag. Efter en uge udtages samtidige prøver fra før og efter UV-anlægget, og er kvalitetskravene overholdt, skal der hver 14. dag udtages en prøve før og efter UV-anlægget. De udtagne prøver analyseres for kimtal 22^o, Coliforme bakterier, E. coli samt temperatur og udseende/lugt.

I forbindelse med arbejder i vandbanen foreslår Aalborg Forsyning følgende analyseprogram:

Ved planlagte arbejder skal der ved idriftsættelse af UV-anlægget udtages samtidige prøver fra før og efter UV-anlægget samme dag eller efterfølgende dag. Efter en uge udtages samtidige prøver, og er kvalitetskravene

overholdt, skal der hver 14. dag udtages en prøve før og efter UV-anlægget. De udtagne prøver analyseres for kimalt 22°, Coliforme bakterier, E. coli samt temperatur og udseende/lugt

Venlig hilsen

Jan Christian Pedersen