



Janderup Vandværk

Hebovej 20
6851 Janderup Vestj

Tilladelsen er sendt til e-boks via cvr nr. 85117017

Teknik og Miljø

Bytoften 2, 6800 Varde

7994 6800

Tilladelse til avanceret vandbehandling af drikkevand på Janderup Vandværk

Anlægs-ID: 53773

Beliggenhed: Hebovej 20, 6851 Janderup Vestj

Tidsfrist: Tilladelsen er gældende fra: 21. april 2026 til 21. april 2031

21. april 2026

Connie Kjær Kristensen

Direkte tlf.: 7994 6111

Sagsnr.:GEO-2025-03852

Dok. nr.:9334996

Ansøgning

Varde Kommune har modtaget ansøgning fra Envidan på vegne af Janderup Vandværk om tilladelse til avanceret vandbehandling i form af aktiv kulfiltrering for at fjerne desphenylchloridazon samt UV-behandling i forbindelse med udskiftning af filtermateriale.

Afgørelse

Varde Kommune giver hermed Janderup Vandværk tilladelse til udvidet vandbehandling i form af aktiv kulfiltrering samt UV-behandling af drikkevand.

Tilladelsen gives i henhold til § 21 i Vandforsyningsloven¹.

Vilkår

Tilladelse til aktiv kulfiltrering og UV-behandling gives på følgende vilkår:

Generelt

1. Anlægget skal udføres som ansøgt og i overensstemmelse med nedenstående vilkår.
2. Denne tilladelse til kulfiltrering og UV-behandling af drikkevand er gældende til den 21. april 2031. Såfremt der fortsat er behov for kulfiltrering, skal der ansøges om en ny tilladelse inden denne tilladelse udløber.

¹ Lovbekendtgørelse om Vandforsyning mv. nr. 1149 af 28. oktober 2024

Postadresse:

Varde Kommune
Bytoften 2, 6800 Varde



21. april 2016

3. Vandindvindings- og behandlingsanlægget må ikke på væsentlig måde udbedres eller ændres før Varde Kommune har givet tilladelse til det ifølge § 21 i vandforsyningsloven.
4. Materialer der planlægges anvendt, skal til enhver tid leve op til gældende kvalitetskrav i forhold til materialer i kontakt med drikkevand.

Sagsnr.:

Ref.: Connie Kjær Kristensen

Side 2 / 10

Indretning og drift af kulfiltreringsanlæg og UV-anlæg

5. Der skal etableres to aktive kulfiltre i serie
6. Efter de aktive kulfiltre etableres et UV-anlæg
7. Der skal installeres prøvetagningshaner før og efter alle vandkvalitetsændrende installationer (kulfiltre og UV-anlæg) til udtagning af vandprøver.
8. Det anvendte aktive kul skal overholde den til enhver tid gældende standard for aktivt kul til drikkevandsproduktion.
9. Det skal sikres at filteret med det nyeste kul altid er sidst i renseprocessen.
10. Procedure for udskiftning af kul skal være i overensstemmelse med leverandørens anvisninger og skal være kendt af driftspersonalet der skal udskifte kullene.
11. Manual for drift og vedligehold med angivelse af forventet serviceinterval skal forefindes. Manualen skal indeholde procedure for kulskifte samt for returskylning af filtre.
12. Kulfilteranlæg og UV-anlæg skal være tilsluttet vandværkets SRO-anlæg

Indkøring af kulfilteranlæg

13. Umiddelbart efter kulskift skal det dokumenteres, at kullene ikke afgiver koncentrationer af sporstoffer til drikkevandet, der overskrider drikkevandskvalitetskravene i drikkevandsbekendtgørelsens bilag 1b (analyser for PFAS kan udelades) og 1c. Efter 3 kulskifte kan behovet for analyser tages op til revurdering.



21. april 2016

- a. Inden kulfilteret sættes i drift, skal vandkvaliteten i prøvehanen efter UV-anlægget kontrolleres for forbrug af opløst ilt, pH og afvigende lugt og smag.

Sagsnr.:

Ref.: Connie Kjær Kristensen

Side 3 / 10

14. I indkøringsperioden (12 uger) skal afgangsvandet kontrolleres for indhold af desphenylchloridazon, jern, NVOC, mangan, ammonium, nitrit, opløst ilt, pH, E-coli, coliforme bakterier, intestinale enterokokker og kim 22 en gang ugentligt.
15. Der skal evalueres på resultaterne fra indkøringen
16. I driftsfasen, efter indkøringsperioden, skal der det første år udtages månedlige prøver der analyseres for desphenylchloridazon efter kulfilter 2. Der udtages prøver hver 2. måned efter kulfilter 1. Analysefrekvensen kan herefter vurderes.
17. I driftsfasen skal der analyseres for parametrene i vilkår 14 på afgangsvandet fra vandværket hver 2. måned.
18. Alle prøver skal udtages og analyseres akkrediteret.
19. I forbindelse med opstart af kulfilteret skal vandet der ledes gennem kulfilteret ledes til kloak.

Indretning og drift af UV-anlæg

20. UV-behandlingsanlægget skal være certificeret.
21. UV-anlægget etableres som beskrevet i ansøgningsmaterialet. Det beskrevne UV-anlæg er et lavtryks-anlæg og skal behandle vand i forbindelse med udskiftning af aktivt kul.
22. Belysningsintensiteten skal fastholdes på minimum 400 J/m².
23. UV-anlægget må anvendes i forbindelse med udskiftning af kul, i andre tilfælde skal der søges om tilladelse til anvendes af UV-anlægget. Varde Kommune skal altid orienteres inden UV-anlægget tages i brug.

Opstart af UV-anlægget

24. Ved opstart må der passere mindst muligt vand igennem UV-anlægget indtil lampernes ydelse er oppe på fuldt driftsniveau.



21. april 2016

Vandkvalitet ved brug af UV-anlægget

25. Umiddelbart efter at anlægget er taget i brug, skal der udtages en prøve fra prøvehanen efter UV-anlægget. Prøven skal analyseres for mikrobiologi². Prøven skal vise en passende reduktionsgrad og kravværdien skal være overholdt i det behandlede vand. Analyserapporten skal sendes til Varde Kommune.
26. Inden UV-anlægget kan frakobles, skal der foreligge 2 analyser (med mindst 1 dags mellemrum), som er udtaget fra prøvehanen før UV-anlægget, der viser at mikrobiologien overholder grænseværdien i den gældende bekendtgørelse³.
27. Prøven skal analyseres for mikrobiologi og analyseresultatet skal godkendes af Varde Kommune, inden anlægget må frakobles.
28. Imens UV-anlægget er i drift, skal der udtages mindst 1 prøve pr. uge fra prøvehanen efter UV-anlægget. Prøven skal analyseres for mikrobiologi og analyserapporten skal sendes til Varde Kommune.
29. Analyserapporterne skal beskrive hvor prøverne er udtaget (f.eks. før/efter UV-anlæg).

Sagsnr.:

Ref.: Connie Kjær Kristensen

Side 4 / 10

5. Diverse

30. Vandværket skal føre en journal, hvor vigtige drifts- og vedligeholdelsesforhold løbende noteres.

Supplerende oplysninger

Varde Kommune har tilsyn med, at de stillede betingelser overholdes. Hvis vilkårene ikke overholdes, kan kommunen tilbagekalde tilladelsen uden erstatning ifølge vandforsyningslovens § 34.

Tilladelsen kan desuden tilbagekaldes uden erstatning, hvis tilladelsen er givet på grundlag af urigtige oplysninger som har væsentlig betydning. Overtrædelse af vilkår fastsat efter vandforsyningsloven kan straffes efter lovens § 84.

² Mikrobiologi; E.coli, coliforme bakterier, intestinale enterokker og kimalt ved 22 °C

³ Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg, nr. 1272 af 31. oktober 2025



21. april 2016

Klagevejledning

I kan klage over tilladelsen, hvilket er beskrevet i bilag 2. Klagefristen udløber 4 uger fra den dato hvor afgørelsen er annonceret på Varde Kommunes hjemmeside.

I kan ifølge Forvaltningsloven anmode Varde Kommune om aktindsigt i denne afgørelse. Det gør I ved at henvende jer til Varde Kommune, og henvise til denne sag.

Hvis I har spørgsmål, er I velkomne til at kontakte mig.

Med venlig hilsen

Connie Kjær Kristensen

Biolog

E cokb@varde.dk

Sagsnr.:

Ref.: Connie Kjær Kristensen

Side 5 / 10

Bilag

Bilag 1: Sagens behandling

Bilag 2: Klagevejledning

Kopi af dette brev er sendt til

EnviDan – Peter Borch Nielsen – pbn@envidan.dk

Styrelsen for Patientsikkerhed - trvest@stps.dk

Danmarks Naturfredningsforening – dnvarde-sager@dn.dk

Forbrugerrådet - fbr@fbr.dk

Danmarks Sportsfiskerforbund – post@sportsfiskeren.dk



21. april 2016

Bilag 1 - Sagens behandling

Varde Kommune har den 12. juni 2025 modtaget ansøgning fra EnviDan på vegne af Janderup Vandværk om tilladelse til etablering af aktivt kulfilteranlæg samt opsætning af UV-anlæg.

Sagsnr.:

Ref.: Connie Kjær Kristensen

Side 6 / 10

Baggrund

Janderup Vandværk har i en årrække haft udfordringer med at overholde drikkevandskvalitetskravet for pesticidet Desphenylchloridazon (DPC). DPC er et nedbrydningsprodukt af pesticidet Chloridazon, som blev anvendt som ukrudtsmiddel ved dyrkning af især roer, rødbeder og løg indtil 1996, hvor produktet blev forbudt.

Vandværket har forsøgt at indvinde grundvand med et lavere indhold af DPC, men dette har ikke været muligt. Mulighederne for at indvinde vand fra andre steder er undersøgt, men har ikke vist sig mulige.

Vandværket ønsker derfor at rense vandet for pesticider ved hjælp af filtrering gennem aktivt kul.

Vandværket har ligeledes ansøgt om etablering af UV-anlæg, for at sikre vandkvaliteten i forbindelse med udskiftning og indkøring af nyt filtermateriale.

Beskrivelse af kulfilteranlæg

Princippet i et kulfilteranlæg

Rensningen foretages ved en simpel filtreringsproces tilsvarende almindelig sandfiltrering, hvor sandet blot er udskiftet med aktivt kul. Filteret med aktivt kul placeres typisk efter den almindelige filtrering, og det forurenede vand løber igennem filterlaget af aktivt kul.

Ved passagen adsorberes forureningsstoffet på overfladen af det aktive kul. Når overfladen er mættet, udskiftes kullet. Renseteknikken er ukompliceret og kan derfor let benyttes på både større og mindre vandværker. Skulle der forekomme nye organiske forureningsstoffer i grundvandet over tid, vil de også adsorberes på kullet. Derudover benytter teknikken ikke kemikalier, hvorfor der ikke er risiko for forurening af drikkevandet.

Beskrivelse af anlægget

Anlægget vil have en rensningskapacitet på ca. 25 m³/time og planlægges placeret i en tilbygning til vandværket.

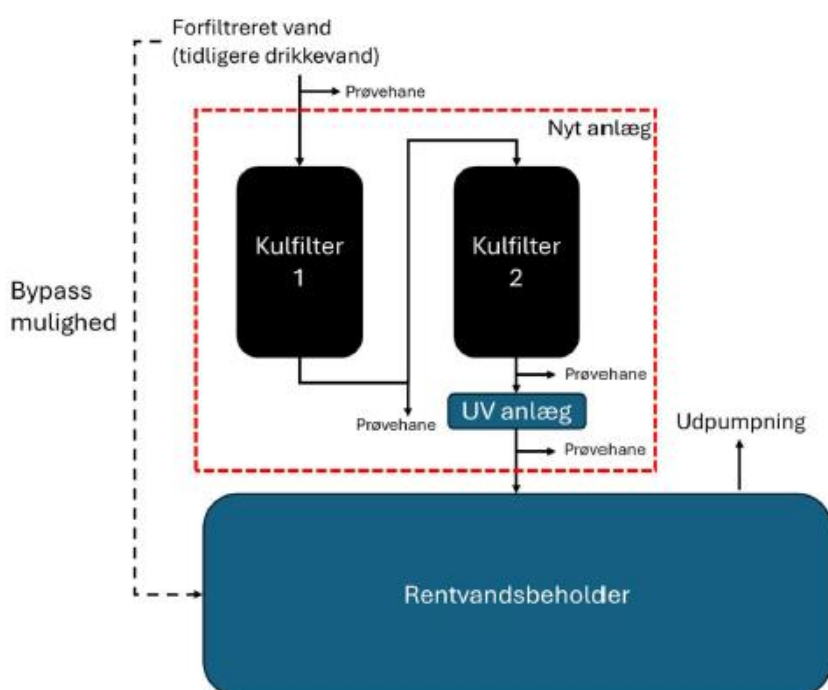
Anlægget opbygges med 2 aktive filtre i serie, som efterfølges af et UV-anlæg.



21. april 2016

Sagsnr.:
Ref.: Connie Kjær Kristensen

Side 7 / 10



Figur 1 Principskitse af opbygning af anlægget

Det ilagte kul vil overholde gældende norm for aktivt kul til benyttelse til drikkevandsproduktion DS/EN 12915. Der ilægges ca. 4 m³ kul per filter svarende til en såkaldt EBCT (Empty Bed Contact Time) på ca. 20 minutter, som er normal og typisk opholdstid i kulfiltre for at opnå en god adsorption.

Når der måles gennembrud af DPC i udløbet fra 1. kulfilter skiftes kullet i dette filter. Vandflowet ændres herefter, så vandet nu først ledes igennem det tidligere kulfilter 2 og herefter det 'nye' kulfilter 1 og derefter UV-anlægget. Herved er det nyeste kul altid sidst i renseprocessen. Det giver den bedste og mest sikre vandkvalitet, og kullets adsorptionskapacitet udnyttes effektivt, hvorved driftsudgifterne bliver lavest mulige.

Udledning af vand

Inden kulfilteranlægget sættes i drift, skal kulfiltrene gennemskylles for at få kulstøv ud af filtrene. Vandet som gennemskyller det nye kulfilter ledes til kloak. Det forventes at kulfiltrene skal skylles med ca. 120 m³ vand inden kulfilteret kan tages i brug.



21. april 2016

Beskrivelse af UV-anlægget

Princippet i et UV-anlæg

Princippet i et UV-anlæg er, at man lader det bakterieholdige vand strømme forbi en UV-lampe. UV-lyset ødelægger bakterierne og reducerer derved kimtallet. Effektiviteten af anlægget er proportionalt med vandets gennemskinnelighed og UV-lampernes effekt.

Beskrivelse af anlægget

UV-anlægget vil være certificeret/valideret og yde en dosis på minimum 400 J/m^2 , der er internationalt anerkendt som en sikker desinfektion af vand. Der er fremsendt certifikat på det ansøgte UV-anlæg. Normalt vil vandet fra de aktive kulfiltre ikke indeholde forhøjede kimtal, men i forbindelse med udskiftning af kul, kan der i en periode efter udskiftningen måles forhøjet kimtal.

Dimensioneringsgrundlag

Det oplyses i ansøgningsmaterialet, at UV-anlægget ved en UV-bestrålingsdosis på 400 J/m^2 kan behandle minimum $25 \text{ m}^3/\text{time}$. Transmittansen (gennemskinneligheden) af vandet på Janderup Vandværk kendes endnu ikke, men undersøges i forbindelse med ibrugtagning af anlægget. Det forventes ud fra NVOC i vandet i rentvandstanken at vandets transmittans er minimum 93%.

Vandværket har en maksimal udpumpning på $35 \text{ m}^3/\text{time}$. UV-anlægget kan behandle minimum $25 \text{ m}^3/\text{time}$, hvis vandet er normalt rensat.

Anlægget vil kun skulle anvendes i forbindelse med kulskifte eller ved en akut bakteriel forurening.

Det kræver en tilladelse fra Varde Kommune hvis UV-anlægget skal bruges i andre tilfælde end ved udskiftning af kul.

Sikkerhed

UV-anlægget skal indeholde en alarm som aktiveres i tilfælde af strømsvigt.

Vandets kvalitet

UV-anlægget på Janderup Vandværk skal ifølge ansøgningsmaterialet behandle vandet efter filtrering i sandfiltre og kulfiltre. Det behandlede vand fra Janderup Vandværk overholder grænseværdierne for jern, mangan, nitrat og NVOC.

Vandets hårdhed er 12 grader dH, og er dermed normalt.

Sagsnr.:

Ref.: Connie Kjær Kristensen

Side 8 / 10



21. april 2016

Høring hos Styrelsen for Patientsikkerhed

Styrelsen for Patientsikkerhed er blevet forelagt sagen og meddeler i høringssvar:

"Styrelsen har ingen sundhedsmæssige bemærkninger til vilkårene for tilladelsen, idet styrelsen vurderer, at der stilles vilkår om et passende bakteriologisk og kemisk kontrolprogram."

Sagsnr.:

Ref.: Connie Kjær Kristensen

Side 9 / 10



21. april 2016

Bilag 2 – Klagevejledning

I henhold til Vandforsyningslovens⁴ §§ 75 og 80 kan følgende klage over tilladelsen til Miljø- og Fødevarerklagenævnet:

- Afgørelsens adressat
- Enhver, der må antages at have individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- Danmarks Naturfredningsforening
- Danmarks Sportsfiskerforbund
- Forbrugerrådet

Klagefristen udløber 4 uger fra den dato hvor afgørelsen er annonceret på Varde Kommunes hjemmeside. Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller helligdag, forlænges klagefristen til den følgende hverdag.

Du klager via Klageportalen (Miljø- og Fødevarerklagenævnet), som du finder et link til på <https://naevneneshus.dk/>. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med mit-ID. Klagen sendes gennem klageportalen til Varde Kommune. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Varde Kommune i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på 900 kr. for privatpersoner og 1.800 kr. for virksomheder. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Varde Kommune, Naturcenteret, Bytoften 2, 6800 Varde eller på e-mail til vardekommune@varde.dk. Varde Kommune videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevarerklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Hvis der i forbindelse med tilladelsen skal udføres bygge- og anlægsarbejde (f.eks. borearbejde), må dette ikke sættes i gang før klagefristen er udløbet, og kun hvis der ikke forinden er indgivet klager (§78 stk. 3).

Domstolsprøvelse

Hvis afgørelsen ønskes indbragt for domstolene, skal dette ske inden 6 måneder efter afgørelsen eller beslutningen er meddelt.

⁴ Lov om vandforsyning m.v., (Vandforsyningsloven), Lov nr. 299 af 8. juni 1978 jf. lovbek. nr. 602 af 10. maj 2022

Sagsnr.:

Ref.: Connie Kjær Kristensen

Side 10 / 10