



DRONNINGBORG VANDVÆRK
Østre Boulevard 17
8930 Randers NØ

Randers Kommune
Natur og Miljø
Odinsgade 7
8900 Randers C

Telefon +4589151644
Direkte 1644

jan.holger.hansen@randers.dk
www.randers.dk

Dato: 20. oktober 2025/Journalnummer: 13.02.01-K08-5-25

Midlertidig tilladelse til fortsat genfiltrering af skyllevand inkl. UV-desinfektion på Dronningborg Vandværk

Vandværk:	Dronningborg Vandværk
Lokalitets-ID:	731-20-0005-00
Jupiter-ID:	79348
Beliggende for vandværk:	5c Dronningborg Hgd., Dronningborg Østre Boulevard 17, Dronningborg, 8930 Randers NØ
Indvindingsboringer:	DGU nr. 69.73B DGU nr. 69.181 DGU nr. 69.222 DGU nr. 69.812
Mængde på genfiltret skyllevand:	10.000 m ³ /år
Indvindingsmængde:	268.000 m ³ /år
Gyldighedsperiode:	Tilladelsen er gældende i 5 år. Hvis der efter de 5 år fortsat ønskes genfiltrering af skyllevand inkl. UV-desinfektion, skal der inden tidsfristens udløb søges om fornyelse af tilladelsen.

1. Randers Kommunes afgørelser

Afgørelse efter Vandforsyningsloven

Randers Kommune meddeler hermed Dronningborg Vandværk tilladelse til forsat genfiltrering af skyllevand inkl. UV-desinfektion.

Tilladelsen er meddelt i henhold til § 21 i Vandforsyningsloven.

Formål

Dronningborg Vandværk ønsker forlængelse af tilladelse til genfiltrering af fældet filterskyllevand med tilhørende UV-desinfektionsanlæg. Formålet er at reducere vandspild samt undgå at udlede fældet filterskyllevand til kloaksystemet, således at vandværket derved kan fritages for spildevandsafgift af filterskyllevandet.

Dette er derved en forlængelse af tilladelse meddelt den 13. august 2019 til etablering af filteranlæg til genfiltrering af skyllevand inkl. UV-desinfektion på Dronningborg Vandværk.

2. Vilkår for tilladelsen

Vilkår for genfiltreringsanlægget

1. Tilladelsen gælder i 5 år fra tilladelsens dato.
Vilkårene for tilladelsen kan inden tilladelsens udløb ændres i skærpende retning uden erstatning, hvis tilpasningen af indvindingens omfang eller art til nye miljømål i henhold til miljømålsloven nødvendiggør dette jf. Vandforsyningslovens § 32, stk. 3.
2. Anlægget er etableret på Dronningborg Vandværk, Østre Boulevard 17, 8930 Randers NØ.
3. Anlægget er udført og opstillet, som beskrevet i ansøgning af 10. maj 2016. Se bilag 3.
4. Anlægget skal være tilsluttet vandværkets overordnede SRO-anlæg (styring), der registrerer UV-anlæggets alarmrelæer for hhv. "rengøring/eftersyn" og "lampeskift/eftersyn" samt lampefejl.
5. Anlægget skal have mulighed for alternativ afledning af filterskyllevandet, så vandet, blandt andet ved mistanke om forurening eller utilfredsstillende vandkvalitet, ikke blandes med råvandet.
6. Når der opstår behov for alternativ afledning af filterskyllevand eller andre større udledninger til kloaksystemet, skal der aktiveres en alarm, ved driftspersonalet.
7. Ved opstart af UV-anlægget efter driftstop, må vandet ikke blandes med råvandet, før end UV-anlægget har den nødvendige UV-intensitet for at sikre en korrekt desinfektion.
8. Genfiltreringsanlægget må ikke forringe eller påvirke vandkvaliteten i øvrigt.
9. Slam fra fældebeholderen skal bortskaffes og håndteres efter anvisning fra Randers Kommune.

Kontrol med vandkvaliteten

10. Der skal være mulighed for udtagning af vandprøver efter behandling i trykfiltre, og efter behandling i UV-anlægget.
11. Der skal udtages vandprøver hver 3. måned før og efter UV-anlægget. Der skal måles for turbiditet, coliforme bakterier, E. Coli og kimtal ved 22 °C. Dokumentation for anlæggets drift skal fremsendes til Randers Kommune.

3. Lovgrundlag

Nærværende tilladelse er meddelt med hjemmel i følgende love og bekendtgørelser:

- Lov om vandforsyning mv., LBK nr. 1149 af 28. oktober 2024.
- Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg, bekendtgørelse nr. 221 af 25. februar 2025.
- Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, bekendtgørelse nr. 529 af 14. maj 2023.

Vandværket skal til enhver tid overholde gældende bestemmelse i henhold til vandforsyningsloven samt anden relevant lovgivning.

4. Sagsbehandling og baggrund for ansøgningen

Randers Kommune meddelte tilladelse til etablering af filteranlæg til genfiltrering af skyllevand inkl. UV-desinfektion på Dronningborg Vandværk den 22. august 2016, tilladelsen blev forlænget den 13. august 2019.

Tilladelsen var og er forsat midlertidig, tilladelse udløb den 13. august 2024.

Dronningborg Vandværk har fremsendt en ansøgning om fornyet tilladelse til genfiltrering af skyllevand inkl. UV-desinfektion den 21. september 2025. Ifølge Dronningborg Vandværk kører anlægget upåklageligt og de ønsker at fortsætte driften.

Filteranlægget blev taget i brug den 25. januar 2017. Siden anlægget blev taget i brug, er der genfiltreret gennemsnitligt 5.500 m³ vand årligt.

Der er modtaget en bakteriologisk vandanalyse af det genfiltrerede skyllevand (dato 3. oktober 2025), efter vandet har passeret UV-anlæg. Ved prøven er der ikke bakterier i vandet.

Genfiltreringen af fældet filterskyllevand medfører, at der ikke udledes fældet filterskyllevand til kloaksystemet. Dermed kan vandværket blive fritaget for spildevandsafgift af skyllevandet.

5. Beskrivelse af anlægget

Filteranlæg og UV-anlæg er opstillet i eksisterende vandværksbygning. Filteranlægget består af 2 automatiske trykfilterbeholdere fabrikat SILHORKO type NSB.

Filtrene er opstillet i serie (for- og efterfilter). Den samlede filterkapacitet er 5 m³/h.

Eksisterende fældebeholder anvendes til opmagasinering af skyllevandet.

Efter at filterskyllevandet er fældet, dvs. efter min. 24 timers henstand, pumpes vandet fra fældebeholderen til filteranlægget for genfiltrering. I trykfiltrene iltes og filtreres vandet for henholdsvis opløst jern (Fe²⁺) og fældet jern (Fe³⁺).

Efter denne genfiltrering behandles vandet i et certificeret UV-anlæg for at sikre det mod bakteriologisk forurening inden det blandes med råvandet og ledes til det eksisterende filteranlæg og derfra videre til den eksisterende rentvandsbeholder.

Beskrivelse af hele anlægget er vedlagt på bilag 1 og bilag 2.

6. Kommunens bemærkninger til ansøgningen

Randers Kommune er positiv overfor initiativet med at genanvende filterskyllevandet, således at mængden af udledt filterskyllevand reduceres.

Genfiltreringen af fældet filterskyllevand medfører, at der ikke skal udledes fældet filterskyllevand til kloaksystemet. Dermed kan vandværket fritages for spildevandsafgift af skyllevandet.

Genindvindingen af fældet filterskyllevand betyder også, at der ikke skal ledes fældet filterskyllevand forbi det overløbsbygværk, som har udløb til Rismølle bæk. Derved fjernes risikoen for, at der skulle opstå gener i Rismølle Bæk, som følge af overløb, iblandet fældet filterskyllevand.

Anlægget er etableret med et certificeret UV-anlæg for, at sikre det mod bakteriologisk forurening inden det blandes med råvandet.

Anlægget blev taget i brug den 25. januar 2017. Der er gennemsnitligt filtreret 430 m³ pr. måned, hvilket svarer til ca. 30 m³ genanvendt filterskyllevand pr. skyl.

Anlægget har ikke medført problemer med vandkvaliteten, dog kræver anlægget en kontinuerlig anvendelse af UV ved hver skylning.

Fremadrettet skal der føres kontinuerligt bakteriologisk kontrol med vandkvaliteten før og efter UV-anlægget.

Selv om der på nuværende tidspunkt ikke er mangel på grundvand, så vil en genindvinding af filterskyllevandet være positiv i forhold til en reduceret indvinding af grundvand.

Høring

Udkast til ansøgningen har været i høring ved Styrelsen for Patientsikkerhed. Embedslægen har udtalt følgende i mail af 10. oktober 2025:

Styrelsen for Patientsikkerhed har ingen sundhedsfaglige bemærkninger i forhold til Randers Kommunes påtænkte forlængelse af den midlertidig tilladelse til fortsat genfiltrering af filterskyllevand inkl. UV-desinfektion på Dronningborg Vandværk, så længe det fortsat sikres, at vandet, der leveres til forbrugerne, overholder gældende drikkevands kvalitetskrav.

Vurdering

Det vurderes, at en genindvinding af skyllevandet generelt er positiv. Dette er set i forhold til grundvandsressourcen, idet der skal pumpes mindre grundvand op.

Genindvindingen vil samtidig være til gavn for vandværkets økonomi, idet der ikke skal betales spildevandsafgift af skyllevandet.

Samtidig skal Vandmiljø Randers heller ikke rense tyndt spildevand.

7. Erstatningsregler

Ejer af vandværket er i henhold til Vandforsyningslovens § 23 erstatningspligtig for skader, som voldes i bestående forhold ved forandring af grundvandsstanden, vandføringen i vandløb eller vandstanden i søer m.v. under anlæggets udførelse og drift. I mangel af enighed afgøres erstatningsspørgsmålet af taksationsmyndigheden.

Det er den som søger erstatning som skal indbringe sagen for taksationsmyndigheden.

8. Annoncering

Afgørelsen vil blive offentliggjort ved annoncering på kommunens hjemmeside www.randers.dk.

9. Klagevejledning, aktindsigt og søgsmål

Denne afgørelse kan påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet, indtil 4 uger efter at afgørelsen er offentliggjort, hvilket vil sige senest den 17. november 2025 jf. vandforsyningsloven § 77 og Miljøbeskyttelseslovens § 91. Afgørelsen kan påklages af afgørelsens adressat samt enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald jf. vandforsyningslovens § 80 og Miljøbeskyttelseslovens § 100.

Ønsker du/I at klage over afgørelsen, skal det ske via klageportalen, som er en digital selvbetjeningsløsning. Klageportalen kan findes på www.borger.dk eller www.virk.dk.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i klageportalen. Ved klage skal der betales et gebyr, hvis størrelse er oplyst i klageportalen. Gebyret betales med betalingskort i Klageportalen.

På forsiden af Miljø- og Fødevarerklagenævnets hjemmeside <https://kpo.naevneneshus.dk/> findes både link til Klageportalen, vejledning til hvordan I logger på den samt vejledninger til klage reglerne og gebyrordningen. Klagen sendes gennem Klageportalen til Randers Kommune. Randers Kommune videresender herefter klagen til Miljø- og Fødevarerklagenævnet, ledsaget af sagens akter.

Natur og Miljøklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis ikke der er særlige grunde til det. Ønskes en fritagelse, skal en begrundet anmodning herom sendes til Randers Kommune. Vi videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevarerklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt anmodningen kan imødekommes.

Du vil blive underrettet af kommunen, hvis vi modtager klage fra anden side.

Søgsmål til prøvelse af denne afgørelse skal være anlagt inden 6 måneder efter at afgørelsen er meddelt jf. § 81 i vandforsyningsloven, hvilket vil sige senest den 20. april 2026.

Randers Kommune gør opmærksom på, at alle har mulighed for at få aktindsigt i denne sag.

Har du spørgsmål til ovenstående, er du velkommen til at rette henvendelse til undertegnede på tlf. 8915 1644 eller pr. e-mail: jan.holger.hansen@randers.dk.

Dine persondata

I forbindelse med denne skrivelse har Randers Kommune eventuelt registreret oplysninger om dig – få mere at vide via: [Oplysningspligten](#).

Hvis du har fået dette brev som fysisk post, kan du indtaste:
<https://www.randers.dk/UMT-oplysningspligt> i din browsers adresselinje.

Med venlig hilsen

Jan Holger Hansen

Kopi af denne tilladelse er sendt til:

Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Vest: trvest@stps.dk

Danmarks Naturfredningsforening: dn@dn.dk

Danmarks Sportsfiskerforbund: post@sportsfiskerforbundet.dk

Vandmiljø Randers A/S: mail@vmr.dk

Bilag 1: Ansøgning fra Dronningborg Vandværk 2016

Bilag 2: Beskrivelse af UV-desinfektionsanlæg

Bilag 3: Kemianalyse fra genfiltreringsanlæg

Randers Kommune
Miljø og Teknik
Att. Miljø
Laksetorvet
8900 Randers C

Stilling, 10. maj 2016
Vores ref.: TSH

Vedr. Dronningborg Vandværk F.m.b.a

Ansøgning om etablering af filteranlæg for genfiltrering af skyllevand inkl. UV-desinfektion

På vegne af Dronningborg Vandværk ansøges der hermed om tilladelse til etablering af nyt vandbehandlingsanlæg med tilhørende UV-desinfektionsanlæg for genfiltrering af fældet filterskyllevand.

Der ansøges i henhold til "Bekendtgørelse af lov om vandforsyning m.v." § 21 samt DS 442 "DIF's norm for Almen Vandbehandling" 2. udg. december 1988, pkt. 5.1 – Særlig behandling.

Vandkvaliteten af det behandlede vand vil – efter indkøring af vandbehandlingsanlægget, som minimum kunne overholde vandkvalitetskravene, som anført i "Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg" nr. 1310 af 25. november 2015.

Bemærk at tilladelse til etablering af genfiltrering af fældet filterskyllevand vil medføre, at der ikke udledes fældet filterskyllevand kloaksystemet og vandværket herefter skal fritages for spildevandsafgift af skyllevand.

Beskrivelse af vandbehandlingsanlæg:

Filteranlæg og UV-anlæg opstilles i eksisterende vandværksbygning.

Det nye vandbehandlingsanlæg består i hovedkomponenter af

- 2 stk. automatisk trykfilterbeholdere fabr. SILHORKO type NSB (nyt)
- 1 stk. iltanlæg bestående af kompressoranlæg med tilbehør (eksist.)
- 1 stk. returskylleanlæg bestående af skyllevandspumpe (eksist.) og skylleluftsblæser (nyt)
- 1 stk. certificeret UV-desinfektionsanlæg med automatisk viskersystem
- 1 stk. hoved- og automatiktavle (eksist.)
- 1 stk. fældebeholder (eksist.)
- 1 stk. dykpumpe monteret i fældebeholder

Filterbeholderne er forsynet med standardiserede Silhorko-filterdysebunde med Silhorko-filterdyser. I disse lukkede trykfilter med dysebunde er man sikret en fuldstændig jævn belastning af hele filterfyldningen uden døde lommer i filterfyldningen, hvor der kan ske tilstopning og sammenbrænding med dårlige hydrauliske egenskaber til følge og dermed uønsket biologisk vækst i filtermaterialet, som ikke returskylles.

Filtrene opstilles i serie (for- og efterfilter). Den samlede filterkapacitet er 5 m³/h.

Efter filterskyllevandet er fældet, dvs. efter min. 24 timers henstand, pumpes vandet fra fældebeholderen til filteranlægget for genfiltrering. I trykfiltrene ilttes og filtreres vandet for henholdsvis opløst jern (Fe²⁺) og fældet jern (Fe³⁺).

Efter denne genfiltrering behandles vandet i et certificeret UV-anlæg for at sikre det mod bakteriologisk forurening inden det blandes med råvand og ledes til det eksisterende filteranlæg og derfra videre til den eksisterende rentvandsbeholder.

Filteranlægget for genfiltrering returskylles efter hver gennemført genfiltreringsproces. Skyllevandsmængden pr. filter er ca. 3,2 m³ pr. skyl pr. filter. Skyllevand ledes direkte fra filtrene til eksisterende fældebeholder.

Eksisterende fældebeholderen har et bruttovolumen på 45 m³.

Specifikationer for det anvendte UV-anlæg:

Det anvendte UV-desinfektionsanlæg overholder kravene i Miljøministeriets/Naturstyrelsens rapport "UV-behandling - Fordele og ulemper ved anvendelse som ekstra sikkerhed i drikkevandsforsyningen 2013".

Anlægstype: Spektron 30e med viskersystem
Certificering: ØNORM
UV-dosis: 400 J/m²
Overvågning: Certificeret UV-sensor
Anlægstype: Spektron 30e med viskersystem
Max. flow: 9,4 m³/h ved en UV-transmission (1cm) på minimum 80%

UV-anlæggets indbyggede overvågningssystem vil blive tilkoblet vandværkets nuværende SRO- og alarmsystem som automatisk alarmere den driftsansvarlige ved driftsfejl og således vil der kontinuert være kontrol af anlæggets drift.

Se vedlagte Bilag1 "Beskrivelse af UV-desinfektionsanlæg samt drift" for yderligere oplysninger.

Er der spørgsmål til det fremsendte, står vi til disposition med yderligere oplysninger.

Med venlig hilsen

SILHORKO-EUROWATER A/S

Thorbjørn Skanse Hinge
tsh@silhorko.dk

Bilag:

Bilag 1 – Beskrivelse af UV-desinfektionsanlæg
Bilag 2 – Filtrering af grundvand, brochure
Bilag 3 – UV-anlæg, Spektron, brochure
Bilag 4 – Reference

BILAG 1 – Beskrivelse af UV-desinfektionsanlæg samt drift

UV-desinfektionsanlægget (UV-anlæg) består af en UV-reaktor, UV-sensor og en styre- og forsyningstavle.

UV-sensoren er certificeret iht. ÖVGW. Sensorens funktion er at overvåge, at den afsatte UV-intensitet (målt i W/m^2) er tilstrækkelig til at opnå den nødvendige certificerede UV-dosis på 400 J/m^2 .

UV-anlægget programmeres på baggrund af det udlagte flow, transmissionen i det genfiltrerede vand og den ønskede UV-dosis sådan, at der aktiveres et alarmrelæ, hvis UV-intensiteten ikke længere er tilstrækkelig i forhold til de fastsatte grænseværdier for hhv. "rengøring/eftersyn" og "lampeskift/eftersyn".

Grænseværdien for lampeskift er fastlagt ud fra, at der ved skift fortsat afsættes en UV-intensitet, som sikrer en UV-dosis på 400 J/m^2 .

Grænseværdien for rengøring/eftersyn er fastlagt ca. 10 % højere end grænseværdien for lampeskift. Nye lamper afgiver væsentligt højere UV-intensitet end ved ophør af lampernes levetid.

UV-anlæggets alarmrelæer for hhv. "rengøring/eftersyn" og "lampeskift/eftersyn" samt lampefejl tilkobles vandværkets overordnede SRO-anlæg (styring), som alarmerer driftspersonalet om, at UV-anlægget skal efterses mv.

Hvis der er tale om alarm for "lampeskift/eftersyn" dvs. lav UV-intensitet, vil hele genfiltreringsanlægget automatisk blive stoppet.

Når genfiltreringsanlægget (gen-)opstartes, aktiveres UV-anlægget nogle minutter forinden således, at når vandet pumpes igennem filtrene og passerer UV-anlægget, vil der i vandet blive afsat den nødvendige UV-intensitet for at sikre korrekt desinfektion.

Hvis transmissionen i vandet falder, som følge af nedsat filtrering i filterbeholderne vil det medføre lavere UV-intensitet og dermed alarm for hhv. "rengøring/eftersyn" og "lampeskift/eftersyn" som ovenfor. Der vil således ikke være risiko for, at der vil blive ledt vand til det eksisterende åben filteranlæg, som ikke et tilstrækkeligt behandlet ved UV-desinfektion.

Der etableres prøvehaner både før og efter UV-anlægget således, at der kan udtages vandprøver til kontrol af vandkvaliteten efter genfiltreringsanlægget og inden det behandlede vand ledes til det eksisterende filteranlæg.

UV-desinfektionsanlægget ændre hverken på vandets smag, lugt eller naturlige kemiske parametre.

Se også vedlagte brochure vedr. UV-anlæg.

Dronningborg Vandværk f.m.b.a.
Østre Boulevard 18
8930 Randers NØ
Att.: Jens Jørgen Hjorth Andersen

Rapportnr.: AR-25-CG-25086602-01
Batchnr.: EUDKVE-25086602
Kundenr.: CA0003950
Modt. dato: 30.09.2025
Valideringskode: 662D3C3B47

Analysereport

Prøvested:	Dronningborg Vandværk - efter UV på vandværket - 79348 - / 4731000520						
Prøvetype:	Drikkevand - Driftskontrol						
Prøveudtagning:	30.09.2025 kl. 11:56						
Prøvetager:	Eurofins Miljø Vand A/S		DSN5				
Analyseperiode:	30.09.2025 - 03.10.2025						
Prøvemærke:	EFTER UV FILTER						
Lab prøvenr:	835-2025-81502927	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	⌘) Urel (%)
			Min.	Max.			
Turbiditet	0.60	FNU		1	0.05	DS/EN ISO 7027-1: 2016.	A 15
Mikrobiologi							
Coliforme bakterier 37°C	< 1	MPN/100 ml		i.m.	1	ISO 9308-2:2012	B 0.25
Escherichia coli	< 1	MPN/100 ml		i.m.	1	ISO 9308-2:2012	B 0.25
Kimtal ved 22°C	2	CFU/ml		200	1	ISO 6222:1999	B 0.15
Oplysninger fra prøvetager							
Akkrediteret prøvetagning	Ja					DS ISO 5667-5:2006,MST - Drikkevand. Manual for prøvetagning(v6,2025)	
Prøvetagning efter flush	Udført					DS ISO 5667-5:2006,DS/EN ISO 19458:2006,MST - Drikkevand. Manual for prøvetagning(v6,2025)	

Underleverandør:

A: Eurofins Miljø A/S (DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 168)
B: Eurofins Steins Laboratorium (Vejen - Food) (DS EN ISO/IEC 17025 DANAK 222)

De angivne kravværdier er vejledende, da prøven er udtaget på vandværket efter flush (gennemskylning).

Resultaterne overholder kravværdierne i Miljøministeriets BEK nr 221 af 25/02/2025 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

Kopi til:

Dansk Vand- & Naturcenter , DVN, Kærsgårdvej 7, Skørbæk, 9240 Nibe
Dronningborg Vandværk f.m.b.a., Berit P. Pedersen, Østre Boulevard 18, 8930 Randers NØ
Randers Kommune, Kopimodtager drikkevand, Laksetorvet 1, 8900 Randers C

03.10.2025



I tvivl om ægtheden?
Scan QR koden
Eller gå til:
<https://reports.et.dk.eurofins.com>

Kundecenter
Tlf: 70224256
rentvand@etn.eurofins.com

Eurofins Miljø Vand A/S
Kundecenter

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig
⌘): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

^{o)}: Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

**): Miljøministeriets BEK nr 221 af 25/02/2025 (Drikkevandsbekendtgørelsen).

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.