



Elstedværket
Ellebrinken 143
8520 Lystrup
Att.: Rasmus Bærentzen
E-mail: RAB@aarhusvand.dk

19. december 2017
Side 1 af 9

Tilladelse til udledning af filterskyllevand fra Elstedværket til Ellebæk via udløb VV_Elsted

Der meddeles i medfør af miljøbeskyttelsesloven § 28¹ og spildevandsbekendtgørelsen² samt bekendtgørelse om udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet³ tilladelse til:

- Udledning af filterskyllevand fra Elstedværket til Ellebæk via udløb VV_Elsted

Tilladelsen meddeles på de i afsnit 1 angivne vilkår.

Med venlig hilsen

Linda Tarp Iversen
Civilingeniør

Nikolaj Kruse Christensen
Hydrogeolog

TEKNIK OG MILJØ

Center for Miljø og Energi
Aarhus Kommune

Vandmiljø og landbrug
Grøndalsvej 1C, Postboks 4049
8260 Viby J

Telefon: 89 40 22 13

E-mail:
miljoeoenergi@aarhus.dk
Direkte e-mail:
ilit@aarhus.dk
www.aarhus.dk

Sag: 17/054906-5
Sagsbehandler:
Linda Tarp Iversen

Annonceres den 19. december 2017
Klagefristen udløber den 19. januar 2018
Søgsmålsfristen udløber den 19. juni 2018

¹ LBK 1189 af 27/09/2016

² Bek. nr. 726 af 1/7/2016

³ Bek. Nr. 439 af 19/05/2016



Indholdsfortegnelse

1	Vilkår.....	3
2	Myndighedsforhold.....	4
2.1	Øvrig lovgivning.....	4
2.2	Konsekvensvurdering af projektets påvirkning af Natura 2000-områder.....	4
2.3	Internationalt beskyttede arter efter habitatsdirektivets bilag IV.....	4
3	Ansøgning.....	4
4	Projektoplysninger.....	5
4.1	Baggrund.....	5
4.2	Eksisterende forhold.....	5
5	Aarhus Kommune, Center for Miljø og Energis Bemærkninger.....	6
5.1	Recipientoplysninger.....	6
5.2	Vandkvalitet.....	7
5.3	Samlet vurdering.....	7
6	Klagevejledning.....	8
7	Sagens akter.....	9
8	Følgende er underrettet om afgørelsen.....	9

19. december 2017

Side 2 af 9



1 Vilkår

19. december 2017
Side 3 af 9

- 1) Vandværket må ikke aflede andet end filterskyllevand til bundfældningsbassinet.
- 2) Filterskyllevandet skal bundfælde i mindst 12 timer inden det udledes til recipient.
- 3) Udledningen af filterskyllevand skal overholde følgende krav:

Parameter	Krav - Maksimalværdi
Udledningsflow	5 l/s
Arsen ⁴	4,3 µg/l
Mangan ⁵	150 µg/l
Total Jern	4 mg/l
Ferrojern ⁶ (Fe ⁺⁺ , filtreret prøve, 45 mikrometer filter)	0,2 mg/l

Tabel 1. Oversigt over vandkvalitetskrav for de stoffer, der forventes at kunne findes i afledte filterskyllevand.

- 4) Udledningskravene er absolutte og skal overholdes til enhver tid.
- 5) Til kontrol af spildevandets kvalitet skal der hver 3. måned i det første år udtages stikprøver af det udledte filterskyllevand efter bundfældningstanken. Prøverne skal analyseres for de parametre som er angivet i pkt. 3. Prøverne skal udtages og analyseres af et akkrediteret laboratorium. Afløbsprøverne skal tages som en tidsproportional prøve over hele udledningsperioden.
- 6) Analyseresultaterne skal fremsendes til Aarhus Kommune, Center for Miljø og Energi (CME), Vandmiljø og Landbrug (VOL), vandmiljo@mtm.aarhus.dk.
- 7) Frekvensen af prøvetagningerne kan nedsættes efter det første år efter nærmere aftale med Aarhus kommune, Teknik og Miljø, hvis gentagne analyser (4 stk.) viser at niveauerne ligger under miljøkvalitetskravet og ligger stabilt.

⁴ Miljøkvalitetskravene, jf. bekendtgørelse nr. 921 og 439

⁵ Miljøkvalitetskravene, jf. bekendtgørelse nr. 921 og 439

⁶ Støtteparametre til økologiske kvalitetselementer jf. bilag 7 i vandplaner 2009-2015, og stofkoncentrationer.



- 8) Det forudsættes, at bundfældningsbassinene indrettes, så der ikke sker resuspension af bundfældet materiale ved tømning fra bassinet.
- 9) Bundfældningsbeholderne skal tømmes for slam efter behov.
- 10) Slam skal bortskaffes efter anvisning af Aarhus Kommune, Affald-Varme, Bautavej 1, 8210, Aarhus V.
- 11) Der må ikke være synlig påvirkning af okker nedstrøms udledningsstedet i Ellebæk.
- 12) Ved en evt. overskridelse af udledningskravene i pkt. 3 skal vandværket umiddelbart iværksætte tiltag og undersøgelser, som skal bringe kvaliteten af det udledte skyllevand i overensstemmelse med udledningskravet. CME, VOL underrettes om overskridelserne, Vandmiljø og Landbrug, vandmiljo@mtm.aarhus.dk.

19. december 2017
Side 4 af 9

2 Myndighedsforhold

2.1 Øvrig lovgivning

Der er ved nærværende tilladelse ikke taget stilling til eventuelle øvrige tilladelser, der skal indhentes for at gennemføre projektet, f.eks. efter byggeloven og vejloven.

2.2 Konsekvensvurdering af projektets påvirkning af Natura 2000-områder

Nærmeste Natura 2000-område er Brabrand Sø (233), som er beliggende ca. 11 km sydvest for Elstedværkets udledningspunkt i Ellebæk. Det vurderes, at indeværende tilladelse ikke vil give anledning til negativ påvirkning af Natura 2000-området.

2.3 Internationalt beskyttede arter efter habitatsdirektivets bilag IV

Tilladelsen vurderes ikke at indebære forringelse af områdernes naturtyper og levesteder for arterne, eller på anden måde at medføre forstyrrelser, der har betydelige konsekvenser for de arter områderne er udpeget for. Endvidere vurderes at nærværende tilladelse ikke vil give anledning til forhindring af en fremtidig udbredelse af bilag IV arter i området.

3 Ansøgning

Aarhus Vand A/S har ansøgt om tilladelse til udledning af filterskyllevand fra Elstedværket til Ellebæk.



19. december 2017
Side 5 af 9

4 Projektoplysninger

4.1 Baggrund

Der foreligger ingen kendt tilladelse for udledning af filterskyllevand fra Elstedværket til Ellebæk, og der er derfor vurderet et behov for en udledningstilladelse.

4.2 Eksisterende forhold

Skyllevandsbassin

Efterbehandling af filterskyllevand foregår i et forklaringsbassin og et efterklaringsbassin, på hhv. 174 m² og 132 m². Udligningen mellem de to bassiner og udligningen til Ellebæk er timestyret, hvor skyllevandet opnår en henstandstid på 14 timer før udledningen til recipienten.

Vandmængder

Der forventes årligt produceret ca. 21.900 m³ filterskyllevand ved normal drift. Skyllepumpen har en kapacitet på 360 m³/t, og skylletiden er på 5 min pr. skyl, hvilket giver en skyllemængde på 30 m³ vand pr. skyl.

Filteranlægget består af seks filtre. Filteranlægstypen er åben enkeltfiltrering med dualmedie (kvarts og antracit), og filterarealet er på 69,6 m² og samlet bliver de seks filtre skyllet 730 pr. år.

Vandkvalitet

Det forudsættes at skyllevandet overholder fastsatte miljøkvalitetskrav jf. bek. nr. 921 af 27/06/2016 - Bekendtgørelse om krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet. Og bekendtgørelse nr. 439 af 19/05/2016 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvand og grundvand.

Udløbspunkt og udløbsbygværk

Selve udledningen, via udløb VV_Elsted, af filterskyllevandet fra Elstedværket til recipienten foregår gravimetrisk i gennem en Ø300 mm ledning med en tidsstyret ventil. Der er ikke konstrueret noget afløbsbygværk, og filterskyllevandet udledes derfor direkte fra ledningen til Ellebæk. Udledningspunktet er placeret ca. 18 m sydvest for Elstedværket, se Figur 1.

Prøvetagningsstedet for afledning af filterskyllevandet, er i samlebrønden ved siden af efterklaringsbassinet.

Den maksimale udledningsflow er blevet målt til at være 3 l/s, og der oplyses at flowet vil blive gradvist reduceret når vandstanden i bassinet falder.



19. december 2017
Side 6 af 9



Figur 1 – Viser hvor udløbspunktet er for Elstedværket i Ellebæk

Okkerslam

Okkerslammet bortskaffes en gang pr. år til godkendt anvendelse. Inden bortskaffelsen tages der prøver for bl.a. arsen for at vurdere bortskaffelsesmulighederne.

Senest er okkerslammet bortskaffet til virksomheden NLM Vantinge, som arbejder med genanvendelse af forskellige restprodukter. Tidligere har også Hededanmark stået for bortskaffelsen, og der er løbende udbud på opgaven med bortskaffelse og transport.

5 Aarhus Kommune, Center for Miljø og Energis Bemærkninger

5.1 Recipientoplysninger

Ellebæk er registreret som faunaklasse (DVFI) 5 ved WinBio Stationnr. 100150 (30 m nedstrøms Elstedværkets udløb til Ellebæk) og den registrerede tilstand er "God økologisk tilstand".



Fra Ellebæk ledes vandet videre til Egå Engsø og videre ud i Aarhus bugten. Egå Engsø er målsat "Moderat økologisk tilstand" med krav om forureningsgrad på faunaklasse 5, jf. BEK nr. 795 af 24/06/2016 om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster.

19. december 2017
Side 7 af 9

5.2 Vandkvalitet

Der er blevet taget analyser af filterskyllevandet for arsen, mangan, jern og ferrojern. En gennemgang af analyserne giver ikke anledning til mistanke om at udledning af filterskyllevand konflikter med miljøkvalitetskravene i bek. 1022. Det forudsættes endvidere, at der foretages egenkontrol, således at en tilfredsstillende kvalitet kan dokumenteres. Analyseværddierne kan ses i tabel 2.

Parameter	Analyse resultater
Arsen	3,5 µg/l
Mangan	0,036 mg/l
Total Jern	1,1 mg/l
Ferrojern (Fe ⁺⁺ , filtreret prøve, 45 mikrometer filter)	0,02 mg/l

Tabel 2. – Viser indhold af Arsen, Mangan og Jern for analyserne.

Det skal også bemærkes at vandværksprocesserne sker uden tilsætning af kemikalier.

5.3 Samlet vurdering

Det forudsættes, at bundfældningsbassinet indrettes, så der ikke sker resuspension af bundfældet materiale ved udledning fra bassinet.

Opløst jern (Fe⁺⁺) er farlig for fisk, idet der kan udfældes på gællerne og hindre iltoptaget. Udfældet jern i form af okker eller andet suspenderet stof i udledningen kan medføre en tilslamning af vandløbsbunden, og dermed ødelægge levestederne for bundlevende vandløbsdyr m.m.

For at sikre vandløbsmålsætningen opfyldes, må der derfor ikke være okkerudfældning og indholdet i vandet af ferrojern (Fe⁺⁺) i vandløb målsat "god økologiske tilstand" skal være mindre end 0,2 mg/L, (jf. Vandplan 2010-2015 for Århus Bugt, Hovedvandopland 1.7, bilag 7).

Ellebæk vurderes hydraulisk at have den fornødne kapacitet til at modtage filterskyllevandet.

Under ovennævnte forudsætninger vurderes det, at den ansøgte udledning af filterskyllevand ikke vil forhindre opfyldelse af målsætningen for Ellebæk.



6 Klagevejledning

Denne afgørelse kan i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 91 påklages til Natur- og Miljøklagenævnet af: Ansøger, Sundhedsstyrelsen samt enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald, jf. miljøbeskyttelseslovens § 98. Afgørelsen kan endvidere påklages af landsdækkende foreninger og organisationer, jf. miljøbeskyttelseslovens § 99 og § 100, samt lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har meddelt, at de ønsker underretning om afgørelsen, jf. lovens § 100.

En eventuel klage skal sendes elektronisk til Center for Miljø og Energi, Grøndalsvej 1, Postboks 4049, 8260 Viby J, via Klageportalen på www.borger.dk eller www.virk.dk senest den (4 uger efter tilladelsesdato, eller bekendtgørelsesdato, hvis afgørelsen er offentlig bekendtgjort), jf. miljøbeskyttelseslovens § 93. Ved indgivelse af klagen skal der indbetales et gebyr på 500 kr. (2015-niveau) til Natur- og Miljøklagenævnet.

Oplysning om Klageportalen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside (www.nmkn.dk), herunder undtagelsesreglerne for ikke at benytte Klageportalen.

Såfremt der modtages klager inden for klagefristen, får ansøger straks besked, hvorefter Center for Miljø og Energi vurderer, om afgørelsen skal fastholdes, eller om sagen skal genoptages. Såfremt sagen genoptages informeres sagens parter herom.

Hvis afgørelsen fastholdes, fremsender Center for Miljø og Energi klagen til Natur- og Miljøklagenævnet senest 3 uger efter klagefristens udløb, sammen med en udtalelse til sagen og de anførte klagepunkter. Udtalelsen sendes samtidig i kopi til de involverede parter, der har mulighed for at afgive yderligere bemærkninger til Natur- og Miljøklagenævnet senest 3 uger efter at de har modtaget udtalelsen fra myndigheden, jf. miljøbeskyttelseslovens § 94.

En klage over tilladelsen har ikke opsættende virkning på retten til at udnytte tilladelsen, medmindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet, jf. miljøbeskyttelseslovens § 96. Dette giver dog ingen begrænsninger i Natur- og Miljøklagenævnets adgang til at ændre eller ophæve den påklagede tilladelse.

Et eventuelt søgsmål i forhold til tilladelsen skal anlægges ved domstolene senest den (6 måneder efter tilladelsesdato), jf. miljøbeskyttelseslovens § 101.



7 Sagens akter

Nr.	Titel	Dokumentdato	Dokumenttype	Til/Fra	<input type="checkbox"/> Ansvarlig person
5	Udledningstilladelse - Filterskyllevand - Elstedværket	08-12-2017	Udgående dokument	-	<input type="checkbox"/> Linda Tarp Iversen
4	Analyseresultater og udledningsflow - Filterskyllevand - Elstedværket	05-12-2017	Indgående dokument	Rasmus Bærentzen	<input type="checkbox"/> Linda Tarp Iversen
3	Tømning af slambassin - Filterskyllevand - Elstedværket	03-11-2017	Indgående dokument	Rasmus Bærentzen	<input type="checkbox"/> Linda Tarp Iversen
2	Filterskyllevand - oplysninger - Elstedværket	18-08-2017	Indgående dokument	Rasmus Bærentzen	<input type="checkbox"/> Linda Tarp Iversen
1	Filterskyllevand - oplysninger - Elstedværket	27-07-2017	Indgående dokument	Rasmus Bærentzen	<input type="checkbox"/> Linda Tarp Iversen

19. december 2017

Side 9 af 9

8 Følgende er underrettet om afgørelsen

Følgende er underrettet om afgørelsen ud over ansøger (afgørelsens adressat):

Aarhus Vand A/S, Gunnar Clausens Vej 34, 8260 Viby J, (aarhusvand@aarhusvand.dk), CVR-nr. 32562361

Miljøstyrelsen, Haraldsgade 53, 2100 København Ø, (mst@mst.dk), CVR-nr. 33157274

Sundhedsstyrelsen, Embedslægeinstitutionen Nord, Falstervej 10, 8940 Randers SV, (senord@sst.dk), CVR-nr. 12070918

Danmarks Fiskeriforening, Nordensvej 3, Taulov, 7000 Fredericia, (mail@dkfisk.dk), CVR-nr. 45812510

Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark, att. Kontorhjelpen v/ Gitte Underbjerg, NP Danmarksvej 79, 8732 Hovedgård, (nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk), CVR-nr. 25145615

Danmarks Sportsfiskerforbund, Hovedkontor, Skyttevej 5, Vingsted, 7182 Bredsten, (post@sportsfiskerforbundet.dk), CVR-nr. 37099015

Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø, (dn@dn.dk) CVR-nr. 60804214

Friluftsrådet, Scandiagade 13, 2450 København SV, (fr@friluftstraadet.dk), CVR-nr. 56230718