



Flux Water A/S  
G-vej, Prøvestenen  
2300 København S

## **Kontinuert rensning af pesticidholdigt spildevand: tillæg til miljøgodkendelse for Flux Water**

På baggrund af fremsendt dokumentation vurderer Københavns Kommune, at Flux Water kan foretage rensning af det resterende oplag af pesticidholdigt spildevand, 1000-15000 m<sup>3</sup>. Københavns Kommune træffer hermed afgørelse om at det ansøgte og beskrevne tillades som tillæg til Flux Waters miljøgodkendelse af 3. juli 2019 på følgende vilkår:

1. Nærværende tilladelse omhandler et konkret oplag af pesticidvand på 1000-1500 m<sup>3</sup> indeholdende Clothianidin, Imidacloprid og Thiametoxam og pt. under oplagring hos Flux Water, Prøvestenen, København.
2. Rensning af det omhandlede vand skal ske ved et flow på 12 m<sup>3</sup>/h.
3. Efter hver 420 m<sup>3</sup> skal der efter ud fra kulfilteret og før afledning til offentlig kloak udtages og analyseres en prøve. Denne skal analyseres for Clothianidin, Imidacloprid, Thiametoxam og AOX.
4. Ved udledning af rensset pesticidvand til kloak skal vandet overholde følgende grænseværdier:  
  
AOX            1000 µg/liter  
Clothianidin 0,1 µg/liter  
Imidacloprid 0,1 µg/liter  
Thiametoxam 0,14 µg/liter
5. Analyseresultaterne skal tilsendes Enhed for Virksomheder og Byliv, Københavns Kommune, på mail.

**15. september 2021**

Sagsnummer  
2020-0048249

Dokumentnummer  
2020-0048249-83

Bygge-, Parkerings- og  
Miljømyndighed  
Virksomheder og Byliv  
Njalsgade 13  
Postboks 380  
2300 København S

Mobil  
2630 0648  
E-mail  
jogals@kk.dk

EAN-nummer  
5798009809452

[www.kk.dk](http://www.kk.dk)

6. Temperaturen i bioreaktoren skal overvåges, og renseprocessen skal indstilles ved temperaturfald større end 5°C.

7. Trykfaldet over kulfilteret skal overvåges, og processen skal indstilles ved øget trykfald.

8. Er renseprocessen blevet indstillet pga. uregelmæssigheder, skal Flux Water snarest muligt orientere Enhed for Virksomheder og Byliv, undersøge hændelsen og snarest muligt indsende en redegørelse for hændelsens årsager og afhjælpende foranstaltninger til Enhed for Virksomheder og Byliv.

9. Efter rensning hos Flux Water af den flydende del af pesticidvandet skal resten af flydende bestanddele og slam bortskaffes til godkendt modtager efter aftale med Københavns Kommune.

10. Flux Water skal fremsende ALS redegørelse for den fundne stigning i AOX-koncentrationen efter fældning og båndfilter 2.

### **Baggrund**

Flux Water har modtaget et parti spildevand med indhold af tre pesticider, Clothianidin, Imidacloprid og Thiametoxam, som ønsker at nedbryde for at kunne aflede spildevandet i overensstemmelse med Flux Waters miljøgodkendelse. For at afklare rensningens effektivitet for de tre pesticider har Københavns Kommune med afgørelse af 8. juli 2021 meddelt vilkår for en test med af rensning af 100 m<sup>3</sup> pesticidholdigt spildevand med samtidig analyse i samtlige trin i spildevandsrensingsanlægget.

Afgørelsen blev truffet på baggrund af redegørelser fra NIRAS af 7. juni 2021 med supplement af 17. juni 2021. I afgørelsen blev stillet vilkår for den maksimale koncentration af pesticid og AOX ved afledning til offentlig spildevandskloak, for analyseprogram, tidsfrist og afrapportering.

NIRAS har d. 3. sept. 2021 fremsendt afrapportering jf. afgørelsen.

Her er redegjort for

1. Ind- og udløbskoncentration
2. Rensningseffektiviteten i hvert trin
3. Den samlede proces

På dette grundlag foreslår NIRAS, at Københavns Kommune skal tillade kontinuert rensning af det resterende spildevand og fremsender et forslag til fortsat analyseudtagning.

Ad 1. Ind- og udløbskoncentration

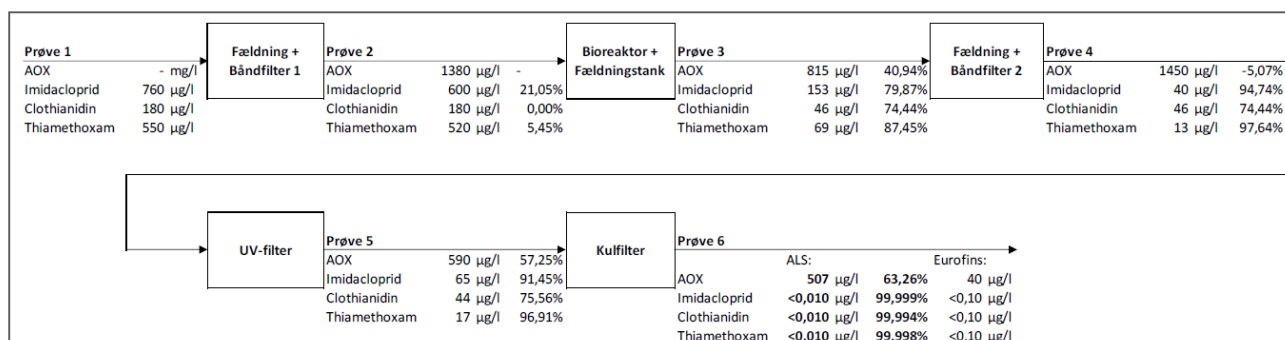
Flux Water har fået hhv. ALS og Eurofins til at analysere spildevandet for de tre pesticider og AOX:

µg/liter	Indløb ALS	udløb ALS	Udløb Eurofins	GV fra Københavns Kommunes afgørelse 8. juli 2021
AOX	1380	507	40	1000
Imidacloprid	760	<0,010	<0,10	0,1
Clothianidin	180	<0,010	<0,10	0,1
Thiametoxam	550	<0,010	<0,10	0,14

Københavns Kommunes grænseværdier for afledning er fastsat ud fra NIRAS' økotoxikologiske vurdering. Værdierne er fastsat så lavt, at koncentrationerne ikke vil kunne skade den kommunale spildevandsrensning eller recipienten ved afledning til denne.

Der er en væsentlig uoverensstemmelse med resultaterne for AOX i udløbet. NIRAS har anmodet ALS om en redegørelse for dette. Fsva. Clothianidin, Imidacloprid og Thiametoxam er Københavns Kommunes grænseværdier overholdt og de fundne koncentrationer er under detektionsgrænsen.

## Ad 2. Rensningen i hvert trin



Figur 1: Diagram over rensningsprocessen for pesticider og AOX'er gennem Flux Waters renseanlæg opgjort i koncentration og akkumuleret rensning

Overordnet viser analyserne, at koncentrationen af Clothianidin, Imidacloprid og Thiametoxam reduceres for hvert trin. AOX, som er en samlebetegnelse for nedbrydningsstoffer med halogener, reduceres også gennem processen. For AOX' vedkommende sker der dog i et enkelt trin en uforklarlig forøgelse af AOX, hvilket NIRAS har anmodet ALS om at redegøre for.

Overordnet hæfter Københavns Kommune sig ved de faldende koncentrationer gennem processerne.

## Ad 3. Den samlede proces

I det færdigrensede spildevand er de tre pesticider ikke til stede i koncentrationer over detektionsgrænsen, dvs. at hvis rester af

Clothianidin, Imidacloprid og Thiametoxam skulle forefindes i vandet efter rensning, vil det være i koncentrationer mindre end 0,1 eller 0,01 µg/l.

NIRAS har i sit notat af 7. juni 2021 redegjort for PNEC-værdierne for Clothianidin, Imidacloprid og Thiametoxam, dvs. under hvilke koncentrationer af Clothianidin, Imidacloprid og Thiametoxam der ikke vil kunne iagttages skade i det akvatiske miljø.

Ved de anførte koncentrationer efter rensning og med den fortynding, som sker i kloakken undervejs til spildevandsrensningsanlægget, vurderer Område for Virksomheder og Byliv, at der ingen risiko er for hverken den kommunale spildevandsrensning eller ved den videre afledning til recipient.

Samleparameteren AOX er ikke stofspecifik og er i Flux Waters miljøgodkendelse af 3. juli 2019 fastsat til 1000 µg/l, hvilket ifølge analyserne overholdes.

Flux Water oplyser i NIRAS notat at uregelmæssigheder i bioreaktoren fører til faldende temperatur, hvilket udtrykker reduceret biologisk omsætning. Andre uregelmæssigheder vil kunne spores ved tilstopning af kulfilteret, dvs. øget modtryk over kulfilteret.

#### **Konklusion:**

Enhed for Virksomheder og Byliv, Københavns Kommune, fastholder de hidtidige grænseværdier for Clothianidin, Imidacloprid, Thiametoxam og AOX i spildevandet fra rensningen af den konkrete batch pesticidvand.

Rensningen skal foregå under forhold, som er sammenlignelige med testkørslen, dvs. 12 m<sup>3</sup>/h.

Ved rensnings af pesticidvandet skal der som hidtil udtages prøve til analyse for hver 420 m<sup>3</sup>.

Enhed for Virksomheder og Byliv, Københavns Kommune, vil stille vilkår om overvågning af temperatur i bioreaktoren og trykfald over kulfilteret og om standsning af renseprocessen ved uregelmæssigheder.

#### **Høring af Flux Water og BIOFOS:**

Varslet om afgørelse har været i høring hos Flux Water og BIOFOS.

Flux Water tilkendegiver at de ingen indvendinger har.

BIOFOS anfører flg., 15. sept. 2021:

“BIOFOS har ingen bemærkninger, så længe de fastholder de af Kommunen fastsatte grænseværdier.”

## **KLAGEVEJLEDNING**

### **Klageadgang**

Der kan klages over afgørelsen til Miljø- og Fødevarerklagenævnet frem til fire uger, efter afgørelsen er offentliggjort på <https://dma.mst.dk/>, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 91 og 93. Klagen skal indgives skriftligt ved anvendelse af digital selvbetjening inden den 13. okt. 2021.

Klage skal indgives via klageportalen <https://naevneneshus.dk/>, hvor selve klageprocessen, betaling af gebyr m.v. også fremgår.

### **Hvem kan klage?**

Det er fastlagt i miljøbeskyttelseslovens §§ 98-100, hvem der er klageberettiget. Det fremgår bl.a. af lovens § 98, stk. 1, nr. 1 og 2, at afgørelsens adressat og enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald, kan klage. Derudover er bl.a. en række lokale og landsdækkende organisationer klageberettigede efter bestemmelsen.

### **Opsættende virkning**

Hvis afgørelsen påklages, er udgangspunktet efter miljøbeskyttelsesloven, at klagen ikke vil have opsættende virkning, jf. lovens § 96, stk. 1. Efter samme bestemmelse kan Miljø- og Fødevarerklagenævnet imidlertid beslutte at give en eventuel klage opsættende virkning.

### **Søgsmål**

Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved domstolene, skal der anlægges sag inden 6 måneder fra meddelelse eller offentliggørelse af afgørelsen, jf. miljøbeskyttelsesloven § 101, stk. 1.

Hvis du har spørgsmål, er du velkommen til at kontakte Virksomheder og Byliv på e-mail [virkmiljoe@tmf.kk.dk](mailto:virkmiljoe@tmf.kk.dk).

Venlig hilsen



Johan Galster  
Akademiingeniør