

## Pia Lindgrøn

---

**Fra:** TMFKP Sekretariat  
**Emne:** Svar på politikerspørgsmål stillet af Sisse Marie Welling (F) den 29. september 2022 vedr. PFAS/PFOS forurening i København, eDoc-sag 2022-0307659

---

**Fra:** TMFKP BPM Rådhuspost  
**Sendt:** 14. oktober 2022 16:16  
**Til:** Sisse Marie Welling (Borgerrepræsentationen)  
**Emne:** Svar på politikerspørgsmål stillet af Sisse Marie Welling (F) den 29. september 2022 vedr. PFAS/PFOS forurening i København, eDoc-sag 2022-0307659

Kære Sisse Marie Welling, MB  
På vegne af Lena Kongsbach, vicedirektør i Bygge-, Parkerings- og Miljømyndigheden, sender jeg dig hermed svar på din henvendelse af 29. september 2022 vedr. PFAS/PFOS forurening i København.

Med venlig hilsen

**Andreas Mateskovic Lyduch**

Politisk koordinator

BPM Sekretariat

---

KØBENHAVNS KOMMUNE

Teknik- og Miljøforvaltningen

Bygge-, Parkerings- og Miljømyndighed



## Besvarelse vedrørende " På hvilke grunde/områder i København er der kendskab til PFAS/PFOS-forurening?"

Medlem af Borgerrepræsentationen, Sisse Marie Welling (F), har 29. september 2022 stillet følgende spørgsmål til Teknik- og Miljøforvaltningen.

### Spørgsmål

1. På hvilke grunde/områder i København er der kendskab til PFAS/PFOS-forurening?
2. Hvad er omfanget af forureningen?
3. Er der taget prøver af badevandet rundt om i Københavns havn og ved byens strande, hvor der undersøges for PFAS/PFOS-forurening?
4. Hvis nej, er der planer om at gøre det?
5. Er der områder, hvor forureningen giver anledning til bekymring omkring drikkevandskvaliteten/badevandskvaliteten?
6. Hvis ja, bedes det angivet, hvis muligt, hvilke områder der er eller eventuelt vil blive, berørt af nedsat grundvandskvalitet.

Hvis der ikke kan gives svar på alle spørgsmål inden for fristen, ønskes der svar på de af spørgsmålene det kan besvares inden for fristen, og de resterende spørgsmål hurtigst muligt derefter.

### Svar

#### Ad. 1.

Der er kendskab til forurening med PFAS/PFOS i jorden følgende steder:

- Hansstedvej 7, tidligere brandstation og brandøvelsesplads
- Margretheholm, matr. 650a Christianshavns Kvarter, tidligere brandøvelsesplads

Region Hovedstaden har i 2021/22 udført en række undersøgelser af overfladevand i Københavns Kommune. Der er påvist forurening ved Haveforeningen Musikbyen og på fåregræsningsarealer ved Tippen. Dertil er der fundet PFAS i vandløb ved Emdrup Sø, i Harrestrup Å og

13-10-2022

Sagsnummer i F2  
2022 - 14833

Dokumentnummer i F2  
58427

Sagsnummer i eDoc  
2022-0307659

Bygge-, Parkerings- og  
Miljømyndighed  
Njalsgade 13  
2300 København S

EAN-nummer  
5798009809452

ved Damhusåens Renseanlæg. På den nedlagte brandstation på Hansstedvej er der også fundet PFAS i grundvandet. Vi henviser for uddybning til vedlagte notat, publiceret på TMU-portalen den 7. oktober 2022.

#### Ad. 2.

- Ved Hansstedvej er forureningen i jorden under Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium (grænseværdi for at forureningen ikke betragtes at udgøre en risiko ved kontakt).
- Ved Margretheholm har vi endnu ikke modtaget resultatet fra Region Hovedstadens undersøgelse. De har orienteret os om, at der er påvist forurening i jorden.

#### Ad.3.

Ja, der er i august 2022 taget prøver for PFAS i Københavns Havn og ved kysten til Øresund. Prøverne blev taget for at følge op på en tidligere prøvetagning af generelle miljøfremmede stoffer, og PFAS blev tilføjet som parameter i år. Vi henviser for uddybning til vedlagte notat, publiceret på TMU-portalen den 7. oktober 2022.

#### Ad.4.

Se Ad. 3.

#### Ad.5.

Det er der ikke, med undtagelse af den nedlagte Dæmningen Brandstation på Hansstedvej. Vi henviser for uddybning til vedlagte notat, publiceret på TMU-portalen den 7. oktober 2022.

#### Ad. 6.

Se Ad. 5.

Svaret er offentligt tilgængeligt på <https://www.kk.dk/politik/politiske-udvalg/teknik-og-miljoevalget/politikerspørgsmaal>

Lena Kongsbach  
Vicedirektør



## Notat

Til Teknik- og Miljøudvalget

### Status på håndtering af PFAS i Teknik- og Miljøforvaltningen

#### Indledning

Da PFAS/PFOS har været et omdiskuteret emne de seneste år, og i stigende omfang indgår i sagsbehandlingen i forvaltningens miljørager, vil forvaltningen med dette notat give en status på problematikken i København.

PFAS er forkortelsen for *Per-Flourerede-Alkyl-Syrer* og er en stofgruppe, der består af tusindvis af forskellige stoffer. Det stof, vi hører mest om, er PFOS *Per-Flour-Octan-Sulfonamid*. Stofgruppen er blevet benyttet bredt industrielt pga. af sine overfladeaktive egenskaber – de skyer både vand og fedt. Pga. af disse egenskaber vil stofferne findes udbredt mange steder i Danmark i jord og vand. Stofferne er aldrig blevet produceret i Danmark, men er blevet anvendt i en række brancher herunder i brandslukningsskum, forkromningsprocesser, i maling samt som smudsafvisende overfladebehandlingsmiddel i en lang række produkter som beklædningsgenstande, møbler og meget andet. Stofferne blev især anvendt i Danmark fra midten af 1960'erne og frem.

Der er de senere år kommet stort fokus på PFAS blandt andet som følge af en sag, hvor anvendelse af stofferne i forbindelse med en brandøvelseskole har medført forurening af jord og vand på græsningsarealer, og hvor mennesker har optaget forureningen efter konsumering af kødet.

Staten og regionerne har i 2021 og 2022 igangsat en række undersøgelser for PFAS på baggrund af den kortlægning regionerne i 2021 udførte over lokaliteter, hvor stofferne har været anvendt, hvilket er ca. 15.000 lokaliteter på landsplan. Når der blev påvist overskridelser af grænseværdierne for PFAS, har staten og regionerne rettet henvendelse til den konkrete kommune med en forventning om opfølgning. Desuden har staten i 2022 opfordret kommunerne til at måle på PFAS i badevand.

Når Teknik- og Miljøforvaltningen har modtaget henvendelser fra staten og regionerne, har forvaltningen fulgt op på undersøgelserne. Desuden har forvaltningen i 2022 gennemført nye undersøgelser for blandt andet PFAS i vandet i havnen og langs Øresunds kyst. Forvaltningen har behandlet PFAS i forbindelse med en ny udledningstilladelse fra renseanlæggene og en sag om tilslutning til kloak med grundvand, hvor der

07-10-2022

Sagsnummer i F2  
2022 - 13472

Dokumentnummer i F2  
1910365

Sagsnummer i eDoc  
2022-0281903

EAN-nummer  
5798009809452

blev konstateret PFAS. PFAS findes med andre ord mange steder i miljøet.

Det er forvaltningens klare forventning at antallet af sager vil stige de kommende år. I denne status præsenteres sager, som viser mangfoldigheden i hvad, der kan forventes.

Sideløbende har Kommunernes Landsforening taget initiativ til at koordinere kommunernes indsats, ikke mindst i relation til staten, hvilket gerne skulle give et styrket grundlag for sagsbehandlingen i kommunerne.

### **Lovgivningen**

Som nævnt er det staten og regionerne, der har opgaven med at foretage undersøgelser for PFAS i henholdsvis overfladevand (hav, søer og åer) og i jord. Staten har opfordret til, at kommunerne undersøger i relation til badevand.

Når der konstateres PFAS i overfladevand, er det kommunens ansvar at håndtere dette i forhold til miljø og sundhed. Det vil i en del tilfælde ske ved at inddrage statslige udtalelser fra Fødevarestyrelsen eller Styrelsen for Patientsikkerhed, f.eks. ved forurening af fødevarer (også fisk), jord og badevand.

Hvis der findes PFAS i overfladevand, skal kommunen vurdere, om der forefindes en kilde, f.eks. en virksomhed eller lignende. Denne kildesporing kan medføre, at kommunen skal påbyde stop for yderligere forurening. Påvises der PFAS i jord, skal kommunen vurdere, om der er mulighed for at udstede et påbud efter jordforureningsloven, hvilket gøres på baggrund af historik for grundens anvendelse. Det er kun muligt at udstede et påbud efter jordforureningsloven, hvis stofferne er anvendt ulovligt efter 2001. Forureninger, der er ældre, eller hvor stofferne er anvendt lovligt, vil indgå i regionernes prioritering som en del af den offentlige indsats.

Da der kan være PFAS i spildevand og grundvand, skal kommunen i forbindelse med tilladelser, f.eks. udledningstilladelser og tilslutningstilladelser, forholde sig til PFAS. I det nedenstående beskrives en konkret sag, hvor forvaltningen med angivet begrundelse har givet en tilslutningstilladelse til kloak med grundvand, der indeholder PFAS.

Lovgivningen omkring PFAS/PFOS ændrer sig i disse år, efterhånden som der kommer mere viden om udbredelsen af disse stoffer. Med myndighedsrollen følger også vejledningspligten over for virksomheder og borgere.

### **Lidt historik om regulering af PFAS**

- **2006** påbegyndtes udfasningen af PFOS, som blev helt forbudt i juni 2011. En række PFAS-forbindelser kom i 2012 på Miljøstyrelsens liste over uønskede stoffer (LOUS).
- **2013-15** satte EU et miljøkvalitetskrav for overfladevand (2013/39/EU). Disse krav til overfladevand implementeredes og

blev taget i anvendelse fra december 2018 ved den danske bekendtgørelse nr. 1070 af 09.09.2015.

- **2014** indskærpede Naturstyrelsen over for kommunerne, at kontrol af drikkevandsforsyning også skal omfatte PFAS-forbindelser.
- **2015** fastsatte Miljøstyrelsen et kvalitetskriterie for PFAS-forbindelser i drikkevand og jord.
- **2020/21** skærpedes opmærksomheden omkring PFAS efter fund af PFAS/PFOS i Korsør i tilknytning til græsningsarealer, hvor der tidligere blev udledt vand fra en brandskole.
- **2021/22** begyndte regionerne at udføre undersøgelser på lokationer, hvor der er mistanke om anvendelsen af PFAS/PFOS, dette arbejde er uafsluttet.

Nedenfor er eksempler på PFAS-sager, som Teknik- og Miljøforvaltningen har håndteret. De viser mangfoldigheden i, hvor PFAS dukker op i miljøsagsbehandlingen.

### **PFAS i forhold til badevand ved Valbyparken**

Forvaltningen modtog målingsresultater for PFAS i Harrestrup Å og Kalveboderne i 2021 fra Region Hovedstaden. Forvaltningen vurderede, at regionens målinger af PFAS i Harrestrup Å og i Kalveboderne eventuelt kunne have indflydelse på badevandskvaliteten ved badestranden i Valbyparken. Derfor anvendte forvaltningen Styrelsen for Patientsikkerheds kriterier for, hvornår badevand kan være påvirket og vurderede på den baggrund, at der ikke var en væsentlig sundhedsmæssig påvirkning af badevandskvaliteten ved stranden.

### **Nye målinger af PFAS i havnen og ved Øresundskysten**

Teknik- og Miljøforvaltningen tager med nogle års mellemrum målinger af vandkvalitet i havnen og ved Øresundskysten for en lang række stoffer. Det sker for at følge udviklingen i påvirkning af badevandskvaliteten for disse stoffer.

Forvaltningen har i september 2022 fået foretaget nye målinger og har også denne gang målt for PFAS. De målte niveauer af PFAS fra de 16 prøver udtaget langs Øresundskysten, i havnen og i en række lystbådehavne ligger under landsgennemsnittet for de målinger, Miljøstyrelsen i 2022 har gennemført i havet omkring Danmark. De målte værdier er dog sammenlignelige med tilsvarende østvendte kyststrækninger. Da de vejledende grænseværdier for PFAS i badevand overholdes i samtlige prøver, vurderer forvaltningen, at PFAS derfor ikke kan forventes at udgøre en sundhedsrisiko på badestederne i København.

### **Regulering af spildevand til renseanlæg**

Det er kendt, at der findes PFOS i spildevand fra husholdninger og virksomheder. De to renseanlæg i København har i 2021 fået nye udledningstilladelser udstedt af Teknik- og Miljøforvaltningen, og PFOS er reguleret i tilladelserne. Det er formodentlig første gang, det er sket i Danmark, og der forventes i 2023 udmeldinger fra staten om, hvordan miljøfremmede stoffer som PFAS skal håndteres fremadrettet.

Da renseanlæggene kun i begrænset omfang kan tilbageholde PFOS, har det været nødvendigt at acceptere en såkaldt blandingszone ved udledningspunktet i Øresund. Indenfor denne blandingszone kan der i perioder lovligt ske overskridelser af miljøkvalitetskravene for PFOS. Der skal dog løbende over årene ske en reduktion af denne blandingszone. BIOFOS, oplandskommunerne og Teknik- og Miljøforvaltningen samarbejder om at reducere de miljøfremmede stoffer, der ledes til renseanlæggene, herunder PFOS.

### **Tilladelse til at lede PFAS-holdigt grundvand til renseanlæg**

Renseanlæg Lynetten og Damhusåen skal udbygges for at kunne leve op til stigende spildevandsmængder og nye miljøkrav. Derfor har BIOFOS sat en udbygning i gang, som blandt andet medfører behov for grundvandssænkninger. BIOFOS ansøgte derfor i juli 2022 om tilladelse til at lede PFAS-holdigt spildevand til Renseanlæg Lynetten.

Forvaltningen bad i forbindelse med ansøgningen BIOFOS om at udarbejde en BAT-redegørelse (Bedst Anvendelige Teknik) for resemulighederne for PFAS inden afledning til renseanlægget, da renseanlægget på nuværende tidspunkt kun i begrænset omfang kan rense for disse stoffer. Udfordringen er på nuværende tidspunkt, at der er meget lidt kendskab til resemetoder og deres effektivitet i forhold til PFAS.

Af BAT-redegørelsen og ansøgningen fremgår det, at rensning for PFAS vil forsinke hele udbygningsplanen med minimum 1,5 år, samt at tilførslen af det PFAS-holdige spildevand kun giver en forøgelse af PFOS-indholdet i renseanlæggets udledning til Øresund på 0,29 %. BIOFOS oplyste desuden, at en forsinkelse af udbygningsplanen for renseanlægget vil give en længere periode med nedsat renskapacitet og derved større udledning af miljøfremmede stoffer og bakterier til Øresund.

Det var forvaltningens vurdering, at renoveringsprojektet ikke kan udføres uden afledning af spildevandet, og at en forsinkelse af udbygningsplanen vil have større miljøkonsekvenser for Øresund, end afledningen af det PFAS-holdige spildevand. Desuden er PFOS reguleret i renseanlæggets udledningstilladelse. Forvaltningen vurderede, at projektet ikke vil forværre blandingszonen for PFOS i renseanlæggets udledningstilladelse til udledning i Øresund.

Teknik- og Miljøforvaltningen meddelte på denne baggrund tilslutningstilladelse den 25. juli 2022 til afledning af spildevandet, uden yderligere rensning for PFAS inden afledning til renseanlægget.

### **PFAS i forhold spising af fisk fanget i København**

Region Hovedstaden påviste i 2021 PFAS i vandløb ved Emdrup sø, i Harrestrup Å og i Kalveboderne ved Damhusåens Renseanlæg.

Det er tilladt at fiske i Emdrup Sø samt på strækningen efter det sydvestlige hjørne af Damhusåens Rensningsanlæg, men ikke i Harrestrup Å. Teknik- og Miljøforvaltningen bad derfor Fødevarestyrelsen om en vurdering af, om de påviste værdier af PFAS kunne udgøre et sundhedsproblem ved konsumering af fisk fra fiskestederne. Styrelsen svarede, at

man ikke vurderede, at de påviste værdier kunne give sundhedsproblemer.

### **PFAS i forhold spisning af græssende husdyr på kommunens arealer**

Der blev påvist PFAS i overflade- og grundvand ved haveforeningen Musikbyen i Valbyparken og fåregræsningsarealer ved Tippen i 2022. Teknik- og Miljøforvaltningen rettede derfor henvendelse til Fødevarestyrelsen for at få en vurdering af, om det ville kunne medføre sundhedsmæssige problemer at konsumere kødet.

Styrelsen svarede, at man ikke forventede, at der ville kunne genfindes PFAS i kødet fra de græssende dyr på Tippen. Fødevarestyrelsen anbefalede dog, at dyreejerne lader kødet analysere for PFAS ved evt. bekymring, samt at de græssende dyr tilbydes drikkevand af drikkevandskvalitet. Teknik- og Miljøforvaltningen har videregivet anbefalingerne til græsningslauget.

### **PFAS i forhold til drikkevandsforsyningen.**

I Københavns Kommune er det Hovedstadsområdet Forsyningsselskab (HOFOR), som står for vandforsyningen. Siden 2014 har HOFOR kontrolleret drikkevandet på alle vandværker for flere PFAS-stoffer bl.a. PFOS. Siden 2015 er grundvandet på kildepladserne også blevet kontrolleret. Al drikkevand fra HOFORs vandværker overholder sundhedsmyndighedernes kvalitetskrav til drikkevand, som blev fastsat i 2021. Ved fund af PFAS justerer HOFOR indvindingen, så det udsendte drikkevand ikke indeholder PFAS over drikkevandskvalitetskravet.

### **PFAS i forhold til jord til bortskaffelse**

Jord forurenede med PFAS kan bortskaffes til Kalvebod Miljøcenter (KMC) depot for forurenede jord. KMC kan modtage jord forurenede med PFAS op til Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium. Jordkvalitetskriteriet er grænseværdien for, hvor kraftig en koncentration af PFAS, der kan være i jorden uden at udgøre et miljø- eller sundhedsmæssigt problem.

### **PFAS i forhold til grund- og drikkevand på nedlagt brandstation**

Københavns Ejendomme, KEID, udførte ultimo 2021 en frivillig undersøgelse af, om der var PFAS i jord og grundvand på den tidligere brandstation og brandskole på Hansstedvej, Dæmningens Brandstation. I grundvandsprøverne blev påvist høje koncentrationer af PFAS over grundvandskvalitetskriteriet for PFAS. Jordprøverne påviste PFAS under jordkvalitetskriteriet. Vandforsyningen blev orienteret om fundet, da Hansstedvej ligger i indvindingsområde for drikkevand. PFAS blev anvendt lovligt på brandstationen, der er derfor ikke en påbudsmulighed efter jordforureningsloven til at påbyde forurenere at rydde op. Forureningen indgår derfor i Region Hovedstadens prioritering af den offentlige indsats for oprydning af forurenede grunde.

Styrelsen for Patientsikkerhed, som er forvaltningens rådgiver/vejleder i sundhedsmæssige situationer, blev kontaktet og henviste til den generelle vejledning omkring det at bo i et område med mulighed for jordforurening. Teknik- og Miljøforvaltningen, Københavns Ejendomme



(KEID) og Region Hovedstaden (RH) afholdt i anledning af resultaterne et informationsmøde for naboerne i forhold til risiko for miljø og sundhed, da KEID tidligere havde lovet beboerne i området dette ved undersøgelsens afslutning.

### **Opfølgning**

Teknik- og Miljøforvaltningen vil fortsat følge den nationale og regionale udvikling i relation til PFAS, for at få den nyeste viden om lovgivning og miljøpåvirkninger. Som nævnt har KL taget initiativ til en koordinerende indsats i relation til staten for at støtte kommunerne i deres ansvar.

Desuden vil forvaltningen skulle håndtere det stigende antal sager, hvor PFAS indgår som miljøfremmed stof. I forbindelse med krav om målinger i de enkelte sager og når forvaltningen laver målinger, vil PFAS ofte indgå som parameter.

Forvaltningen vil vende tilbage med orientering til Teknik- og Miljøudvalget, når der er væsentligt nyt om kommunens håndtering af PFAS, eller når der er enkeltstående vigtige sager.

Lena Kongsbach

Vicedirektør