

# AFGØRELSE OM TILLÆG TIL MILJØGODKENDELSE

Slamforbrændingen ved Mølleåværket  
Hjortekærbacken 12  
2800 Kongens Lyngby



Miljøgodkendt: 20.04. 2023  
Annoncering: 20.04. 2023  
Klagefrist: 18.05. 2023  
Søgsmål: 20.10. 2023

## Indholdsfortegnelse

Indledning .....	2
Stamoplysninger .....	2
Formålet med godkendelsen .....	2
Afgørelse .....	3
Vilkår .....	3
Klagevejledning .....	4
Offentliggørelse .....	4
Miljøteknisk vurdering .....	5
Fastsættelse af vilkår .....	5
Samlet vurdering .....	8

Bilag A      Ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse

Bilag B      PFAS-containerplads

## INDLEDNING

Mølleåværket A/S renser spildevand fra kommunerne Lyngby-Taarbæk, Gladsaxe, Rudersdal og Gentofte. Det producerede spildevandsslam forbrændes i et slamforbrændingsanlæg ved Mølleåværket. Slamforbrændingsanlægget blev miljøgodkendt i 1998 og revurderet marts 2009 og igen den 19. maj 2022.

Spildevandet på anlægget bliver rensset gennem mekaniske, biologiske og kemiske rensningsprocesser, hvorefter det ledes ud i Øresund.

Spildevandsslammet afvandes i rådnetanke, hvorefter det afvandede slam bliver afbrændt i slamforbrændingsanlægget.

Lyngby-Taarbæk Kommune er tilsyns- og godkendelsesmyndighed for Slamforbrændingen ved Mølleåværket.

## STAMOPLYSNINGER

<b>Virksomhedens navn</b>	Mølleåværket A/S
<b>Adresse</b>	Hjortekærbakken 12
<b>Matrikelnummer og ejerlav</b>	9am, Lundtofte By, Lundtofte
<b>CVR</b>	33376146
<b>P-nummer</b>	1016531967
<b>Virksomhedens og grundens ejer</b>	Mølleåværket A/S
<b>Aktivitet og listepunkt</b>	Listepunkt K 215, Nyttiggørelse og bortskaffelse af affald. Anlæg, der forbrænder ikke-farligt affald med en kapacitet på mindre end eller lig med 3 tons pr. time, dog undtaget husdyrgødning.
<b>Virksomheds ejer</b>	Lyngby Taarbæk Forsyning
<b>Virksomhedens kontaktperson</b>	Lisbeth Rud Hansen Hjortekærbakken 12, 2800 Kongens Lyngby 41 77 97 03 <a href="mailto:lrh@ltk.dk">lrh@ltk.dk</a>
<b>Udsteder af miljøgodkendelsen</b>	Lyngby-Taarbæk Kommune
<b>Myndighedens kontaktperson</b>	Elin Andersen mail: <a href="mailto:eka@ltk.dk">eka@ltk.dk</a> Tlf.nr.: 24 82 57 78 / 45 97 35 74

## FORMÅLET MED GODKENDELSEN

Slamforbrændingen ved Mølleåværket har ansøgt om godkendelse til at udføre to forsøg af hver ca. 8 timers varighed. Ved forsøget forbrændes PFAS-holdigt spildevandsslam, som ikke overholder de gældende grænseværdier for udbringning af slam på landbrugsjord.

Under forsøgene måles PFAS-koncentrationer i alle input (slam) og output (sand/slagge, aske fra cyklon og posefilter samt røggas) med henblik på at opstille en massebalance for PFAS og efterfølgende bestemme destruktionsgraden. Herudover måles nedbrydningsproduktet – HF og visse klimagasser fra destruktionsgraden af PFAS.

Da resultater fra analyser af slamprøver fra Mølleåværket fra marts 2022 viser et meget lavt indhold af PFAS, afhentes det PFAS-holdige spildevandsslam fra andet renseanlæg.

Forsøgene medfører, at der skal foretages enkelte mindre tilpasninger af anlægget, så det bliver muligt at tilføre det eksterne spildevandsslam til forbrændingsovn og at udtage prøver af den aske, der udskilles i cyklonen og posefilteret.

Samlet ansøges om godkendelse til forbrænding af op til 10 tons (TS, tørstof) PFAS-holdigt slam, hvilket svarer til ca. 37 tons slam med et tørstofindhold på 27 %.

Der er tale om et midlertidigt forsøg over 1-2 dage. Forsøget forventes gennemført i første halvår af 2023.

## HØRING

Tillægget til miljøgodkendelsen har været i høring hos virksomheden. Følgende kommentarer er indkommet i den forbindelse:

- Kontaktoplysningerne ønskes ændret til Lisbeth Rud Hansen
- Fristen i vilkår 1 ønskes ændret fra den 30. juni 2023 til 31. oktober 2023, da der er brug for længere tid til afklaring af praktiske forhold.

Kommunen har ingen bemærkninger til ønskerne og har indarbejdet dem i godkendelsen.

## AFGØRELSE

På baggrund af oplysninger i ansøgningen om miljøgodkendelse af den 13. december 2022 godkender Lyngby-Taarbæk Kommune hermed forsøg med forbrænding af PFAS-holdigt spildevandsslam 1-2 dage á 8 timers varighed.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33 i Miljøbeskyttelsesloven<sup>1</sup>. Miljøgodkendelsen gives som et tillæg til revurderet miljøgodkendelse af 19. maj 2022

Tillægget til miljøgodkendelsen er tidsbegrænset og skal være udnyttet inden for den beskrevne periode.

Virksomheden skal senest den dag, virksomheden begynder at udnytte vilkårene i denne godkendelse, give skriftlig meddelelse herom til godkendelsesmyndigheden.

## VILKÅR

Som tillæg til virksomhedens eksisterende miljøgodkendelse fastsættes følgende:

1. Forsøg med afbrænding af PFAS-holdigt spildevandsslam skal udføres senest den 31. juni 2023.
2. Der må maksimalt forbrændes 10 tons (tørstof) PFAS-holdigt slam over to dage á 8 timer.
3. Det PFAS-holdige slam skal opbevares i containerne på den østlige del af anlægget som beskrevet i ansøgningsmaterialet, se bilag B.

Containerne med PFAS-holdigt slam må opbevares i op til 14 dage før forsøget.

4. Overskudsslam fra anlæggets egenproduktion skal opbevares i containere på den østlige del af anlægget som beskrevet i ansøgningsmaterialet. Overskudsslam skal være afbrændt eller bortskaffet seneste 14 dage efter forsøget er udført.

---

<sup>1</sup> Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse LBK nr. 5 af 03/01/2023 (miljøbeskyttelsesloven),



5. Containere til opbevaring af slam skal være tætte og overdækkede samt placeret på befæstet areal med afledning af overfladevand til spildevandskloakken.
6. Ved væsentlige lugtgener kan Lyngby-Taarbæk Kommune kræve, at perioderne for opbevaring af containere med slam før og efter forsøget indskrænkes, eller at der benyttes lugtreducerende tiltag.

## KLAGEVEJLEDNING

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af afgørelsens adressat og af enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald samt af visse offentlige institutioner og interesseorganisationer jf. miljøbeskyttelseslovens § 76

Klagefristen er 4 uger fra den dato, afgørelsen er offentligt. Klagen skal være indsendt senest den 18. maj 2023. Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller en helligdag, forlænges klagefristen til den følgende hverdag.

Klagen sendes gennem Klageportalen til Lyngby-Taarbæk Kommune. Klageportalen findes på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) og [www.virk.dk](http://www.virk.dk) eller via link på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside; [www.mfv.dk](http://www.mfv.dk). Se mere information på [www.naevneneshus.dk](http://www.naevneneshus.dk).

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Lyngby-Taarbæk Kommune sender via Klageportalen kommunens bemærkninger til sagen samt det materiale, der har ligget til grund for afgørelsen.

Kommunen giver ansøgere besked, hvis afgørelsen påklages.

Når der klages, skal der samtidig indbetales et gebyr på 900 kr. for privatpersoner og 1.800 kr. for virksomheder og organisationer.

Beløbet opkræves via betalingskort i Klageportalen. Nævnet vil ikke påbegynde behandling af en klage, før gebyret er betalt. Gebyret tilbagebetales, hvis der gives helt eller delvist medhold i klagen. Vejledning om klageforløb og gebyrordning kan findes på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside [www.mfv.dk](http://www.mfv.dk).

Hvis der ønskes fritagelse for at bruge Klageportalen, skal begrundet anmodning sendes til Lyngby-Taarbæk Kommune, Center for Trafik, Miljø og Bæredygtighed, Toftebæksvej 12, 2800 Kgs. Lyngby eller via [trafikmiljoebaeredygtighed@ltk.dk](mailto:trafikmiljoebaeredygtighed@ltk.dk). Kommunen sender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse herom.

Denne afgørelse kan jf. miljøbeskyttelseslovens § 101 indbringes for domstolene inden 6 mdr. efter, at afgørelsen er offentliggjort.

## OFFENTLIGGØRELSE

Miljøgodkendelsen annonceres på Lyngby-Taarbæk Kommunes hjemmeside. Annonceringsdato er anført på forsiden.

Følgende er samtidig underrettet om godkendelsen:

- Sundhedsstyrelsen, [sst@sst.dk](mailto:sst@sst.dk)
- Styrelsen for Patientsikkerhed, [stps@stps.dk](mailto:stps@stps.dk)
- Danmarks Naturfredningsforening, [dn@dn.dk](mailto:dn@dn.dk)
- Friluftsrådet, [fr@friluftsradet.dk](mailto:fr@friluftsradet.dk)

Venlig hilsen

Elin Andersen  
Natur og Miljø  
Lyngby-Taarbæk Kommune

## Miljøteknisk vurdering

Miljøgodkendelsen gives som tillæg til revurderingen af 19. maj 2022. Slamforbrændingsanlægget skal fortsat drives i overensstemmelse med de vilkår, som er fastsat virksomhedens revurderede miljøgodkendelse dateret den 19. maj 2022. Virksomheden er også omfattet af affaldsforbrændingsbekendtgørelsen<sup>2</sup>.

## FASTSÆTTELSE AF VILKÅR

### Generelle

Vilkår i denne tillægsgodkendelse er fastsat for at sikre en hensyntagen til de omkringliggende natur- og boligområder under forsøgsperioden.

Vilkår om begrænset tidsperiode for forsøget, samt maksimal mængde af det tilførte slam er fastsat, som ønsket i ansøgningen og sætter de overordnede rammer for tilladelsen.

Placering af container til opbevaring af slam fastsættes som beskrevet i ansøgningen.

### Lugt

Der er risiko for at slam, der opbevares udendørs i containere, kan give anledning til lugtgener, som følge af forrådnelsesprocesser i slammet.

Derfor stilles der vilkår om begrænset opbevaringstid for både slam indført til virksomheden og opstuvet slam fra virksomheden for at sikre, at der ikke er risiko for væsentlig lugtdannelse. Desuden sættes krav om overdækning af containerne samt deres placering.

Der henvises i øvrigt til vilkår 43 i revurderingen vedrørende lugtgener. Her er der stillet vilkår der begrænser lugtgener, hvor det samlede bidrag til lugtkoncentrationen uden for arealet for slamforbrændingsanlægget ikke overstige 5 LE/m<sup>3</sup>, angivet som maksimal 99% fraktil af 1-minuts middelværdier pr. måned. Tilsynsmyndigheden kan forlange jf. Vilkår 44 – at anlægget dokumenterer, at vilkår 43 er overholdt via målinger.

Da forsøget strækker sig over en forholdsvis kort periode, giver det ikke mening at stille vilkår om gennemførelse af lugtmålinger, i det forsøgsperioden formentlig vil være overstået før den endelige rapport foreligger.

### Risici ved forbrænding af PFAS

Det ansøgte forsøg har til formål at dokumentere indholdet af PFAS i alle input og output på slamforbrændingsanlægget med henblik på at vurdere destruktionsgraden af PFAS ved forbrænding.

I forsøgsperioden suppleres virksomhedens i forvejen fastsatte egenkontrolmålinger med følgende målinger:

- PFAS-indhold i slam
- PFAS-indhold i sand/slagge og aske fra cyklon og posefilter
- Koncentration af PFAS, HF, CF<sub>3</sub>, CHF<sub>3</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>F<sub>3</sub> og C<sub>2</sub>F<sub>2</sub> i røggassen
- Røggasvolumen

Myndigheden stiller ikke krav til analysemetoden, da det vurderes at være en del af forsøgsopsætningen.

Herudover registreres mængden af slam, sand/slagge, aske opsamlet i cyklon og posefilter til brug ved afrapporteringen af forsøget.

Der udføres 1-2 forsøg med forbrænding af PFAS-holdigt slam i perioden

Under forsøget indfyres 550 kg (TS) PFAS-holdigt slam pr. time svarende til den kapacitet, som anlægget har godkendelse til i dag.

---

<sup>2</sup> Bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald BEK nr. 1271 af 21/11/2017

Det forventes, at hvert forsøg omfatter indfyring af PFAS-holdigt slam i 8 timer, hvor de sidste 6 timer er det egentlige forsøg med måling og prøvetagning.

Inden de egentlige målinger og prøvetagninger kan begynde, skal anlægget "køres rent" med PFAS-holdigt slam i ca. 2 timer, så forbrændingsovnen ikke indeholder slam fra Mølleåværket, og den udledte røggas dermed ikke stammer fra forbrænding af almindeligt slam fra Mølleåværket. Først herefter kan forsøgets målinger og prøvetagninger igangsættes.

### Udledning af PFAS

Mølleåværket har i deres ansøgningsmateriale kalkuleret med en antaget destruktionsgrad for PFAS på mindst 99 %. Dette er baseret på erfaringer fra Miljøstyrelsens Miljøprojekt nr. 2085 fra 2019.

Af ansøgningen fremgår det, at Miljøstyrelsen er i besiddelse af 410 analyserapporter for spildevandsslamm, hvor den højeste målte koncentration af 22 PFAS-stoffer er 0,0853mg/kg.

Det betyder, at 10 tons slam (TS) med et PFAS-indhold på 0,0853 mg/kg TS, svarende til et totalt indhold på 853 mg, og med 99% destruktion i forbrændingen bliver emissionen 8,5 mg PFAS. Da forbrændingen sker over ca. 16 timer, bliver timeemissionen 0,53 mg/h (8,5mg/2x8h).

Miljøstyrelsen har ikke fastsat nogen grænseværdier for emissionen af PFAS, hverken massestrømsgrænse, emissionsgrænseværdi eller B-værdi.

Når PFAS emitteres til atmosfæren fra skorstenen, så spredes røgfanen, og der sker en deposition af PFAS i omgivelserne. Depositionen sker enten som tørdeposition, dvs. at stofferne langsomt afsættes på overflader af bevoksning og jord, eller ved våd deposition ved udvaskning med regnvand. I begge tilfælde kan det deponerede stof ende i jorden, og ved beregning af depositionen, kan det sammenlignes med jordkvalitetskriteriet.

I Tabel 1 er vist jordkvalitetskriteriet<sup>3</sup> for 22 PFAS-stoffer i relation til forurenede jord på 0,4 mg/kg.

Tabel 1: Jordkvalitetskriteriet for PFAS-stoffer.

Medie	Stof	Jordkvalitetskriteriet
Jord	Sum af 22 PFAS-stoffer*	0,4 mg/kg TS

\* PFBS, PFPS, PFHxS, PFHpS, PFOS, PFNS, PFDS, PFUnS, PFDoS, PFTTrS, PFOSA, 6:2 FTS, PFBA, PFPA, PFHxA PFHpA, PFOA, PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDODA, PFTTrDA

Miljøstyrelsen har i sager om vurdering af depositionen af bla. Hg ved skift fra fyring med naturgas til fyring med gasolie angivet, at depositionen kan vurderes at være ubetydelig, hvis den er mindre end 1 % af tålegrænsen for den pågældende naturtype. For de stoffer, hvor der ikke findes en tålegrænse, kan vurderingen baseres på, at jordkoncentrationen maksimalt må stige 1 % af jordkvalitetskriteriet på 100 år.

Såfremt de beregnede totale mængde på 853 mg PFAS i de 10 t slam fordeles i de øverste 20 cm jord, svarende til muldlaget, i en koncentration svarende til 1% af den laveste grænseværdi for PFAS i jord, dvs. 0,004 mg/kg (1% af 0,4 mg/kg), skal det fordeles over 592 m<sup>2</sup>.

$$\frac{853 \text{ mg PFAS}}{0,004 \frac{\text{mg PFAS}}{\text{kg}} * 0,2 \text{ m}^3 \text{ jord/m}^2 * 1.800 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}} = 592 \text{ m}^2$$

Depositionen af PFAS og alle andre stoffer i en røggas vil altid ske over en meget lang afstand fra afkastet, som er 19 m højt. Spredning påvirkes både af skorstenens højde, skorstenens mundingsstørrelse, mundingshastighed, samt vindretning, vindhastighed og vejrforhold i øvrigt.

<sup>3</sup> Liste over kvalitetskriterier i relation til forurenede jord. Miljøstyrelsen juli 2021

Selvom den aktuelle emission af PFAS sker over 2 døgn, hvor vejrforholdene godt kan medføre at depositionen sker i den samme retning, så vil det areal det fordeles over være mange gange større end de 592 m<sup>2</sup> det hele skal deponeres på, for at overskride 1% af jordkvalitetskriteriet. Den emitterede mængde PFAS forventes også at blive reduceret med mindst 99% i forbrændingen, og der er desuden tale om en definitiv mængde PFAS der udledes under forsøget og ikke en fortløbende udledning.

Det vurderes på den baggrund, at udledningen af PFAS under forsøget ikke vil give anledning til nogen væsentlig påvirkning af miljøet, uanset om det er hele mængden af PFAS i slammet der bliver udledt med røggassen, eller det kun er som forventet mindre end 1% af mængden.

### Hydrogenfluorid

Af Miljøstyrelsens miljøprojekt nr. 2085 fra 2019 fremgår det, at nedbrydningsprodukter fra forbrænding af PFOS bl.a. er hydrogenfluorid (HF) samt klimagasserne tetrafluormethan CF<sub>4</sub>, Trifluormethan CHF<sub>3</sub>, 1,2-difluorethen C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>F<sub>2</sub> og hexafluorethan C<sub>2</sub>F<sub>6</sub>.

Ved forbrænding af PFAS-holdigt slam forventes derfor udledning af netop disse nedbrydningsprodukter via røggassen.

Udledning af klimagasser har betydning for det globale klima, og det har ikke nogen lokalmiljømæssig påvirkning, men det har HF. Indholdet af fluor (F) i PFAS udgør ca. 60-70% af vægten, så under antagelse af, at alt PFAS i slammet omdannes til HF i forbrændingen, så vil det give en samlet emission af HF på ca. 600 mg (853 mg PFAS \* 70% F) ved forbrænding af de 10 t slam.

Fordelt over de 16 timer forsøget vil vare, er HF emissionen ca. 40 mg/h, hvilket i en røggasmængde på ca. 3.600 Nm<sup>3</sup>/h ved 11% O<sub>2</sub><sup>4</sup>, svarer til en koncentration i røggassen på omkring 0,01 mg/Nm<sup>3</sup>(ref).

Det er en faktor 100 mindre end slamforbrændingsanlæggets gældende emissionsgrænseværdi for HF på 1 mg/Nm<sup>3</sup>(ref), og da der også sker en reduktion af HF i røggasrensningen, vurderes den potentielle HF-emission for at være uden nogen væsentlig miljømæssig betydning.

### Bortskaffelse af restprodukter

Forholdet af PFAS i hhv. røggas, sand/slagge og aske fra cyklon og posefilter kendes ikke. Forsøget har netop til formål at undersøge destruktionsgraden af PFAS og kortlægge koncentrationer af PFAS i de forskellige restprodukter efter forbrændingen.

Den aske, der udskilles i cyklonen ved forbrænding af PFAS-holdigt slam opbevares i eksisterende silo for opbevaring af aske fra cyklonen. Aske fra forbrænding af det PFAS-holdigt slam, der udskilles i posefilteret, opbevares i eksisterende silo for opbevaring af aske fra posefilteret og bortskaffes til deponi i Norge.

Sand/slagge fra forbrænding af PFAS-holdigt slam opbevares i big bags og bortskaffes til RGS Nordic.

Ansøgningen til bortskaffelse af affaldsprodukter skal i henhold til § 5, stk. 3, i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen beskrive, hvilke foranstaltninger virksomheden vil iværksætte for at sikre, at restprodukter reduceres mest muligt i mængde og skadelighed. Restprodukterne genanvendes, hvor det er hensigtsmæssigt.

Det vurderes tilstrækkeligt, at virksomheden håndterer affaldet fra forbrænding af PFAS-holdigt slam på samme vis som affald fra forbrænding af eget slam fra Mølleåværkets spildevandsrensningsanlæg.

Hvis aske fra cyklon eller sand/slagge indeholder PFAS, skal rensningsanlægget sikre, at det bliver bortskaffet i henhold til kommunens anvisninger.

---

<sup>4</sup> Data fra emissionsmåling den 21-12-2021 udført af FORCE Technology, rapport nr. 121-32317.02A.



### **Vurdering i forhold til habitat og beskyttede arter**

Det vurderes, at forsøget med forbrænding af PFAS-holdigt spildevandsslam ikke vil påvirke habitatområderne H191 Nedre Mølleådal og H251 Jægersborg Dyrehave, herunder de arter og naturtyper, der udgør udpegningsgrundlaget for de to habitatområder.

Dette begrundes i forsøgets korte varighed (2 forsøgsdage hver med en varighed på 8 timer) og begrænsede omfang (maks. 10 tons slam (TS)).

Udledningen af PFAS forventes at være højst 8,5mg PFAS fordelt i røggassen, aske fra cyklon og posefilter samt sand/slagge.

Den del af PFAS, der er i sand/slagge og aske vil ikke have en påvirkning af de to habitatområder.

### **Screening for VVM-pligt**

Lyngby-Taarbæk Kommune har screenet den ansøgte aktivitet i forhold for VVM-pligt, bilag 2 punkt 11b. Ud fra screeningen har Lyngby-Taarbæk Kommune afgjort den 20. april 2023, at der ikke er VVM-pligt.

### **Planforhold**

Slamforbrændingen ved Mølleåværket A/S er beliggende på matrikel nr. 9am, Lundtofte By, Lundtofte, Hjortekærbacken 12, 2800 Kgs. Lyngby, hvor der følgende lokalplaner:

- Lokalplan 95 For Mølleåkværket, Renseanlæg Lundtofte i de grønne hovedtræk (LP95)
- Lokalplan 142 For udbygning af Renseanlæg Lundtofte i landskabsområdet, supplement til LP 95
- Lokalplan 221 For udbygning af Renseanlæg Lundtofte, supplement til LP95

Slamforbrændingen er placeret i et område, der ifølge lokalplanerne kun må anvendes til offentlige formål og tekniske anlæg.

### **SAMLET VURDERING**

Samlet vurderer Lyngby-Taarbæk Kommune, at virksomheden med de stillede vilkår og med udgangspunkt i virksomhedens placering, indretning og drift kan udføre forsøg med forbrænding af PFAS-holdigt spildevandsslam 1-2 dage á 8 timer uden at give anledning til væsentlige konsekvenser for omgivelserne.

# Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse

Lyngby-Taarbæk Kommune

## Hjortekærbacken 12, 2800 Kongens Lyngby

CVR / RID: 33376146

Fase: Ansøgning

BOM-nummer: MaID-2022-6478

Klassifikation: Ingen klassifikationer

Indsendelse nr.: 1 (13-12-2022 12:29)

### Projekt: Ansøgning miljøgodkendelse slamforbrænding

**Ansøgningstyper:** VVM anmeldelse i forbindelse med miljøgodkendelse/anmeldelse  
Miljøgodkendelse/anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

### Sted(er)

**Ejendomme:** Ejendomsnr.: 031556, BFE numre: 1301269, 1301269

**Matrikler:** Matrikel nr.: 9am, Ejerlav: Lundtofte By, Lundtofte

### Personer tilknyttet projektet

Navn	Projektrettighed	Kontaktoplysninger
Anne Poulsen (Indsendt af)	Projektejer	Hjortekærbacken 12, 2800 Kongens Lyngby awp@ltf.dk +45 41779702

# Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

## Angiv CVR og P-nummer

UDFYLDT

### CVR-nummer

33376146 - MØLLEÅVÆRKET A/S

### P-nummer

1016531967 - MØLLEÅVÆRKET A/S

Hjortekærbacken 12  
2800 Kgs.Lyngby

## Ansøger og ejerforhold

UDFYLDT

Ansøgers navn Anne Poulsen

Adresse Hjortekærbacken 12, 2800 Kongens Lyngby

Virksomhedens navn Mølleåværket A/S

Adresse Hjortekær

Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte

Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre

Bemærkning

Kontaktperson Anne Poulsen

Adresse Hjortekærbacken 12, 2800 Kongens Lyngby

Telefonnummer +45 41779702

Mailadresse awp@lff.dk

Er ejer forskellig fra ansøger? Nej

Eventuelle yderligere bemærkninger

## Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter

(Obligatorisk)

UDFYLDT

### Hovedaktivitet

Bilag 2, Listepunkt K 215, Nyttiggørelse og bortskaftelse af affald, Anlæg, der forbrænder ikke-farligt affald, dog undtaget husdyrgødning

### Biaktiviteter

Ingen valgt

## Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på

UDFYLDT

j n	Nye oplysninger om virksomhedens art (type og status)?	Nej
j n	Nye oplysninger om forholdet til VVM	Ja
j n	Bygningsmæssige ændringer, tidspunkter for bygge- og anlægsarbejder, driftsstart og planlagte ændringer i fremtiden?	Nej
j n	Ændringer til oversigtsplan og driftstid?	Nej
j n	Skal der indsendes nyt tegningsmateriale?	Ja
j n	Nye oplysninger om virksomhedens produktion?	Ja
j n	Nye oplysninger om bedst tilgængelige teknik (BAT)?	Nej
j n	Ændring i forhold til udledning til luft?	Ja
j n	Ændring i forhold til spildevand?	Nej
j n	Ændring i forhold til støj?	Nej
j n	Ændring i forhold til affald?	Ja
j n	Ændring i forhold til forurening af jord og grundvand?	Ja
j n	Ændring af forslag til vilkår om egenkontrol?	Ja
j n	Nye oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld?	Nej
j n	Nye oplysninger om virksomhedens ophør?	Nej
j n	Ændringer til det Ikke-teknisk resumé?	Nej

## Forholdet til VVM

UDFYLDT

j n Er projektet opført på bilag 1 til VVM bekendtgørelsen Nej

Hvis ja, angiv punktet på bilag 1

j n Er projektet opført på bilag 2 til VVM bekendtgørelsen Ja

Hvis ja, angiv punktet på bilag 2 11b

## Beskriv det ansøgte projekt

UDFYLDT

### Redegørelse:

Det er en samfundsmæssig interesse at få viden om, i hvilket omfang PFAS i affald, herunder spildevandsslam, destrueres ved forbrænding. Miljøstyrelsen ønsker derfor at lade udføre et forsøg med forbrænding af PFAS-holdigt spildevandsslam. Lyngby-Taarbæk Forsyning har givet tilsagn om at stille Mølleåværkets slamforbrændingsanlæg til rådighed for et kortvarigt forsøg med forbrænding af PFAS-holdigt spildevandsslam.

Projektets formål er:

- at undersøge i hvilken grad PFAS bliver destrueret ved forbrænding af spildevandsslam
- at undersøge udledningen af PFAS til luften ved forbrænding af PFAS-holdigt spildevandsslam.
- at få erfaringer som kan anvendes til evt. forsøg om destruktion af PFAS ved forbrænding af affald på et dedikeret affaldsforbrændingsanlæg

Forsøget er vigtigt i forhold til afklaring af, om PFAS-holdigt slam, som ikke overholder grænseværdier for udbringning på landbrugsjord, kan bortskaffes ved forbrænding.

Projektet omfatter 1-2 forsøg af hver ca. 8 timers varighed, hvor der forbrændes PFAS-holdigt spildevandsslam, som ikke overholder grænseværdier for udbringning på landbrugsjord.

Under forsøgene måles PFAS-koncentrationer i alle input (slam) og output (sand/aske, aske og røggas) med henblik på at opstille en massebalance for PFAS og dermed bestemme destruktionsgraden. Herudover måles visse nedbrydningsprodukter - HF og visse klimagasser - fra destruktion af PFAS.

Det PFAS-holdige spildevandsslam skal hentes eksternt, da resultater af analyse af slamprøve fra Mølleåværkets fra marts 2022 viser meget lavt indhold af PFAS.

Forsøget betyder, at der skal foretages enkelte mindre tilpasninger af anlægget, så det bliver muligt at tilføre det eksterne spildevandsslam til forbrændingsovnen og at udtage prøver af asken, der udskilles i cyklonen og posefilteret.

Samlet søges om forbrænding af op til 10 tons (TS) PFAS-holdigt slam, hvilket svarer til ca. 37 tons slam ved et tørstofindhold på 27 %.

Der er tale om et midlertidigt forsøg over 1-2 dage. Forsøget forventes gennemført i første halvår af 2023.

## Er din virksomhed en risikovirksomhed?

UDFYLDT

### Markeret ikke relevant:

Slamforbrændingsanlægget er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen. Forsøget med forbrænding af PFAS-holdigt spildevandsslam indebærer ikke brug af stoffer, som er på bilag til risikobekendtgørelsen.

## Oversigtsplan af virksomhedens placering

UDFYLDT

### Markeret ikke relevant:

Der henvises til bilag B til revurdering af miljøgodkendelse af 19. maj 2022.

## Tegninger over virksomhedens indretning

UDFYLDT

Der er ingen indtegninger

### Bilag

[PFAS container plads.pptx](#)

## Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug

UDFYLDT

### Redegørelse:

Under forsøget indfyres 550 kg (TS) PFAS-holdigt slam pr. time svarende til den kapacitet, som anlægget har miljøgodkendelse til.

Der udføres 1-2 forsøg med forbrænding af PFAS-holdigt slam.

Det forventes at hvert forsøg omfatter indfyring af PFAS-holdigt slam i 8 timer, hvor de sidste 6 timer er det egentlige for med måling og prøvetagning.

Inden de egentlige målinger og prøvetagninger kan begynde, skal Anlægget skal "køres rent" med PFAS-holdigt slam i ca. 2 timer, så forbrændingsovnen ikke indeholder slam fra Mølleåværket og så den udledte røggas ikke stammer fra forbrænding af slam fra Mølleåværket. Først herefter kan forsøgets målinger og prøvetagninger igangsættes.

Der søges om godkendelse til forbrænding af i alt op til 10 tons (TS) PFAS-holdigt slam. Ved et tørstofindhold på 27 % svarer det til ca. 37 tons PFAS-holdigt slam (vådvægt).

Miljøstyrelsen er i besiddelse af 410 analyserapporter for spildevandsslam. Den højeste målte koncentration af summen af 22 PFAS-stoffer er 0,0853 mg/kg TS, mens den højeste koncentration af summen af 4 PFAS-stoffer er 0,0643 mg/kg TS. Analyserapporterne giver indikationer for, hvilke niveauer af PFAS-indholdet, der højst kan forventes i slammet, der anvendes til forsøget.

Ansøgningen skal i henhold til § 6 i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen oplyse om, hvilke affaldstyper, der ønskes behandlet.

Der søges om, at forbrænde affaldstypen "slam fra behandling af byspildevand" med EAK-kode 19 08 05. Den oplyste EAK-kode omfatter spildevandsslam, som er ikke-farligt affald. Miljøstyrelsen vurderer, at det PFAS-holdige slam, der anvendes i forsøget, ikke skal anses for farligt affald, heller ikke selv om de forventede koncentrationer overskrider grænseværdier for anvendelse af slammet til jordbrugsformål.

Det fremgår af side 23 i Miljøprojekt nr. 2085/2019, at mere end 99 % PFOS vil blive nedbrudt ved slamforbrænding på et konventionelt affaldsforbrændingsanlæg.

Antages en destruktionsgrad for PFAS på mindst 99 % vil der ved forbrænding af 10 tons slam (TS) med et PFAS-indhold på 0,0853 mg/kg TS blive udledt højst 8,5 mg PFAS. Fordelingen af de 8,5 mg PFAS i røggassen, sand/slagge og asken fra cyklonen og posefilteret kendes ikke. Forsøget har netop til formål at undersøge destruktionsgraden af PFAS og kortlægge koncentrationer af PFAS i de forskellige output

## Virksomhedens procesforløb

UDFYLDT

### Redegørelse:

Procesforløbet for forbrænding af PFAS-holdigt slam vil være som ved forbrænding af eget slam fra Mølleåværket og som beskrevet i Revurdering af miljøgodkendelse af 19. maj 2022.

Dog med den ændring, at det PFAS-holdige slam ikke indføres til forbrændingsovnen fra slamsiloen, men via eksisterende lukket rørsystem fra en af de to containere, der er opstillet mellem slamsiloen og kedlen.

De to containere anvendes normalt til opbevaring af værkets eget slam, hvis der er mere slam end svarende til anlæggets kapacitet. I den situation ledes det overskydende slam i lukket rørsystem til de to containere, hvorefter det køres på landbrugsjord.

Forsyningen vil foretage de nødvendige tilpasninger af rørsystemet, så slammet kan ledes modsat den normale retning. Når forsøget er afsluttet, genetablerer Forsyningen rørsystemet, så det igen kan anvendes som normalt.

Når forsøget er til ende, vil Forsyningen sikre, at containeren, der er anvendt til PFAS-holdigt slam, er tømt fuldstændigt og rengjort for PFAS-holdigt slam, så Mølleåværkets evt. eget overskydende slam ikke bliver forurenede med PFAS, inden det køres på landbrugsjord.

Forureningskilderne er de samme som ved den nuværende forbrænding af Mølleåværkets eget slam, nemlig:

- Udledning af røggas til luften via forbrændingsanlæggets skorsten
- Affald i form af sand/slagge, aske fra cyklonen og aske fra posefilter.

## Oplysninger om energianlæg

UDFYLDT

### Markeret ikke relevant:

Forsøget omhandler udelukkende forbrænding af PFAS-holdigt slam i det eksisterende slamforbrændingsanlæg. Slamforbrændingsanlæggets gasmotor bliver ikke berørt af forsøget. Forsøget indebærer heller ikke nye energianlæg.

## Driftsforstyrrelser og uheld

UDFYLDT

### Markeret ikke relevant:

Forsøget forventes ikke at give anledning til andre uheld og driftsforstyrrelser end dem, der allerede er reguleret af revurdering af miljøgodkendelse af 19. maj 2022.

## Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)

UDFYLDT

### Redegørelse:

Slamforbrændingsanlægget er ikke omfattet af BAT-konklusioner for forbrænding af affald.

Begrænsning af emissioner til luften fra forbrænding af PFAS-holdigt slam sker ved forbrænding under overholdelse af krav i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen om EBK-temperatur og røggassen opholdstid.

Forsøget har bl.a. til formål at undersøge destruktionen af PFAS ved forbrænding af PFAS-holdigt slam. Forsøgets resultater vil udgøre en del af grundlaget for Miljøstyrelsens vurdering af, om det er BAT, at forbrænde PFAS-holdigt spildevandsslam.

## Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast

UDFYLDT

### Markeret ikke relevant:

Slamforbrændingsanlæggets skorsten fremgår af bilag til Revurdering af miljøgodkendelse af 19. maj 2022.

## Luftudledning fra hvert afkast

UDFYLDT

### Redegørelse:

Emissioner til luften fra forsøget sker via forbrændingsanlæggets skorsten.

Forbrænding af PFAS-holdigt slam er omfattet af bekendtgørelse nr. 1271 af 21. november 2017 om anlæg, der forbrænder affald. Bekendtgørelsen fastsætter emissionsgrænseværdier for støv, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, HCl, HF, CO, TOC, metaller samt dioxiner og furaner. Vilkår 20 i Revurdering af miljøgodkendelse af 19. maj 2022 fastsætter emissionsgrænseværdier for disse stoffer. Disse grænseværdier overholdes også under forsøget med forbrænding af PFAS-holdigt spildevandsslam.

Formålet med forsøget er at undersøge PFAS-emissioner og destruktionen af PFAS ved forbrænding af PFAS-holdigt slam. Miljøstyrelsen har en forventning om, at der sker en destruktion af PFAS, når røggassen opholder sig ved en efterforbrændingstemperatur på mindst 850 oC i mindst 2 sekunder. Miljøstyrelsen har ikke præcis viden om, i hvor høj grad der sker en destruktion af PFAS. Fuldskalaforsøget har netop til formål at undersøge dette. Det kan ikke udelukkes, at der ved forsøget udledes PFAS til luften via røggassen.

Miljøstyrelsen er i besiddelse af 410 analyserapporter for spildevandsslam. Den højeste målte koncentration af summen af 22 PFAS-stoffer er 0,0853 mg/kg TS, mens den højeste koncentration af summen af 4 PFAS-stoffer er 0,0643 mg/kg TS. Analyserapporterne giver indikationer for, hvilke niveauer af PFAS-indholdet, der højst kan forventes i slammet, der anvendes til forsøget.

Det fremgår af side 23 i Miljøprojekt nr. 2085/2019, at mere end 99 % PFOS vil blive nedbrudt ved slamforbrænding på et konventionelt affaldsforbrændingsanlæg.

Antages en destruktionsgrad for PFAS på mindst 99 % vil der ved forbrænding af 10 tons slam (TS) med et PFAS-indhold på 0,0853 mg/kg TS blive udledt højst 8,5 mg PFAS. Fordelingen af de 8,5 mg PFAS i røggassen, sand/slagge og asken fra cyklonen og posefilteret kendes ikke. Forsøget har netop til formål at undersøge destruktionsgraden af PFAS og kortlægge koncentrationer af PFAS i de forskellige output.

Det fremgår af side 23 i Miljøprojekt nr. 2085/2019, at nedbrydningsprodukter fra forbrænding af PFOS bl.a. er hydrogenfluorid (HF), og klimagasserne CF<sub>3</sub>, CHF<sub>3</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>F<sub>3</sub> og C<sub>2</sub>F<sub>2</sub>. Ved forbrænding af PFAS-holdigt slam forventes udledning af disse nedbrydningsprodukter via røggassen.

Den revurderede miljøgodkendelse af 19.maj 2022 har i vilkår 20 en emissionsgrænseværdi for HF. Godkendelsen har ikke vilkår om emissionsgrænseværdier for PFAS og klimagasserne.

Miljøstyrelsens vejledning nr. 2 2001, Luftvejledningen, har ikke emissionsgrænseværdier for PFAS og klimagasserne CF3, CHF3, C2H2F3 og C2F2.

Ved forsøget vil emissionen af PFAS, HF og klimagasserne CF3, CHF3, C2H2F3 og C2F2 blive dokumenteret ved målinger.

Ansøgningen skal i henhold til § 5, nr. 1, i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen, beskrive, hvilke foranstaltninger virksomheden vil iværksætte for at sikre, at slamforbrændingsanlægget udformes, udstyres, vedligeholdes og drives således, at kravene i denne bekendtgørelse kan opfyldes, idet der tages hensyn til de kategorier af affald, der forbrændes.

Slamforbrændingsanlægget er indrettet og drives i overensstemmelse med vilkår i den revurderede miljøgodkendelse fra 19. maj 2022, som er fastsat i overensstemmelse med regler i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen. Disse vilkår vil også sikre, at bekendtgørelsens krav opfyldes under forsøget med forbrænding af PFAS-holdigt slam.

Med forsøget undersøges om bekendtgørelsens krav, herunder krav til EBK-temperatur, er tilstrækkeligt til at sikre destruktion af PFAS.

## Emission fra diffuse kilder

UDFYLDT

### Redegørelse:

Mølleåværkets eget slam oplagres midlertidigt på de dage, hvor der udføres forsøg med forbrænding af PFAS-holdigt slam. Oplagringen sker i rådnetanken eller slamsiloen. Hvis der ikke er tiltrækkelig kapacitet her, opbevares slammet på befæstet areal i en overdækket container, indtil det bortskaffet enten til jordbrugsformål eller til forbrænding på andet godkendt forbrændingsanlæg.

Det PFAS-holdige slam opbevares ligeledes i overdækket container.

Opbevaring af eget slam og PFAS-holdigt slam i overdækkede containere vurderes ikke, at give anledning til væsentligt forøgede diffuse lugtgener i omgivelserne.

## Beregning af afkasthøjder

UDFYLDT

### Redegørelse:

Udledningen af røggasser fra slamforbrændingsanlægget sker via en 19 meter høj skorsten.

B-værdivejledningen fastsætter ikke B-værdier for PFAS og klimagasserne CF3, CHF3, C2H2F3 og C2F2.

Der er ikke udført spredningsberegninger med OML-modellen for PFAS og klimagasserne CF3, CHF3, C2H2F3 og C2F2.

Der er ikke udført spredningsberegninger med OML-modellen.

## Tegninger over spildevandsforhold og befæstede arealer

UDFYLDT

Der er ingen indtegninger

### Bilag

[PFAS container plads.pptx](#)

## Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand fra produktionen ønskes afledt til

UDFYLDT



**Markeret ikke relevant:**

I forsøget afledes der ikke spildevand eller kølevand fra anlægget.

## Affald - sammensætning og mængde

UDFYLDT

Eventuelle yderligere bemærkninger

Forsøget vurderes ikke at ændre væsentligt ved de samlede årlige mængder af affald i form af sand/slagge, aske fra cyklonen og aske fra posefilteret. Skemaet er derfor ikke udfyldt.

### Affaldsammensætning og mængde

Affaldsfraktion

Mængde/år

Enhed

## Affald - håndtering og opbevaring

UDFYLDT

Aske fra forbrænding af PFAS-holdigt slam, der udskilles i cyklonen, opbevares i eksisterende silo for opbevaring af aske fra cyklonen

Aske fra forbrænding af PFAS-holdigt slam, der udskilles i posefilteret, opbevares i eksisterende silo for opbevaring af aske fra posefilteret og bortskaffes til deponi i Norge.

Sand/slagge fra forbrænding af PFAS-holdigt slam opbevares i big-bags og bortskaffes til RGS Nordic, som er ISO certificeret i håndtering af jord og affald.

Ansøgningen skal i henhold til § 5, nr. 3, i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen beskrive, hvilke foranstaltninger virksomheden vil iværksætte for at sikre, at restprodukter reduceres mest muligt i mængde og skadelighed. Restprodukterne genanvendes, hvor det er hensigtsmæssigt.

Beskriv hvordan affaldet håndteres og opbevares på virksomheden

Forsyningen vil som udgangspunkt håndtere affaldet fra forbrænding af PFAS-holdigt slam på samme vis som affald fra forbrænding af eget slam fra Mølleåværkets spildevandsrensningsanlæg.

Det fremgår af side 23 i Miljøprojekt nr. 2085/2019, at mere end 99 % PFOS vil blive nedbrudt ved samforbrænding på et konventionelt affaldsforbrændingsanlæg.

Antages en destruktionsgrad for PFAS på mindst 99 % vil der ved forbrænding af 10 tons slam (TS) med et PFAS-indhold på 0,0853 mg/kg TS blive udledt højst 8,5 mg PFAS. Fordelingen af de 8,5 mg PFAS i røggassen, sand/slagge og asken fra cyklonen og posefilteret kendes ikke. Forsøget har netop til formål at undersøge destruktionsgraden af PFAS og kortlægge koncentrationer af PFAS i de forskellige output.

Hvis aske fra cyklonen eller sand/slagge indeholder PFAS, vil Forsyningen sikre, at det bliver bortskaffet i henhold til kommunens anvisninger.

Eventuelle yderligere bemærkninger

### Angiv mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden

Affaldsfraktion

Maksimal oplagret mængde

Enhed (mængde/år)

type (affald eller restprodukt)

## Tegninger over placering af råvarer, hjælpestoffer og affald



UDFYLDT

Der er ingen indtegninger

### Bilag

[PFAS container plads.pptx](#)

## Beskyttelse af jord og grundvand

UDFYLDT

### Redegørelse:

Det PFAS-holdige slam opbevares i lukkede/overdækkede containere, som opstilles på befæstet areal.

Eventuelle containere med slam Mølleåværket opstilles på befæstet areal.

## Virksomhedens forslag til vilkår om egenkontrol

UDFYLDT

### Redegørelse:

Selve forsøget går ud på at dokumentere indholdet af PFAS i alle input og output på slamforbrændingsanlægget med henblik på at vurdere destruktionsgraden af PFAS ved forbrænding.

Under forsøget suppleres de egenkontrolmålinger, der udføres i henhold til vilkår i Revurdering af miljøgodkendelse af 19. maj 2022, med følgende målinger:

- PFAS-indhold i slam
- PFAS-indhold i sand/slagge og aske fra cyklon og posefilter
- Koncentration af PFAS, HF, CF<sub>3</sub>, CHF<sub>3</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>F<sub>3</sub> og C<sub>2</sub>F<sub>2</sub> i røggassen
- Røggasvolumen

Herudover registreres mængden af slam, sand/slagge, aske fra cyklon og posefilter.

## VVM - Arealanvendelse

UDFYLDT

Angiv det fremtidige samlede bebyggede m<sup>2</sup>

Se feltet "Eventuelle yderligere bemærkninger"

Angiv det fremtidige samlede befæstede areal m<sup>2</sup>

Se feltet "Eventuelle yderligere bemærkninger"

jm Angiv om der er behov for grundvandssænkning

Nej

Hvis ja, angiv hvor mange m<sup>3</sup> der er behov for at udpumpe

Angiv projektets samlede grundareal i ha eller m<sup>2</sup>

Se feltet "Eventuelle yderligere bemærkninger"

Angiv måleenhed ha eller m<sup>2</sup>

Se feltet "Eventuelle yderligere bemærkninger"

Angiv projektets samlede bebyggede areal i m<sup>2</sup>

Se feltet "Eventuelle yderligere bemærkninger"

Angiv projektets samlede befæstede areal i m<sup>2</sup>

Se feltet "Eventuelle yderligere bemærkninger"

Angiv projektets samlede bygningsmasse i m<sup>3</sup>

Se feltet "Eventuelle yderligere bemærkninger"

Angiv projektets maksimale bygningshøjde i m

Se feltet "Eventuelle yderligere bemærkninger"

Angiv om projektet berører flere kommune end beliggenhedskommunen

Mølleåværket ligger ud til Mølleåen, der udgør kommunegrænsen mellem Lyngby-Taarbæk og Rudersdal Kommune. Miljø i Rudersdal Kommune

kan tænkes at blive påvirket af projektet.

Eventuelle yderligere bemærkninger

Projektet omfatter midlertidigt forsøg med forbrænding af PFAS-holdigt spildevandsslam. Der er ikke nye bebyggede arealer eller nye befæstede arealer som følge af projektet.

## VVM - Karakteristika for driftsfasen og anlægsperioden

UDFYLDT

Angiv anlægsperioden	Der er ingen anlægsperiode, da projektet ikke omfatter nyanlæg.
Angiv vandmængde i anlægsperioden	Der er ingen anlægsperiode, da projektet ikke omfatter nyanlæg.
Angiv affaldstype og mængder i anlægsperioden	Der er ingen anlægsperiode, da projektet ikke omfatter nyanlæg.
Angiv spildevandsmængde og type i anlægsperioden	Der er ingen anlægsperiode, da projektet ikke omfatter nyanlæg.
Angiv håndtering af regnvand i anlægsperioden	Der er ingen anlægsperiode, da projektet ikke omfatter nyanlæg.
Råstoffer – oplys om type og mængde i driftsfasen	<p>Under forsøget indfyres 550 kg (TS) PFAS-holdigt slam pr. time svarende til den kapacitet, som anlægget har godkendelse til i dag.</p> <p>Der udføres 1-2 forsøg med forbrænding af PFAS-holdigt slam.</p> <p>Det forventes at hvert forsøg omfatter indfyring af PFAS-holdigt slam i 8 timer, hvor de sidste 6 timer er det egentlige for med måling og prøvetagning.</p> <p>Inden de egentlige målinger og prøvetagninger kan begynde, skal Anlægget skal "køres rent" med PFAS-holdigt slam i ca. 2 timer, så forbrændingsovnen ikke indeholder slam fra Mølleåværket og så den udledte røggas ikke stammer fra forbrænding af slam fra Mølleåværket. Først herefter kan forsøgets målinger og prøvetagninger igangsættes.</p> <p>Der søges om godkendelse til forbrænding af i alt op til 10 tons (TS) PFAS-holdigt slam. Ved et tørstofindhold på 27 % svarer det til ca. 37 tons PFAS-holdigt slam (vådvægt).</p> <p>Miljøstyrelsen er i besiddelse af 410 analyserapporter for spildevandsslam. Den højeste målte koncentration af summen af 22 PFAS-stoffer er 0,0853 mg/kg TS, mens den højeste koncentration af summen af fire PFAS-stoffer er 0,0643 mg/kg TS. Analyserapporterne giver indikationer for, hvilke niveauer af PFAS-indholdet, der højst kan forventes i slammet, der anvendes til forsøget.</p>
Mellemprodukter – oplys om type og mængde i driftsfasen	Der er ingen ændringer i forbrug (type og mængde) af mellemprodukter (sand, aktiv kul, natriumbicarbonat) i forhold til den almindelige drift af slamforbrændingsanlægget, hvor Mølleåværkets eget slam forbrændes.
Færdigvarer – oplys om type og mængde i driftsfasen	Ikke relevant
Vand – mængde i driftsfasen	Der anvendes ikke vand i driftsfasen.
Angiv håndtering af regnvand i driftsperioden	Ingen ændringer i håndtering af regnvand som følge af forsøget. Regnvand håndteres i henhold til gældende tilladelse.
Er der behov for belysning, som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne?	Nej
Hvis ja, angiv og begrund omfanget	

jm Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning? Nej

Eventuelle yderligere bemærkninger

## VVM - Miljøforhold

UDFYLDT

jm Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj? Ja

Hvis ja, angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger eller bekendtgørelser Vejledning nr. 5 1984 om ekstern støj fra virksomheder

jm Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer? Ja

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen

jm Vil det samlede anlæg, når projektet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer? Nej

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen

jm Giver projektet anledning til lugtgener eller øgede lugtgener i anlægsperioden og/eller i driftsfasen? Nej

Mølleåværkets eget slam oplagres midlertidigt på de dage, hvor der udføres forsøg med forbrænding af PFAS-holdigt slam. Oplagringen sker i rådnetanken eller slamsiloen. Hvis der ikke er tiltrækkelig kapacitet her opbevares slammet på befæstet areal i en overdækket container, indtil det bortskaffet enten jordbrugsformål eller til forbrænding på andet godkendt forbrændingsanlæg.

Hvis ja, angiv omfang og forventet udbredelse

Det PFAS-holdige slam opbevares ligeledes i overdækket container.

Opbevaring af eget slam og PFAS-holdigt slam i overdækkede containere vurderes ikke, at give anledning til væsentligt forøgede diffuse lugtgener i omgivelserne.

Beskriv de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge eller begrænse væsentlige skadelige virkninger for miljøet

Indtast: Det PFAS-holdige slam opbevares i overdækkede lukkede containere opstillet på befæstet areal. Forbrænding af det PFAS-holdige slam sker i overensstemmelse med vilkår i Revurdering af miljøgodkendelse dateret den 19. maj 2022, som er fastsat på baggrund af krav i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen.

jm Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening? Ja

Hvis ja, angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger, regler eller bekendtgørelser. Bekendtgørelse nr. 1271 af 21. november 2017 om anlæg, der forbrænder affald; vejledning nr. 2 2001, Luftvejledningen; Vejledning nr. 20 2016 B-værdivejledningen

jm Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening? Ja

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.

jm Vil det samlede anlæg kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening? Ja

Under forsøget vil anlægget overholde miljøgodkendelsens emissionsgrænseværdier, som er fastsat på baggrund af bekendtgørelsen om anlæg, der forbrænder affald.

Hvis nej, angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.

Luftvejledningen har ikke emissionsgrænseværdier for PFAS og deres nedbrydningsprodukter. B-værdivejledningen har ikke B-værdier for PFAS og deres nedbrydningsprodukter, bortset fra HF. Formålet med forsøget er netop at undersøge emissioner af PFAS og PFASs nedbrydningsprodukter.

Se også punktet "Luftudledning fra hvert afkast".

Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener i anlægsperioden eller i driftsfasen?

Nej

Hvis ja, angives omfang og forventet udbredelse.

Eventuelle yderligere bemærkninger

Der er ingen anlægsperiode, da projektet ikke omfatter anlæg.

## VVM - Forhold til BREF

UDFYLDT

Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BREF-dokumenter?

Nej

Hvis ja, angiv hvilke.

Vil anlægget kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?

Hvis nej, angiv og begrund hvilke BREF-dokumenter, der ikke kan overholdes.

Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BAT-konklusioner?

Nej

Vil anlægget kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?

Hvis nej, angiv og begrund hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.

Eventuelle yderligere bemærkninger

## VVM - Projektets placering

UDFYLDT

Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?

Nej

Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?

Ja

Hvis nej, angiv hvorfor.

Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?

Nej

Hvis ja, angiv hvilke

Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?

Nej

Bemærkning til overstående

Projektet vurderes ikke at begrænse anvendelsen af naboarealer, da forsøget har en meget kort varighed og omfatter forbrænding af en forholdsmæssig lille mængde spildevandsslam. Desuden forventes en høj destruktionsgrad af PFAS ved forbrænding.

j <sub>m</sub> Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?	Nej
Bemærkning til overstående	Der er ingen råstofområder i nærområdet til slamforbrændingsanlægget.
j <sub>m</sub> Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?	Ja
Bemærkning til overstående	Projektet er ikke i strid med Planlovens regler om regulering af kystnærhedszonen.
j <sub>m</sub> Forudsætter projektet rydning af skov?	Nej
Bemærkning til overstående	Projektet omfatter alene forsøg på eksisterende slamforbrændingsanlæg. Dvs. projektet forudsætter ikke nye arealer.
j <sub>m</sub> Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?	Nej
Bemærkning til overstående	Projektet omfatter alene forsøg på eksisterende slamforbrændingsanlæg.
Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3.	Ca. 30 meter
Rummer § 3 området beskyttede arter? Angiv i givet fald hvilke.	Bortset fra enkelte § 3-områder (overdrev, mose og sø) udgør de omkringliggende § 3-områder del af habitatområde H191 Nedre Mølleådal og habitatområde H251 Jægersborg Dyrehave. Udpegningsgrundlaget for habitatområde H191 Nedre Mølleådal er følgende: 1016 Sumpvindelsnegl 3160 Brunvandet sø 3260 Vandløb 6230 Surt overdrev 6410 Tidvis våd eng 7140 Hængesæk 7220 Kildevæld 9110 Bøg på mor 9130 Bøg på muld 9160 Ege-blandskov 91D0 Skovbevokset tørvemose 91E0 Elle- og askeskov Udpegningsgrundlaget for H191 Nedre Mølleådal omfatter ingen bilag IV arter (arter på bilag IV til habitatdirektivet/bilag 7 til habitatbekendtgørelsen). Udpegningsgrundlaget for habitatområde H251 Jægersborg Dyrehave er følgende: 1016 Sumpvindelsnegl 1166 Stor vandsalamander 1936 Stellas mosskorpion 3130 Søbred med småurter 3140 Kransnålsø 3150 Næringsrig sø 3260 Vandløb 6210 Kalkoverdrev 6230 Surt overdrev 6410 Tidvis våd eng 7140 Hængesæk 7220 Kildevæld 9110 Bøg på mor 9130 Bøg på muld 9160 Ege-blandskov 91E0 Elle- og askeskov Stor vandsalamander er på bilag IV til habitatdirektivet (bilag 7 til habitatbekendtgørelsen). Udpegningsgrundlaget for habitatområdet omfatter således én bilag IV art. Stor vandsalamander har levested i sø/mose Jægersborg Dyrehave. Søen/mosen er beliggende ca. 540 meter sydøst for slamforbrændingsanlægget. Det vurderes, at forsøget med forbrænding af PFAS-holdigt spildevandsslam ikke vil påvirke habitatområderne H191 og H251, herunder de arter og naturtyper, der udgør udpegningsgrundlaget for de to habitatområder. Dette begrundes i forsøgets korte varighed (2 forsøgsdage hver med en varighed på 8 timer) og begrænsede omfang (maks. 10 tons slam (TS)). Udledningen af PFAS forventes at være højst 8,5 mg PFAS fordelt i røggassen, sand/slagge og asken fra cyklonen og posefilteret. Den del af PFAS, der er i sand/slagge og aske vil ikke have en påvirkning af de to habitatområder.
Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.	Mølleåværket, inkl. slamforbrændingsanlægget ligger i fredet område.
Angiv afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste Habitatområde.	Ca. 30 meter
j <sub>m</sub> Vil projektet kunne overholde kvalitetskravene for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet?	Ja
Bemærkning til overstående	Det PFAS-holdige slam opbevares i tætte overdækkede containere, med henblik på at forebygge forurening af overfladevand.
j <sub>m</sub> Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse.	Nej
Bemærkning til overstående	

jm Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse? Nej

Bemærkning til overstående

jm Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandsinteresser? Ja

Bemærkning til overstående

PFAS-holdigt slam opbevares i lukkede overdækkende containere, opstillet på befæstet areal.

jm Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)? Nej

Bemærkning til overstående

Der er ikke andre forbrændingsanlæg i området.

Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande? nej

Eventuelle yderligere bemærkninger

## Andre relevante oplysninger

IKKE UDFYLDT

## Fortrolighed

IKKE UDFYLDT

## Samlet oversigt over bilag

### Bilag for 1. indsendelse (13-12-2022)

[PFAS container plads.pptx](#)

### Dokumentationskrav

Ansøgning: Tegninger over virksomhedens indretning  
Ansøgning: Tegninger over placering af råvarer, hjælpestoffer og affald  
Ansøgning: Tegninger over spildevandsforhold og befæstede arealer

## Tidligere indsendelser

Der er ingen tidligere versioner



Dybendalsvej

Dybendalsvej

## Bilag B



Opbevarings plads for overdækkede container med eget slam



Opbevarings plads for overdækkede container med PFAS-holdigt slam til forsøget



Mølleåværket A/S

Hjortekærbacken 12  
2800 Kongens Lyngby