



Tilsynsrapport til offentliggørelse

Virksomheder
J.nr. 2021 - 305
Ref. Johje/Anelb/Majli
Dato: 17. december 2021

Tilsynsrapport

Virksomhedens navn	BIOFOS A/S, Renseanlæg Lynetten
Virksomhedens adresse	Refshalevej 250, 1432 København K
CVR nummer	25607988
Virksomhedstype	5.2a Bortskaf/nyttig Ufarligt >3 tons/time, forbrænding
Tidspunkt for tilsynet	4. november 2021
Baggrunden for tilsynet	Prioriteret tilsyn
Varsling af tilsynet	12. oktober 2021
Deltagere fra virksomheden	Christina Mølholm Cueto Naja Panduro Erik Marcussen Niels Overgaard Madsen Rasmus Spange Tommy Skovsgaard Pedersen
Øvrige deltagere	
Tilsynet udført af	Annemarie Ellen Brix, Majbrit Lindstrøm Miara og Jørn Hessellund Jeppesen
Tilsynet omfattede	<ol style="list-style-type: none">1. Opfølgning på seneste tilsyn (16. november 2017)2. Status for virksomhedens arbejde med trin 1 -3 vedr. basistilstandsrapport3. Status for miljøteknisk beskrivelse til kommende revurdering4. AMS-målinger og præstationskontrol5. Tilsyn på anlægget.6. Opsamling og afrunding.
Materiale udleveret	Skitse til trin 1 -3 vedr. basistilstandsrapport



Figur 1: Tilsynet med BIOFOS Lynetten slamforbrænding og askedepot omfatter aktiviteter inden for markeringen.

Håndhævelser

Der har ikke været meddelt håndhævelser siden sidste fysiske tilsyn den 16. november 2017.

Indberetninger om egenkontrol.

Kontrolområde	Konklusion
Straksindberetning jf. påbud	Miljøstyrelsen har siden seneste samlede tilsyn modtaget straksindberetninger i henhold til påbud herom.
Månedsrapport	Miljøstyrelsen har siden seneste tilsyn modtaget månedsrappporter og årsrapportering for egenkontrollen i henhold til vilkår.
Præstationskontrol	Miljøstyrelsen har siden seneste tilsyn modtaget rapporter for gennemførelse af præstationskontroller. Kontrollerne har ikke givet anledning til væsentlige bemærkninger eller håndhævelse.
AST	Der er gennemført AST på det kontinuerte målesystem i henhold til vilkår.
QAL2	QAL2 vil blive udført i 2022.

Jordforurening

Der blev ikke ført tilsyn med jordforurening eller foretaget vurdering heraf.

Liste over gældende afgørelser vedr.: slamforbrændingsanlæg og askedepotet:

- 03.09.2010: Miljøgodkendelse af nyt slamforbrændingsanlæg- og Biogasmotoranlæg.
- 31.03.2011: Påbud om indberetning af overskridelser af emissionsgrænseværdier på Lynettens slamforbrændingsanlæg.
- 05.05.2011: Præcisering af påbud af 31. marts 2011 om indberetning af overskridelser af emissionsgrænseværdier på Lynetten.
- 05.05.2011: Påbud om indberetning af overskridelser af emissionsgrænseværdier på Lynettens slamforbrændingsanlæg (gammel ovn).
- 13.08.2014: Tillæg til miljøgodkendelse – Nye rådnetanke og slamlager på Renseanlæg Lynetten.
- 29.06.2018: Vilårsændring meddelt som påbud - ændret vilkår og påbud om 4- og 60 timers-reglen og om automatisk stop for affaldsindfyring mv.
- 11.11.2020: Påbud om vilårsændring vedrørende ventilationsskorsten.
- 17.11.2009: Revurdering af askedepotet fra slamforbrænding.
- 24.08.2021: Rev. tilslutningstilladelse for afledning af processpildevand til kloak fra BIOFOS slambehandlingsanlæg.
- 01.09.2021: Påbud om ændring af vilkår 17 i revurdering af askedepotet af 17.11.2009

Gennemgang af miljøforhold

1. Opfølgning seneste tilsyn på Slamforbrændingsanlægget

a) Olietanke.

BIOFOS har en overjordisk fritstående olietank på 5 m³. Tankattest og seneste inspektionsrapport skal fremsendes til Miljøstyrelsen.

Virksomheden har endvidere en olietank på 25 m³ i kælderen under slamforbrændingsanlægget som anvendes til drift af anlæggets brændere. Tanken er placeret underjordisk, men kan ikke betragtes som en nedgravet tank. Rør til og fra tanken er heller ikke nedgravede. Seneste inspektionsrapport skal fremsendes til Miljøstyrelsen.

Virksomheden oplyser, at smøreolie kun opbevares i 200 l tromler.

b) Udslip af methangas.

Handlingsplan for reducere af gasudslip er sendt frem til Miljøstyrelsen den 15. april 2020 Status for projektet med renovering og ombygning af rådnetankene er næsten helt færdigt. Miljøstyrelsen er opmærksom på, at udslippet var steget 2018, 2019 og 2020. BIOFOS oplyser hertil, at i 2021 er resultatet af renoveringen og ombygningen samt mere fokus på at begrænse uheld og utilsigtede udslip slået igennem. Der har i 2021 kun været de varslede udslip.

Rådnetankene blev miljøgodkendt i 2014, hvor kapaciteten blev udvidet med 12.000 m³.

BIOFOS oplyser, at det ikke er muligt at anvende flaren når der ikke er tryk nok på biogassen.

BIOFOS anvender nu systematisk utæthedssporing og bruger Teknologisk Institut (TI) som konsulent. TI anvender en infrarød måler til opsporingen, som kun kan finde lækagen men ikke den udsendte mængde.

BIOFOS oplyser endvidere at branchen for spildevandsrensning nu har større fokus på forebyggelse af udslip af methangas.

2. Status for virksomhedens arbejde med trin 1 -3 vedr. basistilstandsrapport

BIOFOS er startet på at udarbejde basistilstandsrapport trin 1-3, men er i tvivl om hvordan det skal gribes an. MST sender et eksempel på en rapport trin 1-3, som kan bruges som inspiration (er fremsendt den 5. november 2021). BTR trin 1-3 skal dække både askedepotet og slamforbrændingsanlægget og de arealer miljøgodkendelserne omfatter. Udarbejdelse af basistilstandsrapport skal prioriteres af BIOFOS.

3. Status for miljøteknisk beskrivelse (MTB) til kommende revurdering
BIOFOS har ikke sat arbejdet med udarbejdelse af MTB i gang. Virksomheden er i tvivl om hvordan opgaven skal gribes an. Miljøstyrelsen oplyser, at BIOFOS skal udfylde BAT-tjekliste for affaldsforbrændingsanlæg og kan i forbindelse med udarbejdelse af MTB tage udgangspunkt i informationerne i tidligere ansøgninger til ny ovn og til de nye rådnetanke og slamlager. Aktiviteter i forbindelse med slamforbrændingen og askedepotet på Lynetten skal beskrives, herunder andre aktiviteter såfremt de er teknisk og forureningsmæssigt direkte forbundet med, jf. § 45 i Godkendelsesbekendtgørelsen¹. Det er fx depot, værksteder, oplagspladser, kørsel og transport, støjforhold, opsamling af overfladevand, placering af kloaker og dræn og olieudskillere, gaskedlerne mm.

Kort gennemgang af de vigtigste BAT-konklusioner og kommende revurdering

1. Kviksvølv måler og grænseværdi. BIOFOS kan gå i gang med at udarbejde dokumentation for slammets indhold af Hg for de sidste 3 år. Virksomheden har efterfølgende den 9. november 2021 fremsendt slamanalyser for 2021 for eget slam fra Lynetten. Miljøstyrelsen antager dog at BIOFOS Lynetten slamforbrændingsanlæg også modtager slam udefra, hvorfor dokumentationen skal indeholde repræsentative resultater for alt modtaget slam. Virksomheden skal udarbejde en beskrivelse af prøvetagningsproceduren og oplyse analysemetoden. BIOFOS skal sende dokumentationen til Miljøstyrelsen til godkendelse. Hvis indholdet af Hg er stabil og lavt, kan krav om AMS for Hg fraviges. Godkendelse af metode til dokumentation bør ske snarest og undersøgelserne bør være færdige senest i løbet af 2022.
2. Kontinueret sampling for dioxiner og furaner og dioxinlignende PCB. Miljøstyrelsen forventer at BIOFOS Lynetten slamforbrændingsanlæg kan nøjes med præstationskontrol fortsat grundet det stabile lave niveau under 10% af den kommende grænseværdi.
3. BIOFOS har allerede skærpede værdier for NO_x og støv. Der vil desuden komme skærper på HCl, SO₂, og metaller. BIOFOS skal i BAT-tjeklisten angive en emission (uden fratrækning af konfidensinterval) som de mener de kan overholde inden for intervallet.
4. Miljøstyring – der kommer krav til flere punkter til miljøstyring. Miljøstyrelsen skal fremover have tilsendt resultatet af ekstern audit og ledelsens gennemgang. Miljøstyrelsen skal endvidere føre konkret tilsyn med de procedurer, der er krav om i BAT, men evt. ikke bliver en del af det certificerede system.
5. BIOFOS skal fremover foretage en karakterisering jf. BAT 11 af det slam, der forbrændes på anlægget. For spildevandsslam er det fx vejning af affaldsleverancen, visuel inspektion og periodisk prøvetagning og analyse af vigtige egenskaber/stoffer (f.eks. brændværdi, vandindhold, aske og kviksvølv).
6. Der kommer krav om, at en TOC måler skal installeres på anlægget, jf. krav i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen.
7. Egenkontrol. Her skal virksomheden indberette flere forhold, fx overskridelser af vilkår om drift uden for gyldigt kalibreringsinterval.
8. BIOFOS sender en oversigtstegning, hvor arealet omfattet af miljøgodkendelsen til slamforbrændingen og askedepotet er indtegnet.
9. Analyser af askens indhold af dioxiner og furaner er foretaget på BIOFOS Avedøre. Dette vil også blive udført på aske fra BIOFOS Lynetten. Der kommer desuden et BAT-krav om karakteristik af restprodukter fra slamforbrændingsanlægget.

¹ Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, BEK nr. 2080 af 15. november 2021.

4. AMS-målinger og præstationskontrol

1) Månedssrapporter.

I månedsrapporten registreres drift i minutter med biogas lanse, gasolie lanse og fribordsbrænder.

Normalt kører fluid bed ovnen uden støttefyring, fordi der er en stor varmereserve i sandmediet.

Udbrændingstiden for slam er sat til 15 min efter sidste tilførsel af slam, hvorefter miljørapporteringen stopper.

I seneste månedsrapport, hændelsesrapport er mange angivelser af fejlen "Fejl på kommunikation mellem PC og PLC". Virksomheden oplyser, at det ikke har medført tab af information idet overførsel efterfølgende har været mulig.

2) Præstationskontrol

Anden præstationsmåling for 2021 er foretaget i uge 40. Rapport er modtaget den 30. november 2021.

Præstationskontrolrapporten skal fremover suppleres med en tekst om hvordan driftsforholdene har været + en døgnrapport + tal for mængden af indfyret slam i måleperioden.

BIOFOS oplyser, at der bliver udført NO_x måling på øvrige kedler (hedtvandsanlæg) i 2021. Rapport er modtaget den 30. november 2021.

3) Kvalitetskontrol af AMS

Virksomheden har fået udført QAL2 i februar 2021. Ny Funktionstest og AST er planlagt til udførelse i februar 2022.

Med hensyn til QAL3 oplyser BIOFOS, at der ikke er mulighed for at bruge testgasser. Virksomheden oplyser, at der kun bruges prøvegasser en gang årligt i forbindelse med funktionstest, men fremover vil der blive anvendt prøvegasser to gange årligt, når der udføres præstationskontrol.

5. Tilsyn på anlægget.

1) Ventilationsskorsten

Der skal ifølge miljøgodkendelsen føres log over brug af ventilationsskorstenen. BIOFOS oplyste, at ventilationsskorstenen altid bruges, når ovnen ikke er i brug, men der udarbejdes ikke en egentlig log. Drift af ventilationsskorsten fremgår indirekte af månedsrapporterne og ventilationsluften (med lugtstoffer) renses i skrubber. Miljøstyrelsen er tilfreds med denne registrering.

2) Gasmotoranlæg er aldrig etableret. Miljøgodkendelsen hertil er dermed bortfaldet.

3) Egenkontrol jf. vilkår 83. Vand i brønde skal overvåges. BIOFOS følger op (gamle lagertanke er revet ned) og fremsender kopi af driftsjournal med dato og resultat af kontrol med inspektionsbrønde.

Tanke til slam m.m over 100 m³ skal inspiceres mindst hvert 10 år BIOFOS vender tilbage med seneste rapporter over udførte tankinspektion jf. vilkår 87.

Driftsjournal jf. vilkår 88, der opsummerer vilkår 82-87. BIOFOS skal fremsende kopi

af driftsjournal til dokumentation for opfyldelse af vilkåret.

4) Askedepotet

Da slamforbrændingsanlæggets miljøgodkendelse skal BAT-revurderes udløser det at Askedepotets miljøgodkendelse også skal revurderes, men godkendelse kan fremsendes i to adskilte dokumenter. BTR trin 1-3 skal omfatte askedepotet, men der kommer ikke nødvendigvis ændringer i depotets vilkår (der er ingen BAT-konklusioner for depoter).

Miljøansøgning til opgravning af askedepotet afventer oplysninger fra BIOFOS. Der skal analyseres for PFAS, dioxiner og furaner og andre pop-stoffer i asken i forbindelse med opgravning.

Miljøstyrelsen oplyser, at det nu er muligt at analysere for PFAS-forbindelser i vandfasen, så tilstrækkeligt lavt at detektionsgrænsen er under grænseværdien.

Virksomheden har fået analyseret slam og aske for flere miljøfremmede stoffer og det blev aftalt, at BIOFOS fremsender analyseresultaterne. Miljøstyrelsen har modtaget mail med analyseresultater den 11. og den 16. november 2021.

Ifølge § 32 i Forbrændingsbekendtgørelsen² skal restprodukterne karakteriseres ved passende tests for at bestemme restprodukternes fysiske og kemiske egenskaber og forureningspotentialer. Testene skal vedrøre det samlede indhold af opløselige stoffer og indholdet af opløselige tungmetaller. Miljøstyrelsens praksis er minimum en gang om året og ved større ændringer. BIOFOS kan opfylde de krav i samme ombæring, som testen i forbindelse med ansøgningen om opgravning af aske.

Gennemgang af vilkår:

BIOFOS oplyste, at der er 5 personer med B-beviser og 1 person der besidder A-bevis.

BIOFOS oplyste at dæmning inspiceres jævnligt og samtidigt efterses de to borer der står i dæmningen og hegnet mod vandsiden. Der er ingen bemærkninger.

Til grøften langs depotet indvendige side er der ingen bemærkninger til.

Forebyggelse af støvflugt, -asken transporteres i lukkede containere og asken overdækkes en gang daglig. Der er ved tilsynet ikke tegn på støvflugt.

Asken er tildækket som beskrevet i vilkår 13.

Driftsjournalen for i år på askedepotet jf. vilkår 14 fremsendes til Miljøstyrelsen.

Miljøstyrelsen har ingen bemærkninger til depotets vilkår omkring modtagekontrol, positivliste, støj, sikkerhedsstillelse, årsrapportering, nedlukning og efterbehandling, driftsforstyrrelser samt egenkontrol.

6. Opsamling og afrunding.

Tilsynet gav anledning til følgende bemærkninger:

1. Tankattest og seneste inspektionsrapport på fritstående 5 m³ olietank fremsendes til Miljøstyrelsen. Virksomheden har den 8. december 2021 oplyst, at opgaven er bestilt og planlagt udført i januar 2022. Inspektionsrapporten eftersendes derefter til Miljøstyrelsen.
2. Seneste inspektionsrapport på 25 m³ olietank fremsendes til Miljøstyrelsen. Virksomheden har den 8. december 2021 oplyst, at opgaven er bestilt og planlagt udført i januar 2022. Inspektionsrapporten eftersendes derefter til Miljøstyrelsen.

² Bekendtgørelse om anlæg, der forbrænder affald, BEK nr. 1271 af 21. november 2017

3. Virksomheden skal udarbejde en beskrivelse af prøvetagningsproceduren og oplyse analysemetoden for måling af Hg i slam og efterfølgende fremsende den i godkendelse i Miljøstyrelsen. Virksomheden har den 8. december 2021 oplyst, at procedure for prøveudtagning samt oplysninger vedr. analysemetoden fremsendes primo februar 2022.
4. BIOFOS fremsender kopi af driftsjournal med dato og resultat af kontrol med inspektionsbrønde til dokumentation for overholdelse af vilkår 83. Virksomheden har den 8. december 2021 oplyst, at BIOFOS fremsender data for kontrol af inspektionsbrønde samt en beskrivelse af hvordan en driftsjournal fremover vil blive ført, primo februar 2022.
5. BIOFOS fremsender kopi af driftsjournal med kontrol med overdækning, oplags- og omlæsningspladser m.m. til dokumentation for overholdelse af vilkår 88. Virksomheden har den 8. december 2021 oplyst, at BIOFOS fremsender en beskrivelse af hvordan overdækning, oplags- og omlæsningspladser tidligere er blevet inspiceret samt en beskrivelse af hvordan en driftsjournal fremover vil blive ført, primo februar 2022.
6. Driftsjournalen for i år på askedepotet jf. vilkår 14 fremsendes til Miljøstyrelsen. Virksomheden har den 8. december 2021 oplyst, at Driftsjournaler for askedepotet fremsendes primo februar 2022.

Virksomheden har haft udkast til tilsynsrapport til kommentering inden offentliggørelsen.