

## Tilsynsrapport til offentliggørelse

Virksomheder  
J.nr. MST-1272-00817  
Ref. DIBIV/MAJLI  
Dato: 20.06.2017

### Tilsynsrapport

Virksomhedens navn	BIOFOS A/S Renseanlæg Avedøre Askedepot
Virksomhedens adresse	Kanalholmen 28, 2650 Hvidovre
CVR nummer	25607996
Virksomhedstype	5.4 Deponeringsanlæg >10 t/dag eller kap. >25.000 t
Tidspunkt for tilsynet	15.05.2017
Baggrunden for tilsynet	Relateret tilsyn – tilsynet er en del af basistilsynet
Varsling af tilsynet	28.03.2017
Deltagere fra virksomheden	Charlotte Boesen, Christina Mølholm Cueto, Thomas Guildal, Lars Rosendahl, Joachim Rasmussen og Torben Pedersen (alle BIOFOS A/S)
Øvrige deltagere	-
Tilsynet udført af	Ditte Brogaard Iversen og Majbrit Lindstrøm Miara (MST)
Tilsynet omfattede	Møde vedr. opstart af revurdering af miljøgodkendelsen af 2006 samt generelt tilsyn med deponiet
Materiale udleveret	-



Kort over BIOFOS A/S Renseanlæg Avedøre Askedepot

## Håndhævelser

Håndhævelser meddelt siden sidste fysiske tilsyn samt opfølgninger herpå og håndhævelser afstedkommet af nærværende tilsyn.

Dato	Type	Beskrivelse af håndhævelsen og status for opfølgning
13.05.2016	Indskærpelse	<p>Indskærpelse af vilkår 15 i miljøgodkendelse af 15. november 2006. Der er deponeret sammenblandet flyveaske og røggasrestprodukt på askedepotet. Askedepotet må ifølge positivlisten i vilkår 15 kun deponere ikke-farligt mineralsk affald (EAK kode 19 01 14, 19 01 19 og 19 08 02), og dermed må røggasrestprodukter fra posefilteret på slamforbrændingen ikke deponeres på askedepotet, da det er farligt affald og desuden sandsynligvis ikke er mineralsk affald.</p> <p>Hvidovre Kommune har den 2. september 2016 både klassificeret røggasrestproduktet og flyveasken som farligt affald. BIOFOS A/S har efterfølgende anmodet Hvidovre Kommune om at tage klassificeringen op til ny vurdering.</p> <p>Miljøstyrelsen har den 5. april 2017 meddelt påbud om adskillelse af de 2 affaldsfraktioner fra røggasrensningen på BIOFOS A/S Renseanlæg Avedøre slamforbrændingsanlæg. Påbuddet skal være efterkommet den 31. marts 2018.</p>

## Indberetninger om egenkontrol

Virksomhedens indberetning af egenkontrol er ikke relevant i dette tilsyn og beskrives først i forbindelse med et senere tilsyn.

## Jordforurening

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

## Liste over gældende afgørelser:

- Miljøgodkendelse til fortsat drift af Slamaskedepotet på Spildevandscenter Avedøre I/S af 15. november 2006

## Gennemgang af miljøforhold og tilsyn på askedepotet

- Status for depotet
- Miljøgodkendelsen og den kommende revurdering heraf
- Andet
- Fysisk tilsyn på askedepotet

## **Status for depotet**

BIOFOS informerede om, at depotets restvolumen er 16.765 m<sup>3</sup> (2016 askeproduktion: 2803 t + 218 t sand). Det svarer til, at der er ca. 4-5 års deponering tilbage med den nuværende produktion. Der er stadig plads på etape 1 og 2.

BIOFOS oplyste, at de overvejer at udvide depotet i trekanten syd for det nuværende deponi ud til dæmningen eller at øge slutkoten, der pt. er 4 m. Miljøstyrelsen bemærkede, at dette dog kræver en miljøkonsekvensvurdering. En højere kote kunne muligvis betyde mere askeflugt, større pres på drænene og at mere perkolat blev presset ud. Etablering af nye celler kræver desuden miljøgodkendelse og plastmembran jf. deponeringsbekendtgørelsen.

BIOFOS oplyste, at depotet i slutningen af 2016 blev nivelleret ud, da nogle områder var over 4 m. Der er lavet en midlertidig afdækning, ved at der er lagt ca. 10 cm grus ovenpå asken, da der ikke var nok sand fra sandfanget til dette arbejde. BIOFOS ønskede muligvis at genanvende sandet fra sandfanget og i så fald lave et midlertidigt oplag. Miljøstyrelsen oplyste, at dette kræver en miljøgodkendelse.

BIOFOS informerede om, at indkørslen til depotet er blevet flyttet for at mindske generne ved transporten og mindske aflejring fra lastbilerne efterfølgende. Der er desuden sat betonelementer op langs depotets vestlige grænse for at mindske askeflugten mod lystbådehavnen.

BIOFOS oplyste, at PB3 har vist afvigende grundvandsstand, og grundvandsniveauet også er steget. Brønden er spulet igennem flere gange. BIOFOS vil etablere en ny brønd tæt på PB3, og Geo skulle komme fredag den 19. maj 2017 for at lave en tv-inspektion af PB3 og de andre brønde. Miljøstyrelsen afventer afrapportering herfra.

BIOFOS bemærkede, at de fremadrettet gerne ville genanvende asken til f.eks. betonproduktion eller gødning i stedet for deponering af asken. De har f.eks. forsøgt med at udvinde fosfor fra asken. Hvis det går godt, ønsker BIOFOS at grave asken op til genanvendelsen. Miljøstyrelsen bemærkede, at der i så fald skal indsendes en ansøgning herom. Hvis askedepotet dog i fremtiden ønskes nedlukket, skal der indsendes oplysning herom til Miljøstyrelsen, som skal meddele godkendelse heraf, inden nedlukningen påbegyndes jf. § 30 i deponeringsbekendtgørelsen.

## **Miljøgodkendelsen og den kommende revurdering heraf**

### Nedlukning og slutafdækning

Vilkår 10-12: Miljøstyrelsen vil stille nye vilkår om nedlukning og slutafdækning i revurderingen og bemærkede, at slutafdækning sandsynligvis reduceres til 1 m alt efter, hvad arealet efterfølgende skal anvendes til. Det er muligt at søge om dispensation til slutafdækning med kun 0,5 m uforurennet jord, hvilket dog ikke er ensbetydende med, at Miljøstyrelsen godkender det. Der vil sandsynligvis komme vilkår om løbende slutafdækning for at holde på askestøvet.

BIOFOS ønsker at søge om ændring af lokalplanen hos Hvidovre Kommune, og heri vil det også fremgå, hvad er den fremtidige plan med arealet er.

### Positivliste

Vilkår 15: BIOFOS oplyste, at de ønsker en ændring af lokalplanen, således at de fremover kan modtage spildevandsslam udefra. De er pt. i gang med et testforsøg med industrispildevandsslam. Miljøstyrelsen bemærkede, at der fortsat kun må kunne deponeres ikke-farligt mineralsk affald. Det er muligt, at der med revurderingen vil komme nye krav om analyser af flyveasken/elektrofilterasken og udvaskningstest for at eftervise, at asken er mineralsk – også hvis slamsammensætningen til forbrændingen ændres.

### Sikkerhedsstillelse

Vilkår 16: Dokumentation af sikkerhedsstillelse fremsendes efterfølgende til Miljøstyrelsen. Miljøstyrelsen bemærkede, at BIOFOS først kan begynde at anvende pengene til nedlukning og herefter. Hvis BIOFOS begynder at opgrave asken, er der muligvis tale om en ny situation.

### Uddannelse

Vilkår 21: Torben er den eneste medarbejder, der har A-bevis, og der er yderligere 6 medarbejdere, der kan betjene maskiner på depotet ifølge BIOFOS. BIOFOS mener, at der tidligere er givet dispensation til, at medarbejdere ikke skal have B-beviser. Miljøstyrelsen bemærkede, at vi ikke mente, dette var tilfældet, men vi ville undersøge det, og om der skulle være vilkår i revurderingen om B-beviser for medarbejdere på depotet.

Jf. uddannelsesbekendtgørelsens (BEK nr. 1822 af 14.12.2015) § 5 er Miljøstyrelsen efter tilsynet kommet frem til, at der vil blive sat vilkår om B-beviser for medarbejdere på depotet i revurderingen. Miljøstyrelsen har desuden på tilsyn i 2012 påpeget, at der ikke kunne gives dispensation. Personalet på BIOFOS Lynetten har også alle enten A- eller B-bevis.

### Monitering

Vilkår 23: BIOFOS analyserer frivilligt for hele programmet alle 4 gange om året. Miljøstyrelsen informerede om, at det muligvis ikke er nødvendigt at analysere for det udvidede program alle 4 gang om året.

Miljøstyrelsen pointerede, at der er tale om kraftigt perkolat fra depotet. Vejledende grænseværdi for sulfat, arsen, selen og molybdæn er ikke overholdt i 2016 (trods fortynding af perkolat pga. indsivning). Høje arsen, selen og molybdæn-værdier er allerede påpeget på tilsyn i 2012 inkl. fratrækning af grundvandsbidraget. For mængder af bortpumpede stoffer med perkolatet er der en stigning af bly, cadmium, kviksølv, selen og molybdæn trods en mindre bortpumpet perkolatmængde. Miljøstyrelsen oplyste, at der sandsynligvis også bliver tale om et par ekstra nye parametre til monitoringsprogrammerne pga. nye krav i deponeringsbekendtgørelsen (tabel 2.5).

Eftersom det er en sammenblanding af elektrofilteraske og posefilterprodukt, der er deponeret, er Miljøstyrelsen bekymret for, at der kan være udvasket dioxin til perkolatet. Det er derfor muligt, at Miljøstyrelsen ønsker, at der også fremover analyseres for dioxin i revurderingens monitoringsprogram. BIOFOS nævnte, at der tidligere er analyseret for dioxin i asken, men værdierne var lave. Miljøstyrelsen ønsker at se disse analyser.

Miljøstyrelsen er desuden bekymret for, om der sker en opkoncentrering af f.eks. tungmetaller i perkolatet pga. recirkulering. Der er pt. ingen tilslutningstilladelse for perkolattilførsel til renseanlægget. Miljøstyrelsen vil høre Hvidovre Kommune af vedr. en spildevandstilladelse.

## Gas

Vilkår om gashåndtering er ikke relevant for askedepotet, da der ikke dannes gas fra den deponerede aske.

BIOFOS har fremsendt en opdateret miljøteknisk beskrivelse og BTR trin 1-3 til Miljøstyrelsen i februar 2017.

Miljøstyrelsen og BIOFOS har ikke fundet en anlægsklassificering, og det er muligt at der aldrig er lavet en. Askedepotet bør være klassificeret til mineralsk affald og som kystnært. Miljøstyrelsen vil undersøge dette nærmere, da der bør være en anlægsklassificering til revurderingen.

## **Andet**

### Orientering om adskillelse af elektrofilteraske og posefilterprodukt

Påbuddet fra Miljøstyrelsen om adskillelse af røggasrensningsfraktioner på slamforbrændingen skal være efterkommet senest 31.03.2018.

BIOFOS oplyste, at de ønsker at kunne genanvende flyveasken. Miljøstyrelsen bemærkede, at det er Hvidovre Kommune, der skal vurdere dette. Hvis Hvidovre Kommune desuden fastholder klassifikationen af både posefilterprodukt og flyveaske som farligt affald, vil ingen af fraktionerne kunne deponeres på depotet. Kun ikke-farligt mineralsk affald må deponeres på depotet.

Miljøstyrelsen bemærkede, at der var tvivl om, der er tale om mineralsk affald. Der har ikke været udvaskningstest til at vise, at asken var mineralsk. BIOFOS oplyste, at elektrofilterasken er mindre basisk (pH 7-8) end Lynettens, og de derfor mente, at asken dermed muligvis er mindre reaktiv. FORCE har lavet en rapport med analyser til IF Recycling, som BIOFOS fremsender til Miljøstyrelsen.

BIOFOS og Miljøstyrelsen vil undersøge muligheden for at holde et møde med Hvidovre Kommune og evt. Københavns Kommune vedr. klassificering af elektrofilteraske og posefilterprodukt.

## **Fysisk tilsyn på askedepotet**



Oplag af udrådet slam på SF-sten ved siden af slamforbrændingen med rådnetankene i baggrunden.



Slamindføding (gul åbning) til  
Slamforbrændingen.



Vejen fra slamforbrændingen  
ned langs deponiet. Veje og om-  
råder uden perkolatopsamling  
bør holdes rene for slamrester.



På de fleste brønde er der ikke  
lås eller DGU numre. BIOFOS  
vil få det ordnet og fremsende  
fotodokumentation heraf.



På de fleste brønde er der ikke  
lås eller DGU numre. BIOFOS  
vil få det ordnet og fremsende  
fotodokumentation heraf.



Trekanten/hullet syd for depotet, hvor der kunne etableres et nyt depot.



Den nyligt nivellerede overflade af askedepotet med betonelementer omkring grus til overdækning af asken. Sprinkler i gang lige foran betonelementer, hvor asken er rødlig.



Den nye indkørsel til depotet og Tippen med den nye, røde aske.



Bunker af sand fra sandfang og sand fra forbrændingen ved tippen.



Tippen, hvor asken pt. deponeres.



På de fleste brønde er der ikke lås eller DGU numre. BIOFOS vil få det ordnet og sende fotodokumentation heraf.



Denne brønd var der lås på, som den eneste vi så.



## Opsummering

Tilsynet gav anledning til følgende bemærkninger:

- Mange brønde mangler lås og DGU nummer. BIOFOS skal fremsende fotodokumentation af, at der er kommet lås og DGU-nummer på samtlige brønde senest 1. juli 2017.
- Veje og områder uden perkolatopsamling bør holdes rene for slamrester.

På tilsynet aftaltes at:

- BIOFOS fremsender dokumentation af sikkerhedsstillelse og FORCE analyseresultater/rapport fra IF Recycling. Fremsendt 18. maj 2017.
- BIOFOS fremsender tidligere analyseresultater for dioxiner i asken og resultater af Geos undersøgelser af brøndene til Miljøstyrelsen senest 1. juli 2017. Analyseresultater for dioxiner i asken er fremsendt 6. juni 2017.
- BIOFOS og Miljøstyrelsen undersøger muligheden for at holde et møde med Hvidovre Kommune og evt. Københavns Kommune.
- Miljøstyrelsen bliver holdt opdateret vedr. evt. ændring af lokalplanen.
- Miljøstyrelsen undersøger videre, om der er en anlægsklassificering. Ellers vil Miljøstyrelsen udarbejde en.
- Miljøstyrelsen kontakter Hvidovre Kommune vedr. en evt. spildevandstilladelse.

Virksomheden har haft udkast til tilsynsrapport til kommentering inden offentliggørelsen.

Ditte Brogaard Iversen

72 54 44 91

dibiv@mst.dk