

Egenkontrol og overholdelse af vilkår

i miljøgodkendelser, uheld og klager i 2021

Udledningstilladelsernes kravværdier og interne miljømål

I 2021 fik BIOFOS nye udledningstilladelser til Renseanlæg Lynetten og Renseanlæg Damhusåen. Tidligere krav til bypass af mekanisk rensed spildevand er bortfaldet og erstattet af et nyt krav til den biologiske kapacitet på Renseanlæg Lynetten og Damhusåen. Det nye krav forudsætter, at vandbehandlingen på Renseanlæg Lynetten kan håndtere 21.000 m³/t spildevand og Renseanlæg Damhusåen kan håndtere 8.000 m³/t spildevand som gennemsnit over året.

Den biologiske kapacitet på de to renselanlæg var lige under kravet, men lå inden for usikkerhedsintervallet på

beregningen af kapaciteten. BIOFOS underrettede myndighederne om, at prognosen viste, at det var usikkert, om kravet til den biologiske kapacitet kunne opnås ved årets udgang. BIOFOS ansøgte i november 2021 om dispensation for at lempe kravet i 2021 og 2022.

På alle tre renselanlæg er udledningstilladelsernes kravværdier til biokemisk iltforbrug (BOD), kemisk iltforbrug (COD), kvælstof (N), fosfor (P) og suspenderet stof (SS) overholdt med god margin, jf. tabel 1.

I tabel 2 fremgår opfyldelse af BIOFOS' interne mål.

TABEL 1. Oversigt over kontrolværdier for 2021 og lovkrav for de tre anlæg. Beregnet efter DS2399. Det ses, at den biologiske kapacitet, Q_{bio}, middel, var lidt under myndighedskravet på Renseanlæg Lynetten og Damhusåen, men lå inden for usikkerhedsintervallet på beregningen.

RENSEANLÆG	LYNETTEN	AVEDØRE	DAMHUSÅEN	LOVKRAV
BOD, mg/l	2,40	2,33	2,10	15,00
COD, mg/l	30,00	26,02	24,00	75,00
Total P, mg/l	0,30	0,49	0,30	1,50
Total N, mg/l	6,50	5,50	5,40	8,00
SS, mg/l	-	4,59	-	20,00
Q bio,middel, m ³ /t	20.550 (21.000MK)	-	7.920 (8.000MK)	

TABEL 2. Sammenligning mellem årets kontrolværdier og BIOFOS' interne miljømål for 2021. Sidstnævnte miljømål er vist i parentes. Det ses, at BIOFOS' egne miljømål blev overholdt på Renseanlæg Lynetten. På Renseanlæg Damhusåen blev krav til total-N ikke overholdt, og på Renseanlæg Avedøre blev total-N og SS ikke overholdt i forhold til egne miljømål. Øvrige miljømål blev overholdt.

RENSEANLÆG	LYNETTEN	AVEDØRE	DAMHUSÅEN
BOD, mg/l	2,40 (3,00)	2,33 (2,50)	2,10 (3,40)
COD, mg/l	30,00 (35,00)	26,02 (27,00)	24,00 (30,00)
Total P, mg/l	0,30 (0,45)	0,49 (0,67)	0,30 (0,45)
Total N, mg/l	6,50 (6,50)	5,50 (5,00)	5,40 (5,00)
SS, mg/l	(10,00)	4,59 (5,20)	(10,00)

TABEL 3. Årets resultat sammenlignet med BIOFOS' interne miljømål sat for 2021. Mål for udslip af biogas blev opfyldt på Renseanlæg Lynetten, Avedøre og Damhusåen.

RENSEANLÆG	LYNETTEN	AVEDØRE	DAMHUSÅEN
Udslip af biogas til atmosfæren, som procent af produktion	0,04 %	0,02 %	0,01 %
Miljømål 2021 for ovennævnte	0,10 %	0,10 %	0,10 %

Overløb og bypass

I 2021 har der været tre små nødoverløb fra Renseanlæg Lynetten på henholdsvis 20 m³, 20 m³ og 500 m³. Nødoverløbene er indberettet til myndighederne straks efter hændelserne. Nødoverløbene skete pga. driftsproblemer med efterpumpe og pumpeudstyr samtidig med voldsomt tilløb af regnvand. Nødoverløb fra renseanlægget sker yderst sjældent.

På Renseanlæg Damhusåen var der et overløb af rensset spildevand fra opstuvningsbassinerne til Harrestrup Å. Overløbet skete som følge af, at der faldt store mængder nedbør i oplandet, samtidig med, at vandet ikke kunne ledes til Sjællandsbroens pumpestation hurtigt nok. Der blev i alt afledt ca. 18.000 m³ rensset spildevand til åen ved hændelsen.

På Renseanlæg Avedøre var der tre bypass af mekanisk rensset spildevand fra renseanlæggets regnvandsbassin til udløbsledningen under kraftig nedbør. Der blev i alt bypasset ca. 170.000 m³ spildevand til forskel fra tidligere år, hvor der ikke har været bypass fra Renseanlæg Avedøre. Derudover har der været en mindre aflastning fra et regnvandsbassin i oplandet til Renseanlæg Avedøre i 2021. Alle bypass og overløb er indberettet til myndighederne.

I 2021 har der været bypass af mekanisk rensset spildevand fra Renseanlæg Lynetten og Damhusåen på henholdsvis 1,75 mio. m³ og 2,41 mio. m³ til udløbsledningerne i Øresund. Bypassmængden var større end forventet, men nedbørskorrigeret næsten som forventet. De største bypass skete i vinteren 2021, hvor der faldt meget nedbør i form af regn og sne.

Slamforbrændingsanlæg på Renseanlæg Lynetten og Avedøre – overholdelse af emissionskrav

Generelt overholder forbrændingsanlæggene på Renseanlæg Lynetten og Avedøre de gældende emissionskrav med god margin både vurderet på præstationsmålinger og på rapporter fra den automatiske målestation. Dette udbygges herunder, hvor A-krav og B-krav henviser til grænseværdier i Affaldsforbrændingsbekendtgørelsens bilag 3.

På Renseanlæg Lynettens forbrænding har der været overskridelse af emissionskravet (A-krav) til NO_x (2,5 time), dvs. samlet 2,5 timer (krav < 60 timer). Det interne miljømål om maksimalt 4 timers overskridelse af A-krav er dermed opfyldt.

På Renseanlæg Avedøres forbrænding har der været overskridelse af emissionskravene (A-krav) for henholdsvis CO (2,5 time), TOC (0,5 time) og SO₂ (1 time). Det svarer til en samlet overskridelse i 1,5 timer (krav < 60 timer), idet overskridelse af emissionskravet for CO ikke opgøres i 60 timers reglen. Internt miljømål om maksimalt 2 timers overskridelse af A-krav er ligeledes opfyldt.

B-krav er generelt overholdt i 99,6-100 % af tiden på Renseanlæg Lynetten og 99,1-100 % af tiden på Renseanlæg Avedøre. Begge forbrændingsanlæg overholder B-kravet, som skal være opfyldt minimum 97,00 % af tiden. De interne miljømål for 2021 er på henholdsvis 97,40 og 99,00 % på Renseanlæg Lynetten og Avedøre. De interne miljømål er ligeledes opfyldt for begge anlæg.



Udslip af biogas fra rådnetanke på alle tre anlæg

Der har været fire tilfælde af udslip af biogas fra rådnetankene på Renseanlæg Lynetten i 2021. Det samlede udslip var ca. 3.130 Nm³, svarende til ca. 0,04 % af den samlede produktion af biogas. Tre af udslippene skete planlagt i forbindelse med indkøring af ny gasbeholder, kobling af rådnetanke til gassystemet og ændring af gasrørene fra to rådnetanke. For at begrænse biogasudslippet ved indkøring af ny gasbeholder var gasproduktionen i berørte rådnetanke stoppet forinden. Det sidste biogasudslip skete pga. en styringsfejl og en brudt vandlås i en rådnetank, der efterfølgende blev renoveret med det samme.

På Renseanlæg Avedøre var der enkelte udslip af biogas fra rådnetankene. Det samlede udslip var ca. 760 Nm³, svarende til ca. 0,02 % af den samlede produktion af biogas.

På Renseanlæg Damhusåen har der været et biogasudslip på 400 Nm³ fra rådnetankene til atmosfæren.

Interne mål for udslip af biogas blev opfyldt på Renseanlæg Lynetten, Avedøre og Damhusåen, se tabel 3.

Askedepoter på Renseanlæg Lynetten og Avedøre

Miljøgodkendelserne for BIOFOS' to askedepoter på Renseanlæg Lynetten og Avedøre blev overholdt i 2021. Der i 2021 ansøgt og givet tilladelse til at køre aske fra slamforbrændingsanlægget på Avedøre til Lynetten. Fra november 2021 er al aske fra slamforbrændingen på Avedøre kørt til Lynettens askedepot, da askedepotet på Avedøre er fyldt op. Der er i alt kørt 478 tons aske fra Avedøre til Lynettens askedepot i 2021. I 2022 tilkøres aske fra Avedøre fortsat til Lynettens depot. Fra efteråret 2022 forventer BIOFOS at indgå en aftale med ekstern virksomhed om nyttiggørelse af aske.

Biogasmotor på Renseanlæg Avedøre

Der blev i 2021 udført en præstationskontrol af gasmotorens emissioner, da gasmotoren var i drift i næsten 4.000 timer i 2020. Præstationskontrollen viste, at grænseværdien for CO var overskredet. Som korrigerende tiltag blev motorens katalysator udskiftet, inden der igen gennemførtes en præstationskontrol. Sidstnævnte præstationskontrol viste, at gasmotoren overholdt de gældende grænseværdier til emission af CO og NO_x.

Gasmotoren har i 2021 kørt knap 2.000 timer, da gasopgraderingen, som er den primære gasaftager, nu præsterer mere stabilt.

Modtagelse, opbevaring og anvendelse af biologisk nedbrydeligt industriaffald på Renseanlæg Damhusåen

Renseanlæg Damhusåen har modtaget biologisk nedbrydeligt industriaffald til vandbehandlingen i 2021. Der er i alt modtaget 109 m³ glykol fra Københavns Lufthavn, som er blevet brugt til af-isning af fly om vinteren.

Klager over lugt og støj m.m.

BIOFOS har modtaget enkelte klager over lugtgener i 2021. På Renseanlæg Damhusåen er der kommet to henvendelser om lugtgener. Lugtgenerne var opstået på grund af andre forhold uden for renseanlægget, idet der ikke var lugtgener eller driftsforstyrrelser på de pågældende tidspunkter. Alle henvendelser vedr. lugtgener fra renseanlægene er indrapporteret til tilsynsmyndigheden.

Der har ikke været henvendelser om lugtgener fra Renseanlæg Lynetten og Renseanlæg Avedøre i 2021.

Der blev i efteråret 2020 gennemført en lugtundersøgelse på alle tre renseanlæg, som viste, at gældende lugtkrav blev overholdt. På Renseanlæg Lynetten blev der i 2021 påbegyndt tre projekter for at reducere tre væsentlige lugtbidrag. To af projekterne er gennemført, og det sidste bliver færdigimplementeret i 2022. Projekterne vedrører overdækning af Nordre indløb og opsætning af et kulfilter, udskiftning af kulfilter i forristehuset samt tiltag, der reducerer lugtbidraget fra slamafvandingen.

Der blev ligeledes i 2020 og 2021 gennemført en støjkortlægning på Renseanlæg Lynetten, Avedøre og Damhusåen for at identificere væsentlige støjkilder. Støjkortlægningen viste, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj er overholdt på Renseanlæg Lynetten og Avedøre, mens enkelte støjkilder bør reduceres på Renseanlæg Damhusåen. Støjreducerende tiltag på Renseanlæg Damhusåen er planlagt gennemført i 2022-2023.

Miljøuheld

Der har ikke været miljøuheld på BIOFOS' renseanlæg i 2021.

Tilsyn

Myndighederne har været på følgende tilsyn på anlæggene i 2021:

- Tilsyn med udledningstilladelsen for Renseanlæg Damhusåen den 4. oktober af Miljøstyrelsen
- Tilsyn med miljøgodkendelserne for slamforbrændingen og askedepotet på Renseanlæg Lynetten den 4. november af Miljøstyrelsen
- Tilsyn med miljøgodkendelserne for slamforbrændingen og askedepotet på Renseanlæg Avedøre den 2. december af Miljøstyrelsen