

Marts 2024



Miljøgodkendelse til energianlæg på Renseanlæg Damhusåen Parkstien 10, København SV

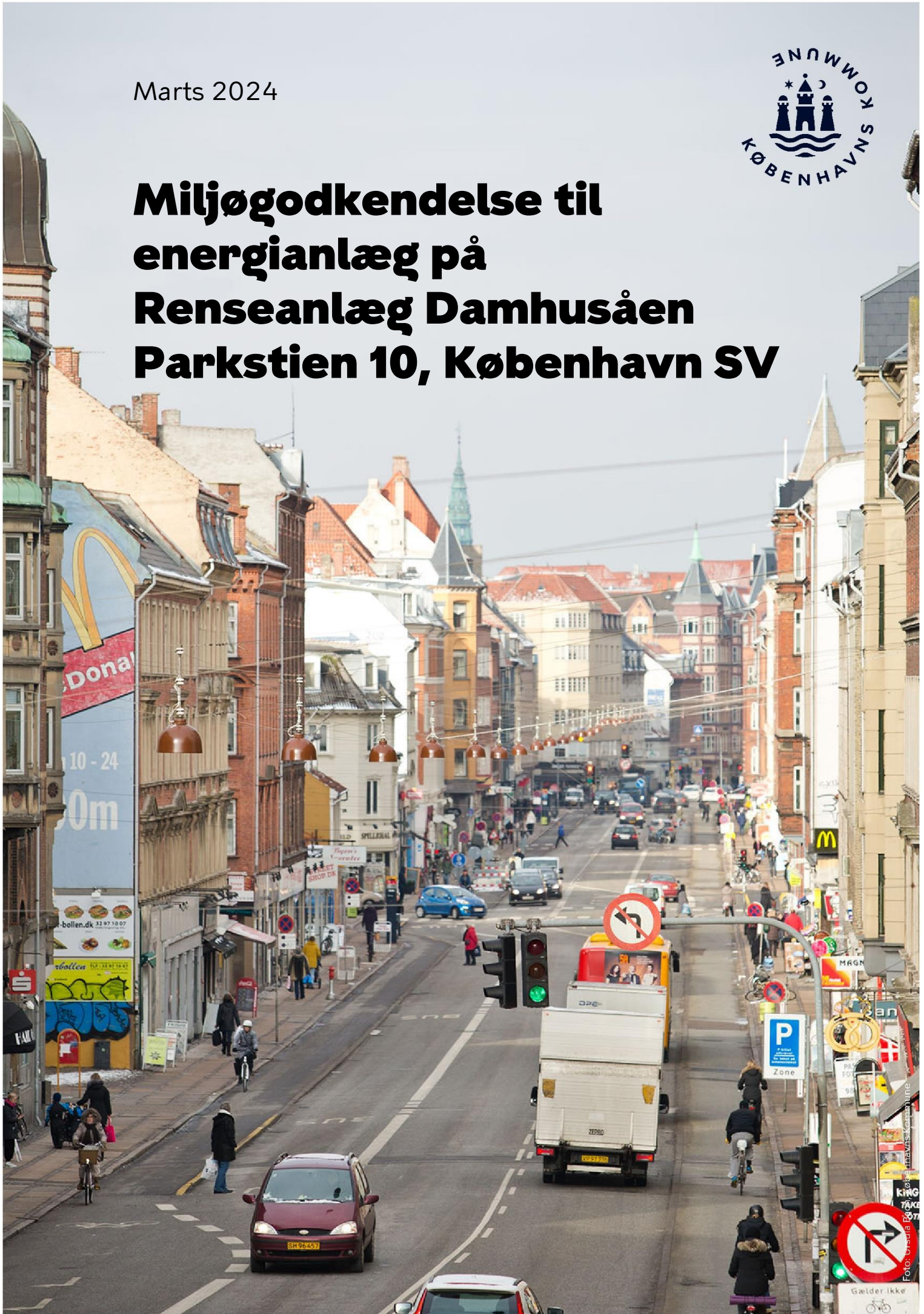


Foto: Orsedia & Københavns Kommune



Indholdsfortegnelse

STAMOPLYSNINGER	3
INDLEDNING	4
AFGØRELSE OG VILKÅR	5
1 GENERELT	5
2 INDRETNING OG DRIFT.....	5
3 FORURENING.....	6
4 AFFALD.....	7
5 LUFTFORURENING	7
6 EGENKONTROL	8
7 DRIFTSFORSTYRRELSER OG UHELD.....	9
8 BEDST TILGÆNGELIGE TEKNOLOGI.....	9
9 OPHØR	9
KLAGEVEJLEDNING	10
AFFALDSHÅNDTERING	10
KORTLAGT AREAL	10
NATURA 2000	10
BILAG IV-ARTER	11
ØVRIGE FORHOLD	11
MILJØTEKNISK BESKRIVELSE	12
MILJØTEKNISK VURDERING	12
GENERELT	12
PLANFORHOLD OG BELIGGENHED	12
INDRETNING OG DRIFT	13
FORURENING	14
Støj.....	14
Luftforurening	14
Spildevand	14
Jord og grundvand	14
Overfladevand.....	15
Driftsforstyrrelser og uheld	15
EGENKONTROL OG ÅRLIG INDBERETNING	16
Affald	16
BEDSTE TILGÆNGELIG TEKNOLOGI (BAT)	16
OPHØR, EJERSKIFTE MV.	16
SAMLET VURDERING.....	16
BILAG 1: OVERSIGTSKORT OG FORURENINGSKORT	17
BILAG 2: SITUATIONSPLAN	18
BILAG 3: PLANFORHOLD	19
BILAG 4: STØJ - REFERENCEPUNKTER (IMMISSIONSPUNKTER)	20
BILAG 5 BEFÆSTEDE AREALER OMKRING RD ENERGIANLÆG	21
BILAG 6: LOVGRUNDLAG	22
BILAG 7: SAGENS DOKUMENTER	23
BILAG 8: BIOFOS ANSØGNING	23

Stamoplysninger

Virksomhedens navn Virksomhedens placering Matrikel nr. Grundejer	BIOFOS A/S, Renseanlæg Damhusåen Parkstien 10, 2450 København SV 1922, 3239 og 2650a HOFOR Spildevand København A/S Ørestads Boulevard 35, 2300 København S
Virksomhedens art	Renseanlæg med energiproducerende anlæg
Virksomhedens ejerforhold Virksomhedens CVR-nummer Virksomhedens P-nummer	BIOFOS Lynettefællesskabet A/S 25607988 1019074192
Listebetegnelse	G202: "Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg, der er baseret på faste biobrændsler eller biogas, med en samlet nominel indfyret termisk effekt på mere end eller lig med 1 MW og mindre end 5 MW".
Godkendelsesdato Udarbejdet af Kontrolleret af	4. marts 2024 Marina Andersen, (AL6D@kk.dk , mobil 2384 3256) Johan Galster (Jogals@kk.dk , mobil 2630 0648)
Virksomheder og VVMs dokumentnummer	2021-0149498-47
Kopi af denne afgørelse er mailet til	BIOFOS A/S, post@biofos.dk , vww@biofos.dk , Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og rådgivning Øst, trost@stps.dk Friluftsrådet, koebenhavn@friluftsradet.dk Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk

Miljøgodkendelse til energianlæg på BIOFOS A/S Renseanlæg Damhusåen på Parkstien 10 i Københavns Kommune

INDLEDNING

BIOFOS A/S, Renseanlæg Damhusåen, Parkstien 10, 2450 København SV, matr.nr. 1922, 3239 og 2650^a er omfattet af Godkendelsesbekendtgørelsen Bilag 2 pkt. G 202 "Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg, der er baseret på faste biobrændsler eller biogas, med en samlet nominel indfyret termisk effekt på mere end eller lig med 1 MW og mindre end 5 MW".

BIOFOS A/S har den 1. juni 2021 indsendt ansøgning om miljøgodkendelse af energianlægget i forbindelse med kapacitetsudvidelse og opførelse af et THP-anlæg (Termisk Hydrolyse Proces).

BIOFOS A/S energianlægget på Renseanlæg Damhusåen består af:

Eksisterende:

- Gasmotor fra 1996 med effekt på 1550 kW (sløjfes ultimo 2025)
- Gaskedel fra 1996/2016 med effekt på 1674 kW
- Gasfakkel fra 2019 med effekt på 2500 kW (afbrænding af overskydende gas)

Udvidelse:

- Gaskedel fra 2023 med effekt på 700 kW
- Gasfakkel fra 2022 med effekt på 2500 kW (afbrænding af overskydende gas)

Alle ovenstående anlæg har separate afkast.

Renseanlæg Damhusåen producerer biogas, som anvendes som brændsel. Den nye gaskedel fra 2023 kan desuden anvende gasolie som brændsel.

Regulering af anlæggene:

Eksisterende gasmotor (1996) reguleres efter: "Bekendtgørelse om begrænsning af emission af nitrooxider og carbonmonoxide fra motorer og gasturbiner nr. 1473 af d. 12/12/2017".

Eksisterende gaskedel (1996/2016) reguleres efter: "6. supplement til Luftvejledningen, fra 19/12/2017", tabel 4 (naturgas).

- Fra 2030 reguleres denne gaskedel efter: "Bekendtgørelsen om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg", nr. 1408 af den 27/11/2023.
- Gaskedlen skal anmeldes inden den 1. september 2028.

Ny gaskedel (2023) reguleres efter 6. supplement til Luftvejledningen, fra 19/12/2017, tabel 2.

Gasfakler (2019 og 2022) er der ikke lovkrav til ift. regulering af luftemission.

AFGØRELSE OG VILKÅR

På baggrund af det foreliggende materiale meddeler Teknik- og Miljøforvaltningen, Virksomheder og VVM hermed miljøgodkendelse til energianlæg på Renseanlæg Damhusåen, Parkstien 10. Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33 i miljøbeskyttelsesloven på følgende vilkår:

1 Generelt
1.1 En kopi af den gældende miljøgodkendelse skal til enhver tid være tilgængelig for driftspersonalet på virksomheden.
1.2 Medarbejderne skal være bekendt med de vilkår i nærværende miljøgodkendelse, som vedrører deres arbejdsfunktioner.
1.3 Virksomheden skal straks underrette Virksomheder og VVM, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes. Hvis den manglende overholdelse af vilkårene i godkendelsen medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed eller i betydeligt omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af anlægget eller den relevante del heraf indstilles, indtil vilkårene igen overholdes. Hvis et vilkår ikke overholdes, skal virksomheden straks træffe de nødvendige foranstaltninger for at sikre, at vilkåret overholdes.
2 Indretning og drift
2.1 Miljøgodkendelsen omfatter følgende anlæg: <ul style="list-style-type: none">• Gasmotor fra 1996 med effekt på 1550 kW• Gaskedel fra 1996/2016 med effekt på 1674 kW• Gaskedel fra 2023 med effekt på 700 kW Og gasfakler: <ul style="list-style-type: none">• Gasfakkel fra 2019 med effekt på 2500 kW (afbrænding af overskydende gas)• Gasfakkel fra 2022 med effekt på 2500 kW (afbrænding af overskydende gas)
2.2 Forventede årlige driftstimer for gasmotor/gaskedler/gasfakler Gasmotor fra 1996 : 8760 timer i 2024 / 1000 timer i 2025 Gaskedel fra 1996/2016: 8.760 timer Gaskedel fra 2023 : 8400 timer (enten biogas eller gasolie) Gasfakkel fra 2019 : 1.500 timer i 2024 / 500 timer fra 2025 Gasfakkel fra 2022 : 1.500 timer i 2024 / 500 timer fra 2025
2.3 Ved anvendelse af gasolie som brændsel på den nye gaskedel fra 2023 skal dette indberettes til Virksomheder og VVM senest 1 døgn efter anvendelsen er påbegyndt.
2.4 Røggasser skal afledes som følgende: <ul style="list-style-type: none">• Røggasser fra gasmotoren (1996) skal ledes via separat rør til den 22 meter høje fælles skorsten (kappe).• Røggasser fra gaskedlen (1996/2016) skal ledes via separat rør til den 22 meter høje fælles skorsten(kappe).• Røggasser fra gaskedlen (2023) skal ledes til den 14 meter høje skorsten.• Røggasser fra gasfaklerne ledes ud fra munden af gasfaklerne i 7 meters højde.
2.5 Afkast fra gasmotor og gaskedlerne skal være indrettet med prøveudtagningshul, så der kan foretages præstationsmålinger.
2.6 Påfyldning af gasolie fra tankbil til olietank skal ske under konstant overvågning af chaufføren eller en medarbejder fra Renseanlæg Damhusåen.

2.7 Gasolietankens oliepåfyldningsplads skal være befæstet med oliebestandig beton og asfalt og have fald mod afløb, der leder vand fra pladsen gennem sandfang og olieudskiller.

2.8 Kemikalier, som anvendes til vedligehold skal opbevares indendørs på tæt bund med sikring mod direkte udløb til kloak.

2.9 Flydende kemikalier, som anvendes til vedligehold skal opbevares i tætte beholdere, på tæt bund og med en opsamlingsvolumen, der kan rumme indholdet af den største beholder.

2.10 Befæstede arealer omkring RD energianlæg jf. bilag 5 skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter de er konstateret.

2.11 Udstyr med betydning for at anlægget kan drives uden risiko for udslip skal som minimum vedligeholdes i overensstemmelse med leverandørens anbefalinger.

3 Forurening

Støj

3.1 Støjbelastningen fra virksomhedens energianlæg (angivet som det korrigerede energiækvivalente A-vægtede lydtryk (L_r)) må i de nævnte områder og i skel hertil ikke overstige nedenstående grænseværdier:

Områdetype	Mandag-fredag Kl. 07.00-18.00 Lørdag Kl. 07.00-14.00	Mandag-fredag Kl. 18.00-22.00 Lørdag Kl. 14.00-22.00 Søn-helligdage Kl. 07.00-22.00	Alle dage Kl. 22.00-07.00
1. Erhvervs- og industriområder	70 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)
5. Boligområder for åben og lav boligbebyggelse ^{a)}	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
6. Sommerhusområde og offentlig tilgængelige rekreative områder ^{b)}	40 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)

^{a)} Relevant for referencepunkterne V07-V09, N01-N06 og Ø01-Ø04, 5. "Boligområder for åben og lav boligbebyggelse" jf. figur 3 Miljømåling - ekstern støj fra den 12. januar 2024

^{b)} Relevant for referencepunkterne Ø05-Ø06, S01-S05 og V01-V06, 6. "Sommerhuse og offentlig tilgængeligt rekreativt område" jf. figur 3 Miljømåling - ekstern støj fra den 12. januar 2024

For dagperioden kl. 07.00-18.00 skal grænseværdien overholdes indenfor det mest støjbelastede tidsrum på 8 timer. For dagperioden om lørdagen dog 7 timer kl. 07.00-14.00 og 4 timer på lørdage kl. 14.00-18.00.

For aftenperioden kl. 18.00-22.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor den mest støjbelastede time.

For natperioden kl. 22.00-07.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor den mest støjbelastede halve time.

Maksimalværdien af støjniveauet må om natten (kl. 22:00-07:00) ikke overstige 55 dB(A) i "Boligområder for åben og lav boligbebyggelse".

Maksimalværdien af støjniveauet må om natten (kl. 22:00-07:00) ikke overstige 50 dB(A) i "Sommerhusområder og offentligt tilgængelige rekreative områder".

Støjkravene skal overholdes i referencepunkterne (immissionspunkterne) jf. bilag 4.

4 Affald

- 4.1 Spild af olie og kemikalier (herunder grus, savsmuld eller lignende anvendt til opsugning) skal opsamles straks.
- 4.2 Farligt affald skal opbevares i egnede beholdere, under overdækning i form af tag, presenning eller lignende og beskyttet mod vejrlig på en tæt belægning og affaldet skal bortskaffes som farligt affald.
- 4.3 Der skal til enhver tid forefindes absorberende materiale på virksomheden.
- 4.4 Oplagspladsen skal være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand eller kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder, der opbevares.

5 Luftforurening

5.1 Virksomheden må ikke give anledning til lugt- eller støvgener uden for virksomhedens område, som efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige for omgivelserne.

5.2 Energianlægget skal overholde følgende emissionsgrænseværdier **med biogas som brændsel**:

Eksisterende gasmotor (1550 kW) – tages ud af drift ultimo 2025:

Emissionsgrænseværdier, ved biogas som brændsel mg/normal m ³ ved 15% O ₂ tør røggas	
CO	NO _x
450	375

Kilde: Bekendtgørelse om begrænsning af emission af nitrogenoxider og carbonmonoxid fra motorer og gasturbiner, nr. 1473 af 12/12/2017

Eksisterende gaskedel (1.674 kW) – regulering **indtil** d. 1. januar 2030:

Emissionsgrænseværdier, ved biogas som brændsel mg/normal m ³ ved 10% O ₂ tør røggas	
CO	NO _x
75	65

Kilde: 6. supplement til Luftvejledningen (vejledning nr. 2 fra 2001) - kapitel 6 om energianlæg, afsnit 6.3.4., tabel 4 (naturgas), 2019

Eksisterende gaskedel (1.674 kW) – regulering **fra** d. 1. januar 2030:

Emissionsgrænseværdier, ved biogas som brændsel mg/normal m ³ ved 3% O ₂ tør røggas		
CO	NO _x	SO ₂
125	105	200

Kilde: Bek. Om mellemstore fyringsanlæg bilag 3, del 1, tabel 1

Ny gaskedel (700 kW):

Emissionsgrænseværdier ved biogas som brændsel mg/normal m ³ ved 10 % O ₂ tør røggas	
CO	NO _x
75	65

Kilde: 6. supplement til Luftvejledningen (vejledning nr. 2 2001) - Kapitel 6 om energianlæg, afsnit 6.3.3 tabel 2 (biogas), 2019

NO_x er summen af NO og NO₂ og beregnes som NO₂

Energianlægget skal overholde følgende emissionsgrænseværdier **med gasolie som brændsel**:

Ny gaskedel (700 kW):

Emissionsgrænseværdier ved gasolie som brændsel mg/normal m ³ ved 10% O₂ tør røggas	
CO	NO _x
100	110

Kilde: 6. supplement til Luftvejledningen (vejledning nr. 2 2001) - Kapitel 6 om energianlæg, afsnit 6.3.3 tabel 2 (gasolie)

NO_x er summen af NO og NO₂ og beregnes som NO₂.

5.3 Immissionen af NO_x, midlet over en time, må ikke overstige 125 µg/m³ i mere end 1% af driftstiden i en kalendermåned. Immissionen vurderes ud fra beregning ved hjælp af OML-modellen, hvor inputværdien af kildestyrken af NO_x er den maksimale timeemission, der normalt forekommer.

6 Egenkontrol

Støj

6.1 Tilsynsmyndigheden kan kræve, dog højst en gang årligt, at virksomheden dokumenterer at vilkår 3.1 om støj er overholdt. Dokumentationen skal ske i form af støjberegning. Dokumentationen skal foretages som "Miljømåling - ekstern støj" af et firma, der akkrediteret hertil. Støjdokumentationen skal indsendes til myndigheden senest 2 måneder efter at målingerne er forlangt.

Luftforurening

6.2 Emissionsgrænseværdierne jf. vilkår 5.2 skal altid overholdes.

Der skal foretages præstationsmåling for den **eksisterende gaskedel (1996/2016)** fra januar 2030. Præstationsmålingerne skal foretages hver 2. år og første præstationsmåling skal foretages inden 1. april 2030.

Ved præstationskontrol foretages 2 kontrolmålinger à mindst 45 minutters varighed for så vidt angår kontrol af emissioner af NO_x og CO.

Målestudse/pladser til røggasmålinger skal være udført som beskrevet i Miljøstyrelsens Luftvejledning 2001 (og supplementer).

Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (normaldrift) og skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Rapport over målingerne skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at disse er foretaget.

Emissionsgrænseværdierne anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af alle enkeltmålinger udført ved præstationskontrollen er mindre end eller lig med emissionsgrænseværdien.

Prøvetagning og analyse skal ske efter nedennævnte metoder eller efter internationale standarder af mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau.

SO₂-emissionen kan beregnes efter Reflab - rapport nr. 78.

Metoder til bestemmelse af støv, NO_x, SO₂ og CO:

Navn	Parameter	Metodeblad nr. *
Bestemmelse af koncentrationer af kvælstofoxider (NO _x)	NO _x	MEL-03
Bestemmelse af koncentrationer af svovldioxid (SO ₂)	SO ₂	RefLab Rapport nr. 78 (beregning metode)
Bestemmelse af carbonmonooxid (CO) i strømmende gas	CO	MEL-06

*Se hjemmesiden for Miljøstyrelsens referencelaboratorium for måling af emissioner til luften:
www.ref-lab.dk

6.3 Virksomheder og VVM kan f.eks. i forbindelse med naboklager forlange, at emissionsgrænseværdierne i vilkår 5.2 kontrolleres ved præstationskontrol. Præstationsmålingerne skal følge vilkår 6.2.

6.4 Virksomheder og VVM kan forlange, dog højst én gang årligt, at BIOFOS får foretaget en OML-beregning til eftervisning af, at kravene i vilkår 5.2 er overholdt. Rapporten skal sendes til Virksomheder og VVM senest 2 måneder efter denne er udarbejdet.

Drift

6.5 Der skal føres driftsjournal med angivelse af:

- Antal årlige driftstimer for gasmotor, gaskedler og gasfakler.
- Inspektionsrapport af gastank
- BIOFOS interne præstationsmålinger for emissioner af NO_x, CO og SO₂ på gaskedlerne og gasmotor
- Fra januar 2030 - præstationsmålinger for den eksisterende gaskedel (1996/2016) jf. vilkår 6.2.
- Dato for visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af tætte belægninger, gruber, mv., samt dato for eventuelle udbedringer af revner eller andre skader.

Driftsjournalen skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden og skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år.

7 Driftsforstyrrelser og uheld

7.1 Ved større spild af olie eller kemikalier skal der gives alarm på telefon 112. Ved driftsuheld med risiko for forurening af jord, luft eller vand skal Virksomheder og VVM underrettes på virkmiljoe@kk.dk.

7.2 Der skal foreligge en intern beredskabsplan, som beskriver forholdsregler ved miljøuheld.

8 Bedst tilgængelige teknologi

8.1 Virksomheden skal hvert 5. år undersøge og vurdere de enkelte processer, procesgange og materialevalg med henblik på at anvende den bedste tilgængelige teknologi (BAT) herunder anvendelse af LowNO_x brændere. I vurderingen skal indgå en økonomisk og miljømæssig betragtning.

9 Ophør

9.1 Ved ophør af virksomhedens drift skal der træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage i tilfredsstillende tilstand. En redegørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder før driften ophører.

9.2 Virksomheden skal indenfor 2 måneder oplyse Virksomheder og VVM hvornår oprydning på areaerne efter ophør af virksomhedens drift, vil være afsluttet.

9.3 Ved udlejning eller hel eller delvis overdragelse til andre af drift, grund eller udstyr skal Virksomheder og VVM orienteres senest en uge før udlejning/overdragelse finder sted.

KLAGEVEJLEDNING

Klageadgang

Der kan klages over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet frem til fire uger, efter afgørelsen er offentliggjort på <https://dma.mst.dk/>, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 91 og 93. Klagen skal indgives skriftligt ved anvendelse af digital selvbetjening inden den 5. april 2024.

Klage skal indgives via klageportalen <https://naevneneshus.dk/>, hvor selve klageprocessen, betaling af gebyr m.v. også fremgår.

Hvem kan klage?

Det er fastlagt i miljøbeskyttelseslovens §§ 98-100, hvem der er klageberettiget. Det fremgår bl.a. af lovens § 98, stk. 1, nr. 1 og 2, at afgørelsens adressat og enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald, kan klage. Derudover er bl.a. en række lokale og landsdækkende organisationer klageberettigede efter bestemmelsen.

Opsættende virkning

Hvis afgørelsen påklages, er udgangspunktet efter miljøbeskyttelsesloven, at klagen ikke vil have opsættende virkning, jf. lovens § 96, stk. 1. Efter samme bestemmelse kan Miljø- og Fødevareklagenævnet imidlertid beslutte at give en eventuel klage opsættende virkning.

Søgsmål

Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved domstolene, skal der anlægges sag inden 6 måneder fra meddelelse eller offentliggørelse af afgørelsen, jf. miljøbeskyttelsesloven § 101, stk. 1.

AFFALDSHÅNDTERING

Virksomheden skal håndtere alt erhvervsaffald i overensstemmelse med det gældende *Regulativ for Erhvervsaffald i Københavns Kommune*. Regulativet og særlige bestemmelser for håndtering af erhvervsaffald kan ses på Københavns Kommunes hjemmeside.

KORTLAGT AREAL

Virksomheden ligger på et areal, der er kortlagt efter Miljøministeriets lovbekendtgørelse nr. 282 af 27/03/2017 om forurenede jord. Det betyder, at virksomheden skal søge om tilladelse efter jordforureningsloven før påbegyndelse af et bygge- og anlægsarbejde, hvis det sker til erhvervsmæssigt formål.

I det omfang, der fremkommer overskudsjord fra bygge- og anlægsaktiviteter på arealet, skal dette håndteres efter aftale med Virksomheder og VVM.

VVM

Virksomheder og VVM vurderer på baggrund af kriterierne i VVM-bekendtgørelsens bilag 6, at ændringerne ikke må forventes at påvirke miljøet væsentligt, og dermed ikke er VVM-pligtigt. Afgørelsen er truffet efter Miljøvurderingslovens § 21.

VVM-afgørelsen blev meddelt den 25. maj 2023.

Risikovirksomhed

Energianlægget på Renseanlæg Damhusåen er ikke omfattet af Risikobekendtgørelsen bek. nr. 372 af 25. april 2016.

NATURA 2000

Københavns Kommune, Virksomheder og VVM vurderer at Renseanlæg Damhusåens støj- og luftemissioner ikke vil få betydning for Natura 2000 områder. Virksomheden

overholder krav til luftemissioner og støjoverskridelserne er af mindre karakter og vil indenfor en kortere årrække være nedbragt, således at de vejledende støjkraV for virksheden overholdes.

BILAG IV-ARTER

Renseanlæg Damhusåen ligger ikke i et område, hvor der er bilag IV-arter.

ØVRIGE FORHOLD

Der er med denne miljøgodkendelse ikke taget stilling til eventuel godkendelse efter anden lovgivning, f.eks. byggeloven, arbejdsmiljøloven eller beredskabsloven.

Dieseldrevne lastbiler og busser på over 3½ tons skal jf. bekendtgørelse om partikler, kontrol og mærkning af lastbiler og busser i kommunalt fastlagte miljøzoner mv. forsynes med et miljøzone-mærke, før de må køre ind i Københavns Kommune.

Hvis du har spørgsmål, er du velkommen til at kontakte os på e-mail virkmiljoe@kk.dk.

Med venlig hilsen

Marina Andersen
Miljøsagsbehandler

Johan Galster
Miljøsagsbehandler

MILJØTEKNISK BESKRIVELSE

Se Bilag 8

MILJØTEKNISK VURDERING

Generelt

BIOFOS Renseanlæg Damhusåen producerer biogas i forbindelse med biologiske rensning. Biogassen anvendes til produktion af el til salg og varme, som benyttes til opvarmning af egne bygninger og overskudsvarme sælges til fjernvarmenettet.

BIOFOS A/S har den 1. juni 2021 indsendt ansøgning om miljøgodkendelse af energianlægget i forbindelse med kapacitetsudvidelse og opførelse af et THP-anlæg (Termisk Hydrolyse Proces).

Energianlægget består af:

- Gasmotor fra 1996 med effekt på 1550 kW
- Gaskedel fra 1996/2016 med effekt på 1674 kW
- Gaskedel fra 2023 med effekt på 700 kW

Og gasfakler:

- Gasfakkel fra 2019 med effekt på 2500 kW (afbrænding af overskydende gas)
- Gasfakkel fra 2022 med effekt på 2500 kW (afbrænding af overskydende gas)

Anlæggene må hver især ikke overstige 5 MW, da de ellers skal reguleres efter andre krav til luftemission.

Alle ovenstående anlæg har separate afkast.

Regulering af anlæggene:

Eksisterende gasmotor (1996) reguleres efter: "Bekendtgørelse om begrænsning af emission af nitrooxider og carbonmonoxide fra motorer og gasturbiner nr. 1473 af d. 12/12/2017".

Eksisterende gaskedel (1996/2016) reguleres efter: "6. supplement til Luftvejledningen, fra 19/12/2017", tabel 4 (naturgas).

- Fra 2030 reguleres denne gaskedel efter: "Bekendtgørelsen om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg", nr. 1408 af den 27/11/2023.
- Gaskedlen skal anmeldes inden den 1. september 2028.

Ny gaskedel (2023) reguleres efter 6. supplement til Luftvejledningen, fra 19/12/2017, tabel 2.

Gasfakler (2019 og 2022) er der ikke lovkrav til ift. regulering af luftemission.

Planforhold og beliggenhed

Kommuneplan

Renseanlæg Damhusåen, Parkstien 10 er i Københavns Kommuneplan (KP19) udlagt til Teknisk anlæg (T2), se bilag 3. T2-områder anvendes til forsynings- og rensningsanlæg, affaldsdeponerings- og affaldsbehandlingsanlæg oplagspladser, garage- og værkstedsanlæg med dertil hørende administration og lignende.

Lokalplan

Lokalplan nr. 199 for "Damhusåen Valby Udbygning af renseanlæg m.v." er gældende for området.

Området fastlægges til tekniske anlæg, der drives af offentlige myndighed, koncessioneret selskab eller anden tilsvarende virksomhed.

Der må etableres renseanlæg for spildevand med tilhørende administration og andre funktioner, som er naturlig tilknytning til spildevandsrensning, såsom laboratorievirksomhed samt anlæg til forarbejdning af og depoter for restdepoter. Der må endvidere etableres genbrugsstation samt biogas-, jordrensnings- og komposteringsanlæg.

Renseanlægget er omkranset af varige daghaver, varige overnatningshaver og områder til fritidsformål (rekreativt område), se bilag 3.

Virksomheder og VVM vurderer at kapacitetsudvidelsen og etablering af THP- anlæg (Termisk Hydrolyse Proces) stemmer overens med hvad området er udlagt til i hhv. KP19 og gældende lokalplan.

Indretning og drift

Renseanlæg Damhusåen er i drift 24 timer i 365 dage om året. Anlægget er bemannet mandag - fredag kl. 8-16.

Situationsplanen, bilag 2, ses det nye THP-anlæg og afkastene for gaskedlerne og gasmotoren samt gasfaklerne.

Virksomheder og VVM stiller vilkår om at antal årlige driftstimer for gasmotor, gaskedler og gasfakler ikke må overstige:

Gasmotor fra 1996:	8760 timer/år
Gaskedel fra 1996/2016:	8760 timer/år
Gaskedel fra 2023:	8400 timer/år
Gasfakkel fra 2019:	1.500 timer i 2024 / efter 2025 maks. 500 timer/år
Gasfakkel fra 2022:	1.500 timer i 2024 / efter 2025 maks. 500 timer/år

Vilkåret stilles for at sikre at driftstimerne stemmer overens med det ansøgte.

Anvendelse af gasolie (fyringsolie):

Den nye gaskedel på 700 kW kan anvende gasolie i stedet for biogassen.

BIOFOS ønsker at have mulighed for at anvende gasolie i en nødsituation, hvor der ikke er biogas tilgængeligt, mens driften skal køre færdig.

Virksomheder og VVM stiller vilkår om at hvis denne situation skulle opstå, så skal BIOFOS underrette Virksomheder og VVM herom senest 1 døgn efter ibrugtagningen af gasolie som brændsel.

Olietank

Olietanken placeres udenfor THP-bygning. Olietanken er dobbeltbundet og kan indeholde 1000 l olie. Olietanken skal placeres på befæstet areal jf. vilkår 2.7.

Virksomheder og VVM stiller vilkår om at påfyldning af olie skal foregå under opsyn.

Overskudsgas - afbrænding i gasfakler

Gasproduktionen er afhængig af oplandets bidrag af organisk materiale. Derfor kan der være variation i gasproduktionen.

Når det ikke er muligt at afsætte biogassen, afbrændes overskudsgas i gasfakkel. BIOFOS etablerer en ekstra gasfakkel pga. lovkrav hertil, fordi der skal være en backup, hvis den ene gasfakkel går ud af drift.

Med den nye gaskedel og den kommende aftale med HOFOR om køb af biogas forventer BIOFOS at reducere mængden af biogas, der afbrændes i gasfakkel.

Gastank

BIOFOS har oplyst at gastanken er fra 1996. Tanken indeholder en "blære" som er skiftet i 2022. Der foretages inspektion af tanken hvert 2. år. Tanken er omfattet af ATEX-regel-sættet og har derfor ATEX zoner, skiltning og indhegning.

Virksomheder og VVM stiller vilkår om, at den seneste inspektionsrapport af gastanken skal være tilgængelig for miljøtilsynsmyndigheden.

Forurening

Støj

BIOFOS har i januar 2024 fået udarbejdet en "Miljømåling - ekstern støj" for energianlægget på Renseanlæg Damhusåen. Heraf fremgår det at de vejledende støjgrænser fra Miljøstyrelsen kan overholdes i alle referencepunkter (immissionspunkter), bilag 4.

Luftforurening

Renseanlæg Damhusåen anvender biogas som brændsel. I forbindelse med forbrændingsprocessen udledes NO_x , CO og SO_2 , som skal overholde kravværdierne i vilkår 5.2.

Den nye gaskedel (700 kW) kan anvendes til gasolie i nødstilfælde. Gasolien udleder NO_x og CO som skal reguleres efter vilkår 5.2.

BIOFOS har med OML-rapporten fra d. 28. juni 2023 eftervist overholdelse af B-værdierne fastsat af Miljøstyrelsen for hhv. NO_x og CO i de omkringliggende matrikelskel.

Der er tre relevante driftsscenerier for Renseanlæg Damhusåen:

- Hvor der kun anvendes gasolie på den nye gaskedel (nødsituation)
- Hvor der afbrændes gas fra alle kilder (begge gaskedler og gasmotor)
- Hvor kun gasfaklerne er i brug (to gasfakler)

Der er foretaget præstationsmålinger for den eksisterende gasmotor og den eksisterende gaskedel. Begge overholder kravværdierne jf. vilkår 5.2.

Der er ikke lovkrav om præstationsmålinger for den nye gaskedel på 700 kW (biogas og gasolie) og for gasfaklerne, så derfor foreligger der ikke nogen resultater herfor.

Virksomheder og VVM vurderer at anlægget kan overholde kravværdierne i vilkår 5.2.

Virksomheder og VVM stiller desuden vilkår om at Renseanlæg Damhusåens energianlægget ikke må give anledning til lugt- eller støvgener uden for virksomhedens område, som efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige for omgivelserne.

Spildevand

BIOFOS har oplyst at der ikke forekommer spildevand ved driften af Renseanlæg Damhusåens energianlæg.

Jord og grundvand

Renseanlæg Damhusåen ligger på en V2 forurennet grund, jf. bilag 1. Kortlægningsbrevet fra Regionhovedstaden står:

Grunden blev i 1986 registreret som affaldsdepot, da der på arealet har været renseanlæg siden 1938 og losseplads. Grunden er en del af området Valby Fællod/Valby Parken, som er dannet ved opfyldning i perioden fra 1913 og frem til slutningen af 1960'erne. Området har fungeret som losseplads og der er bl.a. deponeret dagrenovation, industriaffald, afbrændt affald samt slam mv. fra renseanlægget.

I forbindelse med driften af lossepladsen har der i perioden ca. 1956 - 1972 været modtageplads for olie og kemikalieaffald herunder deponering og afbrænding på renseanlæggets grund.

Der er fra 1980'erne udført undersøgelser af jord og grundvand og fundet forurening med oliestoffer, tjærestoffer, tungmetaller, phenoler og klorerede opløsningsmidler samt ammonium på grunden. Forureningen vurderes at kunne udgøre en risiko overfor Harrestrup Å og Kalveboderne.

I slutningen af 1990'erne blev der igangsat oppumpning af forurenede grundvand fra de øvre fyldlag på grunden. Denne afværgeforanstaltning er fortsat i drift, men vurderes ikke at være tilstrækkelig for at forhindre udsivning af forurenende stoffer til Harrestrup Å eller Kalveboderne og planlægges nedlagt

Ud fra de beskrevne forhold for energianlægget på Renseanlæg Damhusåen samt beredskab i tilfælde af uheld, vurderer Virksomheder og VVM, at driften af energianlægget ikke vil give anledning til forurening af jord og grundvand.

Overfladevand

Overfladevand fra tage og befæstede arealer løber til området kloaksystem og videre til renseanlæggets indløb.

Driftsforstyrrelser og uheld

Virksomheder og VVM stiller vilkår om at Renseanlæg Damhusåen til enhver tid skal have udstyr til opsamling af mindre spild. I tilfælde af større spild, som kan påvirke det omkringliggende miljø, skal BIOFOS alarmere beredskabet og efterfølgende skal Virksomheder og VVM orienteres.

Derudover skal Renseanlæg Damhusåen have en intern beredskabsplan, som beskriver forholdsregler ved miljøuheld.

BIOFOS oplyser at forurening vil kunne forekomme i tilfælde, hvor det ikke er muligt at afbrænde overskydende gas i gasfakkel. I disse tilfælde vil sikkerhedsventilerne på rådnestankene lukke gasser direkte ud i atmosfæren.

Gasmotor, kedler og gasfakkel vedligeholdes præventivt jf. fabrikantens vejledning med henblik på at undgå dette scenarie. Etablering af sekundær gasfakkel skaber redundans i systemet, hvilket minimerer risikoen for udslip.

BIOFOS benytter desuden SCADA (overvågning, kontrol og dataindsamling) til styring og overvågning af gasmotor og gaskedlerne.

Virksomheder og VVM vurderer at risikoen for forurening af luften med biogas minimeres tilstrækkeligt ved idriftsættelse af en ekstra gasfakkel, løbende vedligeholdelse samt overvågning via SCADA. Virksomheder og VVM har sat vilkår for vedligeholdelse af dette udstyr iht. leverandørens anvisninger.

Egenkontrol og årlig indberetning

Støj

Renseanlæg Damhusåen skal sikre at støjkrafterne i vilkår 3.1 overholdes. Virksomheder og VVM kan én gang årligt bede om en "Miljømåling - ekstern støj", som dokumenterer støjvilkårene overholdt.

Luftforurening

Emissionsgrænseværdierne jf. vilkår 5.2 skal altid overholdes.

Virksomheder og VVM stiller krav om at der skal foretages præstationsmåling for den **eksisterende gaskedel** (1996/2016) fra januar 2030. Præstationsmålingerne skal foretages hver 2. år og første præstationsmåling skal foretages inden 1. april 2030.

Virksomheder og VVM kan desuden én gang årligt forlange at BIOFOS får foretaget en OML-beregning til eftervisning af emissionskravene i vilkår 5.2.

Drift

For at kunne føre tilsyn og administrativ kontrol har Virksomheder og VVM fastsat vilkår om driftsjournal jf. vilkår 6.5. Virksomheder og VVM skal i forbindelse med tilsyn have adgang til journalerne.

Affald

Affaldet skal sorteres og bortskaffes i overensstemmelse med Københavns Kommunes Affaldsregulativ.

Bedste tilgængelig teknologi (BAT)

Virksomheder og VVM stiller vilkår om at Renseanlæg Damhusåen hvert 5. år skal undersøge og vurdere de enkelte processer, procesgange og materialevalg med henblik på at anvende den bedste tilgængelige teknologi, herunder anvendelse af LowNOx brændere til gasmotor og kedelanlæg.

BAT- vurderingen skal sendes til virkmiljoe@kk.dk første gang den 1. april 2029.

Ophør, ejerskifte mv.

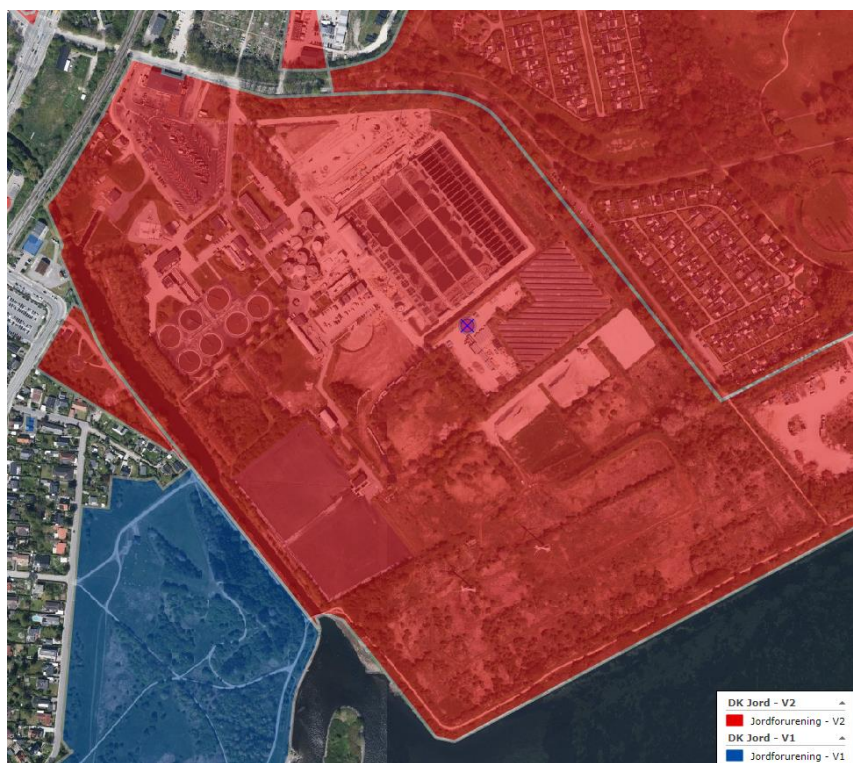
Der stilles vilkår om at ved ophør af energianlægget på Renseanlæg Damhusåen, skal der træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forurening af jord og grundvand. BIOFOS skal sikre oprydning og rengøring af lokaler og udstyr, bortskaffelse af affald, råvarer, olie og kemikalier.

Virksomheder og VVM stiller vilkår om at BIOFOS skal orientere kommunen herom senest 3 måneder før driften ophører.

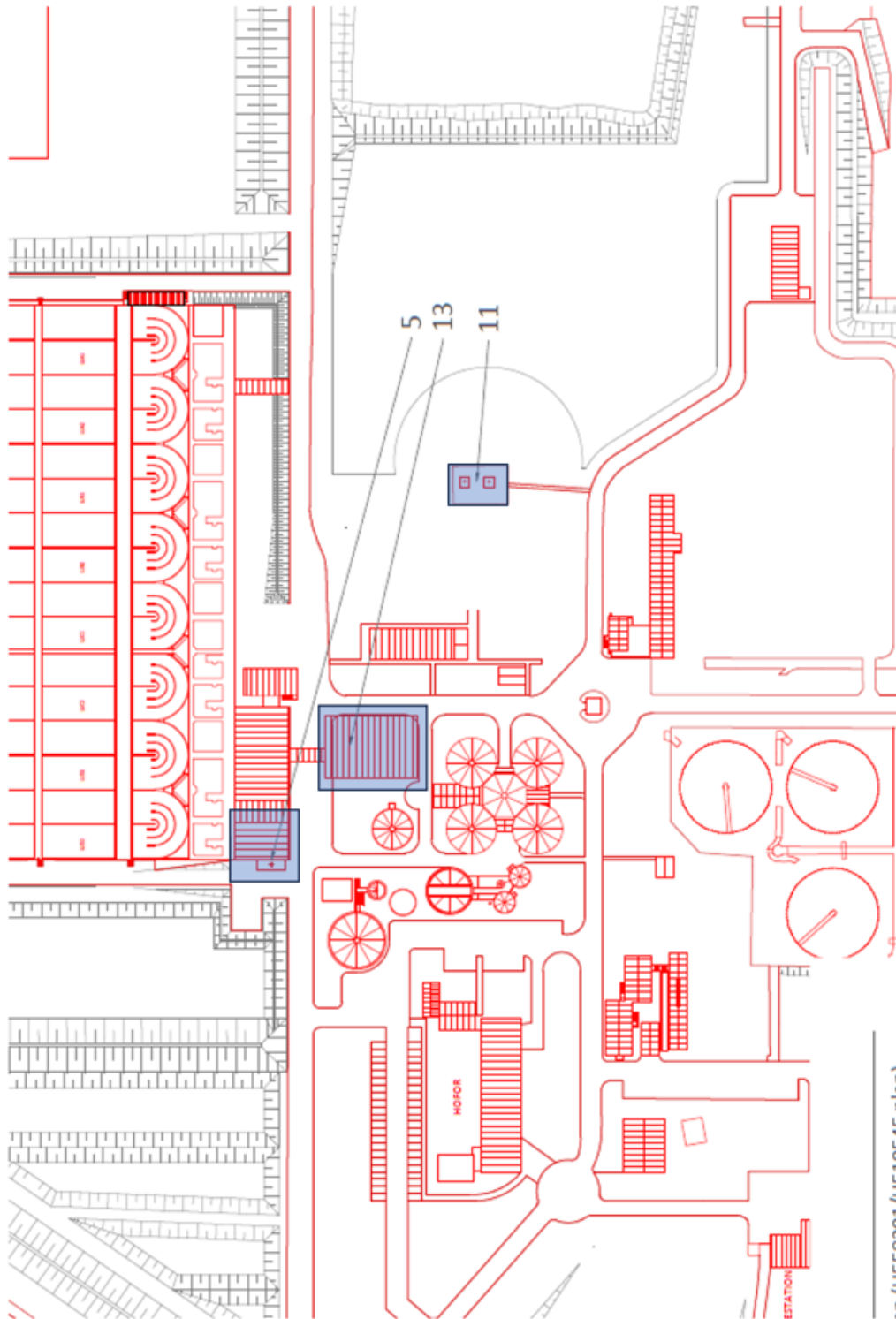
Samlet vurdering

Virksomheder og VVM vurderer, at Renseanlæg Damhusåen kan drives uden væsentlig miljøpåvirkning, og stiller vilkår som sikrer dette.

Bilag 1: Oversigtskort og forureningskort



Bilag 2: Situationsplan



Energianlæg på RD. Punkt 5 viser placering af gasmotor og eksisterende gaskedel i enden af slamafvander bygning. Punkt 13 viser placering af THP-anlæg og ny gaskedel i ny bygning og punkt 11 viser placering af gasfakler udenfor.

Bilag 3: Planforhold



Bilag 4: Støj - referencepunkter (immissionspunkter)



Figur 3 Oversigtskort over Renseanlæg Damhusåen og placeringen af de 26 immissionspunkter.

Ø05 – Ø06, S01 – S05 og V01 – V06 betegnes som områdetype 6 : *Offentlig tilgængeligt rekreativt område*.
V07 – V09, N01 – N06 og Ø01 – Ø04 betegnes som områdetype 5: *Boligområder for åben og lav boligbebyggelse* – Med undtagelse af V09, N01-N03 som er defineret som nyttehaver, hvorved støjgrænsen er mindre restriktiv om natten, jf. afsnit 3.

Bilag 5 Befæstede arealer omkring RD Energianlæg



Områdekort med befæstelse på RD ved energianlæggene. Veje der er angivet med mærkegrå skyldes at vejene er ny asfaltere.

Bilag 6: Lovgrundlag

Lovgrundlag

Miljøbeskyttelsesloven: Lovbekendtgørelse nr. 48 af 12. januar 2024 om miljøbeskyttelse.

Godkendelsesbekendtgørelsen: Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 1083 af 9. august 2023.

VVM: Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), nr. 4 af 3. januar 2023.

Mellemstore Fyr bek.: Bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg, bek. nr. d. 27. november 2023.

6. supplement: 6. supplement til Luftvejledningen (vejledning nr. 2 2001) – Kapitel 6 om energianlæg fra den 19. december 2017.

Jordforureningsloven: Bekendtgørelse af lov om forurennet jord. Lovbekendtgørelse nr. 282 af 27. marts 2017.

Naturbeskyttelsesloven om bilag IV-arter og Natura 2000: Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr.1392 af 04. oktober 2022.

Risikobekendtgørelsen: Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, bekendtgørelse nr. 372 af 25. april 2016.

Offentliggørelse

Afgørelsen om miljøgodkendelse bliver annonceret på www.dma.mst.dk.

Bilag 7: Sagens dokumenter

Miljøansøgning af den 1. juni 2021

Supplerende oplysninger pr mail fra juni 2021 til februar 2024

OML rapport af den 28. juni 2023

Støjrapport - "Miljømåling - ekstern støj" - støjkortlægning af Renseanlæg Damhusåen, d. 12. januar 2024

Bilag 8: BIOFOS ansøgning

Vedlagt separat.