

Miljøgodkendelse af udvidelse af behandlingskapacitet og tilladelse efter miljøvurderingsloven (VVM-tilladelse).

Ribe Biogas A/S, Koldingvej 19, 6760 Ribe

6. marts 2025



Teknik & Miljø

Esbjerg Kommune

ESBJERG KOMMUNE

Industrimiljø

Torvegade 74

6700 Esbjerg

Telefon 7616 1616

E-mail miljø@esbjerg.dk

Web www.esbjerg.dk

Sag nr.: mig-a-2023-13856

Sagsansvarlig: Sonja Knudsen

Copyright: Alle kort og luftfoto: copyright DDO ®, ©COWI

Miljøgodkendelse af udvidelse af behandlingskapacitet og tilladelse efter miljøvurderingsloven (VVM-tilladelse)

Ribe Biogas A/S
Koldingvej 19
6760 Ribe

Matrikelnummer: 309b Nørremarken, Ribe Jorder og 35 Kærbøl By, Farup
CVR-nummer 12519184
P-nummer: 1.000.399.692

Listepunkt: Hovedaktivitet: 5.3b(i)
Nyttiggørelse eller en blanding af nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald, hvor kapaciteten er større end 75 tons/dag, og hvorunder en eller flere af følgende aktiviteter finder sted, dog undtaget aktiviteter omfattet af direktiv 91/271/EØF om rensning af byspildevand.
i) Biologisk behandling.

Biaktivitet: J201
Kolonne 2-virksomheder, som defineret i bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

Biaktivitet: G201
Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbine-anlæg og motoranlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på mere end eller lig med 5 MW og mindre end 50 MW.

Godkendelsen omfatter: Godkendelse til udvidelse af behandlingskapacitet af biomasse til 680.000 tons pr. år, etablering af 3 reaktortanke, 2 modtagetanke, 1 udleveringstank, 1 hal til dybstrøelse og udvidelse af plansiloen
Afgørelse om at der ikke skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport

Annonceres den 06.03.2025 på DMA – Digital Miljøadministration www.dma.mst.dk og Esbjerg Kommunes hjemmeside

Klagefristen udløber den 03.04.2025.

Søgsmålsfristen udløber den 06.09.2025

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 2 år fra godkendelsens dato.

Efter ibrugtagning vil godkendelsen bortfalde, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. miljøbeskyttelseslovens § 78.

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt.

Indholdsfortegnelse:

1.	Indledning	- 3 -
2.	Afgørelse	- 4 -
3.	Vilkår	- 5 -
4.	Lovgrundlag	- 7 -
5.	Godkendelsens omfang	- 7 -
6.	Godkendelsens gyldighed	- 8 -
7.	Udtalelser og høringssvar	- 8 -
8.	Miljøteknisk redegørelse og vurdering	- 9 -
	Planforhold	- 10 -
	Indretning og drift	- 13 -
	BAT/BREF	- 27 -
	Basistilstandsrapport	- 28 -
	Redegørelse for vilkår	- 29 -
9.	Offentliggørelse	- 31 -
10.	Klagevejledning	- 31 -
	Klagefristens udløb	- 31 -
	Bilag:	- 32 -
	Bilag 1: Kort med angivelse af virksomhedens placering	- 34 -
	Bilag 2: Situationsplan over Ribe Biogas A/S	- 35 -
	Bilag 3: OML beregning, 29.04.2024	- 36 -
	Bilag 4: Støjmåling ekstern støj	- 37 -
	Bilag 5: Afgørelse om basistilstandsrapport	- 38 -
	Bilag 6: Miljøkonsekvensrapport	- 39 -
	Bilag 7: Sammenfattende redegørelse – miljøvurderingsproces og kommentarer til høringssvar	- 40 -
	Bilag 8: Ansøgning om miljøgodkendelse	- 47 -

1. Indledning

Virksomheden Ribe Biogas A/S er et eksisterende biogasanlæg, der ligger på Koldingvej 19, Ribe, matr.nr. 309b Nørremarken, Ribe Jorder og 35 Kærbøl By, Farup. Placeringen fremgår af bilag 1.

Ribe Biogas A/S er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens¹ bilag 1, listepunkt 5.3b(i).

Nyttiggørelse eller en blanding af nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald, hvor kapaciteten er større end 75 tons/dag, og hvorunder en eller flere af følgende aktiviteter finder sted, dog undtaget aktiviteter omfattet af direktiv 91/271/EØF om rensning af byspildevand:

i) Biologisk behandling

Ribe Biogas A/S har den 30. maj 2023 søgt om miljøgodkendelse til udvidelse af behandlingskapacitet og etablering af nye reaktorer. Der er den 11. juni 2024 sendt supplerende oplysninger. Der er den 17. januar 2024 søgt om miljøgodkendelse til etablering af 2 modtagetanke og 1 udleveringstank. Der er den 18. januar 2024 søgt om miljøgodkendelse af udvidelse af plansilo.

- Udvidelse af behandlingskapaciteten af biomasse, der øges fra 440.000 til 680.000 t/år
- Etablering af 3 stk. nye reaktortanke
- Etablering af 2 modtagetanke og 1 udleveringstank
- Etablering af ny modtagehal til dybstrøelse
- Udvidelse af plansilo til ensilering af halm

Envidan har for Ribe Biogas A/S fremsendt ansøgninger om miljøgodkendelse. Ansøgning er vedlagt som bilag 8.

Basistilstandsrapport

Da Ribe Biogas A/S er en bilag-1 aktivitet under listepunkt 5.3b(i) i godkendelsesbekendtgørelsen, skal det vurderes, hvorvidt der skal udarbejdes en supplerende basistilstandsrapport. Esbjerg Kommune har den 6. marts 2025 truffet afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en supplerende basistilstandsrapport. Afgørelsen er vedlagt som bilag 5 og kan påklages i forbindelse med klage over denne miljøgodkendelse.

Miljøvurdering

Ribe Biogas A/S er omfattet af bilag 1, punkt 10 i miljøvurderingsloven², idet virksomheden ønsker at øge mængden af biomasse, som behandles på anlægget. Mængderne er større end tærskelværdien angivet i punkt 10 på bilag 1.

Punkt 10, bilag 1

Anlæg til bortskaffelse af ikkefarligt affald ved forbrænding eller kemisk behandling (som defineret i bilag 1 til direktiv 2008/98/EF afsnit D9) med en kapacitet på over 100 tons/dag.

Ribe Biogas A/S har i henhold til § 18 stk. 1 i miljøvurderingsloven indsendt ansøgning om miljøvurdering den 30. maj 2023. Bygherre har fremsendt udkast til afgrænsningsnotat den 8. juni 2023 og debatoplæg den 12. juni 2023. Høringsperioden var den 26. juni til 7. august 2023. Esbjerg Kommune har den 10. august 2023 udarbejdet en § 23 udtalelse om indholdet i miljøkonsekvensrapporten.

¹ Godkendelsesbekendtgørelsen: BEK nr. 1027 af 02.09.2024 om godkendelse af listevirksomhed

² Miljøvurderingsloven: LBK nr. 4 af 03.01.2023 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

Der er udarbejdet en miljøkonsekvensrapport for projektet af 16. januar 2024.

På baggrund af miljøkonsekvensrapporten udarbejdes miljøgodkendelse, der ligeledes omfatter tilladelse efter miljøvurderingsloven, idet miljøgodkendelse efter § 33 i miljøbeskyttelsesloven³ helt erstatter en tilladelse efter § 25 i miljøvurderingsloven jf. miljøvurderingsbekendtgørelsens⁴ § 10. Miljøkonsekvensrapporten er vedlagt som bilag 6.

Der er i perioden fra den 19. november 2024 til den 14. januar 2025 foretaget høring af miljøkonsekvensrapporten samt udkast til miljøgodkendelse. Udkast til miljøgodkendelse indbefatter ligeledes tilladelse efter miljøvurderingsloven.

Der er i høringsperioden modtaget tre bemærkninger. Den ene har medført et nyt vilkår i miljøgodkendelsen, idet der er stillet vilkår om arbejdsbelysning skal finde sted ved lyskilder, der fokuserer på de ting, der skal oplyses og ikke sprede lys unødigt til omgivelser, ejendomme og veje.

Det politiske system har den 3. marts 2025 vedtaget, at miljøgodkendelse med tilladelse efter miljøvurderingsloven for en udvidelse af Ribe Biogas A/S kan meddeles.

Bedst tilgængelig teknik

Der anvendes bedste tilgængelige teknik (BAT) i Ribe Biogas projektet. Det søgte er omfattet af følgende branchespecifikke BREF-dokumenter/BAT referencedokumenter:

- Affaldsbehandling (WT, Waste Treatment, 2018)

BAT-konklusioner er fastsat i miljøgodkendelse af udvidelse og revurdering meddelt den 30. september 2021. Udvidelser, som nærværende afgørelse omfatter, skal overholde vilkår fastsat i miljøgodkendelse af 30. september 2021.

Gældende afgørelser

Miljøgodkendelse af udvidelse og revurdering af miljøgodkendelse for Ribe Biogas A/S, meddelt den 30. september 2021

Tillæg til miljøgodkendelse af plansilo, mikseranlæg og udvidelse af luftbehandlingsanlæg, meddelt den 9. juni 2022

Tillæg til miljøgodkendelse af udvidelse af biogasoplag og accept af sikkerhedsniveau, meddelt den 27. juni 2024.

2. Afgørelse

På grundlag af virksomhedens ansøgning om miljøgodkendelse, oplysningerne i afsnit 8 samt bilagene til godkendelsen godkender miljømyndigheden Esbjerg Kommune hermed udvidelse af behandlingskapacitet af biomasse til 680.000 tons pr. år, etablering af 3 reaktortanke, 2 modtagetanke, 1 udleveringstank, 1 hal og udvidelse af plansilo.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33, stk. 1.

Godkendelsen gives på følgende vilkår, der som udgangspunkt er retsbeskyttede i en periode på 8 år fra godkendelsens dato. Godkendelsen tages dog op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk. 2 og 3, herunder når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt.

³ Miljøbeskyttelsesloven: LBK nr. 1093 af 11.10.2024 af lov om miljøbeskyttelse

⁴ Miljøvurderingsbekendtgørelsen: BEK nr. 1608 af 09.12.2024 om miljøvurdering af planer og programmer og at konkrete projekter

3. Vilkår

Indretning og drift

1. Anlægget godkendes til at modtage og behandle maksimalt 680.000 tons pr. år af følgende typer af biomasse:
 - a) Husdyrgødning i henhold til definitionerne i husdyrgødningsbekendtgørelsen⁵, med eventuelle senere ændringer
 - b) Anden organisk biomasse. Affald, som er optaget på affald-til-jord bekendtgørelsens⁶ bilag 1, herunder materiale i.h.t. biproduktforordningen og energiafgrøder, med eventuelle senere ændringer.
 - c) Animalske biprodukter i henhold til bekendtgørelse om organiske gødningsstoffer og jordforbedringsmidler med animalsk indhold⁷, med eventuelle senere ændringer.
 - d) Skyllvandsslam / okkerslam fra vandværk fra 2 udvalgte vandværker.

Vilkår 9 i miljøgodkendelse af 30. september 2021 ophæves.

2. Arbejdsbelysning til sikring af at arbejdet kan foregå sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt skal alene finde sted ved lyskilder, der fokuserer på de ting, der skal oplyses og må ikke sprede lys unødigt til omgivelserne, ejendomme og veje.

Luftforurening

B-værdier, emissionsgrænseværdi og afkasthøjde

3. Afkasthøjder fra biogasanlæggets luftrenseanlæg, gasopgraderingsanlæg og energianlæg skal være mindst nedenstående højder. J205, S23 og 5.3.b.i, S24

Anlæg	Afkast nr.	Højde, m
Luftrenseanlæg	1	30
Rejektluft fra opgraderingsanlæg	3	15
Naturgaskedel, 2900 kW	2	12
Nyt luftrenseanlæg	4	30

Afkasthøjden måles over terræn.

Vilkår 32 i miljøgodkendelse af 30. september 2021 ophæves.

4. Virksomheden må ikke give anledning til et lugtbidrag på mere end nedenstående. BAT8

Område	Lugtbidrag Immissionsgrænseværdi (B-værdi)) LE/m ³
Ved beboelser i det åbne land, herunder naturlige opholdsarealer i tilknytning til disse	10
Nærliggende erhvervsområde	10
Boligområder I byzone	5

⁵ Husdyrgødningsbekendtgørelsen: BEK nr. 2243 af 29.11.2021 om miljøregulering af dyrehold og om opbevaring af gødning

⁶ BEK nr. 1001 af 27.06.2018 om anvendelse af affald til jordbrugsformål (affald -til-jord bekendtgørelse / slambe-kendtgørelse)

⁷ BEK nr. 574 af 29.05.2018 om organisk gødningsstoffer og jordforbedringsmidler med animalsk indhold

Midlingstiden er 1 minut ved beregning af lugtbidraget, og resultaterne korrigeres for følsomhedsfaktor.

Grænseværdi gælder i alle højder, hvor mennesker opholder sig.

Vilkår 40 i miljøgodkendelse af 30. september 2021 ophæves.

5. Kedelanlæg skal overholde de respektive emissionsgrænseværdier, der er anført nedenfor. ^{G201, S7}

Kedelanlæg	Afkast nr.	Emissionsgrænseværdi ^{A)} mg/Nm ³	
		CO	NO _x
Naturgaskedel, 2900 kW	2	75	65

A) mg/Nm³ tør røggas ved 10 % O₂.

Emissionsgrænserne er gældende indtil den eksisterende kedel overgår til MCP-bekendtgørelsen⁸ og senest den 1. januar 2030.

Vilkår 41 i miljøgodkendelse af 30. september 2021 ophæves.

Kontrol af luftforurening

6. Virksomheden skal inden 3 måneder efter at godkendelsen er taget i brug ved målinger dokumentere, at vilkåret for lugt (vilkår 4) er overholdt samt dokumentere, at de dimensionsgivende emissioner, der har ligget til grund for beregning af afkasthøjderne (vilkår 3), er overholdt.

Dokumentationen skal inden 3 måneder efter, at målingerne er gennemført, sendes til tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

7. Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Måling og analyse skal udføres i overensstemmelse med principperne i Metodeblad MEL-13. Bestemmelse af koncentrationen af lugt i strømmende gas, fra Miljøstyrelsens referencelaboratorium.

Prøverne skal udtages, når virksomheden er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden. Der skal udtages mindst 3 lugtprøver for hvert afkast. Det aftales med tilsynsmyndigheden, hvilke afkast, der indgår i målingerne.

Beregningerne af lugtbidraget i omgivelserne skal udføres med OML-metoden.

OML rapporten skal suppleres med en redegørelse for inddata, herunder også bygningskorrektioner (både generelle og retningsafhængige) samt valg af variable som f.eks. ruhedslængde og terrænhældning.

⁸ MCP-bekendtgørelsen: BEK nr. 1408 af 27.11.2023 om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg

Er den relative standardafvigelse på måleresultaterne mindre end 50 %, skal beregninger på lugt foretages ved anvendelse af det geometriske gennemsnit af de 3 enkeltmålinger.

Såfremt den relative standardafvigelse på måleresultaterne overskrider 50 %, skal der:

- Enten foretages et fornyet antal målinger, indtil standardafvigelsen er mindre end 50 %, eller
- Udføres beregninger på baggrund af det geometriske gennemsnit af måleseriens 2 højeste lugtemissioner.

Lugtgrænsen anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktil er mindre end eller lig med grænseværdien.

Minimumskrav til præsentation af beregningsresultater:

Udskrift af inddata og OML-beregningsresultater med markering af virksomhedens skel. Grafisk fremstilling fra OML (kort over maksimale månedlige 99 % fraktiler) med angivelse af virksomhedens skel og kilderne.

Kontrol af lugtkravet skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis grænseværdien for lugt er overholdt, kan der kun kræves én årlig måling og beregning. Udgifterne afholdes af virksomheden. J205, S45 og 5.3.b.i, S46

Driftsjournal

8. Virksomheden skal føre driftsjournal med angivelse af:
 - Antal kørsler fordelt på dag-/aften-/natperioden.

4. Lovgrundlag

Biogasanlæg er omfattet af bestemmelserne om godkendelse af forurenende virksomheder i miljøbeskyttelseslovens § 33 stk. 1, idet anlægget er optaget på listen over godkendelsespligtige virksomheder, som listepunkt 5.3b(i).

Miljøgodkendelsen til udvidelse af behandlingskapacitet af biomasse og etablering af 3 nye reaktorer, 2 modtagetanke, 1 udleveringstank, 1 modtagehal og udvidelse af plansiloen meddeles med hjemmel i miljøbeskyttelseslovens § 33 stk. 1.

Miljøgodkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse af 30. september 2021 og gives under forudsætning af, at vilkår i nærværende godkendelse og vilkår i miljøgodkendelse af 30. september 2021, tillægsgodkendelse af 9. juni 2022 og tillægsgodkendelse af 27. juni 2024 overholdes.

Virksomheden er desuden omfattet af miljøvurderingslovens bilag 1 punkt 10 og har udarbejdet en miljøkonsekvensrapport, som belyser projektets miljøkonsekvenser. Nærværende miljøgodkendelse omfatter ligeledes §25 tilladelse (VVM) efter miljøvurderingsloven for så vidt gældende biogasanlægget og dets udvidelser på Koldingvej 19, Ribe.

Esbjerg Kommune er godkendelses- og tilsynsmyndighed.

5. Godkendelsens omfang

Godkendelsen omfatter udvidelse af behandlingskapacitet af biomasse fra 440.000 til 680.000 tons pr. år, etablering af 3 stk. nye reaktortanke, 2 modtagetanke, 1 udleveringstank, 1 hal til dybstrøelse og udvidelse af plansilo.

Som forudsætning for godkendelsen gælder de oplysninger der fremgår af ansøgningsmaterialet, samt oplysninger, som herudover er tilgået miljømyndigheden i forbindelse med ansøgningen.

6. Godkendelsens gyldighed

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke udnyttes indenfor 2 år efter den er meddelt jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 36 eller hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år jf. miljøbeskyttelseslovens § 78a.

Indtil der er offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, vil godkendelsen blive revurderet i overensstemmelse med gældende regler i godkendelsesbekendtgørelsen om, at en miljøgodkendelse skal revurderes senest 8 år efter godkendelsen er meddelt første gang og herefter mindst hvert 10. år. Revurderingen vil således senest ske i 2033. Når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt, skal tilsynsmyndigheden tage virksomhedens godkendelser op til revurdering.

7. Udtalelser og høringssvar

Ansøgning om miljøgodkendelse er offentliggjort på DMA – Digital Miljøadministration <https://dma.mst.dk/> af flere omgange. Nedenfor er anført hvornår der er foretaget annoncering.

- 15. juni 2023: Udvidelse af biomasseindtag op til 680.000 tons og etablering af 1 reaktor
- 23. januar 2024: Etablering af 2 nye modtagetanke til rågylle og 1 udleveringstank til afgasset biomasse
- 23. januar 2024: Udvidelse af eksisterende plansiloanlæg
- 14. juli 2024: Etablering af 3 stk. reaktorer

Det er i forbindelse med annonceringen oplyst, at alle med interesse i sagen kan se ansøgningsmaterialet, ligesom alle kan indsende skriftlige kommentarer til ansøgningen. Endvidere kan alle med interesse for sagen anmode om at få tilsendt udkast til miljøgodkendelse, når dette foreligger, samt skriftligt kommentere udkast til miljøgodkendelse indenfor en frist på 2 uger fra modtagelsen af udkastet.

Esbjerg Kommune har ikke modtaget bemærkninger til ansøgningerne. Og der er ikke anmodet om at få tilsendt udkast til miljøgodkendelse, når det foreligger.

Udtalelser fra borgere mv.

Der er ikke modtaget bemærkninger fra borgerne ved annoncering af modtaget ansøgning.

Udtalelser fra virksomheden

Virksomheden har haft udkast til miljøgodkendelse til høring.

Samtidig er der foretaget en partshøring i henhold til §19 i forvaltningsloven⁹.

Virksomheden og dennes rådgiver har ved mail af 18. september 2024 fremsendt enkelte bemærkninger til udkast til miljøgodkendelse. Disse bemærkninger samt enkelte redaktionelle ændringer er indarbejdet i miljøgodkendelsen.

⁹ Forvaltningsloven: LBK nr. 433 af 22.04.2014 om forvaltningsloven

Virksomhedens eventuelle bemærkninger til høring af miljøkonsekvensrapport og tilhørende udkast til VVM – tilladelse (§ 25 tilladelse ift. miljøvurderingsloven) og udkast til miljøgodkendelse og indkomne bemærkninger hertil fremgår af bilag 7.

Esbjerg Kommunes bemærkninger og vurderinger hertil fremgår af bilag 7.

Udtalelser fra øvrige partere

Esbjerg Kommune vurderer, at der i henhold til § 19 i forvaltningsloven er 8 andre parter i sagen. Der er foretaget partshøring ved naboer, hvor der i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse og ansøgning om miljøvurdering er foretaget luft- og støjberegninger. Udkast til miljøgodkendelse har været sendt i høring ved parterne.

Der er fremkommet høringssvar fra 2 naboer.

Esbjerg Kommunes besvarelse og vurdering af de indkomne høringssvar fremgår af bilag 7.

Udtalelser i forbindelse med miljøvurdering af konkret projekt (VVM)

Udkast til miljøgodkendelse og tilladelse i henhold til miljøvurderingsloven har sammen med miljøkonsekvensrapporten været offentliggjort i en periode fra den 19. november 2024 til den 14. januar 2025.

I forbindelse med offentliggørelsen er der indkommet 1 bemærkning med synspunkter fra offentlige myndigheder, organisationer og private borgere, hvor bemærkningen vedrører forhold til miljøgodkendelsen.

Kommunens overvejelser på baggrund af synspunkter, som offentligheden har givet udtryk for jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 17, der vedrører forhold til miljøgodkendelsen, er kommenteret i bilag 7. Der er ligeledes i bilag 7 kommenteret på indkomne bemærkninger vedr. miljøvurderingsloven, da miljøgodkendelsen erstatter vvm-tilladelsen (tilladelse efter § 25 i miljøvurderingsloven).

8. Miljøteknisk redegørelse og vurdering

Ejer og ansvarsforhold

Virksomheden ejes af:
Ribe Biogas A/S
Koldingvej 19
6760 Ribe

Virksomheden er beliggende på:
Koldingvej 19, 6760 Ribe
Matrikel nr. 309b Nørremarken, Ribe Jorder og 35 Kærbøl By, Farup

CVR nr.: 12519184
P. nr.: 1.000.399.692

Den ansvarlige for virksomhedens drift er direktør Peter Kim Pedersen.

Etablering og beliggenhed

Planforhold

Kommuneplan

Virksomheden er i Kommuneplan 2022 – 2034 for Esbjerg Kommune – beliggende i rammeområde 40-070-020 og 39-040-070. Områdets anvendelse er fastlagt til teknisk anlæg herunder biogasanlæg. Der må ikke etableres boliger i området. Området er udlagt til byzone.

Støjbelastningen fra hver virksomhed er dag/aften/nat, fastsat til 70 dB(A) i egen grundgrænse i området.

Lokalplan

Området er omfattet af Lokalplan nr. 40-070-0001 "Ribe Nørremark Nord, Biogasanlæg ved Koldingvej", idet udvidelsen af Ribe Biogas A/S er beliggende i lokalplanens delområde A og B.

Delområde A er udlagt til anlæg med henblik på fremstilling af biogas. Delområde B er udlagt til anlæg med henblik på fremstilling af biogas samt bioteknologisk fremstilling af ethanol, energi og varmeproduktion.

Vurdering

Det vurderes, at projektet kan realiseres indenfor gældende plangrundlag herunder kommuneplan og lokalplan.

Zonetilladelse

Området har status som byzone.

VVM / Miljøvurdering af konkrete projekter

Ribe Biogas ønsker at øge mængden af biomasse, som behandles på anlægget. Mængderne er større end tærskelværdien angivet i punkt 10 på bilag 1 miljøvurderingsloven.

Punkt 10, bilag 1

Anlæg til bortskaffelse af ikkefarligt affald ved forbrænding eller kemisk behandling (som defineret i bilag 1 til direktiv 2008/98/EF afsnit D9) med en kapacitet på over 100 tons/dag.

Ribe Biogas A/S har i henhold til § 18 stk. 1 i miljøvurderingsloven indsendt ansøgning om miljøvurdering den 30. maj 2023. Bygherre har fremsendt udkast til afgrænsningsnotat den 8. juni 2023 og debatoplæg den 12. juni 2023. Høringsperioden var den 26. juni til 7. august 2023. Esbjerg Kommune har den 10. august 2023 udarbejdet en § 23 udtalelse om indholdet i miljøkonsekvensrapporten.

Der er udarbejdet en miljøkonsekvensrapport for projektet af 16. januar 2024.

Der er foretaget offentlig høring af miljøkonsekvensrapport, forslag til miljøgodkendelse herunder § 25-tilladelse i perioden fra den 19. november 2024 til den 14. januar 2025.

Den samlede vurdering i miljøkonsekvensrapporten er, at projektet med kapacitetsudvidelse af biomasse samt etablering af reaktorer med mere kan gennemføres uden væsentlig påvirkning af miljøet.

Det politiske system har den 3. marts 2025 vedtaget, at miljøgodkendelse med tilladelse efter miljøvurderingsloven for en udvidelse af Ribe Biogas A/S kan meddeles.

Med denne godkendelse meddeler Esbjerg Kommune, Industrimiljø samtidig tilladelse til at påbegynde projektet efter en miljøvurdering af projektets indvirkning på miljøet, jf. § 25 i miljøvurderingsloven, idet denne miljøgodkendelse efter § 33 i miljøbeskyttelsesloven helt erstatte en tilladelse efter § 25 i miljøvurderingsloven jf. miljøvurderingsbekendtgørelsens § 10.

Der henvises til bilag 7 for en sammenfattende redegørelse af miljøvurderingsprocessen og kommentarer til høringssvar.

Sideløbende med det konkrete projekt med udvidelse af biomasseindtag har bygherre søgt om vvm screeningsafgørelse vedr. etablering af 2 modtagetanke og 1 udleveringstank samt udvidelse af plansilo. Esbjerg Kommune har den 15. juli 2024 meddelt afgørelse om, at de søgte etableringer ikke er omfattet af krav om miljøvurdering (ikke VVM-pligt).

Spildevandsplan

Ribe Biogas A/S er beliggende i det åbne land og udenfor et område kloakeret af DIN Forsyning. Virksomheden er ikke omfattet af Esbjerg Kommunes Spildevandsplan 2022-2027. Virksomheden er dermed ikke tilsluttet forsyningsselskabets kloaksystem. Virksomheden har et privat spildevandssystem.

Grundvandsinteresser

Virksomheden er beliggende udenfor område med drikkevandsinteresser, efter bekendtgørelse om udpegning af drikkevandsressourcer¹⁰. Nordlig del af rammeområde 39-040-070 er beliggende i område med drikkevandsinteresser.

Esbjerg Kommune administrerer planforhold i disse områder efter de retningslinjer, der er fastlagt i bekendtgørelse vedr. drikkevandsinteresser m.m.¹¹ om krav til kommuneplanlægning inden for områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for disse.

Vurdering

Det vurderes, at ved udvidelse af behandlingskapacitet af biomasse til 680.000 tons pr. år fra 440.000 tons pr. år, vil dette projekt ikke påvirke grundvandsinteresser væsentligt.

Internationale naturbeskyttelsesområder

Natura 2000-områder

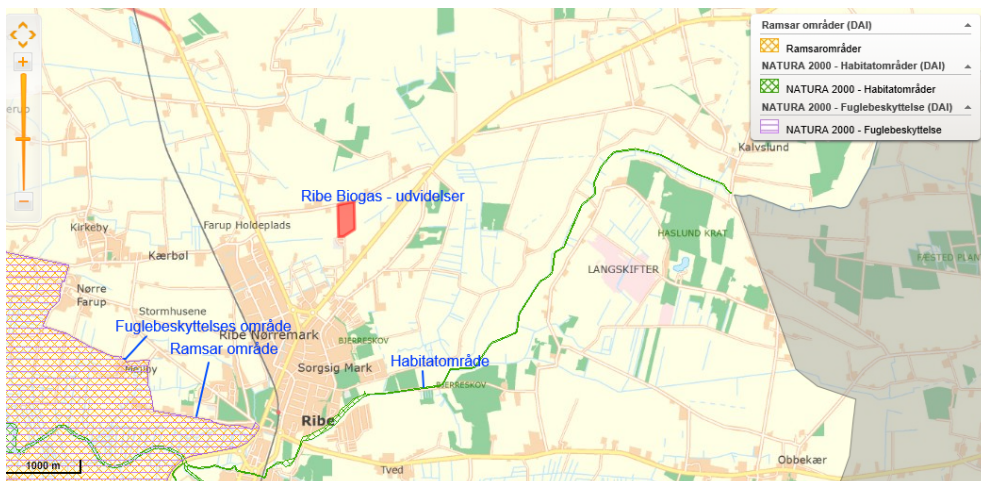
I henhold til § 6, stk. 1 i habitatbekendtgørelsen¹² skal der foretages en vurdering af, om projektet i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt.

Nærmeste Natura 2000-områder er:	afstand
- EF-fuglebeskyttelsesområde Ribe Holme og enge med Kongeåens udløb	3,2 km
- Ramsarområde 29 Vadehavet	
- Habitatområde Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde	2,1 km

¹⁰ Udpegningsbekendtgørelsen: BEK nr. 935 af 22.07.2024 om udpegning af drikkevandsressourcer

¹¹ BEK. nr. 1697 af 21.12.2016 om krav til kommuneplanlægning inden for områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for disse

¹² Habitatbekendtgørelsen: BEK nr. 1098 af 21.08.2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter



Der er som led i udarbejdelsen af miljøkonsekvensrapporten for anlægget foretaget en vurdering af virksomhedens mulige påvirkning af Natura 2000-områder, herunder er der foretaget konservative beregninger af depositionen af kvælstof i naturområderne.

For ammoniakfordampning er der taget udgangspunkt i 240.000 tons biomasse, da det svarer til den søgte mængdeudvidelse. Kvælstofemission fra ammoniak skyldes afdampning fra biomassefraktionerne, som håndteres på anlægget. Afdampningen opfanges i luftbehandlingssystemet, hvor ammoniakkoncentrationen reduceres i renseprocessen. Ammoniakfordampning er estimeret til omkring 1 % af biomassens gennemsnitlige kvælstofindhold fordampes som ammoniak i ventilations-flow, hvorpå det renses i biofilter og derefter udledes gennem hovedfilteres skorsten.

På baggrund af de foretagne beregninger er det vurderet, at kvælstofdepositionen vil være på et lavt niveau i forhold til den forekommende baggrundsdeposition (14,1 kg N/ha), og det vurderes, at projektet ikke vil have en påvirkning på miljøet i nærområdet.

For en nærmere beskrivelse af de udførte undersøgelser og vurderinger henvises til miljøkonsekvensrapporten.

Vurdering

Det vurderes, at ved udvidelse af behandlingskapacitet af biomasse til 680.000 tons pr. år fra 440.000 tons pr. år, vil dette projekt ikke påvirke nogen af ovennævnte områder væsentligt.

Artsbeskyttelse – bilag IV-arter

I henhold til § 10 stk. 1 i habitatbekendtgørelsen om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, skal der foretages en vurdering af projektet iht. Habitatdirektivets bilag IV-arter (artsbeskyttelse).

På habitatdirektivets bilag IV er nævnt en lang række arter, som kræver en særlig beskyttelse. En fortegnelse over de i Danmark hjemmehørende arter findes i habitatbekendtgørelsens bilag 11. Listen omfatter både planter og dyr, og beskyttelsen gælder både for arternes yngle- og rasteområder. En række af disse særligt beskyttede bilag IV-arter kan have yngle- og rasteområde på eller omkring det ansøgte projekts arealer. I Esbjerg Kommune er der kendskab til forekomst af følgende Bilag IV-arter: Birkemus, snæbel, løgfrø, spidssnudet frø, strandtudse, markfirben, odder, småflagermus og grøn mosaikguldsmid.

Den nærmest registrerede bilag IV art er forekomst af løgfrø ca. 2,8 km. Syd-sydøst for Ribe Biogas A/S.

Biogasanlægget ligger hhv. ca. 150 meter og ca. 250 meter fra en § 3 beskyttet å og en § 3 beskyttet sø (Ørnsø). Det vurderes, at spidssnudet frø kan forekomme i Ørnsø, der tidligere har været blandt Danmarks mest værdifulde hedesøer, men som nu fremtræder som et moseområde med smådamme.

Indenfor projektområdet er der ikke kortlagt beskyttet § 3-natur. Merdeposition af kvælstof er 0,036 kg N/ha/år, der er under tålegrænsen på 0,05 kg N/ha/år og langt under den biologisk påviselige grænse på 1 kg/ha/år. Det vurderes, at projektudvidelsen i tilknytning til det eksisterende biogasanlæg ikke kan give anledning til væsentlig påvirkning af yngle- eller rastområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra a) eller ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra b) i alle livsstadier.

Vurderingen inkluderer også § 3 beskyttede områder, hvor merbelastning er under 1 kg N/ha/år anses uvæsentlig. Alle merdepositionsverdier inden for 4 km radius er under 0,6 kg N/ha/år. For hedeområder og Natura 2000-områder inden for 1.000 m vurderes kun områder inden for 100 m som relevante.

Fredede områder som Fæsted Mose påvirkes minimalt med en merdeposition på 0,006 kg N/ha/år. Naturligt tilgroede lysåbne områder i ca. 1 km afstand påvirkes heller ikke signifikant med en merdeposition på 0,011 kg N/ha/år.

Der er ingen kendskab til påvirkning af fredede, rødlistede eller sjældne arter i projektområdet. Den samlede påvirkning vurderes ikke at have væsentlige negative konsekvenser for biodiversiteten.

Risikoen for kumulative effekter er overvejet, men ingen registrerede ændringer i kvælstofdeposition fra 2020 til nu påvises. Den generelle lave kvælstofdeposition i området reducerer potentiale for kumulative effekter.

Projektet vurderes derfor ikke at have betydelige negative konsekvenser for naturen. Yderligere afværgeforanstaltninger anses ikke for nødvendige, da anlægget allerede er omgivet af en vold for at forhindre forurening ved eventuelle tankbrud.

For en nærmere beskrivelse af de udførte undersøgelser og vurderinger henvises til miljøkonsekvensrapporten.

Vurdering

Det vurderes, at virksomheden kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening eller gener, som er uforenelige med omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

Det er Esbjerg Kommunes vurdering, at dette projekt ikke vil påvirke beskyttede arter eller beskadige eller ødelægge yngel- eller rastområder i det naturlige udbredelsesområde for bilag IV dyrearter eller ødelægge bilag IV plantearter i alle livsstadier. Det er ligeledes Esbjerg Kommunes vurdering, at dette projekt ikke vil påvirke natura 2000 områder og beskyttede naturområder væsentligt.

Indretning og drift

Miljøgodkendelsen omfatter udvidelse af behandlingskapacitet af biomasse til 680.000 tons pr. år, etablering af 3 stk. nye reaktortanke, 2 modtagetanke og 1 udleveringstank, 1 hal for dybstrøelse og udvidelse af plansilo.

Kapacitet

Behandlingskapaciteten udvides fra 440.000 til 680.000 tons biomasse om året. Biogasanlægget vil årligt behandle nedenstående mængder.

Fraktioner	Mængder
Husdyrgødning	Ca. 570.000 tons
Energiafgrøder, dybstrøelse og ensilage	Ca. 80.000 tons
Industrielle restprodukter	Ca. 30.000 tons
I alt:	680.000 tons

Tabel 1: Typer modtaget biomasse og årlig mængde

Areal	
Ribe Biogas's 2 matrikler udgør:	137.438 m ²
Virksomheden etableres på et areal på:	65.000 m ²
Areal der forpagtes til markdrift:	62.000 m ²
Byggefeltets areal incl. veje m.v. ekskl. græsarealer omfatter (3 reaktortanke, 1 udvidelse af plansiloanlæg og 1 modtagehal)	6.500 m ²

Tabel 2: Arealbestykning

Indretning

Bygningsmæssigt udvides biogasanlægget med:

- Modtagehal på 2.100 m² for dybstrøelse
- Plansilo, udvidelse med 3.200 m² til i alt 5.600 m², fast belægning og faste sider

Udendørs tekniske anlæg som biogasanlægget udvides med:

- 3 stk. reaktortanke (R10, R11, R12)
- 2 modtagetanke (F6, F7)
- 1 udleveringstank (U1)

Biogasanlæggets indretning fremgår af bilag 2. Modtagehal og udvidelse af plansilo placeres i den nordlige del af området. Nye reaktortanke placeres ligeledes i den nordlige del af området. De 2 modtagetanke og 1 udleveringstank placeres i den vestlige del af området.

Fuldt opbygget vil anlægget omfatte følgende bygninger/tanke:

Bygninger / anlæg / tanke		
Plansilo for oplagring af fast biomasse, energiafgrøder eller lignende	Gulvareal	5.600 m ²
Modtagehal, etableret 2013	Gulvareal	1.800 m ²
Modtagehal, 2024	Gulvareal	2.100 m ²
Fortanke, F1, F2	Pr. stk.	680 m ³
Fortanke, F3, F4	Pr. stk.	2.280 m ³
Modtagetank, F5		500 m ³
Modtagetank, F6, F7	Pr. stk.	1.600 m ³
Reaktor 1, 2, 3	Pr. stk.	1.600 m ³
Reaktor 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Pr. stk.	8.300 m ³
Lagertank, L1		6.000 m ³
Lagertanke, L2, L3, L4, L5	Pr. stk.	6.000 m ³
Udleveringstank U1		475 m ³
Ståltank I4		150 m ³
Hygiejniseringsanlæg		30 m ³
Lugtrensesystem/luftbehandlingssystem med afkast		

2.900 kW naturgasfyret kedel til procesvarme med afkast		
Gasopgraderingsanlæg med afkast		
Gasfakkel	2 stk.	

Tabel 3: Anlæg og størrelse. Plansilo er angivet i areal og tanke med biomasse er angivet med volumen biomasse

Drift

Biogasanlægget modtager husdyrgødning, energiafgrøder, dybstrøelse, ensilage og industrielle restprodukter og forarbejder disse til biogas og afgasset biomasse.

Biogasanlægget modtager årligt 680.000 tons biomasse. Fordeling af biomassetyper er baseret på et skøn, og der kan være variation mellem typer. Sammensætningen fremgår af tabel 1.

Husdyrgødning og anden flydende biomasse afhentes primært med virksomhedens egne tankbiler. Tankbilerne aflæsser biomassen i køresporet i aflæsningshallen, hvor biomassen via læsestuds i gulvet pumpes i lukket rørsystem til overdækkede fortanke via pumpetårn på lastbilen. Industrielle biomasser pumpes til industritanke ligeledes via studs i aflæssehallen. Fast biomasse tippes af i plansiloanlæg eller i dybstrøelseshal, hvorfra teleskoplæsser eller tilsvarende læsser biomassen i blandeanlæg, hvor det blandes med flydende biomasse, hvormed det kan pumpes videre.

Af- og pålæsning i hallerne sker med lukkede porte. Der opretholdes et svagt undertryk i hallerne ved ventilation gennem anlæggets biofiltre.

Tankbiler rengøres i aflæssehal inden udkørsel og vaskevand ledes til modtagetanke, hvorved det indgår i biogasprocessen.

Den tilførte biomasse opvarmes i varmevekslere, hvor varme genvindes af den udpumpede varme biomasse fra reaktortankene. Dette er med til at øge anlæggets energieffektivitet. Biomassen varmes yderligere af varmt vand.

En del af biomassen er omfattet af forordningen for animalske biprodukter. Denne biomasse pumpes via hygiejnisering til reaktortankene. Dette skal sikre, at eventuel smitte elimineres. I hygiejniseringsanlægget opbevares biomassen ved minimum 70 °C i 1 time, inden det pumpes videre.

I reaktortankene foregår en anaerob proces ved ca. 47-52 °C, hvorved der produceres biogas.

I de overdækkede lagertanke opbevares den afgassede biomasse, inden den køres væk fra biogasanlægget som gødning.

Den producerede biogas ledes til anlæggets opgraderingsanlæg, som er et amin skubberanlæg med en vasker sektion (absorptions kolonne) og en regenererings sektion (desorptions kolonne). I opgraderingsanlægget opgraderes biogassen til gas af naturgaskvalitet, idet biogassen renses for svovl og kuldioxid (CO₂). Der er afkast fra opgraderingsanlægget.

Den rensede gas, der indeholder metan, ledes til naturgasnettet som grøn gas.

Udvidelse af plansilo:

Plansiloen er til oplag af halm, græs, majs og til tider roer. Det opbevares indtil det blandes ind i processen i bigmixeren, som fortsat vil stå på sin plads med kulfilter på blandekammeret.

Ny modtagehal/dybstrøelseshal:

Den nye modtagehal bliver udelukkende en dybstrøleseshal. Ribe Biogas har haft udfordringer med at styre lugten fra behandling af biomasse i den eksisterende modtagehal, hvor der ligeledes er blevet modtaget dybstrøelse. Virksomheden ønsker at skille disse biomasser fra hinanden for derved bedre at kunne styre processen og få en tidssvarende hal. Hermed separeres modtagelse af dybstrøelse og gylle, så det er muligt at optimere på begge processer. Det vurderes, at 75% af belastningen på det gamle filter hermed flyttes til det nye filter, som er dedikeret til luft fra dybstrøleseshallen og intet andet.

Luftrenseanlæg:

Eksisterende luftrenseanlæg - Luftrenseanlæg på den eksisterende del af biogasanlægget består af et forfilter og et hovedfilter, som begge er biofiltre. Forfilteret er opbygget i 3 sektioner bestående af 3 filtre i serier, og hver forfiltersektion indeholder ca. 6,5 m³ filtermateriale. Hovedfilteret er opbygget i én sektion, der indeholder ca. 164 m³ filtermateriale. Der er afkast fra luftrenseanlægget.

Nyt luftrenseanlæg - I forbindelse med den nye modtagehal/dybstrøleseshal etableres et separat lugtbehandlingsanlæg til håndtering af ventilationsluft fra denne nye hal. Der vil være tale om et biologisk filter i stil med det eksisterende hovedfilter. Til det nye filter vil der ikke være tale om forfilter sektioner, idet de primære formål for disse er at lave en forrensning af stærkt lugtende luft fra modtagetanke, og sådanne tanke bliver ikke tilsluttet det nye luftrenseanlæg.

Der er lavet beregninger på udskiftningsgraden af luften i hallen, og luftrenseanlægget er dimensioneret herfor. Der etableres afkast fra det nye luftrenseanlæg.

Driftstid

Virksomheden er i kontinuerlig drift 24 timer i døgnet 7 dage om ugen året rundt.

Transport af biomasse til og fra anlægget foregår primært på hverdage i tidsrummet fra kl. 05.00 til kl. 24.00. Transport på lørdage, søndage og helligdage kan forekomme i mindre grad.

Trafik

Det er angivet i bygherres miljøkonsekvensrapport, at den planlagte anlægsudvidelse vil medføre yderligere transporter til anlægget, idet der i driftsfasen forventes yderligere ca. 15 lastbiltransporter pr. dag. Forøgelsen vil være fordelt over hele dagen og forventes dermed ikke at give anledning til væsentlig øget trafik på Koldingvej.

Støjbidrag fra trafik er medtaget i støjrapport.

Vurdering

Ved udvidelse af behandlingskapacitet af biomasse til 680.000 tons pr. år vurderes det, at det forøgede antal transporter til anlægget ikke vil medføre væsentlig trafikbelastning, og at støjbidrag fra trafik ikke giver anledning til at støjgrænser overskrides.

Forbrug af råvarer/hjælpestoffer.

I forbindelse med mængdeudvidelsen af biomassen er typen og mængden af tilsætning- og hjælpestoffer ændret. Oplaget af motor/gearolie er øget fra 20 l til 1.000 l og oplaget af Sæbe er øget fra 1-50 l til 2.500 l. Derudover er der tilføjet et oplag af AD Blue på 2.500 l. De relevante stoffer, der anvendes på anlægget, fremgår af nedenstående tabel.

Produkt	Maks. oplag	Opbevaring
Saltsyre	5.000 l	Opbevares i palletanke, der er korrosionsbestandige. Tanke opstilles indendørs på befæstet areal eller udendørs på befæstet areal

Sæbe til rengøring	2.500 l	Opbevares indendørs i original emballage med fald til afløb som leder eventuelt spild til opsamlings-tank.
NKP-gødning	5.000 l	Opbevares i palletanke. Tanke opstilles på befæstet areal med opsamlingskar.
Motor- og gearolie	1.000 l	Opbevares indendørs i original emballage på spildbakker.
Termisk olie	2.000 l	Opbevares i lukket rørsystem over tæt belægning. Tryk i rørsystem overvåges, hvilket muliggør hurtig detektering af læk.
Amin	5.000 l	Anvendes i gasopgraderings-anlægget i lukket system. Systemets tryk overvåges, hvilket muliggør hurtig detektion af læk.
Spildolie	400 l	Er placeret på tæt belægning.
AD Blue	2.500 l	Opbevares indendørs i original emballage.

Tabel 4: Tilsætnings- og hjælpestoffer

Saltsyre anvendes fortrinsvis til at rense rør og maskinkomponenter samt til pH regulering i biologiske filtre.

Sæbe anvendes til rengøring af materiel, køretøjer m.v.

På biogasanlægget anvendes NPK-gødning som flydende substrat til bakteriekulturer, der gror i anlæggets biofilter.

Biogasanlæggets gasopgraderingsanlæg er aminbaseret. Der benyttes en opløsning af amin i vand til at vaske rå biogas og derved at separere CO₂ fra metanen. Aminopløsningen holdes i et lukket kredsløb i opgraderingsanlægget og regenereres i anlægget.

Olie anvendes til smørelse af maskinkomponenter, som pumper og andet maskineri.

AD Blue er et additiv som tilføjes for reduktion af emissioner fra forureningskilder.

Vurdering

Det er Esbjerg Kommunes vurdering, at virksomheden kan opbevare og håndtere råvarer og hjælpestoffer hensigtsmæssigt og uden at give anledning til forurening. Der henvises til afsnittet vedr. basistilstandsrapport. være omfattet af.

Luftforurening og lugt

Der er følgende kilder, der kan bidrage til luftemissionen fra virksomheden:

- Eksisterende luftrenseanlæg, luftbehandlingssystem, biofilter, luft fra biogasanlæg
- Nyt luftrenseanlæg, luftbehandlingssystem, biofilter, luft fra modtagefaciliteter
- Opgraderingsanlæg
- Energianlæg, naturgaskedel på 2.900 kW
- Emission fra reaktortank ved anlægsopstart

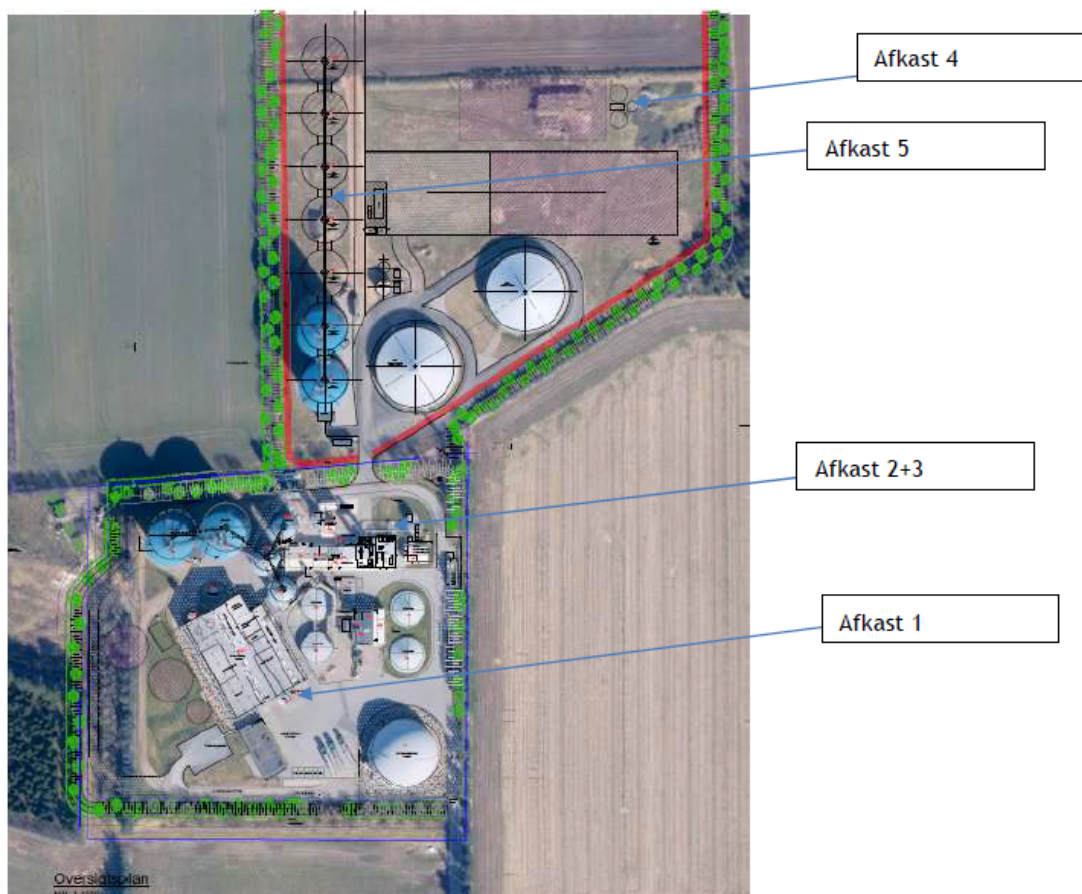
I forbindelse med kapacitetsudvidelsen af biomasseindtag og øvrige udvidelser vil der blive etableret et nyt afkast fra det nye luftrenseanlæg. Endvidere er der afkast fra 2 mindre kedler, der fjernes.

Placering af afkast kan ses i nedenstående figur 1 og i bilag 3.

Afkast nr.	Anlæg	Højde og forurenede stoffer
------------	-------	-----------------------------

1	Eksisterende luftrenseanlæg, luftbehandlingssystem, biofilter Lugtbehandlingsanlæg Behandler ventilationsluft og punktudsugning fra modtagefaciliteter og haller.	30 meter over terræn Lugt
3	Rejektluft fra opgraderingsanlæg	15 meter over terræn H ₂ S, lugt
4	Nyt luftrenseanlæg, luftbehandlingssystem, biofilter Lugtbehandlingsanlæg Behandler ventilationsluft og punktudsugning fra modtagefaciliteter herunder fra mixerkarrene og ny modtagehal/dybstrølesshal.	30 meter over terræn Lugt
5	Emission ved reaktortank beregnet ved anlægsopstart	30 meter over terræn Lugt
Afkast nr.	Energianlæg	
2	Naturgaskedel på 2.900 kW	12 meter over terræn NO _x , CO, lugt

Tabel 5: Afkastnummer, anlæg, afkasthøjde og forurenende stof



Figur 1: Placering af afkast

Luftrenseanlæg:

Det eksisterende luftrenseanlæg består af et forfilter og et hovedfilter, som begge er biofiltre. Forfilteret renser luft fra tanke med biomasse (F1-F7, U1) og er opbygget i 3 sektioner bestående af 3 filtre i serier. Hver forfiltersektion indeholder ca. 6,5 m³ filtermateriale. Efter forfilter ledes luften til hovedfilteret. Hovedfilteret er opbygget i én sektion, der indeholder ca. 164 m³

filtermateriale. I hovedfilteret renses ventilationsluft fra halafsnittende og fra forfilter. Der er et svag undertryk i af- og pålæssehallen, hvilket minimerer risikoen for diffus emission af lugt. Efter hovedfilteret ledes luften til afkast. Der er emission af lugt via en 30 m høj skorsten.

Reaktortanke og efterlagertanke er ikke koblet på luftrenseanlægget, da gasfasen herfra er biogas, som opsamles.

I forbindelse med anlægsudvidelsen etableres endnu et biofilter (luftrenseanlæg) på den nordlige del af anlægget. Rensningen i dette filter er også biologisk og fungerer efter samme princip som det eksisterende biofilter. Biofilteret behandler ventilationsluft og punktudsugning fra modtagefaciliteter og den nye modtagehal / dybstrølseshal.

Via OML-beregningen er skorstenen også her bestemt til en højde på 30 meter. Der er en emission af lugt fra skorstenen.

Rejektluft fra opgraderingsanlæg:

Den producerede biogas opgraderes på amin-opgraderingsanlægget. I opgraderingsanlægget frasepareres biogassens indhold af CO₂, H₂S og andre uønskede komponenter (rejektluft). H₂S koncentrationen minimeres via et biologisk filter. I tilfælde af at det biologiske filter ikke er tilstrækkeligt, er anlægget udstyret med et kulfilter, som fjerner eventuel resterende indhold af H₂S i CO₂-strømmen, som derefter udledes. Der er emission af lugt og H₂S via en 15 meter høj skorsten.

Ved de kommende ændringer på biogasanlægget øges gasproduktionen ikke, og opgraderingsanlægget skal ikke behandle mere gas end hidtil. Der stilles derfor ikke supplerende vilkår vedr. opgraderingsanlægget. Opgraderingsanlægget er omfattet af miljøgodkendelse af 30. september 2021.

Energianlæg:

Naturgaskedel på 2.900 kW er biogasanlæggets kilde til procesvarme. Kedlen er placeret i kedelrum ved siden af gasopgraderingsanlægget, som aftager en stor del af den producerede varme. Der er emission af NO_x og CO og begrænset lugtbidrag via en 12 meter høj skorsten.

To mindre naturgaskedler på 330 kW og 800 kW er nedlagt.

Der foretages ikke yderligere ændringer på energianlæggene på Ribe Biogas, hvorfor nedenstående refererer til tidligere udført beregning. Effekter, emissioner, afkast mm. er derfor uforandrede.

Der stilles derfor ikke supplerende vilkår. Naturgaskedlen er omfattet af miljøgodkendelse af 30. september 2021.

OML beregninger:

Ribe Biogas har fået foretaget OML beregninger (OML-Multi 7.0) med henblik på at beregne udbredelse af luftforurening fra en eller flere kilder i omgivelserne.

Nedenstående inputværdier er anvendt i OML beregningen fra luftrenseanlæggene, rejektluft fra opgraderingsanlægget og kedel, da der kan forventes lugtemission fra disse kilder.

Luftrenseanlæg og rejektluft fra opgraderingsanlæg			
Parameter	Eksisterende luftrenseanlæg	Gasopgraderingsanlæg	Nyt luftrenseanlæg
Skorstenshøjde, m	30	15	30
Flow, m ³ /s	5,97	0,31	16,7
Lugtkoncentration, LE/m ³	187	5.500	1.000

Lugtemission, LE/s	1.116	1.705	16.667
Lugt, minutmiddel, LE/s·√60	8.648	13.207	129.099
Svovlbrinte, g/s		1,5x10 ⁻³	

Tabel 6: Inputværdier i OML-beregning for hhv. luftrenseanlæg og afkast fra opgraderingsanlægget

Energianlæg	
Parameter	Naturgaskedel
Indfyret effekt, kW	2.900
Skorstenshøjde, m	12
Røggas flow, m ³ /s	1,74
NO _x emission, g/s	0,088
CO emission, g/s	0,105
Lugtkoncentration ^A , LE/m ³	1.000
Lugtemission, LE/s	1.736
Lugt, minutmiddel, LE/s·√60	13.450

Tabel 7: Inputværdier i OML-beregning for anlæggets fyringsanlæg.

^A: Lugtkoncentration, der er antaget for kedlen, stammer fra rapporten "Lugtgener fra stationære gasmotorer", hvor der angives en lugtkoncentration for større naturgasfyrede kedler.

Resultat af OML-beregning - lugt

Af nedenstående tabel fremgår grænseværdier til lugt (B-værdi) og de OML-beregnete immisioner for lugt ved de nærmeste omboende. De beregnede lugtimmissioner er beregnet som 99 % fraktiler jf. OML-modellen. Grænseværdier til lugt (B-værdi) er fastsat i miljøgodkendelse af 30. september 2021.

Parameter	Afstand	Beregnet immission	Immissionsgrænseværdi (B-værdi)
Enhed	m	LE/m ³	LE/m ³
Enkeltbolig i landzone			10
- Kærbøl Markvej 14		5,2	
- Kærbøl Markvej 18		5,3	
- Kærbøl Markvej 17		6,1	
- Koldingvej 29		3,1	
- Koldingvej25	300	4,1	
- Koldingvej 21	320	3,6	
- Koldingvej 13		5,6	
Boligområde i byzone (40-040-360)	800	1	5
Nærliggende erhvervsområde (40-040-460 og 40-040-490)	380-390	3-4	10

Tabel 8: Beregnede immisioner og vilkårsfastsatte B-værdier (Alle afstande er målt fra beregningscentrum i den opsatte OML-model, hvor centrum er fastsat centralt på biogasanlægget)

Der er foretaget OML-beregning. De beregnede lugtkoncentrationsbidrag (immisioner) er tolket konservativt, så der er aflæst den højeste immision i hver receptoring (afstand fra beregningscentrum).

Nærmeste bolig i landzone er Koldingvej 21 og 25, som ligger 300-320 m fra lugtcentrum. Lugtimmission er her 3-5 LE/m³. Nærmeste erhvervsområde er "Erhvervsområde Øst ved Ribe Mark" beliggende 380-390 m vest for lugtcentrum. Lugtimmission er her i størrelsesordenen 3-

4 LE/m³. Ved begge disse situationer gælder en grænseværdi på 10 LE/m³. Ved nærliggende boligområde er lugtimmissionen ca. 1 LE/m³, og her gælder en grænseværdi på 5 LE/m³.

OML-beregninger af lugtimmission fra biogasanlæggets lugtemitterende anlæg herunder det nye luftrenseanlæg viser overholdelse af de fastsatte lugtgrænseværdier/B-værdier ved alle de omboende ved de aktuelle afkasthøjder. Dette fremgår af tabel 8, den medsendte OML-beregning og bilag 3, hvor lugtimmission er angivet på et lugtudbredelseskort, idet lugtudbredelsen er et plot af de maksimale månedlige 99 % fraktiler.

Resultat af OML-beregning – H₂S

Der emitteres ikke mere svovlbrinte end tidligere. Der er i miljøgodkendelse af 30. september 2021 fastsat emissionsgrænseværdi og immissionsgrænseværdi (B-værdi) for H₂S.

Resultat af OML-beregning – CO og NO_x

Der ændres ikke på energianlægget på 2.900 kW, og der emitteres ikke mere kulilte og nitrogenoxid end tidligere. Der er i miljøgodkendelse af 30. september 2021 fastsat emissionsgrænseværdi og B-værdi for CO og NO_x.

De 2 mindre kedler hhv. dampkedlen på 335 kW og naturgaskedlen på 800 kW er taget ud af drift. Vilkår vedr. afkasthøjder justeres i forhold til det aktuelle herunder vilkår 32 i miljøgodkendelse af 30. september 2021.

Diffus emission

Der er følgende områder, der bidrager til diffus emission

- Metan
- Opstart af nye reaktorer
- Emission ved planlagt eller akut vedligehold
- Sikkerhedsventiler
- Håndtering af ensilage i plansilo
- Håndtering af ikke lugtende landbrugsbaserede medier mikses sammen med biomasse fra reaktorerne i en Big-mikser med emission til kulfilter

Metanudslip

Der kan forekomme udslip af metan fra anlægsdele herunder gasbærende komponenter, sammenføjninger, overgange mellem svejsede og ikke-svejsede dele og åbninger som dæksler, ventiler med mere.

Metan er i sig selv lugtfri, men en lækage af biogas vil medføre en lugtemission.

Ribe Biogas gennemfører derfor et egenkontrolprogram med henblik på at identificere og begrænse mulige kilder til metantab.

I 2023 har Ribe Biogas haft en metan tab på 0,4 %.

Opstart af nye reaktorer

I opstartsfasen, hvor de nye reaktortanke fyldes, kan der forventes en større lugtemission end ved stabil drift, når anlægget er kørt ind. Der er foretaget en OML-beregning på en forventelig emission af fortrængningsluft fra en reaktortank. Der er taget udgangspunkt i en lugtkoncentration på 500.000 LE/m³ og en luftmængde på 100 m³/h. Der er regnet konservativt, og der er regnet med opstart af en reaktor ad gangen. Det giver en lugtimmission ved nærmest beliggende nabo til nord (Kærbøl Markvej 14) på 5-6 LE /m³, mens det hos naboerne mod syd (Koldingvej 21 og 25) vil blive 4-5 LE/m³. Disse lugtimmissioner er højere end ved normal drift (efter fyldning og indkøring), men immissionsgrænseværdi (B-værdi) på 10 LE/m³ overholdes.

Idriftsætning af nye reaktorer skal foretages i overensstemmelse med virksomhedens interne procedure herfor med henblik på at minimere diffus lugtemission. Opstart af nye reaktorer er omfattet af vilkår 10 i tillæg til miljøgodkendelse af udvidelse af biogasoplag og accept af sikkerhedsniveau af 27. juni 2024.

Emission ved planlagt eller akut vedligehold

Ved planlagt eller akut vedligehold af lagertanke tømmes disse ned til det laveste niveau som muligt, og al planlagt vedligehold/rengøring udføres i almindelig arbejdstid og så hurtigt som muligt. Det er kun hvis man graver eller rører i tanken uden overdækning, at der kan være en risiko for lugtemissioner i en kort periode.

Sikkerhedsventiler

En af de helt store kilder til diffus emission kan være sikkerhedsventiler. Det er oplyst, at anlægget på nuværende tidspunkt kører med en forskel på cirka 12 mbar mellem driftstryk og sikkerhedstryk. Derved er der en middel margin mellem driftstryk og hvornår sikkerhedsventilerne blæser af med lugtemissioner til følge. Når der er monteret gaslager på lagertank 2, vil det øges til 22 mbar på reaktorerne, hvilket vil reducere risikoen for diffus emission yderligere via sikkerhedsventilerne.

Håndtering i plansilo

Der er tale om ikke lugtende biomasser, og det vurderes dermed ikke at give anledning til diffus lugtemission.

Vurdering

Det vurderes, at virksomheden ved etablering af de beskrevne afværgeforanstaltninger jf. miljøkonsekvensrapporten ikke vil give anledning til væsentlig luft- og lugtforurening. Afværgeforanstaltningerne omfatter nyt luftrenseanlæg. Endvidere er der installeret et "politi-filter" på gassystemet ved opgraderingen. Dette filter sikrer rensning af afkastluften i tilfælde af, at det biologiske filters rensesgrad er utilstrækkeligt. Dette kan forekomme ved driftsforstyrrelser eller ved servicearbejder, der udføres på det biologiske filter.

Derudover er anlægget udstyret med et SRO-system, som står for Styring, Regulering og Overvågning. Driften monitoreres løbende og eventuelle udfald eller fejl opdages langt hurtigere end det ellers ville være tilfældet. Der gives alarm til driftspersonale også udenfor normal arbejdstid.

Det er endvidere på baggrund af OML-beregninger vist, at de eksisterende afværgeforanstaltninger er tilstrækkelige både under normal drift samt i anlægsopstart/ved podning af reaktorer.

Da der etableres et nyt afkast fra nyt luftrenseanlæg med emission af lugt, vil der blive stillet vilkår om, at der ved præstationskontrol skal foretages målinger med henblik på at dokumentere, at de dimensionsgivende emissioner, der har ligget til grund for beregningen af afkasthøjde, er overholdt, samt at lugtbidrag i omgivelserne er overholdt.

Afkast fra det nye luftrenseanlæg er omfattet af vilkår 37 i miljøgodkendelse af 30. september 2021, og der skal dermed etableres målested i afkastet.

Støj

Der er følgende kilder, der bidrager til støjbelastningen fra virksomheden:

Faste kilder:

- Drift af biogasanlæg døgnet rundt
- Omrører på tanke
- Afkast fra kedler og opgraderingsanlæg
- Afkast fra luftrenseanlæg

- Blæser fra biofilter
- Fakkel med blæser
- Kølere – gaskøling

Mobile kilder:

- Intern transport med personbiler, lastbiler, traktor og gummiged

Biogasanlægget er i drift døgnet rundt på alle dage.

Fælles for de faste støjkloder er, at disse er i drift hele døgnet. Kedel, pumper mv. er indkapslet enten i bygninger eller i brønde, hvorved støjbidraget reduceres væsentligt.

De mobile støjkloder er primært køretøjer, hvorfor støjbidraget herfra varierer i forhold til hvor ofte der er køretøjer, samt hvor mange køretøjer, der er samtidig på anlægget. Transporten med biomasse er begrænset til tidsrummet mellem kl. 5 til kl. 24, hovedsageligt mandag til fredag i perioden kl. 7-18. Transporterne vil komme til og fra Koldingvej, som er en offentlig vej. Sidevejen ind til Ribe Biogas er dog en privat vej.

De fleste mobile støjkloder vil være lastbiler, der transporterer frisk biomasse frem til anlægget og afgasset biomasse retur fra anlægget. Størstedelen af biomassen transporteres med Ribe Biogas's egne fire tankbiler, der kører i pendul mellem landbrug og biogasanlæg.

Der forekommer også leverancer fra nærliggende landmænd, der leverer biomasse i egne læsevogne. Herudover kan der være eksterne leverandører, der indleverer biomasse til biogasanlægget i lukkede tankbiler.

Internt på anlægget findes en teleskoplæsser, som primært kører i hallen inden for normal arbejdstid i ca. 6 timer om dagen og flytter biomassen fra oplaget til indfødningsstragten i samme hal.

Ved idriftsættelse af udvidelsen vil antallet af støjkloder på Ribe Biogas øges. Der vil være nye faste støjkloder ifm. de nye reaktortanke og lagertanke. Ligeledes øges antallet af mobile kloder ifm. transport af mere biomasse. Udvidelsen på de 240.000 tons vil maksimalt udgøre 15 biler pr dag. På en almindelig gennemsnitlig dag for det samlede anlæg efter udvidelsen forventes ca. 55 transporter. Tankbiler, som leverer frisk biomasse ind til anlægget, tager afgasset biomasse med retur, så der er så få tomkørsler som muligt. Biogasanlægget modtager biomasse hele året i et jævnt flow, hvorved der ikke vil være store sæsonbetonede udsving i antallet af transporter, som ankommer pr. dag.

Der er i forbindelse med ansøgningen fremsendt støjberegninger og vurderinger, som er udført efter Miljøstyrelsens godkendte nordiske beregningsmetode for ekstern støj jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993, "Kildekortlægning, Miljømåling – ekstern støj" af maj 2024 og således, at beregningerne er brugt som afrapportering som "Miljømåling – ekstern støj". Som beregningsværktøj er anvendt SoundPLAN ver. 8.2.

De beregnede støjbidrag fremgår af nedenstående tabel og støjrapporten, der er vedlagt som bilag 4.

Beregningspunkt	Beregnet støjbelastning dB(A) grænseværdi angivet i parentes		
	Mandag-fredag kl. 7-18	Mandag- fredag kl. 18-22	Alle dage Kl. 22-7

	Lørdag kl. 7-14	Lørdag kl. 14-22 Søn- og helligdage Kl. 7-22	
1,2 Kærbøl Markvej 14	34,0 (55)	34,0 (45)	33,9 (40)
2 Kærbøl Markvej 17	32,9 (55)	32,9 (45)	32,8 (40)
3 Kærbøl Markvej 18	32,3 (55)	32,3 (45)	32,3 (40)
4 Koldingvej 29	32,7 (55)	32,7 (45)	32,8 (40)
5 Koldingvej 25	37,4 (55)	37,4 (45)	37,3 (40)
6,2 Koldingvej 21	40,3 (55)	40,3 (45)	40,0 (40)
7 Koldingvej 13	33,7 (55)	33,7 (45)	33,5 (40)

Tabel 9: Beregnet støjbidrag i udvalgte beregningspunkter. Resultater er opgjort som støjbelastning, L_r . Grænseværdier er angivet i parentes.

Beregningerne i støjmodellen medtager intern transport. Første stræk til biogasanlægget er en del af en fælles privatvej og er derfor ikke medtaget i støjberegningen. I støjmodellen indgår mobile støjklender som 'antal pr time' i dag- og aftenperiode. I natperiode indgår antallet af mobile støjklender som 'antal pr. ½ time'. Desuden skelnes mellem lastbiler og traktorer/læse-vogne, da disse har forskelligt støjbidrag. For at beregne "worst-case" støjscenarier er der indlagt flere transporter pr time, end der er behov for total på dagsbasis. Det fremgår af støj-beregningen vedlagt som bilag 4, at der i støjmodellen indgår 14 lastbiler og 4 traktorer pr. time i dagperiode og aftenperiode. I natperiode indgår 6 lastbiler og 2 traktor pr. halve time. De indlagte mobile støjklender svarer totalt til langt flere end de forventede biler pr dag. Hensigten med de mange mobile støjklender er at sikre, at der ikke er risiko for overskridelser af støjgrænseværdierne i hverken dag-, aften- eller natperiode.

Beregningerne viser, at grænseværdierne for støj kan overholdes i en række udvalgte beregningspositioner ved normal fuld daglig drift med alle aktiviteter på samme dag og i alle perioder af dagen (dag/aften/nat). Beregningspunkter er placeret ved en række enkeltbeliggende boliger omkring Ribe Biogas, og der er regnet på det mest støjudsatte område (stue / 1. sal) ved boligen.

Det største støjbidrag modtages ved Koldingvej 21, som har udkørsel til samme adgangsvej som Ribe Biogas og til Koldingvej. Det er angivet jf. bilag 4, at støjgrænseværdien netop overholdes med 0,0 dB(A) i natperiode (fra kl. 22 til kl. 07). Støjbelastningen L_r i natperioden er mindre end eller lig grænseværdien, og støjbelastningen L_r + den udvidede usikkerhed er større end eller lig grænseværdien, derved kan disse anses for overholdt, men ikke signifikant. I dag- og aftenperiode overholdes støjgrænseværdien med margin på hhv. 14,7 dB (A) og 4,7 dB (A). Det skal dog bemærkes, at der i modellen indgår mere trafik end forventet, og Koldingvej 21 er den mest udsatte adresse ift. støj fra transport. Desuden er der tale om et midlertidigt lejemål, som kun fremstår som beboet indtil nuværende lejere køber fast ejendom andetsteds. Støjkravene skal stadig overholdes for adressen. Ved de øvrige beregningspunkter er grænseværdier overholdt med mere end 95% sandsynlighed.

Vurdering

Det vurderes, at de nye faste støjklender vil være tilsvarende de eksisterende støjklender, som findes på de eksisterende reaktortanke og lagertanke og dermed have samme støjbidrag. Desuden etableres der en ny fast støjkilde ved det nye lugtrensingsanlæg ved den nye hal.

Anlægget går fra 26 lastbiler og 10 transporter til ca. 36 lastbiler og 15 transporter fra landmænd på dagsbasis fordelt over hele dagen ved udvidelsen. Herved vil støjklenderne sjældent optræde samtidig. Anlæggets almindelige driftstider vil ikke blive påvirket af anlægsudvidelsen. Men udvidelsen kan føre til et øget antal lastbiltransporter som ovenfor angivet, og det kan

give anledning til et øget støjbidrag blandt andet ved en spidsbelastning bestående af støj fra en lastbil, der smækker. Dette er der taget højde for i støjregningerne, og det giver ikke anledning til overskridelser hos de nærmeste naboer.

Det vurderes endvidere, at maksimalværdi for støj i natperioden vil være langt under 55 dB(A) ved alle beregningspunkter.

På baggrund af de opstillede forudsætninger viser støjregningerne, at driften af Ribe Biogas A/S og udvidelsen vil overholde Miljøstyrelsens vejledende støjgrænseværdier i skel og ved samtlige beregningspunkter.

Ændringerne med kapacitetsudvidelse af biomasse er omfattet af vilkår fastsat i biogasanlæggets miljøgodkendelse af 30. september 2021.

Det vurderes, at etablering og drift af de søgte ændringer kan foretages indenfor de stillede støjvilkår, og at biogasanlægget kan overholde de stillede vilkår.

Affald

Ribe Biogas's aktiviteter giver anledning til meget små mængder affald:

- Kontor- og husholdningsaffald
- Frasortet erhvervsaffald
- Brugte kulfiltre fra luftbehandlingsanlæg
- Farligt affald fra service og vedligehold af anlæg som smøreolie, gearolie og lignende

De ændrede aktiviteter på Ribe Biogas giver ikke anledning til ændringer af affaldstyper og mængder som angivet i biogasanlæggets miljøgodkendelse af 30. september 2021 og 9. juni 2022.

Spildevand

Virksomhedens spildevand omfatter følgende:

- Procesvand i form af vaskevand fra aflæssehal
- Sanitært spildevand
- Tag- og overfladevand

Vaskevand fra aflæssehal opsamles og ledes til forlagertank og afledes derfor ikke. Dermed er der ikke behov for en tilslutningstilladelse.

Sanitært spildevand fra administrationsbygningen ledes til godkendt 10 PE spildevandsanlæg jf. tilladelse af 12. maj 2016.

Overfladevand og silosaft fra plansiloanlægget opsamles og ledes til en 80 m³ opsamlingstank. Fra opsamlingstanken pumpes overfladevand og silosaft til biogasanlæggets fortanke, hvorfra det indpumpes i reaktorlinjen. Der er ikke behov for tilslutningstilladelse til afledning af spildevand, da overfladevand og silosaft fra plansiloen opsamles og ledes til forlagertank og afledes derfor ikke.

Tag og overfladevand fra den nye modtagerhal skal nedsives. Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at der er indsamlet data og udført analyser over nedbør med mere, der peger på nødvendigheden af, at der foretages løsninger med henblik på at håndtere potentiel skadelig afstrømning, som kan påvirke det omgivende miljø. Bygherre ønsker at etablere en 100 m³ regnvandsgrøft i den sydvestlige ende af anlægget, så grøften kan fungere som buffer, således af de 97 m³ regnvand ikke vil strømme ud af anlægget ved en 100 års regn hændelse.

Vurdering

Esbjerg Kommune vil på baggrund af ansøgning eventuelt indeholdende metoder til rensning, kravværdier og vandhåndteringsplan i henhold til 100 års regn hændelser vurdere afledning af tag- og overfladevand samt meddele nedsivningstilladelse af tag- og overfladevand i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 19.

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

Den del af Ribe Biogas, der er beliggende på matr.nr. 309b Nørremarken, Ribe Jorder, er beliggende udenfor område med drikkevandsinteresser. Cirka halvdelen af virksomhedens matrikel på matr.nr. 35, Kærbøl By, Farup er beliggende i et område med drikkevandsinteresser og den resterende del er beliggende udenfor område med drikkevandsinteresse.

Udvidelsen etableres udenfor område med drikkevandsinteresser efter bekendtgørelse om udpegning og administration mv. af drikkevandsressourcer¹³.

Området er beliggende udenfor indvindingsopland til alment vandværk og udenfor nitratfølsomt indvindingsområde (NFI).

En del af virksomhedens område (den gamle del) er kortlagt som V1 forurening. V1-forurening betyder, at der for dette område faktisk er viden om aktiviteter, der kan have været kilde til jordforurening.

For området, hvor de tre nye reaktortanke og den nye hal skal placeres, er der ikke kortlagt jordforurening. Det er oplyst, at jord fra anlægsfasen forventelig vil blive placeret i anlæggets vold, hvor der heller ikke er V1-forurening. Hvis jorden skal flyttes væk fra anlægget, skal dette meldes til Esbjerg Kommune, og der vil blive udarbejdet en jordhåndteringsplan.

Ny hal og reaktortanke etableres på tæt bund.

De ændrede aktiviteter på Ribe Biogas bliver omfattet af vilkår fastsat i biogasanlæggets miljøgodkendelse af 30. september 2021 og tillæg til miljøgodkendelse af 9. juni 2022. Der er fastsat vilkår om, at beholder til væskefraktion skal være udført af bestandige og tætte materialer og holdes vedlige. Pladser (plansilo) skal være udført i bestandige og for fugtighed vanskeligt gennemtrængelige materialer og skal kunne modstå påvirkning fra køretøjer med mere ved fyldning og tømning og fra oplagets påvirkning. Og overfladevand fra oplagspladsen eller saft fra oplaget skal ledes til tæt opsamlingsbeholder. Omlæsningsarealer skal være udført af bestandig og for fugtighed vanskeligt gennemtrængelige materialer, der kan modstå påvirkninger fra køretøjer ved fyldning og tømning og indrettes, så køretøjer, der leverer og afhenter biomasse, kan være på pladsen, at eventuelt spild holdes indenfor pladsen, og at overfladevand fra pladsen ledes til tæt opsamlingsbeholder jf. vilkår 57-59 i miljøgodkendelse af 30. september 2021.

Vurdering

Det vurderes, at ved overholdelse af de stillede vilkår vil risikoen for at virksomhedens aktiviteter giver anledning til forurening af jord, grundvand og overfladevand være minimeret. Det vurderes endvidere, at virksomheden kan overholde de stillede vilkår.

Risiko

Ribe Biogas A/S er omfattet af risikobekendtgørelsen¹⁴ som en kolonne-2 virksomhed, jf. risikobekendtgørelsens § 4, 3), idet tærskelmængden for brandfarlige gasser er over

¹³ Udpegningsbekendtgørelsen: BEK nr. 935 af 22.07.2024 om udpegning af drikkevandsressourcer

¹⁴ Risikobekendtgørelsen: BEK nr. 372 af 25.04.2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer

10 tons. Virksomheden blev omfattet af risikobekendtgørelsen i forbindelse med anlægsændringer herunder etablering af gastætte duge for opsamling af biogas.

Virksomhedens sikkerhedsdokument blev godkendt af risikomyndighederne og udgør grundlaget for virksomhedens fortsatte drift som en risikovirksomhed. Dokumentet blev behandlet af risikomyndighederne i henhold til bekendtgørelsens bestemmelser. De involverede risikomyndigheder er i den aktuelle sammenhæng Arbejdstilsynet, Beredskabsstyrelsen, Sydvestjysk Brandvæsen, Esbjerg Kommunes Miljøafdeling (koordinerende risikomyndighed) samt Syd- og Sønderjyllands Politi.

	Antal/ længde	Diameter	Højde (gasfase)	Top højde	Grundareal	Top volumen	Rør/svøb volumen	Tryk	Temperatur	Total Gasvolumen	Metan	CO ₂	Densitet gas	Mængde Biogas
Komponent	stk. ell. m	m	m	m	m ²	m ³	m ³	bar(g)	°C	Nm ³	%	%	kg/Nm ³	kg
Reaktor R1, R2 og R3*	3	12,0	0,95	2	112,16	74,46	107	0,025	40	485,35	60%	40%	1,215	589,60
Reaktor R4, R5, R6, R7, R8 og R9	6	22,4	0,95	2	394,1	398	374	0,025	40	4.143,46	60%	40%	1,215	5.033,48
Reaktor R10, R11 og R12**	3	22,4	0,95	2	394,1	398	374	0,025	40	2.071,73	60%	40%	1,215	2.516,74
Lagertank L1 med gaslager	1	32,4	5		824,5	2.500	4122	0,025	40	5.918,97	60%	40%	1,215	7.190,36
Lagertank L2 med gaslager	1	38,0	6		1134,1	5.000	6805	0,025	40	10.550,79	60%	40%	1,215	12.817,11
Gasopgraderingsanlæg	1						100	4,0	50	418,29	99%	1%	0,728	304,71
Gasrør biogassystem	300	0,30					21,21	0,025	40	18,95	60%	40%	1,215	23,02
Gasrør biogassystem	40	0,15					0,71	0,025	40	0,63	60%	40%	1,215	0,77
Gasrør biogassystem	200	0,30					14,14	0,025	40	12,64	60%	40%	1,215	15,35
Gasrør biogassystem	50	0,15					0,88	0,025	40	0,79	60%	40%	1,215	0,96
Gasrør, BUP -> BMR	40	0,10					0,31	4,0	50	1,31	99%	1%	0,728	0,96
Total										23.622,91				28.493,05
*Reaktortop regnet som kegle.											Risikokvotient, kolonne 2		2,85	
**Reaktortop regnet som kuglekalot.											Risikokvotient, kolonne 3		0,57	

Tabel 10: Gasoplag efter udvidelse. Komponenter markeret med grøn farve er nye.

Risikomyndigheder har behandlet virksomhedens sikkerhedsdokument version 6, 21.06.2024 fremsendt ved mail af 21. juni 2024 og på den baggrund truffet afgørelse af udvidelsen af gasoplag og meddelt accept af virksomhedens sikkerhedsniveau. Esbjerg Kommune har den 27. juni 2024 meddelt tillæg til miljøgodkendelse af udvidelse af biogasoplag og accept af sikkerhedsniveau.

Vurdering

Ved udvidelse af behandlingskapacitet af biomasse til 680.000 tons pr. år og etablering af 3 reaktorer, 2 modtagetanke, 1 udleveringstank, 1 ny modtagehal for dybstrøelse og udvidelse af plansiloen vurderes det, at der ikke ændres på risikostoffer og omfang.

Det vurderes, at ændringerne kan indeholdes i tillæg til miljøgodkendelse af 27. juni 2024.

BAT/BREF

Det er et grundlæggende krav i miljøbeskyttelsesloven, at forurenende virksomheder skal begrænse forureningen mest muligt ved at anvende den bedste tilgængelige teknik (BAT).

EU beslutter miljøkravene til de europæiske virksomheder ud fra, hvad der kan opnås med BAT. Miljøkravene bliver formuleret som BAT-konklusioner og indgår i de såkaldte BREF-dokumenter, som står for "BAT reference documents". BREF-dokumenterne bliver revideret hvert 8. år, så nye teknikker kan blive en del af lovgivningen.

EU har udfærdiget BREF-dokumenter for en række virksomheder/anlæg, hvori det fastlægges, hvad der anses for at være den bedste tilgængelige teknologi for den pågældende virksomhedstype/anlægstype.

Virksomheden er omfattet af følgende BREF-noter/BAT referencedokumenter:

- Affaldsbehandling (WT, Waste Treatment, 2018)

I forbindelse med miljøgodkendelse skal der stilles krav til virksomheden, der svarer til det, der er opnåeligt ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknologi.

Virksomheden har allerede inkorporeret BAT-krav, og i forbindelse med denne miljøgodkendelse har den gennemgået BAT-tjeklisten på ny.

Virksomheden har fremsendt BAT-tjekliste, der beskriver, hvad virksomhedens status er for at overholde BAT-konklusionen/kravet, og hvad virksomhedens planlagte aktivitet er for fortsat at opfylde BAT-kravet.

Bemærkninger ift. BREF-dokumentet.

BAT-konklusioner vedr. affaldsbehandlingsvirksomheder er implementeret, idet der i miljøgodkendelse af 30. september 2021 er fastsat vilkår, der er i overensstemmelse med BAT-konklusioner vedr. affaldsbehandlingsvirksomheder.

Vurdering

Det er Esbjerg Kommunes vurdering, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT, og at det derved er sikret, at der anvendes bedste tilgængelige teknik (BAT) i projektet. Der er i miljøgodkendelse af 30. september 2021 stillet vilkår om, at der indføres miljøledelsessystem til at omfatte elementer fra BREF-dokumenter, som projektet er omfattet af, herunder energieffektivitetsplan og energibalance. Projektets udvidelser herunder udvidelse af behandlingskapacitet af biomasse til 680.000 tons pr. år, etablering af 3 reaktortanke, 2 modtagetanke, 1 udleveringstank, 1 modtagehal og udvidelse af plansilen er omfattet af eksisterende miljøgodkendelser.

Basistilstandsrapport

Virksomheder, der er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1, og som bruger, fremstiller eller frigiver relevante farlige stoffer, som stammer fra en bilag 1-aktivitet, skal udarbejde en rapport med oplysninger om og dokumentation for jordens og grundvandets tilstand med hensyn til forurening (basistilstandsrapport).

Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15 stk. 1 træffer godkendelsesmyndigheden afgørelse om, hvorvidt virksomheden skal udarbejde en basistilstandsrapport jf. § 14 stk. 1 eller en supplerende basistilstandsrapport jf. § 14 stk. 2 ifm. udvidelser og ændringer.

Der er den 30. september 2021 truffet afgørelse om, at Ribe Biogas A/S ikke skal udarbejde en basistilstandsrapport for hele virksomheden, idet ingen af de farlige stoffer/blandinger af stoffer, som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver i forbindelse med sin bilag 1 aktivitet, vurderes at kunne medføre risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomhedens areal.

Virksomheden har den 26. februar 2024 fremsendt et notat, hvor tilsætnings- og hjælpepestoffer på Ribe Biogas er oplistet og brugen af dem er beskrevet. Det fremgår, at der i forbindelse med virksomhedens kommende udvidelse forventes øget oplag af motor/gearolie og sæbe. Herunder kommer der et oplag af AD Blue.

Esbjerg Kommune traf på den baggrund den 6. marts 2025 afgørelse om, at udvidelsen / ændringen ikke medfører krav om udarbejdelse af supplerende basistilstandsrapport. Afgørelsen om basistilstandsrapport er vedlagt som bilag 5 og kan påklages i forbindelse med klage over denne miljøgodkendelse.

For virksomheder omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1, skal der iht. godkendelsesbekendtgørelsens § 21 stk. 2 fastsættes vilkår om regelmæssig vedligeholdelse af de for-

anstaltninger, der træffes for at forhindre emissioner til jord- og grundvand og om monitorering af jord- og grundvand i forhold til relevante farlige stoffer.

Virksomheden har en række procedurer som bidrager til at reducerer risikoen for længerevarende negativ påvirkning af jord- og grundvand med relevante stoffer. Virksomheden har bl.a. procedurer for gennemførelse af tankning samt håndtering af spild og uheld og virksomheden foretager systematisk kontrol med belægninger mv.

Vurdering

Det er Esbjerg Kommunes vurdering, at virksomheden systematisk forebygger risikoen for længerevarende forurening af jord og grundvand. Der er i miljøgodkendelse af 30. september 2021 stillet vilkår om systematisk kontrol med tætte belægninger. Dette vilkår og øvrige relevante vilkår til at forebygge risikoen for forurening af jord og grundvand meddelt i gældende miljøgodkendelser vil de kommende udvidelser være omfattet af.

Redegørelse for vilkår

I overensstemmelse med godkendelsesbekendtgørelsen § 21 stk. 1 skal der stilles relevante vilkår til en række punkter (pkt. 1-13), herunder vilkår til virksomhedens indretning og drift, emissionsvilkår mv.

Iht. § 21 stk. 2 skal der endvidere stilles vilkår om regelmæssig vedligeholdelse af de foranstaltninger, der træffes for at forhindre emissioner til jord- og grundvand og om monitorering af evt. relevante farlige stoffer i jord og grundvand.

Der er i miljøgodkendelse af 30. september 2021 fastsat standardvilkår for denne virksomhedstype jf. standardvilkårsbekendtgørelsen¹⁵ og BAT-krav, og vilkårene er gældende for denne udvidelse.

Indretning og drift

I overensstemmelse med godkendelsesbekendtgørelsens § 21 er der stillet vilkår om virksomhedens indretning og drift, der er nødvendige for at sikre, at virksomheden ikke påfører omgivelserne væsentlig forurening, herunder ved uheld.

Vilkår 1 Der er fastsat vilkår, der angiver hvilke mængde- og materialer, som virksomheden må modtage, idet det er i overensstemmelse med virksomhedens ansøgning. Vilkår 9 i miljøgodkendelse af 30. september 2021 ophæves.

Vilkår 2 Da afgørelsen både er en miljøgodkendelse og en vvm-tilladelse efter miljøvurderingsloven vil der blive fastsat vilkår til forhold der behandles i miljøkonsekvensrapporten samt indkomne høringssvar hertil i høringsperioden. Et af høringssvarene påpeger, at der opleves lysforurening fra biogasanlægget, da det opleves, at anlægget konstant er fuldt oplyst. Med henblik på at minimere denne gene, fastsættes der vilkår om, at arbejdsbelysning til sikring af at arbejdet kan foregå sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt alene finder sted ved lyskilder, der fokuserer på de ting, der skal oplyses og ikke spreder lys unødigt til omgivelserne, ejendomme og veje.

Vurdering

Det vurderes, at der med de stillede vilkår til såvel indretning og drift er stillet tilstrækkelige krav til virksomheden, så virksomheden kan indrettes og drives uden at give anledning til væsentlige gener.

¹⁵ Standardvilkårsbekendtgørelsen: BEK nr. 2079 af 15.11.2021 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed

Luftforurening og lugt

Vilkår 3 Der er fastsat vilkår, der angiver hvilke højder de enkelte luftemitterende anlæg har, idet det nye luftrenseanlæg er tilføjet. Øvrige anlæg er overført fra miljøgodkendelsen af 30. september 2021.

Vilkår 32 i miljøgodkendelse af 30. september 2021 ophæves.

Vilkår 4 Vilkår 40 i miljøgodkendelse af 30. september 2021 er ændret, så det præciseres, at midlingstiden er 1 minut ved beregning af lugtbidrag og at grænseværdierne gælder i alle højder, hvor mennesker opholder sig. Grænseværdierne (lugtbidrag) ved de aktuelle områder er ikke ændret og er i overensstemmelse med de vejledende grænseværdier.

Vilkår 40 i miljøgodkendelse af 30. september 2021 ophæves.

Vilkår 5 Der er ændret på antal kedelanlæg, derfor ophæves vilkår 41 i miljøgodkendelse af 30. september 2021. Det aktuelle kedelanlæg er angivet i vilkår 5. Der er dermed tale om en præcisering af kedelanlæg.

Vilkår 41 i miljøgodkendelse af 30. september 2021 ophæves.

Vilkår 6-7 Der er fastsat vilkår om, at der inden 3 måneder efter at godkendelsen er taget i brug ved målinger dokumenteres, at vilkåret for lugt (vilkår 4) er overholdt, samt at det dokumenteres, at de dimensionsgivende emissioner, der har lagt til grund for beregning af afkasthøjderne (vilkår 3), er overholdt. Endvidere er metoden for målinger præciseret.

Vilkår 43 i miljøgodkendelse af 30. september 2021 ophæves.

Vurdering

Det vurderes, at virksomheden ved overholdelse af de stillede vilkår ikke giver anledning til væsentlig luftforurening. Det vurderes endvidere, at virksomheden kan overholde de stillede luftvilkår.

Driftsjournal

For virksomheder omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1, skal der iht. godkendelsesbekendtgørelsens § 21 stk. 2 fastsættes vilkår om regelmæssig vedligeholdelse af de foranstaltninger, der træffes for at forhindre emissioner til jord- og grundvand og om monitorering af jord- og grundvand i forhold til relevante farlige stoffer.

I miljøgodkendelsen af 30. september 2021 er der stillet en række vilkår til virksomhedens egenkontrol og driftsjournal. Der er bl.a. stillet vilkår om løbende vedligeholdelse af faste belægninger, tanke samt eftersyn og afprøvning af luftrenseanlæg og gasfakkel. Disse vilkår er ligeledes gældende for udvidelserne jf. denne afgørelse.

Vilkår 8 Der er fastsat vilkår om, at der skal føres driftsjournal med angivelse af antal kørsler fordelt på dag-/aften- og natperioden, da støjberegningen er baseret på antal kørsler, og da støjberegningen viser, støjgrænseværdien netop overholdes i natperioden (fra kl. 22 til kl. 07) for et enkelt beregningspunkt. Støjbelastningen for det pågældende beregningspunkt i natperioden er mindre end eller lig grænseværdien, hvorved støjbelastningen plus usikkerhed er større end eller lig med grænseværdien. Støjberegningen er baseret på flere kørsler end der kommer til biogasanlægget. Med henblik på at kunne kontrollere forudsætningerne for beregningen skal antal kørsler føres til journal.

Vurdering

Det vurderes, at virksomheden ved overholdelse af de stillede vilkår vil føre en effektiv egenkontrol med virksomhedens indretninger og produktionsanlæg herunder antal kørsler til og fra virksomheden. Det er Esbjerg kommunes vurdering, at virksomheden kan overholde de stillede vilkår.

Helhedsvurdering

Esbjerg Kommune vurderer, at virksomheden kan indrettes og drives på stedet uden at påføre omgivelserne væsentlige forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet, jf. miljøbeskyttelseslovens kapitel 1, når driften er i overensstemmelse med de oplysninger der ligger til grund for afgørelsen og når de fastsatte vilkår overholdes.

Endvidere vurderes det, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænser forurening ved anvendelse af BAT.

Øvrig regulering

Virksomhedens affald skal bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativ/anvisninger.

9. Offentliggørelse

Afgørelsen annonceres og offentliggøres udelukkende digitalt.

Afgørelsen kan ses på [Digital MiljøAdministration \(DMA\) - dma.mst.dk/](https://digital.miljo-administration.dk/)

Der er adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

10. Klagevejledning

Afgørelsen kan, jf. miljøbeskyttelseslovens § 91 stk. 1, påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af

- Ansøgeren
- Enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- Sundhedsstyrelsen
- Foreninger og organisationer, i det omfang de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Du klager via klageportalen, som du finder via linket kpo.naevneneshus.dk

Klageportalen findes også via borger.dk eller virk.dk. Du logger på klageportalen med Nem-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Esbjerg Kommune via klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på 900 kr. for borgere og 1.800 kr. for virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder.

I klageportalen sendes din klage automatisk først til Esbjerg Kommune. Hvis Esbjerg Kommune fastholder afgørelsen, sender Esbjerg Kommune klagen videre til behandling i nævnet via klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning via mail til [Miljø- og Fødevareklagenævnet](mailto:Miljo-og-Foedevare-klagenævnet@esbjergkommune.dk). Nævnet afgør herefter, om du kan fritages for at bruge klageportalen.

Klagefristens udløb

Klagen skal være modtaget senest den 3. april 2025.

Klage over afgørelsen om basistilstandsrapport

Afgørelse om basistilstandsrapport kan påklages sammen med klage over afgørelsen om miljøgodkendelse.

Følgende har mulighed for at klage over afgørelsen om basistilstandsrapport til Miljø- og Fødevareklagenævnet:

- Ansøgeren
- Enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- Styrelsen for Patientsikkerhed

Fremgangsmåde og klagefrist fremgår ovenfor.

Orientering om klage

Hvis Esbjerg Kommune får besked fra Klageportalen om, at der er indgivet en klage over afgørelsen, orienterer Esbjerg Kommune virksomheden herom.

Betingelser, mens en klage behandles

Virksomheden vil kunne udnytte afgørelsen, mens Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Forudsætningen for det er, at virksomheden opfylder de vilkår, der er stillet i afgørelsen. Udnyttes afgørelsen sker dette dog på ansøgerens eget ansvar og indebærer ingen begrænsning for Miljø- og Fødevareklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve afgørelsen.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Esbjerg Kommune har meddelt afgørelsen, dvs. senest den 6. september 2025.

Henvendelse i sagen kan rettes til undertegnede på telefon (direkte) 7616 3314.

Med venlig hilsen



Sonja Knudsen
Kemiingeniør

Bilag:

1. Kort med angivelse af virksomhedens placering.
2. Situationsplan over Ribe Biogas A/S
3. OML – beregning, 29.04.2024
4. Støjmåling ekstern støj
5. Afgørelse om supplerende basistilstandsrapport
6. Miljøkonsekvensrapport
7. Sammenfattende redegørelse – miljøvurderingsproces og kommentarer til høringssvar
8. Ansøgning om miljøgodkendelse

Sendt til:

Ribe Biogas A/S, digital post med CVR nr. 12 51 91 84

Ribe Biogas A/S, mail@ribebiogas.dk

Ribe Biogas A/S, Peter Kim Pedersen, pkp@ribebiogas.dk

Kopi til:

Danmarks Naturfredningsforening, dnesbjerg-sager@dn.dk og esbjerg@dn.dk

Friluftsrådet, sydvestjylland@friluftsradet.dk

Styrelsen for patientsikkerhed i Region Syd, stps@stps.dk

Sydvestjysk Brandvæsen, post@svjb.dk

Beredskabsstyrelsen, brs@brs.dk

Arbejdstilsynet, at@at.dk

Politi, Syd- og Sønderjyllands Politi, sjyl@politi.dk

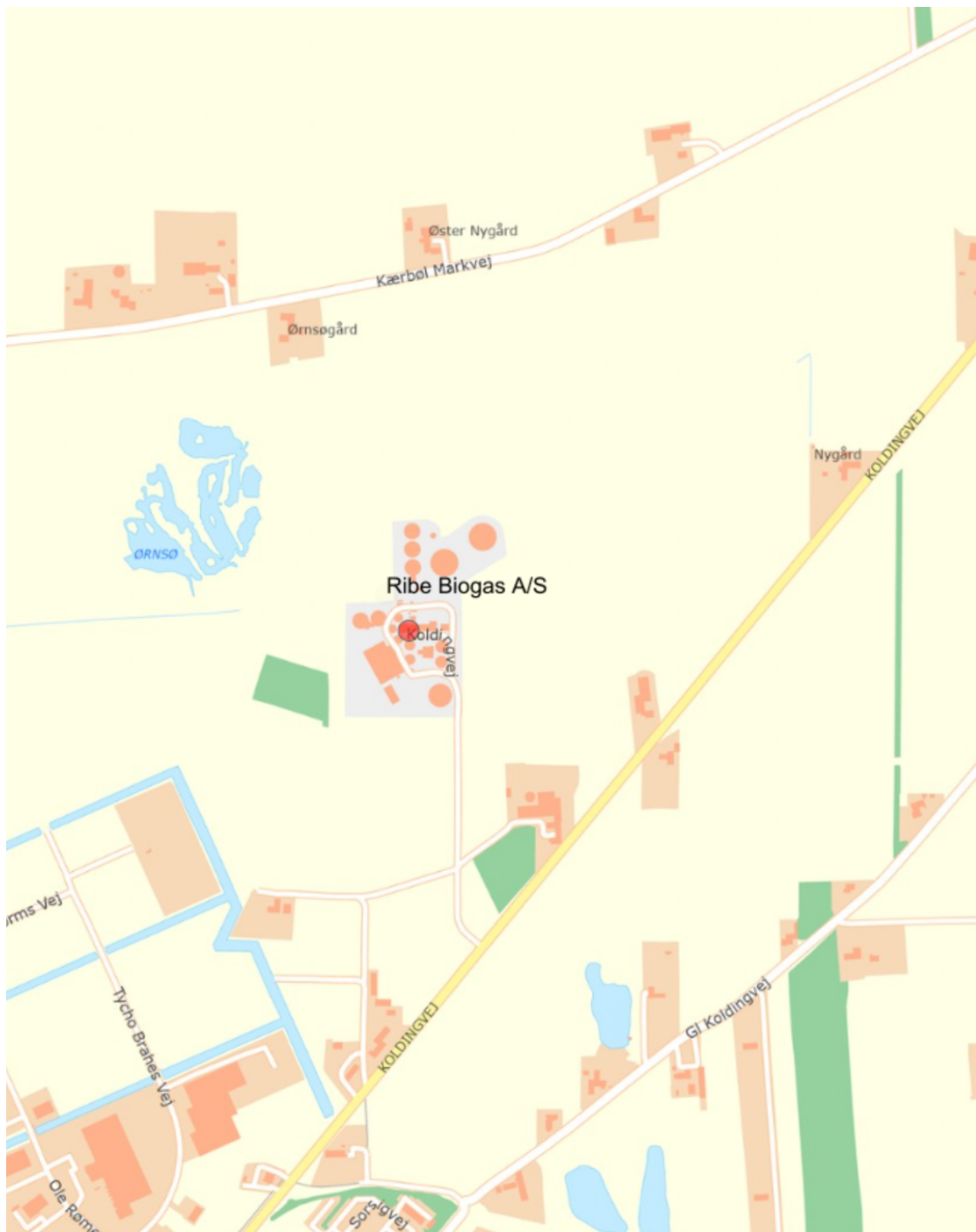
Envidan, cst@envidan.dk, og clo@envidan.dk

Esbjerg Kommune, Byggeri, byggeri@esbjerg.dk og plan@esbjerg.dk

Borger på adressen Kærbøl Markvej 14, 17 og 18, 6760 Ribe

Borger på adressen Koldingvej 13, 21, 25 og 29, 6760 Ribe

Bilag 1: Kort med angivelse af virksomhedens placering



Bilag 2: Situationsplan over Ribe Biogas A/S



NOTE:

	Ekstisterende tanke, bygninger etc.		Ansegle Bygværker
	Nye tanke, bygninger etc.		Beton
	Option tanke, bygninger etc.		Ny asfalt
	Skel		
	Hegn		
	Ekstisterende hegn		
	Brandvej		
	Permanent urent		
	Periodisk urent		

C	15.07.2024	Rettelse på en tank	CLO/BRG	CST	CST
B	15.04.2024	Diverse rettelse	CLO/KAB	CST	CST
A	31.01.2024	Diverse rettelse	CLO/KAB	CST	CST
Rev.:	Rev. Dato:	Rev. Tekst:	Konst./Design:	KS	Godk.:
Klient:					

Ribe Biogas A/S

Projekt:	Udvidelse	Projekt nr.:	1191741
Emne:	Oversigtsplan	Dato:	04.07.2023
		Fase:	
		Koordinat:	1191741
		Kilde:	1191741
Konst./Design:	CST / BRG	KS	Godk.:
Format:	FORMAT A0	Fi:	F02.01
Mål:	1:500	1:1000	
		Tegn. nr.:	F02.01C

Envidan A/S • Vejlevej 23 • DK-8600 Silkeborg • Tlf.: (+45) 86 80 43 44 • CVR nr.: 18334305 • www.envidan.dk

Bilag 3: OML – beregning, 29.04.2024

Ribe Biogas

Bilag til OML-beregning Miljøgodkendelse

29. april 2024

Udarbejdet til:
Ribe Biogas
Koldingvej 19
6760 Ribe

Udarbejdet af:
EnviDan A/S
Mads Kjærgaard
E-mail: mak@envidan.dk
Projektnavn: Bilag til OML-beregning
Projektnr.: 1191741-03
Side 1 af 9



Indholdsfortegnelse

1. Indledning og baggrund	3
2. Emissionskilder	4
2.1 Luftbehandlingssystem (biofilter).....	4
3. Inddata til OML-modellen	4
3.1 Energianlæg	4
3.2 Biofilter og opgraderings-rejekt.....	5
3.3 Bygningskorrektioner	5
3.4 Receptorhøjde, beregningsnet & terrændata.....	5
4. Resultater.....	6
4.1.1 Lugt	6
4.1.2 Andre luftemissioner.....	8

Bilagsfortegnelse

Appendix 1 - Resultatrapport fra OML-Multi: Lugt

Appendix 2 - Resultatrapport fra OML-Multi: NH₃

Appendix 3 - Resultatrapport fra OML-Multi: Lugt (under opstart)

1. Indledning og baggrund

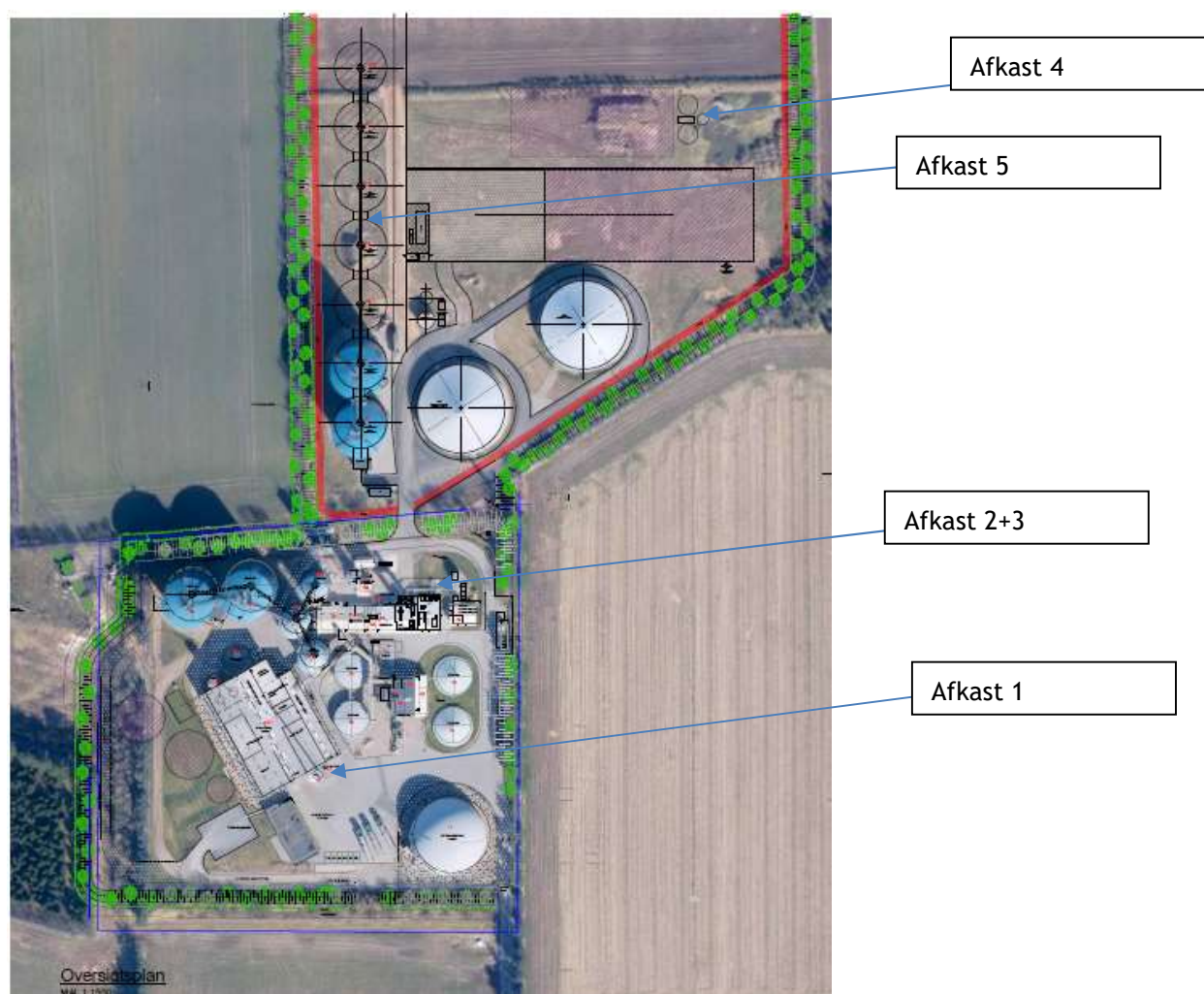
Nærværende notat er et bilag til miljøkonsekvensrapport til udvidelse af Ribe Biogas A/S beliggende på Koldingvej 19, 6760 Ribe.

Nærværende udvidelse af Ribe Biogas medfører kun reduktioner i anlæggets fyringsanlæg, som herved vil udlede færre emissioner end hidtil.

Udover fyringsanlæggene, er det vigtigt at pointere, at projektets sigte ikke er at øge gasproduktionen, hvorfor opgraderingsanlægget heller ikke vil behandle mere gas end hidtil. Emissionen fra opgraderingsanlægget vil derfor heller ikke øges.

På den baggrund vil der ikke blive udført nye beregning af immissionen/b-værdier for NO_x , CO, H_2S etc. i omgivelserne til Ribe Biogas. Kun beregning af ammoniak (NH_3) udføres på ny (sammen med lugt), da denne relateres til håndtering af biomasse.

Figur 1-1 viser placering og nummerering af anlæggets emissionskilder.



Figur 1-1: Skærmbort med nummerering af biogasanlæggets punktkilder til atmosfæriske emissioner. Afkast 1 = biofilter, afkast 2 = naturgaskedel (2.900 kW), afkast 3 = opgraderingsanlæg, afkast 4 = nyt biofilter og afkast 5 = reaktortank (kun brugt for beregning af opstartsfasen)

Biogasanlægget er omfattet af oplysningskrav vedr. luftforurening iht. godkendelsesbekendtgørelsens bilag 4 (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019c) og oplysningskrav og grænseværdier iht. bekendtgørelsen om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019b).

Biogasanlægget skal i sin helhed, overholde de relevante lugtgrænseværdier, som angivet i lugtvejledningen (Miljøstyrelsen, 1985).

Herudover skal anlægget overholde b-værdier for de stoffer, der udledes til atmosfæren fra energianlæggene og som der er defineret grænseværdier for iht. Miljøstyrelsens vejledning om b-værdier (Miljøstyrelsen, 2016).

Nærværende notat er en samling af beregningsforudsætninger, der ligger til grund for eftervisning af gældende krav for stofimmissioner og lugtbidrag, ved hjælp af OML-modellen.

2. Emissionskilder

I det følgende gennemgås den nye emissionskilde på anlægget. De eksakte inputdata for kilder præsenteres i afsnit 3. Udover den nye emissionskilde er de to naturgaskedler på 330 kW og 800 kW blevet nedlagt, og medtages således ikke længere i OML-beregningerne.

2.1 Luftbehandlingssystem (biofilter)

Anlæggets biofilter behandler ventilationsluft og punktudsug fra de nyetablerede modtagefaciliteter og haller. Her omsættes flygtige lugtforbindelser af bakterier i filteret.

Det nye biofilter får et afkast med en højde på 30 meter, hvilket er samme højde på skorstenen fra det eksisterende afkast på den sydlige del af anlægget (afkast 1 i figur 1-1).

3. Inddata til OML-modellen

Alle beregninger i forbindelse med dette notat er udført i simuleringssoftwaren OML-Multi 7.00. OML står for "Operationelle Meteorologiske Luftkvalitetsmodeller" og modellen er en atmosfærisk spredningsmode. Modellen anvendes til at beregne udbredelsen af luftforurening fra en eller flere kilder og afstande op til 20 kilometer fra kilderne. Der kan findes yderligere oplysninger om OML-modellen og OML-Multi Softwaren både på Aarhus Universitets hjemmeside (Institut for Miljøvidenskab, 2020) og den aktuelle Luftvejledning (Miljøstyrelsen, Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 2 2001, Luftvejledning, Begrænsning af luftforurening fra virksomheder, 2001).

3.1 Energianlæg

Nedenstående inputværdier er anvendt i OML beregningsmodellen.

Parameter	Naturgaskedel
Indfyret effekt, kW	2.900
Skorstenshøjde, meter	12
Røggas flow, m ³ /sek.	1,74
Lugtkoncentration, LE/m ³	1.000
Lugtemission, LE/s	1.736
Lugt, minutmiddel, LE/s · √60	13.450

Tabel 3-1 Inputværdier i OML-beregning for fyringsanlægget på Ribe Biogas.

3.2 Biofilter og opgraderings-rejekt

Nedenstående inputværdier er anvendt i OML beregningsmodellen.

Parameter	Eksisterende biofilter	Gasopgradering	Nyt biofilter
Skorstenshøjde, meter	30	15	30
Flow, m ³ /sek.	5,97	0,31	16,7
Lugtkoncentration, LE/m ³	3.100*	20*	1.000
Lugtemission, LE/s	15.000	8,7	16.667
Lugt, minutmiddel, LE/s · √60	110.000	68	129.099

Tabel 3-2. Inputværdier i OML-beregning for hhv. biofilter og afkast fra opgraderingsanlægget. *Baseret på præstationskontrol fra 2022.

3.3 Bygningskorrektioner

Til modellering af afkastenes røgfane, angives der i OML-modellen generelle og retningsafhængige korrektionsfaktorer på omkringliggende bygværker, som kan påvirke røgfanen. De anvendte korrektionsfaktorer fremgår af resultatrapporten fra OML-Multi.

For at afgøre hvilke bygværker og anlægsdele har en effekt på røgfanen, vurderes tre forhold for hvert bygværk:

- Forholdet mellem bygværkets højde og afstanden til afkast
- Forholdet mellem afkastets højde og bygværkets højde
- Størrelsen bygværkets vinkeludstrækning set fra afkastet

Kun bygværker, der giver udslag på alle ovenstående forhold indregnes i OML modellen.

De anvendte bygningskorrektioner fremgår af outputfilerne fra OML-Multi.

3.4 Receptorhøjde, beregningsnet & terrændata

Receptorhøjden angiver i hvilken højde luftkvaliteten beregnes. Receptorhøjden vælges ude fra hvilken type beboelse, der er på virket af virksomhedens emissioner. Beregningerne i til dette projekt er udført med en receptorhøjde på 1,5 meter over terræn, svarende til primært 1-etages byggeri og udendørs ophold ved terræn (Miljøstyrelsen, Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 2 2001, Luftvejledning, Begrænsning af luftforurening fra virksomheder, 2001).

Lugtberegningerne er udført med et rektangulært beregningsnet, idet tætheden af beregningspunkterne derved er ens i hele beregningsområdet. Dette er fordelagtigt eks. ved bestemmelse af lugtkoncentration ved de nærmeste naboer, idet isolinjerne i lugtudbredelseskortet tegnes vha. interpolation.

Beregning for b-værdier udføres vha. cirkulært beregningsnet, hvor beregningspunkter ligger i cirkler med større og større afstand til anlægget/origo. Fordelen ved et cirkulært beregningsnet er at eks. b-værdier skal overholdes uden for matriklen og dette kan cirklerne i denne type beregningsnet tilpasses.

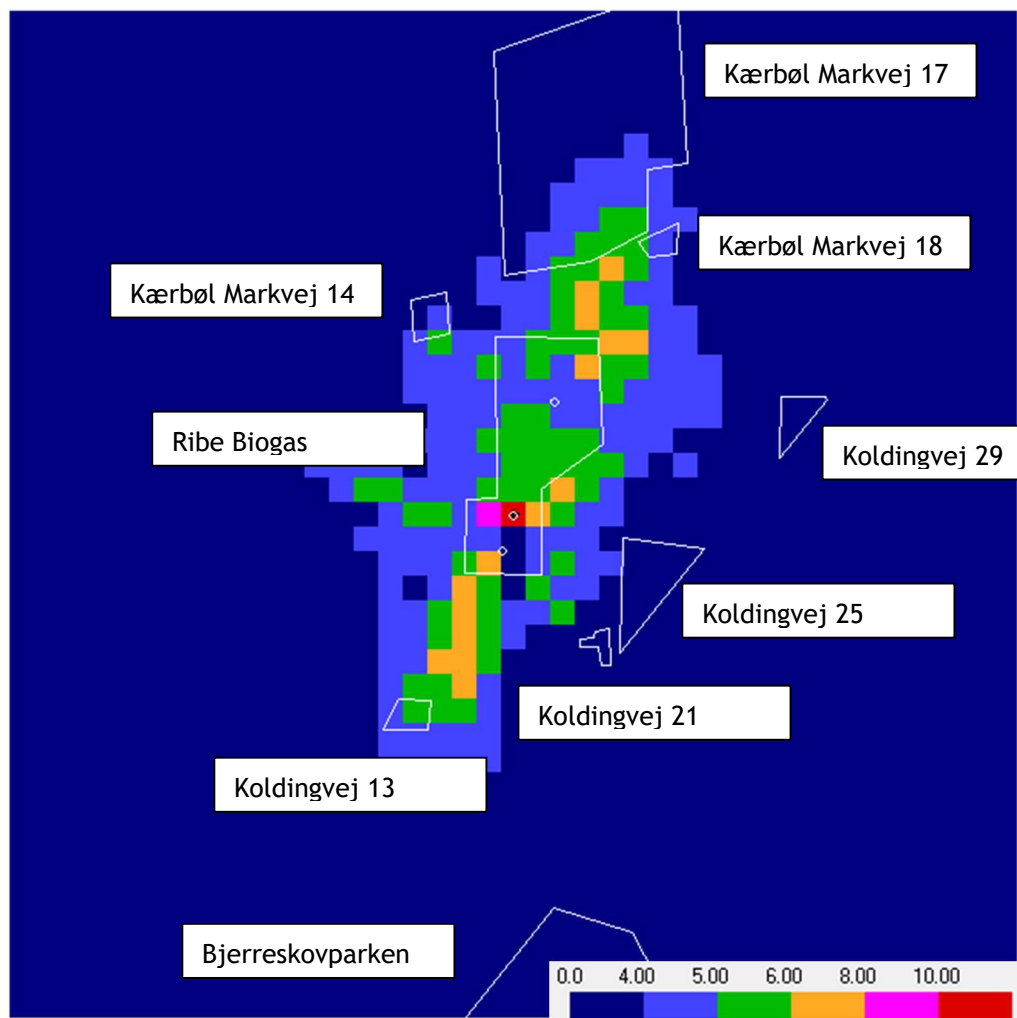
Modellen anvender terrændata fra Kortforsyningen.

Der er anvendt en ruhedslængde på 0,1 meter, svarende til landbrugsområde m. læhegn og blandet natur.

4. Resultater

4.1.1 Lugt

I Figur 4-1 ses beregningsresultat i form af lugtudbredelseskort, som er plottet for et område på 2000 x 2000 m med anlægget i centrum. Matrikelgrænsen for de nærmeste naboer og bymæssig bebyggelse er indtegnet. For Koldingvej 21 er det udelukkende bebyggelsen som er indtegnet, idet grunden ejes af Ribe Biogas.



Figur 4-1: Lugtudbredelseskort for Ribe Biogas i normal drift. Skalaen er i LE/m³. Lugtudbredelsen er et plot af de maksimale månedlige 99 %-fraktiler.

Som det fremgår af figur 4-1 vil lugtudbredelsen være af en sådan karakter, at lugtkoncentrationen hos de nærmeste naboer mod sydøst, langs Koldingvej, vil være 3-4 LE/m³. Desuden er Koldingvej 21, som er nærmeste nabo i en afstand af 300 m sydsydøst for anlægget, blevet opkøbt af Ribe Biogas.

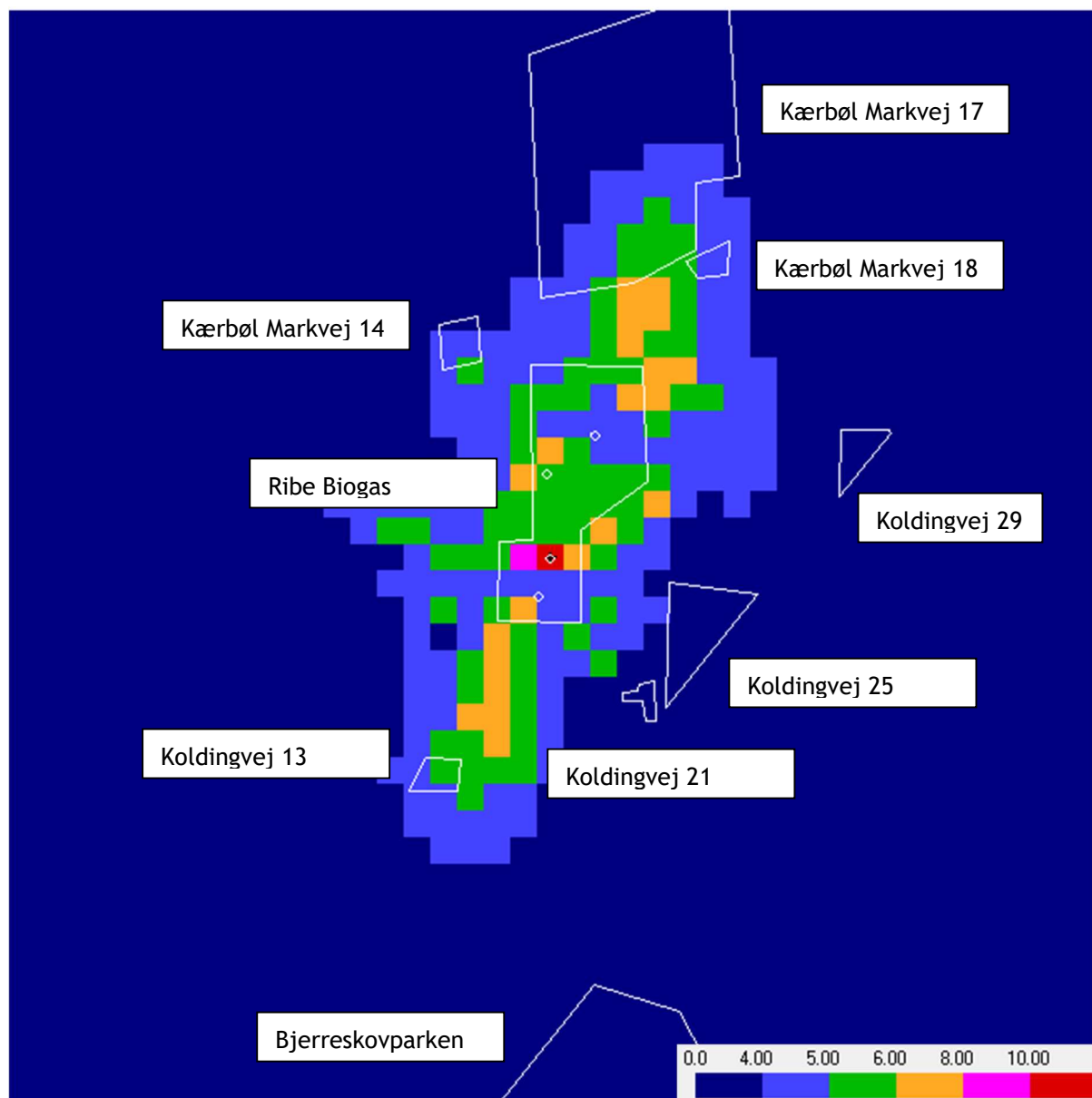
Lugtkoncentrationer, der er højere end Miljøstyrelsens lugtkrav på 10 LE/m³ for landzone forekommer kun inde på og i umiddelbar nærhed af biogasanlægget. I den nordlige del af selve Ribe by, vil lugtbidraget være i størrelsesordenen 2 LE/m³ eller mindre, hvorfor anlægget heller ikke her vil forårsage en væsentlig negativ påvirkning.

Miljøstyrelsens lugtkrav for landområder, på 10 LE/m^3 , overholdes med pæn margin ved de nærmest naboer, hvorfor det vurderes, at lugtbidraget fra anlægget ikke vil have en væsentlig negativ virkning.

Bjerreskovparken er nærmeste bymæssig bebyggelse, og her er lugtkravet 5 LE/m^3 . Den højeste koncentration i dette område i beregningen er 2 LE/m^3 , hvorfor det vurderes, at lugtbidraget fra anlægget ikke vil have en væsentlig negativ virkning.

4.1.2 Opstartsfasen

I opstartsfasen hvor de nye reaktortanke fyldes kan der forventes en større lugtemission end ved stabil drift, når anlægget er kørt ind. Der er tidligere foretaget en OML-beregning på en forventelig emission af fortrængningsluft fra en reaktortank. Der er taget udgangspunkt i en lugtkoncentration på 500.000 LE/m^3 og en luftmængde på $100 \text{ m}^3/\text{h}$. Der er regnet konservativt, og der er regnet med opstart af en reaktor ad gangen. Resultaterne fremgår af Figur 4-2. Disse lugtimmissioner er højere end ved normal drift (efter fyldning og indkøring), men immissionsgrænseværdi (B-værdi) på 10 LE/m^3 for landejendomme og 5 LE/m^3 i Bjerreskovparken kan stadig overholdes.



Figur 4-2: Lugtudbredelseskort for Ribe Biogas under opstart af en biogasreaktor. Skalaen er i LE/m³. Lugtudbredelsen er et plot af de maksimale måned-lige 99 %-fraktiler.

4.1.3 Andre luftemissioner

I dette afsnit samles beregningsresultater fra OML-modellen og sammenholdes med de gældende krav til b-værdier. Alle de beregnede immissioner, som fremgår af Tabel 4-1 er beregnes med udgangspunkt i samtidig drift af luftafkastene ved maksimal kapacitet.

Stofnavn	Formel	Immissionsgrænseværdi [µg/m ³]	Beregnet immission* [µg/m ³]
Ammoniak	NH ₃	300	1,42

Tabel 4-1: Immission samt b-værdi for samtidig drift af energianlæg ved eksisterende afkasthøjder. *Maksimal månedlig 99 %-fraktile. Immissionsgrænseværdi eller (b-værdier) er fastsat i vejledningen om B-værdier

(Miljøstyrelsen, Vejledning om B-værdier, 2016). *Bemærk at alle grænseværdier er omregnet fra vejledningens mg/m^3 til $\mu\text{g}/\text{m}^3$, da denne enhed svarer til OML-Multi's resultatfiler.*

Som det fremgår af tabel 4-1 overholdes b-værdien for ammoniak med pæn margin uden for anlæggets matrikel.

Bilag 4: Støjmåling ekstern støj

Miljømåling ekstern støj af maj 2024 kan rekvireres ved henvendelse til Esbjerg Kommune.

På grund af dets omfang er rapporten ikke vedlagt her. Rapporten er vedlagt som bilag til miljøkonsekvensrapporten.

Bilag 5: Afgørelse om basistilstandsrapport



Ribe Biogas A/S
Koldingvej 19
6760 Ribe

Torvegade 74, 6700 Esbjerg

Dato	6. marts 2025
Sagsbehandler	Sonja Gubi Knudsen
Telefon direkte	76 16 33 14
Sagsid	mig-a-2024-5040

Afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport for Ribe Biogas A/S.

Esbjerg Kommune har i forbindelse med meddelelse af miljøgodkendelse og revurderingsafgørelse til Ribe Biogas A/S den 30. september 2021 truffet afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en basistilstandsrapport for hele virksomheden, idet ingen af de farlige stoffer/blandinger af stoffer, som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver i forbindelse med sin bilag 1 aktivitet vurderes at kunne medføre risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomhedens areal.

Ribe Biogas A/S har som en del af ansøgningen om ændringer med udvidelse af behandlingskapacitet fra 440.000 til 680.000 tons pr. år, etablering af 3 reaktorer, 2 indleveringstanke, 1 udleveringstank, ny hal for dybstrøelse og udvidelse af plansiloen redegjort for, at der ikke vil blive anvendt nye farlige stoffer, som kan medføre forurening af jord og grundvand.

Afgørelse

Esbjerg Kommune, Industrimiljø træffer, i henhold til godkendelsesbekendtgørelsens¹ § 15 afgørelse om, at virksomheden ikke skal udarbejde supplerende basistilstandsrapport i forbindelse med miljøgodkendelse jf. § 14, stk. 2.

Afgørelsen om at virksomheden ikke skal udarbejde en supplerende basistilstandsrapport træffes efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1.

Oplysninger

Til brug for afgørelsen, har virksomheden, i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse oplyst, at virksomheden ikke bruger, fremstiller eller frigiver farlige stoffer/blandinger af stoffer i forbindelse med sin bilag 1

¹ Godkendelsesbekendtgørelsen: BEK nr. 1027 af 02.09.2024 om godkendelse af listevirksomhed

aktivitet, som vurderes at kunne medføre risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomhedens areal. Det er oplyst, at der i forbindelse med udvidelsen vil forekomme et øget oplag af motor/gearolie fra 20 l til 1.000 l, oplag af sæbe, hvor oplaget øges til 2.500 l, og der er tilføjet et oplag af AD Blue. Det øgede oplag er ændringer i forhold til hvad der er vurderet ved afgørelse af 30. september 2021, om at der ikke skal udarbejdes basistilstandsrapport.

Partshøring

Et udkast til afgørelsen har været i høring hos virksomheden og virksomhedens rådgiver i henhold til forvaltningsloven². Virksomheden har ikke haft bemærkninger til afgørelsen.

Industrimiljøs vurdering og begrundelse

Relevante farlige stoffer er, ifølge EU kommissionens vejledning om basistilstandsrapporter³, de stoffer eller blandinger, der er defineret i artikel 3 i forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger, der som følge af deres farlige karakter, mobilitet, persistens og bionedbrydelighed (og andre karakteristika) kan forurene jordbunden eller grundvandet, og som bruges, fremstilles og/eller frigives på anlægget.

Dette indebærer, at karakteren og mængden af stofferne skal udgøre en risiko for længerevarende jord- eller grundvandsforurening. Forurening skal efter Esbjerg Kommunes vurdering fortolkes som en risiko for en længerevarende, negativ påvirkning af jord og grundvand på virksomhedens areal fra stoffer, der hidrører fra den aktivitet på virksomheden, der er omfattet af IE-direktivet⁴.

Stoffet skal dermed bruges, frigives eller fremstilles fra en aktivitet omfattet af bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen. Derudover skal stoffet være relevant og farligt ved en jord- eller grundvandsforurening.

Af EU kommissionens vejledning om basistilstandsrapporter fremgår, at man i forbindelse med udarbejdelse af basistilstandsrapport skal følge en trinvis proces, hvor trin 1-3 anvendes til at afgøre, om der er behov for en basistilstandsrapport, og om den i givet fald skal afgrænses.

I trin 1 laves en bruttoliste over farlige stoffer.

I trin 2 vurderes hvilke af disse, der er relevante farlige stoffer.

I trin 3 vurderes den reelle risiko for forurening af jordbund eller grundvand.

Virksomheden har gennemført ovennævnte trin 1-3 i forbindelse med afgørelse om ikke krav om basistilstandsrapport pr. 30. september 2021. Virksomheden har ved notat af 26. februar 2024 fremsendt redegørelse om tilsætnings- og hjælpepestoffer på virksomheden. Notatet er vedlagt som bilag.

² Forvaltningsloven: LBK nr. 433 af 22.04.2014 af forvaltningsloven

³ Europa-Kommissionens vejledning om basistilstandsrapporter, jf. artikel 22, stk. 2, i direktiv 2010/75/EU om industrielle emissioner (2014/C 136/03)

⁴ Direktiv 2010/75/EU af 24. november om industrielle emissioner

Trin 1:

Der er udarbejdet en bruttoliste over de produkter, der anvendes på virksomheden. Listen indeholder 8 produkter herunder tilsætnings- og hjælpepestoffer.

Trin 2:

Der er taget udgangspunkt i faremærkning for de rene stoffer ved vurdering af, om de kan betragtes som relevante farlige stoffer, der kan forurene jordbund eller grundvand.

Trin 3:

Det er i notatet vurderet, at der ikke er risiko for frigivelse til jord og grundvand af nogen af de relevante farlige stoffer udvalgt i trin 2.

Det er oplyst, at der i forbindelse med de kommende udvidelser med kapacitetsudvidelse af biomasse samt etablering af 3 reaktorer, 2 modtagetanke, 1 udleveringstank, ny hal og udvidelse af plansilo kommer et øget oplag af motor/gearolie, et øget oplag af sæbe og et nyt oplag af AD Blue. De nævnte farlige stoffer opbevares og håndteres på virksomheden med foranstaltninger, så der ikke er risiko for forurening af jord og grundvand.

Det er på ovenstående baggrund Esbjerg Kommune, Industrimiljø vurdering, at der på virksomheden ikke anvendes, fremstilles eller frigives relevante farlige stoffer i væsentlige mængder og under forhold, som kan medføre risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomhedens areal.

Offentliggørelse

Afgørelsen vil blive annonceret og offentliggjort på Miljøstyrelsens hjemmeside for Digital MiljøAdministration (DMA) på: <https://dma.mst.dk/>, som en del af miljøgodkendelsen. Afgørelsen er indsat som bilag 5 i miljøgodkendelsen.

Der er adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

Klagevejledning

I henhold til godkendelsesbekendtgørelsens § 60, stk. 4, kan denne afgørelse, om at der ikke skal udarbejdes en supplerende basistilstandsrapport, ikke påklages særskilt, men den kan påklages i forbindelse med klage over miljøgodkendelsen.

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- Styrelsen for Patientsikkerhed
- foreninger og organisationer, i det omfang de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens⁵ §§ 99 og 100.

Nærmere klagevejledning vil fremgå af miljøgodkendelsen. Der gøres opmærksom på at klage over afgørelsen efter § 15, om at der ikke skal

⁵ Miljøbeskyttelsesloven: LBK nr. 1093 af 11.10.2024 af lov om miljøbeskyttelse

udarbejdes en supplerende basistilstandsrapport, ikke har opsættende virkning jf. miljøbeskyttelseslovens § 96.

Søgsmål

Afgørelsen kan indbringes for domstolene. En sådan retssag skal være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101, dvs. senest den 6. september 2025.

Med venlig hilsen



Sonja Knudsen
Kemiingeniør

Kopi af afgørelsen, i form af miljøgodkendelse af udvidelse af behandlingskapacitet og tilladelse efter miljøvurderingsloven (VVM-tilladelse), er sendt til:

Danmarks Naturfredningsforening, dnesbjerg-sager@dn.dk og esbjerg@dn.dk
Friluftsrådet, sydvestjylland@friluftsradet.dk
Styrelsen for patientsikkerhed i Region Syd, stps@stps.dk
Sydvestjysk Brandvæsen, post@svjb.dk
Beredskabsstyrelsen, brs@brs.dk
Arbejdstilsynet, at@at.dk
Politi, Syd- og Sønderjyllands Politi, sjyl@politi.dk
Envidan, cst@envidan.dk, og clo@envidan.dk
Esbjerg Kommune, Byggeri, byggeri@esbjerg.dk og plan@esbjerg.dk
Borger på adressen Kærbøl Markvej 14, 17 og 18, 6760 Ribe
Borger på adressen Koldingvej 13, 21, 25 og 29, 6760 Ribe

Bilag:

Notat af 26. februar 2024 om oplysninger til basistilstandsrapport i forbindelse med mængdeudvidelse ved Ribe Biogas A/S

NOTAT

Dato: 26. februar 2024

Projektnavn: Ribe Biogas A/S
Projekt nr.: 1191741
Modtager: Esbjerg Kommune, att.: Sonja Knudsen
Side: 1 af 3

Vedr. basistilstandsrapport til ansøgning om miljøgodkendelse af mængdeudvidelse ved Ribe Biogas A/S

1. Redegørelse vedr. basistilstandsrapport

Nærværende redegørelse vedrører tilsætning- og hjælpepestoffer på Ribe Biogas A/S. Oplysningerne skal bruges til at vurdere, hvorvidt virksomheden skal udarbejde basistilstandsrapport ifm. revurdering af miljøgodkendelse.

Seneste opgørelse af tilsætnings- og hjælpepestoffer blev fremsendt i starten af 2021 i forbindelse med sidste opdatering af miljøgodkendelsen. Siden dengang er oplaget af motor/gearolie øget fra 20 l til 1.000 l, oplaget af Sæbe er øget fra 1-50 l til 2.500 l, og der er tilføjet et oplag af AD Blue.

2. Hjælpepestoffer på Ribe Biogas

Ansøgningen til miljøgodkendelse af mængdeudvidelse medfører både øgede mængder og flere typer af tilsætnings- og hjælpepestoffer. De relevante stoffer der anvendes på anlægget, fremgår i nedenstående tabel.

I tabellen angiver produkttyper, CAS-numre, oplagsmængder samt oplysninger om opbevaring, faremærkning og beskyttende foranstaltninger. Ved indhentning af information om faremærkning er der taget udgangspunkt i de rene stoffer.

Produkt	Maks. oplag	Fase	CAS-nr.	Faremærkning	Opbevaring/Jord- og grundvandsbeskyttende foranstaltninger
Saltsyre (HCl)	5.000 l	Flydende	7647-01-0	GHS05 (ætsende) GHS07 (akut giftighed, irritation, allergi ved hudkontakt, narkotisk virkning)	Opbevares i palletanke, der er korrosionsbestandige. Tanke opstilles indendørs på befæstet areal eller udendørs på befæstet areal.
Sæbe til rengøring	2.500 l	Flydende	-	-	Opbevares indendørs i original emballage med fald til afløb som leder eventuelt spild til opsamlingsstank.
NKP-gødning	5.000 l	Flydende	-	-	Opbevares i palletanke. Tanke opstilles på befæstet areal med opsamlingskar.
Motor- og gearolie	1.000 l	Flydende	-	-	Opbevares indendørs i original emballage på spildbakke.



Termisk olie	2.000 l	Fly-dende	-	-	Opbevares i lukket rørsystem over tæt belægning. Tryk i rørsystem overvåges, hvilket muliggør hurtig detektering af læk.
Amin	5.000 l	Fly-dende	141-43-5	GHS05 (ætsende) GHS07 (akut giftighed, irritation, allergi ved hudkontakt, narkotisk virkning)	Anvendes i gasopgraderingsanlægget i lukket system. Systemets tryk overvåges, hvilket muliggør hurtig detektion af læk.
Spildolie-tank	400 l	Fly-dende	-	-	Placeret på tæt belægning. (har erstattet 1.200 l spildolietank ifm. bortskaffelse af gasmotoranlæg)
AD Blue	2.500 l				Opbevares indendørs i original leveringstank.

Tabel 2-1: Tilsætnings- og hjælpepestoffer, Ribe Biogas A/S

3. Gennemgang af stofgrupper

Syrer og baser

I biogasanlægget anvendes saltsyre. Saltsyre anvendes hovedsageligt til at rense rør og maskinkomponenter fra struvitbelægnings eller til pH regulering i biologiske filtre. Kemikaliet opbevares i palletanke, der er korrosionsbestandig, da stoffet er ætsende. Oplaget af kemikaliet placeres indendørs i rum med befæstet belægning eller udendørs på befæstet areal.

Syrer og baser vil efter endt rengøring af rør blive neutraliseret og ledt til den afgassede gylle. Alternativt vil væsken blive opsamlet og bortskaffet som farligt affald.

Saltsyre er klassificeret som farlige på grund af ætsningsfare ved berøring. I tilfælde af utilsigtet udslip til jorden, vil stofferne fortyndes og neutraliseres ved kontakt med jordminerale og jordvand/grundvand. Anionerne, dvs. chlorid, vil være mobile, hvorfor nedsivning og derefter transport med grundvandet vil være muligt. På baggrund heraf vil forureningen heller ikke være blivende, da fortynding og dispersion ved grundvandstransport gradvist vil fortynde stofferne. Oprensning vurderes derfor som værende svært gennemførligt, hvis der skulle ske et udslip, men omvendt vil der ikke være tale om en permanent forurening. Chlorid er et stof, som naturligt forekommer i eks. havvand.

Da jordpartikler, specielt ler, generelt er negativt ladede vil udslip af syrer (der har et højt indhold af positivt ladede ioner, H⁺) kunne medføre en frigivelse af naturlige kationer, der findes i jordmatri-
cen. De hyppigst forekommende kationer er dog stoffer som calcium, magnesium, kalium og natrium, som ikke vurderes at udgøre en miljøfare, da der ikke er tale om miljøfremmede stoffer. Desuden vil der skulle forekomme et særdeles stort spild for at forårsage en nævneværdig frigivelse af kationer fra jordmatri-
cen, hvilket ikke vurderes som værende realistisk med de mængder, som anvendes på biogasanlægget.

Amin

Ved anvendelse af aminbaseret biogasopgradering, benyttes en opløsning af amin i vand til at vaske rå biogas og herved separere CO₂ fra metanen. Aminopløsningen holdes i et lukket kredsløb i

opgraderingsanlægget og regenereres i anlægget. Der vil være konstant monitoring af trykket i det lukkede kredsløb, som aminen befinder sig i, hvilket muliggør hurtig detektion af evt. læk fra systemet, da dette vil komme til udtryk ved tryktab. Typisk anvendes ethanolamin til opgradering af biogas.

Motor- og gearolie

Olien anvendes til smørelse af maskinkomponenter, som pumper og andet maskineri.

Motorolie opbevares i original emballage i indendørs rum med tæt belægning. På baggrund heraf vurderes det, at risikoen for et eventuelt udslip af olier til jorden og grundvandet, er meget begrænset.

Olier er generelt upolære stoffer, der har høje K_{ow} -værdier, hvorfor de har en lav opløselighed i vand. Denne egenskab medfører samtidig, at olier generelt vil binde sig til den del af jordmatricen, som er udgjort af organisk materiale. Derfor vil der også være tale om en immobil forurening, såfremt udslip finder sted. Dette vil muliggøre oprensning af den forurenede jord, idet forureningen ikke vil flyttes eller udbredes af nedsivende regnvand eller strømmingen af grundvandet.

Spildolietanken tømmes af firmaet Marius Pedersen efter behov.

NPK-gødning

NPK-gødning anvendes som flydende substrat til de bakteriekulturer, der gror i anlæggets biofilter. Gødningen opbevares i palletanke, der er opstillet på befæstet areal med opsamlingskar. Gødningen indeholder de tre essentielle næringsstoffer kvælstof/nitrogen (N), fosfor (P) og kalium (K). Disse næringsstoffer er vandopløselige og vil derfor være mobile i jordmatricen, såfremt der måtte forekomme utilsigtet spild. De har dog ikke en toksisk virkning og forekommer og omsættes også i naturlige systemer og vurderes derfor ikke som værende problematiske med hensyn til jordforurening.

Sæbe til rengøring

Sæbe anvendes til rengøring af materiel, køretøjer m.v. Det opbevares på tæt underlag, hvor der er fald til afløb som går til tank med gylle hvor det nedbrydes som en del af biogasanlæggets proces. Det opbevares i original emballage, typisk i palletanke og 10-20 liters dunke.

AD Blue

AD Blue er et additiv som tilføjes for reduktion af emissioner fra forureningskilder. Stoffet har ingen anmærkninger på sikkerhed og miljø i det medfølgende sikkerhedsdatablad. AD Blue bliver opbevaret i en modtagetank leveret og godkendt af leverandøren af additivet. Modtagetanken er placeret i en hal med dræn til opsamling af spild.

Bilag 6: Miljøkonsekvensrapport

Miljøkonsekvensrapport version 1 af januar 2024 kan rekvireres ved henvendelse til Esbjerg Kommune.

På grund af dets omfang er rapporten ikke vedlagt her.

Bilag 7: Sammenfattende redegørelse – miljøvurderingsproces og kommentarer til høringssvar

Dette notat sammenfatter Esbjerg Kommunes vurderinger og begrundelser i forbindelse med miljøvurderings- og høringsprocessen for udvidelser på Ribe Biogas, Koldingvej 19, Ribe. Endvidere kommenteres der på indkomne høringssvar i høringsperioden.

Baggrund for projektet

Ribe Biogas har efter miljøvurderingsloven søgt om at udvide behandlingskapaciteten af biomasse fra 440.000 til 680.000 tons pr. år, etablering af 3 stk. nye reaktortanke, 2 modtage-tanke, 1 udleveringstank, 1 hal til dybstrøelse og udvidelse af plansilo. Som forudsætning for godkendelsen gælder de oplysninger der fremgår af ansøgningsmaterialet, samt oplysninger, som herudover er tilgået miljømyndigheden i forbindelse med ansøgningen.

Lokalisering

Projektet (Ribe Biogas) er beliggende på Koldingvej 19, 6760 Ribe på matrikel nr. 309b Nørre-marken, Ribe Jorder og 35 Kærbøl By, Farup.

Områdets anvendelse er fastlagt til teknisk anlæg herunder biogasanlæg.

Kommuneplan og lokalplan muliggør drift af biogasanlæg på den angivne placering. For yderligere oplysninger henvises der til afsnit 8 "Miljøteknisk redegørelse og vurdering.

Sagsfremstilling

Projektet med udvidelse af behandlingskapacitet af biomasse samt etablering af reaktortanke, modtage- og udleveringstanke samt hal til dybstrøelse og udvidelse af plansilo er omfattet af punkt 10 på bilag 1 i miljøvurderingsloven. Der er udarbejdet en miljøkonsekvensrapport til projektet.

Punkt 10

Anlæg til bortskaffelse af ikke farligt affald ved forbrænding eller kemisk behandling (som defineret i bilag 1 til direktiv 2008/98/EF afsnit D9) med en kapacitet på over 100 tons/dag.

Esbjerg Kommune har den 30. maj 2023 modtaget anmodning om igangsætning af myndighedsarbejder i forbindelse med udvidelse af behandlingskapacitet i henhold til § 18 i miljøvurderingsloven.

Bygherre har fremsendt udkast til afgrænsningsnotat den 8. juni 2023 og debatoplæg den 12. juni 2023.

Processen for høring

Som en del af miljøvurderingsprocessen er der gennemført en offentlig idéfase for projektet i perioden fra den 26. juni til den 7. august 2023. Processen er igangsat efter møde i PBU den 22. juni 2023.

Bemærkninger fra idehøringen er fremsendt den 10. august 2023, og Esbjerg Kommune har den 10. august 2023 udarbejdet en §23 udtalelse om indholdet i miljøkonsekvensrapporten.

Der er udarbejdet en miljøkonsekvensrapport for projektet af 16. januar 2024.

Esbjerg Kommune har i perioden fra den 19. november 2024 til den 14. januar 2025 foretaget høring af miljøkonsekvensrapporten samt udkast til miljøgodkendelse. Udkast til miljøgodkendelse indbefatter ligeledes tilladelse efter miljøvurderingsloven.

Der er i høringsperioden fremsendt høringssvar fra 1 nabo. Herudover er der fremsendt høringssvar fra 2 naboer, det der er foretaget partshøring af en række naboer, hvor der specifikt er foretaget støjberegning og lugtberegning. Høringssvar kommenteres nedenfor.

Indholdet i afgørelsen

Esbjerg Kommune træffer afgørelse i sagen på baggrund af den offentliggjorte miljøkonsekvensrapport med tilhørende bilag, udkast til miljøgodkendelse for Ribe Biogas, høringsbidrag og supplerende oplysninger fra ansøger.

Esbjerg Kommune vurderer, at der på baggrund af miljøkonsekvensrapport, høringer og supplerende oplysninger er grundlag for at træffe afgørelse.

Afgørelsen vil omfatte en miljøgodkendelse, hvor Ribe Biogas A/S får mulighed for at udvide biogasanlæggets behandlingskapacitet af biomasse fra 440.000 til 680.000 tons pr. år samt etablere 3 stk. nye reaktortanke, 2 modtagetanke, 1 udleveringstank, 1 hal til dybstrøelse og udvidelse af plansilo.

Esbjerg Kommunes begrundelser og overvejelser til grund for afgørelsen

De planlægningsmæssige rammer for udvidelsen af biogasanlægget er til stede. Der er dermed taget stilling til de overordnede afvejninger af hensyn til arealanvendelsen.

Esbjerg Kommune lægger på baggrund af oplysninger fra miljøvurderings- og miljøgodkendelsesprocessen i afgørelsen om miljøgodkendelse og miljøvurdering af udvidelsen af Ribe Biogas vægt på følgende hensyn:

- At plangrundlaget efter planloven er endeligt tilvejebragt, da det er fastlagt til teknisk anlæg herunder biogasanlæg
- At biogasanlægget og udvidelsen heraf kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet
- At biogasanlægget og udvidelsen heraf ikke medfører emissioner fra afkast, som medfører overskridelser af grænseværdier for immissionskoncentrationsbidraget (B-værdier)
- At driften af biogasanlægget og udvidelsen heraf kan overholde vejledende grænseværdier for støj
- At risikoen for jord- og grundvandsforurening fra biogasanlægget og udvidelsen heraf er begrænset
- At biogasanlægget og udvidelsen heraf kan etableres og drives uden væsentlige påvirkninger af vandområder og natur i nærheden af projektområdet

Konklusion

Der er i miljøkonsekvensrapporten redegjort for miljøpåvirkninger ved etablering og drift af udvidelsen af anlægget. Vilkår for etablering og drift af anlægget fremgår af miljøgodkendelsen for anlægget. Esbjerg Kommune fører løbende tilsyn med, at kravene til virksomhedens drift i miljøgodkendelsen efterleves.

Miljøhensynet er integreret i afgørelsen i form af vilkår stillet i miljøgodkendelsen og projektforsættelserne for §33 godkendelsen samt. Esbjerg Kommune vurderer på baggrund af den gennemførte miljøvurdering, den offentlige høring, samt med de stillede vilkår i miljøgodkendelsen, at der kan træffes afgørelse i sagen.

Det politiske system har den 3. marts 2025 vedtaget, at miljøgodkendelse med tilladelse efter miljøvurderingsloven for en udvidelse af Ribe Biogas A/S kan meddeles.

Med miljøgodkendelsen (§33 godkendelse) meddeler Esbjerg Kommune, Industrimiljø samtidig tilladelse til at påbegynde projektet, efter en miljøvurdering af projektets indvirkning på miljøet, jf. § 25 i miljøvurderingsloven, idet denne miljøgodkendelse efter § 33 i miljøbeskyttelsesloven helt erstatter en tilladelse efter § 25 jf. miljøvurderingsbekendtgørelsens¹⁶ § 10 stk. 1 nr. 2.

Høringssvar samt Esbjerg Kommunes besvarelse og vurdering af høringssvar

Der er indkommet 1 høringssvar i forbindelse med den offentlige høring af miljøkonsekvensrapporten og udkast til miljøgodkendelsen (benævnt høringssvar nr. 1) samt 2 høringssvar i forbindelse med partshøring af udkast til miljøgodkendelsen (benævnt høringssvar nr. 2 og 3).

Høringssvar nr. 1:

Til en start vil jeg udtrykke min undren over, at jeg ikke, som mine naboer, har fået en mail med oplysninger om udvidelsen af Biogas. Jeg bor og generes mere af værket end mange af de, der har fået mail fra jer. Jeg ser, det er svært at komme med indsigelser over denne udvidelse, da I skriver, at de hverken vil støje eller lugte, mere end de gør nu. Hvad gør jeg så, når jeg allerede nu generes af både lyd og lugt derfra?

I nævner slet ikke den miljøforurening som handler om lys. Jeg bosatte mig på landet, fordi jeg godt kan lide mørket og en god stjernehimmel. Den glæde er taget fra mig, da der konstant er fuldt oplyst på Biogas, og der er ikke gjort forsøg på at begrænse lyset til deres egen matrikel. Derudover er det ganske voldsomt når den store flamme med overskudsgas tændes. Det er ganske umuligt at overhøre eller overse, - især om natten.

I skriver at udvidelsen "kun" vil betyde en øgning af 15 lastbiler i døgnet, det lyder heller ikke af meget, men hvor henvender jeg mig så, hvis jeg allerede nu oplever, at det er voldsomt at cykle eller gå på Koldingvej, fordi der er så megen tung trafik til og fra Biogas-anlægget både af deres lastbiler men også traktorer og lastbiler, som bringer bio materiale til værket. Kunne man forstille sig at der med yderligere forøgelse af tung trafik, fulgte en cykelsti? (Jeg må dog i parentes bemærke, at Biogas' egne chauffører kører meget hensynsfuldt.)

Høringssvar nr. 2:

Som nabo til anlægget, der ofte, nærmest dagligt de sidste par måneder, døjer med lugtgener fra Ribe biogas, undrer det mig meget at de arbejder på at udvide anlægget når de tydeligvis ikke har styr på det de allerede har.

I løbet af det sidste års tid har det været tåleligt, men har taget meget til, i både styrke og hyppighed de sidste par måneder, så jeg må konkludere at det kan lade sig gøre at drive anlægget uden, så store gener som nu. Ribe biogas er gentagne blevet gjort bekendt med problemet men intet er sket.

På baggrund af dette mener jeg ikke at der er nogen rimelighed i at give tilladelse til udvidelse af anlægget heller ikke selvom én del af udvidelsen er øget luft behandlingskapacitet. -så må de starte med den del og få styr på generne inden yderlige tilladelser gives.

Allerede nu føler vi os en smule stavnsbundet på grund af generne som er opstået de seneste år og frygter kun at de bliver værre ved en udvidelse af anlægget.

Høringssvar nr. 3:

Det er med ærgrelse at vi endnu engang skal belastes med generne fra udvidelsen af Ribe Biogas.

I den tid Ribe Biogas har eksisteret har hele området været generet af gas produktionen iform af Støj og Stank især os der bor lige nord for anlægget.

¹⁶ Miljøvurderingsbekendtgørelsen: BEK nr. 1608 af 09.12.2024 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter

Nu hvor anlægget kommer til at ligge i vores baghave med ganske få meter til haven kan en udvidelse kun øge generne fra anlægget.

Vi har tidligere modtaget en slags undskyldning fra Ribe biogas vedrørende lugtgenerne og med liste over alle de tiltag man har gjort for at afhjælpe generne, dette har tilsyneladende være skønne spildte penge.

Derfor undre det også undertegnede af miljøkonsekvensrapport indeholder absolut ingen negative konsekvenser i forbindelse med udvidelsen, det virker som om rapporten er lavet mens man har været på toilet.

Med alle tidligere genere i baghovedet har undertegnede et stort ønske om en telefonliste på personer ved Esbjerg kommune der kan og vil med kort varsel at afhjælpe støjgener og lugtproblemer i området.

Svar fra Ribe Biogas:

Vi – bygherre og rådgiver – har herunder givet vores kommentarer til de 3 høringssvar. Hvis I har brug for yderligere fra vores side, står jeg til rådighed.

I forbindelse med høringen af udvidelsen af Ribe Biogas er der indkommet høringssvar fra dels XXX og dels XXX. I begge høringssvar gøres opmærksom på, at der har været gener fra lugt og i svaret fra XXX tillige også støj.

Herudover er der kommet høringssvar fra endnu en borger, som vi ikke kender navnet på; vedkommende giver i sit svar udtryk for, at hun/han i de mørke timer er generet af lys fra belysning og ild fra flammen, når biogasanlæggets nødfakkel er i drift.

I forhold til støj er Ribe Biogas i sin miljøgodkendelse pålagt at overholde støjkrav i henhold til Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier. Disse grænseværdier er fastlagt med henblik på at sikre, at det er muligt at opnå et kompromis mellem nogle modsatrettede interesser, eksempelvis virksomhedsdrift contra beboelse. Der er i forbindelse med ansøgningen om udvidelsen af Ribe Biogas udarbejdet støjberegninger, der godtgør at udvidelsen ikke vil medføre overskridelser af de gældende grænseværdier. Beregningerne er udført i henhold til Miljøstyrelsens vejledning, og der er som sikkerhed for, at kravene også overholdes i praksis, indskrevet vilkår i miljøgodkendelsen om, at Esbjerg Kommune som miljømyndighed kan kræve at der foretages støjmålinger.

Vi har en enkelt gang oplevet, at der på grund af misforståelser med en ekstern maskinstation er arbejdet udover den planlagte arbejdstid. I den forbindelse har vi modtaget henvendelse fra XXX, hvorefter arbejdet øjeblikkeligt blev standset. Vi beklager naturligvis denne misforståelse, og vi gør hvad vi kan, for at sikre, at det ikke sker fremover – se også bemærkning længere nede omkring information på vores hjemmeside.

Vi skal beklage, at XXX og XXX har følt sig generet af lugtgener fra Ribe Biogas, og vi anerkender, at der i enkeltstående tilfælde i forbindelse med reparationsarbejde kan have været udslip af lugt til trods for grundige forberedelser med at minimere netop den risiko inden arbejdet påbegyndes. Vi må dog også sige, at vi ikke genkender XXX's bemærkning om, at der generelt set i de sidste måneder skulle være sket en forøget lugtbelastning fra anlægget, da vi ikke har ændret på driften, ligesom vi heller ikke kan genkende, at vi gentagne gange skulle være blevet gjort opmærksom på problemet, udover mail modtaget fra Esbjerg Kommune, dateret 07/01-2025. På baggrund af denne mail har vi igangsat en kortlægning af omfanget, således vi kan blive en bedre nabo.

På Ribe Biogas har vi som målsætning af bidrage til lokal værdiskabelse og understøttelse af det lokale landbrug. Vi er meget bevidste om, at et godt og tillidsfuldt forhold til vores naboer er en absolut forudsætning for at vi kan lykkes med dette. Når vi nu ønsker at udvide anlægget, sker det derfor heller ikke alene med henblik på at styrke anlæggets øko-

nomiske position og dermed dets langsigtede overlevelsessevne; det er i lige så høj grad motiveret i, at vi ønsker at gennemføre en opgradering og styrkelse af robustheden for blandt andet lugtbehandlingen på anlægget for derigennem i endnu højere grad end i dag at reducere risikoen for lugtgener. Vi har derfor brugt tiden frem mod udstedelse af myndighedsgodkendelserne til en grundig planlægning af udvidelsen, så vi effektivt kommer hen til en ny fase, der også kommer vores naboer til gavn.

Dette gør vi blandt andet ved at flytte behandlingen af dybstrøelse m.v. til en helt ny hal, der bliver udstyret med sit eget lugtbehandlingsanlæg. Dette frigør samtidig kapacitet på det eksisterende lugtbehandlingsanlæg, der dermed bliver mindre belastet. Det nye lugtbehandlingsanlæg skal dog ses som en integreret del af den samlede udvidelser, og det er derfor ikke muligt, som foreslået i høringssvaret fra XXX, at starte med dette tiltag alene.

Udover at der i udvidelsen etableres ny hal med eget lugtbehandlingsanlæg, vil der også blive ændret på overdækningerne på nogle af efterlagertankene, således disse fremover også vil fungere som gaslagre. Dette betyder dels, at der bliver en endnu bedre indeslutning af luften fra tankene, hvilket også bidrager til at reducere risikoen for lugtgener, og dels at der qua det større gasoplag vil være langt mindre behov for at brænde gas af i anlæggets fakler, da vi kan cirkulere gas, der ellers skulle afbrændes i faklen, tilbage til gaslageret. Med dette tiltag vil henvendelsen omkring gener, når der er ild fra faklen, blive imødekommet.

Ligesom Ribe Biogas ikke har interesse i at afbrænde mere gas i faklen end allerhøjst nødvendigt, har vi heller ingen glæde af, at der er tændt lys udover det, der er nødvendigt. Vi er i en anden forbindelse ved at indarbejde et nyt system, der giver mulighed for behovsstyring af tænd/sluk af belysning, og vi håber at vi med dette tiltag imødekommer høringsvaret vedrørende generelle gener fra belysning. Vi vil i øvrigt bemærke, at vi ikke tidligere har fået henvendelser omkring gener fra belysning; med vil samtidig slå fast, at vi altid gerne indgår i en konstruktiv dialog med vores naboer, og hvis vi f.eks. kan ændre retningen på en af vores lyskilder, så den derved bliver mindre generende for en nabo og dette kan gøres uden at kompromittere arbejdssikkerheden, så gør vi det gerne.

Vi har som nævnt tidligere stor fokus på at vores naboer skal opleve så få gener som overhovedet muligt, og vi har derfor netop offentliggjort et link på vores hjemmeside til et telefonnummer, man som nabo kan henvende sig til, hvis man har spørgsmål eller oplever gener. Siden tilgås via dette link: [Nabo til Ribe Biogas - Ribe Biogas A/S](#)

Vi er overbevist om, at de tiltag, vi ønsker at iværksætte i forbindelse med udvidelsen, vil bidrage væsentligt til at reducere risikoen for lugtgener og samtidig styrke anlæggets langsigtede overlevelse og miljømæssige profil. Vores mål er at skabe en win-win situation, hvor vi kan øge vores kapacitet og effektivitet og dermed også styrke det lokale landbrug og områdets bæredygtige udvikling, samtidig med at vi minimerer påvirkninger for vores naboer og det omkringliggende miljø.

Esbjerg Kommunes besvarelse og vurdering af høringssvar

Nedenfor er der en besvarelse og vurdering i forhold til de indkomne høringssvar, idet der er kommenteret på bemærkning om hvem, der er partshørt, gener ved lys, flamme med over-skudsgas, støjgener og lugtgener.

Hvem er partshørt:

Der er foretaget partshøring ved de naboer, hvor der specifikt er foretaget støjberegning jf. "Miljømåling ekstern støj" eller lugtberegning jf. "OML-beregning".

Gener ved lys:

Miljøbeskyttelsesloven har til formål at "medvirke til at værne natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskets livsvilkår og for bevarelsen af dyre- og plantelivet". På trods heraf indeholder miljøbeskyttelsesloven ikke et ord om lysforurening, lysgener, kunstig udendørs belysning eller lignende.

I en principiel afgørelse har Miljøstyrelsen udtalt, at miljøbeskyttelsesloven ikke kan anvendes til regulering af lysforurening. "Der kan ikke i medfør af miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 (eller reglementets kapitel 11) ske indgreb over for gener forårsaget af lysindtryk, f.eks. fra svejseflammer eller lysreklameskilte" (Nyt fra Miljøstyrelsen, nr. 5, september 1976).

Et andet sted hedder det, at "lysgener, f.eks. fra lysreklamer, lysreflekser og projektorbelysning" ikke er omfattet af miljøbeskyttelsesloven (Vejledning om tilsyn og kontrol med forurening fra virksomheder. Vejledning nr. 8 af december 1983. Miljøstyrelsen).

Da afgørelsen ligeledes er en afgørelse efter miljøvurderingsloven og behandler forhold belyst i denne samt indkomne høringssvar i høringsperioden. Et af høringssvarene påpeger, at der opleves lysforurening fra biogasanlægget, da anlægget ifølge høringssvaret konstant er fuldt oplyst, og at biogasanlægget ikke gør forsøg på at begrænse lyset til deres egen matrikel.

Ribe Biogas bemærker til det indkomne høringssvar vedr. gener ved lys, at virksomheden er ved at indføre et system, der giver mulighed for behovsstyring af tænd/sluk af belysning.

Vurdering

Det er Esbjerg Kommunes vurdering, at lysforurening ikke skal reguleres i en miljøgodkendelse. Men da der er tale om en afgørelse, der både omfatter en miljøgodkendelse og en VVM-tilladelse vil der blive stillet vilkår, der sikrer, at arbejdsbelysning til sikring af at arbejdet kan foregå sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt alene finder sted ved lyskilder, der fokuserer på de ting, der skal oplyses og ikke spreder lys unødigt til omgivelserne, ejendomme og veje.

Flamme med overskudsgas:

Der er i gældende miljøgodkendelse til Ribe Biogas fastsat vilkår om, at anlægget skal være forsynet med en gasfakkel til afbrænding af biogas ved driftsforstyrrelser og i nødsituationer. Der er endvidere fastsat vilkår til at virksomheden skal foretage kontinuerlig monitoring af mængden af gas, der sendes til flaring/gasfakkel samt registrere dette.

Vurdering

Der er i gældende miljøgodkendelse fastsat krav i overensstemmelse med BAT (Bedst Tilgængelig Teknik).

Det er Esbjerg Kommunes vurdering, at vilkår efterkommes, og at det er BAT udelukkende at gøre brug af flaring af sikkerhedsmæssige årsager eller i forbindelse med ikke-rutinemæssige driftsforhold.

Støjgener:

Der er til ansøgningen fremsendt støjberegninger og vurderinger i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993, og beregningerne er brugt som afrapportering som "Miljømåling – ekstern støj".

Beregningerne med de nye støjkloder herunder flere transporter viser, at støjgrænser, der er fastsat i tidligere miljøgodkendelse, og som er i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledende støjgrænseværdier, kan overholdes.

Der er i støjberegningen regnet på "worst-case" støjscenariet ved at der er indlagt flere transportere pr. time, end hvad der er behov for total på dagsbasis. De indlagte mobile støjklender er langt flere end de forventede antal biler pr. dag. Hensigten med de mange mobile støjklender er at sikre, at der ikke er risiko for overskridelser af støjgrænseværdierne i hverken dag-, aften- eller natperioden.

Vurdering

Ribe Biogas skal ved kommende udvidelse fortsat overholde fastsatte støjgrænser.

Det er Esbjerg Kommunes vurdering på baggrund af den foretagne støjberegning, at det er sandsynliggjort, at støjgrænser ved kommende udvidelser kan overholdes i skel og ved samtlige beregningspunkter.

Der er fastsat vilkår om, at virksomheden skal føre driftsjournal med angivelse af antal kørsler fordelt på dag/aften/nat perioden, da støjberegninger viser, at støjbelastningen ved et beregningspunkt er lig grænseværdien i natperioden.

Lugtgener:

I udkast til miljøgodkendelse, der har været i offentlig høring, er der lagt op til, at der skal stilles vilkår til, at Ribe Biogas ikke må give anledning til et lugtbidrag på mere end 10 LE/m³ ved beboelser i det åbne land og erhvervsområder samt 5 LE/m³ ved boligområder i byzone. Der er lagt op til en ændring af tidligere meddelt vilkår, idet områdebetegnelserne er præciseret og i overensstemmelse med nærliggende områder.

Grænseværdierne for lugtbidrag er i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier.

Projektejer har til miljøvurderingen foretaget en lugtberegning ved anvendelse af OML-modellen. Denne viser, at lugtimmission fra biogasanlæggets lugtemitterende anlæg herunder det nye luftrensaneanlæg overholder lugtgrænseværdier/B-værdier ved alle omboende ved de aktuelle afkasthøjder.

I gældende miljøgodkendelser er der fastsat vilkår til, at virksomheden ved idriftsættelse af nye reaktorer skal foretage dette i overensstemmelse med virksomhedens interne procedure herfor, dette med henblik på at minimere diffus lugtemission.

Vurdering

Det er Esbjerg Kommunes vurdering, at virksomheden kan overholde det stillede vilkår vedr. lugtgrænseværdier.

Der er fastsat vilkår om, at der skal foretages målinger med henblik på at dokumentere, at de dimensionsgivende emissioner, der har lagt til grund for beregning af afkasthøjder, er overholdt, samt at lugtbidrag/lugtgrænser i omgivelserne er overholdt. Denne præstationskontrol skal foretages inden 3 måneder efter, at udvidelsen er taget i brug.

Bilag 8: Ansøgning om miljøgodkendelse

Ansøgning om miljøgodkendelse kan rekvireres ved henvendelse til Esbjerg Kommune.

På grund af dets omfang er ansøgningen ikke vedlagt her.



EnergiMetropol
ESBJERG



Esbjerg
Kommune

Torvegade 74. 6700 Esbjerg
Tlf.: 76 16 16 16
miljo@esbjergkommune.dk
www.esbjerg.dk