



Tillæg til miljøgodkendelse – ændring CO₂ opsamling

Vesthimmerland Biogas ApS, Holmevej 100, 9640 Farsø



VESTHIMMERLANDS
KOMMUNE
- lyst til at gøre en forskel

Indhold

Afgørelse	4
Sammendrag	6
Vilkår	7
Generelt	7
Indretning og drift	7
Risikovilkår	7
Bemærkninger til vilkårene	8
Miljøteknisk beskrivelse og vurdering	9
Beskrivelse af ændringer til CO ₂ -opsamlingsanlægget	9
Beliggenhed og fysisk planlægning	12
Produkt	13
Etablering af anlægget	13
Indretning og drift (beskrivelse af virksomheden)	14
Driftstid/ansatte	14
Råvarer, hjælpestoffer, energi og vand samt proces	14
Støj, lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer	15
Luft og lugt	15
Affald og spildevand	15
Jordforurening og grundvand	16
Overjordiske tanke	16
Bedst tilgængelige teknik	16
Risiko	17
Egenkontrol	18
VOC	18
Mulige driftsforstyrrelser eller uheld	19
Virksomhedens relationer til Miljøbeskyttelseslovens §§ 34 og 40a	19
Internationale naturbeskyttelsesområder (Natura 2000) og beskyttede arter	19
Vurdering af Virkninger på Miljøet	20
Basistilstandsrapport	20
Vandområdeplaner	20
Øvrige oplysninger	21
Andre miljøregler	21
Retsbeskyttelse	21
Lovgivning	21
Forudgående offentliggørelse	21
Høring af udkast til miljøgodkendelse	21
Tilsynsmyndighed	21
Offentliggørelse	22
Klagevejledning	22
Underretning	22
Bilagsliste	22
Bilag 1: Stamoplysninger	23
Bilag 2: Placering af virksomheden, ikke målfast	24

Afgørelse

Der meddeles tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse af 21. december 2021 i henhold til miljøbeskyttelseslovens¹ § 33 jf. lovens kapitel 5, der er tale om et tillæg i forbindelse med ændringer af CO₂-opsamlingsanlægget.

Virksomheden har herudover følgende godkendelser:

- Miljøgodkendelse af 5. marts 2019.
- Tillæg 1 af 4. marts 2020.
- Tillæg 2 af 12. oktober 2020.
- Tillæg 3 af 11. januar 2021
- Samlet miljøgodkendelse af 21. december 2021.
- Tillæg af 2. januar 2023 til etablering af en olietank.
- Tillæg af 26. juli 2024 opsamling af CO₂.

Ansøger:

BioCirc Vesthimmerland ApS, Holmevej 100, 9640 Farsø.

Virksomhed:

Vesthimmerland Biogas ApS, Holmevej 100, 9640 Farsø.

CVR nr.: 39433982

Matr. nr.: 3h Holme By, Farsø.

Godkendelsen omfatter:

Der ansøges om en ændring til det allerede miljøgodkendte CO₂ – fangstanlæg (opsamlingsanlæg) i forlængelse af eksisterende biogasanlæg.

Virksomheden har dermed aktiviteter indenfor følgende listepunkter i henhold til bekendtgørelse om listevirksomhed²:

Som hovedaktivitet:

5.3.b.i – Affaldshåndtering. Nyttiggørelse eller en blanding af nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald med biologisk behandling. Da den eneste affaldsbehandlingsaktivitet, der finder sted, er anaerob nedbrydning, er kapacitetstærsklen for denne aktivitet 100 tons pr. dag.

Som biaktivitet:

6.5. b. - Bortskaffelse eller genanvendelse af dyrekroppe eller animalsk affald, hvor kapaciteten er større end 10 tons/dag til biogasanlæg.

6.9. Opsamling af CO₂-strømme fra anlæg omfattet af direktiv 2010/75/EU om industrielle emissioner med sigte på geologisk lagring i henhold til direktiv 2009/31/EF om geologisk lagring af kuldioxid.

b) Opsamling af CO₂-strømme mindre end 50.000 ton CO₂ per år. Indtil virksomheden overgår til at anvende det i produktionen.

Der er tidligere etableret 2 stk. 4,25 MW naturgasfyret kedelanlæg til forsyning af biogasanlægget med procesvarme, som er omfattet af bekendtgørelse om miljøkrav til mellemstore fyringsanlæg³ på nær reglerne om begrænsning af støj og luftmissioner (B-værdier). Der ønskes mulighed for, at disse kan udskiftes med 2 stk. 5 MW oliebrændere, som ligeledes er

¹ Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse, lovbek. nr. 1093 af 11. oktober 2024, lov nr. 358 af 6. juni 1991.

² Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 1027 af 2. september 2024.

³ Bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg nr. 1408 af 27. november 2023.

omfattet af bekendtgørelse om miljøkrav til mellemstore fyringsanlæg. De 2 kedelanlæg vil ikke være i brug på samme tidspunkt.

Vurdering

I tillægget til miljøgodkendelsen er der taget stilling til de ændringer til virksomhedens processer, som der er ansøgt om, der er stillet ekstra vilkår, der hvor det er vurderet nødvendigt i forhold til ændringer af aktiviteterne. Det er kommunens vurdering, at ændringerne til virksomheden ikke vil medføre væsentlige påvirkninger på miljøet, når de anførte vilkår overholdes. Virksomheden er optaget på bilag 1, punkt 10 "Anlæg til bortskaffelse af ikkefarligt affald ved forbrænding eller kemisk behandling (som defineret i bilag I til direktiv 2008/98/EF afsnit D9) med en kapacitet på over 100 tons/dag" i Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) jf. lovbekendtgørelse nr. 1225 af 25. oktober 2018.

Der er tidligere udarbejdet en lokalplan med tilhørende kommuneplantillæg for projektet og miljørapport. Den tidligere udarbejdede lokalplan for området er lokalplan nr. 1086 af februar 2019 område til teknisk anlæg, biogasanlæg ved Holmevej, Farsø med tilhørende kommuneplantillæg af februar 2019, Kommuneplantillæg nr. KP17-214.T.1 for område til opførsel af biogasanlæg ved Holmevej, 9640 Farsø. Der er ligeledes udarbejdet en miljøkonsekvensrapport, med tilhørende VVM-tilladelse af 5. marts 2019 samt VVM-screening af 5. marts 2019, VVM-screening af 4. marts 2020, VVM-screening af 12. oktober 2020 og VVM-screening af 11. januar 2021.

Der er ligeledes med seneste udvidelse udarbejdet ny lokalplan, lokalplan 1107 Biogasanlæg og biogasrelaterede virksomheder ved Holmevej, Farsø med tilhørende kommuneplantillæg og miljørapport. Sidste udvidelse var desuden over 100 tons om dagen, hvilket betyder, at der ligeledes blev udarbejdet en ny miljøkonsekvensrapport fra maj 2021. Der er suppleret med en VVM-screening af 2. januar 2023 til etablering af en olietank.

Der er tidligere truffet afgørelse efter miljøvurderingsloven i forbindelse med tillægget til CO₂ opsamlingsanlægget af 26. juli 2024, hvilket vurderes dækkende for den ønskede ændring.

Der er foretaget en VVM-screening af ændringerne til virksomheden efter punkt 13a (*ændringer eller udvidelser af projekter i bilag 1 eller nærværende bilag, som allerede er godkendt, er udført eller er ved at blive udført, når de kan have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet (ændring eller udvidelse, som ikke er omfattet af bilag 1)*) på bilag 2 til miljøvurderingsloven.⁴ Vesthimmerlands Kommune har vurderet, at ændringerne kan håndteres indenfor den allerede foretaget screening og at der ikke skal udarbejdes en miljøkonsekvensrapport i henhold til miljøvurderingslovens § 21.

Ansøgningsmaterialet vedr. ændringen af CO₂-anlægget har været i høring i perioden fra den 3. marts 2025 til den 24. marts 2025.

Dato: 31. marts 2025

Udarbejdet af:

Gitte Østergaard Sørensen
Civilingeniør

Godkendelse er gældende fra: 31. marts 2025.
Klagefrist udløber: 28. april 2025.
Søgsmålsfrist udløber: 1. oktober 2025.

⁴ Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), nr. 425 af 18. maj 2016, Jf. lovbek. nr. 4 af 3. januar 2024.

Sammendrag

Der meddeles tillæg til virksomhedens samlede miljøgodkendelse af 21. december 2021 der er tale om ændringer til det allerede miljøgodkendte CO₂-opsamling på Vesthimmerland Biogas ApS på Holmevej 100, 9640 Farsø.

Virksomhedens tidligere miljøgodkendelser og tillæg:

- Miljøgodkendelse af 5. marts 2019.
- Tillæg 1 af 4. marts 2020.
- Tillæg 2 af 12. oktober 2020.
- Tillæg 3 af 11. januar 2021
- Samlet miljøgodkendelse af 21. december 2021.
- Tillæg af 2. januar 2023 til etablering af en olietank.
- Tillæg af 26. juli 2024 opsamling af CO₂.

Formålet med projektet er:

- Der ønskes ændringer til det allerede miljøgodkendte CO₂-opsamlingsanlæg.

Virksomheden er efter tillægget stadig omfattet af listepunkterne 5.3.b.i, og 6.5 b jf. bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen samt af bekendtgørelse for mellemstore fyringsanlæg.

Som grundlag for behandling af ansøgningen er der indgået følgende materiale:

- Lokalplan (lokalplan 1107 Biogasanlæg og biogasrelaterede virksomheder ved Holmevej, Farsø) og kommuneplantillæg endelig vedtaget i oktober 2021 med tilhørende miljøvurdering fra oktober 2021.
- Miljøkonsekvensrapport fra oktober 2021.
- Samlet miljøgodkendelse fra december 2021.
- Ansøgning om ændring, modtaget den 20. februar 2025.
- VVM-screening af 26. juli 2024.

Der er med dette tillæg til miljøgodkendelse ikke taget stilling til eventuel godkendelse efter anden lovgivning – for eksempel byggelov eller arbejdsmiljølov.

Vilkår

Generelt

1. Vilkår i virksomhedens samlede miljøgodkendelse af 21. december 2021 er som udgangspunkt gældende for alle virksomhedens aktiviteter. Herudover er vilkårene i tillæg af 26. juli 2024 til etablering af anlæg til opsamling af CO₂ gældende med mindre andet fremgår af dette tillæg. Disse vilkår suppleres med vilkår i dette tillæg til miljøgodkendelse samt de ændringer, der fremgår af dette tillæg til miljøgodkendelsen.
2. Dette tillæg til miljøgodkendelse bortfalder, hvis det ikke er udnyttet inden 2 år fra godkendelsesdatoen. Efter ibrugtagning vil tillægget bortfalde, hvis det ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år.
3. Et eksemplar af dette tillæg til miljøgodkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden. Driftspersonalet og alle øvrige relevante personer skal være orienteret om godkendelsens indhold.
4. Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt vilkårene i dette tillæg til miljøgodkendelse ikke overholdes.

Hvis overskridelser af vilkår eller andre driftsforstyrrelser eller uheld medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed, eller i betydeligt omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af anlægget i relevant omfang indstilles.

Virksomheden skal straks træffe de fornødne foranstaltninger til sikring af, at vilkårene igen overholdes.

Indretning og drift

Vilkår 18 i tillæg af 26. juli 2024 til miljøgodkendelse 21. december 2021 ophæves og ændres til følgende

5. Det lukkede kølesystem placeret henholdsvis indendørs og udendørs i forbindelse med CO₂-opsamlingsanlægget må maksimalt indeholde 1.500 kg ammoniak.
6. Afkastluften fra det nye H₂S-filter skal ledes gennem biofilter og den eksisterende skorsten.
7. Med hensyn til øvrige vilkår for H₂S-filter henvises til tidligere udarbejdet tillæg af 26. juli 2024 samt miljøgodkendelse af 21. december 2021.

Risikovilkår

8. Virksomhedens sikkerhedsdokument skal opdateres med hensyn til de procesændringer der fremgår af dette tillæg i forbindelse med CO₂-opsamlingsanlægget, herunder eventuelle driftsforstyrrelser, der ikke tidligere er redegjort for. Dette skal ske inden anlægget tages i brug. Opdateringen skal sendes til godkendelse ved, den på tidspunktet gældende risikotilsynsmyndigheder for virksomheden. Godkendelsen skal ske inden igangsættelse af anlægget.
9. Der skal udarbejdes og indføres procedurer/sikkerhedsforskrifter for kontrol og vedligeholdelse af CO₂-opsamlingsanlægget, herunder systemet til ammoniak.

Bemærkninger til vilkårene

Der er indsat vilkår i forbindelse med ansøgning om ændring af anlæg til CO₂-opsamling.

Herudover henvises der til tidligere udstedt tillæg til miljøgodkendelse af 26. juli 2024 til etablering af anlæg til opsamling af CO₂. Med hensyn til BAT er der desuden henvist til allerede eksisterende vilkår i virksomhedens samlede miljøgodkendelse af 21. december 2021.

Vilkårene i virksomhedens samlede miljøgodkendelse af 21. december 2021 samt i tillæg af 26. juli 2024 til etablering af anlæg til opsamling af CO₂ er som udgangspunkt gældende for alle virksomhedens aktiviteter. Disse vilkår suppleres med vilkår i dette tillæg til miljøgodkendelse samt de ændringer, der fremgår af dette tillæg til miljøgodkendelsen.

Miljøteknisk beskrivelse og vurdering

På baggrund af ansøgningsmaterialet er der foretaget en miljøteknisk beskrivelse og vurdering af ændringen af virksomheden. Både den miljøtekniske beskrivelse og vurdering er yderligere beskrevet i nedenstående afsnit.

Det er kommunens samlede vurdering, at virksomheden ikke vil medføre væsentlig påvirkning på miljøet, når de anførte vilkår overholdes.

Beskrivelse af ændringer til CO₂-opsamlingsanlægget

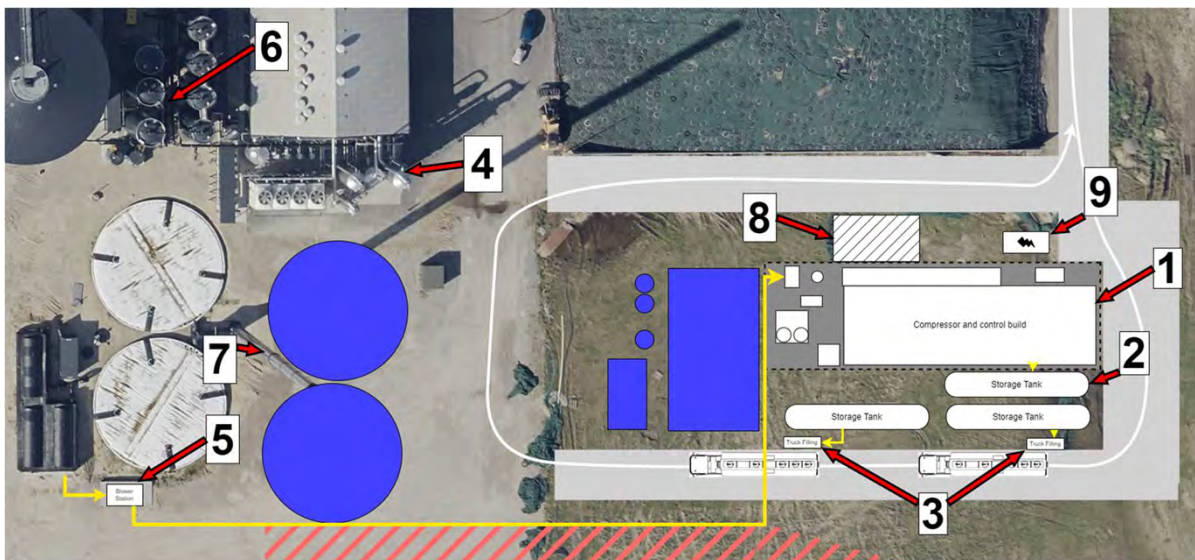
Virksomhedens oplysninger

Vesthimmerland Biogas ApS driver et biogasanlæg beliggende på Holmevej i Vesthimmerland Kommune, der producerer CO₂ som biprodukt til biogas (biometan) i den eksisterende proces. Denne biogene CO₂ adskilles fra biogassen og udledes på nuværende tidspunkt til atmosfæren. Da det er virksomhedens mission af fortrænge udledning af drivhusgasser til atmosfæren, heriblandt CO₂, ønskes den pågældende CO₂ indfanget og opsamlet med henblik på anden anvendelse for at reducere udledningen til atmosfæren.

I forbindelse med udviklingsfasen af anlægget er der valgt at foretage enkelte ændringer, nedenstående beskriver ændringer foretaget vedrørende layout, opbygning, tekniske løsninger m.m. angående CO₂-fangstanlægget på Vesthimmerland Biogas, som forventes etableret i løbet af 2025-2026. herudover gennemgås de eventuelle miljømæssige konsekvenser ved de ønskede ændringer.

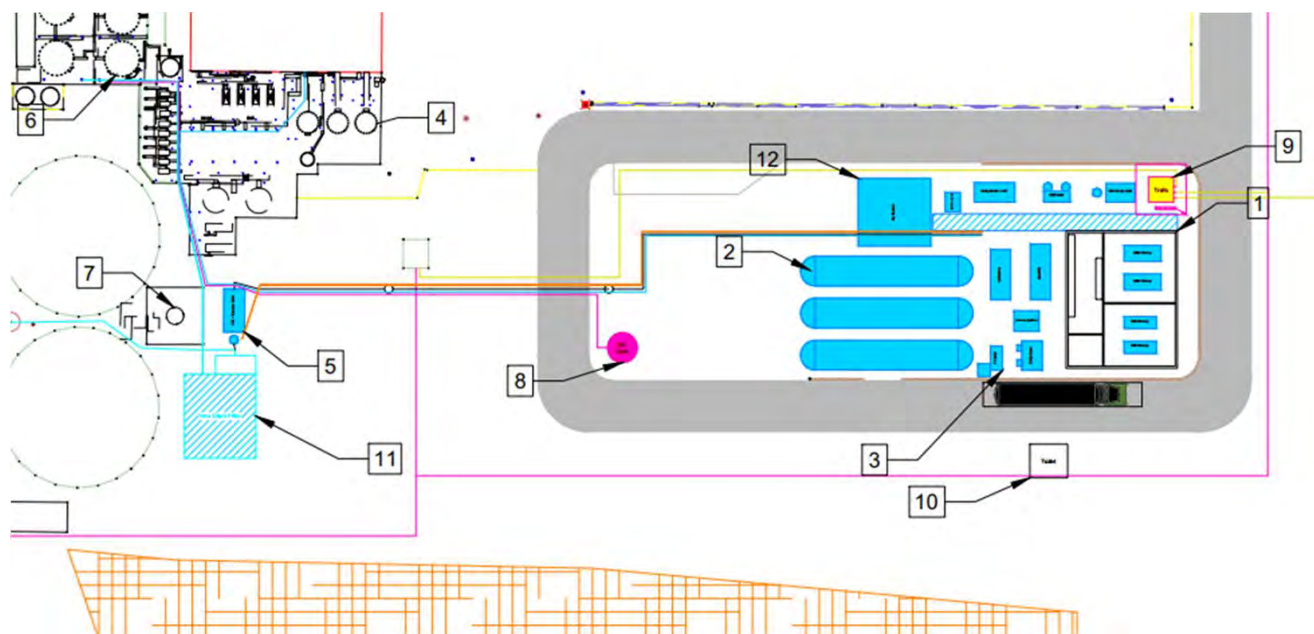
Ændringerne er foretaget på baggrund af tekniske overvejelser samt dialog med de specifikke leverandører af udstyr.

I figur 1 ses layout, som er brugt i ansøgningen om tillæg til miljøgodkendelse for CO₂-fangstanlægget.



Figur 1. Illustration af CO₂-fangstanlægget brugt i ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse. (1) Hovedbygning og hovedområde for procesanlæg (2) CO₂-oplagstanke, (3) CO₂-påfyldningsstation, (4) Eksisterende opgraderingsanlæg for biometan, (5) CO₂-blæserenhed, (6) H₂S biologisk scrubber & recirkuleringsblæsere, (7) Eksisterende biofilter og skorsten, (8) ilttank og (9) el-kiosk.

På figur 2 ses en illustration indeholdende de ønskede ændringer.



Figur 2. Illustration af opdateret layout for CO2-fangstanlægget. (1) CO2-fangstanlægsområde med kompressorbygning og tilhørende udstyr (2) CO2-oplagstanke, (3) CO2-påfyldningsstation, (4) Eksisterende opgraderingsanlæg for biometan, (5) CO2-blæserenhed, (6) H2S biologisk scrubber & recirkuleringsblæsere, (7) Eksisterende afkast & biofilter, (8) ilttank, (9) el-kiosk, (10) toilet- og bademodul, (11) nyt H2S filter og (12) tørkølere.

Kompressorbygning

Som set fra Figur 1 til Figur 2, er kompressorbygningen (markeret med 1) roteret 90 grader og flyttet mod øst. Derudover var den oprindelige kompressorbygning designet til at være 13x35 m (455 m²) med en totalhøjde på 9,5 m. I det opdaterede layout er denne bygning reduceret til 14x20 m (280 m²) og en totalhøjde på ca. 6 m. Indvendigt vil bygningen bestå af 3 individuelle rum med gastætte vægge imellem. Bygningen vil således optage et mindre areal og være lavere end oprindeligt ansøgt, men fastholder samme støjdæmpende funktion ift. kompressorerne.

Oplagstanke og påfyldningsstation

De 3 lagertanke er blevet samlet vest for kompressorbygningen og placeret på langs af hinanden. Desuden er den samlede lagerkapacitet reduceret fra 3x196 m³ (588 m³) til 3x150 m³ (450 m³). Den lavere oplagskapacitet vil ikke have indflydelse på antallet af transporter.

Dertil er antallet af påfyldningsstationer blevet reduceret fra 2 til 1. Der er dermed en reduktion i støjkloder fra anlægget, selvom det samlede antal påfyldninger, og dermed også den beregnede støjbelastning, fastholdes.

Tørkølere

Tørkølerne har tidligere været beskrevet som placeret på taget af hovedbygningen. I det opdaterede layout er tørkølere nu placeret på jorden, nord for lagertankene. Da det kun satte ekstra krav til konstruktion af kompressorbygningen samt ikke havde nogle procesmæssige fordele at have tørkølerne placeret på taget, er de blevet flyttet ned.

Dette har også den fordel, at støjen fra tørkølerne nu mindskes, da kilden placeres i terrænniveau og dæmpes af omkringliggende bygninger og udstyr i modsætning til placeringen på taget.

Ammoniakkøleanlæg

Med reduktionen i størrelsen på kompressorbygningen er størstedelen af ammoniakkøleanlægget flyttet udendørs (undtaget ammoniakkompressorer). Anlægget bygges efter den europæiske standard EN-378, der dækker "European Standard EN 378 relates to safety and environmental requirements in the design, manufacture, construction, installation, operation, maintenance, repair and disposal of refrigerating systems and appliances regarding local and global environments".

Den samlede mængde ammoniak i køleanlægget vil ikke overstige 1.500 kg, hvilket dermed er væsentligt under den tidligere ansøgte mængde på op til 2.500 kg.

Ammoniakudstyr i bygning

Der er stadig implementeret de samme tiltag som tidligere beskrevet i ansøgningen mht. rummet med ammoniakkompressorerne. Her vil der være gasdetektion, ventilation og inddæmning af eventuelt flydende spild af ammoniak, som EN-378 foreskriver.

Ammoniakudstyr udendørs (open air installation)

Størstedelen af de ammoniakbærende komponenter vil nu blive placeret udendørs. Her følges EN-378's forskrifter, hvor det sikres, at eventuelle lækager ikke kan blive suget direkte ind i kompressorbygningen samt ikke stagnere. Da anlægget er placeret på flad jord ovenpå betonfundamenter i relativ fritlæggende omgivelser, er der ikke risiko for stagnation. Evt. spild af flydende ammoniak på betonfundament vil hurtigt fordampe og dermed ikke nå at komme i kontakt med jord og kunne sive ned.

Ilttank

Tanken med flydende oxygen er blevet rykket, som set fra Figur 1 til Figur 2. Den nye placering øger afstanden til nærmeste udstyr/bygninger, og dermed er sikkerhedsafstanden også øget. Dertil gør tankens placering påfyldning nemmere.

Toilet

Der opstilles toilet- og bademodul i nærheden af CO₂-fangstanlægget til brug af lastbilchauffører, hvilket er et krav fra transportleverandøren. Lastbilchaufførerne må af sikkerhedsmæssige årsager ikke få adgang til biogasanlægget og dets velfærdsfaciliteter, hvorfor der etableres et nyt modul i nærheden af CO₂-fangstanlægget særligt til dem.

Modulet vil være forsynet med drikkevand og vil have en septiktank med niveaumåler, som vil sørge for at give besked vedrørende tømning af tanken med ekstern slamsuger. Vandforbruget forventes at være begrænset og indenfor biogasanlæggets administrations almindelige forventede vandforbrug.

H₂S filter

Det er blevet vurderet ud fra en teknisk gennemgang af det eksisterende H₂S-filter, som sidder eller bioscrubberne, at det ikke er muligt at ombygge det eksisterende filter således, at det kan bruges til CO₂-fangstanlægget. Derfor vil der blive opført et nyt skalfilter (magen til det eksisterende H₂S filter) til CO₂-strømmen specifikt. Funktionen af filteret er det samme som det nuvæ-

rende filter og vil have en højde på mellem 3-4 m. Dermed vil det i en situation uden drift af CO₂-fangstanlægget foregå på samme måde som i dag, hvor CO₂ går gennem H₂S-filteret efter bioscrubberne, hvorefter det ledes igennem et biofilter og dernæst ud af skorstenen.

Da strømmen af gas, som skal renses, er lig den nuværende drift, vil der ikke genereres mere spildevand end, hvad der gør nu. Ligeledes vil der ikke være støjkluder af betydning relateret til det nye filter.

Det eksisterende H₂S-filter bibeholdes med sin nuværende funktion.

Brovægt

Der kan blive opstillet en brovægt ved CO₂-fangstanlæggets påfyldningsstation. Den var tidligere afbilledet tættere på indgangen til biogasanlægget. Denne vil ikke have miljømæssige påvirkninger.

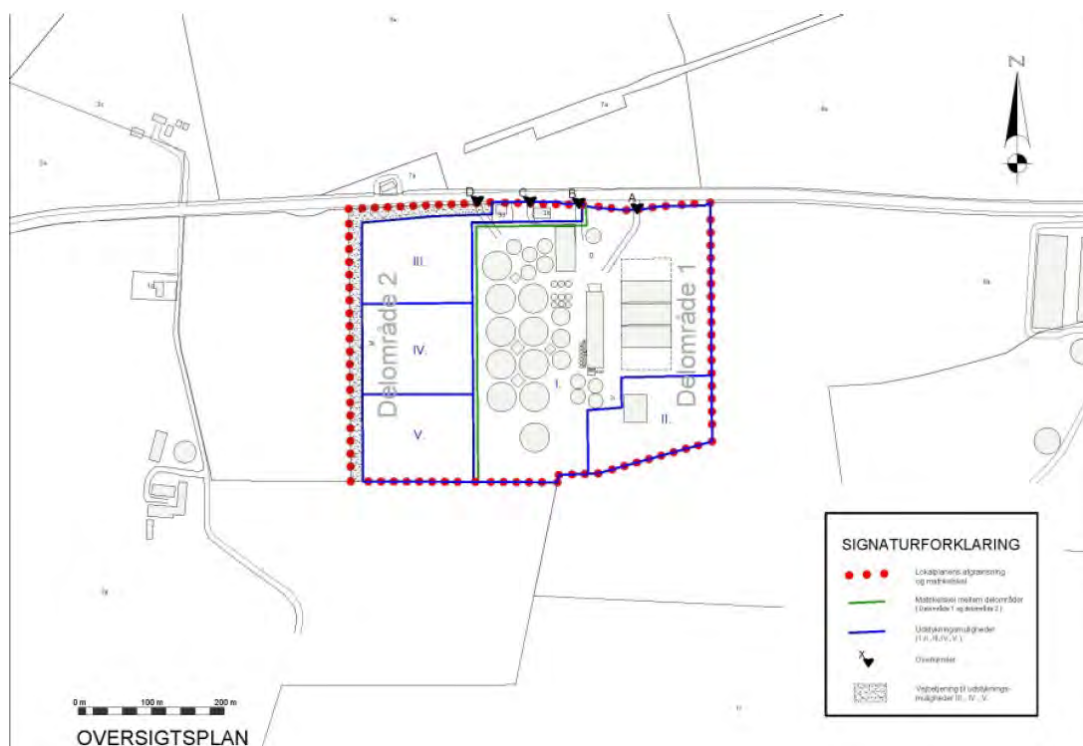
Beliggenhed og fysisk planlægning

Biogasanlægget er tidligere etableret på Holmevej 100 (Holmevej 98), 9640 Farsø, matrikel nummer 3h, Holme By, Farsø. CO₂-anlægget etableres ligeledes her se figur 3.



Figur 2. Markering med rødt af projektområdet for CO₂-fangstanlæg, placeret i forlængelse af eksisterende biogasanlæg og på samme matrikel.

LOKALPLAN NR. 1107, Biogasanlæg og biogasrelaterede virksomheder ved Holmevej, Farsø med tilhørende kommuneplantillæg og miljørapport. Lokalplanområdet kan ses på figur 4.



Figur 4. Afsatte områder iht. Lokalplan nr. 1107 til "Biogasanlæg og biogasrelaterede virksomheder ved Holmevej, Farsø".

Kommunens vurdering

Lokalplanen for området er LOKALPLAN NR. 1107, Biogasanlæg og biogasrelaterede virksomheder ved Holmevej, Farsø med tilhørende kommuneplantillæg.

Lokalplanområdet er udlagt til drift af bl.a. biogasanlægget. Lokalplanområdet er på ca. 17,4 ha.

Det vurderes, at ændringen af CO₂-anlægget kan opføres indenfor lokalplanens rammer.

Anlæggets placering fremgår af bilag 2.

Produkt

Biogasanlægget producerer varme og energi ved bioforgasning af gylle og anden biomasse. Den afgassede biomasse spredes bagefter ud på landbrugsjord. Fremadrettet vil der ligeledes ske opsamling af CO₂.

Etablering af anlægget

Virksomhedens oplysninger

Anlægsarbejderne forventes udført fra primo 2025 indtil ultimo 2025 med forventet idriftsættelse primo 2026. Anlægsperioden er estimeret til at vare ca. 1 år. Forud for denne udføres design og detailprojektering af projektet.

Der er tale om et permanent anlæg.

Kommunens vurdering

Det vurderes, at ændringen vil overholde de rammer, som er udstukket i henhold til lokalplanen for området.

Indretning og drift (beskrivelse af virksomheden)

Virksomhedens oplysninger

Se afsnit vedr. beskrivelse af ændringer til CO₂-opsamlingsanlægget.

Kommunens vurdering

Der er i forlængelse af virksomhedens beskrivelse af anlæggets ændringer for indretning og drift samt i forhold til den yderligere miljømæssige gennemgang af anlægget opsat flere vilkår til anlæggets indretning og drift i tidligere tillæg samt dette tillæg vedr. CO₂-opsamling.

Det er kommunes vurdering, at virksomheden med ovenstående beskrivelse samt de i de 2 tillæg stillede vilkår ikke vil medføre væsentlige påvirkninger på miljøet, så længe de anførte vilkår til indretning og drift overholdes.

Driftstid/ansatte

Anlæggets daglige drift vil bestå af behandling af CO₂ samt transport af flydende CO₂, hvilket vil foregå med lastbiler med en kapacitet på maksimalt 40 m³ på hverdage mellem kl. 07.00 og 18.00. Det forventes, at selve anlægget vil være i drift 24/7. Derfor forventes det også at køre i weekender og på helligdage. Se afsnit vedr. støj ift. beregning af støj fra anlæggets drift.

Med udgangspunkt i den udførte støjberegning, som er eftersendt vil virksomheden gerne udvide tidsrummet for, hvornår der kan afhentes CO₂ til at omfatte både dag- og natperioden, så der kan være kørsel til og fra CC-anlægget i tidsrummet kl. 22-18, og ikke kun i dagtimerne kl. 07-18, som der er skrevet i indsendte miljøansøgning.

Anlægget vil være bemanded i normale arbejdstimer, fra kl. 7:00 til 18:00. Når det ikke er bemanded, vil der være en medarbejder på vagt. I tilfælde af uregelmæssigheder i driften, vil medarbejderen på vagt blive alarmeret for at løse problemet via fjernbetjening eller alternativt personligt fremmøde. Alt vedligeholdelse vil foregå i normale arbejdstimer.

Der vil ikke med de ansøgte ændringer af CO₂-anlægget ske ændringer i driftstiden eller i antallet af ansatte.

Råvarer, hjælpestoffer, energi og vand samt proces

Virksomhedens oplysninger

Det vurderes ikke at der vil forekomme store ændringer i forbrug med ansøgning om ændringen, udover mindre forbrug af ammoniak.

Ændringerne på anlægget medfører ikke ændringer i den eksisterende biomasseplan for anlægget.

Støj, lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer

Virksomhedens oplysninger

Der vil med ændringen ikke ske betydelige ændringer af virksomhedens støjbelastning.

Kommunens vurdering

Det vurderes ikke, at de ansøgte ændringer vil betyde væsentlige ændringer af støj fra virksomheden, hvis de fastsatte vilkår til støj overholdes og under forudsætning af, at boligen på Holmevej 98 nedlægges.

Luft og lugt

Virksomhedens oplysninger

Det vurderes ikke, at den ansøgte ændring vil give øget lugtgener fra anlægget.

Kommunens vurdering

Der vurderes umiddelbart ikke, at ændringen af CO₂-anlægget vil give anledning til væsentlige lugtgener eller problemer med overholdelse af emissionsgrænser og B-værdier så længe de stillede vilkår om tilkoblingen af nyt H₂S-filter til eksisterende rensning og skorsten overholdes.

Affald og spildevand

Virksomhedens oplysninger

Ændringen af CO₂-anlægget vil ikke betyde øget spildevand fra anlægget.

Kommunens vurdering

Der er indsat få vilkår i tidligere tillæg i forhold til virksomhedens håndtering af affald og spildevand under indretning og drift samt spildevand. Virksomheden har allerede i dag problemer med hensyn til udsprinkling af spildevand og der er derfor indsat vilkår om, at virksomheden skal redegøre for tilstrækkelig beholderkapacitet samt at der kun må udsprinkles efter skriftlig aftale med tilsynsmyndigheden og kun efter redegørelse for at gældende lovgivning kan overholdes.

Affalds- og spildevandshåndteringen på biogasanlægget vurderes ellers at være i overensstemmelse med godkendelsens krav og gældende lovgivning. Det vurderes, at Vesthimmerlands Kommunes affaldsregulativer vil kunne overholdes.

Affalds- og spildevandshåndteringen giver ikke anledning til yderligere bemærkninger.

Jordforurening og grundvand

Virksomhedens oplysninger

Der håndteres kun få væsker som følge af det nye CO₂-fangstanlæg, og derudover forventes der ikke genereret eller opbevaret affald af betydning, som ville kunne forårsage en forurening af jord og grundvand. Som tidligere nævnt implementeres en række sikkerhedsforanstaltninger relateret til især håndtering af ammoniak, som anvendes i et lukket kølesystem.

Der vil blive stillet krav til tilstand og jævnligt vedligehold af de (af 3. part) anvendte lastbiler til transport af CO₂ samt leverandører af diverse ressourcer til anlægget. Derudover vil leverandør af vedligeholdssydeler på anlægget sikre omgående og korrekt bortskaffelse af genereret affald, så som brugt tørremiddel, kulfilter, smøremidler, osv. til godkendt modtager.

Projektet er beliggende i område med drikkevandsinteresser (OD), og ca. 800 øst for område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Der er derfor særlig bevågenhed omkring at undgå evt. spild eller anden mulig forurening af grundvandet i området.

Det sikres ved førnævnte designbeslutninger og sikkerhedsforanstaltninger, at der ikke sker forurening af jord og grundvand som følge af CO₂-fangstanlæggets etablering og drift.

Kommunens vurdering

Det vurderes ikke, at der er knyttet væsentlig risiko for forurening af jord og grundvand til drift af CO₂-opsamlingsanlægget ved overholdelse af de tidligere stillede vilkår.

Overjordiske tanke

Virksomhedens oplysninger

Se ovenstående afsnit.

Bedst tilgængelige teknik

Virksomhedens oplysninger

Hele hensigten med nærværende projekt er at kunne opsamle og nyttiggøre biogen CO₂, som er et biprodukt fra den eksisterende biogasproces, i stedet for at udlede den til atmosfæren, sådan som det foregår på nuværende tidspunkt. Dette anses i sig selv for at være BAT, da projektet vil reducere udledning af drivhusgasser til atmosfæren, hvilket ikke er almindelig praksis for biogasanlæg. Der er derfor tale om en innovativ løsning med implementering af en forholdsvis ny teknologi på denne skala. Det skal desuden nævnes, at der foruden en reduktion i udledningen af CO₂ også fjernes mindre mængder metan og svovl, der findes i lave koncentrationer i det nuværende afkast til atmosfæren. Dette kan have en gavnlig effekt på både miljø og klima.

Der vil, relateret til driften af CO₂-fangstanlægget, være forøget forbrug af visse ressourcer samt blive genereret affald, spildevand og støj, hvilket er beskrevet nærmere i øvrige afsnit i nærværende ansøgning.

Hvad angår ressourcer er de begrænset til de absolut nødvendige produkter og mængder for at kunne drifte anlægget. Det væsentligste input forventes at være strømforbrug, som forsynes af det offentlige elnet. Det er dog ikke muligt at reducere energibehovet med den tilgængelig teknologi på nuværende tidspunkt. På sigt forventes strømforsyningen til anlægget at blive dækket af intern produktion fra vedvarende sol- og vindenergi relateret til projektet Vesthimmerland Go Green. De nødvendige vandmængder er forholdsvis små og vil komme fra virksomhedens egen boring. Der vil ikke blive anvendt stoffer, som er optaget på "Listen over uønskede stoffer". Ammoniak vil blive anvendt i et lukket kølesystem, som ikke kommer i kontakt med personale eller bliver udledt. Der implementeres en række sikkerhedsforanstaltninger ifm. drift af kølesystemet og i tilfælde af uheld (se afsnit vedr. driftsforstyrrelser og uheld).

Produktion af affald som følge af det nye anlæg vil være begrænset, og dets oplag og håndtering vil ikke være problematisk. Tørremiddel og kulfilter udskiftes kun ved planlagt vedligehold og vil ikke blive oplagt på anlægget. Der forventes kun genereret små mængder brugt smøremiddel, olie og fedtstoffer fra mekanisk udstyr ifm. vedligehold, som håndteres og bortskaffes iht. den eksisterende miljøgodkendelse. Slam fra H₂S-fjernelsesenheden vil fortsat blive anvendt til gødning, som det også er tilfældet i dag. De små mængder spildevand, der produceres, forventes ikke at være af betydning ift. den eksisterende procesvandstrøm fra biogasanlægget.

Støjbidraget fra det nye anlæg samt tilhørende transport er vurderet i afsnittet under støj.

Kommunens vurdering

Der er tidligere stillet vilkår om, at CO₂-opsamlingsanlægget skal indgå i virksomhedens miljøledelsessystem for at leve op til virksomhedens BAT-vilkår bl.a. vedr. emissioner fra uheld og hændelser.

Vesthimmerlands Kommune vurderer herudover, at de tidligere stillede vilkår til BAT er dækkende sammen med de øvrige vilkår i tidligere tillæg samt miljøgodkendelse.

Risiko

Virksomhedens oplysninger

Vesthimmerland Biogas ApS er på baggrund af dets gasoplagskapacitet klassificeret som en kolonne 2-virksomhed jf. Risikobekendtgørelsen⁵, hvilket er omfattet af den gældende miljøgodkendelse.

CO₂ er ikke underlagt reglerne for farlige stoffer jf. Risikobekendtgørelsen.

Køleanlæg til CO₂-fangstanlægget på virksomheden vil være baseret på ammoniak (NH₃) som kølemiddel. Ammoniak er underlagt reglerne for farlige stoffer jf. Risiko-bekendtgørelsen som navngivet stof nr. 35 (bilag 1, del 2), med tærskelværdier på 50 ton og 200 ton for henholdsvis kolonne 2- og kolonne 3-virksomheder.

Biogasanlægget har et gasoplag på 42,2 tons biogas, der ændres ikke på dette i forbindelse med etablering af CO₂-fangstanlægget. Køleanlægget til CO₂-fangstanlægget vil indeholde i alt 1.500 kg ammoniak.

Risikokvotienten for biogasanlægget inkl. CO₂-fangstanlægget er beregnet til 4,25.

⁵ Risikobekendtgørelsen, Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, Nr. 372 af 25. april 2016.

Det samlede biogasanlæg inkl. CO₂-fangstanlæg vil dermed fortsat være en kolonne-2 virksomhed i henhold til Risikobekendtgørelsen, og der er derfor ingen ændring som følge af etablering af CO₂-fangstanlægget.

Da biogasanlægget allerede er en risikovirksomhed, skal der jf. gældende sikkerheds-dokument foretages en risikovurdering, når der foretages ændringer på anlægget. Risikovurderingen for etablering af CO₂-fangstanlægget kan ses i bilag 5.

Kommunens vurdering

Virksomheden har redegjort for, at de ansøgte ændringer **ikke** betyder, at virksomheden overgår fra en Kolonne 2 til en kolonne 3 virksomhed, men forbliver en kolonne 2 virksomhed.

Der er tidligere stillet vilkår til, at

- Virksomhedens sikkerhedsdokument skal opdateres med hensyn til processer på CO₂-opsamlingsanlægget, herunder eventuelle driftsforstyrrelser, der ikke tidligere er redegjort for. Dette skal ske inden anlægget tages i brug. Opdateringen skal sendes til godkendelse ved, den på tidspunktet gældende risikotilsynsmyndigheder for virksomheden.
- Der skal udarbejdes og indføres procedurer/sikkerhedsforskrifter for kontrol og vedligeholdelse af CO₂-opsamlingsanlægget, herunder kølesystemet til ammoniak.

Egenkontrol

Virksomheden har ikke foreslået yderligere egenkontrol end tidligere

- Måling af CO₂ - og ammoniakindhold i indeluft i bygningen.
- Kontrol af flow, temperatur og tryk på kritiske steder af anlægget.
- CO₂ -kvalitets målinger (kontinuert system)
- Visuelle inspektioner af udstyr + bygninger

Kommunens vurdering

Det er kommunens vurdering, at den tidligere beskrevne egenkontrol sammen med miljøgodkendelsens øvrige vilkår er tilstrækkelig.

VOC

Virksomheden er ikke omfattet af VOC-bekendtgørelsen⁶.

⁶ Bekendtgørelse om anlæg og aktiviteter, hvor der bruges organiske opløsningsmidler i visse aktiviteter, BEK nr.1491 af 7. december 2015

Mulige driftsforstyrrelser eller uheld

Virksomhedens oplysninger

Driftsforstyrrelser

Anlægget vil være bemanded på hverdage i tidsrummet, fra kl. 7:00 til 18:00. Når det ikke er bemanded, vil der være en medarbejder på vagt. I tilfælde af uregelmæssigheder i driften, vil medarbejderen på vagt blive alarmeret for at løse problemet via fjernbetjening eller alternativt personligt fremmøde. Alt vedligehold vil foregå i normale arbejdstimer.

Anlægget vil være udstyret med overvågnings- og måleudstyr. I tilfælde af kritiske uregelmæssigheder vil kontrolsystemet lukke komponenterne ned og alarmere det opererende personale. Dette sikrer, at eventuelle uregelmæssigheder ikke forårsager skade, og giver det opererende personale mulighed for hurtigt at rette fejlen.

Se også afsnit luft og lugt vedr. emissioner i tilfælde af ikke-planlagt nedlukning.

Uheld

I forhold til potentielle uheld, der kan lede til forøget forurening, er udslip eller spild af hhv. CO₂ og ammoniak identificeret som de to væsentligste, hvilket tidligere er beskrevet i første tillæg til miljøgodkendelse, der er begrænsede ændringer i forhold til ændringen af anlægget.

Kommunens vurdering

Det er kommunens vurdering, at de væsentligste driftsforstyrrelser og uheld i forbindelse med virksomhedens drift er identificeret i det ovenstående samt i det materiale, der ligger til grund for tidligere miljøgodkendelse og tillæg. Det er desuden kommunens vurdering, at der kan forekomme driftsforstyrrelser i forbindelse med benyttelse af CO₂-opsamlingsanlægget, hvilket der er forsøgt taget højde for gennem vilkårene i tidligere tillæg til miljøgodkendelse.

Virksomhedens relationer til Miljøbeskyttelseslovens §§ 34 og 40a

Kommunens vurdering

Af miljøbeskyttelseslovens § 34 stk. 4 fremgår det indirekte, at der i forbindelse med miljøgodkendelse af en virksomhed skal foreligge oplysninger om virksomhedens ejerforhold, bestyrelse og daglige ledelse, så miljømyndighederne kan vurdere, om nogle af disse personer er omfattet af lovens § 40 a, der omhandler kriterier for tilbagekaldelse af meddelt godkendelse, nægtelse af godkendelse og fastsættelse af særlige vilkår om sikkerhedsstillelse.

Det er i lovens § 40 b. stk. 1 anført, at miljøministeren opretter et miljøansvarlighedsregister over de personer og selskaber m.v., der er omfattet af § 40 a.

Da ingen i virksomhedens ledelse er anført i dette register, kan der meddeles godkendelse uden særlige vilkår om sikkerhedsstillelse.

Internationale naturbeskyttelsesområder (Natura 2000) og beskyttede arter

Vesthimmerlands Kommune har vurderet, at projektet ikke påvirker de nærmeste Natura 2000-område nr. H30, kaldet Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals, Simsted og Nørre Ådal, Skravad Bæk væsentligt, hvorfor det er vurderet, at der

ikke skal udarbejdes en konsekvensvurdering for det ansøgte anlægs påvirkning af ovennævnte Natura 2000 områder. Området ligger i en afstand af ca. 5 km til det ansøgte projekt.

Vi har lagt vægt på, at anlægget alene påvirker det fysiske miljø lokalt og miljøpåvirkning er reguleret i miljøgodkendelsen generelt.

Arter

Projektarealet ligger indenfor det eksisterende biogasproduktionsanlæg og anvendes af virksomheden. Det er et græsareal med dominans af rød svingel, hundegræs og skræpper. Der bliver kørt hen over arealet, og det bliver vedligeholdt med slåning. Der er ikke forekomst af strukturer, som kan udgøre potentielle levesteder såsom træer, søer, diger eller øvrige uforstyrrede strukturer. Projektarealet vurderes derfor ikke at rumme bilag IV-arter, fredede eller rødlistede arter, hvorfor projektet ikke påvirker disse.

Vurdering af Virkninger på Miljøet

Virksomheden er optaget på bilag 1, punkt 10 i miljøvurderingsloven.

Der er foretaget en VVM-screening af ændringerne til virksomheden efter punkt 13a (*ændringer eller udvidelser af projekter i bilag 1 eller nærværende bilag, som allerede er godkendt, er udført eller er ved at blive udført, når de kan have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet (ændring eller udvidelse, som ikke er omfattet af bilag 1)*) på bilag 2 til miljøvurderingsloven. Vesthimmerlands Kommune har vurderet, at ændringerne ikke kræver en udarbejdelse af en miljøkonsekvensrapport i henhold til miljøvurderingslovens § 21.

Basistilstandsrapport

Virksomhedens oplysninger

På baggrund af projektets meget begrænsede oplag og håndtering af kemi og affald med potentiale for at forurene jord og grundvand vurderes det ikke at være nødvendigt med udarbejdelse af en supplerende Basistilstandsrapport.

Kommunens vurdering

Vesthimmerlands Kommune har vurderet, at det ansøgte ikke er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14, idet det vurderes, at der ikke frigives relevante farlige stoffer fra det ansøgte samt på baggrund af det begrænsede oplag.

Vandområdeplaner

Virksomhedens placering er vurderet i forhold til Vandområdeplan 2015 - 2021, Vandområdedistrikt Jylland og Fyn, juni 2016⁷.

Da anlægget ikke vurderes at kunne påvirke overfladevand eller grundvandsressourcen, vurderes virksomhedens placering at være i overensstemmelse med Vandområdeplanens retningslinjer.

⁷ Vandområdeplan 2015 - 2021, Vandområdedistrikt Jylland og Fyn, juni 2016

Øvrige oplysninger

Andre miljøregler

I øvrigt henvises til, at der findes en række andre miljøregler, som virksomheden er omfattet af - eksempelvis:

- Affaldsbekendtgørelsen⁸, herunder krav om, at virksomheder der håndterer affald skal registreres i det centrale affaldsregister samt indberette affaldsdata.
- Kommunens regulativ for erhvervsaffald.
- Miljøbeskyttelsesloven, herunder f.eks. pligten til at afværge og forebygge følger af uheld eller driftsforstyrrelser, der medfører væsentlig forurening samt pligten til at informere kommunen herom.

Retsbeskyttelse

Miljøgodkendelsen er omfattet af en retsbeskyttelsesperiode fra 8 år fra modtagelse eller ved påklage 8 år fra endelig afgørelse i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 41a. Efter de 8 år er miljøgodkendelsen stadig gældende.

Da der er tale om en virksomhed omfattet af bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen skal miljøgodkendelsen revurderes når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt.

I særlige tilfælde kan godkendelsens vilkår i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 41a dog tages op til revurdering tidligere.

Lovgivning

Tillægget til miljøgodkendelsen er meddelt i henhold til § 33 i miljøbeskyttelsesloven. Reglerne vedrørende miljøgodkendelse fremgår af lovens kapitel 5 samt godkendelsesbekendtgørelsen.

Forudgående offentliggørelse

Ansøgning til ændring af tillæg til miljøgodkendelsen har været annonceret på hjemmesiden fra den 3. marts til den 24. marts 2025. Den har ligeledes været i høring hos de berørte myndigheder.

Høringssvar

Der er ikke indkommet høringssvar til ansøgning om miljøgodkendelse udover fra beredskabet.

Høring af udkast til miljøgodkendelse

Et udkast til miljøgodkendelse har været i høring i perioden fra den 27. marts 2025 til 28. marts 2025 ved virksomheden. Der er indkommet små bemærkninger.

Tilsynsmyndighed

Vesthimmerlands Kommune er tilsynsmyndighed og har ret til, på et hvert tidspunkt at kontrollere, at ovennævnte vilkår og forudsætninger i miljøgodkendelsen overholdes.

⁸ Bekendtgørelse om affald, BEK nr. 2159 af 9. december 2020

Offentliggørelse

Miljøgodkendelsen offentliggøres sammen med virksomhedens miljøkonsekvensrapport på kommunens hjemmeside den 31. marts 2025 <https://vesthimmerland.dk/politik-og-faellesskab/hoeringer-og-afgoerelser/virksomhed>. Tillægget er ligeledes gældende fra denne dato.

Klagevejledning

Du kan klage over kommunens afgørelse indtil 4 uger efter modtagelsen. Alle, der har væsentlig individuel interesse i sagen, samt en række foreninger og organisationer kan klage.

Klagen indsendes til Miljø- og Fødevareklagenævnet via hjemmesiden Nævnenes Hus <https://naevneneshus.dk/>. Klagen skal være modtaget senest d. **28. april 2025**. Du vil blive orienteret, hvis der er klaget.

Der kan være gebyr på at klage. Reglerne kan du se på hjemmesiden Nævnenes Hus.

Hvis kommunens afgørelse ønskes afprøvet ved en domstol, skal et evt. sagsanlæg i henhold til loven være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt.

Vi gør opmærksom på, at du, som part i sagen, har ret til fuld aktindsigt.

Underretning

Følgende myndigheder, institutioner og personer er underrettet om denne afgørelse og har modtaget kopi af denne miljøgodkendelse.

Danmarks Naturfredningsforening – dnvesthimmerland-sager@dn.dk og vesthimmerland@dn.dk

Friluftsrådet v. - Vesthimmerland@friluftsradet.dk

Styrelsen for Patientsikkerhed, Embedslægeinstitutionen i Nordjylland – trvest@stps.dk

Miljøstyrelsen, mst@mst.dk

Nordjyllands Politi njyl@politi.dk

Nordjyllands Beredskab mail@nobr.dk

Arbejdstilsynet at@at.dk

Bilagsliste

Bilag 1: Stamoplysninger

Bilag 2: Placering af virksomheden

Bilag 1: Stamoplysninger

Virksomhedens art:

Hovedaktivitet:

5.3.b.i – Affaldshåndtering. Nyttiggørelse eller en blanding af nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald med biologisk behandling. Da den eneste affaldsbehandlingsaktivitet, der finder sted, er anaerob nedbrydning, er kapacitetstærsklen for denne aktivitet 100 tons pr. dag.

Ansøgers navn:

Vesthimmerlands Biogas ApS

Ansøgers adresse:

Holmevej 100, 9640 Farsø

Virksomhedens navn:

Vesthimmerlands Biogas ApS

Virksomhedens adresse:

Holmevej 100, 9640 Farsø

Virksomhedens telefonnr.:

66443196

Virksomhedens e-mail:

kontor@vhbiogas.dk

Virksomhedens kontaktperson:

Anders Kron

E-mail, kontaktperson:

akr@biocirc.com

CVR-nr.+.::

39433982

Matr. nr.:

3h, Holme By, Farsø

Godkendelses- og

tilsynsmyndighed:

Vesthimmerlands Kommune,
Vestre Boulevard 7
9600 Aars
Tlf. 99667000
post@vesthimmerland.dk

Sagsbehandler:

Gitte Østergaard Sørensen
goso@vesthimmerland.dk

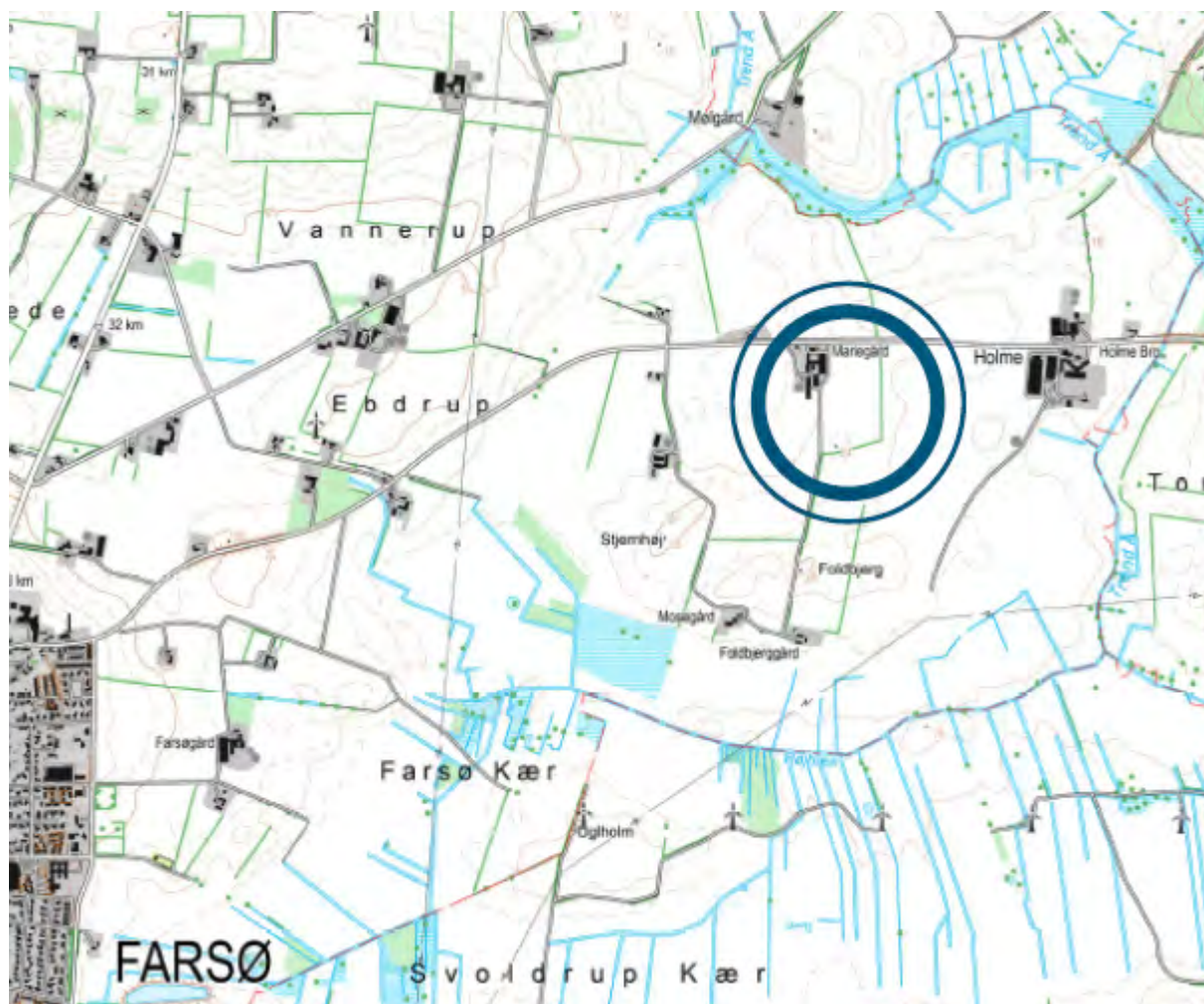
Sags nr.:

09.02.16-P15-1-24

Godkendelse er gældende fra:

31. marts 2025.

Bilag 2: Placering af virksomheden, ikke målfast





Vesthimmerlands Kommune
Vestre Boulevard 7
9600 Aars
Telefon: 99 66 70 00
www.vesthimmerland.dk
post@vesthimmerland.dk