



MILJØGODKENDELSE AF BIOGASANLÆG

Ausumvej 4

STRUER KOMMUNE

28. februar 2018

TÆT PÅ MENNESKER TEKNOLOGI OG NATUR

TÆT PÅ MENNESKER TEKNOLOGI OG NATUR

Indhold

Stamoplysninger	4
Læsevejledning	5
Afgørelse.....	5
Kort beskrivelse af projektet.....	7
Vilkår	10
Generelt	10
Biomasser	10
Indretning og drift	10
Luftforurening	13
Støj.....	13
Affald.....	14
Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand	14
Egenkontrol	15
Driftsjournal	17
Årsrapport.....	17
Driftsforstyrrelser og uheld	17
Øvrige vilkår.....	18
Gyldighed og retsbeskyttelse	19
Klagevejledning og søgsmål.....	19
Klage over miljøgodkendelsen	19
Søgsmål	20
Underretning om miljøgodkendelse.....	21
Miljøteknisk vurdering	22
Ansøger	22
Virksomhedens relationer til miljøbeskyttelseslovens §§ 34 og 40a	22
Resumé	22
Lovgrundlag	23
Forhøring	24
Høring af virksomheden	25
Virksomhedens placering	25
Indretning og drift	26
Biomasse	28
Produktion	29
Virksomhedens forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger	29
Lugt	29
Støv.....	32
Støj.....	32



Transport	32
Affald.....	34
Forurening af jord og grundvand.....	35
Driftsforstyrrelser og uheld	36
Bedste tilgængelige teknik (BAT).....	37
Ophør.....	38
Natura 2000-områder og Bilag IV-arter	38
Irrelevante standardvilkår samt tilføjelse/ændring af vilkår.....	39
VVM-screening og miljøvurdering	40
Konklusion	40
Bilag 1 - Situationsplan.....	41



Stamoplysninger

Virksomhedens navn	Ausumgaard Biogas
Kontaktperson	Kristian Lundgaard-Karlshøj
Virksomhedens adresse	Ausumvej 4, 7560 Hjerm
Virksomheds ejer	AU Vindmøller I/S, Holstebrovej 101, 7560 Hjerm
CVR nr.	3411 3947
P-nr.	1017421545
Telefonnummer	Fastnet: 9746 4411, mobil: 2395 6511
e-mail	kristian@ausumgaard.dk
Aktivitet/Listepunkt	<p>Biogasanlæg</p> <p>Virksomheden er omfattet af listepunkt 5.3 b) i) på godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1, som omfatter:</p> <p>Nyttiggørelse eller en blanding af nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald, hvor kapaciteten er større end 100 tons/dag, og hvor der finder en biologisk behandling sted.</p> <p>(Anlægget er ikke omfattet af listepunkt 6.5, da der ikke anvendes dyrekroppe eller animalskaffald).</p>

Udarbejdet af	Struer Kommune, Kristian Iversen, kriv@struer.dk
Sagsnummer	09.02.16-P19-1-17

Læsevejledning

Miljøgodkendelsen består af to dele. Den første del omfatter selve afgørelsen, som indeholder hjemmelsgrundlag, vilkår, gyldighed, retsbeskyttelse og klagevejledning. Den anden del omfatter den miljøtekniske vurdering af ansøgningen, samt begrundelse for afgørelsen og dermed grundlaget for kommunens afgørelse. Den sidste del indeholder ligeledes oplysninger om virksomhedens indretning og drift, og en beskrivelse af miljøbelastningen. Argumentationen for vilkårene i godkendelsen vil også blive diskuteret i den sidste del.

Afgørelse

Miljøgodkendelse & afgørelse om at projektet ikke er omfattet af krav om miljøvurdering og VVM-tilladelse.

Dansk Biogas Rådgivning A/S har på vegne af AU Vindmøller I/S den 20. november 2017 søgt Struer Kommune om miljøgodkendelse til udvidelse af eksisterende biogasanlæg beliggende Ausumvej 4, 7560 Hjerm. Anlægget afgasser gylle, dybstrøelse, energiafgrøder og glycerin.

Med udvidelsen bliver virksomheden omfattet af listepunkt 5.3. b) i) i godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1, som omfatter: Nyttiggørelse eller en blanding af nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald, hvor kapaciteten er større end 100 tons/dag, og hvor der finder en biologisk behandling sted.

Idet virksomheden med udvidelsen bliver omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1¹, mod bilag 2 før udvidelsen, skal der meddeles en ny samlet godkendelse jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 3 stk. 4.

Baseret på de givne oplysninger, som de fremgår af ansøgningsmaterialet, suppleret med Struer Kommunes vurderinger (nærmere beskrevet senere), meddeler Struer Kommune hermed miljøgodkendelse til udvidelse og drift af biogasanlægget på adressen.

Afgørelsen er truffet efter miljøbeskyttelseslovens § 33² og godkendelsesbekendtgørelsen¹. Da der endnu ikke foreligger BAT-konklusioner for biogasanlæg, er standardvilkårene for biogasanlæg i bekendtgørelsen om standardvilkår³ lagt til grund for denne miljøgodkendelse. Standardvilkårene anses derfor på nuværende tidspunkt for bedst tilgængelige teknik.

De hovedhensyn, der har været bestemmende for afgørelsen, er at sikre omgivelserne mod lugt- og luftforurening og mod støjgener samt sikre, at arbejdsprocesserne sker ved anvendelse af den bedst mulige teknologi.

Udvidelse af biogasanlæg med en kapacitet for tilførsel af husdyrgødning og energiafgrøder på under 100 tons pr. dag med efterfølgende opgradering af biogassen, er omfattet af

¹ Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, BEK nr. 1458 af 12/12/2017

² Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse, LBK nr. 966 af 23/06/2017 med senere ændringer

³ Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed, BEK nr. 1520 af 5/12/2017

VVM-bekendtgørelsens⁴ bilag 2, pkt. 13 a) og er dermed VVM-screeningspligtig. Afgørelsen om miljøgodkendelse er derfor suppleret af en screeningsafgørelse vedrørende VVM, der angiver, at projektet ikke er omfattet af krav om miljøvurdering og VVM-tilladelse.

VVM-afgørelsen er, meddelt af Struer Kommune den 28. februar 2018.

Miljøgodkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden for 2 år fra meddelelsetidspunktet.

⁴ Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK nr. 448 af 10/05/2017

Kort beskrivelse af projektet

AU Vindmøller I/S søger om miljøgodkendelse til udvidelse af eksisterende biogasanlæg og til drift af det udvidede biogasanlæg med tilhørende opgraderingsanlæg med henblik på fortsat levering af den producerede biogas (methan) til HMN Naturgas' distributionsnet.

I forbindelse med udvidelsen vil AU Vindmøller I/S opføre en ekstra reaktortank på 5.300 m³ og udvide eksisterende teknikbygning.

Der vil blive tilført ekstra biomasse, som hovedsageligt består af forskellige husdyrgødninger suppleret med energiafgrøder samt en mindre mængde glycerin.

Anlægget producerer biogas, som efter opgradering føres videre gennem en kort rørstrækning til en modtagestation, hvor gassens kvalitet kontrolleres inden udsendelse til naturgas-distributionsnettet.

Methanproduktionen efter udvidelsen anslås til 5 mio. m³/år ved brug af ca. 71.640 tons biomasse, hvilket svarer til et dagligt forbrug på 196 tons biomasse. Afgasset biomasse vil primært indgå i den ordinære drift af det landbrug, som biogasanlægget er opført i tilknytning til, dog med lagerkapacitet på tilknyttede landbrug. Efter udvidelsen vil en del af den afgassede biomasse blive afsat til de husdyrbrug, som leverer biomasse til biogasproduktionen.

Biogasanlægget består af følgende anlæg:

- brovægt til indvejning af biomasse
- en plansilo på 6.500 m², der anvendes som læsse/losse område, vaskeplads og oplag for faste biomasser
- tre isolerede substrattanke med varmetilførsel, en på 100 m³ og to på 80 m³
- to stk. kreiss dissolvere på hver 5 m³ placeret i bygning
- en fortank til rågylle og regnvand på ca. 1.000 m³
- to procestanke på hver ca. 3.000 m³
- to reaktortanke på hver 5.300 m³ med overdækning og med gaslager
- to eksisterende lagertanke
- et opgraderingsanlæg
- en gasfakkel til afbrænding af overskudsgas/uren gas
- en teknikbygning

Biomasse og gylle til anlægget leveres primært af de landbrug, som ejes af virksomheden selv, men også fra andre tilknyttede landbrugsejendomme fra lokalområdet. Mængde og sammensætning af den tilførte biomasse fremgår af nedenstående tabel:

Tabel 1: Biomasse som må tilføres Ausumgaard Biogas

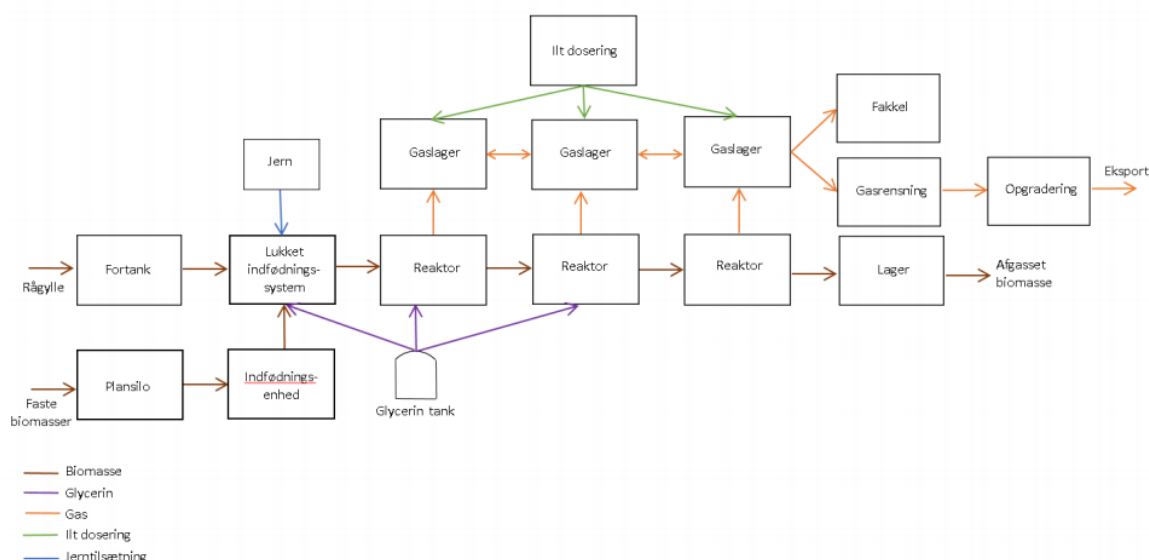
Biomasse	Nuværende. Mængde tons/år	Efter udvidelsen. Mængde tons/år	Maks. oplag tons
Gylle	17.000	34.000	1.000
Dybstrøelse	6.000	12.000	2.000
Energiafgrøder (majs og græs)	5.000	10.000	10.000
Kyllingemøg	870	1.740	200
Halm	3.450	6.900	6.900
Fibre	500	1.000	400
Glycerin/veg. fedt	3.000	6.000	275
Total	35.820	71.640	

Der er etableret varmegenvinding på den afgassede biomasse, hvor varmen genbruges til opvarmning før reaktortankene. Opvarmningen er suppleret med varmepumper, der forsynes af overskudsenergi (el) fra vindmøller.

Procesforløb

Biogasproduktionen følger i fremtiden nedenstående procesdiagram.

Figur 1 - Procesdiagram



Energiafgrøder, dybstrøelse og kyllingemøg aflæsses som hidtil på eksisterende plansilo. Kyllingemøg transporteres i åbne vogne med presenning, det aflæsses på plansiloen og overdækkes. Der sker ikke ændringer i procedurer for modtagelse af biomasse, ifm. øget indvejning af biomasse.

Gyllen bliver med lastbil eller traktor transporteret til anlægget og opbevares i den eksisterende modtagetank. Der bliver i den forbindelse heller ikke foretaget ændringer.

Faste biomasser bliver dagligt aflæsset i indfødningseenheden. Herfra bliver biomasserne blandet med de flydende biomasser i indfødningssystemet, hvor en neddeling også finder sted. I forbindelse med udvidelsen sker der ikke ændringer i forhold til indfødningseenheden og indfødningssystemet.

Den blandede biomasse tilføres reaktortankene i en separat ledning. I reaktortankene blandes de nye biomasser op med den biomasse, der er i reaktoren, og gasproduktionen påbegyndes. Reaktorerne bliver alle tre drevet termofilt ved 52°C.

Produceret biogas opsamles i de tre reaktorer. Gasopløst i reaktorerne er i forbindelse med hinanden. I gaslageret kan der foretages svovlbrintebekæmpelse ved brug af ilt, der er produceret i den eksisterende iltgenerator.

Fra gaslageret afkøles gassen i en gaskøler og renses i et aktivt kulfilter inden det ledes til membranopgraderingsanlægget. Erfaringer fra eksisterende anlæg viser, at kulfilteret kan rense gassen til en svovlbrintekonzentration på 0 mg/L. Gaskøleren har til formål at fjerne fugt fra gassen, hvilket er nødvendigt inden opgraderingsanlægget.

Den tørre og rensede gas pumpes til membranopgraderingsanlægget, hvor det komprimeres, inden andre gasser end metan fjernes, og gassen derved opgraderes til naturgaskvalitet. Når gassen er opgraderet, sendes den til gasselskabets modtagerstation, hvor gaskvaliteten kontrolleres. Fra modtagerstation pumpes det opgraderede biometan (97,5 % metan) til HMNs MR-station i den sydlige del af Struer. Opgraderingsanlægget bliver ikke udvidet i størrelse. De udskilte gasser (Off-gassen) fra opgraderingsanlægget indeholder CO₂ og maks. 0,5 % CH₄.

Kan gassen ikke udnyttes i opgraderingsanlægget, føres den til en fakkel med en kapacitet svarende til den maksimale gasproduktion. Faklen er forsynet med automatisk tændingsmekanisme og periodisk gentænding. Faklen tilsluttes SRO-anlægget for alarmering ved fejlfunktion. Faklens nuværende kapacitet kan håndtere den øgede mængde gas, og skal derfor ikke ændres.

Den afgassede biomasse bliver pumpet til lagertankene på ejendommen eller køres til nærliggende tanke, hvorfra det bliver bragt ud på omkringliggende landbrugsjord.

Vilkår

De med *markerede vilkår er standardvilkår for biogasanlæg omfattet af bilag 1. Det samme er (*) markerede, dog med specifik tilretning. Øvrige vilkår, som Struer Kommune har fundet relevante, er således umarkerede.

Generelt

1. Ved driftsophør skal virksomheden forinden orientere tilsynsmyndigheden herom og træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand. Endvidere skal tilsynsmyndigheden orienteres om delvist ophør. *
2. Virksomheden skal straks indberette til tilsynsmyndigheden når vilkår ikke overholdes, og straks træffe de nødvendige foranstaltninger for at sikre, at vilkårene igen overholdes. Driften af virksomheden eller den relevante del heraf indstilles, indtil vilkårene igen overholdes, hvis den manglende overholdelse af godkendelsesvilkårene medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed eller i betydeligt omfang truer med at påvirke miljøet negativt. *
3. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen »befæstet areal« menes en fast belægning, der giver mulighed for opsamling af spild og kontrolleret afledning af nedbør. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen »tæt belægning« menes en fast belægning, der i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet. *

Biomasser

4. Anlægget godkendes til at modtage og behandle følgende mængder biomasse pr. år:

Type	Mængde i tons
Gylle	34.000
Dybstrøelse	12.000
Energiafgrøder (majs og græs)	10.000
Kyllingemøg	1.740
Halm	6.900
Fibre	1.000
Glycerin/veg. fedt	6.000
I alt	71.640

5. Ovennævnte energiafgrøder kan erstattes af andre energiafgrøder uden forudgående accept fra Struer Kommune under forudsætning af, at afgrøderne ikke giver anledning til lugt eller safter.

Indretning og drift

6. Den nye reaktortank og overdækning heraf skal etableres i et farve- og materialevalg, som er overensstemmende med de eksisterende tanke.

7. Der skal på virksomheden foreligge driftsinstruktioner, der beskriver:
 - Hvordan personalet skal forholde sig i forbindelse med modtagelse og håndtering af biomasse, afgasset biomasse og biogas, således at væsentlige udslip af biomasse, afgasset biomasse og biogas forebygges
 - Hvilke procedurer, der gælder for kontrol og vedligeholdelse af reaktortanke og rørføringer, sådan at de til enhver tid er gastætte
 - Hvilke procedurer, der gælder for kontrol og vedligeholdelse af luftrenseanlæg samt ved driftsforstyrrelser, herunder i perioder, hvor luftrenseanlæg ikke virker efter hensigten
 - Hvilke procedurer, der gælder for kontrol og vedligeholdelse af gasfaklen
 - Hvilke procedurer, der gælder for kontrol og vedligeholdelse af CO₂ renseanlæg, og
 - Hvilke procedurer, der gælder i forbindelse med opstart af biogasanlægget og tilhørende renseforanstaltninger samt varighed heraf. *
8. Virksomheden må kun modtage biomasse fra køretøjer med tank, lukket container eller kasse, eller via rørsystemer. Biomasser bestående udelukkende af energiafgrøder og andre ikke lugtende vegetabiliske biomasser, samt dybstrøelse og kyllingemøg kan modtages i andre køretøjer. (*)
9. Omlastning af pumpbar biomasse skal ske i et lukket system. Dog er udslip af fortrængningsluft ved påfyldning af køretøjer tilladt. *
10. Biomasse og væskefraktion skal opbevares i tanke og beholdere, der er lukkede eller forsynet med tætsluttende fast overdækning i form af et betondæk, teltoverdækning eller lignende. Energiafgrøder kan dog opbevares i overdækkede udendørs stakke på plansiloen. (*)
11. Reaktortanke med tilhørende rørføringer skal være gastætte. *
12. I tanke og beholdere med pumpbar ikke-afgasset biomasse skal der ved aflæsning og opbevaring af biomasse i den respektive tank eller beholder være en vedvarende indadgående luftstrøm i tanken eller beholderen med henblik på at forebygge emission af lugt til omgivelserne. *
13. Aflæsning af ikke-pumpbar biomasse skal ske på plansiloen og til en beholder, tank eller et defineret afsnit, der er indrettet således, at der ikke sprøjter biomasse ud af denne, når biomassen aflæsses. Opbevaringen af ikke-pumpbar biomasse må kun ske på befæstet og tæt belægning på plansiloen, og altid under overdækning. Overdækning må kun fjernes, når der til- eller fraføres biomasse, dog kan skærefladen i stakkene med biomasse efterlades åben ved daglig udtagning. (*)
14. Evt. separering af afgasset biomasse skal ske i lukket rum med afsug. *
15. Rengøring af køretøjer efter aflæsning skal ske på vaskepladsen på plansiloen. Der må kun foretages udvendig vask og vask af vogne, tanke og beholdere. Der må ikke foretages motorvask eller vask af olie- og kemikalieholdige materialer (*).

16. Anlægget må ikke give anledning til lugt-, støv- eller fluegener uden for virksomhedens område, der er væsentlige efter tilsynsmyndighedens vurdering. *
17. Biogasanlægget skal være forsynet med luftrenseanlæg til reduktion af lugtemission, der er beregnet til den aktuelle luftkvalitet og med en kapacitet, der som minimum svarer til de maksimale luftmængder, som vil blive tilført renseanlægget.
- Følgende afsug skal føres til luftrenseanlægget:
- Afsug fra tanke og beholdere med ikke-afgasset biomasse.
 - Afsug fra rum til separering af afgasset biomasse.
- Luftrenseanlæg med tilhørende ventilationssystemer skal kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med leverandørens anvisninger. (*)
- Biogasanlæg uden luftrenseanlæg skal have kulfiltre/hybridfiltre på afkastkilder. Filtrene skal kontrolleres, vedligeholdes og udskiftes i overensstemmelse med leverandørens anvisninger.
18. Anlægget skal være forsynet med en gasfakkel til afbrænding af biogas ved driftsforstyrrelser og i nødsituationer. Faklen skal være forsynet med automatisk tændingsmekanisme og periodisk gentænding. Den skal være indrettet på en sådan måde, at emissionen af metan minimeres mest muligt. Faklen skal mindst kunne forbrænde den dimensionsgivende biogasproduktion opgjort pr. time. Gasfaklen skal kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med leverandørens anvisninger. *
19. Gaskondensatbrønde skal være lufttætte og forsynet med vandlås. *
20. Modtagetanke skal være tilsluttet en overfyldningsalarm, som kan registreres derfra, hvor aflæsning af biomassen foregår. *
21. Lagertanke til afgasset biomasse skal være forsynet med overfyldningsalarm med automatisk pumpestop
22. Anlægget skal være forsynet med et alarmanlæg, som alarmerer personale uden for normal arbejdstid i tilfælde af unormale driftsforhold. *
23. Virksomheden skal underrette tilsynsmyndigheden, inden der påbegyndes planlagte reparationer, tømning af tanke og beholdere for bundfald eller andre forhold, der kan medføre biogas- eller lugtudslip fra anlægget. *
24. Ved utilsigtede biogas- eller lugtudslip skal tilsynsmyndigheden underrettes hurtigst muligt. *
25. Spild af biomasse på anlægget skal straks opsamles. *

Luftforurening

26. Virksomheden skal overholde en emissionsgrænseværdi for H₂S på 5 mg/normal m³ i afkast fra opgraderingsanlæg. Virksomheden skal herudover overholde en B-værdi for H₂S på 0,001 mg/m³. *

27. Virksomhedens samlede maksimale lugtemission må ikke overstige:
 - 10 LE/m³ i 1,5 m højde ved enkelt bolig i det åbne land og
 - 5 LE/m³ i 1,5 m højde ved sammenhængende bebyggelse/byområde

Grænseværdien refererer til 1-minuts middelværdier, som skal være overholdt som den maksimale 99 % -fraktilværdi på månedsbasis beregnet ved anvendelse af OML-modellen.

28. Afkast fra lugtrensning/filter efter blandetank og opgraderingsanlæg skal være ført mindst 3,0 meter over terræn, jf. OML-beregningsgrundlaget.

29. Der skal være etableret målested i afkastene jf. vilkår 26, med indretning og placering som anført under punkterne 8.2.3.3-8.2.3.8 i Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001-Luftvejledningen. (*)

Støj

30. Virksomhedens samlede støjmission, angivet som det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A), må i omgivelserne ikke overskride følgende værdier:

Tabel 2: Grænseværdier for virksomhedens samlede støjbidrag i omgivelserne som funktion af tidsrum og områdetype:

Område\Tidsrum	Mandag-fredag kl. 7.00-18.00 Lørdag kl. 7.00-14.00	Mandag-fredag kl. 18.00-22.00 Lørdag kl. 14.00-22.00 Søn- og helligdage	Alle dage kl. 22-07
Nærmesteliggende enkeltboliger	55	45	40(*)
Nærmeste boligområde	45	40	35(*)

(*) Støjens maksimalværdier må ikke overstige anførte støjgrænser i natperioden (kl. 22.00 – 7.00) med mere end +15 dB.

De anførte grænseværdier for støjbidraget regnes for overholdt, hvis de ikke overskrides af en måling/beregning, der er midlet over en periode, som afhænger af tidspunktet på døgnet således:

- For dagperioden kl. 07 – 18 alle dage er måleperioden det mest støjbelastede, samlede tidsrum på 8 timer,
- For aftenperioden kl. 18 – 22 alle dage er måleperioden det mest

støjbelastede, samlede tidsrum på 1 time,

- For natperioden kl. 22 – 07 alle dage er måleperioden det mest støjbelastede, samlede tidsrum på en halv time.

Støj fra kørsel til og fra virksomheden samt den interne trafikstøj er omfattet af de ovennævnte støjgrænser.

31. Tilsynsmyndigheden kan stille krav om kontrolmålinger af virksomhedens støjemissioner med henblik på at dokumentere overholdelse af støjgrænserne, jf. vilkår 30.

Eventuelle kontrolmålinger skal udføres som Miljømålinger, RL 7/88 og i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledninger nr. 5 og 6/1984 om ekstern støj fra virksomheder eller Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder. Målingerne/beregningerne skal foretages af et laboratorium, som er akkrediteret af DANAK eller godkendt af Miljøstyrelsen til ”Miljømåling – ekstern støj”.

Tilsynsmyndigheden kan kræve foretaget kontrolmåling, dog maksimalt en gang om året, hvis støjvilkårene er overholdt.

Affald

32. Spild af brændstof, olie og kemikalier skal straks opsamles. Alt opsamlet spild af brændstof, olie og kemikalier, inkl. opslugningsmateriale, skal opbevares og bortskaffes som farligt affald. Der skal til enhver tid forefindes opslugningsmateriale på virksomheden. *
33. Opsamlingsområder som sumpe, spildbakker, opsamlingskar og lignende skal tømmes efter behov. Opsamlingsområderne skal til stadighed kunne rumme indholdet af den største opbevaringsenhed i området, hvor det er krævet. *
34. Farligt affald skal opbevares i tætte, lukkede beholdere, der er mærket, så det tydeligt fremgår, hvad beholderne indeholder. (*)

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

35. Beholdere og tanke til biomasse, produktionsspildevand samt biofiltre skal være udført af bestandige og tætte materialer. Beholderne skal kunne modstå påvirkninger forbundet med brugen, herunder fra fyldning, omrøring, tømning og overdækning. Af- og pålæsning af biomasse fra beholdere eller tanke til køretøjer må kun finde sted på dertil indrettet omlæsningsareal, jf. vilkår 37.

Beholdere og tanke skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.

Beholdere og tanke skal være forsynet med omfangsdræn med inspektionsbrønd, der muliggør prøvetagning. (*)

36. Oplag af stakke af biomasse (energiagrøder og dybstrøelse) skal placeres på plansiloen, som er udført med tæt belægning, der kan modstå påvirkningerne fra køretøjer og redskaber ved fyldning og tømning og fra oplaget. Overfladevand fra oplagspladsen eller

saft fra oplaget skal ledes til en tæt opsamlingsbeholder, og overfladevand fra omliggende arealer eller tagvand må ikke kunne løbe ind på oplagspladsen.

Oplagspladsen skal enten være afgrænset med sidemure, der kan tilbageholde oplaget, eller være placeret mindst 2 meter inde på pladsen og således, at der ikke er risiko for, at oplaget vælter uden for oplagspladsen. (Hvis der opbevares halm på plansiloen, gælder krav om sidemure eller 2 meter randzone ikke for rene halmtyper). (*)

37. Omlæsningsarealer skal være udført med tæt belægning, der kan modstå påvirkningerne fra køretøjer og redskaber ved fyldning og tømning og fra den oplagrede biomasse. Arealerne skal indrettes således:

- at køretøjer, der leverer og afhenter biomasse, kan være på pladsen.
- at biomasse, der spildes i forbindelse med omlastning, holdes inden for pladsen.
- at overfladevand fra pladsen ledes til en tæt opsamlingsbeholder. *

38. Rengøring af køretøjer, der har været anvendt i forbindelse med transport af biomasse, må kun ske på vaskepladsen i plansiloen jf. vilkår 14, med fald mod opsamlingsbeholder eller afløb, hvorfra der sker kontrolleret afledning. (*)

39. Tilsætnings- og hjælpestoffer i form af flydende kemikalier samt farligt affald skal opbevares i tætte, lukkede beholdere, der er placeret under tag og beskyttet mod vejrlig. Oplagspladsen skal have en tæt belægning og være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, overfladevand og kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største oplagrede beholder. (*)

40. Arealer til oplag eller omlæsning af biomasse og til rengøring af materiel til transport af biomasse, sumpe og bassiner samt opsamlingsbeholdere skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret. *

Egenkontrol

41. Virksomheden skal kontrollere inspektionsbrønde ved beholdere og tanke med biomasse og produktionsspildevand, for vandets farve og lugt. Kontrollen skal udføres mindst 1 gang månedligt. Konstateres der misfarvning eller lugt fra vand i brøndene, skal tilsynsmyndigheden straks underrettes. (*)

42. Virksomheden skal mindst 1 gang om måneden tilse, at den faste overdækning på beholdere med biomasse og væskefraktion slutter tæt og er tilstrækkelig vedligeholdt. *

43. Beholdere og tanke til oplagring af biomasse og væskefraktion skal mindst hvert tiende år kontrolleres for styrke og tæthed af en kontrollant, der er autoriseret til at kontrollere beholdere for flydende husdyrgødning, ensilagesaft eller spildevand, jf. bekendtgørelse om kontrol af beholdere for flydende husdyrgødning, ensilagesaft eller spildevand. Resultatet af kontrollen (tilstandsrapporten) skal opbevares på anlægget sammen med dokumentation for eventuelle reparationer, mindst indtil en nyere tilstandsrapport foreligger.

Såfremt kontrollen viser, at en beholder eller en tank ikke overholder krav til styrke og tæthed, jf. vilkår 33, eller, at der er behov for et supplerende eftersyn baseret på special-

viden, behov for brug af specialværktøj eller for at beholderen tømmes, skal tilstandsrapporten indsendes til tilsynsmyndigheden inden 6 uger efter, at kontrollen er foretaget sammen med virksomhedens oplysninger om, hvad der er foretaget eller planlægges foretaget på baggrund af rapporten.

Tilsynsmyndigheden kan på baggrund af tilstandsrapporten fastsætte krav om supplerende eftersyn. *

44. Øvrige tanke (reakortanke mv.) skal inspiceres indvendigt for utætheder i forbindelse med driftsmæssig tømning, dog mindst hvert tiende år. En dateret beskrivelse af inspektionen og konklusionen på denne skal opbevares på anlægget mindst indtil næste inspektion.

Endvidere skal disse tanke kontrolleres for styrke og tæthed, mindst hvert tyvende år af et uvildigt sagkyndigt firma. Rapporten fra kontrollen indsendes til tilsynsmyndigheden senest 6 uger efter, at kontrollen er foretaget sammen med virksomhedens oplysninger om, hvad der er foretaget eller planlægges foretaget på baggrund af rapporten.

Tilsynsmyndigheden kan på baggrund af rapporten fastsætte krav om supplerende eftersyn. (*)

45. Virksomheden skal mindst 1 gang om måneden foretage:

- eftersyn af ventilationssystemer og filtre, og
- funktionsafprøvning af gasfakkel. (*)

46. Virksomheden skal mindst 1 gang årligt foretage en visuel kontrol af arealer og tætte belægnings til oplagring eller omlastning af biomasse samt til rengøring af materiel til transport af biomasse og udbedre eventuelle skader. *

47. Virksomheden skal mindst 1 gang årligt foretage eftersyn og funktionsafprøvning af overfyldningsalarmer på modtagetanke og lagertanke efter leverandørens anvisning. (*)

48. Senest 6 måneder efter biogasanlægget er taget i brug, skal der, såfremt der er begrundet mistanke, ved præstationskontrol foretages måling af lugtemissionen i afkastene med henblik på at dokumentere, at de dimensionsgivende emissioner, der har ligget til grund for beregningen af afksthøjden i vilkår 28, er overholdt.

Målinger skal foretages under repræsentative driftsforhold (dvs. maksimal normal drift), herunder ved pumpning og omrøring. Alle målinger skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, der er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse. Rapport over målingerne skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at disse er foretaget.

Herefter kan tilsynsmyndigheden kræve, at der foretages yderligere præstationskontrol, såfremt lugtemissionen fra anlægget af tilsynsmyndigheden vurderes væsentligt ændret, dog højst med måling hvert 2. år.

Prøvetagning og analyse for lugt skal ske efter metodeblad nr. MEL-13 og for H₂S efter metodeblad nr. MEL 23 eller efter internationale standarder med mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau. (*)

Driftsjournal

49. Virksomheden skal føre en driftsjournal med angivelse af:

- Dagligt og årligt modtagne mængder og typer af biomasse, som behandles i biogas-anlægget.
- Dato for og resultat af kontrollen med inspektionsbrønde ved beholdere og tanke, jf. vilkår 41.
- Dato for og resultat af kontrollen med den faste overdækning på beholdere med biomasse, jf. vilkår 42.
- Dato for og resultat af kontrollen af ventilationssystemer og afkast samt evt. foretaget vedligeholdelse heraf, jf. vilkår 45.
- Dato for og resultat af kontrol af kul/hybridfiltre, jf. vilkår 45.
- Dato for og resultat af eftersyn af gasfakkel, jf. vilkår 44.
- Dato for og resultat af inspektioner samt eventuelle foretagne udbedringer af alle tætte arealer og arealer til omlæsning af biomasse og rengøring af køretøjer, jf. vilkår 46.
- Dato for og resultat af eftersyn og funktionsafprøvning af overfyldningsalarmer samt eventuelle foretagne udbedringer, jf. vilkår 47.
- Uregelmæssigheder ved driften, herunder episoder med overfyldning eller over-skumning af tanke, med lugtgener samt med brug af gasfakkel.

Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden mindst 5 år og skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden. (*)

Årsrapport

50. Virksomheden skal en gang årligt, og senest tre måneder efter afslutning af virksomhedens regnskabsår, indsende en redegørelse til tilsynsmyndigheden, der beskriver resultaterne af det foregående års egenkontrol. *

Driftsforstyrrelser og uheld

51. Virksomheden skal i tilfælde af driftsuheld med konsekvenser for omgivelserne straks anmelde uheldet til Beredskabet på tlf. 112.

52. Ved driftsuheld, hvor der er risiko for forurening af jord, luft eller vand, skal virksomheden foretage de fornødne foranstaltninger for at undgå forurening. Uheld skal hurtigst muligt, og inden 14 dage, indberettes skriftligt til tilsynsmyndigheden. Indberetningen skal indeholde en redegørelse om uheldets art, omfang og en beskrivelse af eventuelle virkninger på miljøet. Derudover skal det beskrives, hvordan lignende uheld kan undgås i fremtiden.



53. Der skal i tilknytning til virksomhedens interne beredskabsplan udarbejdes og vedligeholdes instrukser, der sikrer en hurtig og korrekt indsats ved uheld, der kan medføre risiko for forurening af jord- og grundvand samt overfladevand, herunder udslip af kemikalier og biomasse.

Øvrige vilkår

54. En kopi af denne godkendelse skal til enhver tid være tilgængelig på virksomheden for de personer, der har ansvaret for virksomhedens indretning og drift.

Gyldighed og retsbeskyttelse

Virksomheden må i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33 ikke udvides eller ændres bygnings- eller driftsmæssigt, herunder med hensyn til affaldsfrembringelsen, på en måde, der indebærer forøget forurening i forhold til det hermed tilladte, før udvidelsen eller ændringerne er godkendt af Struer Kommune.

Godkendelsens retsbeskyttelsesperiode er gældende i 8 år. Dette betyder ikke, at miljøgodkendelsen bortfalder efter de 8 år, men at tilsynsmyndigheden efter de 8 år kan meddele virksomheden påbud eller forbud i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 41 b.

Godkendelsens gyldighed bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 2 år efter annonceringen.

Godkendelsen bortfalder, hvis der opstår kontinuitetsbrud, dvs. når driften er indstillet, og godkendelsen ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. miljøbeskyttelseslovens § 78a.

Der gøres opmærksomhed på, at denne godkendelse efter miljøbeskyttelsesloven ikke fritager virksomheden for de nødvendige tilladelser/anmeldelser i henhold til anden lovgivning.

Klagevejledning og søgsmål

Klage over miljøgodkendelsen

Denne afgørelse kan påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet af ansøgeren, klageberettigede myndigheder og organisationer samt enhver, der har en væsentlig, individuel interesse i sagens udfald, jf. miljøbeskyttelseslovens § 98.

En eventuel klage skal indgives til Miljø- og Fødevarerklagenævnet, via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.nmkn.dk.

Klageportalen kan ligeledes findes på www.borger.dk og www.virk.dk.

Det er en betingelse for Miljø- og Fødevarerklagenævnets behandling af din klage, at du indbetaler et gebyr til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Du kan læse mere om gebyr og tilbagebetalingsregler på klagenævnets hjemmeside.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden (Struer Kommune) i Klageportalen. Miljø- og Fødevarerklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det.

Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevarerklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.



Klagefristen er fire uger fra offentliggørelsen, hvilket betyder, at en eventuel klage skal være tilgængelig i Klageportalen senest den 28. marts 2018.

Ansøger vil ved klagefristens udløb få besked, såfremt der er modtaget klager over afgørelsen.

En klage over miljøgodkendelsen har ikke opsættende virkning på retten til at udnytte godkendelsen, medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer andet, jf. § 96 i miljøbeskyttelsesloven. Godkendelsen kan derfor på eget ansvar udnyttes inden klagefristens udløb. Udnyttelse af godkendelsen skal dog altid ske under opfyldelse af vilkårene, som er fastsat i denne godkendelse.

Søgsmål

Ønskes miljøgodkendelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101 prøvet ved domstolene, skal sagen være anlagt senest 6 måneder efter, at godkendelsen er meddelt.

Underretning om miljøgodkendelse

Kopi af afgørelsen er sendt til:

Embedslæginstitutionen (senord@sst.dk)

Fødevarestyrelsen, fvst@fvst.dk

Danmarks Naturfredningsforening (dnstruer-sager@dn.dk)

Friluftsrådet (fr@friluftsradet.dk) (ajj-7600@webspeed.dk)

Vejdirektoratet (vd@vd.dk)

Nordvestjyllandsberedskab (post@nvjbrand.dk)

Godkendelsen er offentliggjort 28. februar 2018 på Struer Kommunes hjemmeside på www.struer.dk under information fra Plan og Miljø. Og på Miljøstyrelsens digitale løsning DMA på www.dma.mst.dk senest 4 måneder efter afgørelsen er meddelt.

På Struer Kommunes vegne:



Kristian Iversen
Agronom



Miljøteknisk vurdering

Den miljøtekniske vurdering er udarbejdet af Struer Kommune og indeholder en vurdering af det ansøgte i henhold til gældende lovgivning og lokale planforhold. Vurderingen danner baggrund for de i godkendelsen opstillede vilkår.

Ansøger

AU Vindmøller I/S, Holstebrovej 101, 7560 Hjerm.

Virksomheden er beliggende Ausumvej 4, 7560 Hjerm.

Virksomhedens ledelse, kontaktperson og miljøansvarlig:

Kristian Lundgaard-Karlshøj, Holstebrovej 101, 7560 Hjerm

Telefon 9746 4411 / Mobil 2395 6511 / Mail kristian@ausumgaard.dk

Virksomhedens relationer til miljøbeskyttelseslovens §§ 34 og 40a

Af miljøbeskyttelseslovens § 34, stk. 4 fremgår det indirekte, at der i forbindelse med miljøgodkendelsen 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 eller andet.

Resumé

Der er tale om udvidelse og drift af eksisterende biogasanlæg med en kapacitet på 98 tons pr. dag i tilknytning til et eksisterende landbrug på samme adresse.

Anlægget afgasser energiafgrøder, halm og gylle, som produceres på dels det tilknyttede landbrug, men også tilhørende landbrug samt samarbejdspartnere. Andel af egne biomasser sikrer en høj grad af forsyningssikkerhed. Dette medfører en jævn stabil tilførsel af råvarer og en tilsvarende stabil og robust produktion.

Mængderne af biomasse, der tilføres anlægget, øges med 98 tons pr. dag. Der etableres en ekstra reaktortank magen til de to eksisterende.

Alle tanke er forsynet med gastætte overdækninger for at eliminere lugtemissioner. Fortrængningsluften ved biomasseindtaget bliver rensset for lugt i kulfilter inden afkast.

Der er etableret varmegenvinding på den afgassede biomasse, hvor varmen bruges til opvarmning i biogasreaktoren. Desuden suppleres med overskudsenergi fra nærtstående vindmøller.

Det forventes, at driften efter udvidelsen årligt vil producere i omegnen af ca. 10 mio. m³ rå biogas. Hele gasmængden renses i kulfilter, inden den pumpes til opgraderingsanlæg af membrantypen. I opgraderingsanlægget frafilteres CO₂, samtidig med at den rensede gas pumpes ud på naturgasnettet. Den rensede mængde metan vil antage ca. 5 mio. m³ gas årligt.

Lovgrundlag

Virksomheden er omfattet af listepunkt 5.3 b) i), jf. godkendelsesbekendtgørelsen⁵.

Da virksomheden er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1, er miljøgodkendelsen omfattet af kravet om standardvilkår. Som tidligere nævnt, er standardvilkårene for virksomhedstypen brugt som grundlag for miljøgodkendelsen, da der ikke findes BAT-konklusioner for biogasanlæg.

Standardvilkårene er suppleret med yderligere vilkår vedrørende støjgrænser og andre relevante krav for at sikre, at virksomheden ikke påfører omgivelserne væsentlig forurening, herunder ved uheld, iht. godkendelsesbekendtgørelsens § 31 stk. 1 og stk. 3.

Vilkårene i miljøgodkendelsen meddeles i henhold til kap. 5, § 33 i miljøbeskyttelsesloven og i henhold til reglerne i godkendelsesbekendtgørelsen.

VVM-bekendtgørelsen⁶

Udvidelsen af biogasanlægget er omfattet af punkt 13a på bilag 2 til VVM-bekendtgørelsen. Der er med ansøgningen om miljøgodkendelse samtidig fremsendt VVM-ansøgning i henhold til reglerne i bekendtgørelsen. Vurdering af VVM-ansøgningen og afgørelse om at projektet ikke er omfattet af bestemmelserne om krav om miljøvurdering behandles og meddeles samtidig med denne miljøgodkendelse.

Virksomheden er omfattet af bekendtgørelse om miljøtilsyn⁷ og vil modtage miljøtilsyn efter bestemmelserne i denne.

Virksomheden er ligeledes omfattet af bekendtgørelse om brugerbetaling⁸. Dette medfører, at virksomheden skal betale brugerbetaling til kommunen pr. forbrugt time til tilsyn og godkendelse. Taksten for 2018 er 322,49 kr./time. Timetaksten vil blive reguleret hvert år, og offentliggøres på Miljøministeriets hjemmeside.

Kommunen er godkendende og tilsynsførende myndighed.

Natura 2000-områder

Habitatbekendtgørelsen (nr. 926/2016) bestemmer, at der kun må meddeles miljøgodkendelse til et projekt, hvis der er foretaget en vurdering, som resulterer i, at projektet ikke vil påvirke Natura 2000-områder væsentligt. Samtidig må projektet ikke beskadige eller ødelægge yngle-rasteområde for Bilag IV-arter. Vurderingen ses under Miljøteknisk vurdering, afsnit Natura 2000-områder.

⁵ Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, BEK nr. 1458 af 12/12/2017

⁶ Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK nr. 448 af 10/05/2017

⁷ Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1476 af 12. december 2017 om miljøtilsyn

⁸ Bekendtgørelse nr. 1475 af 12. december 2017 om brugerbetaling for godkendelse m.v. og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v.

Risikobekendtgørelsen⁹.

Tabel 3: Opgørelse af gaslagringskapacitet:

Biogas komponent	Antal	Gaskapacitet pr. enhed (m³)	Gaskapacitet (m³)
Reaktortank, beton, gastæt membran	3 stk.	1.875	5.963
Opgraderingsanlæg	1 stk.	100	100
Rør, gasvolumen ud fra ø100 mm rør	225 m	0,0079	1,77
Total			6.065

Det ses at det samlede gaslager er ca. 6.065 m³, hvilket svarer til 7,64 tons metan², Biogasanlægget har derved et gasoplag på under 10 tons.

Da mængden af biogas/metan, der oplagres på anlægget, ikke overstiger 10 tons, vurderes det, at anlægget ikke er omfattet af risikobekendtgørelsen (BEK nr. 372 af 25/04/2016). Biogas klassificeres som yderst letantændelig, og biogasanlæg er kolonne 2 virksomhed. Opbevaring af metangas i mængder over 10 tons ad gangen medfører, at anlægget skal godkendes efter risikobekendtgørelsens regler. 10 tons gas svarer til ca. 8.000 m³. Der er ikke et egentligt gaslager på virksomheden. I stedet oplagres den producerede biogas i toppen af tankene under gastæt overdækning. Som det fremgår ovenfor opbevares der maksimalt 6.065 m³ biogas på anlægget, svarende til en mængde på 7,64 tons metan. Gassen opbevares ikke under tryk. Såfremt virksomheden senere ved eventuel udvidelse overskrider lagerkapaciteten på de 10 tons, skal virksomheden søge om godkendelse efter risikobekendtgørelsens regler.

Landzonetilladelse

Struer Kommune har den 6. juli 2016 meddelt landzonetilladelse til etablering af biogasanlægget. Mindre projektændringer er indeholdt i en supplerende landzonetilladelse meddelt den 10. marts 2017.

Der ses ingen planmæssige hindringer for det ansøgte, og projektet med udvidelse vurderes i overensstemmelse med gældende landzonetilladelse.

Forhøring

Projektet har været i 4 ugers forhøring, hvor offentligheden har haft mulighed for at komme med bemærkninger til ansøgningen inden den 12. januar 2018. Der er ikke fremkommet bemærkninger i forhøringsperioden.

⁹ Bekendtgørelse nr. 372 af 25. april 2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer

Høring af virksomheden

Et udkast til afgørelse har været fremsendt til virksomheden til kommentering.

Virksomhedens placering

I dette afsnit gengives beskrivelsen fra miljøgodkendelsen fra 2016 af virksomhedens placering.

Virksomheden er beliggende på matrikelnummer 1e, Ausumgård Hgd., Vejrum. Matriklen ligger i landzone, og jorden er udlagt til landbrugsjord.

Følgende afstandsforhold gør sig gældende for virksomheden:

Nærmeste nabobeboelse ligger ca. 230 meter nordvest fra kanten af anlægget. Nærmeste boligområde er Vejrumstad, som ligger 1,2 km mod nordvest, næst nærmest er Hjerm by, som ligger ca. 1,9 km mod nordøst.

Der er 20 m til nærmeste § 3 sø og 1,3 km til nærmeste § 3 vandløb, begge placeret mod syd. Struer Kommune har forholdt sig til søen og har vurderet, at projektet perifert vil have en grænseflade op mod søen, men at der ikke vil være en kontaktflade eller overskridelse af bræmmer, trods den tætte afstand – forholdet er nærmere beskrevet senere.

Afstande i øvrigt:

§ 3 vandløb	1,3 km mod syd
§ 3 sø	20 m mod syd
§ 3 mose	1,6 km mod sydvest
§ 3 overdrev	1,1 km mod nordøst
Natura 2000-område	8 km nord (Venø Sund)
Skovbyggelinje	350 m syd
Kirkebyggelinje	1,5-2,3 km for tre omkringliggende kirker
Beskyttet sten/jorddige	30 m nord

Redegørelse for virksomhedens lokaliseringsovervejelser:

Der er ikke overvejet en anden placering, idet biogasanlægget er etableret. Og det blev bygget til at skulle omsætte en meget høj andel af egne biomasser, og dermed forudsat etableret i nær tilknytning til det eksisterende landbrug. Derved sikredes et minimum af transporter af såvel nye biomasser, som afgasset biomasse.

Nye anlæg etableres i nær tilknytning til eksisterende på grunden, således at anlæggets visuelle påvirkning af miljøet reduceres mest muligt. Af samme grund er kuplerne på tankanlæggene også reduceret, så de ikke fremstår meget højere end det oprindelige byggeri.

Der påregnes endvidere etableret beplantning omkring anlægget.

Kommunens vurdering

Virksomheden er beliggende i et område med særlige drikkevandsinteresser og i et nitratfølsomt indvindingsområde. Ifølge vandplanernes retningslinje 40 gælder følgende:

Potentielt grundvandstruende aktiviteter må som udgangspunkt ikke placeres inden for sådanne områder. Det fremgår af statens udmelding, at de grundvandstruende aktiviteter ikke omfatter biogasanlæg, selvom der kan forekomme oplag af eller anvendelse af mobile forureningskomponenter, herunder organiske opløsningsmidler, pesticider og olieprodukter.

Virksomheden kunne derfor etableres, uden at der blev tilvejebragt en grundvandsredegørelse. Standardvilkårene anses af denne grund som tilstrækkelig sikring af beskyttelse af grundvandet i forbindelse med udvidelse og drift af anlægget.

Struer Kommune har den 6. juli 2016 meddelt landzonetilladelse til etablering af biogasanlægget. Mindre projektændringer er indeholdt i en supplerende landzonetilladelse meddelt den 10. marts 2017.

Der ses ingen planmæssige hindringer for det ansøgte, og projektet med udvidelse vurderes i overensstemmelse med gældende landzonetilladelse.

Struer Kommune vurderer, at virksomheden kan drives uden uacceptable gener for omgivelserne, hvis den indrettes og drives, så vilkårene, herunder Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser, overholdes.

De nærmeste ejendomme ligger ca. 230 m væk. Ejer af disse ejendomme, er også ejer af biogasanlægget. Nærmeste ejendom som ikke er ejet af ejeren af biogasanlægget ligger mere end 950 m væk. Struer Kommune anser hverken de selvejede ejendomme eller de øvrige ejendomme som parter i sagen, jf. miljøbeskyttelseslovens partshøringsbegreb om ”væsentlig påvirkning”.

I forbindelse med miljøgodkendelsen i 2016 vurderede Struer Kommune det synsmæssige aspekt af biogasanlægget ud fra visualiseringerne i ansøgningsmaterialet.

De synlige elementer er substrattanken, biogasreaktorerne og afgangstankene. Størrelsen på sidstnævnte er mest dominerende i landskabet. Størrelsesmæssigt svarer disse til en almindelig større gylletank med en væghøjde på 6 meter over terræn. Det er dog de halvkugleformede gastætte overdækninger, der gør tankene synlige, idet overkanten når op i 13,6 meters højde.

For at mindske synsindtrykket er overdækningerne udført i en grålig dæmpet farve. Der stilles vilkår om at den nye reaktortank skal opføres i et farve- og materialevalg, som er overensstemmende med de eksisterende tanke.

Landskabsmæssigt er området præget af spredt bebyggelse og åbent land. Den nærmeste nabo ligger placeret mod nordvest i en afstand af ca. 230 m, og der er langt til nærmeste byzone. Nabomæssigt er det svært at forestille sig, at anlægget kunne placeres bedre.

Der vurderes, at biogasanlægget nok er synligt, men at det falder ind i landskabet som et landbrugsmæssigt element på samme måde som de andre større landbrugsbygninger i nærheden. Etablering af en ekstra reaktortank magen til de eksisterende, samt udvidelse af teknikbygningen vil ikke ændre på denne vurdering.

Indretning og drift

Anlægget omfatter et biogasanlæg, et gasopgraderingsanlæg og en tilslutningsledning til HMN-naturgas. Anlægget er placeret på Ausumvej 4, 7560 Hjerm.

Biogasanlægget består af en plansilo på 6.500 m², en fortank til rågylle og overfladevand, to kreiss dissolve, tre mindre substrattanke, to procestanke, to reaktortanke, to lagertanke, et teknikhus med opgraderingsanlæg og en fasskkel.

I forbindelse med udvidelsen bliver der etableret en beton reaktortank på 5300 m³ med ”trykket” kuppeltop. Reaktortanken opføres med samme fysiske udformning som de eksisterende reaktorer. Reaktoren opføres i delvist nedgravede betonelementer med en sidehøjde på

6 m. Højde fra beholderkant til toppen af PVC dobbeltmembranen er ca. 7 m og udføres i lysegrå. I alt giver det en total højde på ca. 14 m, hvoraf det forventes, at 2 m er nedgravet.

Gaslageret i reaktortanken er ca. 1.875 m³. Reaktortanken drives med en procestemperatur på 52 °C.

Husdyrgødning fra produktionen på Holstebrovej 101 bliver tilført biogasanlægget via tank og rørledning. De resterende biomasser leveres med lastbiler, tankvogne eller lukkede tipvogne afhængigt af type af biomassen. Den flydende biomasse pumpes i lukkede systemer internt på biogasanlægget.

Dybstrøelse og øvrige biomasser aflæsses i plansilo, blandes med glycerin og med gylle i blandetanken og pumpes herefter videre til behandling i reaktortankene, hvor produktionen af biogas foregår.

Fra reaktortankene pumpes den afgassede biomasse til lagertanken, hvorfra den afgassede biomasse returneres til jordbrugsformål i tankvogne. Den afgassede biomasse udbringes i henhold til gældende husdyrgødningsbekendtgørelse.

Den producerede biogas renses for H₂S på anlægget, inden den opgraderes og tilføres naturgasnettet. Biogassen lagres i toppen af de tre reaktortanke, som er overdækket med gastætte membraner.

I tilfælde af, at gassens kvalitet er for lav eller at afsvovlingsanlægget ikke fungerer, og gasen dermed ikke kan anvendes i opgraderingsanlægget, vil biogassen blive afbrændt i en nødfakkel.

Al spild og vaskevand opsamles og ledes til fortank, hvorefter det indgår i produktionen på biogasanlægget. Det samme gør alt overfladevand fra plansiloen og pladsen foran plansiloen.

I kortvarige perioder med voldsom nedbør opsamles mere overfladevand, end der kan omsættes i biogasprocessen.

Det ønskes, at vand fra pladsen ved plansiloen i disse perioder kan udsprede på marken, hvis der ikke er kapacitet til det opsamlede vand i anlægget. Udsprede vil derved fungere som en nødforanstaltning og vil ikke blive daglig praksis.

Kommunens vurdering

Struer Kommune vurderer at indholdet af næringsstoffer i den kraftigt fortyndede restvand, der opsamles fra pladsen foran plansiloen i forbindelse med voldsom nedbør, vil være meget begrænset, og at der således ingen forureningsrisiko vil være ved at udsprede restvandet på landbrugsarealer efter gældende regler.

Fjernelse af svovl sker i kulfilter på tilgangssiden af opgraderingsanlægget. Kulfilteret er integreret i containerne med opgraderingsanlæg eller subsidiært placeret i teknikbygningen. Der er ikke tradition for gasrensning alene med kulfilter i Danmark, da anlæggene oftest kører med så høje svovlværdier, at kul skal skiftes meget ofte. Men som driften af det eksisterende anlæg har vist, med den mængde ”rene” biomasser uden div. affald, som anlægget kører med, er svovlproblematikken reduceret. Der ses således levetider på min. 6 mdr. på

kulpatroner, hvilket driftsøkonomisk gør filtrene til en attraktiv løsning. En kulfilterløsning er derudover klart at foretrække ift. driftssikkerhed og timeforbrug sammenlignet med en traditionel biologisk løsning.

Opgradering til naturgaskvalitet foretages ved at gassen membranfiltreres, så CO₂ skilles fra. Der udledes ”off-gas” (CO₂) ved processen.

Tilsætningsstoffer: Skumdæmper tilsættes i indtagetank, hvis det er nødvendigt. Jernsulfat tilsættes sammen med biomasse i indtagetanken. Produktet suger vand og er ikke-støvende, hvilket både miljø- og arbejdsmiljømæssigt er en fordel.

Der er etableret to forskellige installationer til varmegenvinding.

1. Der genindvindes varme fra afgasset biomasse via veksling/køling af biomasse ved udpumpning til lagertank. Den indvundne varme føres i lukket rørsystem til varmepumpe placeret i teknikhuset. Varmepumpen er el-drevet og har en COP på 3,0-3,5. Den producerede varme tilføres reaktorerne i varmespiraler på indersiden af reaktorvæggene. Varmepumpeteknologien er med succes indført på flere biogasanlæg i Danmark, og betyder en meget stor reduktion i anlæggenes energiforbrug. Varmepumperne drives af el fra nærtliggende vindmøller.

2. Der er etableret varmegenvinding på oliekøleren fra opgraderingsanlægget. Effekten vil kunne bidrage med ca. 200 kW/h.

Biomasse

Der planlægges anvendt:

Biomasse	Mængde tons/år	Maks. oplag tons
Gylle	34.000	1.000
Dybstrøelse	12.000	2.000
Energiafgrøder (majs og græs)	10.000	10.000
Kyllingemøg	1.740	200
Fibre	1.000	400
Halm	6.900	6.900
Glycerin/veg. Fedt	6.000	275

Vandforbruget tages fra den afgassede biomasse (ikke separeret), fra vaskevand og fra overfladevand fra plansiloen. Udvidelsen forventes ikke at medføre et merforbrug fra drikkevand/markvandingsforsyning.

Glycerin leveres med tankbil i glycerintank, som er placeret på befæstet areal med afløb til fortank.

Halm og fiber neddeles på et snitteanlæg. Efter neddeling tilføres biomassen til blandetanken, eller den opbevares overdækket på den udendørs plansilo.

Fra fortanken pumpes biomassen til blandetanken. Herfra pumpes biomassen til stålreaktorerne. Rørforbindelser m.v. etableres således, at alle tre reaktorer kan have primær status. Derved sikres forsat drift ved evt. behov for reparationer på en reaktor.

Efter afgasning pumpes biomassen til lagertank og kan herefter spredes på landbrugsjord.

Kommunens vurdering

Da lugtberegningerne og lugtvurderingerne i miljøgodkendelsen i det hele taget bygger på, at der ikke anvendes affaldstyper som slagteriaffald, fiskeaffald og lignende, er der stillet vilkår om, hvilke typer biomasse, der må tilføres biogasanlægget.

Produktion

Biogasanlæggets hovedprodukt er biogas.

Efter udvidelsen forventes anlægget på basis af ca. 71.640 tons råvarer om året, at producere ca. 10 mio. m³ biogas som mellemprodukt. Når gassen er rensset for svovlbrinte og CO₂, forventes det, at der produceres ca. 5 mio. m³ færdigvare (metan) om året.

Den rensede (opgraderede) biogas afsættes til HNM Naturgas A/S.

Efter afgangning opbevares den afgassede biomasse i lagertanke. Det forventes at massen af den afgassede biomasse er reduceret 15-20 % i forhold til den tilførte masse. Mængden af afgasset biomasse vil derfor årligt blive ca. 57.312 - 60.894 ton. Der er krav om et halvt års opbevaringskapacitet, hvilket svarer til ca. 30.000 ton.

Leverandører af husdyrgødning forventes at skulle have afgasset biomasse retur i samme udstrækning som den mængde næringsstoffer, de har leveret til biogasanlægget. Dette bevirker at belastningen på lagerkapaciteten reduceres.

Lagerkapaciteten vil bestå af de 11.400 m³, der fremgår af den oprindelige miljøgodkendelse.

Den resterende lagerkapacitet vil bestå af lejede tanke, indtil der evt. opføres ekstra lagertanke på Ausumgaard.

Den afgassede biomasse udbringes på ejendommens eller leverandørernes udbringningsarealer, som i forvejen modtager husdyrgødning eller afgasset biomasse.

Kommunens vurdering

Idet vurderingerne, der ligger til grund for miljøgodkendelsen, bygger på mængden af tilført biomasse, er der stillet vilkår om, hvor stor en mængde biomasse, der må tilføres anlægget årligt.

Virksomhedens forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Miljøpåvirkningerne vedrører i henhold til standardvilkårene hovedsagelig lugt, luftforurening, støj, risiko for forurening af jord og grundvand samt uheld.

Lugt

Forøgelsen af den indvejede biomasse bevirker minimale ændringer i forhold til lugt og emission i forhold til nu driften.

Rågyllen til biogasanlægget bliver som nu opbevaret i en overdækket fortank og vil ikke bevirke yderligere lugt eller emission i forhold til nudriften. Der vil i forbindelse med den øgede biomasse være flere transporter med gylle, i den forbindelse vil der være en øget udledning af fortrængningsluft i forbindelse med aflæsning. Det forventes ikke, at denne diffuse kilde vil forårsage væsentlige gener, da det ikke er anderledes end lugten fra husdyrbrug.

Faste biomasser, der kan give anledning til lugtemission, som ensilage, dybstrøelse og kyllingemøg bliver opbevaret overdækket. Dog kan skærefladen i stakkene med biomasse efterlades åben ved daglig udtagning.

På trods af den større mængde biomasse vil der ikke opstå øgede lugtgener eller emissioner fra plansiloen. Dette skyldes at plansiloen ikke bliver større og overfladen af biomasserne, hvor eventuelt lugt og emission stammer fra, heller ikke øges.

Der vil fra reaktortankene kunne være lugt og emissioner fra overtryksventiler. Emissioner vil ikke være til stede ved normaldriften, men kan opstå ved uregelmæssig drift. Emissionen vil bestå af CH₄, CO₂, og H₂S. Den nyetablerede reaktortank forventes ikke at forårsage yderligere lugt eller emissioner, end det er tilfældet ved nuværende drift.

Udvidelsen af det eksisterende teknikhus vil ikke bidrage til yderligere lugt eller emissioner sammenlignet med den nuværende drift. Dette skyldes, at alt udstyr, der kan forårsage lugt eller emissioner er etableret i den nuværende bygning.

I forbindelse med miljøgodkendelsen af det eksisterende biogasanlæg i 2016 blev de to kilder til lugtemission fra virksomheden beskrevet:

1. Udluftning monteret på blandetanken
2. Offgas afkast fra opgraderingsanlæg

I blandetanken, som er lukket, blandes den faste biomasse med gylle tilført fra rørledning og med glycerin, også tilført med rørledning. Blandingen føres videre via rørledning til reaktortanke, som har gastætte overdækning.

Indtagetanken er forsynet med en udluftningshætte, som udligner trykket fra fortrængningsluften, og i hættens er monteret et aktivt kulfilter. Kulfilteret antages at have en effektivitet på 90 %.

Der er monteret aktivt kulfilter på biogassiden, dvs. inden biogassen kommer i membranlægget. Efter passage af membranerne er gasstrømmen delt i hhv. metan (CH₄) som afsættes til gasselskab og kuldioxid (CO₂) som her er benævnt off-gas. Off gassen afsættes direkte til det fri.

Der er udført ny OML-beregning for de to punktkilder.

Afkast fra opgraderingsanlæg og fra indtagetanken er sat til 3,0 meter over terræn.

Der er foretaget ny måling på off gassen på et tilsvarende opgraderingsanlæg, hvor der er målt 3 værdier: (0,000022g/s; 0,000070g/s og 0,000080g/s). Gennemsnitlig 0,00005 g/s. Den værdi, der er benyttet til OML beregning er 0,0001 g/s eller dobbelt så stor, som målt på et tilsvarende anlæg.

Den nye OML beregning (med ny værdi for off gassen fra opgraderingsanlægget) viser at det er tilstrækkeligt med afkast højder på 3 meter.

Der beregnes maksimalt 1,35 LE/m³ i 50 meters afstand fra lugtcentrum (mellem opgraderingsanlæg og blandetank). Der er ca. 290 meter til kant til haven på Ausumgård, som er den nærmeste nabo.

Kommunens vurdering

Som udgangspunkt vurderer Struer Kommune, at lugtgener fra biogasanlægget skal vurderes i sammenhæng med lugtgenerne fra landbrugsvirksomheden, der ligger i tilknytning til biogasanlægget.

Det vurderes, at der udover de to lugtkilder også kan forekomme diffus lugt i forbindelse med pålæsning af fast biomasse til plansiloen. Lugtmængden søges her begrænset med en konstant overdækning, som tillige skal sikre, at gaspotentialet i biomassen ikke formindskes.

Der er stillet vilkår om konstant overdækning, bortset fra ind- og udtagning. Dog kan skæreflader i stakke med biomasse efterlades åben ved daglig udtagning fra stakken.

Struer Kommune vurderer, at lugten fra lageret og fra omlastning med gummiged hen til blandetanken, som er placeret umiddelbart ved siden af plansiloen, ikke er anderledes end almindelig håndtering af biomasse på et husdyrbrug.

OML-beregningen viste, at lugten vil være begrænset, og højst kommer op på 1,35 LE/m³ i en afstand på 50 m fra det anvendte midtpunkt. Normalt sættes grænseværdi på 10 LE for industri anlæg i det åbne land. Der ligger dog ikke boliger indenfor 50 m af anlægget. Lugten aftager hurtigt med afstanden, målt 100 m fra anlægget er værdien mellem 0 – 1 LE, dvs. langt under den normale genegrænse. Nærmeste bolig er beliggende ca. 265 m fra anlægget.

Lugtbidraget sammenlignet med lugt fra landbrugsejendommen på samme adresse:

I svinebrugets miljøgodkendelse er der vilkår om, at svinebrug ikke må medføre væsentlig lugtgener. Et svinebrug, der skal miljøgodkendes i dag, skal overholde lugtgenegrænser, som omregnet til industrivirksomheders lugtgrænseenheder vil svare til omtrent:

8 LE (minutmiddel) for byzone og 70 LE (minutmiddel) for enkeltbolig.

OML beregningen for biogasanlægget viser i samme enhed 0-1 LE i en afstand af 100 m og 0 LE ved de nærmeste enkeltboliger og ved byzoner (Vejrumstad og Hjerem). Hertil kommer yderligere, at husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen ikke medregner egne enkelte boliger, som nærmeste enkeltbolig er. Ud fra et lugtmæssigt perspektiv, er afstanden til nærmeste bolig-ejendom, som ikke er ejet af virksomhedsejeren selv, over 900 meter. Dette skal sammenholdes med et afstandskrav i miljøgodkendelse af landbruget, der angiver, at lugtkravet vil være overholdt allerede ved ca. 257 m.

Det vurderes derfor, at lugtgenen fra biogasanlægget vil være uvæsentlig sammenlignet med den maksimalt tilladte lugt fra svinebruget.

Struer Kommune vurderer desuden, at 1 LE ikke vil kunne mærkes hos naboerne, og den samlede lugt fra svinebrug + biogasanlæg vil dermed ikke udgøre en væsentlig gene. Samtidig vil lugtbidraget fra biogasanlægget ikke være til hinder for, at lugtgrænserne for husdyrbruget kan overholdes.

Der stilles derfor standardvilkår om kulfiltre og om afkasthøjder.

Lukket modtagehal, standardvilkår nr. 10

Ansøger har i ansøgningsmaterialet redegjort for fravigelse af standardvilkår om modtagehal. Struer Kommune vurderer, at det ikke er relevant at bygge en modtagehal for omlastning af biomassen ved dette anlæg.

Struer Kommune vurderer, at biogasanlægget ved at overholde driftsvilkårene for lugt ikke vil medføre væsentlig lugtgene for de omboende.

Støv

Den større mængde biomasse giver ikke anledning til støvgener, idet selv relativt tørre biomasser ikke afgiver generende støv. Transporten i forbindelse med den øgede tonnage giver heller ikke væsentlige problemer med støv, idet transportvejene frem til anlægget er asfalterede, ligesom området ved plansiloen og indfødningsenheden er befæstet.

Støj

Støjgrænserne for biogasanlægget følger Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser for det åbne land, som er 55/45/40 dB(A) i dag-, aften- og nattetimerne ved de nærmest liggende enkeltboliger.

Som tidligere nævnt, ligger den nærmeste enkeltbolig 230 meter nordvest for anlægget. Boligen hos driftsansvarlig på Holstebrovej 101 tages ikke med i betragtning støjmæssigt.

Bidraget til støjbelastningen fra selve biogasanlægget stammer fra stationære kilder som f.eks. pumper, varmepumper, kompressor, opgraderingsanlæg, ventilatorer og snitteanlæg. Disse støjkilder er placeret indendørs i isoleret teknikhus, som er placeret i midten af anlægget, og er delvist afskærmet fra nærmeste naboer af tanke og staldbygninger.

Det vurderes på den baggrund, at transporten er den væsentligste støjkilde. Udvidelse af teknikhuset og udvidelsen med en ekstra reaktortank vil ikke ændre herpå.

I forbindelse med udvidelsen af det eksisterende biogasanlæg vil der komme flere transporter til og fra anlægget samt en øget intern transport. Dette vil forårsage yderligere støj sammenlignet med det eksisterende anlæg. Det tilstræbes, at transporten ind og ud af anlægget finder sted mellem kl. 7 og 18 i hverdagen. I perioder med spidsbelastning, kan der dog forekomme transport uden for dette tidsrum samt i weekenden.

Den nyetablerede reaktor vil påvirke støjbilledet minimalt. I reaktoren er der monteret neddykkede omrører, som kan justeres og serviceres fra en platform. Omrørerne forventes at være i drift hele døgnet.

Teknikbygningen vil ikke bidrage med yderligere støjpåvirkning sammenlignet med nu driften. På nuværende tidspunkt er de komponenter, der udleder støj placeret i det eksisterende teknikhus.

Transport

Der forekommer støj i forbindelse med levering af biomasse og bortkørsel af afgasset biomasse. Der ud over forekommer støj fra traktor/gummihjulslæsser i de situationer, hvor der skal fyldes biomasse i anlæggets plansilo og efterfølgende via doseringsenhed til for-tank/blandetank.



Den øgende anlægstonnage bevirker en øget intern transport på anlægget i forbindelse med påfyldningen af doseringsenheden. Transporten internt på anlægget vil foregå 7 dage om ugen. Det tilstræbes, at den interne transport foregår i mellem kl. 7 og 18 i hverdagen, og mellem kl. 7 og 14 i weekenden.

Ud over den daglige transport internt på anlægget og i forbindelse med tilkørsel af gylle og frakørsel af afgasset biomasse, vil der være perioder med betydelig stigning i transporter til anlægget pga. tilkørsel af særlige fraktioner.

Den øgede anlægstonnage bevirker yderligere transport af biomasse til og fra biogasanlægget sammenlignet med den nuværende drift.

Fordelingen af transporter for biomasserne forventes at følge nedenstående skema:

Biomasseplan	Læs	Fremtidige		Fordeling
Biomasse	Mængde/læs (ton)	Mængde (ton/år)	Transporter/år (Antal)	Fordeling af transporter
Gylle	30	34.000	1.133	Jævnt over året
Dybstrøelse	20	12.000	600	Jævnt over året
Energiafgrøder	12	10.000	833	1- 3 gange årligt
Kyllingemøg	20	1.740	87	Jævnt over året
Halmtyper	11	6.900	627	1 gang årligt
Fibre	12	1.000	84	Jævnt over året
Glycerin/industri biomasser	25	6.000	240	Jævnt over året
Afgasset gylle	30	60.894 ¹	1.263	Jævnt over året
Total			4.867	

¹ 23.000 tons køres som returkørsel. Det er derfor de resterende 37.894 tons, der er medtaget i beregningen af årlige transporter.

På årsbasis vil der efter udvidelsen af biogasanlægget årligt forekomme ca. 4.867 transporter. Med den nuværende drift forekommer der årligt ca. 1.949 transporter.

Transporterne kan opdeles i en grundlast og en spidsbelastning. Grundlasten består af de transporter, der er fordelt jævnt over året, og derved er det antal transporter, der kan forventes på daglig basis. Spidsbelastningen vil forekomme i bjergningsperioder, hvor der sker indtransport af energiafgrøder og halmtyper. Disse perioder kan ofte være på 2 - 3 uger.

Grundlasten i forbindelse med anlægget drejer sig om ca. 3.407 transporter årligt. Disse transporter vil pr. arbejdsdag (240 dage årligt) udgøre ca. 14 transporter.

I perioder med spidsbelastning bliver halmtyper samt energiafgrøder bjerget. Bjergningen af disse afgrøder vil normalt ikke foregå samtidigt. Energiafgrøderne forventes at være fordelt på majsensilage og græs, der normalt heller ikke bjerger samtidigt. Det højeste antal transporter vil derfor være i forbindelse med transporten af halmtyper.

I forbindelse med halmtransport vil der ca. komme 45 transporter pr. dag i en periode af 14 dage. Dette giver en maksimal samlet spidsbelastning på ca. 59 transporter pr. dag når grundlasten er medregnet.

Kørsel til og fra anlægget foregår på veje med forbindelse til henholdsvis Holstebrovej og Ausumvej. Vejene er asfalteret i strækninger langs beboelse, og Holstebrovej er i øvrigt en større hovedvej for egnen.

For at begrænse generne af den øgede trafik i området, vil Ausumvej blive udvidet, så der bliver god plads, til at to vogntog kan passere hinanden. Derved undgås det, at der opstår kø ved ind- og ud kørsel til/fra Ausumvej fra/til Holstebrovej.

Kommunens vurdering

Biogasanlæggets støjforhold reguleres, således at det er virksomhedens samlede støjpåvirkning, der skal kunne overholde de vejledende støjgrænseværdier. Disse indgår allerede som vilkår i virksomhedens miljøgodkendelse for det eksisterende biogasanlæg.

Som det fremgår vil det primært være trafikstøj, der øges i området som følge af udvidelsen.

For at begrænse generne af den øgede trafik i området, vil Ausumvej blive udvidet, så der bliver god plads, til at to vogntog kan passere hinanden. Derved undgås det, at der opstår kø ved ind- og ud kørsel til/fra Ausumvej fra/til Holstebrovej, hvorved der opnås en bedre trafikafvikling.

Når der ikke opstår kø, vil tomgangskørsel reduceres væsentligt og støj herfra minimeres.

Det vurderes generelt, at støjen samlet ikke adskiller sig ikke væsentligt fra den støj, som normalt fremkommer ved landbrugsdrift.

På baggrund af de fremsendte årsbasisberegninger over transport, vurderer Struer Kommune, at antallet af til- og frakørsel ikke vil belaste naboer og øvrige i væsentlig grad i støjmæssigt henseende.

Det vurderes, at alle relevante støjgrænser vil kunne overholdes ved nærmeste opholdsareal,

Der er stillet støjgrænser svarende til støjvejledningens¹⁰ områdetype 3 for erhvervsvirksomheder i det åbne land. Støjgrænserne for blandet bolig og erhverv er 55/45/40 dB(A) for henholdsvis dag-, aften- og natperioden, målt ved boligerne. Det er de samme støjgrænser, der gælder for landbruget på ejendommen. Støjgrænserne skal overholdes for den samlede drift af landbrug og biogasanlæg.

Der er ikke etableret gasmotor på anlægget, og det vurderes, at der ikke vil være vibrationer fra anlægget, som kan mærkes udenfor ejendommens matrikel.

Det vurderes således, at biogasanlægget kan udvides og drives uden at omgivelserne bliver væsentlig belastet af transport til og fra anlægget, og at transporten i øvrigt ikke vil medføre overskridelse af støjgrænseværdierne.

Affald

Ud over normal dagrenovation fra drift af anlæg/kontor, vil der fremkomme farligt affald i form af mindre mængder spildolie fra motor, for så vidt angår biogasanlægget, og fra kompressorerne til opgraderingsanlægget. Spildolie blive opbevaret indendørs på spildbakker. Andet affald udgøres hovedsageligt af en mindre mængde papir, pap og plastic fra emballager (reservedele etc.).

¹⁰ Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 Ekstern støj fra virksomheder

Det forventes ikke, at udvidelsen af anlægget vil producere mere affald end det eksisterende biogasanlæg.

Kommunens vurdering

Der er stillet vilkår om håndtering og opbevaring af affald iht. standardvilkårene herfor.

Forurening af jord og grundvand

Der genereres ikke spildevand med afledning til renseanlæg fra anlægget. Afledning af spildevand fra personaleforhold sker til samletank, der blev opført under fase I.

Biogasanlægget er placeret i Område med Særlig Drikkevandsinteresse (OSD) og nitratfølsomt indvindingsområde (NFI). Da anlægget er indenfor disse områder, planlægges særlige initiativer for at beskytte grundvandsinteresser:

- Alle tanke er placeret på eller i terræn for bedre kontrol af lækage. Rørene mellem tanke graves ned i frostfri dybde (ca. 90 cm). Der er elektroniske overvågningssystem på alle tanke.

- Omkring tankene er etableret omfangsdræn, som føres til inspektionsbrønd med måling af ledningsevne. Målinger af ledningsevnen foretages manuelt og registreres i journalskema.

- Al håndtering af biomasser foregår på befæstet plansilo. Al vand fra plansiloen opsamles og føres til fortanken. En betonmur er opført på plansiloens sider mod syd og vest således, at der i tilfælde af udslip ikke kan strømme biomasse direkte ud til omgivelserne. Langs nord og øst er der etableret dræn med opsamling, der føres til fortanken.

- Ved udkørsel af afgasset biomasse fra lagertankene er det indrette således, at gyllevogne og lastbiler kan holde på det befæstede areal i forbindelse med påfyldning.

Der bliver kun anvendt en meget begrænset mængde af hjælpestoffer på anlægget, som f.eks. smøreolie/spildolie, som ville kunne påvirke jord og grundvand. Både ny og brugt kemikalier og olier opbevares indendørs på spildbakker uden mulighed for bortledning til kloak.

Vegetabilsk glycerin bliver opbevaret i en substrattank.

Det anslåede forbrug af tilsætnings- og hjælpestoffer:

Type	Forbrug pr. år	Oplagringsform
Smøreolie	Ca. 200 liter	Tromle i teknikhus
Skumdæmper (rapsolie)	Op til 1 tons	25 liter dunke i teknikhus
HydroX vandbehandling	200 liter	25 l dunke i teknikhus
Jernsulfat	200 tons	Pulver indendørs

Kommunens vurdering

Biogasanlægget er omfattet af bilag 1 pkt. 5.3.b) i) i Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed og er dermed omfattet af bekendtgørelsens kapitel 7 om basistilstandsrapport.

Struer Kommune vurderer, at der på virksomheden ikke anvendes, fremstilles eller frigives relevante farlige stoffer i væsentlige mængder og under forhold, som udgør en væsentlig

risiko for forurening. Virksomheden skal derfor ikke udarbejde en basistilstandsrapport. (selvstændig afgørelse meddelt d. 28. februar 2018)

Det vurderes på baggrund af ovenstående, at der ikke er behov for at stille vilkår til jord og grundvandsbeskyttelse ud over de standardvilkår, der er gældende for biogasanlæg, listepunkt 5.3 b) i).

Udbringning af afgasset biomasse

Husdyrgødning til anlægget leveres af eget husdyrbrug, og andre lokale husdyrbrug. Landbrugene vil modtage afgasset biomasse retur til udspredning på de arealer, der hidtil er blevet tilført husdyrgødningen. Når husdyrbrugene overholder udbringningsreglerne i husdyrgødningsbekendtgørelsen¹¹, vurderer Struer Kommune, at udbringningen sker miljøforsvarligt og opfylder gældende krav.

Driftsforstyrrelser og uheld

Overfyldning

Rågylle eller afgasset biomasse vil kunne løbe ud over tankkanten eller ud gennem overløbsrør.

Alle tanke forsynes med niveaumåling med alarm ved max- eller minimumsniveau. Alarmerne sendes til SRO (Styring, Regulering, Overvågning) systemet. Alarm ved ”højt niveau” gives på styresystemet.

Skumning

Flydende biomasse vil kunne løbe ud af overløbsrør.

Højt proteinindhold i biomassen kan erfaringsmæssigt give problemer med skumning i reaktorerne. Risikoen for opskumning reduceres med en driftsstrategi baseret på stabile, ensartede tilførsler af gylle, husdyrgødning og energiafgrøder. Opskumning kan detekteres elektronisk via SRO anlæg, men vil kunne medføre skum i overløbsrør og evt. gasrør, som derefter skal rengøres. Processen bringes tilbage til normal drift ved intensiv opblanding og ekstra udpumpning fra den skummende tank til lagertank.

Overtryk

Overdækninger på reaktortankene kan blive ødelagt og metan frigives.

Hvis der produceres mere gas, end der kan afsættes til eksport eller lager, vil der opstå overtryk. På anlægget er der installeret en gasfakkell som automatisk tændes ved overskud af gas. Trykstigning i gassystemet vil derfor kun kunne ske ved utilsigtet tilstopning af gasrør, hvilket ved iagttagelse af passende konstruktionsmæssige forholdsregler vil være nærmest utænkeligt.

Hvis det sker, vil et overtryk udløse sikkerhedsventilerne, der lader gassen undslippe til det fri. Disse lukker, når trykket igen er under aktiveringstrykket. Alle tanke tilsluttet gassystemet, forsynes med sikkerhedsventiler (tryk/vakuum). Der gives endvidere alarm til driftspersonalet både ved overtryk og flammesvigt.

¹¹ Bekendtgørelse om erhvervmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m. v., BEK nr. 865 af 23/06/2017

Eksplosioner

Trykløst gas giver ikke eksplosionsfare.

Under visse betingelser kan biogas, i kombination med luft, danne en eksplosiv blanding af gas. Risikoen for brand og eksplosioner er størst tæt på reaktortankene og gaslagre. Risikoen for brand eller eksplosion i biogas er mindre end ved sammenlignelige brændstoffer. Det anses ikke for sandsynligt, at eksplosioner vil forekomme under iagttagelse af AT's sikkerhedsforskrifter. Anlægget vurderes ikke at være omfattet af Risikobekendtgørelsen, da der oplagres mindre end 10 tons metan, se tabel 3.

Spild af biomasse.

Ved aflæsning og påfyldning af biomasser kan der ske spild.

Omlæsningsarealer er udført af bestandige og tætte materialer, der kan modstå påvirkningerne fra køretøjer og redskaber ved fyldning, tømning og oplagring af biomasse. Arealerne er indrettet så biomasse, der spildes i forbindelse med omlastning, holdes inden for pladsen, og at beskidt overfladevand fra pladsen ledes til pumpebrønd / fortank.

Generelt.

Driftsforstyrrelser.

Anlægget er forsynet med overvågning og alarmanlæg (SRO), der giver besked til personalet via telefon eller personsøger. Ved driftsforstyrrelser generelt stoppes den aktuelle maskine, og der gives en alarm til den driftsansvarlige via SRO anlægget.

Kommunens vurdering

Med ovenstående beskrivelse af de tiltag der er foretaget for at sikre mod driftsforstyrrelser og uheld vurderer Struer Kommune, at der ikke er behov for at stille yderligere vilkår, ud over standardvilkårene, om sikring af anlæggen.

Standardvilkårene angiver blandt andet, at der er krav om overfyldningsalarm på modtage-tankene. Og at der skal etableres en gasfakkel til forbrænding af evt. overproduktion, hvis afsætning ikke er mulig.

Ligeledes er det et standardvilkår, at der i tilknytning til virksomhedens interne beredskabsplan skal udarbejdes og vedligeholdes instrukser, der sikrer en hurtig og korrekt indsats ved uheld, der kan medføre risiko for forurening af jord- og grundvand samt overfladevand, herunder udslip af kemikalier og biomasse.

Bedste tilgængelige teknik (BAT)

I henhold til godkendelsesbekendtgørelsen skal kommunen tage udgangspunkt i relevante BAT-konklusioner i udarbejdelsen af miljøgodkendelse af en bilag 1-virksomhed.

Idet virksomheden er omfattet af standardvilkårene for biogasanlæg under punkt 5.3 b) i) i standardvilkårsbekendtgørelsen vurderer Struer Kommune, at de stillede standardvilkår er tilstrækkeligt dækkende for anbefalingerne om BAT for biogasfremstilling i BREF-dokumentet for affaldsbehandling. Og at virksomheden med overholdelse af vilkårene lever op til BAT.

Ophør

Kommunens vurdering

Som det fremgår ovenfor er der ikke krav om at der skal udarbejdes en basistilstandsrapport. Der vil blive stillet vilkår om, at der ved ophør af drift træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage til tilfredsstillende tilstand. Dette er omfattet af standardvilkårene.

Natura 2000-områder og Bilag IV-arter

Kommunens vurdering

Habitatbekendtgørelsen nr. 926 af 27. juni 2016 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter bestemmer, at der kun må meddeles miljøgodkendelse til et projekt, hvis der er foretaget en vurdering, som resulterer i, at projektet ikke vil påvirke Natura 2000-områder væsentligt. Samtidig må projektet ikke beskadige eller ødelægge yngle-rasteområde for Bilag IV-arter.

Det nærmeste Natura 2000-område (Nr. 62 ”Venø og Venø Sund”) ligger 8 km nord for anlægget. Alene på grund af afstanden vurderes det, at projektet hverken alene eller i kumulation med andre projekter vil give anledning til en væsentlig påvirkning af området og dets udpegningsgrundlag.

Følgende bilag IV-arter kan tænkes at forekomme i Struer Kommune:

- odder
- småflagermus
- markfirben
- birkemus
- strandtudse
- spidssnudet frø
- stor vandsalamander

Biogasanlægget er etableret på intensivt drevet agerjord i tilknytning til eksisterende bygningsanlæg. Udvidelse og drift af biogasanlægget vurderes derfor ikke at kunne påvirke de særligt beskyttede bilag IV-arter, idet dyrkede marker ikke er egnet som levested eller ynglelokalitet for de pågældende arter. Der redegøres nærmere for udbredelsen af bilag IV-arter nedenfor.

Odder.

Der er mere end 1 km fra biogasanlægget til vandløb, der kunne udgøre et levested for odder. På grund af afstanden til egnede odderbiotoper vurderes projektet således ikke at kunne påvirke odder.

Flagermus.

Flagermus er registreret i området. Da udvidelsen af anlægget ikke ændrer på det nærmeste skovområde, der ligger ca. 150 m mod nord, og der ikke foretages fældning af potentielle værdifulde træer, vurderes biogasanlægget ikke at påvirke flagermusenes levesteder eller fourageringsteder negativt.

Markfirben.

Struer Kommune har ikke kendskab til, at der skulle leve markfirben i området. Markfirbens biotoper forekommer ikke i området, hvor biogasanlægget er etableret, og det vurderes, at projektet ikke påvirker artens levesteder negativt.

Birkemus.

Struer Kommune har ikke kendskab til, at der skulle leve birkemus i området. Det vurderes, at der ikke forekommer biotoper for birkemus i området, og at arten eller dens levesteder derfor ikke vil kunne påvirkes af projektet.

Strandtudse.

Der er ikke registreret strandtudser i områder. Desuden vurderes det, at der ikke forekommer egnede strandtudsebiotoper i området, og at arten eller dens levesteder derfor ikke vil kunne påvirkes af projektet.

Spidssnudet frø og stor vandsalamander.

Begge arter er registreret i området. Der er ca. 20 m fra anlægget til nærmeste § 3 vandhul. Forud for meddelelse af miljøgodkendelse til etablering af biogasanlægget har Struer Kommune besøgt vandhullet den 11. april 2016. Vandhullet er omgivet af stejle skrånninger, som er bevoksede med løvtræer. Om sommeren vil vandhullet ligge i total skygge fra træ-kroner. En meget stor del af vandfladen var på besigtigelsestidspunktet dækket af liden andemad. Ved besigtigelsen blev der ikke registreret padder eller paddeæg.

Vandhullet vurderes ikke at være særlig egnet som ynglelokalitet for stor vandsalamander. Det kan dog ikke udelukkes, at der skulle leve stor vandsalamander eller spidssnudet frø i vandhullet.

Biogasanlægget er etableret relativt tæt på vandhullet, men vil ikke være i kontakt med eller ændre på vandhullet. Da bebyggelsen ikke berører eller ændrer vandhullet og søer, vurderes det, at udvidelsen af biogasanlægget ikke påvirker paddernes levesteder negativt.

Det vurderes, at projektet ikke i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter vil påvirke internationale naturbeskyttelsesområder væsentligt eller vil beskadige eller ødelægge yngle-rasteområde for Bilag IV-arter.

Der skal følgelig ikke foretages en nærmere konsekvensvurdering af projektets virkninger på Natura 2000-områder, jf. habitatbekendtgørelsen.

Irrelevante standardvilkår samt tilføjelse/ændring af vilkår

Ansøger har ønsket, at standardvilkår nr. 10 om at aflæsning af ikke-pumpbar biomasse skal ske i en modtagehal, der er ventileret med udsug til lugtrensseanlæg, udelades.

Struer Kommune vurderer på baggrund af det ansøgte, at det ikke er relevant at bygge en læssehal for omlastning af biomassen ved anlægget. Konkret kan vilkåret afviges, da der kun må anvendes fast biomasse i form af dybstrøelse, halm, energiafgrøder og ensilage, som i forvejen lovligt håndteres på landbrug. Hertil kommer krav om overdækning og komprimering, der hindrer kompostering og gasudvikling – og dermed lugt.

Standardvilkår 35 om tanke til fyringsolie og motorbrændstof udelades, da der ikke er eller skal placeres sådanne tanke på området, iht. ansøgningen.

Standardvilkårene om separering af afgasset biomasse nr. 11 og 12 udelades, da aktiviteten ikke indgår i projektet.

Af tilføjede vilkår kan nævnes, regulering af biomasse samt fastsættelse af støjgrænseværdier, og alarm med automatisk pumpestop ved overfyldning af lagertanke for afgasset biogas. Førstnævnte er fastsat, fordi grundlaget for godkendelsen beror på anvendelse af bestemte materialetyper. Anlægget er ikke etableret og indrettet, så alle materialer kan anvendes efter behov, men ud fra en fordeling af materialetyper i et afstemt forhold. Renseforanstaltninger, dimensionering af tanke og afkast afhænger således af, at indholdet i anlægget ikke ændres væsentligt fra det ansøgte. Det samme argument gør sig gældende for transporter til og fra virksomheden, altså transportmængden.

I henhold til støj er der fastsat grænseværdier efter Miljøstyrelsens vejledende værdier.

Ændring af standardvilkår er foretaget i de tilfælde, hvor Struer Kommune har vurderet det nødvendigt, for at imødekomme de aktuelle forhold som gør sig gældende i det ansøgte projekt.

VVM-screening og miljøvurdering

Baggrund for VVM-screeningen

VVM-screeningen skal afklare, om projektet kan medføre væsentlige miljøpåvirkninger. Screeningen er gennemført i overensstemmelse med de kriterier, der er anført i bilag 6 i miljøvurderingsloven¹².

Projektet er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2, pkt. 13. a) ”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 væsentlig skadelig indvirkning på miljøet (ændring eller udvidelse, som ikke er omfattet af bilag 1).”

Struer Kommune har truffet afgørelse om, at den ansøgte udvidelse af biogasanlægget ikke forventes at få væsentlig indvirkning på miljøet. Projektet er således ikke omfattet af bestemmelserne om krav om miljøvurdering og tilladelse efter § 21, stk. 1 i miljøvurderingsloven. Afgørelsen er foretaget på baggrund af Struer Kommunes vurdering af, om anlægget kan få væsentlig indvirkning på miljøet. VVM-afgørelse meddelt d. 28. februar 2018.


Konklusion

Struer Kommune konkluderer afslutningsvis, at hvis de stillede vilkår overholdes, vurderer kommunen, at virksomheden kan udvides og drives på stedet uden at være til gene for omgivelserne. Det følger heraf, at kommunen således har vurderet, at der ved indretning og drift som beskrevet i den miljøtekniske redegørelse, samt overholdelse af stillede vilkår, er truffet de nødvendige foranstaltninger for at forebygge og begrænse forureningen, herunder at dette er sket under anvendelse af BAT.

Bilag 1 – Situationsplan



Teget. nr. 109

D			
C			
B			
A			
Titel	Område	Dokumentation	Side
Ausumgaard Biogasanlæg			
Sitationsplan - Myndighedsbehandling, Etape 2 Teknikbygning Perspektiv			
Dato	07.23.2017	Tegner	1028
JPH ENERGI A/S Biogasvej 10, 8260 Skovbovang Tlf: 45 11 11 11 - Fax: 45 11 11 11 - jph@jphenergi.dk			109

