

Returadresse
Land, By og Kultur – Land og Vand
Smed Sørensens Vej 1, 6950 Ringkøbing

**NATURENS
RIGE**

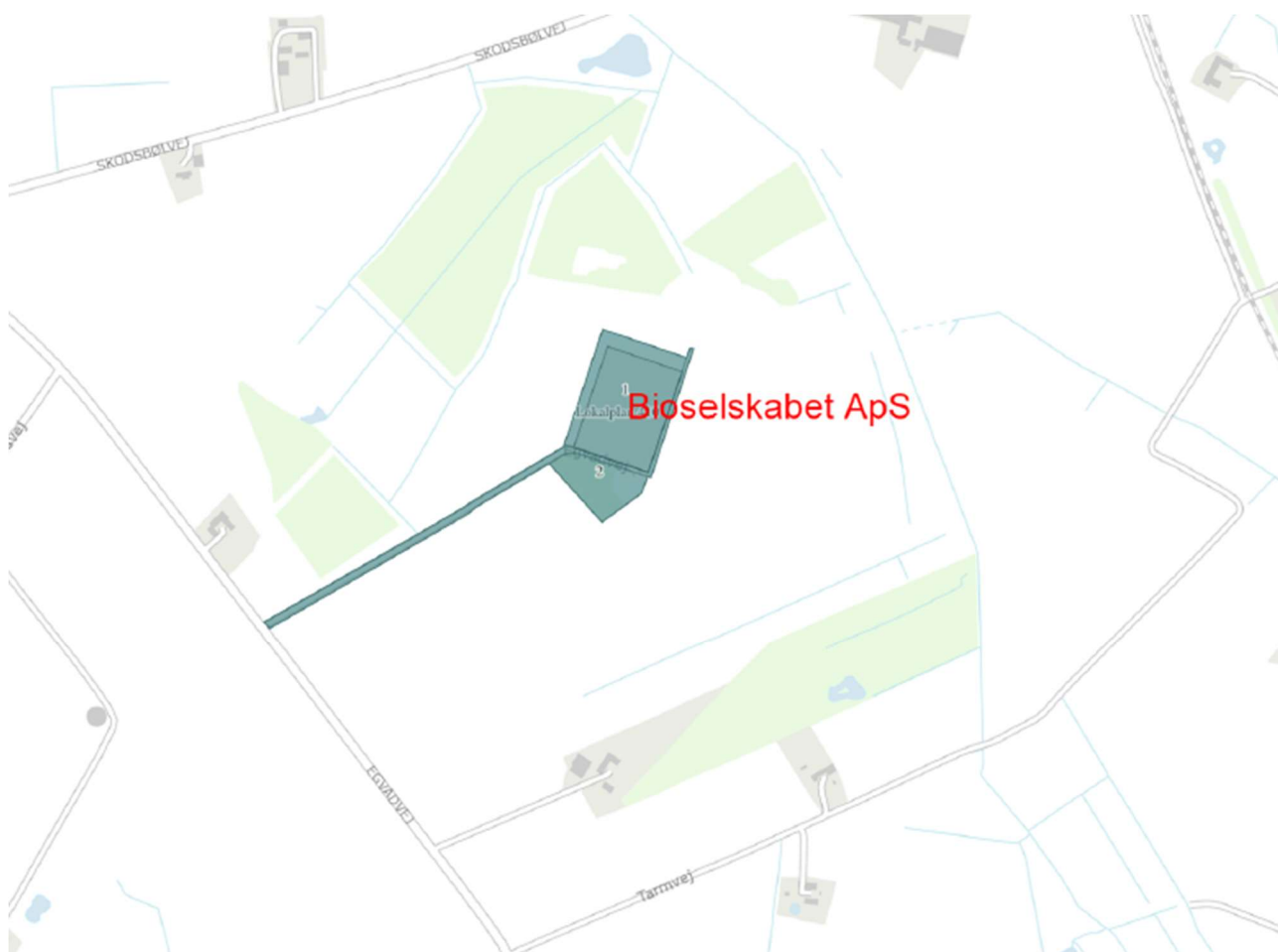
Foersom Bioenergi ApS

Eboks-CVR:37322458

Sagsbehandler 37322458
Karsten Fløjgård Tinning
Direkte telefon
99741143
E-post
karsten.tinning@rksk.dk
Dato
14.09.2022
Sagsnummer
17-007578

Miljøgodkendelse

Foersom Bioenergi ApS Egvadvej 29, 6880 Tarm matr. nr. 29c, Foersum by, Egvad.



Indholdsfortegnelse

Stamdata for virksomheden.....	4
Aktiviteter	5
Ansøgning og offentlighed.....	7
Forholdet til VVM.....	7
Basistilstandsrapport.....	8
Afgørelse om miljøgodkendelse	9
Retsbeskyttelse og revurdering	10
Vilkår.....	10
Generelt	10
Beredskab	12
Indretning og drift.....	12
Luft, støv og lugt	14
Biomasser	15
Støj.....	16
Beskyttelse af jord og grundvand	17
Spildevand og overfladevand	18
Affald.....	18
Egenkontrol	18
Driftsjournal.....	20
Årsrapportering.....	21
Ophør	21
Miljøteknisk vurdering.....	21
Grundlag for sagsbehandling.....	21
Grundlag for miljøgodkendelse	22
Plangrundlag.....	22
Vurdering af planforhold og lokalisering	23
Indretning og drift.....	23
Vurdering af indretning og drift, proces og kapacitet	28
Risikovirksomhed, driftsforstyrrelser og uheld.....	28
<i>Vurdering af Ringkøbing-Skjern Kommune.....</i>	<i>30</i>
Biomasser.	30
<i>Vurdering af Ringkøbing-Skjern Kommune.....</i>	<i>30</i>
Støj – infralyd og vibrationer.....	31
Vurdering af støj.....	31
<i>Vurdering af Ringkøbing-Skjern Kommune.....</i>	<i>31</i>
Luft / Støv / Lugt	32
Vurdering af luft / støv / lugt.....	37
Beskyttelse af jord og grundvand	37
Vurdering jord og grundvand	40
Spildevand og overfladevand	41
Regnvand fra tagflader og rene arealer nedsives lokalt.....	41
Vurdering af spildevand og overfladevand	41
Affald.....	41
Vurdering af affald.	41

Egenkontrol	42
Vurdering af egenkontrol.....	42
Bedste tilgængelige teknik (BAT).....	42
Vurdering BAT.....	44
Ophør	71
Vurdering af Ringkøbing-Skjern Kommune	71
Sammenfatning.....	71
Offentliggørelse og klagevejledning	71
Bilag 1 - Oversigtsplan.....	74
Bilag 2 - Situationsplan.....	75
Bilag 3 - Placering af afkast.....	76
Bilag 4 - Faktaark.....	77
Bilag 5 - Eftervisning af sikkerhedsvolumen	78

Stamdata for virksomheden

Virksomhedens navn	Foersom Bioenergi ApS C/O Knud Boesgaard Ordrup Jagtvej 110B, 6929 Charlottenlund.
Virksomhedens placering	Egvadvej 29, 6880 Tarm
Virksomhedens kontaktperson	Projektschef Dan Haarh Madsen Email: dhm@fremsyn.net Tlf: 61209108
Virksomhedens konsulent	NIRAS - Ole Møller Jensen Ceres Alle 3 8000 Aarhus C. Tlf. 87323232 Mail: omj@niras.dk
Virksomhedens matrikelnummer	Matr. nr. 29, Foersum by, Egvad.
CVR-nr./P-nr.	CVR nr.: 37322458 P nr.: 1021005106
Listebetegnelse, godk. bek. 2080 af 15.11.2021	Hovedaktivitet: Bilag 1 pkt. 5.3 b): Nyttiggørelse eller en blanding af nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald, hvor kapaciteten er større end 75 tons/dag, og hvorunder en eller flere af følgende aktiviteter finder sted, dog undtaget aktiviteter omfattet af direktiv 91/271/EØF om rensning af byspildevand. i) Biologisk behandling. Hvis den eneste affaldsbehandlingsaktivitet, der finder sted, er anaerob nedbrydning, er kapacitetstærsklen for denne aktivitet 100 tons pr. dag. Biaktivitet: Bilag 2 pkt. G202: Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg, der er baseret på faste biobrændsler eller biogas, med en samlet nominel indfyret termisk effekt på mellem 1 MW og 5 MW.
Omfattet af bilag 1, godk. bek. 2080 af 15.11.2021	Ja

Omfattet af krav om miljøvurdering, lbk. nr. 1376 af 21.06.2021.	Ja Bilag 1 pkt. 10 Anlæg til bortskaffelse af ikke-farligt affald ved forbrænding eller kemisk behandling (som defineret i bilag 1 til direktiv 20087987EF afsnit D9) med kapacitet på over 100 tons/dag.
Omfattet af risikobek., bek. 372 / 25-04-2016	Nej
Dato for andre tilladelser	VVM-tilladelse af 2.02.2018 fornyet 1.03.2021. Tilladelse til grave/støbearbejde i henhold til miljøbeskyttelseslovens §33 stk. 2 til biogasanlæg ved Egvadvej 29 den procesbygning og slutlager af 5.05.2022.

Aktiviteter

Hovedaktivitet: Fremstilling af biogas på basis af vegetabilsk biomasse -husdyrgødning, halm mellem- efter- og energiafgrøder.
Væsentlige biaktiviteter: Ingen
Væsentligste miljøforhold: Luftforurening: - Lugt fra transportkøretøjer, fra af- og pålæsning af biomasse samt opbevaring af biomasse. - Lugt fra aflastning via sikkerhedsventiler og forbrænding af biogas i fakkell. - Diffus lugt fra anlægget på grund af utætheder og spild samt ved reparation og vedligeholdelse - Udslip af især svovlbrinte fra biogas via sikkerhedsventiler og ved ufuldstændig forbrænding i fakkell. - Støv fra håndtering af støvende biomasse. Støj: - Intern transport. - Udendørs motorer og ventilationsanlæg. Jord, grundvand eller overfladevand: - Spild af biomasse ved af- og pålæsning af transportkøretøjer. - Spild eller lækage ved opbevaring af biomasse i tanke. - Spild eller lækage fra oplag af fyringsolie og dieselolie i tankanlæg. - Overfladevand fra befæstede arealer, hvor der sker spild af biomasse, olie og kemikalier.

Ansøgning og offentlighed.

Ringkøbing-Skjern Kommune modtog den 15.02.2017 en ansøgning om miljøgodkendelse af et biogasanlæg inden for lokalplan 410 ved Egvadvej 29, 6880 Tarm. Sagsbehandlingen af ansøgningen blev den 28.08.2018 sat i bero, som følge af manglende finansiering af projektet.

VVM tilladelsen til projektet blev fornyet den 1.03.2021 og der blev efter at finansiering af projektet var sikret fremsendt revideret ansøgning om miljøgodkendelse den 1.04.2022. Der blev den 5.05.2022 meddelt §33 tilladelse til påbegyndelse af bygge- og anlægsarbejde efter, at det var sikret at projektet var i overensstemmelse med det der var behandlet i VVM redegørelsen fra 2017 og resulterede i tillæg nr. 6 til Kommuneplan 2017 – 2029 og Lokalplan 410 Biogasanlæg ved Foersom: For et område til teknisk formål (biogasanlæg) ved Egvadvej 29, syd for Tarm.

Af ansøgningen og miljøgodkendelse af 1.04.2022 fremgår følgende:

Med denne ansøgning anmodes om godkendelse i henhold til Miljøbeskyttelsesloven til etablering af et biogasanlæg inkl. anlæg til procesopvarmning, på adressen:

Egvadvej 29, 6880 Tarm

Formålet med projektet er at:

- Sikre en optimal håndtering af husdyrgødning i området
- Producere biogas til salg naturgasnettet.

Anlægget får en kapacitet til behandling af over 100 ton biomasse pr. dag. Der er forud for miljøansøgning foretaget en miljøvurdering og udarbejdet en VVM redegørelse i forbindelse med projektet. Desuden er der udarbejdet kommune- og lokalplan for grundstykket.

Da miljøgodkendelse ikke vurderes, at medføre væsentlige påvirkninger af miljøet, herunder på naboer ud over ansøgers egen ejendom, vurderer Ringkøbing-Skjern Kommune ikke at der kan være parter, der kan have en væsentlig individuel interesse i sagen og som derfor har krav på partshøring.

Udkast til godkendelse har været i høring ved ansøger og konsulent og bemærkninger er indarbejdet i godkendelsen.

Forholdet til VVM

VVM tilladelse til projektet blev meddelt den 3.03.2018 og fornyet den 1.03.2021.

Af den fornyede VVM tilladelse fremgår det bl.a. at:

Ringkøbing-Skjern Kommune har foretaget en konfliktsøgning af lokalplanområdet, og har ikke fundet væsentlige ændringer eller konflikter inden for eller omkring lokalplanområdet i forhold til emnerne, der er beskrevet i *VVM-redegørelse for BiogasSelskabet, Foersum af 12. september 2017*. Ringkøbing-Skjern Kommune har i 2019 gennemført en landskabskarakteranalyse. På baggrund af analysen er kommuneplanens retningslinjer vedrørende landskab ved at blive ændret med Forslag til Kommuneplan 2021-2033. Det vurderes, at lokalplanens og VVM-redegørelsens landskabsvurdering er tilstrækkelig og fyldestgørende samt i overensstemmelse med kommuneplanens nye retningslinjer vedrørende landskab.

Der er i kommuneplanen udlagt en ramme for teknisk anlæg (biogasanlæg) og lokalplan nr. 410 er også gældende. Der er ikke sket ændringer i projektet og det vurderes, at der ikke er sket ændringer i øvrige faktorer, herunder lovgivning, som har indvirkning på VVM-redegørelsens indhold og konklusioner. Anlæggets miljøpåvirkninger vurderes således at være uændrede. Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at der på nuværende tidspunkt ikke er væsentlige ændringer i forhold til det vedtagne plangrundlag med VVM-redegørelse, der taler mod en fornyelse af VVM-tilladelsen.

VVM-tilladelsen blev i 2018 meddelt efter § 2, Stk. 8 i Bekendtgørelse nr. 957 af 27. juni 2016 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning, som ikke længere er gældende. En fornyet tilladelse skal meddeles efter § 25 i lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM). Lovændringen vurderes ikke at ændre på forudsætningerne for fornyelse af tilladelsen.

Afgørelsen om at meddele fornyet § 25 tilladelse begrundes med, at det ansøgte anlæg på baggrund af *VVM-redegørelse for BiogasSelskabet, Foersum af 12. september 2017* og en samlet vurdering af projektet kan etableres uden væsentlige påvirkninger af miljøet. Yderligere, er der er foretaget en vurdering, hvor de nuværende forhold i lokalplanområdet, ændringer af Ringkøbing-Skjern Kommunes kommuneplan og ændringer af relevant lovgivning sammenlignes med VVM-redegørelse fra 2017.

§ 25 tilladelse meddelelse på nedenstående forudsætninger og vilkår.

Forudsætninger § 25-tilladelse til BiogasSelskabet, Foersum gives på følgende forudsætninger:

1. At biogasanlægget etableres i overensstemmelse med:

- a. Hovedstrukturens retningslinjer for fælles biogasanlæg samt rammebestemmelserne for rammeområde 00ta132
- b. Lokalplan nr. 410 for et anlæg til teknisk anlæg til teknisk anlæg (biogasanlæg) på Egvadvej 29, Tarm
- c. Kommuneplantillæg nr. 6 til Ringkøbing-Skjern Kommuneplan 2017-2029
- d. VVM-anmeldelse for BiogasSelskabet, Foersum af 24. marts 2017
- e. VVM-redegørelse for BiogasSelskabet, Foersum af 12. september 2017

2. At der foreligger en miljøgodkendelse af BiogasSelskabet, Foersum, Egvadvej 29, 6880 Tarm forud for ibrugtagelsen af biogasanlægget og at vilkår heri opfyldes.

3. At der foreligger en byggetilladelse til BiogasSelskabet, Foersum

4. At der indhentes en Overkørseltilladelse

Bioselskabet ApS har den 3.03.22 ændret navn til Foersom Bioenergi ApS. Den fornyede VVM-tilladelse er gyldig frem til 1.03.2024.

Basistilstandsrapport

Der er i forbindelse med miljøgodkendelsen truffet afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes basistilstandsrapport, med henvisning til, at biogasanlægget ikke bruger, fremstiller eller frigiver relevante farlige stoffer, som stammer fra en aktivitet omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1.

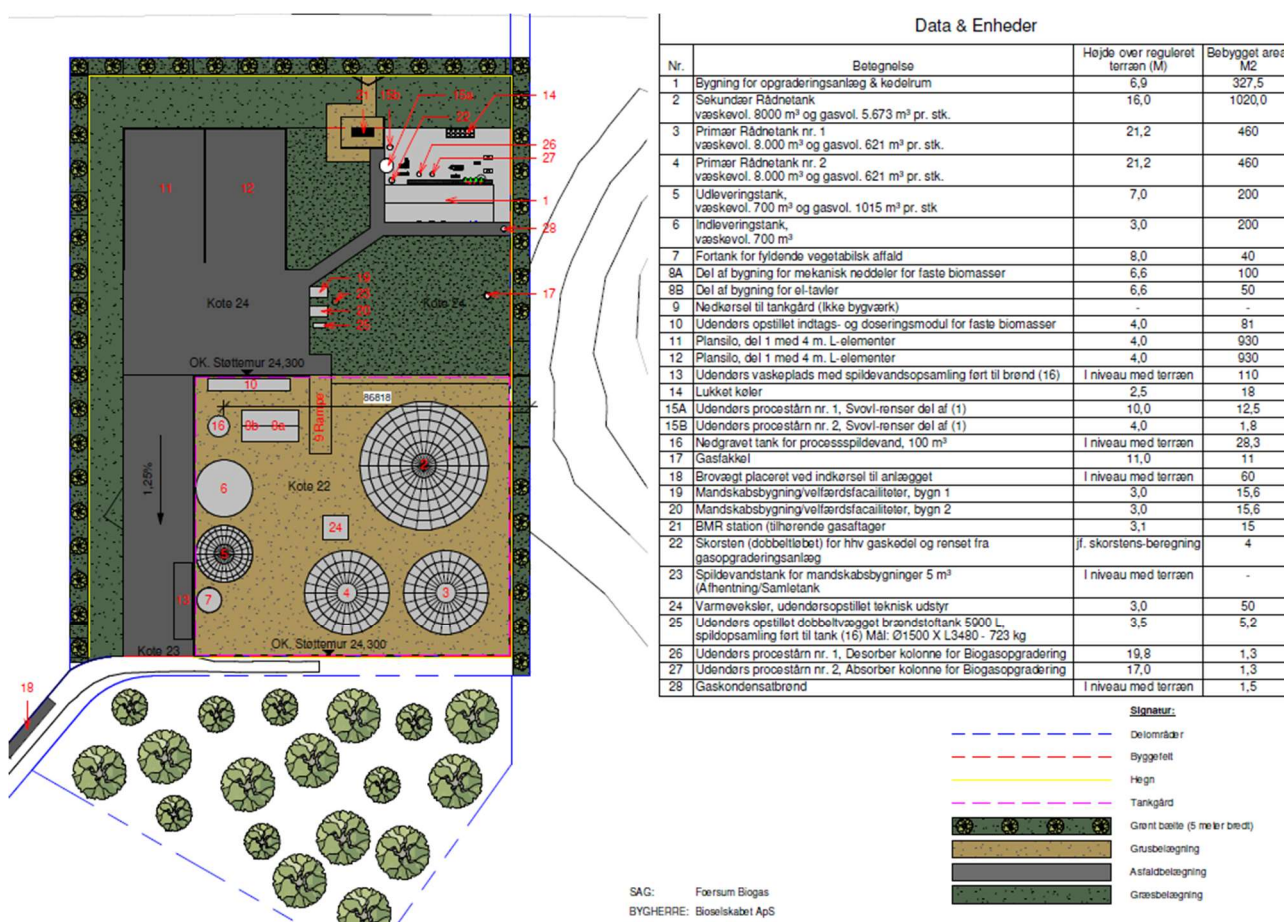
Afgørelse om miljøgodkendelse

Ringkøbing-Skjern Kommune meddeler miljøgodkendelse til at Foersom Bioenergi ApS cvr nr: 37322458 etablerer et biogasanlæg på matr. nr. 29, Foersum by, Egvad, beliggende Egvadvej 29, 6880 Tarm.

Afgørelsen meddeles efter miljøbeskyttelseslovens § 33, stk. 1 og godkendelsesbekendtgørelsen og på de angivne vilkår.

Miljøgodkendelse omfatter følgende anlæg:

- En plansilo på i alt ca. 2.000 m². (nr. 11 og 12)
- En indleveringsrøgylletank på 800 m³. (nr. 6) tilsluttet et luftfilter
- En udleveringstank på 800 m³ (nr. 5) med gastæt membran tilsluttet gassystem
- To primære og gastætte reaktorer på hver ca. 8.000 m³, etableres som isoleret og beklædt ståltank (nr. 3 og 4)
- En sekundærreaktor i beton (nr.2), indvendig isoleret med en volumen på ca. 8.000 m³. Denne er monteret med gastæt kuppelformet PVC membran overdækning (gaslager).
- En råvarelagertank for svagt lugtende biomasser (glycerintank) på ca. 100 m³. (nr. 7)
- To sammenstillede teknikbygninger på henholdsvis ca. 135 m² (for opgradering) og ca. 65 m² (for N-gas-kedel) (1)
- En gasfakkel, højde ca. 11 meter. (nr. 17)
- Kondensatbrønd for gassystem tæt på opgraderingstilslutning (28)
- Opgraderingsanlæg, af typen amin, Opgraderingsanlægget etableres i bygning sammen med Kedelrum i samme farver, som det øvrige anlæg. (nr. 1)



Godkendelsen er givet på grundlag af ansøgningen af 1.04.2022 med senere ændringer og oplysningerne i sagen i øvrigt, jævnfør beskrivelserne og bilagene til denne godkendelse.

Fremtidige nye aktiviteter, ændringer eller udvidelser såvel bygningsmæssigt som driftsmæssigt, som kan indebære forøget forurening, eller flytning af forureningsniveau til andre områder eller øget affaldsfrembringelse, må ikke påbegyndes, før der foreligger en afgørelse fra kommunen. Det er kommunen, der afgør om godkendelse er nødvendig (miljøbeskyttelsesloven § 33 og 37).

Der gøres opmærksom på, at miljøgodkendelsen ikke fritager fra krav om tilladelse, godkendelse eller dispensation efter anden lovgivning. Eventuelt byggeri må først påbegyndes, når der ligger en særskilt tilladelse til igangsættelse af byggeriet.

Der gøres endvidere opmærksom på at indretning og drift skal overholde gældende lovgivning på miljøområdet.

Retsbeskyttelse og revurdering

For nye anlæg/ aktiviteter godkendt efter miljøbeskyttelsesloven § 33 er der 8 års retsbeskyttelse fra godkendelsesdatoen, men i henhold til § 41a kan der gives påbud om yderligere tiltag, hvis

- der er fremkommet nye oplysninger om forureningens skadelige virkninger.
- forureningen medfører miljømæssige skadevirkninger, der ikke kunne forudses ved godkendelsens meddelelse,
- forureningen i øvrigt går ud over det, som blev lagt til grund ved godkendelsens meddelelse,
- væsentlige ændringer i den bedste tilgængelige teknik skaber mulighed for en betydelig nedbringelse af emissionerne, uden at det medfører uforholdsmæssigt store omkostninger,
- det af hensyn til driftssikkerheden i forbindelse med processen eller aktiviteten er påkrævet, at der anvendes andre teknikker, eller
- der er fremkommet nye oplysninger om sikkerhedsmæssige forhold på virksomheder, der er omfattet af regler fastsat i medfør af § 7 om risikobetonede processer m.v.

Tilladelser efter andre dele af miljøbeskyttelsesloven, givet som del af § 33 miljøgodkendelsen, har også 8 års retsbeskyttelse jf. afsnit "Afgørelse om miljøgodkendelse".

Påbud, forbud og ændringer i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 41, 41a og 41b kan påklages.

I henhold til godkendelsesbekendtgørelsen skal en godkendelse af en bilag 1 virksomhed tages op til revurdering når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion.

Den samlede miljøgodkendelse for anlægget skal derfor tages op til revurdering senest den 19.09.2030

Vilkår

Generelt

- 1) Til den ansøgte etablering af biogasanlæg må der etableres følgende anlæg:
 - En plansilo på i alt ca. 2.000 m².

- En indleveringsrågylletank på 800 m³. tilsluttet et luftfilter
 - En udleveringstank på 800 m³ med gastæt membran tilsluttet gassystem
 - To primære og gastætte reaktorer på hver ca. 8.000 m³, etableres som isoleret og beklædt ståltank
 - En sekundærreaktor i beton indvendig isoleret med en volumen på ca. 8.000 m³. Denne er monteret med gastæt kuppelformet PVC membran overdækning (gaslager).
 - En råvarelagertank for svagt lugtende biomasser (glycerintank) på ca. 100 m³.
 - To sammenstillede teknikbygninger på henholdsvis ca. 135 m² (for opgradering) og ca. 65 m² (for N-gas-kedel)
 - En gasfakkel, højde ca. 11 meter.
 - Kondensatbrønd for gassystem tæt på opgraderingstilslutning
 - Opgraderingsanlæg, af typen amin, Opgraderingsanlægget etableres i bygning sammen med Kedelrum i samme farver, som det øvrige anlæg.
- 2) Biogasanlæggets samlede volumen til opbevaring af biogas skal have en kapacitet på mindre end 10 tons biogas.
- 3) Virksomheden skal etableres og drives som beskrevet i ansøgningen med supplerende oplysninger, dog med de ændringer og tilføjelser, der fremgår af vilkårene nedenfor.
- 4) Virksomheden skal holde Ringkøbing-Skjern Kommune orienteret om, hvem der er miljømæssigt driftsansvarlig for virksomheden / aktiviteten.
- 5) De af godkendelsens vilkår, der angår driften, skal være kendt af de personer, der er ansvarlige for og udfører den pågældende del af driften. Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden.
- 6) Virksomhedens journaler, procedurer og øvrige registreringer med miljømæssig relevans skal være tilgængeligt for tilsynsmyndigheden.
- 7) Virksomheden skal straks indberette til tilsynsmyndigheden når vilkår ikke overholdes, og straks træffe de nødvendige foranstaltninger for at sikre, at vilkårene igen overholdes.
- 8) 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.

Beredskab

- 9) Virksomheden skal udarbejde og løbende ajourføre beredskabsplan for uheld og utilsigtet udslip.
- 10) Ved driftsuheld, der kan medføre forurening af kloaksystem, jord og grundvand eller luft, skal virksomheden straks:

- forsøge at afværge situationen
- forsøge at standse forureningen og/ eller dens spredning
- kontakte alarmcentralen på telefon 112 ved større eller ikke kontrollerbare uheld

Ringkøbing-Skjern Kommune skal orienteres hurtigst muligt og senest førstkomende hverdagsmorgen.

Senest 7 dage efter uheld skal virksomheden have indsendt rapport til kommunen, der beskriver uheldets omfang og indsatsen mod miljømæssige skader samt beskriver forebyggende foranstaltninger, der begrænser risiko for nye uheld.

Indretning og drift

- 11) 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 rørføring, 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 gasfakkel.
 - 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.
- 12) 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 plantebaserede biomasser og andre faste ikke animalske biomasser kan modtages i andre køretøjer.
- 13) Omlastning af pumpbar biomasse skal ske i et lukket system. Dog er udslip af fortrængningsluft ved påfyldning af køretøjer tilladt.
- 14) 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. Dyrket vegetabilsk biomasse og biomasse fra forarbejdning af planter fra f.eks.

fødevarereproduktion (roe- og kartoffelpulp, mask, frugt- og grøntsagsaffald) og lignende ikke-lugtende biomasse kan modtages og opbevares udendørs i godkendt planlager.

- 15) Svagt lugtende og ikke pumpbare vegetabiliske biomasser kan afleveres i udendørs planlager, hvorefter det holdes tildækket og hvorfra det løbende indføres i udendørs faststofindtag en frontlæsser. Der må kun være åbent for overdækningen, hvor der foregår af- og pålæsning.
- 16) Reaktortanke med tilhørende rørføringer skal være gastætte.
- 17) I tanke og beholdere med pumpbar ikke-afgasset biomasse, bortset fra glycerintank, 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.
- 18) Rengøring af køretøjer kan foretages udendørs på dertil indrettet plads med opsamling af vaskevand.
- 19) Anlægget må ikke give anledning til lugt-, støv- eller fluegener uden for virksomhedens område, der er væsentlige efter tilsynsmyndighedens vurdering.
- 20) 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.
- 21) Anlægget 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 forsynes med luftrensning:

- Afkast fra fortank.
- Afkast fra opgraderingsanlæg.

Luftrenseanlæg med tilhørende ventilationssystemer skal kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med leverandørens anvisninger

- 22) Gaskondensatbrønde skal være lufttætte og forsynet med vandlås.
- 23) Modtagetanke skal være tilsluttet en overfyldningsalarm, som kan registreres derfra, hvor aflæsning af biomassen foregår.
- 24) Anlægget skal være forsynet med et alarmanlæg, som alarmerer personale uden for normal arbejdstid i tilfælde af unormale driftsforhold.
- 25) 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.
- 26) Ved utilsigtede biogas- eller lugtudslip skal tilsynsmyndigheden underrettes hurtigst muligt.
- 27) Spild af biomasse på anlægget skal straks opsamles.

Luft, støv og lugt

- 28) De udarbejdede OML-beregninger for det planlagte anlægslayout med alle biogasanlæggets mulige afkast med luft- og lugtbidrag (luftfilter, opgraderingsanlæg og naturgaskedel) sandsynliggør, at alle immissioner kan overholde gældende B-værdier og vejledende grænseværdier for de aktuelle stoffer ved de i beregningerne anvendte afkasthøjder.
- afkast af rensed fortrængningsluft fra fortank skal være minimum 5 m over reguleret terræn
 - afkast fra opgraderingsanlæg (renset CO₂ rejekt) skal være minimum 15 m
 - afkast fra n-gaskedel skal være minimum 15 m.
- 29) 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.
- 30) Der skal være etableret målested i afkast fra opgraderingsanlæg, med indretning og placering som anført i MEL-22 Kvalitet i Emissionsmålinger (Miljøstyrelsens anbefalede metoder, der findes på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk). Målestederne skal være placeret, sådan at det sikres, at de fastsatte emissionsgrænseværdier kan dokumenteres overholdt.
- 31) Den maksimale lugtemission for lugtstoffer fra virksomhedens samlede anlæg, må ved beboelse ikke overskride 10 LE/m³ ved bolig i det åbne land.
- Grænseværdien skal være overholdt af den maksimale 99% fraktilværdi for immissionskoncentrationen, beregnet på månedsbasis af alle årets 12 måneder. Maksimumkoncentrationen skal beregnes ved hjælp af Miljøministeriets OML-model, jf.

Miljøministeriets vejledning nr. 2/2001. Beregningerne skal korrigeres til 1 minuts midlingstid og til 1,5 meter over terræn.

- 32) Den maksimale lugtemission for lugtstoffer fra virksomhedens samlede anlæg, må ved beboelsesområder ikke overskride 5 LE/ m³

Grænseværdien skal være overholdt af den maksimale 99% fraktilværdi for immissionskoncentrationen, beregnet på månedsbasis af alle årets 12 måneder. Maksimumkoncentrationen skal beregnes ved hjælp af Miljøministeriets OML-model, jf. Miljøministeriets vejledning nr. 2/2001. Beregningerne skal korrigeres til 1 minuts midlingstid og til 1,5 meter over terræn.

- 33) Virksomheden skal i videst muligt omfang minimere eventuelle lugtgener fra anlægget i opstartsperioden, der maksimalt må strække sig over 3 måneder.

Biomasser

- 34) Der må maksimalt modtages 70.000 tons biomasse om året.

- 35) Anlægget godkendes til at modtage og behandle følgende fraktioner af biomasser:

Fraktion A - Husdyrgødning	
Definition	Fast gødning, ajle, gylle og møddingsaft fra alle husdyrgødning samt enhver blanding af husdyrgødning og afgasset vegetabilsk biomasse, jf. gældende bekendtgørelse om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning ensilage mv.
Forventede typer og mængder	Flydende husdyrgødning 50.500 tons/år Dybstrøelse 7.000 tons/år
Fraktion B – Dyrket biomasse	
Definition	Afgrøde der er produceret på landbrugs- vej- og naturarealer
Forventede typer og mængder/år	8.000 tons/år
Fraktion C – Slambekendtgørelsen – affald ikke omfattet af biproduktforordningen	
Definition	Affald der jf. bilag 1 i bek. Nr. 1650 af 13/12 2006 om anvendelse af affald til jordbrugsformål kan anvendes uden forudgående tilladelse og ikke er omfattet af biproduktforordningen.
Forventede typer og mængder/år	Restprodukter fra industri: Som vegetabilsk glycerin 4.500 tons/år

Støj

- 36) Virksomhedens samlede støjbidrag – målt eller beregnet som det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A) – må uden for virksomhedens eget areal ikke overstige følgende grænseværdier:

		Område I	Midlingstid
Mandag - fredag	07.00 – 18.00	55	*
Lørdag	07.00 – 14.00		
Mandag - fredag	18.00 – 22.00	45	**
Lørdag	14.00 – 22.00		
Søn- og helligdag	07.00 – 22.00		
Alle dage	22.00 – 07.00	40	***

- * Grænseværdien skal overholdes indenfor det mest støjbelastende tidsrum på 8 timer. For lørdag er midlingstiden 7 timer.
- ** Grænseværdien skal overholdes indenfor den mest støjbelastede time. For lørdage eftermiddage (kl. 14.00 – 18.00) er midlingstiden 4 timer.
- *** Grænseværdien skal overholdes indenfor den mest støjbelastede halve time.

Støjens maksimalværdier i natperioden kl. 22.00 – 07.00 i område I må ikke overstige de angivne værdier med mere end 15 dB(A).

Område I: Ved beboelse i det åbne land eller max. 15 meter fra udendørs opholdsarealer ved beboelse.

- 37) Virksomheden skal for egen regning dokumentere, at støjvilkår overholdes, hvis tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Kravet om dokumentation af støjforholdene kan højst fremsættes en gang årligt, med mindre den seneste kontrol viser, at støjvilkår ikke kan overholdes. Støjmålingen skal udføres som beskrevet i Miljøstyrelsens til enhver tid gældende støjberegningsvejledning og foretages i punkter som forinden aftales med tilsynsmyndigheden. Støjmåling skal udføres af et akkrediteret firma.

- 38) Hvis de fastsatte støjgrænser overskrides, skal der sammen med rapport om målinger/ beregninger fremsendes forslag til støjreduktion og tidsplan for gennemførelse.

Beskyttelse af jord og grundvand

- 39) Beholdere og tanke til biomasse, væskefraktion og 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 et dertil indrettet omlæsningsareal. Beholdere og tanke skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret. Beholdere og tanke, der er hævet over jordoverfladen, skal stå på et fundament med en tæt opsamlingsrende eller -beholder, der kan opsamle eventuel udsivning fra tanke eller samlinger ved tank. Øvrige beholdere og tanke skal være forsynet med omfangsdræn med inspektionsbrønd, der muliggør prøvetagning.
- 40) Oplag af stakke af biomasse og fiberfraktion fra afgasset biomasse skal placeres på pladser, som er udført i bestandige og for fugtighed vanskeligt gennemtrængelige materialer, 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.
- 41) Omlæsningsarealer skal være udført af bestandige og for fugtighed vanskeligt gennemtrængelige materialer, 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.
- 42) Rengøring af køretøjer, der har været anvendt i forbindelse med transport af biomasse, må kun ske på befæstet areal, med fald mod opsamlingsbeholder eller afløb, hvorfra der sker kontrolleret afledning.
- 43) Overjordiske tanke til fyringsolie og motorbrændstof skal sikres mod påkørsel. Påfyldningsstudse og aftapningshaner (aftapningsanordninger) for olieprodukter, herunder motorbrændstof, skal placeres inden for konturen af en tæt belægning med kontrolleret afledning af afløbsvandet. Alternativt skal eventuelt spild opsamles i en tæt spildbakke eller grube. Udendørs spildbakker eller gruber skal tømmes, således at regnvand i bunden maksimalt udgør 10% af spildbakkens eller grubens volumen.
- 44) Tilsætnings- og hjælpestoffer samt farligt affald skal opbevares i egnede, tætte og lukkede beholdere, der er placeret under overdækning i form af tag, presenning eller lignende 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, grundvand, overfladevand eller kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder, der

opbevares. Ovennævnte krav gælder dog ikke for oplag i tanke omfattet af bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines

- 45) Til sikring imod en stor fladeudbredelse ved et eventuelt udslip af biomasse fra anlægget skal etableres en afgrænset tankgård f.eks. ved hjælp af en jordvold, til sikring af at indholdet af største tank kan tilbageholdes inden for tankgårdens afgrænsning.
- 46) 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.

Spildevand og overfladevand

- 47) Aflæsning og pålæsning af flydende biomasse skal ske på areal med kontrolleret afledning og opsamling af overfladevand.
- 48) Overfladevand mm. fra plansiloen skal til enhver tid tilledes biogasanlæggets modtagetank.
- 49) Overfladevand fra arealer uden tæt belægning kan nedsives på ejendommen.
- 50) Kondenseret væske fra biogassen opsamles i kondensatbrønd og ledes herfra til efterlagertank.
- 51) Vask af køretøjer må kun foretages på dertil indrettet vaskeplads med afløb til modtagetank.

Affald

- 52) Spild af brændstof, olie og kemikalier skal straks opsamles. Alt opsamlet spild af brændstof, olie og kemikalier, inkl. opsugningsmateriale, skal opbevares og bortskaffes som farligt affald. Der skal til enhver tid forefindes opsugningsmateriale på virksomheden.
- 53) 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.
- 54) Beholdere til farligt affald skal mærkes, så det tydeligt fremgår, hvad beholderne indeholder.

Egenkontrol

- 55) Virksomheden skal senest ved ibrugtagning have udarbejdet og implementeret et Miljøledelsessystem for hele virksomheden baseret på elementer jf. BAT1 i BAT-konklusion nr. C (2018) 5070 for affaldsbehandling. Miljøledelsessystem skal til enhver tid være tilgængelig for tilsynsmyndigheden og for de personer som har ansvaret for virksomhedens indretning og drift. Der er ikke krav om Miljøledelsessystemet skal være certificeret eller akkrediteret.
- 56) Virksomheden skal kontrollere inspektionsbrønde ved beholdere og tanke med biomasse, væskefraktion og produktionsspildevand for vandets farve og lugt samt kontrollere opsamlingsrender og -beholdere under beholdere og tanke, der er hævet over jordoverfladen,

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.

- 57) Virksomheden skal mindst 1 gang om måneden tilse, at den faste overdækning på beholdere med biomasse og væskefraktion slutter tæt og er tilstrækkelig vedligeholdt.
- 58) 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. SV 31, eller, at der er behov for et supplerende eftersyn baseret på specialviden, 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.
- 59) Øvrige tanke (reaktortanke) skal inspiceres indvendigt for utætheder i forbindelse med driftmæssig 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 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 rapporten fastsætte krav om supplerende eftersyn.

- 60) Virksomheden skal mindst 1 gang om måneden foretage:
- eftersyn af luftrenseanlæg med tilhørende ventilationssystemer, og
 - funktionsafprøvning af gasfakkel.
- 61) 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.
- 62) Virksomheden skal mindst 1 gang årligt foretage eftersyn og funktionsafprøvning af overfyldningsalarmer på modtagetanke efter leverandørens anvisning.
- 63) Såfremt der er begrundet mistanke om større lugtgener end det der er forudsat i ansøgningen skal der ved præstationskontrol foretages 3 enkeltmålinger i hvert afkast af lugtemissionen med henblik på at dokumentere, at de dimensionsgivende emissioner, der har ligget til grund for beregningen af afkasthøjderne, er overholdt. Der skal endvidere ved præstationskontrol foretages 3 enkeltmålinger i afkast fra opgraderingsanlæg til dokumentation af, at emissionsgrænseværdien på 5 mg/normal m³ for H₂S er overholdt i dette afkast. Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (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, dog normalt højst hvert andet år. Prøvetagning og analyse for lugt skal ske efter metodeblad nr. MEL-13 og for H₂S efter metodeblad nr. MEL 23 (Miljøstyrelsens anbefalede metoder, der findes på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk) eller efter internationale standarder med mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau.

Tabel 2. Prøvetagnings- og analysemetoder

Navn	Parameter	Metodeblad nr. *
Bestemmelse af koncentrationen af lugt i strømmende gas	Lugt	MEL-13
Bestemmelse af koncentrationen af hydrogensulfid (svovlbriente) i strømmende gas	H ₂ S	MEL-23

* Se Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk. [Udsteders note]

Driftsjournal

64) Virksomheden skal føre en driftsjournal med angivelse af:

- Dagligt og årligt modtagne mængder og typer af biomasse, som behandles i biogasanlægget. Biomasserne skal opdeles i fraktioner jf. vilkår 28.
- Dato for og resultat af kontrollen med inspektionsbrønde ved beholdere og tanke samt opsamlingsrender og -beholdere under beholdere og tanke, der er hævet over jordoverfladen, jf. standardvilkår 39. (vilkår 53)
- Dato for og resultat af kontrollen med den faste overdækning på beholdere med biomasse, jf. jf. standardvilkår 40. (vilkår 54)
- Dato for og resultat af kontrollen af luftrenseanlæg med tilhørende ventilationssystemer samt eventuelt foretaget vedligeholdelse heraf, jf. standardvilkår 43. (vilkår 57)
- Dato for og resultat af kontrol af biofiltret, jf. standardvilkår 43. (vilkår 57)
- Dato for og resultat af eftersyn af gasfakkel, jf. standardvilkår 43. (vilkår 57)
- Dato for og resultat af inspektioner samt eventuelle foretagne udbedringer af alle tætte arealer og arealer til omlæsning af biomasse, eftersyn af opsamlingskar, gruber, tankgrave og bassiner jf. standardvilkår 44. (vilkår 58)
- Dato for og resultat af eftersyn og funktionsafprøvning af overfyldningsalarmer samt eventuelle foretagne udbedringer, jf. standardvilkår 45 (vilkår 59)
- Uregelmæssigheder ved driften, herunder episoder med overfyldning eller overskumning af tanke, med dårligt fungerende luftrenseanlæg samt med brug af gasfakkel.

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

Årsrapportering

- 65) 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.

Ophør

- 66) Ved driftsophør skal virksomheden træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand. En redegørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder, før driften ophører. Endvidere skal tilsynsmyndigheden orienteres om delvist ophør.
- 67) Anlægget skal i henhold til planbestemmelserne i lokalplan 410 fjernes inden et år efter driften af biogasanlægget er ophørt og arealer der før var landbrugsarealer, skal af grundejer reableres til landbrugsmæssig drift.

Miljøteknisk vurdering

Grundlag for sagsbehandling

Ansøgning om miljøgodkendelse, indsendelse 3 af 5.04.2022

Ansøgere:

Ole Møller Jensen

Ceres Alle 4

8000 Aarhus

E-mail: OMJ@NIRAS.DK

Telefon: 23739695

Med følgende bilag:

Bilag 1: Oplysninger til miljøansøgning dateret 31.03.2022

Bilag 3: Opdateret fakta ark

Bilag 4: Flowdiagram

Bilag 5: Situationsplan og 3-D model.

Bilag 6: Eftervisning af sikkerhedsvolumen i tankgård.

Bilag 7: Beregninger gasoplag

Bilag 8: Beregning røggas

Bilag 9: Resultat OML1 for lugt

Bilag 10: Resultat OML2 for CO NO2 og H2S

Bilag 11: Bioselskabet ansøgning _ fuldmagt

Bilag 12: Placering af punktafkast luftemissioner

Bilag 13: Redegørelse for BAT-Konklusioner for affaldsområdet

Bilag 14: Forslag til vilkår herunder egenkontrolvilkår.

Grundlag for miljøgodkendelse

Biogasanlægget er en listevirksomhed, som er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens regler om godkendelse i henhold til Miljøbeskyttelseslovens kapitel 5.

Listevirksomheder må ikke udvides eller ændres bygningsmæssigt eller driftsmæssigt, herunder med hensyn til affaldsfrembringelsen, på en måde, som indebærer forøget forurening, før udvidelsen eller ændringen er godkendt.

Anlægget er omfattet af følgende hovedgrupper i godkendelsesbekendtgørelsen:

Hovedaktivitet:
Bilag 1 pkt. 5.3 b): Nyttiggørelse eller en blanding af nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke farligt affald, hvor kapaciteten er større end 75 tons/dag, og hvorunder en eller flere af følgende aktiviteter finder sted, dog undtaget aktiviteter omfattet af direktiv 91/271/EØF om rensning af byspildevand. 1 Biologisk behandling. Vilkår jf. afsnit 25. 5.3.b i bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed. Hvis den eneste affaldsbehandlingsaktivitet, der finder sted, er anaerob nedbrydning, er kapacitetstærsklen for denne aktivitet 100 tons pr. dag.
BIAKTIVITET
Bilag 2 pkt. G202: Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg, der er baseret på faste biobrændsler eller biogas, med en samlet nominel indfyret termisk effekt på mellem 1 MW og 5 MW.

Plangrundlag

Plangrundlaget for biogasanlægget Foersom Bioenergi er Lokalplan nr. 410 for et område til teknisk formål (biogasanlæg) ved Egvadvej 29, 6880 Tarm og tillæg nr. 6 til Kommuneplan 2017 - 2019.

Af lokalplanens planbestemmelser fremgår følgende om områdets anvendelse:

3. Anvendelse

Området må anvendes til et tekniske anlæg i form af et biogasanlæg omfattende tanke, bygninger til tekniske installationer samt lagerfaciliteter for fast og flydende biomasse, herunder lager for op til maksimum 10 t biogas, samt opgraderingsanlæg

Af lokalplanens planbestemmelser fremgår følgende om bebyggelsens placering og omfang:

5. Bebyggelsens placering og omfang.

Delområde 1:

Befæstelsesgraden (bygninger og tætte belægnings) for området som helhed, inklusiv kørearealer og plansilo mv. må ikke overstige ca. 15.000 m², hvoraf plansiloen kan udgøre op til 5.000 m².

Det bebyggede areal inkl. plansilo må højst udgøre 40% af det udstykkede areal.

Højden på bygningerne må ikke overstige følgende over terræn:

- 4 m for plansiloen (væghøjde),
- 21 m for primære rådnetanke (ekskl. rækværk).
- 15 m for sekundær rådnetank og lagertanke.
- 12,5 m for andre tanke, forlæger og maskinhal.
- 9 m for opgraderingsanlæg, kontorfaciliteter, teknikrum, mandskabsfaciliteter og lignende.

De højeste bygningsselementer placeres nærmest delområde 2.

Den lave del af bebyggelsen (plansiloen) placeres så tæt som muligt i tilknytning til de højere bygningsselementer, så der sikres, at anlægget fremstår som én visuel sammenhængende bebyggelse. Bebyggelsen orienteres i forlængelse af den eksisterende tilkørselsvej.

Der kan derudover opføres skorstene fra energianlæg, opgraderingsanlæg, gasfakkel og luftfiltre med store højde.

Lagertanken må opføres i en højde på maksimum 6 m over terræn (væghøjde - med overdækning maksimum 15 m.)

Vurdering af planforhold og lokalisering

Lokalplan nr. 410 og VVM tilladelsen giver mulighed for at meddele miljøgodkendelse til etablering af et biogasanlæg. Det ansøgte biogasanlæg omfattes af lokalplanens anvendelsesbestemmelser og overholder desuden lokalplanens bestemmelser om bebyggelsens placering og omfang

Biogasanlægget er lokaliseret i et område, hvor det jf. VVM-redegørelse af 12. september 2017 som udgangspunkt ikke vil give anledning til væsentlige påvirkninger af omgivelserne.

Indretning og drift

Beskrivelse i ansøgningen om miljøgodkendelse.

Følgende anlægsdele planlægges etableret. Henvielse til bygningsnummer i bilag 2

Situationsplan er angivet i parenteser:

- En plansilo på i alt ca. 2.000 m². (nr. 11 og 12)
- En indleveringsrågylletank på 800 m³. (nr. 6) tilsluttet et luftfilter
- En udleveringstank på 800 m³ (nr. 5) med gastæt membran tilsluttet gassystem
- To primære og gastætte reaktorer på hver ca. 8.000 m³, etableres som isoleret og beklædt ståltank (nr. 3 og 4)
- En sekundærreaktor i beton (nr.2), indvendig isoleret med en volumen på ca. 8.000 m³. Denne er monteret med gastæt kuppelformet PVC membran overdækning (gaslager).

- En råvarelagertank for svagt lugtende biomasser (glycerintank) på ca. 100 m³. (nr. 7)
- To sammenstillede teknikbygninger på henholdsvis ca. 135 m² (for opgradering) og ca. 65 m² (for N-gas-kedel) (1)
- En gasfakkel, højde ca. 11 meter. (nr. 17)
- Kondensatbrønd for gassystem tæt på opgraderingstilslutning (28)
- Opgraderingsanlæg, af typen amin, Opgraderingsanlægget etableres i bygning sammen med Kedelrum i samme farver, som det øvrige anlæg. (nr. 1)

Det bebyggede areal vil sammenlagt udgøre ca. 3.500 m². med et samlet bygningsvolumen på ca. 42.000 m³ inkl. plansilovolumen. Bebyggelsesprocenten vil være ca. 27%. Den maximale bygningshøjde vil være på primærreaktorerne, som bliver 21 m. Se også fakta ark. I bilag 4.

Alle lagertanke og procestanke, indeholdende organiske affaldsprodukter og slam, er placeret i forsænket tankgård, som sikrer mod udstrømning af slam til omkringliggende recipienter i tilfælde af kollaps af den største tank (ca. 8.000 m³). (se vedhæftet kontrolberegning)

Sanitært spildevand fra mandskabsbygninger (19 & 20) ledes til 5 m³ samletanke (23), og bortkøres til behandling på offentligt renseanlæg i kommunen.

Planlagt placering af diverse anlægsdele fremgår af tilhørende situationsplan. Omkring anlægget etableres 2 meter højt trådhegn og beplantning.

Biogasanlægget etableres med kendt og gennemprøvet teknologi baseret på erfaringerne fra tilsvarende anlæg i Danmark og andre europæiske lande.

Proces og kapacitet

Beskrivelse i ansøgningen om miljøgodkendelse.

Foersum Bioenergi er et nyt biogasanlæg med en kapacitet til behandling af omkring 70.000 ton biomasse årligt og et forventet output af biometan på ca. 4,8 mio. m³ CH₄ i første produktionsår, svarende til ca. 8,0 mio. m³ rå biogas årligt.

Anlægget er designet til at afgasse gylle, energiafgrøder og andre flydende og faste biomasser.

Omkring 75% af biomassen, regnet efter vægtfordeling, forventes at bestå af husdyrgødning fra lokalområdet, hvilket sikrer en høj forsyningssikkerhed. Dette afføder en jævn stabil tilførsel af råvarer og en tilsvarende stabil og robust produktion af gas og afgasset biomasse.

De resterende 25% af biomassen forventes at stamme fra organisk affald fra fødevaresektoren samt formentligt halm på et senere tidspunkt.

Den samlede opholdstid i anlægget forventes at være op mod 120 dage i det første produktionsår. Det er en lang opholdstid hvilket vil sikre en stærk udrådning af biomasserne, og konfigurationen af biogasanlægget vil også give mulighed for at der senere kan tilføres langt flere biomasser, herunder store mængder faste biomasser som fx dybstrøelse og halm.

Foersum Bioenergi forventer at søge foretage en nærmere analyse af mulighederne for herefter at søge dialog med Ringkøbing-Skjern Kommune, naboer og andre aktører om udvikling af anlægget, når den første fase er endeligt fastlagt og alle relevante tilladelser er meddelt.

Biogasanlægget drives termofilt ved ca. 52°C i primærtanken og på ca. 45-50°C i sekundærtanken. I biogasprocessen hygiejniseres biomassen til omsætning i henhold til Biproduktforordningen (EU Regulativ EF 1069/2009 artikel 32) jf. anlæggets veterinære godkendelse.

Når den rå biogas er produceret, ledes den videre til opgraderingsanlægget, hvor den renses for kuldioxid (CO₂) og svovlbrinte (H₂S), tørres og pumpes via rørledning ud på det sammenhængende europæiske gasnet.

Flydende biomasse, i form af husdyrgylle, tilføres indleveringstanken(6), fra de tilknyttede bedrifter. Tilførsel med tankbil sker i et lukket system, hvor fortrængningsluften udledes via et luftrensefilter.

Fast biomasse, bl.a. dybstrøelse, energiafgrøder og ensilage, tilføres med lastvogn eller traktor, til plansiloen (11 og 12). Vegetabiliske afgrøder kan transporteres i åbne vogne, mens biomasse, der afgiver lugt, transporteres i lukkede køretøjer.

Glycerin/planteolierester transporteres i tankvogn og tilføres direkte til fortank (7).

Der anvendes godkendte transportører.

Transportudstyr (lastbiler, traktor med frontlæsser, minilæsser el.lign.) kan rengøres på vaskeplads (13) på anlægget, hvorfra vaskevandet ledes tilbage til biogasanlægget via processpildevandstank (16).

Flydende biomasse pumpes i reaktortanke. Fast biomasser indføres med gummihjulslæsser i udendørs indtagsmodul (10), hvorefter det neddeles (8A) og opblandes med flydende biomasser og pumpes herefter til reaktortanke. Evt. spild og regnvand på plads for indtagsmodul afledes til processpildevandstank (16).

For at undgå lugtgener er alle råvaretanke udført som lukkede tanke. Indleveringstank (6) er tilsluttet et luftrensefilter. Udleveringstank (5), primære procestanke (3 & 4) samt sekundær procestank (2) er medført med gastæt overdækning.

Efter gennemsnitlig opholdstid på omkring 80 døgn i primære procestanke ledes gyllen videre til den sekundære rådnetank, hvor der sker en efterudråkning af biomassen.

Efter endnu en holdetid på gennemsnitlig yderligere 40 døgn, pumpes biomassen fra den sekundære rådnetank til udleveringstanken. Den afgangsgylle vil blive udbragt på ejernes egne eller forpagtede arealer, som er godkendt til at modtage husdyrgødning.

Biogas ledes ved naturligt tryk fra rådtankene til opgraderingsanlæg.

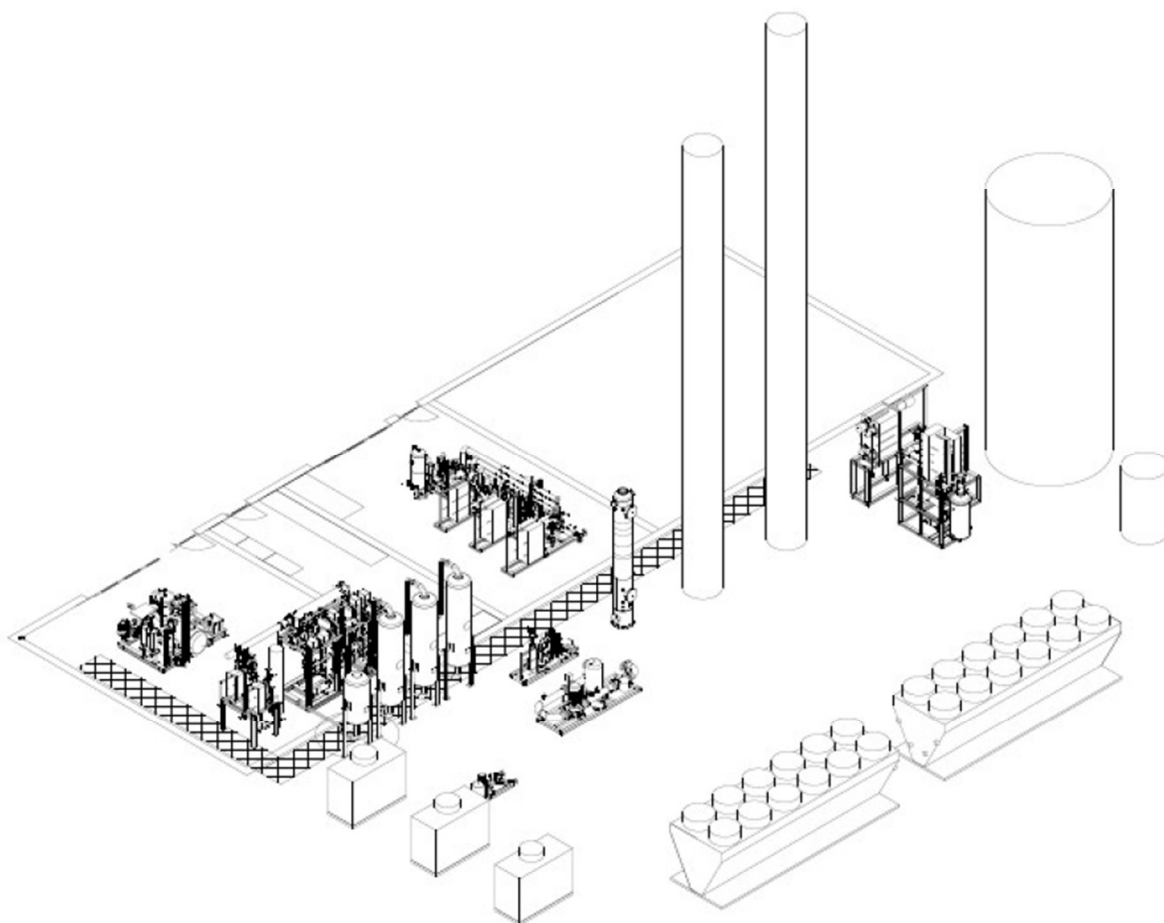
Kondenseret væske fra biogassystem, bl.a. i forbindelse med at denne nedkøles, opsamles i en kondensatbrønd (28). Brønden vil være lukket og udført med vandlås. Der vil derfor ikke være emission herfra. Kondensat pumpes til udleverings tank (5).

Anlæggene vil køre i døgndrift og drives som hovedregel ubemandet. Biogasanlæggets Styrings-, regulerings- og Overvågningsanlæg (SRO-anlæg) kan alarmere tilkaldevagten og/eller lukke dele af biogasanlægget ned, til tilkaldevagten ankommer.

Opgradering af gas

Bioselskabet har valgt et opgraderingsanlæg af amintypen, skal der anvendes varme til processen, hvorfor der i etableres en 2,0 MW naturgaskedel (indfyret effekt 2,2 MW) i tilknytning til opgraderingsanlægget. En stor del af den tilførte varme til opgraderingen kan genvindes og anvendes til opvarmning af biogasprocessen. Kedlen integreres i samme teknikhus som opgraderingsanlægget

for at sikre korte rørtræk samt integrering af spildvarme fra opgraderingsanlægget med varmeforsyningen til biogasanlægget.



De to "tårne" er proceskolonner for hhv. fangst af CO₂ i aminvæske og uddrivelse af CO₂ fra aminvæsken. Disse vil være ca. 17m og 19m høje og fremstå som skorstene. Aminanlægget sikrer en stabil drift og en effektiv rensning med minimalt tab af metangas til atmosfæren.

Denne teknologi sikrer også en koncentreret CO₂ strøm, som på sigt kan udnyttes enten som flydende CO₂ til fødevareproduktion eller som input til Power-2-X produktion, eksempelvis ved metanisering af brint eller i biometanol-produktion.

Aminanlægget leveres på rammer og bygges ind i et teknikhus sammen med kedlen, dette gøres for at gøre anlægget servicevenligt og for at forskønne udseendet ved at skjule rør og maskindele indendørs. Kun udstyr som kræver at være udendørs enten grunden sin dimension eller adgang til fri luft vil blive placeret udendørs.

Behandling af biogas og tilhørende rejktstrømme

Biogassen behandles som følgende:

1. Opgradering (fjernelse af CO₂ og H₂S). Dette vil ske med:

a. Aminteknologi

2. Rensning for Svovlbrinte, H₂S

a. Kemisk nedbringelse af H₂S (Biogas)

b. Biofilter (CO₂- rejekt)

c. Poleringsfilter med Aktivt kul eller jerngranulat (CO₂-rejekt)

Opgradering

Amin-teknologi

Den Rå biogas tilledes et vasketårn (absorbertårn) med pakningsmateriale, hvor CO₂ og H₂S opsamles i en amin/vand opløsning. Den mere end 98% rene metan ledes til polering for H₂S i et aktivt kulfilter, køling (tørring) og tryksætning inden den kvalitetstestes, måles og odoriseres i gasselskabets modtagestation. Herfra føres gassen til gasnettet via gasselskabets M/Rstation.

Den CO₂ mættede amin/vand opløsning ledes til strippertårn hvor væsken opvarmes til kogepunktet (ca. 105 °C), hvorved amin/vandblandingen afgiver CO₂ og H₂S, som afdamper og ledes til biologisk afsvovlningsfilter og dernæst et aktivt kulfilter for at fjerne evt. restindhold af svovl. Varme genvindes fra det varme afkast inden tilledning til H₂S rensning og amin/vandopløsningen recirkuleres til absorbertårnet.

Svovlrensning af biogas henholdsvis CO₂-rejekt fra gasopgradering

Den rå biogas indeholder, ud over metan og kuldioxid, også mindre mængde svovlbrinte (H₂S). Svovlen kan renses ud af gassen ved biologiske eller kemiske processer. I den biologiske proces udnytter man, at svovlbakterier, ved at tilsætte en smule ilt, kan nedbryde svovlbrinte til rent svovl. I den kemiske proces tilsættes fx jernklorid (FeCl₃) i rådnetanken, som H₂S reagerer med. Produktet vil udfældes i gødningen som jernsulfid (FeS). Det dannede svovl, i begge processer, opblandes med biomassen og tilbageføres til markerne.

Flare

Der etableres en fakkel på biogasanlægget, der automatisk træder i funktion, hvis trykket i gassystemet bliver for højt. F.eks. ved max fyldning af gaslager eller i tilfælde af udetid på opgraderingsanlægget. Faklens kapacitet dimensioneres svarende til maksimal biogasproduktionskapacitet på 2.000 m³ pr. time. Faklen konstrueres med lukket flamme.

Energianlæg

Der vil blive anvendt overskudsvarme fra et amin-opgraderingsanlæg. Denne varme vil blive benyttet til at opvarme reaktortanke samt indgående gylle.

Aminopgradering

Opgradering på basis af amin kræver opvarmning af aminvæsken for at CO₂ kan frigives fra denne.

Til det formål installeres en naturgasfyret kedel med en effekt på 2,0 MW (indfyret 2,2 MW) En stor del af den energi, der tilføres aminvæsken genvindes når denne atter afkøles, og anvendes til procesopvarmning i biogasanlægget.

Kedlen har tilstrækkelig effekt, til at kunne fungere som forsyning til opgradering og som reserve i procesopvarmningen.

Vurdering af indretning og drift, proces og kapacitet

Det ansøgte anlæg er et standardanlæg, som basseres på kendt teknologi og drift fra tilsvarende anlæg, som har vist sig at fungere godt.

Anlæggets indretning og drift er omfattet af vilkår som er fastsat med udgangspunkt i de tidligere standardvilkår.

Gas og lugtstoffer fra anlægget er indkapslet i gaslagrene, som findes over de reaktortanke og lagertanken til afgasset gylle, hvorfra gas og lugtstoffer sendes til opgraderingsanlægget.

Anlæggets forsvarlige drift er reguleres gennem vilkår om driftsinstruktioner, som skal foreligge på virksomheden inden opstart. Den daglige drift assisteres desuden af et system til styring, regulering og overvågning, (SRO anlæg) som kan styre processen og giver besked til personalet ved uregelmæssigheder og lukke dele anlægget/anlægsdele hvis der opstår kritiske uregelmæssigheder.

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer samlet, at virksomhedens beskrevne indretning og drift er hensigtsmæssig i forhold til de aktiviteter der er tilladt i lokalplanområdet og det forventes, at anlægget med de stillede vilkår kan drives uden væsentlige gener og påvirkninger af omgivelserne.

Risikovirksomhed, driftsforstyrrelser og uheld.

Der må på anlægget ikke opbevares mere end 10 tons gas. Beregning for anlægget viser:

Risikoforhold

< 10 ton:	Ingen krav
10 ton - < 50 ton:	Kolonne 2
50 +:	Kolonne 3

Source: <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2016/372>

25-03-2022 NIRAS v/OMJ

Foersum-gasoplag i nyt anlæg

Komponenter	Nyt anlæg			
	Antal	m ³ pr. stk	I alt	Enhed
<i>Anlægsdele med gasindhold</i>				
Primær reaktorer (3)/(4) (fribord- 0,5 m)	2	621	1.241	m ³
Sekundær reaktor (2) (fribord- 1,2 m)	1	5.673	5.673	m ³
Udlev. Tank (5) (fribord- 3,0 m)	1	1.015	1.015	m ³
Gasrør	1	110	110	m ³
Opgraderingsanlæg	1	100	100	m ³
I alt			8.139	m ³
Temperatur for gasoplag g.snit.			40	°C
Densitet: 60% metan, 40°C (1,22*273/(273+40))			1,064	kg/m ³
Lagret gasmængde			8.660	kg

Konklusion : Dermed oplag < 10 tons og ikke risikovirksomhed

Driftsforstyrrelser og uheld, som kan give anledning til udslip af gas er beskrevet i det følgende:

Overtryk	Overdækninger kan blive ødelagt og metan frigivet til omgivelserne.	Hvis der produceres mere gas end der er afsætning for til lager, energianlæg og eksport, kan der opstå overtryk. På anlægget er der installeret gasfakkel (flare) som automatisk tændes ved overskud af gas. Trykstigning i gassystemet vil derfor udelukkende kunne optræde ved utilsigtet tilstopning af gasrør, hvilket ved iagttagelse af passende konstruktionsmæssige forholdsregler, vil være forhindret. I tilfælde af overtryk udløses dette ved hjælp af sikkerhedsventiler (jf. At-vejledning), der lader gassen undslippe til det fri. Sikkerhedsventiler lukker, når trykket atter er under aktiveringstryk. Alle tanke, tilsluttet gassystemet, forsynes med sikkerhedsventiler (tryk/vakuum).
Ekspllosioner	Da gassen opbevares trykløst er der ikke risiko for eksplosion.	Under visse betingelser kan biogas dog, i kombination med luft, danne en eksplosiv blanding af gas. Risikoen for brand og eksplosioner er størst tæt på rådnetanke og gaslagre. Særlige sikkerhedsforanstaltninger må iagttages ved opførelse og drift af biogasanlæg jf. AT's vejledning. 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 bekendtgørelse nr. 372 af 25. april 2016 "om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer". Baggrund for denne vurdering er, at der oplagres mindre end 10 tons biogas. Der opbevares biogas følgende steder i anlægget: • Primærreaktor 1: 621 m³ • Primærreaktor 2: 621 m³ • Sekundærreaktor: 5.673 m³ • Udleveringstank: 1.015 m³ • Opgraderingsanlæg: 100 m³ • Gasrør: 110 m³ Samlet oplag: ca. 8.139 m³, svarende til ca. 8,7 tons metan (se vedhæftet beregning af gasoplag) Oplaget af biogas er mindre end grænsen på 10 t. metan i risikobekendtgørelsen.

Vurdering af Ringkøbing-Skjern Kommune

Der er i ansøgningen om miljøgodkendelse beregnet et samlet gasvolumen på 8660 kg. Der er således god margen op til de 10 tons som medfører at anlægget bliver omfattet af risikobekendtgørelsen vurderer Ringkøbing-Skjern Kommune, at anlægget ikke er omfattet af risikobekendtgørelsen.

I forhold til beskrivelsen af de øvrige driftsforstyrrelser, som kan give anledning til udslip af gasforurening vurderer Ringkøbing-Skjern Kommune at der i designet og driften af anlægget er taget de nødvendige forholdsregler.

Biomasser.

Beskrivelse i ansøgningen om miljøgodkendelse:

Biogasanlægget Foersum Bioenergi er planlagt til at operere med en kapacitet til behandling af lidt mere end 190 ton biomasse pr. dag. Fordelingen af tilført biomasse på enkelte typer, kan variere inden for denne ramme. Det forventes, for nuværende, at den tilførte biomasse vil have en vejledende sammensætning jf. nedenstående tabel. Skemaet viser fordelingen af biomasse i ton pr. år, og dels den ca. mængde producerede biogas i m³ pr. år fordelt på biomassetype i den første periode af anlæggets produktion. Det forventes, at der produceres ca. 4,8 mio. biogas m³ CH₄ pr. år.

Biomasseplaner tilpasses erfaringsmæssigt løbende som en del af en naturlig drift af et biogasanlæg. Biogasanlægget er, som tidligere beskrevet, dimensioneret til at have en lang udrådningstid for at sikre en god udrådning af biomasserne ved opstarten af anlægget.

Anlægsbestykningen er også at betragte som en fremtidssikring af anlægget, idet der er gode muligheder for at tilpasse biomasseplanen til at tilføre større mængder fast materiale som fx dybstrøelse og halm. Foersum Bioenergi har planlagt at analysere mulighederne for dette når det nuværende driftsomfang er sikret for herefter at indlede en dialog med relevante aktører, herunder Ringkøbing-Skjern Kommune og naboer.

Vurdering af Ringkøbing-Skjern Kommune

Der er til biogasanlægget søgt om godkendelse af produktion af biogas på baggrund af en årlig maksimal tilførsel af 70.000 tons biomasse. Biomasse er alle former for husdyrgødning, alle former for afgrøder fra landbrugs- vej eller naturarealer, samt animalsk, vegetabilsk eller andet affald der påtænkes udrådnat i anlægget.

De forskellige typer af biomasser reguleres efter forskellige bestemmelser. Der er derfor foretaget en opdeling af biomasserne i 3 fraktioner.

Fraktion A - Husdyrgødning

Husdyrgødning er jf. gældende bekendtgørelse om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning ensilage mv. og slambekendtgørelsen fast gødning, ajle, gylle og møddingsaft fra alle husdyr inklusiv mave- og tarmindeholdet fra slagtede husdyr og forarbejdet og afgasset husdyrgødning samt enhver blanding af husdyrgødning og afgasset vegetabilsk biomasse som indeholder mere end 75 % husdyrgødning regnet på tørstofbasis før afgangning.

Der er planlagt modtagelse af flydende husdyrgødning, som tilføres fortank til rågylle og fast husdyrgødning, som opbevares overdækket i plansilo.

Fraktion B – Dyrket biomasse.

Biomasse fra landbrugs- vej- og naturarealer er afgrøder der er produceret på jord. Der kan være tale om energiafgrøder, som er primær afgrøder der er produceret til produktionen af biogas eller forskellige mellem- og efterafgrøder. Fraktionen omfatter også afgrøder der af forskellige årsager ikke kan anvendes til det planlagte formål og materialer fra naturpleje og græsklipning på vejarealer.

Der er planlagt modtagelse af ca. 8000 tons/år

Fraktion C – Godkendt affald med jordbrugsmæssig værdi - ikke omfattet af biproduktforordningen.

I slambekendtgørelsen (bek. Nr. 1650 af 13/12 2006 om anvendelse af affald til jordbrugsformål) er der fastsat regler om anvendelse af affald til jordbrugsformål, således at hensynet til miljøbeskyttelsen ikke tilsidesættes.

Under en række forudsætninger i bekendtgørelsen om bl.a. udarbejdelse af deklaration og fremsendelse af leveringsaftale til kommunen kan affald omfattet af bekendtgørelsens bilag 1. anvendes uden forudgående tilladelse.

Der er planlagt modtagelse af vegetabiliske substrater, f.eks. glycerin.

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at der på baggrund af redegørelsen fra ansøger og de stillede vilkår om opdelingen af biomasserne i fraktioner og egenkontrol med mængder og type kan gennemføres en produktion af biogas i overensstemmelse med de gældende krav til håndtering af biomasserne.

Støj – infralyd og vibrationer

Biogasanlægget er placeret med stor afstand til nabobeboelse (> 450 m) samt byområde (Foersum > 1000 m). Særligt støjende udstyr er etableret i bygninger eller afskærmet, således støjudbredelse reduceres tilstrækkeligt til at grænseværdier for ekstern støj og vibration kan overholdes jfr. krav i miljøgodkendelse med forventede støjvilkår efter Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder

Vurdering af støj.

Vurdering af Ringkøbing-Skjern Kommune

Udgangspunktet for regulering af støj fra biogasanlægget er Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser, som afhænger af områdernes planlægningsmæssige status, således at der accepteres mest støj i erhvervs- og industriområder og mindst i sommerhusområder mv.

I det aktuelle område er der fastsat vilkår om støjgrænser, som svarer til de vejledende værdier for områder med blandet bolig og erhvervsbebyggelse.

Det ansøgte anlæg drives uden anlæg med meget kraftig støj og da der samtidig er god afstand til omboende er der ikke gennemført en støjberegning.

Antallet af transporter til anlægget er opgjort til 1999 om året, svarende til et gennemsnit på 8 transporter pr. arbejdsdag (mandag- fredag) Transporterne forventes ligeledes ikke at give anledning til væsentlige støjgener fra transporten inde på anlægget ved de tilgrænsende beboelser og der er sikret gode adgangsforhold.

Til sikring imod uforudset høj støj er der stillet vilkår om udførelse af støjmålinger, samt krav om at støjreduktion i tilfælde af at der ved målinger konstateres overskridelser.

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer på baggrund af ovenstående, at til og frakørsel og driften af virksomheden, med de stillede vilkår, vil kunne ske uden væsentlige miljømæssige gener for de omboende.

Luft / Støv / Lugt

Luftforurening med emission, støv og lugt kan på anlægget komme fra følgende kilder:

- Lugt fra transportkøretøjer, fra af- og pålæsning af biomasse samt opbevaring af biomasse.
- Lugt fra aflastning via sikkerhedsventiler og forbrænding af biogas i fakkel.
- Lugt fra lugtfilter .
- Diffus lugt fra anlægget på grund af utætheder og spild samt ved reparation og vedligeholdelse.
- Udslip af især svovlbrinte fra biogas via sikkerhedsventiler og ved ufuldstændig forbrænding i fakkel.
- Støv fra håndtering af støvende biomasse.
- Svovlbrinte fra opgraderingsanlæg.

Beskrivelse i ansøgningen om miljøgodkendelse

Der anvendes udelukkende uproblematisk landbrugsbiomasser samt vegetabilsk glycerin på anlægget. Det vurderes, på den baggrund, at lugtbilledet omkring anlægget ikke vil adskille sig væsentligt fra en normal landbrugsejendom.

Mulige lugtimmissionskoncentrationer er beregnet. Biomassen håndteres hovedsagelig i tanke der er lukkede og tilsluttet gassystemet, hvorfor der ved almindelig drift ikke vil være lugtudslip herfra.

Indlevering af flydende biomasser foregår i lukkede rørsystemer direkte fra leverandørernes stalde uden lugtemissioner. Fortrængningsluften fra indleveringstanken (6) og ledes til et lugtfilter udført som aktivt kulfilter. Afkast på filteret dimensioneres således, at de vejledende B-værdier for lugt i omgivelserne kan overholdes.

I tilhørende OML-beregning nr. 1 for lugt, er forudsat af luftrensefilter for indleveringstank skal have kapacitet til behandling af et luftflow på ca. 750 m³ pr. svarende til aflæsning af 39 tons fra tankbil på 3 minutter. Da der er tale om gylle, vil en lugtkoncentration på 3000 LE/m³ være en konservativ betragtning.

Lugt bidrag fra forrenset og afledet CO₂-rejektlugt er baseret på at rejektlugten maksimalt indeholder 5 mg/Nm³ svovlbrinte (H₂S) og en maksimal luftmængde på 800 Nm³/h. Svovlbrinte (H₂S) er det lugtende indholdsstof i rejektlugten, hvorefter lugtbidraget vil kunne beregnes på baggrund af indholdet af svovlbrinte ved maksimal emission på 5 mg/Nm³. I henhold til Miljøstyrelsens Referencelaboratorium¹ er lugttærskel (1 LE/m³) for H₂S i Danmark sat til 0,6 ppb (parts per billion). Dermed kan emissionskoncentrationsværdien for lugt sættes til 5.400 LE/m³ beregnet som H₂S: 1

ppm= $1,54 \text{ mg/Nm}^3$ (0°C og 1 atm) og 1 LE i H_2S = $0,6 \text{ ppb}$. $5 \text{ mg/Nm}^3 / (1,54 \text{ mg/Nm}^3) \times (1000 \text{ ppb/ppm}) / (0,6 \text{ ppb/LE})$.

Den samlede lugt fra biogasanlægget skal overholde de lugtgrænser, som vil blive fastsat i miljøgodkendelsen.

Ved reparationer og eftersyn (årligt) kan der forekomme udslip af lugt. I givet fald vil naboer på forhånd blive adviseret om risikoen for ekstraordinær lugtemission.

Afkast med lugtende emissioner er dimensioneret ud fra en forventning om, at lugtgrænserne fastsættes, på grundlag af Miljøstyrelsens lugtvejledning 2 og Miljøstyrelsens Luftvejledningen³.

1 Miljøstyrelsens Referencelaboratorium - Udenlandske retningslinjer for regulering af lugt

2 Vejledning fra Miljøstyrelsen. Nr. 4 1985. Begrænsning af lugtgener fra virksomheder

3 Luftvejledningen nr. 2, Miljøstyrelsen, 2001

Der forventes følgende lugtgrænser for virksomhedens samlede lugtbidrag fra punktkilderne – beregnet som maksimumskoncentrationen ved 1 minuts midlingstid:

Tabel 4: immissionsgrænseværdier for lugt

Område	Immissionsgrænse for lugt
	LE/m ³
Ved enkeltbeliggende ejendomme med beboelse i det åbne land	10
Sammenhængende bebyggelse/byområde	5

Der er lavet OML beregninger af lugt med følgende resultater.

Parameter	Afstand i forhold OML nul-pkt [m]	Resultat lugt- beregning [LE/m³]	Grænseværdi jfr. Miljøstyrelsens vejledning for lugt [LE/m³]
Lugt ved enkeltboliger i landzone :			
Egvadvej 27	650	1	10
Egvadvej 31	570	1	
Egvadvej 33	600	1	
Tøstrupvej 50	970	1	
Hedegårdsvej 6	950	1	
Hedegårdsvej 4	870	1	
Skodsbølvej 9	570	1	
Skodsbølvej 20	650	1	
Skodsbølvej 11	700	1	
Lugt ved boliger i tættere bebyggelse :			
Egvadvej 25 (Foersum)	1040	0	5

Resultat af OML-beregning viser således at lugtgrænseværdien på 10 LE/m³ er overholdt med god margin ved alle boliger i det åbne land i nærområdet, dvs. indenfor minimum 1,0 km fra beregningscentrum samt at lgtgrænseværdien på 5 LE/m³ er overholdt med god margin ved nærmeste tættere bebyggelse (Foersum) i en afstand af ca. 1,0 km fra beregningscentrum

Øvrige emissionsdata til OML-beregninger

Kedelanlægget (n-gas) vil have en indfyret effekt på 2,2 MW. Kedelanlægget skal overholde nedenstående udledningskrav:

Emission	Emissionsgrænse ¹⁾	Enhed	B-værdi ²⁾	Enhed	Bemærkning
CO kedeldrift	nabo	75 mg/Nm ³	1	mg/Nm ³	10 % O ₂ tør røggas
NO _x kedeldrift	nabo	65 mg/Nm ³	0,125	mg/Nm ³	10 % O ₂ tør røggas

Tabel 6: Gældende emissionsgrænseværdier for udledning af H₂S

Emission	Emissionsgrænse ¹⁾	Enhed	B-værdi ²⁾	Enhed	Bemærkning
H ₂ S	5	mg/Nm ³	0,001	mg/Nm ³	10% O ₂ og 0°C

Noter til tabel 5 og 6

1) Luftvejledning om begrænsning af luftforurening fra virksomheder (vejledning nr. 2, 2001)

2) Miljøstyrelsens B-værdivejledning, 2016

Anlæggene indkøbes med krav om emissionsgrænseværdierne vil kunne overholdes. Der vil være tre afkast fra anlægget. Dimensionering og beregnede afkasthøjder er angivet inedenstående tabel:

Afkast fra	Dimensionering		
	Flow [m ³ /time]	Di/Dy mm	Højde over færdigt terræn [m]
Biologisk svovfilter	800	150/200	15
Kedelanlæg	3.450	300/400	15
Lugtfiler indlev.tank	750	100/120	5

Dimensionering og højde af afkast jf. OML-beregning
(Beregningsen er indikativ og opdateres når anlægsdelene er dimensioneret)

Der foretages beregninger af CO, NO_x og H₂S immissioner ud fra at kedelanlæggene har en emission svarende til emissionsgrænsen jf. luftvejledningen.

OML-beregningerne er foretaget ved hjælp af OML-multikilde modellen version 7.00.

Receptorhøjde:	0 m over terræn, da det er koncentrationen ved jordoverfladen som anvendes ved beregning af depositionen.
Receptornet:	Der er valgt et cirkulært receptornet.
Ruhedslængde:	0,3 m
Generel bygningshøjde:	15 m, som er højden på bygninger tæt på skorstenen.
Retningsafhængig bygningseffekt:	Der er ikke indregnet retningsafhængig bygningseffekt
Årlig driftstid	ca. 8.760 timer

Forudsætninger for OML beregninger

Parameter	Immissionsgrænseværdi (B-værdi) (mg/m ³)	OML - maksimalt bidrag (mg/m ³) ²
NO _x fra kedel (NO ₂ af NO _x) ¹	0,125 – som NO ₂	0,025(40 m) lig skel
CO fra kedel	1	0,062 (200 m) lig skel
Svovlbrinte fra opgraderingsanlæg	0,001	0,00092 (40 m) lig skel

Note 1 : Jf. luftvejledningen: NO_x mængden halveret (Luftvejledningen afsnit 3.2.5.2 side 39) "B-værdien gælder for den del af NO_x-mængden, der udsendes som NO₂. Hvis under halvdelen af en oplyst mængde NO_x er NO₂, skal der altid

regnes med, at mindst halvdelen af den udsendte mængde NO_x udgøres af NO₂". Idet det er en forbrændingsproces udledes hovedparten af NO_x som NO, hvorfor der jf. luftvejledningen er omregnet til en mængde NO₂ på halvdelen af den indsatte mængde NO_x.

Note 2 : Afstande i parentes angivet med afsæt i luftrenseanlæg (origo for OML beregninger).

Det ses, at alle øvrige immissioner for CO, NO_x (som NO₂), og H₂S overholder Miljøstyrelsens gældende B-værdier for de aktuelle stoffer.

Anlæggets afkast er vist på bilag 3.

Konklusion af OML-beregninger:

Miljøstyrelsens gældende B-værdier for CO, NO_x (som NO₂), svovlbrinte (H₂S), samt grænseværdier for lugt ved boliger i det åbne land, samlet bebyggelse og byområde kan overholdes ved etablering af et afkast fra luftrensefilteret (udleveringstank) på 5 meter, et afkast fra opgraderingsanlæg på 15 meter og et afkast fra kedel på 15 meter.

Diffus lugt og ammoniak deposition

Der kan forekomme udslip fra sikkerhedsventiler på lagertanke og reaktorer. Emission fra disse forventes at være meget lille, da overtryk i lagertankene er en fejltilstand, hvorfor overtryksventilerne overvåges via anlæggets overvågningssystem (SRO).

Der foretages varmegenvinding på afgasset biomasse. Derved spares energi til opvarmning og risikoen for ammoniakfordampning sænkes. Der etableres gastæt overdækning på forlager, mixtank og sekundærreaktor, som sammen med de primære rådnetanke indgår i det tætsluttende gassystem. Herved sikres det, at hverken gas, lugt eller ammoniak undslipper.

I forbindelse med gennemførelse af miljørapport i 2017 blev der N-deposition beregnet med henvisning til bilag 7 i miljørapporten.

Miljørapporten fra feb. 2017 anfører på side 37/49 :

- 11.2 Betydningen for natur, plante- og dyreliv ved etableringen af anlægget
- Biogasanlægget vil udlede kvælstof fra kedelanlægget i form af kvælstofoxider. Endvidere vil der fra plansiloen kunne afgives ammoniak.
- Ved hjælp af OML-multi, version 6.01, er der foretaget depositionsberegninger til de nærmest § 3 områder.
- Vurderinger på baggrund af beregningerne fremgår af bilag 7.
- Beregningerne viser, at etablering af biogasanlægget Foersum Bioenergi vil medføre en forøgelse af N depositionen i habitatområdet på **ca. 0,8 kg N/ha pr. år.**
- Den gennemsnitlige baggrundsbelastning for Ringkøbing-Skjern Kommune er 13,8 kg N/ha/år. Biogasanlægget vil således i det mest belastede område forøge baggrundsbelastningen med ca. 5,9 %.
- Den samlede vurdering er derfor, at anlægget vil have beskeden eller ingen betydning for natur samt plante- og dyreliv.
- Med en afstand på ca. 6 km fra nærmeste Natura 2000 område til biogasanlægget vurderes det, at etableringen af biogasanlægget ikke påvirker disse områder.

NIRAS forventer at tidligere beregnede N-dep på 0,8 kg N/ha, fortsat kan overholdes i det reviderede projekt anno 2022.

Dette begrundet med at projektet anno 2022 har samme biomasseindtag (max. 69.000 tons/år), samt indrettet og drevet i overensstemmelse med projektet anno 2017, hvorved den primære kvælstofudledning fortsat vil være kedelanlæg i form af NO_x og samt udendørs oplag husdyrgødning i

plansilo.

Hertil lægges at DCE i perioden 2014-2020 har sænket de anbefalende hastigheder for tørdeposition af bla. NO, NO₂ og NH₃, hvor fx tørdepositions-hastigheden af NH₃ : på græs er sænket fra tidligere 1,5 cm/s til 0,71 cm/s, på vand sænket fra tidligere 0,76 cm/s til 0,54 cm/s og Skov sænket fra tidligere 3,0 cm/s til 1,2 cm/s. Derfor er det forventeligt at en genberegning af tidligere N-dep beregninger fra 2017, vil resultere i væsentligt lavere niveauer alene ved opdatering af forudsatte depositions-hastigheder.

Link : DCE's Notat : [Anbefaling af metoder til estimering af tør- og våddeposition af gasser og partikler i relation til VVM \(2014\)](#), og [Deposition fra fladekilder og lave punktkilder i relation til OML og VVM \(2020\)](#)

Sikkerhedsventiler

Reaktorerne er forsynet med tryk-vakuumentiler. Evt. gasudslip fra disse afledes over tag på tanke. Der sker kun udslip i forbindelse med uregelmæssigheder i driften, f.eks. i form af pludseligt utilsigtet stop af gasleverance

SRO system

Styrings- Regulerings- og Overvågningssystemet (SRO) på anlægget anvendes som en del af overvågningen af lugtpåvirkningen af omgivelserne. Systemet registrerer og alarmerer i forbindelse med de aktuelle driftsforhold og kan således anvendes i forhold til vurdering af driftssituationer, der kan give anledning til lugtgener i omgivelserne, f.eks. en trykstigning, der potentielt vil kunne give anledning til åbning af en sikkerhedsventil.

Vurdering af luft / støv / lugt.

Der er som det fremgår af ovenstående i forbindelse med ansøgningen om miljøgodkendelse redegjort og beregnet på de mulige kilder emissioner fra anlægget.

De udførte lugtberegninger på baggrund af den forventede luft fra anlægget indikerer, at der med de stillede vilkår ikke vil være problemer med at overholde vilkåret til lugt og andre emissioner.

Luftforureningen med støv vil primært være en følge af transporten internt på anlægget. Idet alle arealer til kørsel vil være befæstede og der ikke vil være udendørs oplag, som støver forventes der ingen støvgener fra anlægget.

Det er på baggrund af ovenstående Ringkøbing-Skjern Kommunes vurdering, at de med de stillede vilkår og foranstaltningerne på biogasanlægget er tilstrækkelige til at sikre imod væsentlige lugtgener.

Beskyttelse af jord og grundvand

I skemaet nedenfor gennemgås de forskellige mulige scenarier, hvor der kan ske driftsforstyrrelser eller uheld der potentielt give anledning til forurening af jord og grundvand.

Situation	Scenarie	Aktion
Overfyldning	Gylle (rå eller afgasset) vil kunne løbe ud over tankkanten.	Alle tanke forsynes med niveaumåling med alarm ved max- eller minimumniveau. Alarmerne sendes til styresystemet. De tre rådnetanke er indbyrdes forbundet med overløbsrør. Evt. udledning gennem overløbsrør ledes til indtagtank for gylle og der gives alarm ved flow i overløbsrør.
Skumning	Gylle vil kunne løbe over tankkanten.	Højt proteinindhold i biomassen kan give anledning til skumning i primære rådnetanke. Risikoen for opskumning reduceres med en driftsstrategi baseret på stabile, ensartede leverancer af gylle og affald/afgrøder. Opskumning kan detekteres elektronisk via SRO-anlægget, men vil ofte medføre skum i overløbsrør og evt. i gasrør som efterfølgende må rengøres. Processen bringes tilbage til normal drift ved intensiveret miksning og udpumpning fra den skummende tank til lagertank og ved evt. tilsætning af hydratkalk.

Spild	Ved aflæsning og påfyldning af biomasser, kan der ske spild.	Omlæsningsarealer bliver udført af bestandige og tætte materialer, der kan modstå påvirkningerne fra køretøjer og redskaber ved fyldning og tømning og fra den oplagrede biomasse. Arealerne indrettes så biomasse, der spildes i forbindelse med omlastning, holdes inden for pladsen og at overfladevand fra pladsen ledes processpildevandstank (16) og tilføres processen.
Generelt	Driftsforstyrrelser	Anlægget forsynes med overvågning og alarmanlæg (SRO-anlæg), der giver besked til driftspersonalet ved driftsforstyrrelser via personsøger el.lign. Ved driftsforstyrrelser generelt stoppes den aktuelle maskine og der gives en alarm til den driftsansvarlige via anlæggets styringsanlæg.

Der vil, i forbindelse med design og indretning af biogasanlægget og ved egenkontrolprogrammet, blive taget vidtgående hensyn i for at forhindre uheld.

Skulle det, pga. flere samtidige svigt, alligevel ske uheld (f.eks. en tank overfyldes eller der sker uheld ved aflæsning, resulterende i udstrømmende gødning) vil gyllen i kraft af niveauregulering på grunden blive opsamlet i tankgården omkring procestanke, hvorfra den kan opsamles.

Der kan være risiko for, at eksplosionsfarlige og sundhedsskadelige stoffer og materialer er til stede, i et nystartet biogasanlægs forskellige rør- og beholderafsnit. Reparationsarbejde, der indebærer åbning af anlægget, vil derfor blive omhyggeligt planlagt og udført. Det vil blive indskærpet de ansatte,

som passer anlægget, at ethvert indgreb – der indebærer åbning af anlægget, f.eks. i forbindelse med tømning og rengøring, kan udgøre fare, hvis der ikke er truffet passende og konkrete forholdsregler.

Leverandørens anvisninger for drift og vedligehold vil indgå i planlægningen. Personale på anlægget vil i disse situationer være udrustet med gasdetektorer, for at forhindre at de uforvarende opholder sig i giftige eller eksplosive gasser. Reparationsarbejde, der indebærer åbning af anlægsdele, vil altid kræve deltagelse af mindst to personer.

Tilsætnings- og hjælpestoffer, der kan forventes på biogasanlægget.

Det forventede forbrug af tilsætnings- og hjælpestoffer fremgår af nedenstående tabel:

Hjælpe- og tilsætningsstof	Anvendelse	Ca. forbrug pr. år	Opbevaringsform
Saltsyre (HCL)	Rensning af varmeveksler	1 m ³	Indendørs i 1 m ³ palletank
Jersulfat/jernchlorid (FeSO ₄ /FeCl)	Nedfældning af svovl	200 ton	Afdækket i pulverform/under pressining i silo
Vand	Proces, rengøring og sanitært.	ca. 1.100 m ³	Ingen opbevaring, tilføres som vandværksvand
Brændstof	Gummihjulsælser	5.900 L	Dobbeltvægget tank
Glycol	Varmegenvinding	100 L	Dunke 20 L
El	Drift	2.000 MWh	-
Opvarmning	Proces	6.000 MWh	-

Små køretøjer dækker over plæneklipper, hækkeklipper mv. Udover de i tabellen nævnte hjælpestoffer, vil der være et mindre forbrug af rengøringsmidler, smøremidler, olie mv. til rengøring og vedligeholdelse af maskiner.

Tabel 3 : Hjælpestoffer der anvendes ved drift af amin opgraderingsanlæg

Stof	Anvendelse	Opbevaring	Bemærkning
Salt (NaCl)	Til blødgøring af kedelvand og rengøring af kolonner i opgraderingsanlæg	Indendørs i 25 kg sække	
THT ((CH ₂) ₄ S)	Et odoriseringsmiddel, som tilsættes den rensede gas for at denne skal kunne lugtes jf. Gasreglementets afsnit C12. THT tilsættes i meget små koncentrationer ca. 3,5 mg/Nm ³	På anlægget i modtagestation for bionaturgas i 10 kg stålflaske.	(CAS nr. 110-01-0) Ejes og drives af naturgas-selskabet (EVIDA).
Amin	Monoethanolamin (NH ₂ C ₂ H ₄ OH, Glycinol, ETA, MEA). En olieagtig, farveløs væske.	I palletanke under tag og tilsættes processen løbende.	(CAS nr. 141-43-5)
Aktivt kul	Til polering af den opgraderede biogas primært for svovl i form af H ₂ S, anvendes aktivt kul. Som polerings filter for H ₂ S i CO ₂ afkastet fra biofilter ved opgraderingsanlægget.	Kul opbevares i big bags under tag	
Smøreolie	Smøreolie til gaskompressorer	I dunke indendørs	

Tilsætnings- og hjælpestoffer, i form af flydende kemikalier og evt. farligt klassificeret affald, vil blive opbevaret i tætte, lukkede beholdere, beskyttet mod vejrlig og på tæt belægning, der afgrænses således at der ikke kan ske udvaskning til jord, overfladevand eller kloakafløb.

Vurdering jord og grundvand

Der er ikke kortlagt jordforurening på området og på anlægget vil der kun i begrænset omfang være stoffer, som udover den biomasse der behandles kan forurene jord og grundvand.

Olietank på anlægget til transport diesel reguleres af olietankbekendtgørelsen og placeres desuden på en spildbakke og på en sådan måde at den beskyttes mod påkørsel.

På anlægget vil der som det fremgår af beskrivelsen og de gældende vilkår blive truffet en lang række foranstaltninger. Det vil både sikre imod at den daglige drift af anlægget medfører forurening og at eventuelle uheld på anlægget ikke medfører forurening af jord og grundvand.

I tilfælde af, at der trods foranstaltningerne på anlægget skulle ske brud på en af de store tanke med biomasse er de placeret i en tankgård, som kan rumme indholdet af den største tank.

Det er jf. nedenstående eftervist, at der er tilstrækkelig med sikkerhedsvolumen tilstede.

Sag: Bioselskabet Foersum
Kontrol: Sikkerhedsvolumen

Enhed	Areal	Volumen	
	m2	højde m3	2 m
Tankgård	6936,5	13873	
Tank 2-7	2360	4720	
netto :		9153	
restvolumen tank 3 over kote 24,0 :			
Tank 3, brutto	458	8368	
Højde 2 m	458	916	
Tank 3, netto	restvol.	7452 <	9153 OK

NIRAS A/S v/OMJ 30.03.2022

Samlet er det derfor Ringkøbing-Skjern Kommunes vurdering, at biogasanlægget med de stillede vilkår ikke vil give anledning til væsentlig jord eller grundvandsforurening.

Spildevand og overfladevand

Sanitært spildevand fra mandskabsbygninger (19 & 20) ledes til 5 m³ samletanke (23), og bortkøres til behandling på offentligt renseanlæg i kommunen.

Spild og regnvand på forurenede arealer ledes til processpildevandstank.

Regnvand fra tagflader og rene arealer nedsives lokalt.

Vurdering af spildevand og overfladevand

Håndteringen af tagvand og overfladevand til nedsivning skal behandles i særskilt tilladelse. opgraderingsanlæg. Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at håndteringen af spildevand og overfladevand med de stillede vilkår ikke vil give anledning til væsentlig forurening.

Affald

Kemikalier og farligt affald opbevares i egnet emballage på overdækkede arealer med tæt belægning, der muliggør opsamling af evt. spild. Øvrige ikke procesrelaterede affaldsfraktioner, herunder alm. dagrenovation, pap, papir og plastemballage m.m. opbevares indendørs i lukkede beholdere og bortskaffes i henhold til kommunens regulativ for erhvervsaffald.

Vurdering af affald.

Der er stillet vilkår til håndtering af affald på anlægget og i øvrigt skal alt affald, herunder olie- og kemikalieaffald og andet farligt affald, bortskaffes efter kommunens regulativer og anvisninger.

Biogasanlægget er et affaldsbehandlingsanlæg, hvor behandlingen af affaldet består af en anaerob udrådning. Den afgassede biomasse bliver dog ikke affald men husdyrgødning som følge af der er en drift af biogasanlægget, hvor andelen af husdyrgødning altid vil være større end 75% regnet på tørstof-basis før afgasning.

Den afgassede biomasse skal derfor behandles som husdyrgødning i henhold til husdyrgødningsbekendtgørelsens bestemmelser.

På baggrund af ovenstående er det Ringkøbing-Skjern Kommunes vurdering, at der ikke skal stilles yderligere vilkår om affald idet den eksisterende håndtering af affaldet med de stillede vilkår ikke vurderes, at give anledning til forurening eller andre gener.

Egenkontrol

Som affaldsbehandlingsanlæg på Godkendelsesbekendtgørelsens Bilag 1, vil virksomheden være omfattet af BAT 1. Der foreslås derfor indarbejdelse af et vilkår i miljøgodkendelsen, som stiller krav om at : "Virksomheden senest ved ibrugtagning skal dokumentere udarbejdet og implementeret Miljøledelsessystem for hele virksomheden baseret på elementer jf. BAT1. Der er ikke krav om Miljøledelsessystemet skal være certificeret eller akkrediteret. Miljøledelsessystem skal til enhver tid være tilgængelig for tilsynsmyndigheden og for de personer som har ansvaret for virksomhedens indretning og drift (BAT)".

Vurdering af egenkontrol

Anlæggets vilkår er baseret på de tidligere standardvilkår, som forudsatte en lang række kontroller som skal sikre en drift uden væsentlige miljøpåvirkninger men ikke et egentligt miljøledelsessystem. På baggrund af BAT-konklusionen for affaldsbehandlingsanlæg er der således stilet vilkår om, at virksomheden skal senest ved ibrugtagning have udarbejdet og implementeret et Miljøledelsessystem for hele virksomheden baseret på elementer jf. BAT1 i BAT-konklusion nr. C (2018) 5070 for affaldsbehandling. Miljøledelsessystem skal til enhver tid være tilgængelig for tilsynsmyndigheden og for de personer som har ansvaret for virksomhedens indretning og drift. Der er ikke krav om Miljøledelsessystemet skal være certificeret eller akkrediteret

Det vurderes, at anlægget med de stillede vilkår fortsat kan drives med mindst mulig gene for de omboende og mindst mulig risiko for forurening.

Bedste tilgængelige teknik (BAT)

I ansøgningen om miljøgodkendelse er den bedste tilgængelige teknik beskrevet som følger:

I forbindelse med miljøgodkendelse for Bioselskabet ApS, skal der vurderes hvilke BAT-konklusioner (BAT = Best Available Techniques), som er relevante at implementere i en miljøgodkendelse jf. BAT-konklusionen for affaldsbehandling jf. Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2018/1147.

Ifølge BAT-konklusionen skal BAT-konklusionerne lægges til grund for myndighedernes godkendelsesvilkår før fastlægges af emissionsgrænseværdier, der sikrer at emissionsniveauerne ikke ved normale driftsbetingelser overskrides.

BAT-konklusionerne gælder for affaldsbehandlingsanlæg, herunder biogasanlæg med aktiviteten "Nyttiggørelse eller blanding af nyttiggørelse ved biologisk behandling af ikke-farligt affald, med en kapacitet på mere end 75 ton pr. døgn" jf. Godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1.

Resultat af gennemgang BAT-konklusioner.

En del af BAT-konklusionerne vil blive opfyldt i indretning og driften af ny virksomhed. Det drejer som om :

- *BAT 2a-2d og 2f: BAT til at forbedre anlæggets overordnede miljøpræstationer*
- BAT 3: Etablere fortegnelse over emissioner som et led i miljøledelsessystemet
- BAT 4: Reduktion af miljørisiko forbundet med oplagring af affald
- *BAT 5: Håndterings- og overførselsprocedurer for affald*

- BAT 10: Overvågning af lugtemissionerne
- BAT 11: Monitering af forbrug af råmaterialer, energi samt afledte reststoffer
- BAT 12: Emissioner til luft
- *BAT 13a-b: Teknikker til at forebygge og reducere lugtemissioner*
- *BAT 14: Teknikker til at reducere diffuse emissioner til luft af støv, organiske forbindelser og lugt*
- BAT 15: Begrænsning af flaring (Oxidation ved høje temperaturer)
- BAT 16: Flaring for at reducere emissioner til luft
- BAT 17: Reduktion af støj og vibrationer
- *BAT 18: Teknikker til reduktion af støj- og vibrationsemissioner*
- *BAT 19: Teknikker – optimering af forbrug, reduktion af emission til vand*
- *BAT 21: Emissioner fra uheld og hændelser – forebyggelse eller begrænsning*
- BAT 23: Energieffektivitet
- *BAT 33: Biologisk behandling af affald - Reduktion af lugtemissioner*
- *BAT 35a og c: Biologisk behandling af affald - Teknikker til at reducere produktionen af spildevand og reducere vandforbruget*
- *BAT 38: Anaerob behandling -Emissioner til luft*
- *BAT 52: BAT-Konklusioner for behandling af vandbaseret flydende affald -forbedring af overordnede miljøpræstationer*
- *BAT 53 : BAT-Konklusioner for behandling af vandbaseret flydende affald - emissioner til luft*

En del af BAT-konklusionerne vil være ikke relevante for virksomheden, enten på grund af affaldstyper eller anvendte aktiviteter og teknologier. Det drejer sig om følgende BAT-konklusioner :

- *BAT 2e og 2g : BAT til at forbedre anlæggets overordnede miljøpræstationer*
- *BAT 6-7: Monitering af relevante emissioner til vand*
- BAT 8: Monitering af rørførte emissioner til luft
- BAT 9: Monitering af diffuse emissioner af organiske forbindelser til luft
- *BAT 13c: Teknikker til at forebygge og reducere lugtemissioner*
- BAT 20: Udledning af spildevand til recipient
- BAT 22: Materialeudnyttelse
- BAT 24: Maksimere genbrug af emballage
- *BAT 25: Reduktion af emissioner til luft af støv, partikelbundne metaller, PCDD/F og dioxinlignende PCB'er*
- *BAT 26 - 28: BAT-konklusion for mekanisk behandling i shreddere af metalaffald*
- *BAT 29: BAT-konklusioner for behandling af WEEE (Waste from Electrical and Electronic equipment)*

- BAT 30: BAT-konklusioner for behandling af WEEE (Waste from Electrical and Electronic equipment)
- BAT 31: BAT-konklusioner for mekanisk behandling af affald med brændværdi
- BAT 32: BAT-konklusioner for mekanisk behandling af WEEE, som indeholder kviksølv
- BAT 34: Biologisk behandling af affald - Reduktion fra rørførte emissioner
- BAT 35b : Biologisk behandling af affald - Teknikker til at reducere produktionen af spildevand og reducere vandforbruget
- BAT 36-37: BAT-konklusioner fra aerob behandling af affald
- BAT 39: BAT-konklusioner for mekanisk-biologisk behandling (MBT) af affald
- BAT 40-41: BAT-konklusioner for fysisk-kemisk behandling af fast og/eller pastaagtigt affald
- BAT 42-44: BAT-konklusioner for genraffinering af olieaffald
- BAT 45: BAT Konklusioner for fysisk-kemisk behandling af affald med brændværdi
- BAT 46-47: BAT-konklusioner for regenerering af brugte opløsningsmidler
- BAT 48-49: BAT-konklusioner for varmebehandling af brugt aktivt kul, katalysatoraffald og opgravet forurennet jord
- BAT 50: BAT-Konklusioner for vandrensning af opgravet forurennet jord
- BAT 51: BAT-konklusioner for dekontaminering af udstyr, der indeholder PCB'er

Hertil vil der være BAT-konklusionerne som er relevante at implementere i ny miljøgodkendelse, som driftsvilkår for virksomhedens drift. Det drejer sig om følgende BAT-konklusioner :

BAT 1: Indførelse af et overordnet miljøledelsessystem

Vejledning til BAT 1 anfører: *"For at forbedre de overordnede miljøpræstationer er den bedste tilgængelige teknik at indføre og overholde et miljøledelsessystem."* Miljøledelsessystemets indhold er anført i vejledende tekst til BAT 1.

Konklusion: Relevant. Som affaldsbehandlingsanlæg på Godkendelsesbekendtgørelsens Bilag 1, vil virksomheden være omfattet af BAT 1. Der foreslås derfor indarbejdelse af et vilkår i miljøgodkendelsen, som stiller krav om at :

"Virksomheden senest ved ibrugtagning skal dokumentere udarbejdet og implementeret Miljøledelsessystem for hele virksomheden baseret på elementer jf. BAT1. Der er ikke krav om Miljøledelsessystemet skal være certificeret eller akkrediteret. Miljøledelsessystem skal til enhver tid være tilgængelig for tilsynsmyndigheden og for de personer som har ansvaret for virksomhedens indretning og drift (BAT)".

Vurdering BAT

EU-Kommissionen har i en række BREF-dokumenter (BAT reference documents) fastsat, hvad der betragtes som den bedste tilgængelige teknik. Konklusionerne offentliggøres som BAT-konklusioner. For bilag 1 virksomheder (biogasanlægget) er EU's BAT-konklusioner bindende og det samme gælder for standardvilkårene, der også lægger sig op ad EU's definition på BAT.

Miljøstyrelsen har i orientering af 21.02.2019 meddelt, at der den 17.08.2018 er offentliggjort BAT konklusioner for affaldsbehandlingsanlæg.

Biogasanlæg på Godkendelsesbekendtgørelsens bilag-1, har indtil 12. december 2017 (BEK no. 1458) været omfattet af standardvilkår i afsnit 25 jf. BEK nr. 1474 af 12. december 2017.

Da tidligere standardvilkår har vist sig, at være egnede til at regulere og drive biogasanlæg efter, er de relevante standardvilkår i den tidligere gældende standardvilkårsbekendtgørelse lagt til grund for fastsættelse af vilkår i miljøgodkendelsen. Hertil suppleres med relevante vilkår i relation til BAT-vilkår for affaldsområdet.

Standardvilkårene sikrer bl.a.:

- Lukket system
- Rensning af luft fra udsugningssystemer
- Fokus på renlighed, herunder rengøring af køretøjer
- Opsamling af spild
- Beskyttelse af grundvand
- Sikker opbevaring af affald og kemikalier
- Procedurer for inspektion og kontrol

BAT-konklusionerne omhandler

BAT 1

For at forbedre de overordnede miljøpræstationer er den bedste tilgængelige teknik at indføre og overholde et miljøledelsessystem, hvor alle følgende elementer er indarbejdet:

Vurdering.

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, ligesom ansøger, at det er relevant med miljøledelsessystem, som er tilgængelig for tilsynsmyndigheden og for de personer som har ansvaret for virksomhedens indretning. Der er stillet vilkår om dette.

BAT 2

Den bedste tilgængelige teknik til at forbedre anlæggets overordnede miljøpræstationer er at anvende alle nedenstående teknikker.

Beskrivelse:

a. Udarbejdelse og indførelse af procedurer for affalds karakterisering og forhåndsgodkendelse

Vejledning til BAT anfører: " Disse procedurer har til formål at sikre den tekniske (og retlige) egnethed af affaldsbehandling for en bestemt type affald, inden affaldet ankommer til anlægget. De omfatter procedurer i forbindelse med indsamling af oplysninger omkring det tilførte affald og kan omfatte prøvetagning og karakterisering af affaldet for at få tilstrækkeligt kendskab til affaldets sammensætning. Procedurer for forhåndsgodkendelse af affald er risikobaserede og tager hensyn til eksempelvis affaldets farlige egenskaber, risiciene som affaldet udgør i forbindelse med processikkerhed, sikkerhed på arbejdspladsen og miljøpåvirkning samt oplysningerne, som stilles til rådighed af tidligere affaldsindehaver(e)".

Konklusion BAT2a: Opfyldt. Virksomheden planlægger et kvalitetsstyringssystem, som sikrer at der ikke modtages nye affaldsleverancer medmindre der forinden er indgået en aftale med leverandøren. Alle nye typer af affald valideres forinden ved fremsendelse af dokumentation fra laboratorium med henblik på at vurdere hæmmende effekt på biogasproduktion, skumdannelse samt sikre overholdelse af grænseværdierne i Slambekendtgørelsens Bilag 2 (BEK nr 1001 af 27/06/2018). Såfremt der er tale om et bi-produkt jf. Biproduktforordningen (EU Regulativ EF 1069/2009 artikel 32), skal det ligeledes sikres at virksomheden må modtage og behandle affaldet jf. aktuelle veterinære godkendelse.

b. Udarbejdelse og indførelse af procedurer for modtagelse af affald

Vejledning til BAT anfører: "Procedurerne for modtagelse har til formål at bekræfte affaldets egenskaber, som er fastlagt i forbindelse med forhåndsgodkendelsen. Disse procedurer fastsætter de elementer, der skal verificeres, når affaldet ankommer til anlægget, samt kriterierne for modtagelse og afvisning af affaldet. De kan omfatte prøvetagning, kontrol og analyse af affaldet. Procedurer for modtagelse af affald er risikobaserede og tager hensyn til eksempelvis affaldets farlige egenskaber, risiciene som affaldet udgør i forbindelse med processikkerhed, sikkerhed på arbejdspladsen og miljøpåvirkning samt oplysningerne, som stilles til rådighed af tidligere affaldsindehaver(e)".

Konklusion BAT 2b. Opfyldes, ved implementering af tidligere gældende standardvilkår 4 jf. bilag 13. Virksomheden planlægger alene at modtager rene organiske restfraktioner med henblik på biologisk

omsætning af tørstof til biogas. Virksomheden behandler ikke farligt affald. Affaldet består alene af organiske restfraktioner som i forvejen må udbringes direkte på landbrugsjord jf. Slambekendtgørelsen.. Virksomhedens kvalitetssystem for modtagelse af affald, er beskrevet i et veterinært egenkontrolprogram, hvor der redegøres for hvilke affaldsfraktioner som må modtages, hvilke kontrolprocedurer som er iværksat i forbindelse med modtagelse og godkendelse af affaldet, samt procedurer for indgåelse af nye affaldskontrakter.

c. Udarbejdelse og indførelse af et affaldssporingssystem og -register

Vejledning til BAT anfører : *Et affaldssporingssystem og -register har til formål at spore placeringen og mængden af affaldet i anlægget. De indeholder alle oplysninger, som opnås ved gennemførelsen af procedurerne for forhåndsgodkendelse af affald (f.eks. datoen for ankomsten til anlægget og affaldets unikke referencenummer, oplysninger om de(n) tidligere affaldsindehaver(e), analyseresultater fra forhåndsgodkendelsen og modtagelsen, den planlagte behandlingsrute, karakteren og mængden af affaldet, som er på anlægsområdet, herunder alle identificerede farer), godkendelse, oplagring, behandling og/eller overførsel væk fra anlægsområdet. Affaldssporingssystemet er risikobaseret og tager hensyn til eksempelvis affaldets farlige egenskaber, risiciene som affaldet udgør i forbindelse med processikkerhed, sikkerhed på arbejdspladsen og miljøpåvirkning samt oplysningerne, som stilles til rådighed af de(n) tidligere affaldsindehaver(e)*

Konklusion BAT2c: Opfyldes. Virksomheden planlægger interne procedurer som sikrer at der alene modtages rent organisk affald, som ikke indgår i kategorien farligt affald eller letter forurenat affald. Interne procedurer indbefatter, at modtaget affald først registres på brovægt inden det aflæses til fortank eller køresilo. Data for affaldet, dvs. dato, afsender, biomassetype, vægt, transportør, evt. analyser gemmes i virksomhedens elektroniske register. I samme register registreres tilsvarende, hvor det afgassede materiale transporteres hen. I miljøgodkendelse forventes vilkår jf. tidligere standardvilkår nr. 47 om at foretage registrering af dagligt modtaget og udleveret biomasse. Derudover skal alt restaffald indberettes i miljøstyrelsens affaldsdatasystem : <https://mst.dk/affald-jord/affald/affaldsdatasystemet/indberetning-af-affaldsdata/>

d. Udarbejdelse og indførelse af et kvalitetsstyringssystem for outputtet

Vejledning til BAT anfører : *Denne teknik omfatter udarbejdelse og indførelse af et kvalitetsstyringssystem for outputtet for at sikre, at outputtet fra affaldsbehandlingen er i overensstemmelse med forventningerne, eksempelvis ved anvendelse af gældende EN-standarder. Dette styringssystem gør det også muligt at monitorere og optimere affaldsbehandlings præstation og kan til dette formål omfatte en materialestrømsanalyse af relevante komponenter under affaldsbehandlingen. Anvendelsen af en materialestrømsanalyse er risikobaseret og tager hensyn til eksempelvis affaldets farlige egenskaber, risiciene som affaldet udgør i forbindelse med processikkerhed, sikkerhed på arbejdspladsen og miljøpåvirkning samt oplysningerne, som stilles til rådighed af de(n) tidligere affaldsindehaver(e).*

Konklusion BAT2d: Opfyldt. Virksomheden modtager alene rene organiske restfraktioner med henblik på biologisk omsætning af tørstof til biogas. Virksomheden behandler ikke farligt affald. Affaldet består alene af organisk restaffald fra landbrugssektoren eller organiske restfraktioner som i forvejen må udbringes direkte på landbrugsjord jf. Slambekendtgørelsen. Det generede output, dvs. den afgassede biomasse og opgraderede bionaturgas bliver løbende analyseret for gødningsværdi. Virksomhedens kvalitetssystem for modtagelse af affald, er beskrevet i et veterinært egenkontrolprogram, hvor der redegøres for hvilke affaldsfraktioner som må modtages, hvilke kontrolprocedurer som er iværksat i forbindelse med modtagelse og godkendelse af affaldet, samt procedurer for indgåelse af nye affaldskontrakter. Kvalitetsstyringssystemet for outputtet beror på primært på kvalitetsstyring af inputtet, idet det ikke er muligt efterfølgende at oprense eller adskille den afgassede biomasse, når det først er opblandet i procestankene.

e. Sikring af adskillelse af affaldsstrømme:

Affaldet holdes adskilt afhængigt af dets egenskaber for at sikre en nemmere og mere miljømæssig sikker

oplagring og behandling. Adskillelse af affaldsstrømme beror på fysisk separation af affaldet og proceduren der identificerer, hvornår og hvor affald er oplagret.

Konklusion BAT2e: Ikke relevant. Der modtages alene organisk affald som må udbringes på landbrugjord jf. regler i "Slambekendtgørelsen" (BEK nr 1001 af 27/06/2018)

f. Sikring af, at affaldstyper kan forenes, inden affald blandes eller opblandes:

Foreneligheden sikres ved en række kontrolforanstaltninger og -prøver med henblik på at opdage uønskede og/eller eventuelt farlige kemiske reaktioner mellem affaldstyper (f.eks. polymerisation, gasudvikling, exotermisk reaktion, nedbrydning, krystallisation, udfældning), når affaldet blandes eller opblandes, eller der udføres andre behandlinger. Forenelighedstest er risikobaserede og tager hensyn til eksempelvis affaldets farlige egenskaber, risiciene som affaldet udgør i forbindelse med processikkerhed, sikkerhed på arbejdspladsen og miljøpåvirkning samt oplysningerne, som stilles til rådighed af de(n) tidligere affaldsindehaver (e).

Konklusion BAT2f: Opfyldt. Interne procedurer skal sikre at anlægget alene modtager affald som opfylder den veterinære godkendelse for anlægget. Virksomheden vil alene modtage rene organiske restfraktioner med henblik på biologisk omsætning af tørstof til biogas. Virksomheden skal ikke behandle ikke farligt affald. Affaldet består alene af organiske restfraktioner som i forvejen må udbringes direkte på landbrugsjord jf. Slambekendtgørelsen.

g. Sortering af modtaget fast affald:

Sortering af modtaget fast affald (1) har til formål at forhindre, at uønsket materiale kommer videre til de(n) efterfølgende affaldsbehandlingsproces(ser). Dette kan omfatte: manuel separation i form af visuelle kontroller, separation af ferro-metaller, non-ferro-metaller eller alle metaller, optisk separation, f.eks. ved hjælp af nær-infrarød spektroskopi eller røntgensystemer, massefylde separation, f.eks. ved hjælp af vindsigtning, sedimentationstanke, vibrationsborde, størrelsesseparation ved hjælp af screening/sining.

Konklusion BAT2g: Ikke relevant. Virksomheden vil alene modtage rene organiske restfraktioner med henblik på biologisk omsætning af tørstof til biogas. Virksomheden skal ikke behandle ikke farligt affald. Affaldet består alene af organiske restfraktioner som i forvejen må udbringes direkte på landbrugsjord jf. Slambekendtgørelsen. Interne procedurer skal sikre, at der ikke modtages affald, som indeholder er uønsket materiale jf. BAT 2b

Vurdering:

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at det beskrevne opfylder kravene i BAT-konklusionen, og er enig med ansøger om, at der ikke er behov for nye vilkår.

BAT 3

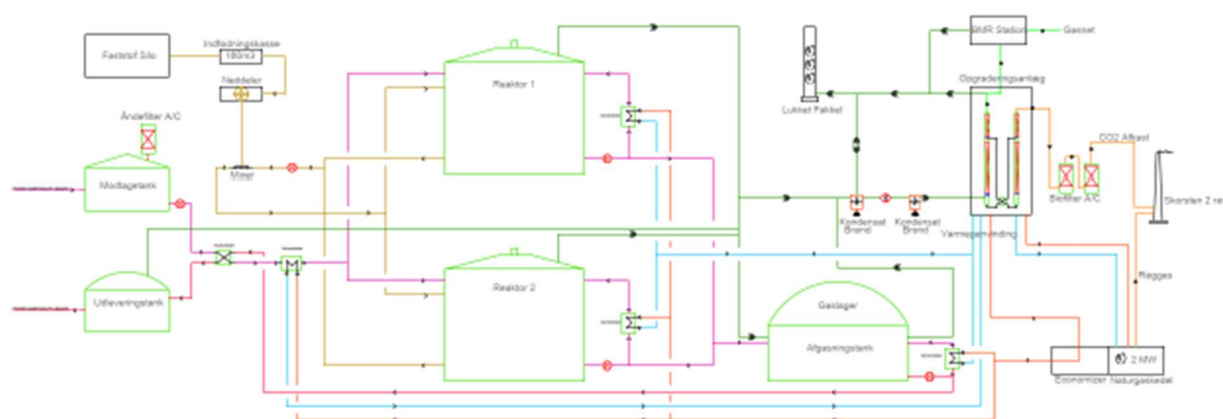
For at fremme reduktionen af emissioner til vand og luft er den bedste tilgængelige teknik at etablere og opretholde en fortegnelse over spildevands- og røggasstrømmene som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1), hvor alle følgende elementer er indarbejdet:

Beskrivelse:

BAT 3: Etablere fortegnelse over emissioner som et led i miljøledelsessystemet

Vejledning til BAT anfører: Reduktion af emissioner til vand og luft sikres ved at kende egenskaberne af affaldet, og luft- og spildevandsstrømme samt udarbejde og vedligeholde en fortegnelse over flowstrømmene i virksomheden.

Konklusion af BAT3: Opfyldes ved indarbejdelse af vilkår i ny miljøgodkendelse om et miljøledelsessystem jf. BAT1. Virksomheden har i planlægningsfasen udarbejdet et overordnet diagram, som viser flowstrømme med henblik på at sikre processtabilitet samt reducere afledte miljøeffekter. Virksomheden planlægger at udarbejde et miljøledelsessystem med optegnelser af alle flowstrømme, energiforbrug, forbrug af hjælpestoffer mv. med henblik på afrapportering og reducere afledte miljøeffekter til luft og vand. Henviser til BAT1 med forslag til nyt vilkår i miljøgodkendelse om implementering af miljøledelsessystem inden ibrugtagning af ny anlæg.



Figur 1 – Overordnet flowdiagram for det planlagte biogasanlæg ved Foersum

Vurdering:

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at det beskrevne opfylder kravene i BAT-konklusionen, og er enig med ansøger i, at det vil være en del af miljøledelsessystemet. Der er således ikke behov for nye vilkår.

BAT 4

For at reducere miljørisikoen forbundet med oplagring af affald er den bedste tilgængelige teknik at anvende alle nedenstående teknikker.

Beskrivelse:

a. Optimeret placering af oplag

Konklusion BAT4a: Opfyldt ved den ansøgte indretning. Placering af affaldet i lukkede og tætte oplagringssystemer modvirker, at der ikke kan forekomme udstrømning af biomasser eller processpildevand til jord og grundvand.

Hertil er anlægget indrettet således, at når affaldet er aflæsset i modtageanlægget, kan affaldet håndteres i lukkede systemer, indtil udrådnets biomasse kan afsættes, som gødning til planteavlere og oprenset biogas kan afsættes som bionaturgas til nettet. Som ekstra sikkerhed er procestanke og lagertanke placeret i tankgård, som sikre tilbageholdelse af væskevolumenet af største tank, såfremt utilsigtet uheld med tankoverløb eller tanklækage.

b. Tilstrækkelig lagerkapacitet

Konklusion 4b: Opfyldt. Det er i virksomhedens interesse at oplagring af ikke-udrådnets biomasser gøres så tidsmæssig kort som muligt. Længerevarende oplag af ikke-udrådnets biomasse vil resultere i at materialet mister sin gasmæssige værdi.

Biogasanlægget er udført med i gennemsnit 3-4 dages lagertid for flydende råvarer og minimum 2-3 uger lagertid for faste biomasse.

c. Sikker oplagring

Konklusion 4c: Opfyldt. Al opbevaring sker i tanke og i køresiloer, som er udført efter anerkendte konstruktionsprincipper. Lagerenhederne er konstrueret til at klare evt. påvirkninger fra transportenheder, og forsat opretholde tæthed og holdbarhed.

d. Separat område til oplagring og håndtering af emballeret farligt affald

Konklusion 4d: Opfyldt. Det eneste farlige affald, der opbevares på biogasanlægget, er mindre mængder af diesel, spildolie, oliefiltre og småbatterier. Disse affaldstyper opbevares midlertidigt i lukkede beholdere på spildbakker, og bortskaffes efter kommunens anvisninger.

Vurdering:

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at det beskrevne opfylder kravene i BAT-konklusionen, samt at der ikke er behov for nye vilkår.

BAT 5

For at reducere miljørisikoen forbundet med håndteringen og overførslen af affaldet er den bedste tilgængelige teknik at udarbejde og indføre håndterings- og overførselsprocedurer.

Beskrivelse:

Konklusion BAT5: Opfyldt. Alle biogasanlæggets medarbejdere vil instrueret i hvilke affaldstyper der må modtages på anlægget, samt håndtering af disse på biogasanlægget. Transportører vil ligeledes blive instrueret i, hvordan biomasse skal håndteres og afleveres i de respektive lagre på biogasanlægget. Der sker indvejning og elektronisk registrering via brovægt af alle typer faste og flydende biomasse der ankommer eller forlader biogasanlægget.

Anlæggets driftspersonale skal følge anlæggets driftskontrolprocedure for håndtering og overførselsprocedurer for modtagelse ikke-udrådnet biomasse samt udlevering af afgassede biomasse jf. kvalitetshåndbog for virksomheden

BAT 5	For at reducere miljørisikoen forbundet med håndteringen og overførslen af affaldet er den bedste tilgængelige teknik at udarbejde og indføre håndterings- og overførselsprocedurer.	<i>Beskrivelse:</i> Håndterings- og overførselsprocedurer har til formål at sikre, at affald håndteres og overføres sikkert til den pågældende oplagring eller behandling. De omfatter følgende elementer: — håndtering og overførsel af affald udføres af kompetent personale — håndtering og overførsel af affald er behørigt dokumenteret, valideret inden udførelsen og verificeret efter udførelsen — der træffes foranstaltninger for at forebygge, opdage og afbøde udslip — der træffes drifts- og designmæssige forholdsregler, når affald blandes eller opblandes (f.eks. støvsugning af støv-/partikelholdigt affald). Håndterings- og overførselsprocedurer er risikobaserede og tager hensyn til sandsynligheden for uheld og hændelser og deres miljøpåvirkning.	2.3.13.3	Opfyldes, herunder via procedurer efter standardvilkår 4, 9, 10 og 11
-------	--	---	----------	---

Vurdering:

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at det beskrevne opfylder kravene i BAT-konklusionen, samt at der ikke er behov for nye vilkår.

BAT 6-7: Monitering af relevante emissioner til vand

Vurdering:

Ikke relevant, da virksomheden ikke udleder processpildevand. Procespildevand ledes i stedet til biogasproces, og ender dermed på landbrugsjord som afgasset biomasse.

BAT 8

Den bedste tilgængelige teknik er at monitere rørførte emissioner til luft med mindst den frekvens, der er angivet nedenfor, og i overensstemmelse med EN-standarder. Hvis der ikke foreligger EN-standarder, er den bedste tilgængelige teknik at anvende ISO-standarder, nationale standarder eller andre internationale standarder, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.

Beskrivelse:

I forhold til aktuelle affaldsbehandlingsprocesser, som består af bl.a. mekanisk-biologisk behandling af organisk affald, vil det jfr. BAT8 vurderes det relevant at monitorere for følgende stoffer/parametre angivet med følgende parametre:

Stof/parameter	Standard(er)	Affaldsbehandlingsproces	Mindstefrekvens for monitorering ⁽¹⁾	Monitorering forbundet med
Støv	DS/EN 13284-1	Mekanisk behandling af affald	En gang hver sjette måned	BAT 25
		Mekanisk-biologisk behandling af affald		BAT 34
H ₂ S	EN-standard foreligger ikke	Biologisk behandling af affald ⁽⁴⁾	En gang hver sjette måned	BAT 34
NH ₃	EN-standard foreligger ikke	Biologisk behandling af affald ⁽⁴⁾	En gang hver sjette måned	BAT 34
Lugtkoncentration	DS/EN 13725	Biologisk behandling af affald ⁽⁵⁾	En gang hver sjette måned	BAT 34

Note:

(1) Monitoringsfrekvenserne kan reduceres, hvis emissionsniveauerne har vist sig at være tilstrækkeligt stabile.

(4) Lugtkoncentrationen kan overvåges i stedet for.

(5) Monitoringen af NH₃ og H₂S kan anvendes som et alternativ til overvågningen af lugtkoncentrationen.

Anlæggets relevante emission (lugt) indgår i BAT 8 under "lugtkoncentration" i forbindelse med aktiviteten "biologisk behandling af affald", og med angivelse af en minimums-frekvens hver 6. mdr. med henvisning om at monitorering af H₂S og NH₃ kan overvåges i stedet for lugtkoncentration. Det vurderes ikke relevant at monitorere parameteren støv, da langt størstedelen af de produkter virksomheden håndterer er våde produkter.

Konklusion BAT 8 : Ikke Relevant. Den bedste tilgængelige teknik er at monitorere rørførte emissioner til luft med minimumsfrekvenser. Af relevante stoffer nævnes emissioner af H₂S, NH₃ og lugt. I noterne til BAT8 står, at man kan monitorere lugtkoncentration i stedet for emissioner af H₂S, NH₃ og omvendt. For H₂S og NH₃ er der ikke angivet en standard, men for lugt er DS/EN 13725 angivet. Alle mindstefrekvenser er angivet til en gang hver 6. måned, og alle de nævnte monitoringer henviser til BAT 34.

I BAT 34's tilhørende tabel 6.7 er anført BAT-relaterede emissionsniveauer (BATAEL'er) for NH₃ og lugt. Men i note er anført, at BAT-AEL'erne for NH₃ og lugt ikke gælder for behandling af affald, som primært består af husdyrgødning. Bioselskabet ApS er et husdyrgødningsbaseret biogasanlæg, og det antages derfor, at det ikke er relevant at foretage målinger hver 6. måned for virksomheden.

Vurdering:

De tidligere standardvilkår, som er tilpasset det aktuelle anlæg sikrer monitorering af rørførte emissioner til luft fra biogasanlæg.

Samlet set vurderer Ringkøbing-Skjern Kommune, lige som ansøger, at det ikke er relevant med yderligere vilkår.

BAT 9

Monitorering af diffuse emissioner af organiske forbindelser til luft

Vurdering:

Ikke relevant Virksomheden foretager alene biologiskbehandling af organiske affaldsfraktioner, som ikke er forurenede med brugte opløsningsmidler

BAT 10

I definitionen for BAT 10 anføres anvendelse af gældende EN samt ISO-standarder for monitoring af lugt samt alternative metoder.

Beskrivelse:

Konklusion BAT 10: Opfyldes, såfremt tidligere standardvilkår nr. 46 danner forudsætning for miljøgodkendelse (se bilag 13). Derved skal virksomheden senest 6 måneder efter opstart gennemføre en præstationskontrol for lugt. Tilsynsmyndigheden kan kræve yderligere præstationskontroller gennemført, hvis forholdet det fortsætter, eller via påbud.

Vurdering:

Der er stillet vilkår om præstationskontrol for anlægget og der kan kræves yderligere kontroller hvis anlægget ikke præsterer som forventet. Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at der ikke er behov for nye vilkår.

BAT 11

Den bedste tilgængelige teknik er at monitorere det årlige forbrug af vand, energi og råmaterialer samt den årlige produktion af restprodukter og spildevand mindst en gang om året.

Beskrivelse:

Konklusion af BAT11: Opfyldes. Virksomheden vil på eget initiativ igangsætte et miljøledelsessystem herunder med optegnelser af alle flowstrømme, energiforbrug, forbrug af hjælpestoffer mv. med henblik på afrapportering og reducere afledte miljøeffekter. Henviser til BAT1 med forslag til nyt vilkår i miljøgodkendelse om implementering af miljøledelsessystem inden ibrugtagning af anlægget.

Vurdering:

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at det beskrevne opfylder kravene i BAT-konklusionen, samt at der ikke er behov for nye vilkår.

BAT 12

For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere lugtemissioner er den bedste tilgængelige teknik at udarbejde, gennemføre og regelmæssigt gennemgå en lugthåndteringsplan som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1).

Beskrivelse

Konklusion af BAT12: Opfyldes. I forbindelse med igangsat miljøledelsessystemet (BAT1) vil der blive indarbejdet en lugthåndteringsplan i overensstemmelse med BAT 12 med henblik på begrænsning af utilsigtede lugthændelser. Henviser til BAT1 med forslag til nyt vilkår i miljøgodkendelse om implementering af miljøledelsessystem inden ibrugtagning.

Vurdering

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at det beskrevne opfylder kravene i BAT-konklusionen, samt at der ikke er behov for nye vilkår.

BAT 13

For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere lugtemissioner er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.

Beskrivelse:

a. Minimering af opholdstiden,

I noter til dette punkt foreslås teknik med minimering af opholdstid kun er anvendelig ved "åbne systemer". Størsteparten af systemerne på biogasanlægget er lukkede, hvor stærkt lugtende biomasser aflæses i lukket bygning udstyret med undertryksventilation, og hvor afledt ventilationsluft behandles i et luftrenseanlæg. Opholdstid i fortanke for flydende biomasser er ca. 2-3 uge. Der modtages og håndteres svagt lugtende organisk husholdningsaffald i udendørs modtageanlæg, hvor affaldet er lukket inde efter modtagelse. For at minimere diffus lugtudviklingen opbevares biomassen relativt kortvarigt i køresiloen (ca. 1-2 dage), dels holdes affaldet lukket i inde i lukket silo indtil der foretages forbehandling i et lukket indtags- og neddelingssystem med ventilationsluft ført til luftrenseanlæg.

Konklusion af BAT13a: Opfyldes, da anlægget i forvejen har forholdsvis korte opholdstider i lager af modtaget affald. Skal opholdstiden være kortet kan det give problemer med at holde en jævn biogasproduktion i anlægget.

b. anvendelse af kemisk behandling,

I noter til dette punkt foreslås: "anvendelse af kemikalier til at nedbryde eller reducere dannelsen af lugtforbindelser (f.eks. til oxidation eller bundfældning af svovlbrinte)". Og "Er ikke anvendelig, hvis det kan være til hindring for den ønskede outputkvalitet".

Konklusion af BAT13b: Opfyldes. Der anvendes kemisk behandling af luftfilter og svovlrensingsanlæg. Efter behov tilsættes jernklorid/jernsulfat til biomassen for at binde svovl.

c. optimering af aerob behandling

I noter til dette punkt foreslås "Optimering af aerob behandling" af affaldet ved fx tilsætning af rent ilt, fjernelse af skum i tankene, hyppig vedligeholdelse af beluftningssystemer.

Foreslået metode er generelt ikke relevant for biogasanlæg, idet der foretages anaerob behandling og ikke aerob behandling af affaldet.

Konklusion af BAT13c: Ikke relevant. Punktet er tilsigtet renseanlæg for industrispildevand.

Vurdering:

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at det beskrevne opfylder kravene i BAT-konklusionen, samt at der ikke er behov for nye vilkår.

BAT 14

"For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere diffuse emissioner til luft, særligt af støv, organiske forbindelser og lugt, er den bedste tilgængelige teknik at anvende en passende kombination af nedenstående teknikker.

Afhængigt af risikoen, som affaldet udgør i forbindelse med diffuse emissioner til luft, er BAT 14d særlig relevant."

Beskrivelse:

Konklusion af BAT14a: Opfyldes. Vil blive implementeret ved projektering og etablering af ny virksomhed.

b. Udvælgelse og anvendelse af fuldstændigt udstyr

Foreslåede teknikker omfatter: "ventiler med dobbeltpakningsforseglinger eller tilsvarende effektivt udstyr, fuldstændige pakninger (såsom spiralviklede pakninger og tætningsringe) til kritiske anvendelser, pumper/kompressorer/omrørere der er udstyret med mekaniske forseglinger i stedet for pakninger, magnetdrevne pumper/kompressorer/omrørere, passende indgange til serviceslanger, hultænger, borehoveder, f.eks. ved afgang af WEEE, som indeholder VFC'er og/eller VHC'er". Med tilføjelse om at anvendeligheden af foreslåede teknikker "kan være begrænset for eksisterende anlæg som følge af driftskrav".

Konklusion af BAT14b: Opfyldes. Vil blive implementeret ved projektering og etablering af ny virksomhed.

c. Korrosionsbeskyttelse

Foreslåede teknikker omfatter: "passende udvælgelse af byggematerialer, foring eller overfladebehandling af udstyr og maling af rør med korrosionsinhibitorer".

Konklusion af BAT14c: Opfyldes. Vil blive implementeret ved projektering og etablering af ny virksomhed.

Designgrundlag for valg af materialer og overfladebehandling af tanke og bygninger er som udgangspunkt minimum 20 år. Miljøgodkendelsens vilkår sikre at alle tanke gennemgås for tæthed og holdbarhed minimum hvert 10. år.

Alle nye biomasserør udføres som stålrør å galger over terræn for at muliggøre visuel kontrol for tæthed. Gasrør over terræn udføres i rustfrit stål. Rør i jord til vand og gas udføres som korrosionsbestandige rør i materialet PE.

d. Indeslutning, opsamling og behandling af diffuse emissioner

Dette omfatter teknikker såsom: oplagring, behandling og håndtering af affald og materiale, der kan generere diffuse emissioner i lukkede bygninger og/eller lukket udstyr (f.eks. transportbånd), at holde det lukkede udstyr eller de lukkede bygninger under et tilstrækkeligt tryk, opsamling og afledning af emissionerne til et passende reduktionssystem (se afsnit 6.1) via et luftudsugningssystem og/eller punktafsug tæt på emissionskilderne.

Konklusion af BAT14d: Opfyldes. Vil blive implementeret ved projektering og etablering af ny virksomhed.

De fleste af de foreslåede teknikker er indarbejdet i eksisterende biogasanlæg, idet størsteparten af systemerne på biogasanlægget er lukkede. Stærkt lugtende biomasser via lukket hvor afledt ventilationsluft/fortrængningsluft behandles i et luftreanseanlæg. Diffust lugtudslip fra modtagelse og håndtering af svagt lugtende biomasser i udendørs modtageanlæg minimeres ved at holde biomassen afdækket i udendørs planlager.

e. befugtning for at forebygge diffuse emissioner

Foreslåede teknikker omfatter: "Befugtning af potentielle diffuse kilder til støvemissioner (f.eks. affaldsoplagring, befærdede områder og åbne håndteringsprocesser) med sprinkling eller vandtåge".

Konklusion af BAT14e: Opfyldes. Vil blive implementeret ved projektering og etablering af ny virksomhed. Biogasanlægget vil primært håndtere flydende biomasser, og en mindre andel af faste biomasser i udendørs modtageanlæg for vegetabiliske biomasser organisk som tildækkes og derfor giver anledning til væsentlig støvudvikling.

f. vedligeholdelse af utæt udstyr for at forebygge diffuse emissioner

Foreslåede teknikker omfatter: "sikring af adgang til potentielt utæt udstyr, regelmæssig kontrol af beskyttelsesudstyr såsom lamelgardiner, hurtigt lukkende døre/porte".

Konklusion af BAT 14f: Opfyldes, såfremt tidligere standardvilkår fra nr. 5 til nr. 18 jf. Bilag 13 danner forudsætning for miljøgodkendelse.

g. Rengøring af områder til affaldsbehandling og oplagringsområder

Foreslåede teknikker omfatter: "Dette omfatter teknikker såsom regelmæssig rengøring af hele affaldsbehandlingsområdet (haller, trafikerede områder, oplagringsområder osv.), transportbånd, udstyr og beholdere".

Konklusion af BAT 14g: Opfyldes via planlagte interne driftsprocedurer for renholdelse af køretøjer, samt områder på anlægget, hvor der foretages omlastning og håndtering af affaldsprodukter mv.

h. Lækagedetektions- og reparationsprogram (LDAR)

Foreslåede teknikker omfatter: "Hvis der forventes emissioner af organiske forbindelser, udarbejdes og gennemføres der et LDAR-program ved anvendelse af en risikobaseret tilgang under hensyntagen til især projekteringen af anlægget og mængden og karakteren af de pågældende organiske forbindelser".

Konklusion BAT 14h. Opfyldt. Virksomheden vil på eget initiativ igangsætte et miljøledelsessystem herunder med optegnelser af alle flowstrømme, energiforbrug, forbrug af hjælpestoffer mv. med henblik på afrapportering og reducere afledte miljøeffekter. Kontrol for utætheder i gassystem vil være en naturlig del af forestående miljøledelsessystemet jfr. BAT1. Gasemission kan kontrolleres løbende af eget personale ved anvendelse af håndholdt gassniffer, og man kan periodisk tilkalde eksternt konsulentfirma (fx Teknologisk Institut) til at foretage en metodisk kvantificering af metan-lækagen.

Vurdering:

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at det beskrevne opfylder kravene i BAT-konklusionen, samt at der ikke er behov for nye vilkår.

BAT 15

Den bedste tilgængelige teknik er udelukkende at gøre brug af flaring af sikkerhedsmæssige årsager eller i forbindelse med ikke-rutinemæssige driftsforhold (f.eks. opstart eller nedlukning) ved at anvende begge nedenstående teknikker.

Beskrivelse:

BAT forslag lyder : *"BAT er udelukkende at gøre brug af flaring af sikkerhedsmæssige årsager eller i forbindelse med ikke-rutinemæssige driftsforhold (f.eks. opstart eller nedlukning) ved at anvende begge nedenstående teknikker :"*

a. Korrekt anlægskonstruktion (gassystem)

Foreslået teknikker omfatter: *"et gasgenvindingssystem med tilstrækkelig kapacitet og anvendelsen af aflastningsventiler med høj integritet".*

Konklusion BAT 15a. Opfyldes. Virksomhedens biogassystem er udlagt med gaslager (svarende ca 4-5 times produktion), hvorved med udsving i gasproduktionen ikke normalt giver anledning til behov for flaring eller aktivering af gas-sikkerhedsventiler.

b. Anlægsstyring (gassystem)

Foreslåede teknikker omfatter : *"afbalancering af gassystemet og anvendelse af avanceret processtyring".*

Konklusion BAT 15b. Opfyldes. Henviser pkt. a hvor der oplyses, at virksomheden er udstyret med et balanceret gassystem, og hertil kan tilføjes af biogasanlæggets processer drives og overvåges af et automatisk processtyringssystem (SCADA).

Vurdering:

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at det beskrevne opfylder kravene i BAT-konklusionen, samt at der ikke er behov for nye vilkår.

BAT 16

For at reducere emissioner til luft fra flaring, når flaring er uundgåelig, er den bedste tilgængelige teknik at anvende begge de nedenstående teknikker.

Beskrivelse:

a. korrekt konstruktion af udstyr til flaring

Foreslåede teknikker beskrives som : *"Optimering af højde og tryk, støtte fra damp, luft eller gas, typen af brænderspids osv. med det formål at muliggøre en røgfri og pålidelig drift og sikre en effektiv forbrænding af overskydende gasser"*.

Konklusion BAT 16a. Opfyldes. Eksisterende gasfakkel er leveret som komplet enhed med henblik på sikker afbrænding af minimum den nominelle gasproduktion på ca. 830 Nm³ biogas/h. Fakkelanlægget udstyret med flammespærre, aktiveres automatisk af processtyringssystemet, og har en indbygget styrefunktion om automatisk gentænding for minimering udslip af uforbrændt gas. jf. tidligere standardvilkår 17 (se bilag 13).

b. Monitoring og registrering som led i styringen af flareudstyret

Foreslåede teknikker omfatter : *"kontinuerlig monitoring af mængden af gas, der sendes til flaring. Det kan omfatte estimeringer af andre parametre (f.eks. sammensætning af gasflow, varmeindhold, støtteforhold, hastighed, flowhastighed for udtømningsgas, forurenende emissioner (f.eks. NOX, CO, kulbrinter) og støj). Registreringen af flaringhændelser omfatter som regel varigheden og antallet af hændelser og gør det muligt at kvantificere emissioner og potentielt forhindre fremtidige flaringhændelser"*.

Konklusion BAT 16b. Opfyldes. Planlagt procesovervågning via SCADA vil registrere hændelser med aktiveret flare, samt registrerer mængden af flaret gas jf. tidligere standardvilkår 47 (se bilag 13).

Vurdering:

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at det beskrevne opfylder kravene i BAT-konklusionen, samt at der ikke er behov for nye vilkår.

BAT 17

For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere støj- og vibrationsemissioner er den bedste tilgængelige teknik at udarbejde, gennemføre og regelmæssigt gennemgå en plan for håndtering af støj og vibrationer som et led miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte alle følgende elementer:

Beskrivelse:

Konklusion BAT 17: Opfyldes. Ny miljøgodkendelse forventes at indeholde vilkår om overholdelse af miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder. Hertil vil virksomheden udarbejde et miljøledelsessystem jfr. BAT1 til at bistå i monitorering af støj og vibrationer med henblik på forebyggelse og udbedring.

Vurdering:

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at det beskrevne opfylder kravene i BAT-konklusionen, samt at der ikke er behov for nye vilkår.

BAT 18

For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere støj- og vibrationsemissioner er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.

Beskrivelse:

a. Passende placering af udstyr og bygninger

Foreslåede teknikker beskrives som : " Støjniveauet kan reduceres ved at øge afstanden mellem kilden og modtageren, ved at bruge bygninger som støjskærme og ved at flytte bygningers ud- og indgange".

Konklusion BAT 18a: Opfyldes. Biogasanlægget er placeret med en stor afstand til nabobeboelse (> 450 m) samt byområde (Foersum > 1000 m). Særligt støjende udstyr er etableret i bygninger eller afskærmet, således støjbredelse reduceres tilstrækkeligt til at grænseværdier for ekstern støj og vibration kan overholdes jfr. ny miljøgodkendelse med forventede støjvilkår efter Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder

b. Driftsforanstaltninger

Foreslåede teknikker beskrives som : "i) inspektion og vedligeholdelse af udstyr, ii) lukning af døre og vinduer i lukkede områder i videst muligt omfang, iii) betjening af udstyret foretages af erfarent personale, iv) undgåelse af støjende aktiviteter om natten, hvis muligt, v) forholdsregler for støjkontrol i forbindelse med vedligeholdelsesarbejde, trafik og håndterings- og behandlingsaktiviteter".

Konklusion BAT 18b: Opfyldes. Selve procesanlægget er i drift 24/7 i 365 dage om året. Virksomheden er indrettet med tilstrækkelige lagerkapacitet for råvarer og afgasset biomasse, således at der primært foregår transportaktiviteter på hverdage i tidsrummet 07-16. Forventede driftsvilkår i ny miljøgodkendelse skal medvirke til at begrænse støjende aktivitet om natten og i weekender jf. miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder.

c. Støjsvagt udstyr

Foreslåede teknikker beskrives som : "Dette kan omfatte motorer med direkte kraftoverførsel, kompressorer, pumper og flares".

Konklusion BAT 18c : Opfyldes. Særligt støjende udstyr som pumper og kompressorer placeret i bygninger, hvorved støjbredelse reduceres tilstrækkeligt til at grænseværdier for ekstern støj og vibration kan overholdes jf. ny miljøgodkendelse og med grænseværdier for jf. miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder. Flaren anvendes ikke i normal driftssituation, og kun hvis gassen ikke kan lagres eller afsættes til gasaftageren. Stationært udstyr placeret udendørs prioriteres udført som støjsvagt og anvendt i hverdage 07-16.

d. Udstyr til støj- og vibrationskontrol

Foreslåede teknikker beskrives som : "Dette omfatter teknikker såsom: i) støjdemper, ii) støj- og vibrationsisolering af udstyr, iii) indkapsling af støjende udstyr, iv) lydisolering af bygninger".

Konklusion BAT 18d : Opfyldes. Stationært udstyr som kan frembringe væsentligt støj og vibration er placeret indendørs i bygninger, hvorved støjbredelse reduceres tilstrækkeligt til at grænseværdier for ekstern støj og vibration kan overholdes jfr. ny miljøgodkendelse og vilkår baseret på miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder.

e. Støjdæmpning

Foreslåede teknikker beskrives som : " *Støjudbredelse kan reduceres ved indsætning af barrierer mellem støjklender og modtagere (f.eks. støjmure, støjvolde og bygninger)*".

Konklusion BAT 18e: Opfyldes. Der etableres tankgård hvor bla. faststofindtag placeres. Hertil vil planlagt bygningsmasse på matriklen har en støjreducerende effekt.

Vurdering:

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at det beskrevne opfylder kravene i BAT-konklusionen, samt at der ikke er behov for nye vilkår.

BAT 19

For at optimere vandforbruget, reducere mængden af produceret spildevand og for at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere emissioner til jord og vand er den bedste tilgængelige teknik at anvende en passende kombination af nedenstående teknikker.

Beskrivelse:

Konklusion BAT 19a: Opfyldes. I forbindelse med påbegyndt miljøledelsessystem (BAT1) gennemføres overvågning af vandforbrug samt vandspareplaner. Det er i økonomisk interesse for virksomheden at begrænse anvendelsen af grundvand, da vandet i sidste ende skal bortkøres fra anlægget, hvilket er en væsentlig økonomisk incitament for vandbesparelse. Alt forbrug af vandværkswand registreres på vandur.

b. Recirkulation af vand.

Foreslåede teknikker beskrives som : " *Delstrømme recirkuleres i anlægget, hvis det er nødvendigt efter behandling. Graden af recirkulation er begrænset af anlæggets vandbalance, indholdet af urenheder (f.eks. lugtende forbindelser) og/eller delstrømmenes egenskaber (f.eks. indholdet af næringsstoffer)*".

Konklusion BAT 19b: Opfyldes. Da de største vandforbrugende enheder kræver rent vandværkswand for optimal drift, hvorfor der i første omgang ikke er muligt at oprense og recirkulere vand. Virksomheden vil i forbindelse med miljøledelsessystem overveje om opsamlet regnvand kan erstatte vandværkswand til fx vask af køretøjer.

c. Impermeabel overflade

Foreslåede teknikker beskrives som : " *Afhængigt af risiciene, som affaldet udgør i forbindelse med forurening af jord og/eller vand, gøres befæstelsen af hele affaldsbehandlingsområdet (f.eks. områder til affaldsmottagelse, -håndtering, -oplagring, -behandling og -bortskaffelse) uigennemtrængeligt over for de pågældende væsker.*

Konklusion BAT 19c: Opfyldes. I forbindelse med ny miljøgodkendelse forventes tidligere standardvilkår nr. 33 om krav til om belægning i forbindelse med arealer, hvor der foretages omlæsning af affald og krav om at overfladevand fra pladsen ledes til en tæt opsamlingsbeholder eller til spildevandssystem samt standardvilkår 32 for oplag af fast biomasse og fiberfraktion.

d. Teknikker til reduktion af sandsynligheden for og påvirkningen af overløb og fejl på tanke og beholdere

Foreslåede teknikker beskrives som : "Afhængigt af risiciene, som vandet i tankene og beholderne udgør i forbindelse med forurening af jord og/eller vand, omfatter disse teknikker såsom: i) overløbsdetektorer, ii) overløbsrør, der er forbundet med et indesluttet drænsystem (dvs. den pågældende sekundære indeslutning eller en anden beholder) iii) tanke til væsker, der er placeret i en passende sekundær indeslutning, voluminet er normalt dimensioneret, så det kan tilbageholde et udslip svarende til den største tanks indhold inden for den sekundære indeslutning, iv) adskillelse af tanke, beholdere og den sekundære indeslutning (f.eks. lukning af ventiler)".

Konklusion BAT 19d: Opfyldes. Planlagte bioagsanlæg udstyret med tankgård jf. vilkår i Lokalplan 410, hvorved største tankvolumen kan tilbageholdes bag voldanlæg med henblik på at beskytte nærmeste recipient.

Desuden forventes tidligere standardvilkår nr. 19 implementeret i ny miljøgodkendelse, som skal sikre at beholdere med flydende og ubehandlet affald er tilsluttet en overfyldningsalarm, som kan registreres derfra, hvor aflæsning af biomassen foregår.

e. Overdækning af områder til oplagring og behandling af affald

Foreslåede teknikker beskrives som : "Afhængigt af risiciene, som affaldet udgør i forbindelse med forurening af jord og/eller vand, opbevares og behandles affaldet på overdækkede områder for at forhindre kontakt med regnvand og dermed minimere mængden af forurenede overfladevand".

Konklusion BAT 19e: Opfyldes. Flydende affald modtages i lukkede tanke, og fast organisk affald overdækket med presenning i plansilo, hvor regnvand opsamles og ledes til procestanke.

f. Adskillelse af spildevand

Foreslåede teknikker beskrives som : " Hver delstrøm (f.eks. overfladevand, produktionsvand) opsamles og

behandles separat baseret på indholdet af forurenende stoffer og kombinationen af behandlingsteknikker. Især spildevandsstrømme, der ikke er forurenede, adskilles fra spildevandsstrømme, som skal behandles."

Konklusion BAT 19f: Opfyldes. Virksomheden behandler ikke farligt affald, men kun organiske materialer som kan udbringes på landbrugsjord efter Slambekendtgørelsens regler. Derved er det ikke et problem at sammenblende spildevandsstrømme som genereres i forbindelse med biogasprocessen. Spildevand fra mandskabsfaciliteter føres separat i egen spildevandstank og tilføres offentlig renseanlæg. Regnvand fra tagflader og rene arealer håndteres separat i eget system til nedsivning og sammenblandes ikke med øvrige spildevandstrømme.

g. Passende infrastruktur til overfladedræning

Foreslåede teknikker beskrives som : *"Affaldsbehandlingsområdet er forbundet til en infrastruktur til overfladedræning. Regnvand, som falder på behandlings- og oplagringsområderne, opsamles i infrastrukturen til overfladedræning sammen med vaskevand, lejlighedsvis spild osv., og afhængigt af indholdet af forurenende stoffer recirkuleres det eller sendes videre til yderligere behandling".*

Konklusion BAT 19g: Opfyldes. Virksomhedsområdet er fysisk og afvandingsmæssigt inddelt. Urent overfladevand opsamles sammen med øvrigt processpildevand og tilføres procestanke. Tagvand fra bygninger og rent overfladevand nedsives på matriklen.

h. Forholdsregler om projektering og vedligeholdelse for at gøre det muligt at opdage og reparere lækager

Foreslåede teknikker beskrives som : *"Regelmæssig monitorering af potentielle lækager er risikobaseret, og udstyr reparerer, hvis dette er nødvendigt. Anvendelsen af underjordiske komponenter minimeres. Når der anvendes underjordiske komponenter, installeres der, afhængigt af risiciene, som affaldet i disse komponenter udgør i forbindelse med forurening af jord og/eller vand, sekundære indeslutninger af underjordiske komponenter".*

Konklusion BAT 19h: Opfyldes. Ny miljøgodkendelse forventes baseret på vilkår fra standardvilkårsbekendtgørelsen jf. bilag 3 herunder, herunder bl.a. vilkår nr. 41 og 42 om inspektion og efterprøvning af bl.a. styrke og tæthed af beholdere og overdækninger med henblik på at forebygge og forhindre forurening til jord og grund relateret til oplagrede biomasser.

i. Passende opsamlingskapacitet til opsamling af spildevand

Foreslåede teknikker beskrives som : *"Der tilvejebringes en passende opsamlingskapacitet til spildevand, der opstår under andre end de normale driftsbetingelser, baseret på en risikobaseret tilgang (hvor der f.eks. tages hensyn til det forurenende stofsart, effekten af spildevandsbehandlingen nedstrøms og recipienten)".*

Konklusion BAT 19i :Opfyldes. Virksomheden foretager ikke spildevandsudledning direkte til recipient, men afleder alt processpildevand til spildevandsank, og herpå til behandling i biogasanlæg. Spildevandstank dimensioneret med tilstrækkelig kapacitet til at modtage ekstra spildevand fra rengøring i forbindelse med spild og uheld mv., og reservoir til overfladevand fra plansilo og urene kørearealer under hensyntagen til gældende sikkerhedsfaktorer ift. regnhændelser.

Vurdering:

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at det beskrevne opfylder kravene i BAT-konklusionen, samt at der ikke er behov for nye vilkår.

BAT 20

For at reducere emissioner til vand er den bedste tilgængelige teknik at behandle spildevand ved anvendelse af en passende kombination af nedenstående teknikker.

Beskrivelse

Konklusion BAT 20. Ikke Relevant. Virksomheden foretager ikke spildevandsudledning direkte til recipient, men afleder alt processpildevand til behandling i biogasanlæg, hvorefter det udbringes på landbrugsjord som afgasset biomasse.

Vurdering

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at det beskrevne opfylder kravene i BAT-konklusionen, samt at der ikke er behov for nye vilkår.

BAT 21

For at forebygge eller begrænse uhelds og hændelsers miljømæssige følger er den bedste tilgængelige teknik at anvende alle nedenstående teknikker som en del af planen for håndtering af uheld (se BAT 1).

Beskrivelse

a. Beskyttelsesforanstaltninger

Foreslåede teknikker beskrives : "foranstaltninger såsom: i) beskyttelse af anlægget mod handlinger, der forsætligt volder skade, ii) system til beskyttelse mod brand og eksplosion, som indeholder udstyr til forebyggelse, detektion og slukning iii) adgang til funktionsdygtigt relevant kontroludstyr i nødsituationer.

Konklusion BAT 21a. Opfyldt. Vil også blive implementeret i nyt miljøledelsessystem jf. BAT1

Hele virksomheden er indhegnet og aflåst når der ikke er personale på virksomheden. Desuden er interne områder, hvor der foregår omlastning eller håndtering af biomasser kameraovervåget.

Den lokale brandmyndighed skal godkende virksomhedens beredskabsplan. I udvalgte bygninger er monteret branddetektorer som automatisk vil aktivere brandalarmer. Personalet kan foretage indsat ved mindre brande med egne håndholdt brandslukkere (Skum- og CO2-slukkere) samt slange vindere tilkoblet vandværksvand. Ved brandvæsnets ankomst kan brandslukningsvand skaffes fra interne brandhaner eller hentes vand fra lokale vandløb til større brandslukningsopgaver.

b. Håndtering af utilsigtede emissioner

Foreslåede teknikker beskrives : "Der fastsættes procedurer, og der forefindes tekniske bestemmelser til (i forbindelse med eventuel indeslutning) at håndtere emissioner i forbindelse med uheld og hændelser såsom emissioner fra spild, brandslukningsvand eller sikkerhedsventiler".

Konklusion BAT 21b. Opfyldt. Vil også blive implementeret i nyt miljøledelsessystem jf. BAT1

Uheldsscenerier med brand, eksplosion samt udslip af gas eller biomasse er risikovurderet, og indsats beskrevet via procedurer i virksomheden beredskabsplan.

c. System til registrering og vurdering af hændelser/uheld

Foreslåede teknikker beskrives : " i) en logbog/dagbog til at registrere alle uheld, ændringer af procedurer og resultaterne af inspektionerne ii) procedurer til at identificere, reagere på og lære af sådanne hændelser og uheld".

Konklusion BAT 21b. Opfyldt. Vil også blive implementeret i nyt miljøledelsessystem jf. BAT1.

Desuden forventes ny miljøgodkendelse baseret på relevante egenkontrolvilkår jf. tidligere standardvilkår nr. 22 om at miljømyndigheden skal underrettes i tilfælde utilsigtede hændelser med biogas- og lugtudslip, Endelig skal virksomheden føre driftsjournal og notere "Uregelmæssigheder ved driften, herunder episoder med overfyldning eller overskumning af tanke, med dårligt fungerende luftreanseanlæg samt med brug af gasfakkel" jf. standardvilkår 47 bilag 13

Vurdering:

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at det beskrevne opfylder kravene i BAT-konklusionen, samt at der ikke er behov for nye vilkår.

BAT 22

For at opnå en effektiv materialeudnyttelse er den bedste tilgængelige teknik at erstatte materialer med affald.

Beskrivelse:

Konklusion BAT 22: Ikke relevant. Virksomheden behandler ikke farligt affald, men kun organiske materialer som kan udbringes på landbrugsjord efter Slambekendtgørelsens regler. Det giver ikke mening at

introducere lettere forurenedede materialer i biogasproduktion, da virksomheden vil få problemer med at overholdelse af slambekendtgørens bestemmelser og ikke vil kunne afsætte det afgassede produkt på landbrugsjord. Af denne årsag er BAT-konklusion nr. 22 ikke relevant for valg af råvarer.

Vurdering:

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at det beskrevne opfylder kravene i BAT-konklusionen, samt at der ikke er behov for nye vilkår.

BAT 23

For at opnå en effektiv energiudnyttelse er den bedste tilgængelige teknik at anvende begge de nedenstående teknikker.

Beskrivelse:

a. Energieffektivitetsplan

Foreslåede teknikker beskrives : " En energieffektivitetsplan omfatter fastlæggelse og beregning af aktivitetens (eller aktiviteternes) specifikke energiforbrug, fastsættelse af nøgleparametre på årsbasis (for eksempel det specifikke energiforbrug udtrykt i kWh/ton behandlet affald) og planlægning af løbende forbedringsmål og dertil knyttede foranstaltninger. Planen er tilpasset til de særlige forhold ved affaldsbehandling i forbindelse med processen/processerne, der gennemføres, affaldsstrøm(me), der behandles, osv."

Konklusion BAT 23a: Opfyldes. Der er tale om et energiproducerende virksomhed, hvor der vil være et stærkt fokus på optimering af virksomhedens energiforbrug og udnyttelse af overskudsvarme.. Derfor planlægges et ledelsesværktøj med henblik på at validere diverse energi-parametre, som mængden af produceret metan pr. kubikmeter affald, energiforbrug pr. kubikmeter behandlet affald osv. Disse parametre vil også blive indarbejdet i virksomhedens kommende miljøledelsessystem BAT1.

b. Registrering af energibalance

Foreslåede teknikker beskrives : "Registreringer af energibalancen giver en oversigt over energiforbruget og -produktionen (herunder eksport) i kildetyper (dvs. elektricitet, gas, konventionelle flydende brændstoffer og affald). Dette omfatter: i) information om energiforbrug hvad angår leveret energi ii) information om energi eksporteret fra anlægget iii) information om energistrømmen (f.eks. Sankey-diagrammer eller energibalancer), som viser, hvordan energien anvendes i løbet af processen. Registreringer af energibalancen er tilpasset de særlige forhold ved affaldsbehandling i forbindelse med processen/processerne, der gennemføres, affaldsstrøm(me), der behandles, osv".

Konklusion BAT 23b: Opfyldes. Biogasanlægget planlægges udstyret med bla. energimålere, flowmålere, brovægt osv., hvorved virksomhedens det bliver muligt at fremvise virksomhedens energi- og CO₂ regnskab.

Vurdering:

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at det beskrevne opfylder kravene i BAT-konklusionen, samt at der ikke er behov for nye vilkår.

BAT 24

For at reducere mængden af affald, der sendes til bortskaffelse, er den bedste tilgængelige teknik at maksimere genbruget af emballage som en del af planen for håndtering af restprodukter (se BAT 1).

Beskrivelse:

Konklusion BAT 24: Ikke relevant. Virksomheden behandler ikke farligt affald, men kun organiske materialer som kan udbringes på landbrugsjord efter Slambekendtgørelsens regler. Affaldet afleveres uemballeret med tankvogn eller containere.

Derimod anvender virksomheden en række hjælpestoffer fx kemikaler, smøreolier osv som leves i emballage. Hvis det er muligt, returneres brugt emballage til leverandøren, ellers bortskaffes brugt emballage efter kommunens anvisninger.

Vurdering:

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at det beskrevne opfylder kravene i BAT-konklusionen, samt at der ikke er behov for nye vilkår.

BAT 25 – BAT 32

Vurdering:

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at BAT 25 – 32 ikke er relevante for anlægget idet de omhandler stoffer som ikke findes i biogansnalæg.

BAT 33.

For at reducere lugtemissioner og forbedre de overordnede miljøpræstationer er den bedste tilgængelige teknik nøje at udvælge det tilførte affald.

Beskrivelse:

Konklusion BAT 33: Opfyldes. Der henvises til besvarelse af BAT 2a, som lyder :

Virksomheden planlægger et kvalitetsstyringssystem, som sikrer at der ikke modtages nye affaldsleverancer medmindre der forinden er indgået en aftale med leverandøren. Alle nye typer af affald valideres forinden

ved fremsendelse af dokumentation fra laboratorium med henblik på at vurdere hæmmende effekt på biogasproduktion, skumdannelse samt sikre overholdelse af grænseværdierne i Slambekendtgørelsens Bilag 2 (BEK nr 1001 af 27/06/2018). Såfremt der er tale om et bi-produkt jf. Biproduktforordningen (EU Regulativ EF 1069/2009 artikel 32), skal det ligeledes sikres at virksomheden må modtage og behandle affaldet jf. aktuelle veterinære godkendelse.

Vurdering:

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at det beskrevne opfylder kravene i BAT-konklusionen, samt at der ikke er behov for nye vilkår.

BAT 34

For at reducere rørførte emissioner til luft af støv, organiske forbindelser og lugtende forbindelser, herunder H₂S og NH₃, er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.

Beskrivelse:

Konklusion BAT 34 : Ikke relevant. Se BAT nr. 8.

Vurdering:

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at det beskrevne opfylder kravene i BAT-konklusionen, samt at der ikke er behov for nye vilkår.

BAT 35

For at reducere produktionen af spildevand og reducere vandforbruget er den bedste tilgængelige teknik at anvende alle nedenstående teknikker:

Beskrivelse

a. Adskillelse af spildevand

Foreslåede teknikker beskrives : " Perkolat, der siver ud fra kompostbunker og miler, adskilles fra overfladevandet (se også BAT 19f).

Konklusion BAT 35a : Opfyldes. Plantebaseret biomasse aftippes og opbevares tagoverdækket eller i plansiloer hvor produkterne løbende overdækkes, så der ikke tilføres regnvand. Evt. vand fra oplaget føres til procesanlægget.

b. Recirkulation af vand

Foreslåede teknikker beskrives : " Recirkulation af produktionsdelstrømme (f. eks. fra afvanding af flydende afgasset biomasse i anaerobe processer) eller ved at anvende andre delstrømme så meget som muligt (f.eks. vandkondensat, skyllevand, overfladevand). Graden af recirkulation er begrænset af anlæggets vandbalance, indholdet af urenheder (f.eks. tungmetaller, salte, patogener, lugtende forbindelser) og/eller delstrømmenes egenskaber (f.eks. indholdet af næringsstoffer)".

Konklusion BAT 35b : Ikke relevant. Vaskevand og filterskyllevand er uegnet til recirkulering pga. forureningsindhold og lugtstoffer. Vandet tilføres markdrift, så næringsstofindholdet udnyttes.

c. Minimering af dannelse af perkolat

Foreslåede teknikker beskrives : "Optimering af affaldets vandindhold for at minimere dannelsen af perkolat".

Konklusion BAT 35c : Opfyldes. Plantebaseret biomasse aftippes og opbevares tagoverdækket eller i plansiloer, hvor produkterne løbende overdækkes, så der ikke tilføres regnvand.

Vurdering

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at det beskrevne opfylder kravene i BAT-konklusionen, samt at der ikke er behov for nye vilkår.

BAT 38

For at reducere emissioner til luft og forbedre de overordnede miljøpræstationer er den bedste tilgængelige teknik at overvåge og/eller kontrollere de centrale affalds- og procesparametre.

Gennemførelse af et manuelt og/eller automatisk monitoringssystem for at sikre en stabil drift af rådnetanken, og minimere driftsvanskeligheder såsom skumdannelse, som kan føre til lugtende emissioner og sikre tilstrækkelig tidlig advarsel ved systemfejl, som kan føre til udslip og eksplosioner.

Beskrivelse:

Besvarelse:

i) inputmaterialets pH-værdi og alkalinitet

Konklusion BAT 38 i): Opfyldt. Størstedelen af det behandlede affald består af husdyrgødning og organiske restprodukter fra landbruget, som man har et indgående kendskab til i forhold til pH og saltindhold mv. Dertil vel der foreligge laboratorieanalyser for øvrigt organisk restaffald.

ii) rådnetankens driftstemperatur

Konklusion BAT 38 ii): Opfyldt. Biogasanlægget SCADA system overvåger løbende driftstemperaturen, og temperaturen i tankene vedligeholdes ved tilførsel af varme fra anlægget varmeproducerende anlæg.

iii) inputmaterialets hydrauliske og organiske læsekapacitet

Konklusion BAT 38 iii): Opfyldt. Størstedelen af det behandlede affald består af husdyrgødning og organiske restprodukter fra landbruget, som man har et indgående kendskab til.

iv) koncentration af flygtige fedtsyrer (VFA) og ammoniak i rådnetanken og den afgassede biomasse

Konklusion BAT 38 iv): Opfyldt. Det forventes at rådnetankenes indhold af VFA og ammoniak løbende at blive analyseret mindst 1 gang i kvartalet på eksternt laboratorium. I tilfælde af proces-ustabilitet foretages analyserne hyppigere. Den afgassede biomasse analyseres 1 gang om måneden på eksternt akkrediteret laboratorium for næringsstoffer og tungmetaller, og 1 gang om året for patogener.

v) biogasmængde, -sammensætning (f.eks. H₂S) og -tryk.

Konklusion BAT 38 v): Opfyldt. Biogasflow, gassammensætning (CH₄, CO₂, N₂, O₂, H₂S) temperatur og tryk bliver kontinuerligt målt og registreret af anlæggets SCADA system. Data gemmes minimum 12 måneder bagud.

vi) væske- og skumniveauer i rådnetanken

Konklusion BAT 38 vi): Opfyldt. Alle rådnetanke er forsynet med niveaumålesystemer. Et system for drift og sikring mod overfyldning og et system for detektering af evt. skumdannelse.

Vurdering

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at det beskrevne opfylder kravene i BAT-konklusionen, samt at der ikke er behov for nye vilkår.

BAT 52 - 53

BAT-Konklusioner for behandling af vandbaseret flydende affald – forbedre overordnede miljøpræstationer

Konklusion BAT 52 : Opfyldt, se svar i BAT2.

BAT-Konklusioner for behandling af vandbaseret flydende affald - emissioner til luft

Konklusion BAT 53 : Opfyldt. Virksomheden planlægger etablering af luftrens anlæg af typen biofilter samt aktivt kulfilter, som drives efter standardvilkår nr. 15, 16, 27, 46 og 47 jf. bilag 13. Virksomheden luftbehandlingssystem synes derfor i overensstemmelse med BAT 34 med henblik på reduktion af luftemissioner i form af lugt, støv, H₂S, NH₃.

Ophør

Vurdering af Ringkøbing-Skjern Kommune

Ringkøbing-Skjern Kommune vurderer, at vilkår om ophør af produktionen i miljøgodkendelsen vil sikre imod forurening fra anlægget i forbindelse med et eventuelt ophør.

Sammenfatning

På baggrund af beskrivelsen af anlæggets opbygning og drift og gennemførte miljøtekniske vurdering mener Ringkøbing-Skjern Kommune, at

- Foersom Bioenergi ApS har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT, og sikret, at til- og frakørsel til anlægget vil kunne ske uden væsentlige miljømæssige gener for de omboende.
- Foersom Bioenergi ApS i øvrigt kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet, jf. miljøbeskyttelseslovens kapitel 1.

Offentliggørelse og klagevejledning

Afgørelsen bekendtgøres ved annoncering på kommunens hjemmeside www.rksk.dk under annoncering om byggeri, natur og miljø den 19.09.2022. Derudover orienteres en række interessenter direkte, jf. liste over modtagere af kopi af godkendelse.

Miljøgodkendelsen er gyldig straks efter modtagelsen.

Ved klage kan Natur- og Miljøklagenævnet dog bestemme, at klagen har opsættende virkning. Udnyttelse i klageperioden og mens eventuel klage behandles sker på eget ansvar.

Der kan efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 11 klages over Kommunalbestyrelsens afgørelse. Klageperioden er 4 uger. Eventuel klage over afgørelsen skal være indgivet **senest mandag den 17.10.2022**.

Følgende kan klage: Ansøgeren, Sundhedsstyrelsen - Embedslægeinstitutionen Midtjylland samt enhver, der må antages at have en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald. Der kan desuden klages af visse organisationer, som angivet i lovens §§ 99-100.

Ansøgeren vil få besked, hvis andre klager over afgørelsen.

Der gøres opmærksom på, at der til enhver tid er adgang til aktindsigt i de resultater af virksomhedens egenkontrol, som tilsynsmyndigheden har, samt i sagen i øvrigt.

For behandling af klager, der indbringes for nævnet, herunder anmodning om genoptagelse, betaler klager et gebyr på 900 kr. for privatpersoners og 1.800 kr. for virksomheders og organisationers vedkommende.

Klagegebyret tilbagebetales, hvis du får helt, eller delvis medhold i din klage, hvis den påklagede afgørelse ændres, eller ophæves, eller klagen afvises, som følge af overskredet frist, manglende klageberettigelse, eller fordi klagen ikke er omfattet af klagenævnets kompetence.

Indsendelse af klage

Det er obligatorisk for klager, at bruge Miljø- og Fødevareklagenævnets digitale Klageportal, med mindre, du har fået en tilladelse fra Miljø- og Fødevareklagenævnet, der fritager dig for, at anvende den digitale Klageportal. I nedenstående tekst kan du se, hvordan du skal bruge den digitale Klageportal.

Digital Klageportal

Hvis du ønsker, at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder på dette link: <https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklagenaevnet/>

Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er indsendt til Miljø- og Fødevareklagenævnet, og når du har indbetalt klagegebyret. Du betaler gebyret via elektronisk overførsel eller ved giroindbetaling.

Anmodning om fritagelse for indsendelse, via klageportal

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal, som udgangspunkt, afvise en klage, der ikke er indsendt via Klageportalen. Hvis du ønsker, at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende din klage og en begrundet anmodning til Ringkøbing-Skjern Kommune, Smed Sørensens Vej 1, 6950 Ringkøbing. Ringkøbing-Skjern Kommune videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Hjælp til klage

Miljø- og Fødevareklagenævnet stiller i et vist omfang, en supportfunktion til rådighed ved oprettelse af en klage. Supportfunktionen kan kontaktes pr. tlf.: 7240 5600, eller på mail: nh@naevneneshus.dk. De kan kontaktes på følgende tidspunkter: man.-fre. 9.00-15.00.

Prøvning ved domstolene

Ifølge miljøbeskyttelseslovens §101, kan afgørelsen prøves ved domstolene. Sag skal anlægges inden 6 måneder efter, at afgørelsen er offentliggjort.

På vegne af Teknik- og Miljøudvalget



Ivan Thesbjerg

Fagleder

Land og Vand, Landbrug

Ringkøbing-Skjern Kommune



Karsten Fløjgaard Tinning

Ingeniør

Land og Vand, Landbrug

Ringkøbing-Skjern Kommune

Liste over modtagere af kopi af godkendelsen

Projektchef Dan Haahr Madsen Email: dhm@fremsyn.net

NIRAS - Ole Møller Jensen : omj@niras.dk

Sundhedsstyrelsen – Embedslægeinstitutionen Midtjylland senord@sst.dk

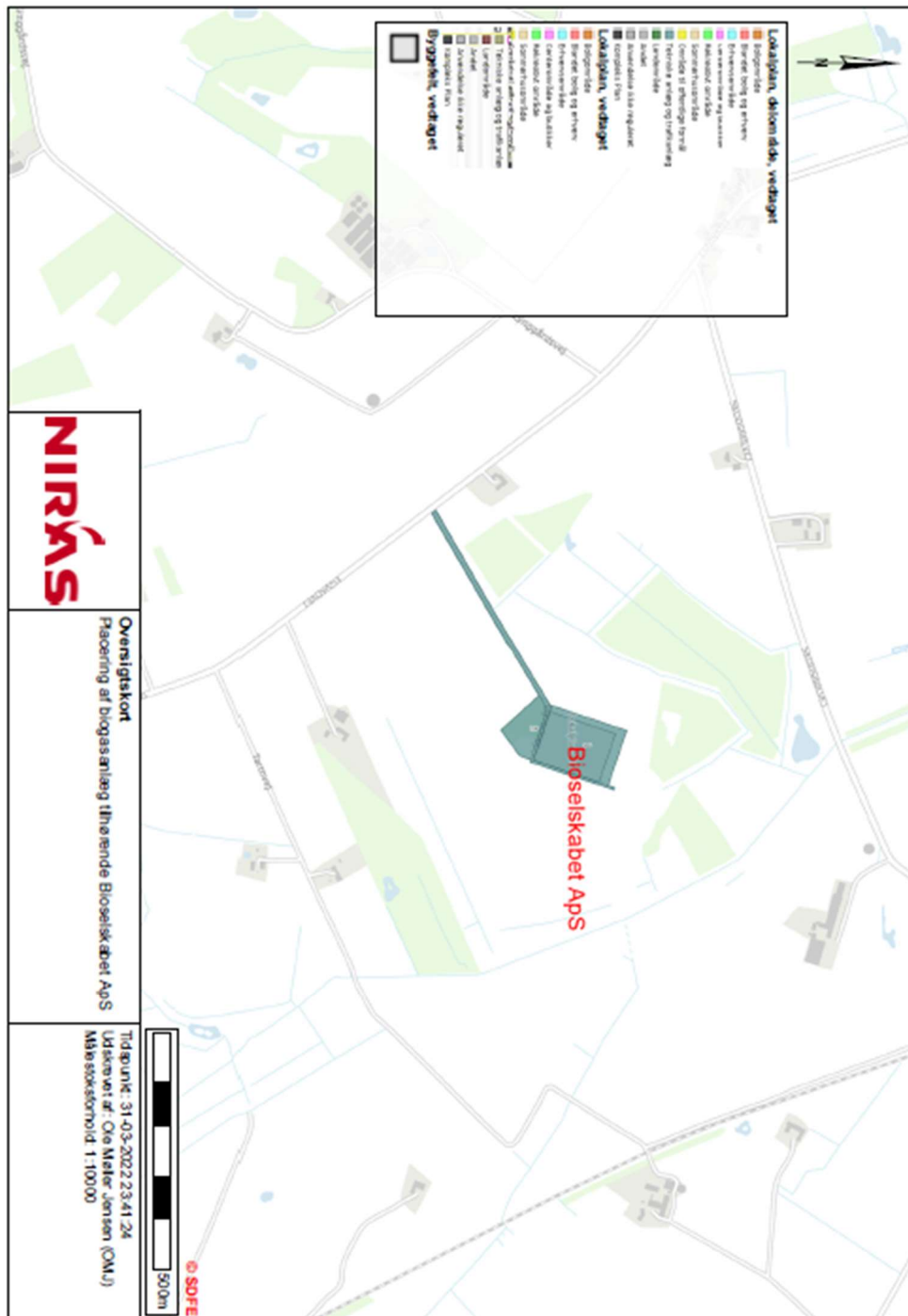
Danmarks Naturfredningsforenings Lokalforening for Ringkøbing-Skjern Kommune, dnringkoebing-skjern-sager@dn.dk

Danmarks Sportsfiskerforbund, Skyttevej 4, 7182 Bredsten, post@sportsfiskerbundet.dk

Danmarks Sportsfiskerforbund, lbt@sportsfiskerbundet.dk

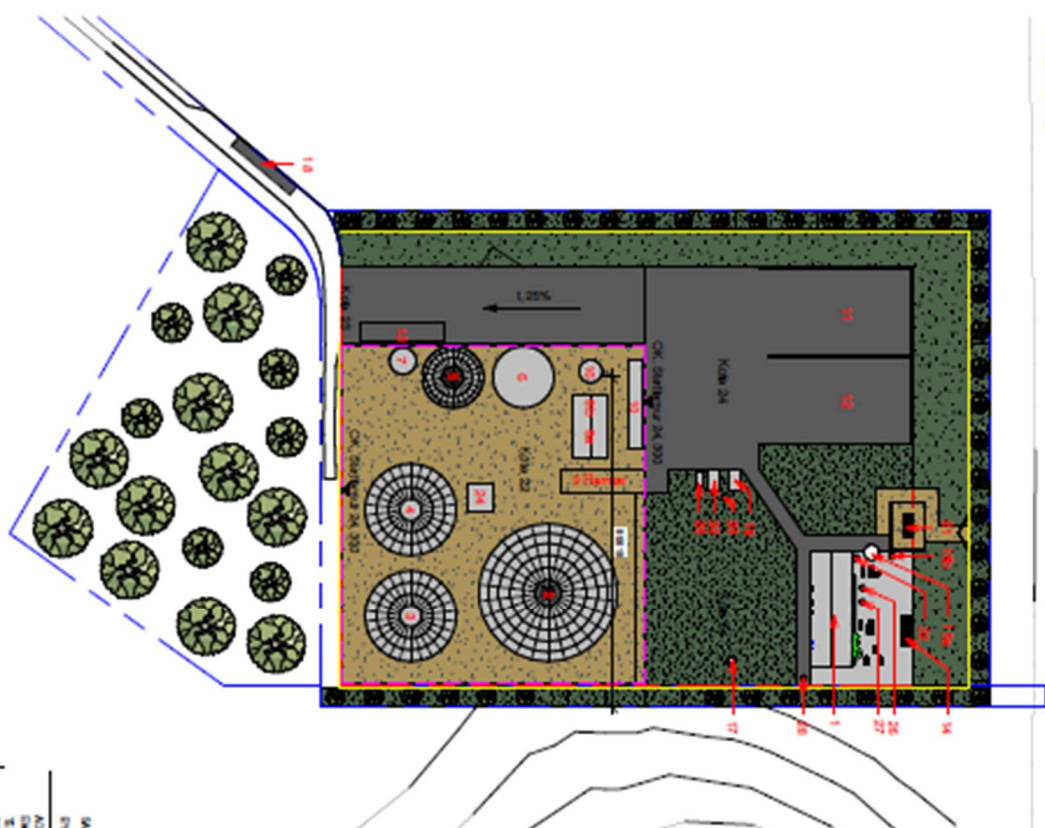
Friluftsrådet Midt-Vest, midtvestjylland@friluftsradet.dk

Bilag 1 - Oversigtsplan



Bilag 2 – Situationsplan

BILAG 5

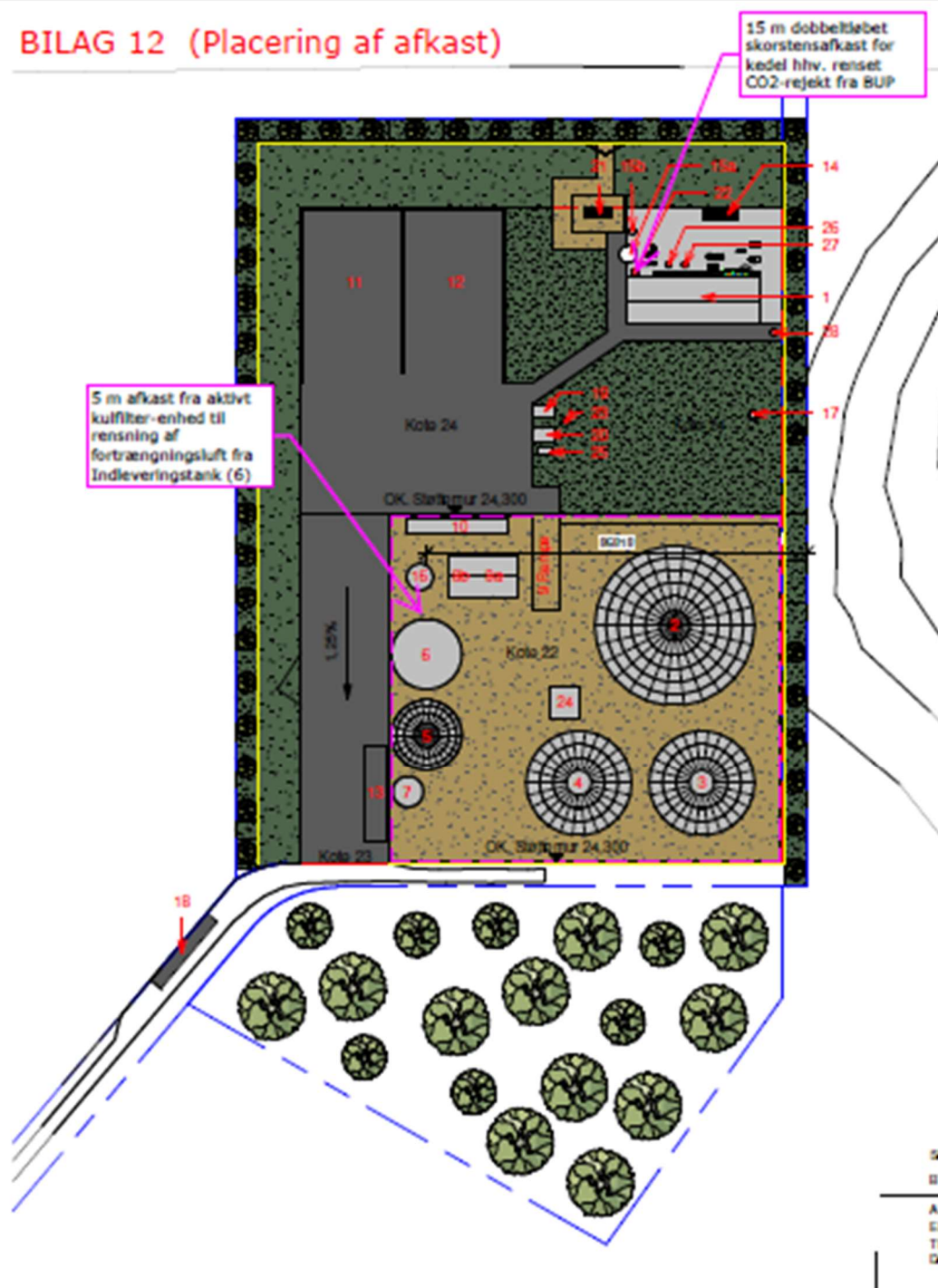
[illegible]

MAIL	Farmington
ENTRANCE	Don't be late! April 15
ADMISSION	General Admission, \$5.00
BOXES	Upper Box, \$10.00
TEEN AF	16+
CATD	2025/2026

DATA NAME: P820-10100
WAL: 11/10/00

A78 ARKITEKTER

BILAG 12 (Placering af afkast)



Bilag 4 – Faktaark

Faktaark for biogasanlæg i Ringkøbing-Skjern Kommune			
BioSelskabet APS, Foersum Egvadvej 29, 6880 Tarm			31.03.2022
FAKTA:			
Biomasse			
Input – gylle og fast gødning	52.500 t/år	75%	
Input – energifægrøder, halm, efterafgrøder mm	0 t/år	0%	
Input - anden biomasse	17.500 t/år	25%	
Input – i alt	70.000 t/år	192 t/dag	
Output gas	4.768.607 m ³ CH ₄ /år		
svarende til	8.006.825 m ³ biogas	60% CH ₄	
	914 m ³ biogas/time		
	8.660 t biogas	1,064 kg/m ³	
Afgasset slam fra sekundær reaktor	64.400 t/år		
Processpildevand	3.100 t/år		
Output afgasset biomasse	67.500 t/år		
Årlig elforbrug			
Biogasanlæg & opgraderingsanlæg	2.000 MWh		
Årlig forbrug procesopvarmning			
Biogasanlæg & opgraderingsanlæg *	6.000 MWh		*) Varmegenvinding
Årlig vandforbrug			
Biogasanlæg & opgraderingsanlæg	2.000 m ³		

Transport			
Tilført biomasse			
Total tilført flydende gødning	50.500 t/år		
Flydende gødning tilført med rørledninger	18.000 t/år		
Flydende gødning tilført med vejtransport	32.500 t/år		
Fast biomasse/anden biomasse tilført (vej)	19.500 t/år		
Fraført biomasse			
Total fraført biomasse	67.500 t/år		
Retransport rørledninger	18.000 t/år		
Transport på vej	49.500 t/år		
Antal indtransporter årligt	Flydende biomasse	855 transporter ved	38 t/læs
	Fast/anden biomasse	696 transporter ved	28 t/læs
	Årligt antal indtransporter	1.552	
Antal udtransporter årligt	Flydende biomasse	1.303 transporter ved	38 t/læs
	Fradrag dobbeltlæs	855	
	Årligt antal udtransporter	447	
	Årligt total antal transporter	1.999	
Antal transport pr. arbejdsdag	Antal arbejdsdage/år	250	
	Antal arbejdsuger/år:	50 (365 dage - 11 helligdage)	
	Antal arbejdsdage/uge:	5 (mandag-fredag)	
	Antal transporter	8,0 pr. arbejdsdag	

Ca. areal behov m ²			m3	højde i m (max)	
Bygværker:	m2	antal	i alt	højde	over terræn
Primær rådnetank 1:	460	1	8.280	18	21
Primær rådnetank 2:	460	1	8.280	18	21
Sekundær rådnetank:	1.000	1	8.000	8	16
Indleveringstank	200	1	800	4	4
Udleveringstank	150	1	705	4,7	12,5
Råvarelagertank (glycerintank)	40	1	200	5	8
Gaslager:	integreret i sekundær rådnetank		1	4.500	
Teknikbygning, opgradering	330	1	2.178	6,6	7
Teknikbygning, neddelers mv	150	1	990	6,6	7
Mandskabsfaciliteter:	32	1	86	2,7	3
Udendørs udstyr: faststofindtag, veksler, brønde, brovægt mv	-	-	-	-	-
Udendørs udstyr opgraderingsanlæg	600	-	-	-	-
Plansilo/ensilageplads:	2.000	1		4	4
Plansilo/ensilageplads fyldt med ensilage:			8.000	4	4
I alt bebygget inkl. plansilo		5.422 m2	42.019		
I alt bebygget eksklusiv plansilo		3.422 m2			
Total areal grund delområde nr. 1 (120m x 170 m) jf. lokalplan		20.400 m2	anslået areal som udstykkes		
Befæstede kørearealer (vej+plansilo)		5.350 m2			
Areal beplantning, ikke befæstede arealer, græs mm		11.628 m2			
Vejadgang:		- m2	eksisterende vej anvendes		
Bebyggelsesprocent		27%			
Afstand til nærmeste nabo (som ikke leverer gylle)		450 m fra biogasanlæg til beboelse			
Vejadgang:		Fra Egvadvej			

Bilag 5 – Eftervisning af sikkerhedsvolumen

Sag: Bioselskabet Foersum

Kontrol: Sikkerhedsvolumen

Enhed	Areal	Volumen	
	m ²	højde m ³	2 m
Tankgård	6936,5	13873	
Tank 2-7	2360	4720	
netto :		9153	

restvolumen tank 3 over kote 24,0 :

Tank 3, brutto	458	8368	
Højde 2 m	458	916	
Tank 3, netto	restvol.	7452	< 9153 OK

NIRAS A/S v/OMJ 30.03.2022