

Miljøgodkendelse af Ringsted Biogas ApS



Ringsted
Kommune

Mulstrup Møllevej 10
4100 Ringsted
Matr. nr. 4b og 4d Mulstrup By, Nordrupøster CVR nr. 38788639



Datablad

Titel: Miljøgodkendelse af Ringsted Biogas ApS Dato for godkendelse:
XX.XX.XXXX

Virksomhed: Ringsted Biogas ApS, Tolstrupvej 13, 4100 Ringsted CVR-nr.:
3878 8639

Ejere/ansvarlige: Michael Mølgaard, Tolstrupvej 13, 4100 Ringsted
Kim Knudsen, Allindemaglevej 58A, 4100 Ringsted

Kontaktperson: Michael Mølgaard, Tolstrupvej 13, 4100

Ringsted Ejendommens adresse: Mulstrup Møllevej 10, 4100 Ringsted

Ejendomsnummer: 3290047423

Matrikelnummer: 4d og 4b

Ejerlav: Mulstrup By, Nordrupøster

Ejendommens ejer: Michael Dejløw Mølgaard, Tolstrupvej 13, 4100 Ringsted

Hovedaktivitet: Biogasanlæg, bilag 1 punkt 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.

Hvis den eneste affaldsbehandlingsaktivitet, der finder sted, er anaerob nedbrydning, er kapacitetstærsklen for denne aktivitet 100 tons pr. dag. Biologisk behandling

Standardvilkår bilag 1, afsnit 25 punkt 5.3 b

Konsulent: Dansk Biogasrådgivning A/S, Glarmestervej 18 B, 8600 Silkeborg.
Tel 2124 7490, e-mail: bva@danskbiogasrådgivning.dk

Miljøsagsbehandler: Thomas Sonne Beyer-Lauridsen

Tilsynsmyndighed: Ringsted Kommune

Læsevejledning

Miljøgodkendelsen er opbygget i to dele. Første del indeholder vilkår, samt oplysninger om retsbeskyttelse m.m. Anden del indeholder den miljøtekniske redegørelse, der beskriver det grundlag, hvorpå miljøgodkendelsen gives. Der redegøres for virksomhedens indretning og drift, og for den miljøbelastning, virksomheden giver anledning til. Det er også i dette afsnit, at begrundelsen for de fastsatte vilkår fremgår.

Ikke-teknisk resumé

Biogasanlægget er i dag godkendt til en kapacitet på maksimalt 100 ton om dagen, svarende til ca. 36.000 tons biomasse om året. Det ansøgte projekt omfatter en udvidelse af kapaciteten til maksimalt 109.000 tons om året, herunder nyetableringen af delelementer på eksisterende biogasanlæg. Det ansøgte anlæg udnytter biologisk ikke-farligt affald.

Formålet med projektet er:

- At udvide og drive et komplet biogasanlæg til behandling af eget husdyrgødning og egne biomasser fra lokale landbrugsaktiviteter.
- At kunne producere ca. 7,7 mio. m³ opgraderet biometan på nyt opgraderingsanlæg og herefter afsætte dette til DGDs gasnet.

Anlægget skal afgasse husdyrgødning, industrielle produkter og landbrugsafgrøder, som produceres på lokale landbrug. Den store andel af egne biomasser sikrer en høj grad af forsyningsikkerhed. Dette medfører en jævn stabil tilførsel af råvarer og en tilsvarende stabil og robust produktion.

Foruden eksisterende anlæg planlægges der etableret 2 stk. 4.600 m³ procestanke, en substrattanke á 505 m³, hygiejniseringsanlæg på 28 m³ og en ny plansilo på 4.500 m².

Fortrængningsluften ved biomasseindtaget samt offgasluften fra opgraderingsanlægget bliver rensed for lugt i kulfilter inden afkast.

Der er etableret varmegenvinding på den afgassede biomasse, hvor varmen bruges til opvarmning i biogasreaktoren. Desuden er der etableret en naturgaskedel på 400 kW som nødforsyning.

Hele gasmængden renses i kulfilter, inden den pumpes til opgraderingsanlæg af membrantypen. I opgraderingsanlægget filteres CO₂ fra, samtidig med at den rensede gas pumpes ud på naturgasnettet til DGD.

Virksomhedens listebetegnelse er:

Biogasanlæg, bilag 1, 5.3 b i) Biologisk behandling. (hovedvirksomhed).

Anlægget er omfattet af Miljøstyrelsens standardvilkår: 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. Hvis den eneste affaldsbehandlingsaktivitet, der finder sted, er anaerob nedbrydning, er kapacitetstærsklen for denne aktivitet 100 tons pr. dag. i) Biologisk behandling

Der er udarbejdet en VVM-redegørelse for projektet og der er meddelt VVM-tilladelse.

Indholdsfortegnelse

Datablad.....	2
Læsevejledning.....	3
Ikke-teknisk resumé.....	3
Indholdsfortegnelse.....	5
Ringsted kommunes afgørelse.....	7
Vilkår.....	7
Generelt.....	7
Biomasse.....	8
Indretning og drift.....	8
Luftforurening.....	10
Støj.....	10
Affald.....	11
Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand.....	11
Egenkontrol.....	12
Driftsjournal.....	13
Afgørelse om VVM-pligt.....	15
Klagevejledning.....	14
Klage over miljøgodkendelsen.....	14
Søgsmål.....	15
Generelle forhold.....	15
Ændringer på virksomheden.....	15
Retsbeskyttelse, bortfald af godkendelsen og tidsbegrænsning.....	15
Lov om erstatning for miljøskader.....	16
Væsentlige driftsforstyrrelser og/eller uheld.....	16
Basistilstandsrapport.....	16
Lov om forurennet jord.....	16
Høring og offentliggørelse.....	16
Kommunens bemærkninger til høringssvaret.....	17
Miljøteknisk redegørelse og vurdering.....	18
Baggrund.....	18
Beliggenhed og planmæssige forhold.....	18
Indretning og drift.....	18
Procesforløb.....	21
Virksomhedens produktion.....	23
Driftstid.....	25

BAT	25
Luftforurening.....	26
Spildevand	30
Støj	31
Transport	33
Affald.....	35
Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand	36
Egenkontrol.....	37
Driftsforstyrrelser og uheld	37
Natura 2000 - Internationale naturbeskyttelsesområder og strengt beskyttede arter.....	40
Vurdering af ansøgning i forhold til standardvilkår	40
Samlet vurdering	46
Bilag 1: Oversigtskort 1-25.000	47
Bilag 2: Situationsplan	48

Ringsted kommunes afgørelse

Ringsted Kommune meddeler hermed miljøgodkendelse i henhold til Miljøbeskyttelseslovens¹ § 33, stk. 1 til etablering og drift af biogasanlægget på virksomheden Ringsted Biogas ApS, CVR nr. 38788639. Anlægget er beliggende Mulstrup Møllevej 10, 4100 Ringsted.

Der godkendes en produktion af opgraderet biogas på op til 109.000 ton om året

Biogasanlægget er en selvstændig godkendelsespligtig aktivitet på ejendommen.

Vilkårene i godkendelsen er fastsat i henhold til § 33 i miljøbeskyttelsesloven, godkendelsesbekendtgørelsen² og standardvilkårsbekendtgørelsen³. Virksomheden er omfattet af bilag 1 punkt 5.3 b til godkendelsesbekendtgørelsen, og der er udarbejdet standardvilkår i standardvilkårsbekendtgørelsens bilag 1, afsnit 25.

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden den XXX svarende til 2 år efter godkendelsesdatoen.

Godkendelsen bygger på oplysningerne i virksomhedens miljøansøgning samt på de forudsætninger, der er anført i den miljøtekniske vurdering i nærværende miljøgodkendelse.

Godkendelsen meddeles på følgende vilkår:

Vilkår

Vilkårene er stillet med udgangspunkt i standardvilkårene for biogasanlæg omfattet af afsnit 25, bilag 1 for listepunkt 5.3 b i standardvilkårsbekendtgørelsen. Enkelte af disse er blevet ændret, og de er yderligere suppleret med andre relevante vilkår. Vilkår mærket med (5.3 b, vilkår xx) angiver, at det er standardvilkår fra standardvilkårsbekendtgørelsen med tilhørende vilkårsnummer.

Generelt

1. 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 (5.3 b, vilkår 1).
2. Virksomheden skal straks indberette til tilsynsmyndigheden når vilkår ikke overholdes, og straks træffe de nødvendige foranstaltninger for at sikre, at vilkårene igen overholdes (5.3 b, vilkår 2).
3. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen »befæstet areal« menes en fast belægning, der giver mulighed for opsamling af spild og kontrolleret afledning af nedbør. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen »tæt belægning« menes en fast belægning, der i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet (5.3 b, vilkår 3).
4. Det er en forudsætning for ibrugtagningen af nærværende miljøgodkendelse, at nabo-ejendommen Mulstrup Møllevej 16, 4100 Ringsted ejes af virksomheden. Ejendommen må ikke anvendes til boligformål.

¹ LBK nr. 681 af 2. juli 2019 Miljøbeskyttelsesloven

² BEK nr. 1317 af 20. november 2018 om godkendelse af listevirksomhed

³ BEK nr. 1474 af 12. december 2017 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed

Biomasse

5. Virksomheden må ikke uden godkendelse fra kommunen modtage biomasse indeholdende miljøfremmede stoffer.

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

Type biomasse	Mængde i ton
Flydende husdyrgødning/gylle	60.206
Fast husdyrgødning (inkl. fibre)	17.309
Industriprodukter (f.eks. husholdningsaffald og glycerin)	15.052
Landbrugsafgrøder	16.933
I alt	109.000

7. Forud for modtagelse af nye, og ikke tidligere anvendte industriprodukter skal virksomheden sende oplysninger om produktet til tilsynsmyndigheden. Oplysningerne skal specificerer hvilken type af industriprodukter der vil blive modtaget og redegøre for indholdet i produktet. Samtidig skal der redegøres for, at modtagelse og behandling af den pågældende affaldstype kan ske i overensstemmelse med godkendelsen, herunder med hensyn til anlæggets lugtemission.

Indretning og drift

8. 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, af-gasset 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 eventuel gasfakkel.
- hvilke procedurer, der gælder for kontrol og vedligeholdelse af kulfiltre, der renser for CO₂, og
- hvilke procedurer, der gælder i forbindelse med opstart af biogasanlægget og tilhørende rensforanstaltninger samt varighed heraf (5.3 b, vilkår 4).

9. Virksomheden må kun modtage biomasse fra køretøjer med tank, lukket container eller kasse, eller via rørsystemer. Biomasser bestående udelukkende af energiafgrøder og andre ikke lugtende vegetabiliske biomasser kan modtages i andre køretøjer (5.3 b, vilkår 5).

10. Omlastning af pumpbar biomasse skal ske i et lukket system. Dog er udslip af for-trængningsluft ved påfyldning af køretøjer tilladt (5.3 b, vilkår 6).

11. Biomasse og væskefraktion skal opbevares i tanke og beholdere, der er lukkede eller forsynet med tætsluttende fast overdækning i form af et betondæk, teltoverdækning eller

lignende. Energiafgrøder kan dog opbevares i overdækkede udendørs stakke i plansiloer (5.3 b, vilkår 7).

12. Dybstrøelse må opbevares i plansiloer midlertidigt imens dybstrøelse bliver læsset i anlæggets indfødningsenhed.

13. Reaktortanke med tilhørende rørføringer skal være gastætte (5.3 b, vilkår 8).

14. I tanke og beholdere med pumpbar ikke-afgasset biomasse skal der ved aflæsning og opbevaring af biomasse i den respektive tank eller beholder være en vedvarende indadgående luftstrøm i tanken eller beholderen med henblik på at forebygge emission af lugt til omgivelserne (5.3 b, vilkår 9).

15. Aflæsning af ikke-pumpbar biomasse skal ske i en beholder eller tank, der er indrettet således, at der ikke sprøjter biomasse ud af denne, når der læsses biomasse i (5.3 b, vilkår 10).

16. Rengøring af køretøjer kan ske på udendørs fast plads med tæt belægning og afløb til opsamlingsbeholder (5.3 b, vilkår 13).

17. Anlægget må ikke give anledning til lugt-, støv- eller fluegener uden for virksomhedens område, der er væsentlige efter tilsynsmyndighedens vurdering. (5.3 b, vilkår 14).

18. 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 føres til luftrenseanlægget:

- Afsug fra tanke og beholdere med ikke-afgasset biomasse.

Luftrenseanlæg kan være kulfilter eller hybridfiler med mindst 90 % effektivitet.

Luftrenseanlæg med tilhørende ventilationssystemer skal kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med leverandørens anvisninger. (5.3 b, vilkår 15).

19. 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 (5.3 b, vilkår 17).

20. Gaskondensatbrønde skal være lufttætte og forsynet med vandlås (5.3 b, vilkår 18).

21. Modtagetanke skal være tilsluttet en overfyldningsalarm, som kan registreres derfra, hvor aflæsning af biomassen foregår. (5.3 b, vilkår 19).

22. Anlægget skal være forsynet med et alarmanlæg, som alarmerer personale uden for normal arbejdstid i tilfælde af unormale driftsforhold. (5.3 b, vilkår 20).

23. Virksomheden skal underrette tilsynsmyndigheden, inden der påbegyndes planlagte reparationer, tømning af tanke og beholdere for bundfald eller andre forhold, der kan medføre biogas- eller lugtudslip fra anlægget. (5.3 b, vilkår 21).

24. Ved utilsigtede biogas- eller lugtudslip skal tilsynsmyndigheden underrettes hurtigst muligt. (5.3 b, vilkår 22).

25. Spild af biomasse på anlægget skal straks opsamles. (5.3 b, vilkår 23).

Lufforurening

26. Afkast fra anlægget skal have følgende minimumshøjder:

Afkast fra	Modtagetank	Blande/mixetank	Opgraderingsanlæg	Substrattank
Højde o. terræn (m)	3	4	3	1,5

5.3 b, vilkår 24).

27. Virksomheden skal overholde en emissionsgrænseværdi for H₂S på 5 mg/normal m³i afkast fra opgraderingsanlæg. Virksomheden skal herudover overholde en B-værdi for H₂S på 0,001 mg/m³. (5.3 b, vilkår 25).

28. Gaskedlen, der fyres med naturgas, skal overholde følgende grænseværdier:

Brændsel	Indfyret effekt	Emissionsgrænseværdier mg/normal m ³ ved 10 % O ₂ tør røggas	
Naturgas	400 kW	CO: 75	NOx: 65

29. Der skal være etableret målested i afkast, hvor der er beregnet og fastsat vilkår om afksthøjde for lugt og 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. (5.3 b, vilkår 27).

Støj

30. Virksomhedens bidrag til støjniveauet ved nærmest liggende enkeltboliger samt opholdsarealer i umiddelbar tilknytning til disse må ikke overstige følgende værdier:

Område	Mandag-fredag kl. 7-18 (8 timer) Lørdag kl. 7-14 (7 timer) dB(A)	Alle dage kl. 18-22 (1 time) Lørdag kl. 13-18 (4 timer) Søn- og hellig- dag kl. 7-18 (8 timer) dB(A)	Alle dage kl. 22-7 (½ time) dB(A)	Alle dage kl. 22-7 Maksimal værdi dB(A)
Boliger i åbent land	55	45	40	55

Støjbidraget (bortset fra maksimalværdien) måles som det ækvivalente, konstante, korrigerede støjniveau i dB(A) (re.20Pa). Tallene i parenteserne angiver midlingstiden inden for den pågældende periode.

31. Virksomheden skal dokumentere, at støjkrav er overholdt, hvis Ringsted Kommune vurderer det nødvendigt. Kravet om dokumentation kan højst fremsættes en gang årligt med mindre den seneste kontrol viser, at støjkravet ikke kan overholdes. Dokumentationen skal ske for virksomhedens egen regning.

32. Dokumentation for overholdelse af støjkravene kan være i form af målinger i ejendommens omgivelser (under fuld drift) eller kildestyrkemålinger ved de enkelte støjkloder kombineret med beregninger efter den fælles nordiske beregningsmodel for industristøj. Støjmålinger og rapportering skal udføres som beskrevet i Miljøstyrelsens til enhver tid gældende støjregningsvejledning og foretages i punkter, som forinden aftales med Ringsted Kommune. Støjmåling skal udføres af en enhed, som er optaget på Miljøstyrelsens liste over godkendte laboratorier.

33. Viser støjmålinger / -beregninger, at støjkrav ikke er overholdt, skal der efter nærmere aftale med Ringsted Kommune foretages afhjælpende foranstaltninger.

Affald

34. 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. (5.3 b, vilkår 28).

35. 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, jf. J205 vilkår 35. (5.3 b, vilkår 29).

36. Beholdere til farligt affald skal mærkes, så det tydeligt fremgår, hvad beholderne indeholder. (5.3 b, vilkår 30).

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

37. 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 over- dækning. 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. (5.3 b, vilkår 31).

38. Oplag af stakke af biomasse (og dybstrøelse – der må ikke være oplag af dybstrøelse, så der skal ikke stå dybstrøelse her) skal placeres på pladser/plansilo, som er udført med tæt belægning, der kan modstå påvirkningerne fra køretøjer og redskaber ved fyldning og tømning og fra oplaget. Overfladevand fra oplagspladsen/plansiloen eller saft fra oplaget skal ledes til en tæt opsamlingsbeholder, og overfladevand fra omliggende arealer eller tagvand må ikke kunne løbe ind på oplagspladsen/plansiloen. Oplagspladsen/plansiloen skal enten være afgrænset med

sidemure, der kan tilbageholde oplaget, eller oplaget skal være placeret mindst 2 meter inde på pladsen og således, at der ikke er risiko for, at oplaget vælter uden for oplagspladsen/plansiloen. (5.3 b, vilkår 32).

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

- At køretøjer, der leverer og afhenter biomasse, kan være på pladsen.
- At biomasse, der spildes i forbindelse med omlastning, holdes inden for pladsen.
- At overfladevand fra pladsen ledes til en tæt opsamlingsbeholder. (5.3 b, vilkår 33).

40. Rengøring af køretøjer, der har været anvendt i forbindelse med transport af biomasse, må kun ske på et areal med tæt belægning indendørs eller udendørs, jf. 5.3 b, vilkår 16, med fald mod opsamlingsbeholder eller afløb, hvorfra der sker kontrolleret afledning. (5.3 b, vilkår 34).

41. 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. (5.3 b, vilkår 35).

42. 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. (5.3 b, vilkår 36).

43. Virksomheden skal etablere et tilbageholdelsessystem, f.eks. voldsystem, således at spild af biomasse kan tilbageholdes (5.3 b, vilkår 37).

44. 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. (5.3 b, vilkår 38)

Egenkontrol

45. 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 jord- overfladen, 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. (5.3 b, vilkår 39).

46. Virksomheden skal mindst 1 gang om måneden tilse, at den faste overdækning på beholdere med biomasse og væskefraktion slutter tæt og er tilstrækkelig vedligeholdt. (5.3 b, vilkår 40).

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

reparationer, mindst indtil en nyere tilstandsrapport foreligger. Såfremt kontrollen viser, at en beholder eller en tank ikke overholder krav til styrke og tæthed, jf. vilkår 5.3 b, vilkår 35, 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.

Tilsynsmyndigheden kan på baggrund af tilstandsrapporten fastsætte krav om supplerende eftersyn. (5.3 b, vilkår 41).

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

Endvidere skal disse tanke kontrolleres for styrke og tæthed, mindst hvert tyvende år af et uvildigt sagkyndigt firma. Rapporten fra kontrollen indsendes til tilsynsmyndigheden 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. (5.3 b, vilkår 42).

49. Virksomheden skal mindst 1 gang om måneden foretage:

- eftersyn af luftreanseanlæg med tilhørende ventilationssystemer og
- funktionsafprøvning af gasfakkel,

Virksomheden skal løbende og mindst 1 gang månedligt kontrollere kulfiltret jf. vilkår 18. Utætheder og fejl skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret. (5.3 b, vilkår 43).

50. Virksomheden skal mindst 1 gang årligt foretage en visuel kontrol af arealer og tætte belægninger til oplagring eller omlastning af biomasse samt til rengøring af materiel til transport af biomasse og udbedre eventuelle skader. (5.3 b, vilkår 44).

51. Virksomheden skal mindst 1 gang årligt foretage eftersyn og funktionsafprøvning af overfyldningsalarmer på modtagetanke efter leverandørens anvisning. (5.3 b, vilkår 45).

52. Senest 6 måneder efter et nyt biogasanlæg er taget i brug skal der ved præstations- kontrol 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 emissionsgrænse- værdien 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. (5.3 b, vilkår 46).

Driftsjournal

53. Virksomheden skal føre en driftsjournal med angivelse af:

- Dagligt og årligt modtagne mængder og typer af biomasse, som behandles i biogasanlægget.
- 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. *vilkår45*.
- Dato for og resultat af kontrollen med den faste overdækning på beholdere med bio- masse, jf., *vilkår46*.
- Dato for og resultat af kontrollen af luftreanseanlæg med tilhørende ventilationssystemer samt foretaget vedligeholdelse heraf, jf. *vilkår49*.
- Dato for og resultat af kontrol af kulfiltret, jf. *vilkår49*.
- Dato for og resultat af eftersyn af gasfakkel, jf. *vilkår49*.
- Dato for og resultat af inspektioner samt eventuelle foretagne udbedringer af alle tætte arealer og arealer til omlæsning af biomasse og rengøring af køretøjer, jf. *vilkår 48*.
- Dato for og resultat af eftersyn og funktionsafprøvning af overfyldningsalarmer samt eventuelle foretagne udbedringer, jf. *vilkår51*.
- Uregelmæssigheder ved driften, herunder episoder med overfyldning eller overskumning af tanke, med dårligt fungerende luftreanseanlæg samt med brug af gasfakkel.

Årsrapport

54. 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.

Klagevejledning

Klage over miljøgodkendelsen

Ringsted Kommunes miljøgodkendelse af Ringsted Biogas ApS kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Afgørelsen kan påklages af:

- Adressaten for afgørelsen
- Enhver, som har en individuel, væsentlig interesse i sagen.
- Sundhedsstyrelsen
- Landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- Lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller re- kreative interesser som formål, og som har meddelt Ringsted Kommune, at de ønsker underretning om afgørelsen.

En eventuel klage skal indgives skriftligt til den myndighed, der har truffet afgørelsen, ved brug af Klageportalen. Klageportalen kan findes via link på forsiden af www.nmkn.dk. I klageportalen er der en vejledning til, hvordan der klages.

Klage skal være modtaget hos afgørelsesmyndigheden inden 4 uger fra den dag, afgørelsen er meddelt dvs. **senest den xx (fastlægges efter høringsperiode)**.

Miljø- og Fødevareklagenævnet opkræver et gebyr på 1800 kr. for behandling af klagen for virksomheder og organisationer og 900 kr. for privatpersoner (2016 tal). Når klagen er tastet ind i Klageportalen, skal gebyret betales med et betalingskort. Klagen bliver først sendt videre, når

gebyret er betalt. For yderligere information henvises til klageportalen.

En klage over miljøgodkendelsen har ikke opsættende virkning, medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer andet. Udnyttelse af godkendelsen sker på ansøgerens eget ansvar og indebærer ingen indskrænkelse i klagemyndighedens ret til at ændre eller ophæve godkendelsen.

Efter klagefristens udløb får virksomheden besked om indholdet af eventuelle klager.

Der er til enhver tid aktindsigt i sagen, herunder resultater af egenkontrol Forvaltningsloven⁴, Offentlighedsloven og Lov om aktindsigt i miljøoplysninger.

Søgsmål

Ønskes godkendelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101 prøvet ved domstolene, skal sagen være anlagt senest 6 måneder efter, at miljøgodkendelsen er offentliggjort. Fristen for at anlægge søgsmål er således den 13. august 2018.

Generelle forhold

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

- Affaldsbekendtgørelsen og Kommunens regulativ for erhvervsaffald, herunder regler for håndtering og sortering.
- Miljøbeskyttelseslovens bestemmelser, herunder f.eks. pligten til at afværge og fore- bygge følger af uheld eller driftsforstyrrelser, der medfører væsentlig forurening samt pligten til at informere kommunen herom.
- Oliebunkerbekendtgørelsens bestemmelser om indretning, etablering og drift af olietanke m.v.⁴.

Ændringer på virksomheden

Enhver drifts- eller bygningsmæssig ændring skal anmeldes til kommunen inden gennemførelsen. Kommunen vurderer, om de aktuelle planer for ændring/udvidelse kan ske inden for rammerne af denne godkendelse.

Ændringer i virksomhedens ledelse skal også anmeldes til kommunen.

Retsbeskyttelse, bortfald af godkendelsen og tidsbegrænsning

Miljøgodkendelsen er omfattet af en retsbeskyttelsesperiode på 8 år fra meddelelsetidspunktet. Efter retsbeskyttelsesperiodens udløb, kan Ringsted Kommune tage miljøgodkendelsen op til revurdering.

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

Afgørelse om VVM-pligt

Biogasanlæg med en kapacitet på over 100 tons biomasse om dagen er omfattet af bilag 1 pkt. 10 i Miljøvurderingsloven⁵: *Anlæg til bortskaffelse af ikke farligt affald ved forbrænding eller*

⁴ BEK nr. 1611 af 10.12.2015 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines

⁵ Lov nr. 425 af 18. maj 2016 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter

kemisk behandling (som defineret i bilag I til direktiv 2008/98/EF afsnit D9) med en kapacitet på over 100 tons/dag.

Anlægget er derfor obligatorisk VVM-pligtigt.

Ringsted Kommune har den XX. XXXX 2019 meddelt afgørelse om VVM-pligt for det ansøgte anlæg Ringsted Biogas ApS beliggende Mulstrup Møllevej 10, 4100 Ringsted, CVR nr. 3818176.

Lov om erstatning for miljøskader

Virksomheden er omfattet af miljøskadeerstatningsloven⁶, idet der på virksomheden er følgende aktiviteter, der er anført på bilag 1 til loven:

K 7. Anlæg for oplagring, behandling eller oparbejdning af husdyrgødning, herunder anlæg til kompostering af husdyrgødning og biogasanlæg med en kapacitet til daglig tilførsel af gødning og/eller vegetabilsk affald på 30 tons eller derover.

Dette betyder, at der er objektivt ansvar for eventuelle forureninger, som måtte være forårsaget af de i listepunktet angivne aktiviteter.

Væsentlige driftsforstyrrelser og/eller uheld

Væsentlige driftsforstyrrelser og/eller uheld med miljømæssig konsekvens skal straks anmeldes til Ringsted Kommune jf. miljøbeskyttelseslovens § 71. Driftsforstyrrelser og/eller uheld skal øjeblikkeligt meddeles telefonisk på 57 62 63 00 og efterfølgende skriftligt på teknikogmiljo@ringsted.dk. Uden for åbningstid kan der ringes 112.

Basistilstandsrapport

Det vurderes at det aktuelle anlæg ikke frigiver farlige stoffer, der truende for jord og grundvand. Anlægget etableres på landbrugsjord og derfor vurderer Ringsted Kommune, at der ikke er behov for at udarbejde basistilstandsrapport. Virksomhedens egenkontrolprogram vil sikre mod evt. lækager og sikre hurtige udbedringer.

Lov om forurennet jord

Virksomheden er omfattet af lov om forurennet jord⁷. Alle forureninger af jord, der er sket på virksomheden efter 1. januar 2001, er forureneren ansvar.

Forureneren er "Den, der i erhvervsmæssigt eller offentligt øjemed, driver eller drev den virksomhed eller anvender eller anvendte det anlæg, hvorfra forureningen hidrører. Forureningen eller en del heraf skal være sket i den pågældende driftsperiode" (§ 41, stk. 3 i Lov om forurennet jord).

Dette betyder, at alle nye jordforureninger på virksomheden er omfattet af et objektivt ansvar og at tilsynsmyndigheden derfor kan meddele virksomheden påbud om at fjerne forureningen, uanset hvordan forureningen er sket.

Høring og offentliggørelse

Naboer og parter i sagen blev orienteret om udkast til miljøgodkendelse i forbindelse med en 8

(VVM) med senere ændringer

⁶ LBK nr. 994 af 09.09.2014 om erstatning for miljøskader (miljøskadeerstatningsloven).

⁷ LBK nr. 282 af 27.03.2017 om forurennet jord

ugerens høring af Miljøkonsekvensrapporten fra den xxx til den xx Berørte parter er vurderet at være ejendomme med beboelse indenfor 500 m fra biogasanlægget. Afstanden er baseret på Håndbog om Miljø og planlægning, hvor biogasanlæg er placeret i miljøklasse 7 med anbefaling om en afstand til boliger på 500 m. Resumé af høringssvar:

Kommunens bemærkninger til høringssvaret

(beskrives efter høringsperioden).

Afgørelsen offentliggøres på www.ringsted.dk den xx. Miljøgodkendelsen offentliggøres endvidere på DMA www.dma.mst.dk.

Kopi af miljøgodkendelse sendt til:

- Naboer indenfor 500 m fra biogasanlægget
- Konsulent, Dansk Biogasrådgivning A/S, Att. Bettina Andersen (bva@danskbiogasraadgivning.dk)
- Sundhedsstyrelsen, seost@sst.dk
- Danmarks Naturfredningsforening; dnringsted-sager@dk; dn@dn.dk
- Dansk Sportsfiskeriforbund; mkh@ka-net.dk ; lbt@sportsfiskerforbundet.dk; post@sportsfiskerforbundet.dk

Ringsted Kommune den XX

Thomas Sonne Beyer-Lauridsen
Miljøsagsbehandler

Miljøteknisk redegørelse og vurdering

I det følgende er der en miljøteknisk beskrivelse og vurdering. For hvert område er der først anført den miljøtekniske beskrivelse, som ansøger har udarbejdet. Herefter er kommunens vurdering anført.

Den miljøtekniske beskrivelse er udarbejdet med henblik på at give et samlet overblik over virksomhedens aktiviteter, som beskrevet i ansøgningsmaterialet. Ved henvisning til bilagsnumre og kilder, er det de bilag og kildeoplysninger, som er vedlagt ansøgningen om miljøgodkendelse.

Baggrund

Biogasanlægget er i dag godkendt til en kapacitet på maksimalt 100 ton om dagen, svarende til ca. 36.000 tons biomasse om året. Det ansøgte projekt omfatter en udvidelse af kapaciteten til maksimalt 109.000 tons om året, herunder nyetableringen af delelementer på eksisterende biogasanlæg. Det ansøgte anlæg udnytter biologisk ikke-farligt affald.

Formålet med projektet er:

- At udvide og drive et komplet biogasanlæg til behandling af eget husdyrgødning og egne biomasser fra lokale landbrugsaktiviteter.
- At kunne producere ca. 7,7 mio. m³ opgraderet biometan på nyt opgraderingsanlæg og herefter afsætte dette til DGDs gasnet.

Anlægget skal afgasse husdyrgødning, industrielle produkter og landbrugsafgrøder, som produceres på lokale landbrug. Den store andel af egne biomasser sikrer en høj grad af forsyningssikkerhed. Dette medfører en jævn stabil tilførsel af råvarer og en tilsvarende stabil og robust produktion.

Det statsejede selskab Dansk Gas Distribution er involveret i projektet, da de vil være ledningsejere af gasledningen fra opgraderingsanlægget til hovedledningen.

Den producerede gas vil blive rensat i et opgraderingsanlæg, således at den kan leveres direkte til naturgasnettet.

Naturgasnettets brugere vil således blive sikret tilførslen af CO₂-neutral energi.

Beliggenhed og planmæssige forhold

Biogasanlægget er beliggende i landzone, og placeres på ejendommen Mulstrup Møllevej 10, hvor der tidligere har været et miljøgodkendt husdyrbrug. Husdyrholdet er jf. CHR- registret ophørt pr. 15. juli 2016. Pt. er der et ikke-godkendelsespligtigt dyrehold på ejendommen bestående af 15 vildsvin (pr. 24.11.2017).

Der er udarbejdet en lokalplan (nr.297) for etablering af biogasanlægget på lokaliteten. Lokalplanens formål er at udlægge området til biogasanlæg og derved sikre den miljømæssigt bedst mulige behandling af husdyrgødning og organiske restprodukter fra landbrugsejendomme i lokalområdet.

Indretning og drift

Ansøgers oplysninger

Anlægget består i dag af følgende elementer:

Modtagelse af biomasse:

- Den eksisterende udendørs plandsilo (ca. 2000 m³) benyttes for opbevaring af energiafgrøder,

dybstrøelse, frøgræshalm mm. (faste biomasser).

- Eksisterende tank (ca. 1.500 m³) anvendes for friske biomasse ved modtagelse af gylle. Tanken monteres med gastæt teltoverdækning i antracitgrå og tilsluttes hybridfilter. Gas- kapacitet er 500 m³. Der kan yderligere tilføres beskidt overfladevand til denne tank.
- 2 stk. substrattanke i beton til glycerin og husholdningsaffald med en diameter på ca. 7 m og en højde på ca. 5 m. Tankene graves i jorden, den synlige del fremstår udvendigt med antracitgrå overflade. Tankene kobles hver i sær til et hybridfilter.

Forbehandling af biomasse:

- 1 stk. indfødningseenhed inkluderende påslag på ca. 200 m³ samt en pumpeenhed. Denne enhed indfører de faste biomasser direkte til biogasreaktoren. Påslaget er åbent og fungerer som oplag for pumpen. Dette svarer til en døgnmængde af faste biomasser (tilført fra plansiloen).
- 1 stk. mixer/blandetank på ca. 135 m³ i beton. Kant ca. 1 meter over terræn med låg. Luftafkast via ultrafilter. Til denne tank kan biomasse tippes direkte i hvorfra biomassen kan pumpes videre en af substrattankene eller biogasreaktoren.

Rådnetanke:

- 1 stk. reaktortanke i beton på 4.600 m³. Tanken er etableret delvist nedgravet i beton- elementer med en total sidehøjde på 7 m. Diameter ca. 32 m. Tanken er forsynet med gastæt membran. Højde til top af overdækning ca. 14 m. Overdækningen indeholder et gaslager på ca. 1.700 m³.
- 1 stk. efterafgasningstank i beton på 4.600 m³. Tanken er etableret delvist nedgravet i betonelementer med en sidehøjde på 7 m. Diameter ca. 32 m. Tanken er forsynet med gastæt membran. Højde til top af overdækning ca. 14 m. Overdækningen indeholder et gaslager på ca. 1.700 m³.

Der monteres overtryksventiler på alle tanke med gastætte overdækninger.

Lagertanke:

- 1 stk. efterlagertank i beton på 4.600 m³. Tanken er etableret delvist nedgravet i beton- elementer med en sidehøjde på 7 m. Diameter ca. 32 m. Tanken er forsynet med gastæt membran. Højde til top af overdækning ca. 14 m. Overdækningen er ikke en dobbelt- membran, dog er volumen ca. 1.700 m³.
- 1 stk. eksisterende lagertanke i beton på ca. 5.000 m³. Tanken overdækkes med ikke gastæt membran.

Gaslager:

- Gaslagring: Gaslagerkapaciteten er integreret i reaktortank, efterafgasningstank, lagertank samt opgraderingsanlæg og rør. Lagrene er trykløse og forventes at være kegleformede.

Gasrensning:

- Gasrensning sker ved injektion af ilt til den producerede biogas, køling af biogassen samt ved brug af filtre med aktivt kul inden gassen føres til opgraderingsanlæg. Gassens indhold af svovlbrinte monitoreres kontinuert, og det er anlægsleverandørens erfaring, at der ved anvendelse af landbrugsbiomasser og de ovennævnte foranstaltninger stabilt opnås 0 ppm svovlbrinte i gassen.
- I de tilfælde hvor brug af atmosfærisk luft ikke er tilstrækkeligt suppleres med tilsætning af jernchlorid (FeCl₃), jernsulfat (FeSO₄), eller alternativt benyttes jernhydroxid.

Opgraderingsanlæg:

- Et opgraderingsanlæg af membran typen. Anlægget tilføres tør og nedkølet gas. Opgraderingsanlægget består af en kompressordel, til at øge trykket i den udgå- ende gas samt

en 3-trins membrandel med ca. 100 membraner, som udskiller CO₂ fra gassen. Gaslagerkapaciteten i opgraderingsanlægget udgør ca. 50 m³ pr. container, dvs. i alt 100 m³. Det rensede gas føres i lukket rørsystem til afgangsfølge og derfra til DGDs modtageenhed. Den rå biogas renses for urenheder (svovl, ilt og VOC) i et kulfilter inden opgraderingsanlægget, idet opgraderingsanlægget lukker ned, hvis der er indhold af dis- se komponenter.

Udlevering af afgasset biomasse:

- Afgasset biomasse udleveres fra lagertanken, hvor der suges fra et lukket system. Biomassen køres enten direkte til udspreddning eller flyttes til andre eksisterende gyllebeholdere ejet af ejerkredsen bag biogasanlægget.

Øvrige bygninger:

- Teknikbygning: Der opføres i den eksisterende bygning mandskabsfaciliteter, ligesom der indrettes stationært kontrolrum, fyrrum med gaskedel, teknikrum med varmepumper, pumper mm. Alle anlæggets komponenter kan derudover overvåges og betjenes fra driftspersonalets mobile enheder (Ipads).
- Suppleringsvarme leveres fra en 400 kW naturgaskedel placeret i teknikhuset.

Belægninger:

- På områder hvor der håndteres biomasser, både faste og flydende, vil der blive etableret tæt belægning, således at eventuelt spild kan samles op efterfølgende. Dette forhindrer nedsivning.
- Interne veje etableres i fast belægning for tung transport.

Beskrivelse af ændringer

Udvidelsen af Ringsted Biogas består af følgende delelementer:

- Etablering af to 4.600 m³ procestanke. Placering af tankene forventes at følge vedhæftede situationsplan, bilag 1, vest for eksisterende tanke. Tankene etableres i betonelementer og vil udtryksmæssigt fremstå som de eksisterende procestanke, i højde, omfang og farve. Disse to nye procestanke får en gastæt overdækning med kegleform, og vil fungere som en udvidelse af gaslagret. Tankene etableres med niveaumålere og overløbsalarm samt omfangsdræn med inspektionsbrønde, hvori der placeres en ledningsevnmåler, der alarmerer personalet ved ændringer, som kan skyldes utætheder i tankene. Tanken får en højde til top på ca. 12 meter over terræn.
- Etablering af én 505 m³ substrattank. Den placeres syd for eksisterende substrattanke, og ses på bilag 1. Substrattankene etableres i betonelementer, og vil udtryksmæssigt fremstå som de eksisterende substrattanke, i højde og farve. Substrattanken etableres med niveaumåler og overløbsalarm samt omfangsdræn og inspektionsbrønde, hvori der placeres en ledningsevnmåler, der alarmerer personalet ved ændringer, som kan skyldes utætheder i tankene. Tankene får en højde til top på ca. 12 m over terræn.
- Etablering af et hygiejniseringsanlæg, på 28 m³ placeret i et aflukket rum i teknikbygningen, stødende op til rummet med modtagetanken. Hygiejniseringsanlægget opvarmer indfødte materiale til 70°C i én time, før det ledes til de primære reaktorer.
- Etableringen af ny plansilo på ca. 4.500 m². Plansilo etableres syd for opgraderingsanlægget med sidevægge på ca. 3 meter.

Kommunens vurdering

Der stilles ikke vilkår til anlæggets fysiske udformning, herunder antallet af tanke, højde m.v. idet ansøgningsmaterialet ligger til grund for nærværende miljøgodkendelse og kommunens vurderinger. Situationsplan forefindes i bilag 1. Maksimalebygningshøjder

m.v. reguleres i gældende lokalplan for lokaliteten. Såfremt der ændres i det projekterede anlæg, herunder højde, dimensioner, antal tanke, placering m.v. skal dette meddeles Ringsted Kommune. Kommunen vil derefter tage stilling til, hvorvidt ændringerne er godkendelsespligtige.

Idet kedelanlægget er oplyst til at have en indfyringseffekt på 400 kW skal anlægget ikke godkendes selvstændig i henhold til godkendelsesbekendtgørelsens punkt G202. Det er kun anlæg på 1 MW eller derover, der vil skulle godkendes som en biaktivitet. Ringsted Kommune vurderer, at kedlen skal opfylde de almindelige krav i Luftvejledningen nr. 2/2001, og stiller vilkår hertil i nærværende miljøgodkendelse.

Procesforløb

Ansøgers redegørelse - Beskrivelse af nuværende drift

Tilførsel af biomasse til biogasanlægget sker altovervejende med lastbiler:

- Til fast og afgasset biomasse anvendes som hovedregel tankbiler med en nyttelast på ca. 38 t.
- Til fast biomasse anvendes lukkede containere eller lastbiler med overdækket tiplad, eller åbne vogne.
- Markafgrøder tilføres med åbne køretøjer (traktortrukne vogne kan forekomme).
- Restprodukter fra industrien tilføres anlægget af godkendt transportør.
- Andet transportudstyr kan forekomme

Faste biomasser aflæsses enten på plansilo (markafgrøder). De flydende biomasser aflæsses enten i fortanken (gylle), i modtagetanken (industrielle restprodukter) eller i substrattankene (industrielle restprodukter).

Alle køretøjer, der leverer gylle til anlægget, vil efter aflæsning af gylle blive fyldt med afgasset biomasse, der bringes ud af anlægget til enten leverandører af biomasse eller eksterne lagertanke.

Dybstrøelse bliver oplagret overdækket på plansiloen og bliver herfra læsset i anlæggets indfødningsenheder. Efter indfødnings af dybstrøelse bliver der ligeledes tilført andre biomasser fra plansiloen, som græs og majs. Når de faste biomasser er trukket ind i forbehandlingsanlægget, bliver de her blandet med de flydende biomasser (gylle og industrielle restprodukter).

Herefter føres biomassen med pumpe til procestanken, og videre til efterafgasningstanken, for at slutte i lagertanken. Herefter bliver den afgassede biomasse pumpet til efterlagertanken, hvor varmen fra biomassen genanvendes til opvarmning af den friske biomasse.

Hele indmadningsystemet er placeret i teknikbygningen nord for procestankene.

Produceret biogas opsamles i gaslagrene (under dobbeltdug på de eksisterende tanke), hvor der foretages en rensning for H₂S ved en kemisk proces. Denne rensning kræver tilsætning af ilt, idet svovlbrinten vil reagere med ilten og danne frit svovl og vand. For at sikre mod eksplosionsfare forsynes afgangene med en iltmåler. Overstiger iltniveauet ca. 3 % i gassen stoppes tilsætningen af ilt, og der gives alarm til driftspersonalet.

Fra gaslagrene ledes gassen gennem gaskøler til aktivt kulfilter, inden det ledes til opgraderingsanlæg af membrantypen. Gaskøleren har til formål at fjerne vand fra gassen, hvilket er et krav i forhold til drift af kulfilter og opgraderingsanlæg. Udskilt vand føres til efterlagertanken. Kulfilter har til formål at fjerne svovlforbindelser i rågassen inden denne kommer ind i selve opgraderingsanlægget, idet at et opgraderingsanlæg af membran type er yderst følsom for svovl. Når gassen kommer ind i opgraderingsanlægget, separeres CO₂ fra gassen og bliver til off gassen. Tilbage er metan (CH₄), som komprimeres i anlæggets kompressor og ledes ud i

gasledningen med et tryk på ca. 4 bar.

Off-gassen fra opgraderingsanlægget indeholder CO₂ og op til 0,5 % CH₄. Indholdet af CH₄ svarer til niveauet fra et traditionelt gasmotoranlæg.

Kan gassen ikke udnyttes i opgraderingsanlægget, føres den til faklen. Faklen kan afbrænde en samlet kapacitet svarende til maksimal gasproduktion opgjort pr. time. Faklen er forsynet med automatisk tændingsmekanisme og periodisk gentænding og tilsluttes SRO-anlægget for alarmering ved fejlfunktion.

Tilsyn med faklens funktion vil indgå i anlæggets egenkontrolprogram, og vil ligeledes være at se i anlæggets SRO-system.

Beskrivelse af drift efter ændringer

Etableringen af de nye anlægsdele vil i begrænset omfang ændre det eksisterende procesforløb. Der vil ikke introduceres nye uafprøvede teknologier til anlægget, ud over etablering af et hygiejniseringsanlæg til håndtering af Kildesorteret Organisk Dagrenovation, KOD.

Hygiejniseringsanlægget består af en 28 m³ tank, der opvarmer KOD til 70°C i én time, inden det ledes ind i primærreaktoren. Hygiejnisering er med til at slå sygdomsfremkaldende patogene bakterier og vira ihjel, således dette ikke spredes til mennesker. [1] Af hensyn til krav fra Fødevarerstyrelsen registreres at opvarmning er mindst præcis 70°C i mindst 1 time på anlæggets SRO system.

Modtagelsen og behandlingen af andre biomasser vil forsat forløbe som ovenfor beskrevet. Processen forbliver den samme, blot vil der være flere tanke i serie (to primære reaktorer og to efterafgasningstanke, der begge leder til lagertanken og derefter efterlagertanken). Håndtering af gassen vil foregå som for nuværende blot med et øget gaslager under de to nye procestanke.

I bilag 7 er en oversigt over gaslagerberegningen på Ringsted Biogas. Anlægget vurderes ikke at være omfattet af Risikobekendtgørelsen, da der oplagres mindre end 10 tons metan.

Integrationen af de nye elementer på anlægget vil ikke have indflydelse på det eksisterende anlæg, og nuværende drift vil kunne fortsætte uforstyrret i anlægsfasen.

Alle de nye tanke vil blive integreret i anlæggets "Styrings-, Regulerings- og Overvågningsystem" (SRO-system), herved undgås overfyldning af de forskellige tanke, samt eventuelt læk fra tankene vil blive opdaget af personalet, således dette kan blive standset, opsamlet og bortskaffet på behørig vis. Derudover vil opkoblingen på SRO-systemet betyde, at brug af nød anlæg (gasfakkel), samt udfald af opgraderingsanlæg, vil blive registreret.

Forventet anlægsperiode: 1. kvartal 2020 – 3 kvartal 2020.

Kommunens vurdering

Typer og mængder af biomasse tilført anlægget ligger til grund for de vurderinger, kommunen har foretaget. Såfremt der ønskes anvendt andre affaldstyper som slagteriaffald, fiskeaffald eller lignende skal denne ændring forlægges Ringsted Kommune, idet lugtvurderingerne bygger på at denne type affald ikke anvendes i anlægget. Kommunen vil foretage en konkret vurdering af, om ændring af typen af biomasse er godkendelsespligtig.

Der stilles vilkår til det oplyste om typer og mængder af tilført biomasse pr. år.

Det er i ansøgningen oplyst, at der udvides med en tonnage forøgelse på i alt 73.000 ton, der vil derfor tilføres mere end 100 ton biologisk ikke-farligt affald pr. dag til anlægget. Virksomheden vil derfor godkendes efter godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1 punkt 5.3 b.

Risikobekendtgørelsen⁸ træder i kraft for en virksomhed, hvis virksomheden har et oplag af farlige stoffer, som er større end en grænseværdi. Biogas klassificeres som yderst let-antændelig, og biogasanlæg er kolonne 2 virksomheder. Da mængden af biogas/methan, der oplagres på anlægget, ikke overstiger 10 tons vurderes det, at anlægget ikke er omfattet af risikobekendtgørelsen. 10 tons svarer til ca. 8.000 m³. Biogasanlægget vurderes dermed ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.

Virksomhedens produktion

Ansøgers redegørelse

Produktionskapacitet

Tabel 1 Produktionskapacitet af rå-biogas på Ringsted Biogas

	Nuværende (Nm ³ /år)	Forøgelse (Nm ³ /år)	Fremtidig (Nm ³ /år)
Gasproduktion	Ca. 6.100.000	Ca. 7.900.000	14.000.000

Biomasser

Anlægget ønsker for fremtiden at benytte sig af en fraktionsopdelt biomasseplan, for større fleksibilitet til fordel for både anlæg og myndighed. Fraktionsopdelingen af biomasser vil følge følgende opdelingsystem:

Tabel 2 Fraktionsinddeling af biomassetyper

Fraktion	Type
A1	Husdyrgødning (flydende)
A2	Husdyrgødning (fast, dybstrøelse)
B	Dyrket biomasse (Energiafgrøder, majs, græs, halm osv.)
C	Godkendt affald med jordbrugsmæssig værdi, IKKE omfattet af biproduktforordningen - (Fx vegetabilsk glycerin, kartoffelpulp, melasse, osv.)
D	Godkendt affald med jordbrugsmæssig værdi, omfattet af biproduktforordningen (Fx animalsk glycerin, husholdningsaffald, fiskeaffald osv.)

Biomasser, nuværende og fremtidige forbrug

Tabel 3 Nuværende forbrug af biomasser, samt fraktionsinddeling

⁸ BEK nr. 372 af 25.04.2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer (risikobekendtgørelsen).

		Nuværende	Fremtidig
Råvarer	Fraktion	Mængde (ton/år)	Mængde (ton/år)
Gylle	A1	16.250	60.206
Fast husdyrgødning	A2	3.500	17.309
Markafgrøder	B	9.250	15.052
Restprodukter	C+D	7.500	16.933
I alt		36.500	109.000

De på anlægget benyttede restprodukter vil være omfattet af Bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål, bilag 1, således at den afgassede biomasse kan anvendes til jordbrugsformål. Indføringen til biogasanlægget på 109.500 ton/år svarer til 300 ton/dag.

Tabel 4 Biomassefordeling på baggrund af tørstofindhold

Glycerin er i henhold til Vejledning fra Miljøstyrelsen, nr 1, 2010 -om Anvendelse af affald til

Fremtidigt anlæg	Mængde (ton/år)	Tørstof indhold (%)	Mængde tørstof (ton/år)	Fordeling (%)
Biomasser				
Gylle	60.206	2,5	3.311	23
Fast husdyrgødning	17.309	30	5.193	36
Restprodukt (Glycerin)	11.933	80		
Restprodukt (Husholdningsaffald og lign)	5.000	25	1.250	9
Markafgrøde	5.052	35	1.768	12
Markafgrøde	10.000	31	3.100	21
Sum	109.500		14.622	100

jordbrugsformål, ikke at indregne i anlæggets 25 % affaldsdel, da det udelukkende giver en energiproduktion og dermed ikke vil bidrage til mængden af afgasset materiale. Der er derfor ikke foretaget tørstofberegning på glycerin i tabel 4 ovenfor. Som det ses ved opsummering af landbrugsbaserede biomasser andrager disse ca. 91%.

Det fremgår fra ovenstående tabel, at den samlede tonnage bliver en tredobling, og dette gælder ligeledes de enkelte typer biomasser. Der er således i dag en daglig indføding på 100 ton, hvor der her søges om en daglig indføding på 300 ton.

Biomassens sammensætning og tørstofindhold vil kunne variere afhængig af dyrehold og vandforbrug (rengøring, hygiejne og vandspild i stalde). Efter afgasningen og lagring transporteres den afgassede gylle retur til landbrugsjorden og udspreddes i henhold til reglerne for lagring og udspreddning af husdyrgødning.

Energiforbrug

EI-forbruget på det fremtidige anlæg forventes at være på ca. 5,5 GWh. Opgraderingen af den ekstra gas, pumper og omrører samt varmepumper bidrager til dette forbrug.

Naturgas-forbruget på det fremtidige biogasanlæg forventes at være på ca. 1,7 GWh. Opvarmning af den øgede biomasse volumen vil bidrage til dette forbrug.

Tabel 5 EI- og naturgasforbrug for Ringsted Biogas

	Fremtidig (kWh)
EI-forbrug	5.500.000
Naturgasforbrug	1.700.000

Hjælpestoffer

Der anvendes ikke tilsætnings- eller hjælpestoffer til opbevaring, forbehandling, proces eller efterbehandling ud over op til 200 tons/år jernklorid eller lignende jernprodukt til bekæmpelse af svovlbrinte, samt de ca. 1.000 kendte arter af mikroorganismer, der indgår i den naturlige forrådnelsesproces i tankene.

Produktionen af biogas forventes at blive på i alt ca. 7,7 mio. m³ CH₄, svarende til ca. 14 mio. m³ rå biogas.

Kommunens vurdering

Virksomheden ønske om udvidelse af anlægget til kapacitet til 109.000 ton, samt sammensætning og mængder af biomasse, der vil blive tilført anlægget danner grundlag for de vurderinger, som kommune foretaget.

Kommunen vurderer, at anlægget på nuværende tidspunkt ikke lever på til krævet om et husdyrbaseret biogasanlæg, da reglen om 75 % husdyrgødning eller 75 % markafgrøder ikke overholdes. Derfor vil anlægget falde under slambekendtgørelsen.

Der stilles vilkår om redegøres for, indholdsstoffer og at modtagelse, og behandling af industriellerestprodukter før modtagelse, vilkår 7. Der stilles desuden vilkår om godkendelse fra kommune før modtagelse af miljøfremmende stoffer, vilkår 5.

Kommunen stiller disse vilkår for at forbygge jordforureningen ved brug af det afgassede biomasse på jordbrugsjord, i det virksomheden ønsker, at biomasse udsprede i henhold til reglerne for lagring og udspredding af husdyrgødning.

Driftstid

Ansøgers redegørelse

Anlægget vil efter idriftsætning være i kontinuert drift døgnet rundt, året rundt. Anlægget vil ikke skulle nedlukkes i sin helhed. Nedlukning af enkeltdele i anlægget vil finde sted, med henblik på rensning, vedligeholdelse og evt. inspektion. Rensning af tanke vil kunne give anledning til kortvarig forøget påvirkning af omgivelserne med lugt.

BAT

Ansøgers redegørelse

Det eksisterende anlæg er bygget i henhold til den Bedst Tilgængelige Teknologi og det samme bliver de påtænkte tilføjelser til anlægget.

Redegørelse for anvendelse af BAT i forhold til BAT-konklusionen for affaldsbehandling jf. Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2018/1147.

Ifølge BAT-konklusionen bør BAT-konklusionerne lægges til grund for godkendelsesvilkår, og myndighederne bør fastlægge emissionsgrænseværdier, der sikrer, at emissionsniveauerne ikke ved normale driftsbetingelser overskrides.

Ifølge Miljøstyrelsen gælder BAT-konklusionen også for biogasanlæg. Aktivitet 5.3.b i) for nyttiggørelse eller blanding af nyttiggørelse af ikke-farligt affald, hvor kapaciteten er større end 75 ton pr. dag med aktiviteten biologisk behandling er således også specifikt nævnt i aktivitetslisten under afsnittet anvendelsesområde.

En del af BAT-konklusionerne er ikke relevante ud fra overskrifterne. De BAT-konklusioner, som

biogasanlægget på Mulstrup Møllevej 10, 4100 Ringsted ikke vurderes at være omfattet af, pga. at de omhandlede aktiviteter ikke foregår på biogasanlægget er: BAT 6, 7, 9, 15, 16, 20, 25-32, 36, 37 og 39-53. Dog skal der redegøres for BAT 15 og 16.

Redegørelserne for Ringsted Biogas BAT-konklusionerne er vedlagt i bilag 6. Hele ordlyden kan findes på Miljøstyrelsens hjemmeside: <https://mst.dk/erhverv/industri/bat-bref/liste-over-alle-bref/affaldsbehandling/>

Kommunens vurdering

Virksomheden er omfattet af listepunkt 5.3.b i, der er omfattet af standardvilkår.

Jævnfør godkendelsesbekendtgørelsens § 25 erstatter standardvilkårene de krav, der er en følge af BAT på betingelse af, at vilkårene ikke er lempeligere end BAT-konklusionen eller konklusionen i et BAT-referencedokument.

Ringsted Biogas har redegjort for, hvorledes de vil overholde de relevante BAT-konklusioner, se bilag 6.

Luftforurening

Ansøger redegørelse

De tanke hvori der sker biogasdannelse er tilsluttet anlæggets gassystem, således at der ikke er nogen forbindelse mellem luften i tanken og udeluften, hvorfor der ikke kan udledes lugt fra disse.

Den samlede lugtpåvirkning af hele anlægget er beregnet og resultatet kan ses i bilag 3. På det eksisterende anlæg er der afkast fra følgende kilder:

- Opgraderingsanlæg
- Modtagetank
- Naturgaskedel
- Fortank
- Eksisterende substrattanke (nr. 1 + 2 i et fælles afkast)

Disse afkast suppleres efter udvidelsen med input fra:

- Ny substrattank (nr 3 i eget afkast)
- Forøgelse af flow i eksisterende opgraderingsanlæg

Nedenfor er beskrevet luftpåvirkningen som følge af udvidelsen.

Beregningsmæssige forhold:

Selve beregningen er udført med seks individuelle afkast (se nedenfor):

Opgraderingsanlæg med øget flow

- Modtagetank
- Naturgaskedel
- Fortank
- Eksisterende substrattanke
- Ny substrattank

- Opgraderingsanlæg

Faktiske forhold:

Der er i teknikbygningen etableret et centralt kulfilter, hvor luften fra substrat-, modtage- og fortank ledes gennem. Det er et kulfilter med to sektioner á 150 kg kalium imprægneret kul, særlig egnet til svovlfjernelse i biogas. Efter kulfilterets fjernelse af svovl ledes luften gennem en beholder, hvor luften tilsættes en odorant, inden udledningen til luften over bygningens kip. Idet at der ikke forefindes data for blandingsluft gennem et kulfilter, har det været nødvendigt at benytte de seks individuelle kilder til beregningen.

Det vurderes at beregningen med seks separate afkast vil give et større lugtbidrag, end en beregning med blandingsluft fra modtagetank, fortank og substrattanke gennem et større kulfilter (samlet set tre afkast på anlægget). Derfor vurderes det, at den faktiske løsning er bedre end den løsning, der er benyttet ved beregningen. Lugtberegningens resultat vurderes derfor at være et worst case billede.



Figur 2 Foto af de to sektioner med kul.

Det betyder at der reelt kun er følgende tre afkast på anlægget:

- Opgraderingsanlæg
- Naturgaskedel
- Centralt kulfilter

Procestankene, der ønskes etableret, kobles på biogasanlæggets gassystem, hvorfor der ikke vil være lugtbidrag herfra. Disse er ikke indregnet i lugtberegningen.

Luftrensseanlægget renser den ventilerede luft og den rensede luft afledes gennem afkastet, som er beregnet til at være 13 meter høj. Bidraget fra luftrensseanlægget er indregnet i lugtberegningen. Beskrivelse af luftrensseanlæggets virkemåde samt drift heraf, er givet i [bilag 11](#).

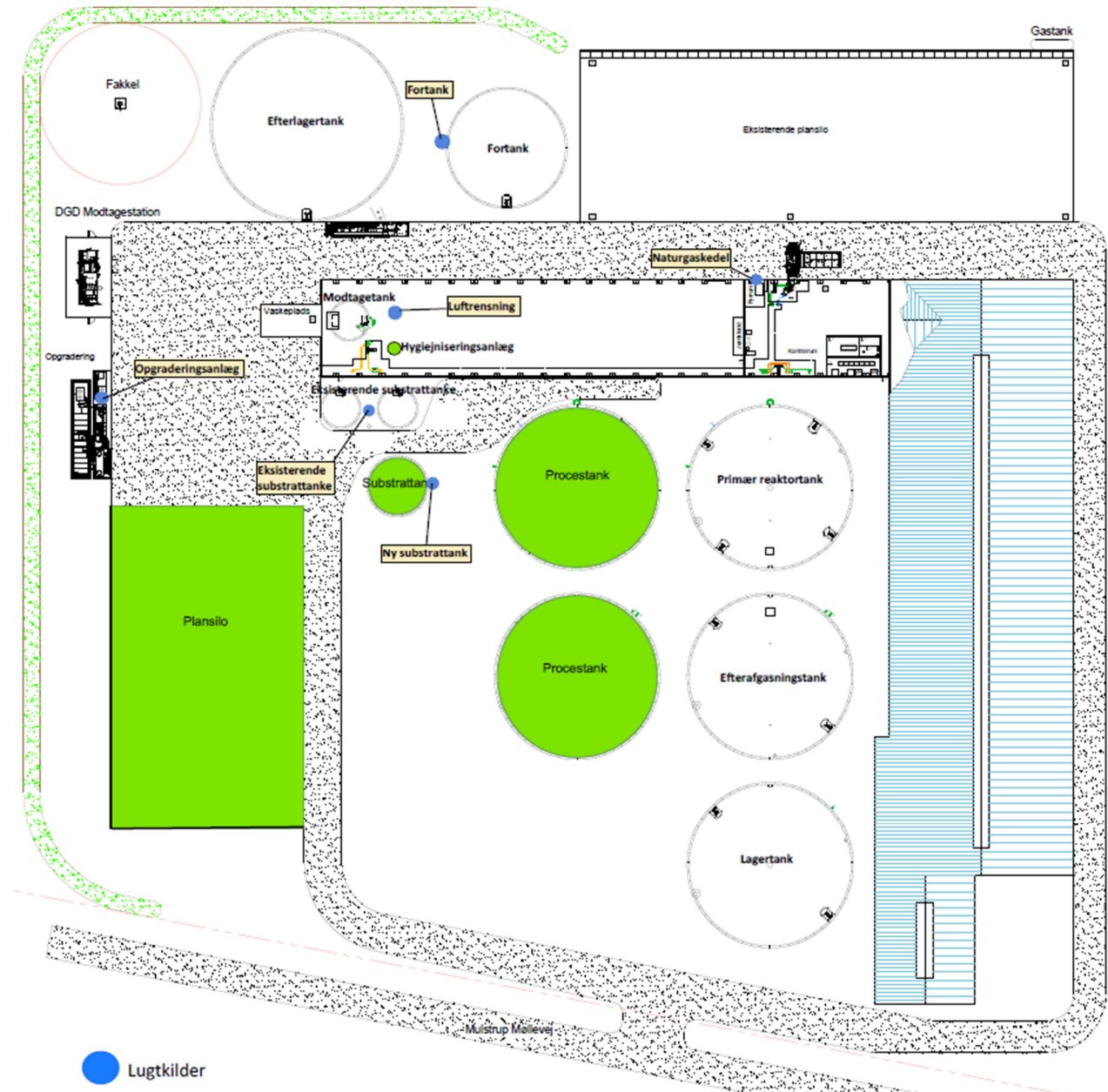
På alle nuværende og fremtidige substrattanke samt for- og modtagetank vil ventilationsluften blive ledt til det centrale luftrensseanlæg (kulfilter). Disse lugtbidrag er indregnet i lugtberegningen.

Naturgaskedlen er indregnet i lugtberegningen med samme bidrag som eksisterende anlæg. Derudover kan der forventes et større volumenstrøm på afkastet fra opgraderingsanlægget (off-gassen), og dette er indregnet i lugtberegningen.

Udvidelsen af produktionen vil medføre en forøgelse i off-gassen. Off-gassen består hovedsageligt af CO₂ som bliver skilt fra metanen i opgraderingsanlægget. Der kan være meget små mængder af andre stoffer, som H₂S. Dette forekommer i meget små mængder, idet der inden selve opgraderingsanlægget er placeret et kulfilter, der fjerner størstedelen af H₂S, da membranerne i opgraderingsanlægget ikke kan tåle H₂S. Off-gassen, samt forøgelsen heraf, er medregnet i lugtberegningen ud fra erfaringsværdier fra tilsvarende anlæg.

På det nuværende biogasanlæg er der opsat en gasfakkel, der skal fungere som nødanlæg, hvis det er umuligt at komme af med den producerede bionaturgas på anden vis. Den eksisterende fakkel er dimensioneret til at kunne varetage en times produktion af biogas efter udvidelsen. Faklen forventes benyttet som nødanlæg, hvilket betyder at den kun meget sjældent er i brug. Den er af denne grund ikke med i lugtberegningen.

Oversigt samt placering af de elementer, der er med til at bidrage med en lugtpåvirkning til nærområdet ses i figur 3. I **bilag 8** findes en oversigt over anlæggets potentielle lugtkilder, samt hvorledes disse kilder håndteres.



● Lugtkilder

Figur 3 Oversigt over de lugtkilder, der på anlægget er med til at give et lugtbidrag til nærområdet.

Det ses, at lugtpåvirkningen som følge af den ønskede udvidelse på Ringsted Biogas ikke overstiger de, af myndigheden, fastlagte grænseværdier for lugtpåvirkning i det åbne land (10 LE/m³). Ved nærmeste nabo (230°-240° | 400-450 m) ses en lugtpåvirkning på mellem 1-2 LE/m³. I forhold til nærmeste "samlet bebyggelse", Havbyrd, Mulstrup og Tolstrup, vil lugtpåvirkningen

holde sig under grænseværdien på 5 LE/m³. Ringsted byzone er beregnet til at blive påvirket med under 1 LE/m³. Herved kan det konkluderes, at der ved den ønskede udvidelse ikke vil være en væsentlig lugtpåvirkning ved naboer omkring anlægget.

Udvidelsen af anlægget vil ikke medføre væsentlig større brug af naturgaskedlen og derfor ikke væsentligt større udledning fra røggassen (NO_x) herfra. Det samme gælder emissioner stammende fra anlæggets fortank (NH₃). Derimod vil udvidelsen betyde flere transporter og mere off-gas, hvilket dermed også vil give en større CO₂ udledning. Udvidelsen af anlægget vil dog samlet set påvirkes meget lidt på CO₂ balancen, som følge af forøgelsen af transport.

Kedelanlægget er 400 kW, og skorstenen vil blive ført 1 m over tag. Kedelanlægget skal overholde udledningskravene som anført i tabel 2 og udledningen af H₂S fra opgraderingsanlægget skal overholde kravene jf. tabel 3:

Tabel 2 Emissionsgrænser og B-værdier for kedelanlæg

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 3 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 2 og 3 1) Luftvejledning om begrænsning af luftforurening fra virksomheder (vejledning nr. 2, 2011) 2) Miljøstyrelsens vejledning nr. 2, B-værdivejledningen, 2002/suppl. 2008

Anlægget indkøbes med krav om emissionsgrænseværdierne vil kunne overholdes.

Kommunens vurdering

De anvendte kulfiltre er oplyste at have en renseseffektivitet på mindst 90 %. Denne effektivitet er anvendt i lugtberegningerne. På baggrund af den fremsendte OML-beregning kan kommunen konstatere, at det anvendte receptornet er mindre, end afstanden svarende til de to nærmeste boliger. Der er beregnet i ringe med maksimalt afstand på 10 m omkring det maksimalt beregnede lugtbidrag, som er bestemt i 150 m afstand fra origo. Det maksimale lugtbidrag er beregnet til 36,65 LE i 150 m afstand fra origo og i en retning på 80 grader.

Af OML-beregningen ses det, at den normale grænseværdi på 5 LE for industrianlæg, der ligger ved boligområder er overholdt i en afstand af 275 m fra origo. Kommunen kan konstatere, at der ikke forefindes boliger indenfor 275 m fra lugtcentrum på biogasanlægget. Kommunen vurderer på baggrund af ovenstående, at det ansøgte ikke vil give anledning til væsentlige lugtgener for omkringboende, og at de nærmeste nabobeboelser hhv. Tolstrupvej 29 (ca. 500 m) og Hasslevvej 136 (ca. 400 m) m.fl. ligger udenfor den radius fra biogasanlægget, hvor der forventes væsentlige lugtgener. I en afstand af 400 m fra origo er virksomhedens lugtbidrag beregnet til 2 LE, som er under genegrænsen for samlet bebyggelse.

I forhold til nærmeste naboer, bl.a. Hasslevvej 136 og Tolstrupvej 29, vurderes der ikke at være kumulation i forhold til lugt med andre lignende typer virksomheder. Husdyrbrug vurderes at kunne medføre lugt af samme karakter, som fra det ansøgte biogasanlæg. Der forefindes ikke husdyrbrug med mere end 75 DE indenfor 1.000 m fra nærmeste nabobeboelser. Ringsted Kommune vurderer på den baggrund, at der ikke vil være lugtkumulation med husdyrhold eller andre virksomheder ved nærmeste naboer.

Der stilles vilkår om kulfiltre og om afksthøjder, som er en forudsætning for lugtberegningen.

Det vurderes, at der udover de fire målbare lugtkilder også vil forekomme diffus lugt i forbindelse

med pålæsning af fast biomasse til plansiloen. Ringsted Kommune vurderer, at standardvilkåret (10) om opbevaring af dybstrøelse i gødningshus kan fraviges. Da dybstrøelsen så vidt muligt tilføres direkte til anlægget og der kun er tale om oplag i forbindelse med omlæsning før dybstrøelsen tilføres anlægget. Opbevaring af dybstrøelse på nævnte vis, vurderes ikke at medføre risiko for lugt- eller støvgener hos nærmeste omboende (ca. 400 m fra anlægget), ligesom der ikke vil være en væsentlig udledning/emission af ammoniak eller øvrige næringsstoffer fra opbevaringsformen. Standardvilkår 5.3 b 5 vurderes dermed dækkende.

Ringsted Kommune vurderer, at der ikke er behov for at stille krav om, at påfyldning af køretøjer med afgasset biomasse skal ske indendørs, eller at der ved udendørs påfyldning skal ske afsugning af fortrængningsluft fra tankbil eller slamsuger. Kommunen vurderer, at der på baggrund af afstanden til omkringboende ikke vil være risiko for lugtgener hos nærmeste omboende ved påfyldning af køretøjer. Perioden for påfyldning af køretøjer er endvidere begrænset, og tager erfaringsmæssigt ca. 35 min. Standardvilkår 5.3 b vurderes dermed dækkende.

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

Spildevand

Ansøgers redegørelse

På virksomheden genereres udelukkende sanitært spildevand fra mandskabsfaciliteterne. Der vil være ansat 1-2 personer, men størstedelen af tiden er anlægget ubemandet.

Udledningen af spildevand vil svare til mindre end 1 parcelhus. Spildevand opsamles og bortskaffes i henhold til kommunens regulativer.

Aflæsning af gylle sker i lukkede rørsystemer. Rørsystemet er placeret oven på fast belægning således at evt. spild vil blive tilført biogasanlægget. Eventuelt spild ledes til anlæggets indtagetank/modtagetank.

Der kan være sand i den tilførte gylle. Det må derfor forventes, at tankene skal rengøres. Sand og andet affald fra denne proces vil blive udbragt på landbrugsjord. Hvor der er risiko for spild, vil der være etableret faste belægninger/gulv således, at spild kan opsamles og så undergrunden ikke forurenes.

Biogassen afkøles inden transport i gasledning. Kondensatet recirkuleres til biogasanlægget sammen med evt. vandige produkter fra lugtrensning. Gaskondensat ledes direkte til efterlagertank for afskaffelse.

Regnvand fra tage og pladser bliver nedsivet på arealet.

Der ansøges derfor ikke om tilladelse til udledning af spildevand.

Regnvand fra tage på reaktorer, tanke og teknikbygning nedsives naturligt på grunden. Det urene overfladevand fra plansiloområderne og området omkring indfødningssenheden bag bygningen vil blive opsamlet og ledt til anlæggets nedgravede opsamlingstank, der er placeret i umiddelbar nærhed af fortanken og biomassehuset. Der er i opsamlingstanken installeret niveaumåler og fra tanken pumpes det urene overfladevand videre til efterlagertanken.

Internt transportudstyr (f.eks. traktor med frontlæsser, minilæsser el.lign.) kan rengøres på vaskeplads på anlægget, hvorfra vaskevandet ledes tilbage til biogasanlægget.

Kommunens vurdering

Virksomhedens aktiviteter omfatter ikke direkte udledninger af processpildevand til recipient. Udledning af processpildevand skal derfor ikke reguleres i miljøgodkendelsen.

Det oplyste om udendørs vask af maskiner på vaskeplads med tilledning til biogasanlægget af vaskevand, vurderes at være tilsvarende metode anvendt på landbrugsejendomme. Forholdet vurderes ikke at give anledning til gener for omkringboende. Der stilles vilkår hertil.

Eventuel afledning af processpildevand til kloak reguleres i tilslutningstilladelse efter Miljøbeskyttelseslovens kapitel 4. Afledning af plads- og tagvand ved nedsivning er ikke indeholdt i nærværende miljøgodkendelse, men behandles efter Spildevandsbekendtgørelsens⁹ kapitel 15 ved indgivelse af ansøgning om byggetilladelse.

Afledning af sanitært spildevand forudsættes reguleret i en bygge- eller ibrugtagningstilladelse efter bygningsreglementets bestemmelser.

Støj

Ansøgers redegørelse

Støjbelastninger i anlægsfasen vurderes normalt i forhold til højere støjgrænser end støjbelastninger i driftsfasen. Der vil i anlægsfasen forekomme almindelige bygge- og anlægsaktiviteter. Det vurderes som udgangspunkt, at der ikke i anlægsfasen vil være problemer forbundet med at overholde støjgrænserne. Dette begrundes med, at særligt støjende aktiviteter i fornødent omfang begrænses til dagperioden, som er mindst støjfølsom. Desuden er der god afstand til naboer.

Der vurderes ikke at forekomme væsentlige vibrationspåvirkninger af omgivelserne i anlægsfasen.

Driftsfasen

Den samlede støj fra anlægget skal overholde støjgrænser, som vil blive fastsat i anlæggets miljøgodkendelse. Støjgrænserne bliver fastsat på grundlag af udnyttelsen af naboområder. Det forventes, at miljøgodkendelsen vil fastsætte støjgrænser svarende til, at området udlægges til industri- og transportvirksomheder.

Det forventes at Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser på 55/45/40 dB(A), skal overholdes inden for området.

Der vil i driftsfasen forekomme ekstern støj fra kørsel på virksomhedens område samt stationær støj hidrørende fra bygningsudstråling og eksterne støjkluder.

Ventilationsanlæg og omrører vedligeholdes og drives forsat regelmæssigt og i henhold til producentens vejledninger, så disse vil forsat ikke give anledning til lavfrekvente lyde, vibrationer eller anden støjpåvirkning af væsentlig karakter. Der tages i projektet højde for, at anlægget skal overholde gældende vejledende grænseværdier for støj og vibrationer. Anlægget vil udover flere mekaniske dele få yderligere såvel intern som ekstern kørsel, som vil primært være aktive i tidsrummet 7-18 på hverdage og 7-14 på lørdage. Disse stationære og mobile støjkluder er medtaget ved den akkrediterede støjberegning, der er foretaget for anlæggets støjpåvirkning

Støjkluder

På biogasanlægget kan opgives en række kluder som forventes at kunne være kilde til støj:

- Walking floor indføder til biogasgenerator placeret ved nordside af bygning. Er periodisk i drift i dagtimerne i alt ca. op til ca. 4 timer.
- Fødepumpe for premix. Placeret indendørs i bygning. Er periodisk i drift over hele døgnet i op til 8 timer.

⁹ BEK nr. BEK nr 951 af 13/09/2019 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.

- Premix. Placeret indendørs i bygning. Er periodisk i drift over hele døgnet i op til 8 timer.
- Vertikalblender. Placeret indendørs i bygning. Er periodisk i drift over hele døgnet i op til 8 timer.
- 55 kW centrifugalventilator efter biofilter. Placeret indendørs i bygning med åben port.
- Opgraderingsanlæg. Konstant drift døgnet rundt.
- Gasblæsere (2 stk.). Konstant drift døgnet rundt.
- Omrøring (20 stk.). Placeret neddykket i tanke. Ikke en betydende støjkilde, så den indgår ikke i beregningerne.
- Fakkellampe (1 stk.). Placeret udendørs. Periodisk drift døgnet rundt i op til 2 timer.

Herudover er der mobile støjkloder i form af:

- Kørsel med gummiged i plansiloer samt mellem plansilo og biogasanlæg. Data svarende til Volvo L90E. Data fra Acousticas støjdatabase. Kørsel i dagtimerne.
- Kørsel med lastbiler og traktorer til og fra anlægget. Data fra Acousticas støjdatabase svarende til lastbilkørsel ved 40 km/t svag acceleration. Kampagnedrift (høst), hvor biomateriale køres indtil plansiloer. 70 køretøjer fordelt ligeligt over perioden kl. 06 - 24. Fordeles ligeligt hver sin vej rundt om bygningerne.
- Kørsel med tankvogn til modtagetanke. 5 tankvogne i dagtimerne. Tømning med tankvognens egen pumpe. Varighed 20 minutter pr. vogn.

Kilderne 2 og 4 er placeret langt inde i bygninger og støjer relativt beskedent. De vurderes således ikke at være betydende støjkloder og medtages derfor ikke støj-beregningen. Støjen fra Kilde 5 omregnes til et internt støjniveau, som udstråles gennem en åben port (3.5 x 4 meter).

De anvendte kildedata for de stationære støjkloder fremgår af bilag 4. Grundlaget for kildedataene for de stationære støjkloder er oplyst af Dansk Biogasrådgivning. Den oktavnæssige fordeling af kildestyrkerne er vurderet af Acoustica ud fra kendskab til lignende støjkloder.

De faste støjkloder vurderes i deres driftstid at have så konstant et niveau, at maksimalværdien kun afviger lidt fra middelstøjen. Da støjgrænsen for maksimalstøj er 15 dB højere end for middelstøjen medtages de faste støjkloder derfor ikke som maksimalstøjkloder. For de mobile støjkloder regnes med LWA,Maks, Fast = 103 dB for lastbiler og LWA,Maks, Fast = 105 dB for gummihjulslæsser.

Der er foretaget beregninger af den forventede støjbelastning fra et planlagt biogasanlæg på Mulstrup Møllevej 10 ved Ringsted. Beregningerne er foretaget på baggrund af støjdata, dels oplyst af Dansk Biogasrådgivning, dels data fra Acousticas støjdatabase. Der er undersøgt en worst-case situation under en såkaldt kampagneperiode, hvor der kører store mængder biogasmateriale ind. Den samlede støj fra biogasanlægget er beregnet i henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 5, 1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder" og resultaterne er vurderet i forhold til Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser for de nærmeste naboer.

Beregningerne viser, at den forventede støjbelastning over alt er væsentligt under Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser.

Støjdæmpning:

Anlægget er på to sider omkranset af eksisterende staldbygninger med en højde på højde med /

højere end støjilden på biogasanlægget, hvilket vil virke enten støjdempende. Mod vest anlægges en 1½ meter høj vold som yderligere skærmes med beplantning. Bidrag fra støjilden i 1½ meters højde eller derunder vil blive dempet af denne vold. På anlæggets sidste side, ud mod Mulstrup Møllevej er der dels en stor afstand, dels vil der være sammenlignelig trafikstøj på vejen i forvejen. Derudover er de mest markante støjilden på biogasanlægget anlagt med lang afstand til vejen og med tanke placeret mellem støjilden og vejen. Igen en faktor medvirkende til at afskærme støj fra anlægget.

Samlet set vurderes der ikke nødvendigt at skulle foretage yderligere støj- og vibrationsdempende foranstaltninger idet at det forventes at anlægget overholder gældende støj- grænser.

Kommunens vurdering

Kommunen kan konstatere, at der er udarbejdet en beregning af virksomhedens samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområdet, udført som "Miljømåling – ekstern støj" efter Miljøstyrelsens gældende vejledninger om støj. På baggrund af beregningerne vurderes støjbelastning fra anlægget, at overholde Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser.

Ansøger har beskrevet støjilden på virksomheden. Tilkørsel af biomassen vil hovedsageligt ske på hverdage i tidsrummet kl. 7-18. Kommunen vurderer, at de mest omfattende støjgener, der genereres fra et biogasanlæg er forbundet med transporter både internt på anlægget samt til/fra anlægget. Dernæst kommer de stationære støjilden som motorer og ventilationsanlæg. Disse inddækkes, såfremt det er nødvendigt for overholdelse af støjkrav iht. arbejdsmiljø. Opgraderingsanlæg samt indfødningssenhed er placeret indendørs, hvorved en vis støjdemping opnås.

Kommunen vurderer, at det oplyste om etablering af en vold på anlæggets nord og østlige side ikke vil have nogen støjdempende virkning, idet støjilden i flere tilfælde er placeret højere end toppen af volden eller i en afstand fra denne, så der ikke opnås væsentlig støjdempende virkning. Eksisterende bygningsmasse vil derimod kunne virke delvist støjdempende.

Ansøger opkøber nærmeste beliggende nabobeboelse ejendommen Mulstrup Møllevej 16, 4100 Ringsted. Dermed bliver nærmeste naboejendom Haslevvej 136, 4100 Ringsted, der ligger i en afstand af ca. 400 m øst for biogasanlægget, mens Tolstrupvej 29 ligger ca. 500 m vest for anlægget.

Der vil blive stillet vilkår om opkøb af nærmeste naboejendom, som fremadrettet ikke vil blive anvendt som beboelse hverken for ansøger eller evt. lejer af ejendommen.

Ligeledes stilles der vilkår til om, at virksomheden skal overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj fra virksomheder (Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 "Ekstern støj fra virksomheder"). Der er stillet vilkår svarende til støjvejledningens områdetype 3 for erhvervsvirksomheder i det åbne land. Støjgrænserne er 55/45/40 dB(A) for henholdsvis dag-, aften- og natperioden, målt ved boligerne.

Der er stillet vilkår om, at virksomheden skal foretage en støjmåling på kommunens forlangende dog højst en gang årligt.

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

Det er et tilsynsopgave at vurdere, om en evt. klage over støjgener fra biogasanlægget er væsentlige. Ligeledes er det kommunens vurdering, hvorvidt der på baggrund af en klage skal udføres en støjberegning og/eller -måling.

Tabel 1 Oversigt over nuværende og tilførte biomasser samt tilhørende transport

Biomasse	Mængde (ton/år) Nuværende	Transporter pr. år Nuværende	Transporter pr. dag Nuværende	Mængde (ton/år) Forøgelse	Transporter pr. år Forøgelse	Mængde (ton/år) Fremtidig	Transporter pr. år Fremtidig	Bemærkninger	Transporter pr. dag Fremtidig
Flydende husdyrgødning/gylle (35 t/transp.)	16.250	464	2	43.956	1256	60.206	1.720	Jævnt fordelt	7
Fast husdyrgødning (inkl. fibre) (25 t/transp.)	3.500	140	1	13.809	552	17.309	692	Ankommer ca. 6 gange årligt	3
Industriprodukter (f.eks. husholdningsaffald og glycerin) (20 t/transp.)	7.500	375	2	9.433	472	16.933	847	Jævnt fordelt	4
Landbrugsafgrøder (25 t/transp.)	9.250	370	2	5.802	232	15.052	602	Indkøres over 2 uger	3
I alt	36.500	1.349	7	73.000	2.512	109.500	3.861		16
Afgasset biomasser (35 t/transp.)	36.500	1.043	4	73.000	2.086	109.500	3.129	Jævnt fordelt	13
Transporter i alt *		1.928	9		3.342		5.270		22

*Da en transport regnes for én kørsel ind til anlægget + én kørsel ud af anlægget, vil dette medføre at de tankvogne, der kommer med flydende husdyrgødning, vil køre fra anlægget med en tankfuld afgasset biomasse. Derfor regnes det samlede antal transporters ved at fratække de antal transporters, som allerede er medregnet ved indkørslen af flydende husdyrgødning, fx $(1.043 - 464) + 1.349 = 1.928$ transporters pr. år. For at beregne transporters pr. dag, deles det totale antal transporters med 240 dage/år.

Ansøgers redegørelse

Flydende biomasse, i form af gylle, tilføres forlagertanken med lukkede tankbiler fra de tilknyttede bedrifter. Tilførsel sker i et lukket system med afsug på fortrængningsluft.

Fast biomasse, bl.a. dybstrøelse, energiafgrøder og ensilage, tilføres med lastvogn eller traktor, enten til plansiloen eller direkte i indtagtank, som er placeret i teknikbygning. Energiafgrøder kan transporteres i åbne vogne, mens biomasse, der afgiver lugt, transporteres i lukkede køretøjer.

Flydende råvare transporteres i tankvogn og tilføres direkte til råvarelagertank. Der anvendes godkendte transportører.

Nedenfor er foretaget en vurdering af transportforholdene på anlægget, både i forbindelse med tilkørsel af biomasser og i forbindelse med udkørsel af afgasset biomasse.

Transportbelastning i gennemsnit

5.270 transporters er fordelt over 240 arbejdsdage, hvilket svarer til ca. 22 transporters pr. dag. Herved er ikke medtaget 3 øvrige transporters med medarbejdere.

Det totale antal transporters (5.270) kan dog deles op i hhv. en grundlast, som beskriver det antal

transporter, der kan opleves på langt de fleste dage året rundt, og i en spidsbelastning, som beskriver den yderligere intensive trafikale belastning, der forekommer i en kort periode af året, hvor landbrugsafgrøder skal bjærges. De to opdelinger ses nedenfor.

Grundlast

Grundlasten er baseret på transporter fra flydende husdyrgødning, fast husdyrgødning og industriaffald, samt afgasset biomasse.

I alt $1.720 + 692 + 847 + (3.129 - 1.720) = 4.668$ transporter pr. år, hvilket svarer til 4.668 transporter/240 dage = ca. 20 transporter pr. arbejdsdag.

Spidsbelastning

Spidsbelastningen fremkommer på det tidspunkt, hvor der indkøres flest transporter over en forholdsvis kort periode. De forskellige landbrugsafgrøder bjærges ikke samtidigt, da bjergningsperioderne ikke ligger samtidig. Af de 602 transporter er ca. 50% af disse majsensilage. Derfor vil spidsbelastningen regnes ud fra majsensilage på 301 transporter på to uger (10 arbejdsdage), hvilket svarer til ca. 30 transporter/arbejdsdag. Dog står dette ikke alene, da der i spidsbelastningen stadig vil være en grundbelastning, så herved kan den totale spidsbelastning blive $30 + 20 = 50$ transporter pr. arbejdsdag.

Kommunens vurdering

Som det fremgår af ansøgers redegørelse, sker bjergning af biomasse (majs, frøgræs og græs) over en periode på ca. 2 uger pr. år pr. afgrødetype, hvor antallet af transporter vil andrage ca. 50 transporter dagligt ved spidsbelastning. Øvrige transporter vil være fordelt over året med ca. 22 transporter dagligt til/fra biogasanlægget.

Ud fra det oplyste om mængde af husdyrgødning pr. transport vurderer kommunen, at indtransport af husdyrgødning foretages i lukkede tankbiler/gødningstransporter, ligesom udtransport af afgasset biomasse. Kommunen vurderer, at dette reducerer både lugtemission fra transport, samt minimerer spild på offentlig vej ved transport af husdyrgødning i forbindelse med udbringning. Der stilles vilkår om, at modtagelse af biomasse skal ske i køretøjer med tank, lukket container eller kasse, eller via rørsystemer. Biomasser bestående udelukkende af energiafgrøder og andre ikke lugtende vegetabiliske biomasser kan modtages i andre køretøjer.

Interne transporter og trafik på ejendommen i forbindelse med til- og fra kørsel vurderes ikke at medføre væsentlige gener for omgivelserne, da anlægget vil ligge samlet. Der bliver ikke interne køreveje direkte forbi nabobeboelser, ligesom transport på ejendommen foregår på befæstede arealer.

For så vidt angår transporter på offentlig vej, reguleres dette ikke i miljøgodkendelsen. Evt. regulering her vil ske med vilkår i VVM-tilladelsen for virksomheden.

Affald

Ansøgers oplysninger:

Der genereres kun mindre mængder husholdningsaffald fra mandskabsfaciliteterne, svarende til affaldsproduktionen fra et almindeligt parcelhus. Affaldet bortskaffes via almindelig dagrenovation.

Derudover vil der være sand fra rengøring af tankene. Sand fra denne proces vil blive udbragt på landbrugsjord.

Der forventes ikke at opstå væsentlige mængder af farligt affald på anlægget. Der vil evt. kunne opstå lidt spildolie i forbindelse med vedligehold af egne maskiner.

Hvor der er risiko for spild, vil der være etableret faste belægninger/gulv, således at spild kan opsamles.

Anlægget giver ikke anledning til produktion af øvrigt farligt affald.

Kommunens vurdering

Ringsted Kommune vurderer, at affald kan bortskaffes inden for rammerne af allerede godkendte eller lovligt eksisterende affaldsordninger, bortskaffelses- og/eller genanvendelsesmetoder.

Håndtering (sortering og opbevaring, transportør, modtageanlæg) af ikke-genanvendeligt farligt affald fremgår i øvrigt af Ringsted Kommunes Erhvervsaffaldsregulativ.

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

Kommunens bemærkninger og vurdering

Jf. Miljøstyrelsens vejledning til kommuneplanlægning indenfor OSD¹⁰, optræder biogasanlæg ikke på virksomhedslisten for arealanvendelser, der udgør en fare for forurening af grundvandet. Ringsted Kommune vurderer, at standardvilkårene vedr. egenkontrol og eftersyn af anlæggets komponenter sikrer mod væsentlig risiko for grundvandsforurening fra virksomheden.

Ringsted Kommune vurderer, at standardvilkår vedr. egenkontrol sikrer, at pladser og belægninger er tætte, så udsivning til grundvandet hindres.

Vilkår 51 om afprøvning af overfyldningsalarmer på modtagetanke vurderes at sikre, at der er tilstrækkelig forebyggelse af uheld med risiko for jord- og grundvandsforurening.

Opbevaring af olie, kemikalier og tilsætningsstoffer i henhold til vilkår 41-42 vurderes at være fyldestgørende for at hindre jord- og grundvandsforurening med udgangspunkt i de produkter og væsker, der anvendes på virksomheden.

Læk fra tanke ved påkørsel er reguleret ved vilkår 47.

Ejendommen ligger i indvindingsoplandet til Ringsted Vandforsyning – "Tystevad" med en tilladelse til at indvinde 1.7 mio. m³/år. Tystevad Kildeplads indvinder fra 5 borerer beliggende med en mindste afstand på ca. 290 meter fra det ansøgte biogasanlæg. Indvindingen foregår fra kalken i ca. 50 meters dybde. Indvindingsboringerne er beskyttet af ca. 40-50 meter lerdæklag. Staten har i 2016 afgrænset boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) omkring vandforsyningsboringerne. En del af det pågældende biogasanlæg er beliggende indenfor BNBO til en af Tystevads borerer.

På ejendommen er der en rimelig lerdæklagstykkelse på ca. 30 meter. Potentialelinjerne viser en strømningsretning fra det påtænkte biogasanlæg hen imod vandforsyningsboringerne.

Idet at der planlægges for biogasanlæg på en matrikel inden for oplandet til Ringsted Vandforsyning, med forholdsvis kort afstand til deres borerer, skal det sikres i form af tekniske foranstaltninger, at der ikke sker udslip til grundvandet fra det planlagte biogasanlæg. Ringsted Kommune vurderer, at de stillede vilkår sikrer beskyttelse af grundvandet.

Sø/mose beliggende umiddelbar nord for biogasanlægget vurderes at være skærmet mod evt. læk eller spild med flydende biomasse af eksisterende bygninger. Nærmeste vandløb ligger i en

¹⁰ Miljøstyrelsen, dec. 2016. Vejledning om krav til kommuneplanlægning inden for områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for disse. ISBN nr. 978-89-7175-600-5

afstand af ca. 200 m vest for biogasanlægget. Der etableres en 1½ m høj vold delvist rundt om anlægget, der sikre omkringliggende område mod flydende biomasse fra eksisterende tankanlæg mod nord. I det beholderne på virksomheden er underlagt kontrolprogrammer jf. vilkår 48-49, vurderer kommunen, at risikoen for læk af tanke er minimal.

Endvidere vil volumen i modtagetankene variere afhængig af driftscyklus på biogasanlægget, og evt. læk af disse tanke, vil derfor næppe udgøre det samlede volumen på tankene. Jf. husdyrgødningsbekendtgørelsen¹¹ stilles der i forbindelse med opbevaring af flydende husdyrgødning kun vilkår om etablering af vold/terrænændring for beholdere, der ligger i risikoområde. Definitionen herfor er områder, hvor terrænet skræner med en gennemsnitlig hældning på mere end 6 grader fra beholderen mod åbne vandløb eller søer med et areal større end 100 m². Ringsted Kommune vurderer, at beholderne på anlægget ikke ligger i risikoområde i forhold til husdyrgødningsbekendtgørelsens definition. Der er i branchen meget få fortilfælde med læk af f.eks. reaktortanke. Der stilles derfor ikke vilkår om etablering af et tilbageholdelsessystem til spild af biomasse.

Egenkontrol

Kommunens bemærkninger og vurdering

Virksomheden og dens processer er omfattet af bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed. Derfor vurderes disse standardvilkår som udgangspunkt som dækkende for virksomheden og dens aktiviteter (vilkår 43-50, 5.3 b). Standardvilkårene omhandler kontrol af brønde, overdækning af beholdere, kontrol af beholder eftersyn for utætheder af beholdere, eftersyn af luftreanseanlæg og afprøvning af nød anlæg (gasfakkel), kontrol af kulfiltre, kontrol af arealer og tætte belægnings, funktionsafprøvning af overfyldningsalarmer, samt præstationskontrol i afkast. Ringsted Kommune vurderer, at der på virksomheden ikke er forhold, der nødvendiggør egenkontrolvilkår, ud over de i standardvilkårsbekendtgørelsen anførte.

Driftsforstyrrelser og uheld

Ansøgers redegørelse

I nedenstående tabel er en oversigt over mulige driftsforstyrrelser.

Tabel 6 Mulige driftsforstyrrelser og håndtering heraf.

Situation	Scenarie	Håndtering
Overfyldning	Rågylle eller afgasset biomasse vil kunne løbe ud over tankkanten.	Alle tanke forsynes med niveaumåling med alarm ved max- eller minimumsniveau. Alarmerne sendes til SRO (Styring, Regulering, Overvågning) systemet. Tankene er indbyrdes forbundet med overløbsrør. Evt. udledningen gennem overløbsrør ledes til fortank og der gives alarm ved flow i overløbsrør. Alarm ved "højt niveau" gives på styresystemet (SRO).
Skumning	Gylle vil kunne løbe over tankkanten.	Højt proteinindhold i biomassen kan erfaringsmæssigt give problemer med skumning i reaktorerne. Risikoen for opskumning reduceres med en driftsstrategi baseret på stabile, ensartede leverancer af gylle, husdyrgødning og afgrøder. Opskumning kan detekteres elektronisk via SRO anlæg, men vil kunne medføre skum i overløbsrør og evt. gasrør, som derefter skal rengøres. Processen bringes tilbage til normal drift ved intensiv opblanding og ekstra udpumpning fra den

¹¹ BEK nr. 865 af 23.06.2017 om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v.

		skummende tank til lagertank.
<i>Overtryk</i>	Overdækninger kan blive ødelagt og metan frigives.	Hvis der produceres mere gas end der kan afsættes til eksport eller lager vil der opstå overtryk. På anlægget er der installeret en gasfakkel, som automatisk tændes ved overskud af gas. Trykstigning i gassystemet vil derfor kun kunne ske ved utilsigtet tilstopning af gasrør, hvilket ved iagttagelse af passende konstruktionsmæssige forholdsregler vil være nærmest utænkeligt. Hvis det sker, vil et overtryk udløse sikkerhedsventilerne, der lader gassen undslippe til det fri. Disse lukker når trykket igen er under aktiveringstrykket. Alle tanke tilsluttet gassystemet, forsynes med sikkerhedsventiler (tryk/vakuum).
<i>Ekspllosioner</i>	Trykløst gas giver ikke eksplosionsfare	Under visse betingelser kan biogas, i kombination med luft, danne en eksplosiv blanding af gas. Risikoen for brand og eksplosioner er størst tæt på reaktortankene og gaslagre. Risikoen for brand eller eksplosion i biogas er mindre end ved sammenlignelige brandbare stoffer, da gasoplaget er trykløst. Det anses ikke for sandsynligt, at eksplosioner vil forekomme under iagttagelse af AT's sikkerhedsforskrifter. Anlægget vurderes ikke at være omfattet af Risikobekendtgørelsen, da der oplagres mindre end 10 tons metan. (se bilag 7)
<i>Spild</i>	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, tømning og oplagring af biomasse. Arealerne indrettes så biomasse, der spildes i forbindelse med omlastning, holdes inden for pladsen og at beskidt overfladevand fra pladsen ledes til opsamlingstank.
<i>Generelt</i>	Driftsforstyrrelser	Anlægget forsynes med overvågning og alarmanlæg (SRO), der giver besked til personalet via telefon eller personsøger. Ved driftsforstyrrelser generelt stoppes den aktuelle maskine og der gives en alarm til den driftsansvarlige via SRO-anlægget.

Ved aktivt brug af egenkontrolprogram og drifts- og vedligeholdelsesplan vil ovenstående driftsforstyrrelser blive reduceret. I bilag 10 er der forslag til egenkontrolprogram og driftsjournal for Ringsted Biogas.

Kommunens bemærkninger og vurdering

Med baggrund i de af virksomheden oplyste forhold samt de vilkår, der fastsættes i miljøgodkendelsen i overensstemmelse med gældende krav i godkendelsesbekendtgørelsen og

standardvilkår, vurderer Ringsted Kommune, at der ikke er risiko for væsentlige uheld.

Ringsted Kommune vurderer, at risikoen for driftsforstyrrelser og uheld, som vil forårsage væsentlig forurening af miljøet, kan begrænses ved at foretage egenkontrol på virksomheden og ved løbende vedligeholdelse af anlægget. Risikoen for driftsforstyrrelser, der forårsager forøget forurening, er begrænset gennem virksomhedens interne procedurer. Ringsted Kommune vurderer, at standardvilkårene (vilkår 43-50, 5.3 b) minimerer risikoen for driftsforstyrrelser og uheld.

Idet der etableres en gasfakkel, vil virksomheden have tilstrækkelig afsætningsmulighed for biogassen i nødsituationer. Gasfaklen dimensioneres med en kapacitet svarende til den maksimale gasproduktion.

Kommunen vurderer, at vilkår om underretningspligt ved reparationer samt utilsigtede udslip af biogas eller lugt ved driftsforstyrrelse er tilstrækkeligt reguleret ved vilkår 23-24.

Natura 2000 - Internationale naturbeskyttelsesområder og strengt beskyttede arter

Kommunens bemærkninger og vurdering

Ejendommen ligger i en afstand af ca. 4,8 km nord nordøst for det nærmeste habitatområde (Suså med Tystrup-Bavelse Sø og Slagmosen), mens nærmeste EF- fuglebeskyttelsesområde og Ramsarområde ligger i en afstand fra anlægget på hhv. ca. 9,8 og 23 km.

Ringsted Kommune vurderer, at aktiviteterne hos Ringsted Biogas ikke giver anledning til negative påvirkninger af udpegningsgrundlaget, idet der udelukkende udledes en begrænset mængde luftemission fra virksomhedens aktiviteter.

Virksomheden er beliggende i lokalplanlagt område i landzone, hvor der indtil 2016 har været godkendelsespligtig husdyrproduktion. Lokaliteten vurderes dermed som uegnet som levested for bilag IV arter.

Virksomhedens arealer vurderes konkret heller ikke at rumme forekomster eller potentielle levesteder for beskyttelseskrævende arter efter naturbeskyttelseslovens § 29a (og habitatdirektivets bilag IV). Nærmeste lokalitet for registrerede bilag IV-arter ligger ca. 2,6 km fra ejendommen (jf. www.arealinformation.dk).

Nærmeste naturområde (mose/sø) omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3 ligger ca. 20 meter nord for anlægget. Ved besigtigelse i 2011 blev det konstateret, at søen er en næringsrig, tilgroet rørsump/sø med meget ringe naturtilstand. Der er ikke igangværende plejeindsats på området. Inden for 200 m fra projektområdet ligger yderligere 4 søer omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Disse søer blev ligeledes konstateret eutrofe med uklart vand ved besigtigelse i 2011. Nærmeste beskyttede, åbne vandløb ligger ca. 200 m øst for det ansøgte anlæg. Der etableres alarm på anlæggets beholdere, og der etableres delvist voldanlæg mod de beskyttede naturtyper. På baggrund heraf vurderer Ringsted Kommune, at der ikke vil være væsentlig risiko for direkte afstrømning til nævnte naturområder. Idet naturområderne er placeret mellem gødskede arealer i omdrift, vurderer kommunen, at naturområderne også i nuværende situation er næringsstofpåvirkede. Det ansøgte vurderes ikke at give anledning til en yderligere ammoniakpåvirkning, der vil kunne ændre naturområdernes tilstand væsentligt. Det er Ringsted Kommunes samlede vurdering, at virksomhedens aktiviteter ikke medfører væsentlig påvirkning af områder, der er registreret, beskyttet eller fredet ved national lovgivning, EF-fuglebeskyttelsesområder og habitatområder.

Virksomheden udleder ikke væsentlige næringsstoffer, hverken vand- eller luftbårne.

Ringsted Kommune vurderer samlet, at virksomhedens aktiviteter ikke medfører væsentlig påvirkning af Natura 2000 områder og bilag IV arter. Der er derfor ikke foretaget yderligere konsekvensvurderinger.

Vurdering af ansøgning i forhold til standardvilkår

Nyeste version af standardvilkårsbekendtgørelsen¹² er trådt i kraft den 19. december 2017.

Nedenstående refererer til standardvilkårene for 5.3 b virksomheder, jf. bilag 1 til bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomheder. Hvor det er vurderet relevant refereres der i vurderingen til vilkårsnummeret i nærværende miljøgodkendelse som [vilkår xx].

Ringsted Kommune tager i godkendelsen udgangspunkt i standardvilkårene. Standardvilkårene vurderes generelt dækkende for aktiviteten. Ringsted Kommune har dog foretaget følgende ændringer i forhold til standardvilkårene

Slettede vilkår:

Vilkår 10-11 slettes, idet der ikke foregår separering af afgasset biomasse.

Vilkår 25 slettes, da der ikke bygges modtage-/aflæssehal med udsugning af udstødningsgas.

Vilkår 36 stilles ikke, idet Ringsted Kommune vurderer, at der ikke er risiko for at biomasse kan forurene nærliggende vandløb, søer eller vandindvindingsanlæg.

Ændrede vilkår:

Ændringer i standardvilkår markeret med **fed** nedenfor:

Vilkår 8: 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, af-gasset 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 eventuel gasfakkel.*
- hvilke procedurer, der gælder for kontrol og vedligeholdelse af **kulfiltre, der renser for CO2 renselanlæg**, og*
- hvilke procedurer, der gælder i forbindelse med opstart af biogasanlægget og tilhørende rensesforanstaltninger samt varighed heraf (5.3 b, vilkår 4).*

Begrundelse: Vilkår 8 er tilpasset til det ansøgte renselanlæg for CO2 nemlig kulfiltre.

*Vilkår 9: Biomasse og væskefraktion skal opbevares i tanke og beholdere, der er lukkede eller forsynet med tætsluttende fast overdækning i form af et betondæk, teltoverdækning eller lignende. Energiafgrøder kan dog opbevares i overdækkede udendørs stakke **i plansiloer** (5.3 b, vilkår 7).*

Begrundelse: Vilkår 8 er tilpasset, så energiafgrøder kan ligge overdækket i plansiloer. Ringsted Kommune vurderer, at opbevaring af energiafgrøder udendørs overdækkede plansiloer er sammenlignelig med opbevaring heraf i kvægbrug.

Vilkår 12: I tanke og beholdere med pumpbar ikke-afgasset biomasse skal der ved aflæsning og opbevaring af biomasse i den respektive tank eller beholder være en vedvarende indadgående luftstrøm i tanken eller beholderen med henblik på at forebygge emission af lugt til omgivelserne (5.3 b, vilkår 9).

Begrundelse: Vilkår 12 er af ansøger ønsket slettet, "Da det er et lukket system, kan der ikke ske lugtudslip og en vedvarende indadgående luftstrøm er derfor ikke nødvendig". Ringsted Kommune vurderer, at vilkåret er relevant, idet f.eks. modtagetanken har en ikke-gastæt overdækning.

Vilkår 13: Aflæsning af ikke-pumpbar biomasse skal ske i **modtagehal og i** en beholder eller tank, der er indrettet således, at der ikke sprøjter biomasse ud af denne, når der læses biomasse i. ~~Alle porte, døre og vinduer skal være lukkede i modtagehallen, mens der pågår aflæsning af biomassen, og mens der sker åbning og lukning af beholdere og tanke til opbevaring af biomasse. Modtagehallen skal være ventileret med udsug, der indrettes og tilpasses aktiviteten i hallen, herunder især håndtering af fortrængt luft fra modtagetanke ved aflæsning af biomasse. Ved nyinstallation skal ventilationsanlægget forsynes med automatisk overvågning med alarm for driftsforstyrrelser.~~

~~I tanke og beholdere til ikke-pumpbar biomasse skal der ved aflæsning og opbevaring af biomasse i den respektive tank eller beholder være en indadgående luftstrøm i tanken eller beholderen. Tanke og beholdere skal holdes lukkede, når der ikke sker aflæsning af biomasse (5.3 b, vilkår 10).~~

Begrundelse: Ansøgers oplysning "Ikke pumpbar biomasse tilføres anlægget, enten direkte ved aftipning i indtagtank, eller ved aflæsning i plansilo. Biomasse kan opbevares i plansilo i henhold til gældende regler for landbruget. Indtagtank udformes, således at sprøjt ved tilførsel af ikke-pumpbar biomasse undgås. Det er derfor ikke relevant at tilførsel af ikke-pumpbar biomasse skal ske i modtagehal". Ringsted Kommune har omskrevet vilkår 9, så aflæsning af ikke-pumpbar biomasse kan ske i plansilo i stedet for i aflæsser-hal. Ud fra typen af de oplyste ikke-pumpbare biomasser vurderer kommunen, at der ikke vil være støv- eller lugtgener forbundet med aflæsning i udendørs plansilo.

Vilkår 14: Rengøring af køretøjer ~~kan skal~~ ske **udendørs på fast plads med afløb til beholder indendørs med lukkede porte, døre og vinduer.**

Begrundelse: Ringsted Kommune vurderer, at vask af køretøjer på anlægget kan ske udendørs, idet afstanden til nabobeboelser medfører, at vask af maskiner ikke vil give anledning til lugtgener hos nærmeste omboende (ca. 400 m fra anlægget). (5.3 b vilkår 13).

Vilkår 15: 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 føres til luftrenseanlægget:

- Afsug fra tanke og beholdere med ikke-afgasset biomasse.
- **Afsug fra modtagehal.**
- Afkast fra opgraderingsanlæg, hvis der er et sådant.
- **Afsug fra rum til separering af afgasset biomasse.**

~~—Afsug fra eventuelt opsamlet fortrængningsluft fra køretøjer.~~

Luftrenseanlæg kan være kulfilter eller hybridfiler med mindst 90 % effektivitet.

Luftrenseanlæg med tilhørende ventilationssystemer skal kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med leverandørens anvisninger. (5.3 b, vilkår 15).

Begrundelse: Vilkåret er redigeret, da der ikke opføres modtagehal, der ikke sker separering af afgasset biomasse, og der ikke opsamles fortrængningsluft fra køretøjer. Det er en forudsætning for de udførte lugtberegninger, at renseseffektiviteten af kulfilter/hybridfiler er mindst 90 %, hvorfor der stilles vilkår hertil.

Vilkår 36: Oplag af stakke af biomasse og ~~dybstrøelse fiberfraktion fra afgasset bio- masse~~ skal placeres på pladser, som er udført med tæt belægning, der kan modstå på- virkningerne 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. (5.3 b, vilkår 32).

Begrundelse: Der foretages ikke separering af afgasset biomasse, som dermed ikke skal opbevares på anlægget. Dybstrøelse kan opbevares i udendørsplansiloer jf. revideret standardvilkår 8 ovenfor.

Vilkår 44: Beholdere og tanke til oplagring af biomasse ~~og væskefraktion~~ skal mindst hvert tiende år kontrolleres for styrke og tæthed af en kontrollant, der er autoriseret til at kontrollere beholdere for flydende husdyrgødning, ensilagesaft eller spildevand, jf. bekendtgørelse om kontrol af beholdere for flydende husdyrgødning, ensilagesaft eller spildevand. Resultatet af kontrollen (tilstandsrapporten) skal opbevares på anlægget sammen med dokumentation for eventuelle reparationer, mindst indtil en nyere tilstandsrapport foreligger.

Såfremt kontrollen viser, at en beholder eller en tank ikke overholder krav til styrke og tæthed, jf. vilkår 35, 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.

Tilsynsmyndigheden kan på baggrund af tilstandsrapporten fastsætte krav om supplerende eftersyn. (5.3 b, vilkår 41).

Begrundelse: Der foretages ikke separering af afgasset biomasse, hvorved der ikke op- bevarer væskefraktion herfra på anlægget.

Specifikke/nye vilkår:

Vilkår 3. Det er en forudsætning for ibrugtagningen af nærværende miljøgodkendelse, at naboejendommen Mulstrup Møllevej 16, 4100 Ringsted ejes af virksomheden. Ejendommen må ikke anvendes til boligformål.

Begrundelse: Virksomheden har oplyst, at denne ejendom opkøbes, hvilket er en forudsætning for de vurderinger, der er foretaget af lugt og støvpåvirkning hos nabobeboelser.

Vilkår 5. Virksomheden må ikke uden godkendelse fra kommunen modtage biomasse indeholdende miljøfremmede stoffer.

Begrundelse: Virksomheden har oplyst, at de ønsker, at modtage industriellerestprodukter og den gassede biomasse skal spredes ud på jordbrugsjord, under samme regler som husdyrgødning. Kommune vil sikre at der ikke sker forurening af jorden.

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

Type biomasse	Mængde i ton
Flydende husdyrgødning/gylle	60.206
Fast husdyrgødning (inkl. fibre)	17.309
Industriprodukter (f.eks. husholdningsaffald og glycerin)	15.052
Landbrugsafgrøder	16.933
I alt	109.000

Begrundelse: Sammensætning og mængde af biomasse tilført pr. år til anlægget ligger til grund for Ringsted Kommunes vurderinger i forhold til lugtpåvirkning, transport samt godkendelsespunkt.

Vilkår 7: Forud for modtagelse af nye, og ikke tidligere anvendte industriprodukter skal virksomheden sende oplysninger om produktet til tilsynsmyndigheden. Oplysningerne skal specificerer hvilken type af industriprodukter der vil blive modtaget og redegøre for indholdet i produktet. Samtidig skal der redegøres for at modtagelse, og behandling af den pågældende affaldstype kan ske i overensstemmelse med godkendelsen, herunder med hensyn til anlæggets lugtemission.

Begrundelse: Virksomheden har oplyst, at de ønsker, at modtage industriellerestprodukter og den gassede biomasse skal spredes ud på jordbrugsjord, under samme regler som husdyrgødning. Kommune vil sikre at der ikke sker forurening af jorden. Samtidig skal der være redegørelse for at industrirestprodukter kan håndteres på anlægget.

Vilkår 24. Dybstrøelse må opbevares i plansiloer med vedvarende overdækning. Dybstrøelse må opbevares i plansiloer midlertidigt imens dybstrøelse bliver læsset i anlæggets indfødningssenhed.

Begrundelse: Vilkår 9 er indsat, så dybstrøelse kan opbevares i plansilo med vedvarende overdækning. Ringsted Kommune vurderer, at midlertidig opbevaring af dybstrøelse kan ske i plansilo med vedvarende overdækning uden at medføre risiko for lugt- eller støvgener hos nærmeste omboende. Opbevaringsmetoden svarer til opbevaring af dybstrøelse på husdyrbrug.

Vilkår 24. Afkast fra anlægget skal have følgende minimumshøjder:

Afkast fra	Modtagetank	Blande/mixetank	Opgraderingsanlæg	Substrattank
Højde o. terræn (m)	3	4	3	1,5

Begrundelse: Vilkåret tager afsæt i det i ansøgningen oplyste mht. afkasthøjder, der er anvendt i OML-beregningen.

Vilkår 26. Gaskedlen, der fyres med naturgas, skal overholde følgende grænseværdier:

Brændsel	Indfyret effekt	Emissionsgrænseværdier mg/normal m ³ ved 10 % O ₂ tør røggas	
Naturgas	400 kW	CO 75	NO _x 65

Begrundelse: Der etableres en gaskedel, der skal overholde emissionsgrænseværdierne hertil.

Vilkår 28. Virksomhedens bidrag til støjniveauet ved nærmest liggende enkeltboliger samt opholdsarealer i umiddelbar tilknytning til disse må ikke overstige følgende værdier:

Område	Mandag-fredag kl. 7-18 (8 timer) Lørdag kl. 7-14 (7 timer)	Alle dage kl. 18-22 (1 time) Lørdag kl. 13-18 (4 timer) Søn- og hellig- dag kl. 7-18 (8 timer)	Alle dage kl. 22-7 (½ time)	Alle dage kl. 22-7 Maksimal værdi
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Boliger i åbent land	55	45	40	55

Støjbidraget (bortset fra maksimalværdien) måles som det ækvivalente, konstante, korrigerede støjniveau i dB(A) (re.20Pa). Tallene i parenteserne angiver midlingstiden inden for den pågældende periode.

Vilkår 29. Virksomheden skal dokumentere, at støjkrav er overholdt, hvis Ringsted Kommune vurderer det nødvendigt. Kravet om dokumentation kan højst fremsættes en gang årligt med mindre den seneste kontrol viser, at støjkravet ikke kan overholdes. Dokumentationen skal ske for virksomhedens egen regning.

Vilkår 30. Dokumentation for overholdelse af støjkravene kan være i form af målinger i ejendommens omgivelser (under fuld drift) eller kildestyrkemålinger ved de enkelte støjkloder kombineret med beregninger efter den fælles nordiske beregningsmodel for industristøj. Støjmålinger og rapportering skal udføres som beskrevet i Miljøstyrelsens til enhver tid gældende støjregningsvejledning og foretages i punkter, som forinden aftales med Ringsted Kommune.

Støjmåling skal udføres af en enhed, som er optaget på Miljø- styrelsens liste over godkendte laboratorier.

Vilkår 31: Viser støjmålinger / -beregninger, at støjkrav ikke er overholdt, skal der efter nærmere aftale med Ringsted Kommune foretages afhjælpende foranstaltninger.

Begrundelse for støjvilkår: Idet der ikke foreligger støjberegning/-måling for det konkrete projekt, vurderer Ringsted Kommune, at det er relevant at stille vilkår om støjgrænser ved nærmeste nabo. De anførte støjgrænser gælder for erhvervsvirksomheder i det åbne land herunder alm. landbrugsvirksomheder.

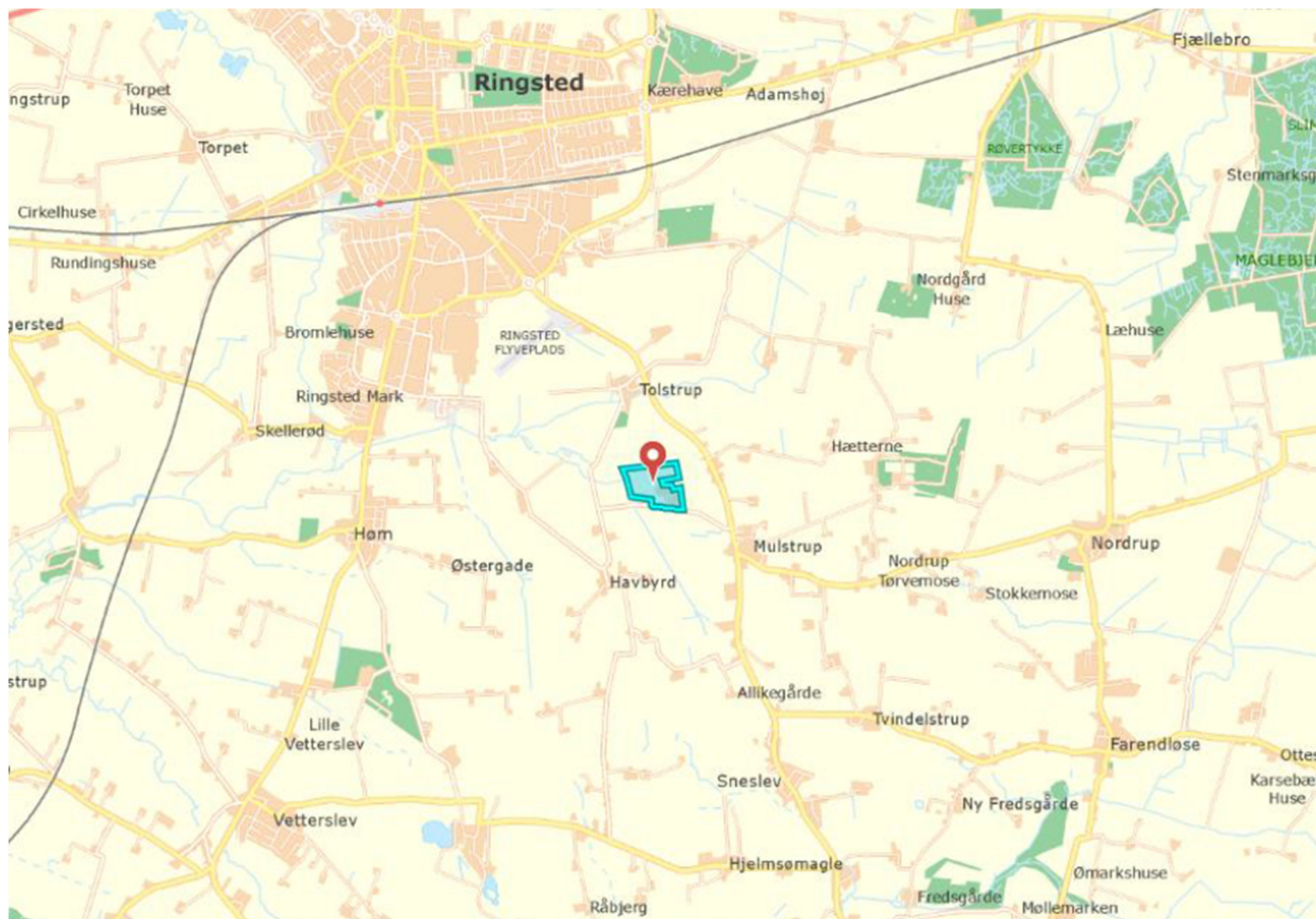
Samlet vurdering

Det vurderes på baggrund af ovenstående, at virksomheden overordnet har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af bedste tilgængelige teknik.

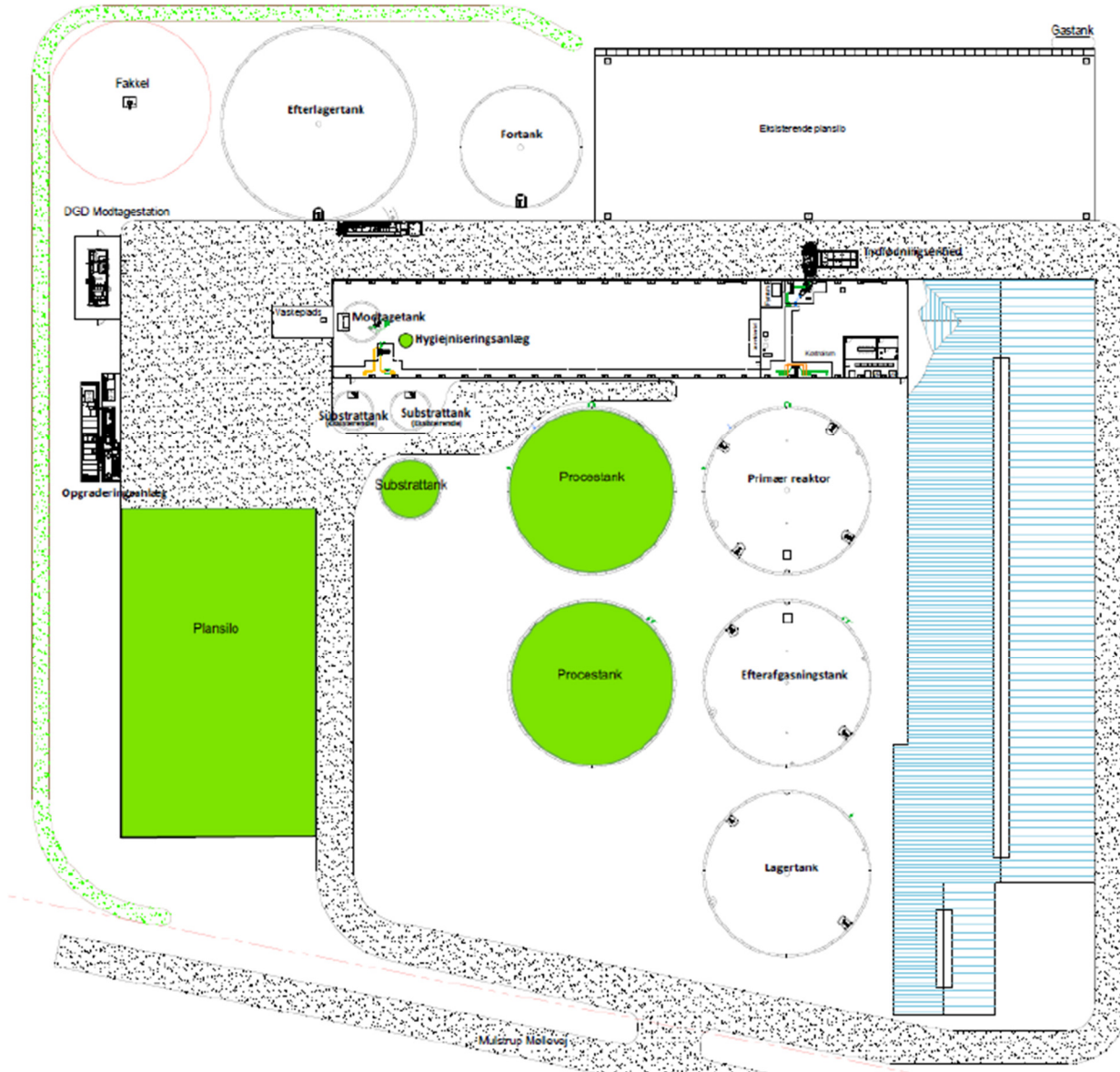
Desuden vurderes det, at virksomheden kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

Der er i afgørelsen lagt vægt på, at det vurderes, at virksomheden ikke i væsentligt omfang medfører risiko for grundvandsforurening, gener i form af luftforurening eller lugt, eller medfører væsentlige støjgener for omgivelserne.

Bilag 1: Oversigtskort



Bilag 2: Situationsplan



Udvidelse af anlægget er angivet med grønt