

Miljøafdelingen
Slagelse Kommune
2022

Miljøgodkendelse

Vemmeløsevej 19 A

Hashøj Biogas

Indholdsfortegnelse

Indledning	4
Beskrivelse af ansøgning	4
Afgørelse og godkendelsesvilkår	6
Generelle forhold	7
Indretning og drift	8
Lugtforurening	11
Affald	11
Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand.....	12
Egenkontrol	13
Driftsjournal	14
Spildevand.....	15
Støj	16
Lugt.....	17
Fyringsanlæg efter G202. Bi-aktivitet.....	19
Egenkontrol	20
Driftsjournal	20
Offentliggørelse og klagevejledning.....	21
Høring.....	Fejl! Bogmærke er ikke defineret.
Offentliggørelse.....	21
Klagevejledning.....	21
Betingelser mens en klage behandles.....	21
Søgsmål	21
BAT-vurdering.....	21

Bilag:

1. Ansøgning om miljøgodkendelse DMR
2. Bilag til ansøgning om miljøgodkendelse DMR
3. Miljøvurdering DMR

STAMOPLYSNINGER

Virksomhedens navn

Hashøj Biogas Aps.

Produktionsadresse

Vemmeløsevej 19 A, 4261 Dalmose

Matrikelnummer

7d. Vemmeløse By, Gimlinge

Virksomhedens art

5.3 b.

Ejer af ejendommen

Hashøj Biogas ApS. Hvissingevej 100. 2600 Glostrup

Hovedaktivitet

Bilag 1, Listepunkt 5.3.b.i, Nyttiggørelse eller en blanding af nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald, hvor kapaciteten er større end 100 tons/dag, med biologisk behandling. (100 t. ved anaerob nedbrydning)

Biaktiviteter

Bilag 2, Listepunkt G 202, Kraft- og varmeproduktion, Kraftproducerende anlæg, varme-producerende anlæg, gasturbinanlæg og motoranlæg.

Baseret på faste biobrændsler eller biogas med en samlet nominal indfyret termisk effekt mellem 1 MW og 5 MW.

Anvendelsesområde: Biogas.

CVR-nummer

38292889 P-nummer: 1024374684

Godkendelsesdato

27. juni 2022

Kontaktperson

Jens Kern. tlf.nr. : 43299664 mail: jens.kern@hcs.dk

Journalnummer i Slagelse Kommune, Teknik og Miljø

330-2018-77591

Indledning

Hashøj Biogas er kategoriseret som en bilag 1 virksomhed, i henhold til godkendelsesbekendtgørelsen bilag 1, listepunkt 5.3b i). Der var tidligere (2017 bek.) standardvilkår for dette listepunkt i afsnit 25 i standardvilkårsbekendtgørelsen, der er i denne godkendelse taget udgangspunkt i disse.

BAT-konklusionerne WT for affaldsbehandling blev offentliggjort 17. august 2018, og de berørte virksomheder skal have revurderet deres godkendelser og efterleve de nye BAT-vilkår senest 4 år efter. Det betyder at revurderingen skal være tilendebragt og evt. ændringer skal være gennemført så de nye vilkår overholdes inden 17. august 2022.

Der er i forbindelse med ansøgning udfyldt en BAT tjekliste. (bilag til ansøgning)

De relevante BAT-C for biogasanlæg er, ud over de generelle, BAT-C 34 og 35 og BAT-C 38 og 39.

Da virksomheden er omfattet af krav om miljøvurdering, er der i miljøkonsekvensrapporten nogle krav og afværgeforanstaltninger, der overføres til vilkår i denne miljøgodkendelse

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

Retsbeskyttelsen for miljøgodkendelsen udløber 8 år efter, at godkendelsen er endeligt meddelt. Da virksomhedstypen er omfattet af bilag 1 i Godkendelsesbekendtgørelsen er den underlagt krav om systematisk revurdering – første gang efter de 8 år og efterfølgende hvert tiende år.

Samtidig gælder for bilag 1 virksomheder, at de som udgangspunkt er underlagt et krav om udarbejdelse af basistilstandsrapport. Da projektet primært udvider på ren landbrugsjord og der ikke håndteres farlige stoffer i væsentlige mængde, vurderer Slagelse Kommune ikke, der skal udarbejdes basistilstandsrapport. Afgørelsen erstatter delvist tilladelse efter miljøvurderingslovens §25 jævnfør samordningsbekendtgørelsens §10.

Beskrivelse af ansøgning

Hashøj Biogas er et eksisterende biogasanlæg beliggende på Vemmeløsevej 19 A, 4261 Dallose. Hashøj Biogas ønsker at renovere anlægget, da flere anlægsdele er nedslidt, og indretningen af anlægget lever ikke op til de standarder, der i dag benyttes ved etablering af nye biogasanlæg. Hashøj Biogas ønsker ligeledes at udvide biogasanlægget så kapaciteten øges og flere typer biomasse kan behandles, hvilket kan sikre en optimeret gasproduktion.

Udvidelsen af behandlingskapaciteten planlægges i tre etaper og vil ved det fuldt udbyggede anlæg omfatte en forøgelse af biomassekapaciteten fra ca. 121.000 tons pr. år til ca. 325.000 tons pr. år. Der modtages ikke spritaffald fremadrettet.

Som en del af udvidelsen ønskes der etableret følgende:

- Ny modtagehal på 2.000 m² til flydende og delvist flydende biomasse

- Ny modtagetank på 1.000 m³ til flydende husdyrgødning
- Buffertank på 500 m³ til blandet biomasse'
- Hygiejniseringsanlæg (ny hygiejniseringsstank til delvist fast biomasse i modtagehal)
- 2 plansiloer til modtagelse og opbevaring af tør biomasse
- Eksisterende tankanlæg til spritaffald flyttes og anvendelse ændres til andet flydende biomasse
- Forbehandlingsanlæg til tør biomasse
- 6 nye reaktortanke på 10.895 m³. Hver tank får et gaslager på 5.100 m³
- 1 ekstra efterlagertank på 2.500 m³ til afgasset gylle
- Nyt gasopgraderingsanlæg
- Nyt gasfyr på 3MW i tilknytning til gasopgraderingsanlæg
- 2 nye gasfakler
- Nyt pumperum/pumpehus etableres ved reaktortanke
- Nyt biofilter/luftbehandlingsanlæg, der bl.a. kan klare store luftmængder fra den nye modtagehal, hvor der etableres undertryk
- Ny brovægt
- Nyt værksted etableres i ny modtagehal

Udbygningen af Hashøj Biogasanlæg planlægges i tre faser.

I første fase planlægges bl.a. etableret en ny lukket modtagehal for flydende biomasse og forbehandlingsanlæg og to plansiloer til opbevaring af tør biomasse. Desuden nedtages den eksisterende reaktor R1, og der etableres to nye reaktorer (R3 og R4) i stedet for.

Der etableres et nyt gasopgraderingsanlæg med tilhørende gasfyr eller anden varmforsyning af hygiejniseringsanlæg og gasopgraderingsanlæg. Kapaciteten for modtagelse af biomasse vil blive øget fra 121.000 ton/år til ca. 145.000 ton/år, og biogaskapaciteten vil ikke overstige rammerne for det eksisterende energiforlig. Der forventes at kunne leveres ca. 5.843.513 NM³ metan til biogasnettet, svarende til 58.260 MWH.

I anden fase forventes yderligere to reaktorer (R5 og R6) etableret, og der etableres en tank mere til efterlagring af afgasset biomasse (L4).

I tredje fase nedlægges de eksisterende gaslagertanke G1/L1 og G2, og der etableres to nye reaktorer (R7 og R8).

I takt med indgåelse af yderligere kontrakter til modtagelse af bioaffald og afsætning af afgasset biomasse, vil de sidste reaktortanke blive etableret. Afsætningen af den opgraderede biogas er en dimensionerende faktor, idet der skal søges om yderligere mængder til gasnettet end den nuværende produktion.

I tabel ses en oversigt over kapacitetsændringerne i forbindelse med udvidelsen.

Årlig kapacitet	Aktuel drift	Eksisterende kapacitet	Anslået kapacitet, fase 1	Anslået kapacitet, fuld udbygning
Gylle	85-90.000 t	90.000 t	90.000 t	140.000 t
Industriaffald	26-30.000 t	29-30.000 t	30.000 t	80.000 t
Fast biomasse	0 t	0 t	20.000 t	90.000 t
Højenergi	0-2.000 t	0-2.000 t	5.000 t	15.000 t
Bio-masse i alt	113-121.000 t	121.000 t	160.000 t	325.000 t

Ændringer i årlig kapacitet for modtaget mængde biomasse og produktion i forbindelse med den planlagte udvidelse.

Projektet er nærmere beskrevet i projektbeskrivelse i bilag 1.

Afgørelse og godkendelsesvilkår

Miljøgodkendelsen stiller vilkår for drift som skal sikre at virksomhedens ikke afstedkommer for store belastninger på miljøet. Godkendelsens fokus er på følgende parametre:

- Lugt må ikke overstige påbudte grænseværdier, anlægget skal tilbageholde og rense for lugt
- Støj må ikke overstige påbudte grænseværdier
- Drivhusgasser som metan tilbageholdes i anlægget, utætheder minimeres
- Påvirkning af recipient i forhold til afledning af overfladevand
- Jord og grundvandsforurening med næringsstoffer
- Jordforurening som følge af udbringning af afgasset gylle og tilførte affaldsprodukter

Dette søges reguleret med baggrund i BREF'en for affaldsbehandlingsanlæg ved:

- forhåndsgodkendelse af affald
- modtagekontrol
- sporbarhed
- sortering af indkommende affald
- adskillelse af affaldsfraktioner
- kvalitetssikring af output
- miljøledelse.

Slagelse Kommune meddeler hermed miljøgodkendelse med følgende vilkår:

Generelle forhold

1. Ved driftsophør skal virksomheden forinden orientere tilsynsmyndigheden herom og træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand.

2. For at forbedre de overordnede miljøpræstationer skal der senest den 17. august 2022 etableres et miljøledelsessystem, hvor alle følgende elementer er indarbejdet¹:

Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse

En ledelsesdefineret miljøpolitik, der omfatter kontinuerlig forbedring af anlæggets miljøpræstation

Planlægning og oprettelse af de nødvendige procedurer, målsætninger og mål sammen med finansiell planlægning og investering

Gennemførelse af procedurerne med særlig vægt på:

- Struktur og ansvar
- Rekruttering, uddannelse, bevidstgørelse og kompetence
- Kommunikation
- Inddragelse af medarbejdere
- Dokumentation
- Effektiv processtyring
- Vedligeholdelsesprogrammer
- Nødberedskab og indsats
- Sikring af overholdelse af miljølovgivning

Kontrol af effektivitet og gennemførelse af korrigerende foranstaltninger med særlig vægt på monitorering og måling

Korrigerende og forebyggende handlinger

Vedligeholdelse af registreringer

Revision med henblik på at fastlægge, om miljøledelsessystemet er i overensstemmelse med planlagte ordninger, og om det gennemføres og vedligeholdes korrekt

Den øverste ledelses gennemgang af miljøledelsessystemet og dets fortsatte egnethed, tilstrækkelighed og effektivitet

Tilpasning til udviklingen af renere teknologier

¹ KOMMISSIONENS GENNEMFØRELSESAFGØRELSE (EU) 2018/1147 af 10. august 2018 om fastsættelse af BAT (bedste tilgængelige teknik)-konklusioner i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/75/EU for så vidt angår affaldsbehandling

Overvejelse af miljøpåvirkningerne af den endelige nedlukning af anlægget i konstruktionsfasen for et nyt anlæg og i hele dets driftslevetid

Regelmæssig anvendelse af benchmarking for sektoren

De i parentes indførte henvisninger refererer til BAT for affaldsbehandling kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2018/1147 af 10. august 2018 om fastsættelse af BAT (bedste tilgængelige teknik) konklusioner i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/75/EU for så vidt angår affaldsbehandling

- Affaldsstrømsstyring (se BAT 2)
- En fortegnelse over spildevands- og spildgasstrømme (se BAT 3)
- Plan for håndtering af restprodukter (se beskrivelsen i afsnit 6.5)
- Plan for håndtering af uheld (se beskrivelsen i afsnit 6.5)
- Plan for håndtering af lugtgener (se BAT 12)
- Plan for håndtering af støj og vibrationer (se BAT 17).

Indretning og drift

3. Biomassen skal undergå en kontrolleret hygiejnisering, hvis dette påkræves i henhold til gældende lovgivning (Biproduktforordningen).

3.1 Tilført biomasse skal overholde den til en hver tid gældende Bekendtgørelse om anvendelse af gødning.

3.2 Anlægget må kun modtage biomasse som faktisk kan bidrage til biogasproduktionen. Anvendelse af biomasse, der ikke er omfattet af bilag 1 til Bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål, skal inden modtagelsen godkendes af tilsynsmyndigheden.

Ansøgning om godkendelse af modtagelse af den pågældende biomasse skal indeholde følgende oplysninger:

- Beskrivelse af biomassens kemiske sammensætning.
- Datablade for samtlige indgående stoffer.
- Oplysninger om forventede årlige mængder.
- Dokumentation for at de indgående stoffer er biologisk nedbrydelige i anlægget.

3.4 Al biomasse der tilføres anlægget, skal overholde Bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål, afskæringsværdier mht. tungmetaller og miljøfremmede stoffer.

3.5 Biomasse der tilføres anlægget, og som ikke er omfattet i bilag til Bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål, skal være letnedbrydelige under anaerobe forhold. Tilsynsmyndigheden kan på virksomhedens regning kræve undersøgelser af den pågældende biomasses nedbrydning i anlægget.

3.6 Der skal på virksomheden foreligge driftsinstruktioner, der beskriver:

- hvordan personalet skal forholde sig i forbindelse med modtagelse registrering og håndtering af biomasse, afgasset biomasse og biogas, således at væsentlige udslip af biomasse, afgasset biomasse og biogas forebygges,
- hvilke procedurer, der gælder for kontrol og vedligeholdelse af reaktortanke og rørføring, sådan at de til enhver tid er gastætte.
- hvilke procedurer, der gælder for kontrol og vedligeholdelse af luftrenseanlæg samt ved driftsforstyrrelser, herunder i perioder, hvor luftrenseanlæg ikke virker efter hensigten.
- hvilke procedurer, der gælder for kontrol og vedligeholdelse af eventuel gasfakkel.
- hvilke procedurer, der gælder for kontrol og vedligeholdelse af CO₂ renseanlæg, og
- hvilke procedurer, der gælder i forbindelse med opstart af biogasanlægget og tilhørende rensforanstaltninger samt varighed heraf.

4. 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. Omlastning af pumpbar biomasse skal ske i et lukket system. Dog er udslip af fortrængningsluft ved påfyldning af køretøjer tilladt.

6. 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. Biomasse kan dog opbevares i overdækkede udendørs stakke. Eksempelvis: dybstrøelse fra kvæg, heste, kalkun, vådt halm, roe-toppe frøafrens og lignende.

7. Reaktortanke med tilhørende rørføringer skal være gastætte.

8. 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.

9. 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 læsses 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.

10. Separering af afgasset biomasse skal ske i lukket rum med afsug.

11. Såfremt fiberfraktion opbevares indendørs i åbne stakke, skal porte, døre og vinduer holdes lukkede, undtagen i situationer hvor der sker transport ud og ind af hallen. Såfremt fiberfraktion opbevares udendørs, skal det ske i lukket container eller i oplag, som holdes overdækket.

12. Rengøring af køretøjer skal ske indendørs med lukkede porte, døre og vinduer. Vask af egne biler og gummiged vil forekomme.

13. Anlægget må ikke give anledning til lugt-, støv- eller fluegener uden for virksomhedens område, der er væsentlige efter tilsynsmyndighedens vurdering.

14. Anlægget skal være forsynet med luftreanseanlæg 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 reanseanlægget.

Følgende afsug skal føres til luftreanseanlægget:

- Afsug fra tanke og beholdere med ikke-afgasset biomasse, som ikke har gasopsamling.
- Afsug fra modtagehal.
- Afkast fra opgraderingsanlæg.
- Afsug fra rum til separering af afgasset biomasse.
- Afsug fra eventuelt opsamlet fortrængningsluft fra køretøjer.

Luftreanseanlæg med tilhørende ventilationssystemer skal kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med leverandørens anvisninger. Der skal foretages online måling af metan fra gaslagers afkastluft.

15. Biofiltre skal være forsynet med fast overdækning og afkast. Filtrets fugtighed og pH skal kunne reguleres. Filtrene skal være indrettet således, at det er muligt at lukke dele af et filter af, når det er ude af funktion.

16. 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.

17. Gaskondensatbrønde skal være forsynet med vandlås.

18. Modtagetanke skal være tilsluttet en overfyldningsalarm, som kan registreres derfra, hvor aflæsning af biomassen foregår.

19. Anlægget skal være forsynet med et alarmanlæg, som alarmerer personale uden for normal arbejdstid i tilfælde af unormale driftsforhold.

20. 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.

21. Ved utilsigtede biogas- eller lugtudslip skal tilsynsmyndigheden underrettes hurtigst muligt.

22. Spild af biomasse på anlægget skal straks opsamles.

Luftforurening

23. Afkasthøjder skal være minimum:

	Eksisterende biofilter	Nyt biofilter	3 MW gaskedel
Afkasthøjde, m.o.t.	18	18 - 23	12-13 m
Afkastdiameter, mm	Ø450	Ø450	Ø450
Emission, mg/Nm ³	Lugt: 700 NH ₃ : 500 H ₂ S: 5	Lugt: 700 NH ₃ : 500 H ₂ S: 5	NO _x : 80 CO: 0
Temperatur, °C	10-35	10-35	240-250
Volumenstrøm, Nm ³ /h	12.000 (maks. 15.000)	30-35.000	4.000

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

25. Afkast fra udsug af udstødningsgas fra køretøjer skal føres mindst 1 meter over tagryg på det tag, hvor afkastet er placeret.

26. Der skal være etableret målested i afkast, hvor der er beregnet og fastsat vilkår om afkasthøjde for lugt, og i afkast fra opgraderingsanlæg med indretning og placering som anført i MEL-22 Kvalitet i Emissionsmålinger. Målestederne skal være placeret, sådan at det sikres, at de fastsatte emissionsgrænseværdier kan dokumenteres overholdt.

Affald

27. 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.

28. Opsamlingsområder som sumpe, spildbakker, opsamlingskar o.lign. skal tømmes efter behov. Opsamlingsområderne skal til stadighed kunne rumme indholdet af den største opbevaringsenhed i om- rådet, hvor det er krævet.

29. Beholdere til farligt affald skal mærkes, så det tydeligt fremgår, hvad beholderne indeholder.

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

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

31. 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.

32. Oplag af stakke af biomasse og fiberfraktion fra afgasset biomasse skal placeres på pladser, som er udført med tæt belægning, der kan modstå påvirkningerne fra køretøjer og redskaber ved fyldning og tømning og fra oplaget. Overfladevand fra oplagspladsen eller saft fra oplaget skal ledes til en tæt opsamlingsbeholder, og overfladevand fra omliggende arealer eller tagvand må ikke kunne løbe ind på oplagspladsen. Oplagspladsen skal enten være afgrænset med sidemure, der kan tilbageholde oplaget, eller være placeret mindst 2 meter inde på pladsen og således, at der ikke er risiko for, at oplaget vælter uden for oplagspladsen.

33. 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.

34. 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. vilkår 12, med fald mod opsamlingsbeholder eller afløb, spildevand må ikke ledes til recipient. Spildevand ledes til Procesvandstank eller procesvandsbassin

35. 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.

36. 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.

37. Virksomheden skal etablere et tilbageholdelsessystem, f.eks. voldsystem, således at spild af biomasse kan tilbageholdes. Arealer til oplag eller omlæsning af biomasse og til rengøring af materiel til transport af biomasse, sumpe og bassiner samt opsamlingsbeholdere skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.

Egenkontrol

38. Virksomheden skal kontrollere inspektionsbrønde ved beholdere og tanke med biomasse, væskefraktion og produktionsspildevand for vandets farve og lugt samt kontrollere opsamlingsrender og -beholdere under beholdere og tanke, der er hævet over jordoverfladen, for vandets farve og lugt. Kontrollen skal udføres mindst 1 gang månedligt. Konstateres der misfarvning eller lugt fra vand i brøndene, skal tilsynsmyndigheden straks underrettes.

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

40. 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 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.

41. Øvrige tanke (reaktortanke, hygiejniseringsstanke mv.) skal inspiceres indvendigt for utætheder i forbindelse med driftmæssig tømning, dog mindst hvert tiende år. En dateret beskrivelse af inspektionen og konklusionen på denne skal opbevares på anlægget mindst indtil næste inspektion. Endvidere skal disse tanke kontrolleres for styrke og tæthed, mindst hvert tyvende år af et uvildigt sagkyndigt firma. Rapporten fra kontrollen indsendes til tilsynsmyndigheden inden 6 uger efter, at kontrollen er foretaget sammen med virksomhedens oplysninger om, hvad der er foretaget eller planlægges foretaget på baggrund af rapporten. Tilsynsmyndigheden kan på baggrund af rapporten fastsætte krav om supplerende eftersyn.

42. Virksomheden skal foretage:

- eftersyn af luftreanseanlæg med tilhørende ventilationssystemer, jf. vilkår 14, og
- funktionsafprøvning af gasfakkel, jf. vilkår 16

Virksomheden skal løbende og mindst 1 gang ugentlig kontrollere biofiltrets fugtighed og pH, jf. vilkår 15, samt temperatur. Utætheder og fejl skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.

Alternativt kan der anvendes online måling eller anden overvågning som sikrer anlæggets driftsmæssige funktion.

43. 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.

44. Virksomheden skal mindst 1 gang årligt foretage eftersyn og funktionsafprøvning af overfyldningsalarmer på modtagetanke efter leverandørens anvisning.

45. Senest 6 måneder efter idriftsætning af anlægsdele skal der ved præstationskontrol foretages 3 enkeltmålinger i hvert afkast af lugtemissionen med henblik på at dokumentere, at de dimensionsgivende emissioner, der har ligget til grund for beregningen af afksthøjderne, er overholdt. Der skal endvidere ved præstationskontrol foretages 3 enkeltmålinger i afkast fra opgraderingsanlæg til dokumentation af, at emissionsgrænseværdien på 5 mg/normal m³ for H₂S er overholdt i dette afkast. Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normal drift), herunder ved pumpning og omrøring. Alle målinger skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af DANAK (Den Danske Akkrediteringsfond) 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.

Driftsjournal

46. 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 -opsamlingsbeholdere og tanke, der er hævet over jordoverfladen, jf. vilkår 38.
- Dato for og resultat af kontrollen med den faste overdækning på beholdere med biomasse, jf. vilkår 39.
- Dato for og resultat af kontrollen af luftrenseanlæg med tilhørende ventilationssystemer samt foretaget vedligeholdelse heraf, jf. vilkår 42.
- Dato for og resultat af kontrol af biofiltrets fugtighed, pH, temperatur, jf. vilkår 42.

- Dato for og resultat af eftersyn af gasfakkel, jf. vilkår 42.
- 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 43.
- Dato for og resultat af eftersyn og funktionsafprøvning af overfyldningsalarmer samt eventuelle foretagne udbedringer, jf. vilkår 44.
- Uregelmæssigheder ved driften, herunder episoder med overfyldning eller overskumning af tanke, med dårligt fungerende luftrenseanlæg samt med brug af gasfakkel.

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

Spildevand

47. Virksomheden udleder ikke spildevand. Jævnfør oplysninger i BAT 35 skema.

Virksomheden vil ikke få direkte udledning af spildevand til vandløb, søer eller havet. Der fastsættes derfor ikke vilkår til udledning af spildevand i miljøgodkendelsen

Processpildevand

Al processpildevand skal afledes til modtagetank via buffertank og indgår i biogasproduktionen. Fra gården omkring tankene, rundt om lagertank 1, ved pasteuriseringstanke, på gårdspladsen, foran modtagehal samt modtagetank er der dræn og afløb, disse skal ledes til modtagetanken, hvorfra vandet anvendes i produktionen.

Overfladevand

Overfladevand kan ledes til Ljungrenden via forsinkelsesbassin, der også fungerer som sandfang. Overfladevand fra kørearealer skal renses i olieudskiller, før det ledes til bassinet. Overfladevand fra overdækkede plansiloer til tør biomasse og fra dræn omkring tankanlæg kan ledes til forsinkelsesbassin.

Virksomheden er ansvarlig for drift, vedligehold og kontrol af spildevandssystemet på biogas anlægget, herunder forsinkelsesbassin med forbassin.

Ved tilrettelæggelse af driften og vedligeholdelsen af forsinkelsesbassinet skal nedenstående punkter følges:

- Bassinet vil blive vedligeholdt, så optimal effekt opnås. Ved vedligeholdelse af bassinet skal DANVA's vejledning nr. 97 – Drift og vedligehold af regnvandsbassiner af april 2016 følges.

- Bassinet og olieudskillerfunktion skal tilses i fornødent omfang, dog mindst to gange årligt. Ved tilsyn skal dybde af det permanent våde volumen (rensevolumet) måles. Der skal føres journal over tilsyn og pejlet dybde.
- Bassinet med sandfangs- og olieudskillerfunktion skal tømmes efter behov, dog mindst én gang årligt. Sandfang skal som minimum tømmes, når lagerkapaciteten er ca. 75 % fyldt. Opsamlet slam/sand samt olierester skal håndteres og afleveres ved godkendt modtager efter forskrifterne.
- Ved oprensninger skal bassinet ikke oprensnes fuldstændigt på én gang. Oprensning skal så vidt muligt foretages på skift i den ene halvdel af bassinet, hvorefter den anden halvdel oprensnes efter et par år. Dette giver plante- og dyreliv mulighed for at sprede sig.
- Vegetationen i bassin og på bassinkanterne skal slås op til 2 gange årligt for at begrænse opvækst af vedplanter og stivstængede urter.

Støj

48. Virksomhedens bidrag til støjbelastningen i omgivelserne må ikke overstige følgende værdier målt ved nabobeboelse eller deres opholdsarealer i dB(A):

	Mandag – fredag kl. 07.00 – 18.00 Lørdag kl. 07.00 – 14.00	Mandag – fredag kl. 18.00 – 22.00 Lørdag kl. 14.00 – 22.00 Søn- og helligdage kl. 07.00 – 22.00	Alle dage kl. 22.00 – 07.00
Bolig åben/ lav bebyggelse Landsby	45	40	35
Blandet bolig og erhverv Beboelse i det åbne land.	55	45	40

De i ovenstående tabel anførte grænseværdier skal overholdes inden for de nedenfor anførte tidsrum:

- For dagperioden kl. 07.00-18.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor det mest støjbelastede tidsrum på 8 timer.

- For aftenperioden kl. 18.00-22.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor den mest støjbelastede time.
- For natteperioden kl. 22.00-07.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor den mest støjbelastede halve time.

Disse tidsrum betegnes som referencetidsrum.

Virksomheden skal på tilsynsmyndighedens forlangende, dog normalt højst 1 gang årligt dokumentere, at vilkår 48 overholdes.

Dokumentation for overholdelse af vilkår 48 skal ske i form af resultater af støjberegninger eller støjmålinger udført, når virksomheden er i fuld normal drift og i øvrigt efter tilsynsmyndighedens anvisninger.

Udføres dokumentation for overholdelse af vilkår 48 som beregninger, skal disse udføres efter den nordiske beregningsmetode for ekstern støj fra virksomheder, *Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder"* - eller nyere. Dokumentationen skal indeholde de oplysninger om beregningsforudsætningerne, som er nødvendige for tilsynsmyndighedens vurdering af rigtigheden af beregningsresultaterne. Specielt skal støjkilderne beskrives og deres kildestyrke angives.

Udføres dokumentationen som måling, skal dette ske ved måling af den støj virksomheden påfører omgivelserne. Målingerne skal udføres som beskrevet i *Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 "Ekstern støj fra virksomheder"* - eller nyere.

Beregningerne eller målingerne skal gennemføres af et laboratorium, der er akkrediteret af DANAK til at udføre "Miljømålinger - ekstern støj" eller godkendt af Miljøstyrelsen til at udføre "Miljømålinger - ekstern støj".

Rapport med dokumentation af målinger/beregninger for støjemissioner indsendes til Slagelse Kommune i et eksemplar senest 2 måneder efter, at disse er foretaget.

Lugt

49. Biogasanlægget samlede koncentration af lugtstoffer må ikke overstige 10 LE/m³ ved opholdsarealer for enkeltboliger i landzone og 5 LE/m³ i boligområder beregnet efter OML-modellen som den månedlige 99 % fraktil af 1 minuts middelværdier.

Virksomheden må ikke give anledning til væsentlige diffuse lugtgener uden for virksomhedens område. Tilsynsmyndigheden vurderer, om generne er væsentlige.

- Kilder til diffus lugtemission skal søges begrænset mest muligt
- Lugtgener skal straks afhjælpes

Virksomheden skal udarbejde og anvende og vedligeholde en integreret lugthåndterings- og behandlingsstrategi for alle lugtemissioner fra afkast og fra diffuse kilder. Strategien skal forefindes skriftligt.

Der skal være en oversigt over alle diffuse kilder, afkast, og en vurdering

af følgende:

- om kilden kan indesluttet og undgås,
- om den behandles
- om den skal behandles/ tidsplan for start behandling
- om den er ubetydelig for lugtemission

Ovenstående skal også omfatte aktiviteter i forbindelse med levering og afhentning af råvarer, hjælpestoffer og affald samt tømning og rengøring af tanke.

Virksomheden skal 3 gange om ugen udføre runderinger på virksomheden for at konstatere, om der er opstået diffus emission af lugt fra utætheder. Der skal føres journal med runderingen.

Kontrol af lugt fra afkast

Virksomheden skal mindst 1 gang hver 2 år ved målinger og beregninger dokumentere, at vilkåret for lugt, er overholdt ved måling på afkast fra luftrensingsanlægget.

Dokumentationen skal sendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under prøveudtagningen.

Krav til lugtmåling og overholdelse af grænseværdi

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

Måling og analyse skal udføres i overensstemmelse med principperne i Metodeblad MEL-13, Bestemmelse af koncentrationen af lugt i strømmende gas, fra Miljøstyrelsens referencelaboratorium. Prøverne skal udtages, når virksomheden er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden. Der skal udtages mindst 3 lugtprøver fra afkast.

Beregningerne af lugtbidraget i omgivelserne skal udføres med OML-metoden. OML rapporten skal suppleres med en redegørelse for inddata, herunder også bygningskorrektioner (både generelle og retningsafhængige) samt valg af variable som f.eks. ruhedslængde og terrænhældning. Er den relative standardafvigelse på måleresultaterne mindre end 50 %, skal beregninger på lugt foretages ved anvendelse af det geometriske gennemsnit af de 3 enkeltmålinger.

Såfremt den relative standardafvigelse på måleresultaterne overskrider 50 %, skal der enten foretages et fornyet antal målinger, indtil standardafvigelsen er mindre end 50 %, eller udføres beregninger på baggrund af det geometriske gennemsnit af måleseriens 2 højeste lugtemissioner. Lugtgrænsen anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktil er mindre end eller lig med grænseværdien.

Minimumskrav til præsentation af beregningsresultater:

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

Der skal beregnes til 1,5 m o.t. og til mest belastede etage.

Kontrol af lugtkravet skal ud over en gang hver 2 år gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Udgifterne afholdes af virksomheden.

Fyringsanlæg efter G202. Bi-aktivitet.

Indretning og drift

50. I afkast, hvor der er fastsat en emissionsgrænse, skal der være etableret målesteder 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.

Luftforurening

51. De enkelte anlæg skal overholde de emissionsgrænseværdier, der er anført i tabel 1.

Ved beregning af den samlede nominelle indfyrede effekt fra en kombination af to eller flere særskilte kedelanlæg medregnes ikke særskilte kedelanlæg med en nominel indfyret termisk effekt på under 120 kW.

Tabel 1. Emissionsgrænseværdier for kedelanlæg

Brændsel	Nominel indfyret Effekt	Emissionsgrænseværdier mg/normal m ³ ved 10 % O ₂ tør røggas		
		Støv	CO	NO _x
Biogas	120 kW – < 5 MW	-	75	65
Forgasningsgas	120 kW – < 5 MW	-	100	100

Egenkontrol

Præstationskontrol

52. Senest 6 måneder efter at et nyt kedelanlæg er taget i brug, skal der ved præstationskontrol foretages 2 enkeltmålinger hver af en varighed på 45 minutter med henblik på at dokumentere, at emissionsgrænseværdierne i vilkår 51. Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normaldrift) og skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af DANAK (Den Danske Akkrediteringsfond) eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som 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 anlægget foretager yderligere emissionsmålinger med henblik på at dokumentere overholdelse af vilkår 50 efter ovenstående retningslinjer, dog normalt højst hvert andet år.

53. Emissionsgrænseværdierne anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af alle enkeltmålinger udført ved præstationskontrollen er mindre end eller lig med emissionsgrænseværdien.

54. Prøvetagning og analyse skal ske efter de i tabel 2 nævnte metoder eller efter internationale standarder med mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau.

Tabel 2. Prøvetagnings- og analysemetoder

Navn	Parameter	Metodeblad nr. *
Bestemmelse af carbonmonooxid (CO) i strømmende gas	CO	MEL-06
Bestemmelse af koncentrationer af kvælstofoxider (NOx) i strømmende gas	NOx	MEL-03

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

55. Virksomheden skal løbende og mindst en gang årligt foretage visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af tætte belægninger, herunder opsamlingskar, gruber, tankgrave og bassiner. Utætheder skal udbedres, så hurtigt som muligt efter at de er konstateret.

Driftsjournal

56. Der skal føres driftsjournal med angivelse af:

- Resultatet af CO-målinger.
- Forbrug af type og mængde brændsel.

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

Offentliggørelse og klagevejledning

Offentliggørelse

Tilladelsen er annonceret på kommunes hjemmeside under aktuelle afgørelse og tilladelser indtil klagefristens ophør den 27. juni 2022.

Klagevejledning

Afgørelsen kan inden 4 uger skriftligt påklages til Natur- og Miljøklagenævnet.

Klagefristens udløb er den 25. juli 2022

Klagen skal fremsendes direkte til Natur- og Miljøklagenævnet via den digitale klageportal, der kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside www.nmkn.dk eller www.borger.dk

Vejledning om hvordan man logger på og anvender Klageportalen, findes også på disse hjemmesider.

Virksomheden vil blive underrettet, såfremt der inden klagefristens udløb indgives klager over afgørelsen.

Betingelser mens en klage behandles

Virksomheden vil kunne udnytte miljøgodkendelsen i den tid, Natur- og Miljøklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre Nævnet bestemmer andet. Dette indebærer dog ingen begrænsning for Natur- og Miljøklagenævnets adgang til at ændre eller ophæve miljøgodkendelsen.

Søgsmål

Opmærksomheden henledes på miljøbeskyttelseslovens §101 vedrørende søgsmål. Heraf fremgår det, at såfremt det ønskes at prøve afgørelsen ved domstolene, skal sagen være anlagt senest 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt.

BAT-vurdering

Det vurderes at anlægget er designet til at overholde de godkendelsesvilkår for biogasanlæg på mere end 100 ton/døgn.

Det er Slagelse Kommunes vurdering, at biogasanlæggets opbygning og indretning er designet, så det lever op til BAT-kravene.

Basistilstandsrapport afgørelse

Virksomheder på bilag 1 er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens kapitel 7 om basistilstandsrapport.

Virksomhedens rådgiver har i ansøgningsmaterialet lavet følgende redegørelse for forholdet til basistilstandsrapport. Slagelse kommune er enig i konklusionen.

Det vurderes, at virksomheden efter udvidelsen ikke bruger, fremstiller eller frigiver farlige stoffer, som kan medføre risiko for jord- eller grundvandsforurening. Krav om udarbejdelse af en basistilstandsrapport udløses i forbindelse med godkendelse eller revurdering af bilag 1-virksomheder, der bruger, fremstiller eller frigiver relevante farlige stoffer, som stammer fra et anlæg omfattet af bilag 1, og som kan medføre en jord- og grundvandsforurening, jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 14.

I henhold til bekendtgørelsens § 2, nr. 11, forstås ved relevante farlige stoffer: "Stofferne er relevante, når karakteren og mængden af det brugte, fremstillede eller frigivne stof medfører en risiko for jord- eller grundvandsforurening. Stofferne er farlige, når de er omfattet af artikel 3 i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger."

De relevante farlige stoffer skal bruges, fremstilles eller frigives af virksomheden for at udløse krav om udarbejdelse om basistilstandsrapport. De relevante farlige stoffer, der bruges, fremstilles eller frigives, kan eksempelvis indgå som råmaterialer, produkter, mellemprodukter, biprodukter, affald eller dele heraf samt i emissioner, der udledes fra anlægget.

Stoffet skal bruges, frigives eller fremstilles fra en aktivitet omfattet af bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen eller fra en aktivitet, som er teknisk og forureningsmæssigt forbundet hermed. For at ikke-selvstændigt godkendelsespligtige aktiviteter og listevirksomheden kan være "teknisk og forureningsmæssig forbundet" med en godkendelsespligtig aktivitet, skal bl.a. følgende kriterier ifølge Miljøstyrelsens Miljøgodkendelsesvejledning som udgangspunkt begge være opfyldt:

1) Aktiviteterne skal være nært forbundet i en direkte operationel forstand, således at den ene aktivitet ikke kan udføres uden den anden.

2) Den aktivitet, som ikke er selvstændig godkendelsespligtig, skal være integreret i et tekniskforløb med den godkendelsespligtige aktivitet. Biogasanlæg indebærer som udgangspunkt ikke risiko for forurening af jord og grundvand i godkendelsesbekendtgørelsens § 14's forstand, jf. bl.a. NMK-10-00988 og Miljøstyrelsens afgørelse af 6. marts 2013, Afgørelse om udarbejdelse af basistilstandsrapport for Maabjerg Bioenergy og Maabjerg Hydrogen.

Af de ovenfor anførte tilsætnings- og hjælpestoffer, som forventes anvendt på biogasanlægget, er det alene transportdiesel, som er omfattet af artikel 3 i forordningen, idet dieselolie er omfattet af artiklen pga. brandfare. Virksomhedens oplag og anvendelse af diesel er ikke teknisk og forureningsmæssig forbundet med biogasprocessen og er således ikke omfattet af regelsættet om udarbejdelse af basistilstandsrapport. Som oplyst ovenfor vil dieselopbevaringen og indretningen af tanknings- og påfyldningsområdet ikke ændres ift. Nuværende og vil endvidere foregå under kontrollerede forhold, som sikrer, at der ikke kan ske forurening af jord og grundvand.

Slagelse Kommune træffer hermed afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes basistilstandsrapport eller supplerende basistilstandsrapport for udvidelsen af biogasanlægget.

Slagelse Kommune vurderer desuden at det ikke er relevant at udarbejde en basistilstandsrapport for dette projekt, da virksomhedens ny-anlæg etableres på "ren" landbrugsjord og der primært håndteres affaldsprodukter, der lovligt kan udsprede på landbrugsjord.

Indledning og oplysninger om virksomheden

Oplysninger om virksomheden:

Firma:

Hashøj Biogas ApS

Hvissingevej 100

2600 Glostrup

Vemmeløsevej 19A

4261 Dalmose

CVR-nummer: 38292889

P-nummer: 1024374684

Kontaktperson:

Jens Kern

tlf.nr.: 43299664

mail: jens.kern@hcs.dk

Virksomhedens hovedaktivitet

Bilag 1, Listepunkt 5.3.b.i, Affaldshåndtering, Nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald, Nyttiggørelse og/eller bortskaffelse af ikke-farligt affald, Nyttiggørelse eller en blanding af nyttiggørelse og bortskaffelse af ikke-farligt affald med biologisk behandling.

Biaktiviteter

Bilag 2, Listepunkt G 202, Kraft- og varmeproduktion, Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg.

Baseret på faste biobrændsler eller biogas med en samlet nominel indfyret termisk effekt mellem 1 MW og 5 MW.

Anvendelsesområde: Biogas.

Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på

- Nye oplysninger om virksomhedens art (type og status)? **Nej**
- Nye oplysninger om forholdet til VVM? **Ja**
- Bygningsmæssige ændringer, tidspunkter for bygge- og anlægsarbejder, driftsstart og planlagte ændringer i fremtiden? **Ja**
- Ændringer til oversigtsplan og drifts tid? **Ja**
- Skal der indsendes nyt tegningsmateriale? **Ja**

- Nye oplysninger om virksomhedens produktion? **Ja**
- Nye oplysninger om bedst tilgængelige teknik (BAT)? **Ja**
- Ændring i forhold til udledning til luft? **Ja**
- Ændring i forhold til spildevand? **Ja**
- Ændring i forhold til støj? **Ja**
- Ændring i forhold til affald? **Ja**
- Ændring i forhold til forurening af jord og grundvand? **Ja**
- Ændring af forslag til vilkår om egenkontrol? **Ja**
- Nye oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld? **Ja**
- Nye oplysninger om virksomhedens ophør? **Ja**
- Ændringer til det Ikke-teknisk resumé? **Nej**

Forholdet til VVM

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

Der er udarbejdet en samlet miljøkonsekvensvurdering og miljørapport, hvor de væsentlige påvirkninger af miljøet er vurderet.

Beskriv det ansøgte projekt

Hashøj Biogas er et eksisterende biogasanlæg beliggende på Vemmeløsevej 19 A, 4261 Dal-mose. Hashøj Biogas ønsker at renovere anlægget, da flere anlægsdele er nedslidt, og indretningen af anlægget lever ikke op til de standarder, der i dag benyttes ved etablering af nye biogasanlæg. Hashøj ønsker ligeledes at udvide biogasanlægget så kapaciteten øges og flere typer biomasse kan behandles, hvilket kan sikre en optimeret gasproduktion.

Udvidelsen af behandlingskapaciteten planlægges i tre etaper og vil ved det fuldt udbyggede anlæg omfatte en forøgelse af biomassekapaciteten fra ca. 121.000 tons pr. år til ca. 325.000 tons pr. år. Der modtages ikke spritaffald fremadrettet.

Som en del af udvidelsen ønskes der etableret følgende:

- Ny modtagehal på 1.500 m² til flydende og delvist flydende biomasse
- Ny modtagetank på 1.000 m³ til flydende husdyrgødning
- Buffertank på 500 m³ til blandet biomasse'
- Hygiejniseringsanlæg (ny hygiejniseringsstank til delvist fast biomasse i modtagehal)
- 2 plansiloer til modtagelse og opbevaring af tør biomasse

- Eksisterende tankanlæg til spritaffald flyttes og anvendelse ændres til andet flydende biomasse
- Forbehandlingsanlæg til tør biomasse
- 6 nye reaktortanke på 10.895 m³. Hver tank får et gaslager på 5.100 m³
- 1 ekstra efterlagertank på 2.500 m³ til afgasset gylle
- Nyt gasopgraderingsanlæg
- Nyt gasfyr på 3MW i tilknytning til gasopgraderingsanlæg
- 2 nye gasfakler
- Nyt pumperum/pumpehus etableres ved reaktortanke
- Nyt biofilter/luftbehandlingsanlæg, der bl.a. kan klare store luftmængder fra den nye modtagehal, hvor der etableres undertryk
- Ny brovægt
- Nyt værksted etableres i ny modtagehal

Projektet er nærmere beskrevet i vedlagte projektbeskrivelse i bilag 1.

Midlertidige aktiviteter

De ansøgte aktiviteter er varige.

Bygningsmæssige ændringer/udvidelser

Startdato for byggeanlægsarbejde: **1. marts 2021**

Slutdato for bygge- anlægsarbejde: **31. december 2022**

Fase 2: **Forventet 2023-2024**

Fase 3: **Forventet 2025-2026**

Startdato for virksomhedens drift eller idriftsættelse af ansøgte ændringer: **01.01.2022**

Første fase idriftsættes i etaper – evt. før 01.01.2022

6.1 Udbygning af anlægget i faser

Udbygningen af Hashøj Biogasanlæg planlægges i tre faser.

I første fase planlægges bl.a. etableret en ny lukket modtagehal for flydende biomasse og forbehandlingsanlæg og to plansiloer til opbevaring af tør biomasse. Desuden nedtages den eksisterende reaktor R1, og der etableres to nye reaktorer (R3 og R4) i stedet for.

Der etableres et nyt gasopgraderingsanlæg med tilhørende gasfyr eller anden varmforsyning af hygiejniseringsanlæg og gasopgraderingsanlæg. Kapaciteten for modtagelse af biomasse vil blive øget fra 121.000 ton/år til ca. 145.000 ton/år, og biogaskapaciteten vil ikke overstige rammerne for det eksisterende energiforlig. Der forventes at kunne leveres ca. 5.843.513 NM³ metan til biogasnettet, svarende til 58.260 MWH.

I anden fase forventes yderligere to reaktorer (R5 og R6) etableret, og der etableres en tank mere til efterlagring af afgasset biomasse (L4).

I tredje fase nedlægges de eksisterende gaslagertanke G1/L1 og G2, og der etableres to nye reaktorer (R7 og R8).

I takt med indgåelse af yderligere kontrakter til modtagelse af bioaffald og afsætning af afgasset biomasse, vil de sidste reaktortanke blive etableret. Afsætningen af den opgraderede biogas er ikke en dimensionerende faktor, idet der vil blive sikret en aftale om salg af al biogassen.

I **Tabel** Fejl! Ingen tekst med den anførte typografi i dokumentet..1 ses en oversigt over kapacitetsændringerne i forbindelse med udvidelsen.

Årlig kapacitet	Aktuel drift	Eksisterende max kapacitet	anslået kapacitet, fase 1	anslået kapacitet, fuld udbygning
Gylle	85-90.000 t	90.000 t	90.000 t	140.000 t
Industriaffald	26-30.000 t	29-30.000 t	30.000 t	80.000 t
Fast biomasse	0 t	0 t	20.000 t	90.000 t
Højenergi	0-2.000 t	0-2.000 t	5.000 t	15.000 t
Bio-masse i alt	113-121.000 t	121.000 t	160.000 t	325.000 t

Tabel Fejl! Ingen tekst med den anførte typografi i dokumentet..1: Ændringer i årlig kapacitet for modtaget mængde biomasse i forbindelse med den planlagte udvidelse.

Oversigtsplan af virksomhedens placering

Placeringen af Hashøj Biogasanlæg i forhold til omgivelserne fremgår af bilag 2, og luftfoto med oversigtsplan for det planlagte anlæg er skitseret i bilag 3.

Virksomhedens driftstid

Selve biogasproduktionsanlægget er i drift døgnet rundt på alle ugedage.

Driftstider for de forskellige støjkilder fremgår af **Tabel Fejl!** Ingen tekst med den anførte typografi i dokumentet..2.

Aktivitet	Driftstid efter udvidelse	Støjpåvirkning
Stationære støjkilder		
Udsugningsanlæg på modtagehal Ventilator før biofilter	24 t	Indendørs.
Ventilator før eksisterende biofilter	24 t	Indendørs.
Omrører, procestanke	Kører kun ind imellem efter behov.	Ingen støj i omgivelser.
Maskine "Fodring af fast biomasse"/biofeeder	24 t	Er indkapslet, så den ikke støjer.
Pumperum	24 t	Indkapsles i beton. Der forventes ingen støj.
Aflæsning/pumpning af spritafald	Aktiviteten ophører.	
Gasopgraderingsanlæg	24 t	Indendørs
Værksted	Hverdage i dagtimerne.	Indendørs
El-værktøj v. reparation	Efter behov, så vidt muligt i dagtimerne.	Indendørs/udendørs
Gasfyr	24 t	Støj fra gasfyr forventes at være ubetydelig i omgivelser.
Mobile støjkilder		
1 dieseltruck, gaffeltruck	1 t/uge	Begrænset påvirkning. Forventes ikke hørbar hos naboer.
1 Bobcat	1 t/dag	
1 gummiged	6-8 t/dag	

Tankvogne til gylle (80% tager biomasse med retur)	10-20 pr. dag alt efter sæson – egen vogn	
Aflæsning af fast biomasse ved siloer	Variierende over året, i gennemsnit 2-4 læs pr. dag i dagtimerne.	Kortvarig støj ved aflæsning.
Lastbiler	60-65 lastbiler pr. dag i tidsrummet kl. 5-18.	Påvirkningen i omgivelserne af kørsel på grunden forventes ikke hørbar hos nærmeste naboer.
Personbiler	10 stk. dagligt kl. 5-18	Ikke relevant.
Tomgangskørsel ved brovægt	(30 sek.) x 65-80	Begrænset påvirkning. Forventes ikke hørbar hos naboer.

Tablet Fejl! Ingen tekst med den anførte typografi i dokumentet..2

Støjkilder og driftstider.

Til- og frakørselsforhold

Til- og frakørsel vil ske hele døgnet i hverdage, men det tilstræbes, at mest mulig kørsel forekommer i tidsrummet kl. 06-18 på hverdage og kl. 08-16 i weekender og visse helligdage. Mest mulig trafik søges lagt på hverdage, så trafikken i weekender og helligdage begrænses.

Biogasanlægget har den primære vejadgang via en asfalteret tilkørselsvej fra Vemmeløsevej. Al transport til biogasanlægget forgår ad hovedport eller den sydlige indkørsel. Under de eksisterende forhold vurderes det, at til- og frakørsel af biomasse foregår nogenlunde ligeligt fordelt mod nord (Gimlinge) og mod syd (Dalmoose). I forbindelse med udvidelsen vil der blive stillet krav til leverandører om kørselsveje til anlægget, så kørslen via Gimlinge begrænses.

Lastbiltrafikken til og fra anlægget forventes at stige væsentligt i forbindelse med udvidelsen, da det medfører øget transport af biomasse til og fra anlægget. Ved den fulde udbygning forventes trafikken at være omtrent tre gange så stor som den eksisterende trafik. I **Tabel Fejl!** Ingen tekst med den anførte typografi i dokumentet..3 ses den estimerede udvikling i transporter til og fra anlægget.

Lastbiltransport	2019, ton	Fuldt udbygget, ton	Antal lastbiler 2019	Antal lastbiler udbygget
I alt pr år.	116.300	325.000	4.860	16.000
Pr. dag			16	50

Tabel Fejl! Ingen tekst med den anførte typografi i dokumentet..3: Estimeret udvikling i maksimalt antal kørsler til biogasanlægget. En kørsel svarer til en lastbil, der kører ind og ud af anlægget.

Lastbilerne forventes at fordele sig på flere veje efter følgende trafikmønster:

den tunge trafik fra HBA ud til på Vemmeløsevej ved fuld udbygning forventes at udgøre ca. 66 procent af tung trafik på Vemmeløsevej,

fordelingen mod henholdsvis Dalmoose og Gimlinge forventes ved fuld udbygning at være ca. 65 procent igennem Dalmoose og ca. 35 procent igennem Gimlinge.

100 procent af kørslerne til og fra Dalmoose forventes at fortsætte ad Industrivej,

kørsler fra retning mod Gimlinge forventes primært at fortsætte ad Gimlingevej og Vollerupvej, men med enkelte transporter ad Katrinevej og Gyldenholmvej.

Den øgede trafik forventes ikke at give anledning til væsentlige gener for de beboere, der bor ved og anvender de veje, som trafikken fordeler sig ud på.

For en nærmere redegørelse for trafikken i forbindelse med udvidelsen henvises til trafikanalyse vedlagt som bilag 5 til miljøvurderingen.

Tegninger over virksomhedens indretning

Tegninger over virksomhedens indretning er vedhæftet i bilag 4.

Yderligere tegninger over biogasanlæggets indretning

Skitsetegning af den planlagte modtagehal er vedlagt i bilag 5. Plansiloer til fast biomasse fremgår af bilag 4.

Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug

Hashøj Biogas' maksimale produktionskapacitet forventes at stige fra ca. 15.000 Nm³ metan pr. døgn til ca. 45.000 Nm³ metan pr. døgn ved fuld udbygning. Den planlagte udvidelse omfatter en forøgelse af biomassekapaciteten fra ca. 121.000 ton til ca. 325.000 ton biomasse pr. år. Kapaciteten i de 3 faser fremgår af **Tabel Fejl! Ingen tekst med den anførte typografi i dokumentet..4**.

Årlig kapacitet	Aktuel drift	Eksisterende kapacitet	Anslået kapacitet, fase 1	Anslået kapacitet, fuld udbygning
Gylle	85-90.000 t	90.000 t	90.000 t	140.000 t
Industriaffald	26-30.000 t	29-30.000 t	30.000 t	80.000 t
Fast biomasse	0 t	0 t	20.000 t	90.000 t
Højenergi	0-2.000 t	0-2.000 t	5.000 t	15.000 t
Bio-masse i alt	113.-121.000 t	121.000 t	160.000 t	325.000 t

Tabel Fejl! Ingen tekst med den anførte typografi i dokumentet..4: Kapacitet på Hashøj Biogasanlæg før og efter udvidelse.

Den forventede realiserede produktion fremgår af tabel 12.1.

Råvarer (biomasse)	Anvendelse	Ca. forbrug
Flydende gylle	Anvendes som biomasse.	130.000 t/år
Industriaffald	Anvendes som biomasse.	80.000 t/år
Fast biomasse f.eks. frø/kornafrensning, kasseret halm, dybstrøelse, ensilage mv.	Anvendes som biomasse.	100.000 t/år

Højenergi (f.eks. fiskeensilage, roemelasse)	Anvendes som biomasse.	15.000 t/år
Hjælpestoffer		
Saltsyre		1200-1800 l/år
Aminer	Gasopgraderingsanlæg	750 kg
Natriumhydrogenkarbonat (NaHCO ₃)	Regulering af pH-værdi i biofiltemateriale	2000-4000 kg/år
Rengøringsmidler		360 l
Jernklorid		0-1000 m ³ /år

Tabel Fejl! Ingen tekst med den anførte typografi i dokumentet..5: Forventet produktion og forbrug af hjælpestoffer.

For en nærmere uddybning af råvarer og forbrug henvises til bilag 6.

Årligt vandforbrug	Gennemsnit pr. døgn	Årligt forbrug
Vandforbrug til proces og filter	13 m ³	4.300 m ³
El-forbrug	2294,6 kWh	75.700 kWh
Varme	7,7 MWh	2.500 MWh

Tabel Fejl! Ingen tekst med den anførte typografi i dokumentet..6: Årligt vandforbrug og energiforbrug på eksisterende anlæg.

Oplysninger om energianlæg

Indsæt tekst	Navn/type	Maksimal indfyret effekt	Noter enhed (MW eller kW)	Brændsels-type 1	Brændsels-type 2	Brændsels-type 3
Energianlæg 1	Gaskedel	3	MW	Naturgas/biogas		

Tabel Fejl! Ingen tekst med den anførte typografi i dokumentet..7: Energianlæg og brændselstype (støtteanlæg til gasopgraderingsanlæg)

Det eksisterende gasfyr nedlægges, og der forventes etableret et nyt gasfyr eller lignende varmemeforsyning til gasopgraderingsanlægget på ca. 3 MW.

Anlæggets modtagekapacitet

Biomasse	Modtagekapacitet og opbevaring
Flydende og delvist flydende biomasse	Eksisterende tankanlæg til spritaffald – fremtidig anvendelse til flydende biomasse med 2 tanke af 50 m ³ Total: 2x50 m ³ = 100m ³
Flydende husdyrgødning	1 ny modtagetank på 1.000 m ³
Blandet biomasse	Buffertank 500 m ³ .
Fast biomasse	2 plansiloer 50 x 36 m = 1.800 m ² med 6 m opkant = 10.800m ³ per plansilo. Total: 21.600 m ³

Tabel Fejl! Ingen tekst med den anførte typografi i dokumentet..**8:** Modtagekapacitet.

Produktion og oplag for afgasset biomasse

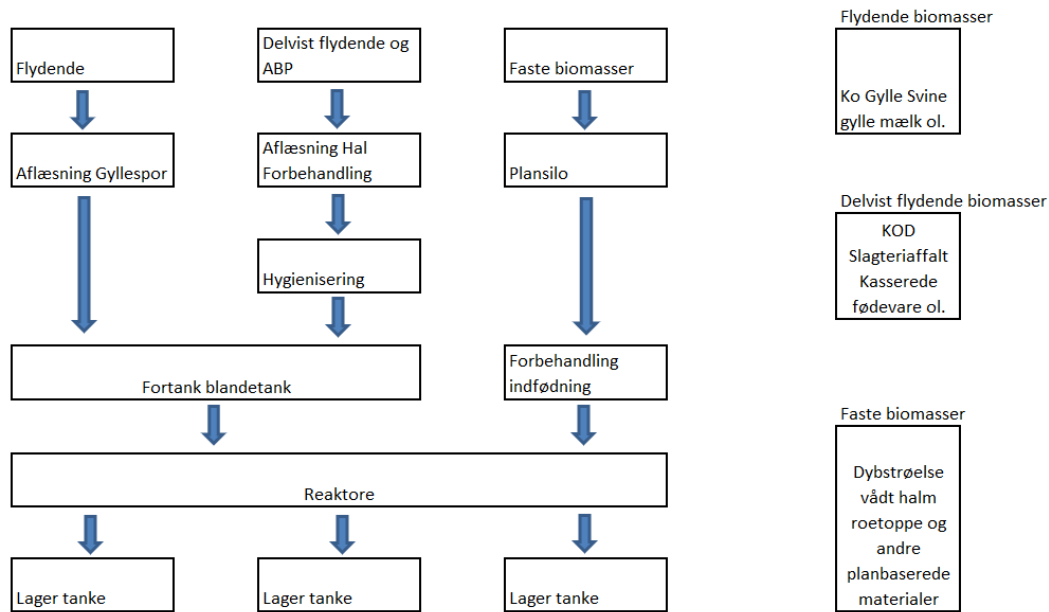
Mængden af afgasset biomasse/gødning svarer tilnærmelsesvis til mængden af indkommen biomasse, og er dermed i størrelsesordenen 120.000 t på årsbasis.

Kapacitet i efterlagertanke:

- 1 efterlagertank på 1600 m³ til afgasset biomasse med gaslager ovenpå.
- 2 efterlagertanke til afgasset gylle på hver 2.500 m³
- 1 ekstra efterlagertank på 2.500 m³ til afgasset gylle (L4)

Biogasanlæggets forbrug af materialer

Procesforløb for tilførsel, behandling og efterlagring af biomassefremgør af **Figur** Fejl! Ingen tekst med den anførte typografi i dokumentet..**1.** Der henvises i øvrigt til projektbeskrivelsen i bilag 1.



Figur Fejl! Ingen tekst med den anførte typografi i dokumentet..1: Procesforløb.

Forbrug af væsentlige tilsætnings- og hjælpestoffer.

Saltsyre, Natriumhydrogenkarbonat (NaHCO_3), Alkaliske rengøringsmidler Tenozid 15 og jernklorid.

Nissan 32 gaffeltruck med en motoreffekt på: 38 kW.

Bobcat 552 med en motoreffekt på: 16 kW.

Caterpillar 924g med en motoreffekt på: 90 kW.

Lastbiler og traktorer til transport af biomasse til og fra anlægget.

Al aflæsning og håndtering af affaldsprodukter og gylle foregår indendørs for lukkede porte med udsugning via biofilter.

Vask af køretøjer og udstyr vil forgå indendørs i modtagehallen, og spildevand herfra ledes til modtagetanke, hvorfra det indgår i produktionen.

Biomassen suges over i tankvogne via et lukket sugesystem, så luftudslip minimeres. Billeder af efterlagertank og afhentning af afgasset biomasse fremgår af Figur 16.3 og Figur 16.2



Figur Fejl! Ingen tekst med den anførte typografi i dokumentet..2:
Afhentning af afgasset biomasse.



Figur Fejl! Ingen tekst med den anførte typografi i dokumentet..3:
Efterlagertank.

Biogasanlæggets produktion (afsug, luftrensning, mv.)

Luft fra fortanke, modtagehal og gasopgraderingsanlæg ledes til nyt biofilter. Det eksisterende biofilter fortsætter med at rense luften fra eksisterende anlæg samt eventuelle nye anlæg placeret syd for Vemmeløsevej.

Begge de to biofiltre har en effektivitet på 98 %, og afkast har en diameter på Ø450 mm. Biofiltrene består af hhv. leca og muslingeskaller og af leca og kompostjord. Det nye filter har en udstrækning på ca. 3 x 15 meter. Den eksisterende biofilter/lugtfiler har en skorsten på 18 m over terræn, og der etableres en tilsvarende skorsten til det nye biofilter på ca. 23 meter.

Det eksisterende biofilter har en volumenstrøm på 12-15.000 Nm³/h, og det nye biofilter får en volumenstrøm på 30-35.000 Nm³/h.

Biofiltrene kan ikke være i drift, når de renoveres/serviceres, men der slukkes for ventilationsanlægget i de få timer, det typisk varer. Anlægget vil blive serviceeret 2-4 gange årligt.

Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)

Der henvises til udfyldt BAT-tjekliste i bilag 7.

BAT tjekliste for affaldsbehandling.

Der henvises til udfyldt BAT-tjekliste i bilag 7.

Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast

Tegning med placering af luftafkast er vedhæftet i bilag 8.

Emission der afviger fra normal drift

Ved etablering af udvidelserne vil der forekomme emission af støv fra gravearbejde, entreprenørmaskiner og transport af byggematerialer samt jord. Derudover vil der være trafik af transportbiler til og fra byggepladsen/anlægget.

De anvendte køretøjer og maskiner er typegodkendte og dermed overholder den gældende lovgivning om emissioner fra maskiner og køretøjer. På baggrund af maskinernes effekt, belastning, anvendelsesperiode m.v. er der i forbindelse med miljøvurderingen foretaget en beregning af anlægsfasens samlede emissioner til omgivelserne. Resultaterne fremgår af Tabel Fejl! Ingen tekst med den anførte typografi i dokumentet..9.

Fase	CO, ton	NOX, ton	Partikler, ton
Anlægsfase	1,1	1,5	0,06
Byggefase 1	6,8	10,9	0,38
Byggefase 2-3	0,7	0,9	0,04
I alt*	8,6	13,3	0,48

Tabel Fejl! Ingen tekst med den anførte typografi i dokumentet..9: Oversigt over beregnede emissioner fra anlægsfasen. *ekskl. 30 håndværkerbiler dagligt.

Da biogasanlægget er en risikovirksomhed, er der særlig fokus på sikkerhedsforanstaltninger, og der er sikkerhedsforanstaltninger på processer og arbejdsgange, hvor der kan forekomme fejl med risiko for udslip eller eksplosion. Anlægget er således sikret med afsæt i, at alvorlige udslip eller eksplosionsuheld kun vil kunne ske ved forsætlige handlinger.

Ved uheld kan der forekomme forurenende luftemissioner med ammoniak, svovlbrinte, kuldioxid og metan.

I forbindelse med den planlagte udvidelse har Hashøj Biogas fået udarbejdet en opdateret konsekvensrapport til det eksisterende sikkerhedsdokument. Heraf fremgår konsekvensafstande og sikkerhedsafstande samt dominoeffekter ved de værst tænkelige uheld. En nærmere beskrivelse af risiko og emissioner i forbindelse med uheld før og efter den planlagte udvidelse fremgår af bilag 6 til miljøvurderingen af projektet.

Luftafkast fra biogasanlæg

Lugtemissionen fra afkast på begge biofiltre forventes at være ca. 700 LE/m³.

OML-beregninger af afkast fra de to biofiltre samt nyt gasfyr er vedlagt i bilag 4 til miljøvurderingen af projektet.

Oplagskapaciteten på det eksisterende og fremtidige anlæg fremgår af

Ændring i gaskapacitet	Eksisterende anlæg	Udvidelse Fase 1	Udvidelse Fase 2-3
Maksimal gaskapacitet	17.273 m ³	26.937 m ³	21.038 m ³

Tabel Fejl! Ingen tekst med den anførte typografi i dokumentet..10: Oplagskapacitet for biogas.

I tilfælde, hvor der ikke er tilstrækkelig oplagskapacitet og samtidigt ikke er mulighed for afsætning af biogassen, vil gassen blive afbrændt i nødfakler.

Der er to gasfakler på de eksisterende anlæg, som hver har kapacitet til afbrænding af ca. 500 Nm³ biogas pr. time, dvs. der er en samlet kapacitet til afbrænding af 1.000 Nm³ biogas pr. time.

Den maksimale produktionskapacitet på det planlagte anlæg er 2.625 Nm³ biogas pr. time. Der vil blive etableret nye fakler med minimum denne kapacitet, så al biogassen kan brændes af ved driftsstop på biogasanlægget.

Tegninger over spildevandsforhold og befæstede arealer

Vedlæg relevant tegningsmateriale. Hvis det er en simpel tegning, kan du vælge at bruge indtegningsværktøjet ved at klikke på "Gå til indtegningsværktøj" i det nedenstående felt

Principskitse af, hvordan spildevand og overfladevand vil blive afledt, er vedhæftet i bilag 9. Der vil blive fremsendt en egentlig kloaktegning, når anlægget er nærmere projekteret, og vilkår i miljøgodkendelsen vil sikres overholdt.

De planlagte områder med befæstede arealer fremgår af bilag 4, og interne køreveje fremgår af bilag 11.

Spildevand: Oplysning om, hvor spildevand fra produktionen ønskes afledt til

Processpildevand ledes til modtagetank og indgår i biogasproduktionen.

Sanitært spildevand vil blive afledt til minirenseanlæg.

1. Spildevand: Direkte udledning til vandløb, søer eller havet

Overfladevand vil blive afledt til Ljungrenden via forsinkelsesbassin, der også fungerer som sandfang. Overfladevand fra kørearealer renses i olieudskiller, før det ledes til bassinet. Overfladevand fra overdækkede plansiloer til tør biomasse og fra dræn omkring tankanlæg vil blive ledt til forsinkelsesbassin. Koncentrationen af indholdsstoffer fra bassin er ukendt på ansøgningstidspunktet. Der kan efter krav fra myndigheden foretages målinger af udledningen til Ljungrenden, fx én gang årligt.

2. Spildevand: Anden afledning af spildevand

Al processpildevand afledes til modtagetank via buffertank og indgår i biogasproduktionen. Fra gården omkring tankene, rundt om lagertank 1, ved pasteuriseringstanke, på gårdspladsen,

foran modtagehal samt modtagetank er dræn og afløb, der ledes til modtagetanken, og hvor vandet anvendes i produktionen. Der vil ikke blive ændret på dette i forbindelse med udvidelsen.

Processpildevandet på det nye anlæg vil primært stamme fra afvaskning af køretøjer, udstyr og evt. spild i ny modtagehal.

Der er ikke kloakeret i området, så der afledes ikke spildevand til kloak. Der vil i fase 1 blive etableret et minirenselanlæg til afledning af det sanitære spildevand fra toiletter og håndvaske. Der vil blive ansøgt herom særskilt.

3. Spildevand: Økotoksikologiske data ved direkte udledning

Der vil ikke blive udledt forurenende stoffer omfattet af bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand.

Placering af virksomhedens støj- og vibrationskilder

Placeringen af støjkluder fremgår af bilag 10.

Affald - sammensætning og mængde

Affaldsfraktion	Mængde/år	Enhed
Spildolie	0-100	l
Brændbart affald	10	tons
Papir/pap	2	tons
Plast	200	kg
Træaffald	200	kg
Metalaffald	200	kg
El-skrot	200	kg
Frasortering og rester af biomasseaffald	1.500-2.000	tons

Tabel Fejl! Ingen tekst med den anførte typografi i dokumentet..11: Affaldets sammensætning og mængde.

Affald - håndtering og opbevaring

Der produceres ikke farligt affald på biogasanlægget ud over spildolie og oliefiltre i værkstedet. Spildolie oplagres i dunke indendørs i værksted på tæt belægning uden mulighed for afløb til jord eller grundvand. Oliefiltre oplagres ikke, da de medtages af mekaniker ifm. udskiftning.

Dagrenovation bliver afhentet en gang om måneden via kommunens renovationsordning.

Brændbart affald opbevares i affaldsbeholder i plast og bortskaffes til godkendt modtageanlæg. Metalaffald og el-skrot opbevares i 1000 l palletanke. Papir, pap og plastaffald kildesorteres og opbevares i 600 l containere eller tilsvarende. Træaffald opbevares i beholder udendørs. Genanvendeligt affald bortskaffes til genanvendelse på godkendt modtageanlæg.

Frasorteringer og rester fra biomasseaffald opbevares i lukket affaldsbeholder og bortskaffes til godkendt modtageanlæg efter anvisning fra kommunen. Øvrige affaldsfraktioner, der forekommer i meget små mængder, afleveres på genbrugspladsen.

Oplag af flydende affaldsprodukter, der indgår som råvarer i produktionen, sker i lukkede beholdere og tankanlæg, og aflæsning foregår i lukket ny modtagehal. Hallen befæstes med tæt betongulv med afløb til modtagetank.

Oplag af tørre affaldsfraktioner vil ske i plansiloer med tæt betonbelægning, overdækket med lufttæt dug.

Al affaldshåndtering sker på befæstet areal med mulighed for opsamling af eventuelt spild.

Affaldsfraktion	Maksimal oplagret mængde	Enhed (mængde/år)	Type (affald eller restprodukt)
Spildolie	20	l	Affald
Brændbart affald	50	kg	Affald
Papir/pap	600	l	Affald
Plast	20	Kg	Affald
Træ	200	Kg	Affald
Metalaffald	1.000	kg	Affald
El-skrot	200	kg	Affald

Frasortering og rester fra biomasseaffald	200	tons	Affald	An- giv
---	-----	------	--------	------------

mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden:

Tabel Fejl! Ingen tekst med den anførte typografi i dokumentet..**12:** Affaldsoplag og type.

Tegninger over placering af råvarer, hjælpestoffer og affald

Placeringen af tankanlæg og modtagehal, hvor oplag af råvarer og hjælpestoffer er placeret, fremgår af indretningsplan på bilag 4. En mere detaljeret indretningsplan over modtagehallen kan eftersendes, når den nærmere projektering af anlægget er gennemført.

Beskyttelse af jord og grundvand

Alle tanke udføres i tætte beton- og stålkonstruktioner.

Håndtering af flydende biomasse vil efter renovering og udbygning af anlægget fortsat ske indendørs i haller, og rørføring bliver ført over jorden, nedgravet eller i rørgrave med regelmæssig inspektion. Der etableres dræn til opsamlingsbrønd omkring de nye reaktortanke, hvorfra det pumpes til forsinkelsesbassin og senere udledning til Ljungrenden.

Oplag af olie og kemikalier vil desuden fortsat ske på tætte belægninger uden risiko for spild til jorden. Der indrettes et separat kemikalierum i modtagehal-bygningen uden afløb til omgivelserne, men med mulighed for opsamling af spild. I rummet vil der blive opbevaret bilvaske-midler, saltsyre og lud.

Dieseltank til brændstof vil blive placeret i den nye modtagehal, og påfyldning vil ske på tæt belægning med afløb til modtagetank og mulighed for opsamling af spild ved uheld. Oplag af farligt affald vil ske indendørs på spildbakker.

Hjælpestoffer til bl.a. luftreanseanlæg og biogasprocessen til binding af svovl kræver mindre oplag. Disse oplag opbevares på tæt belægning med mulighed for opsamling af spild.

På interne køreveje og udendørs lagerområder vil der blive etableret fast belægning på alle køreveje, så eventuelt spild kan opsamles. Placeringen af interne køreveje fremgår af bilag 11.

Basistilstandsrapport

I bilag 6 er vedhæftet en vurdering af behov for basistilstandsrapport. Det fremgår af vurderingen (trin 1-3), at der ikke er behov for udarbejdelse af en egentlig basistilstandsrapport.

Beskyttelse af jord og grundvand ved biogasanlægget

- .

Alle tanke og rørføringer udføres i tætte beton- og rustfrie stålkonstruktioner. Rør er trykprøvede og udført i PEH (underjordisk: 70-100 cm's dybde) eller rustfri syrefast stål (overjordisk). Dette minimerer risikoen for lækage.

Der er et eksisterende biofilter, og der etableres et nyt biofilter. Se mere herom i afsnit om lugtemissioner.

Belægning på arealer, hvor der foregår omlæsning af flydende biomasse, vil være udført af beton. Kørearealer og areal for påfyldning af biofeeder med fast biomasse vil blive udført med asfaltbelægning eller tilsvarende. Rengøring af køretøjer foregår i lukket modtagehal med betonbelægning.

Belægning for fundament under overjordiske tanke vil være af beton.

Påfyldning og aftapning af dieseltank vil ske i modtagehal med tæt betonbelægning.

Der vil være tæt belægning af beton på arealer, hvor der forekommer oplag af kemikalier.

Farligt affald vil blive opbevaret indendørs på tæt belægning af beton.

Afledning af spildevand fra modtagehallen sker via buffertank til modtagetank. Der vil således være mulighed for opsamling af eventuelt spild, før det ledes ind i modtagetanken.

Der vil blive etableret en ca. 5.999 l stor dieseltank, der udstyres med pumpe, pistol og en slange med automatisk stopfunktion. Desuden vil der oplagres AdBlue i en 3.000 l tank med pumpe, pistol og en slange med automatisk stopfunktion.

Anmeldelse, typegodkendelse, placering mv. vil ske i henhold til gældende olietankbekendtgørelse.

Der er en eksisterende 4.000 l dieseltank fra 1997 til påfyldning af køretøjer. Tanken vil blive erstattet af en ny tank i forbindelse med udvidelsen og inden sløjfningsfristen i 2027.

Driftsforstyrrelser og uheld

I tilfælde af driftsforstyrrelser eller uheld kan der forekomme uhensigtsmæssige udslip af procesgasser eller flydende biomasse fra tanke og rørsystemer. Udslip af denne art vil frembyde et højere risikoniveau end ved sædvanlig drift.

Mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre utilsigtet udslip af biogas eller biomasse, kan være:

- Lækage eller brud i gassystemet som omfatter reaktorer, gasledninger mellem bygværker, gaslagre og gasopgraderingsanlæg indebærer risiko for eksplosion, brand og lugtgener.
- Lækage eller brud på bygværker og ledninger, som indeholder biomasse, udgør en forureningsrisiko (fortanke, pasteuriseringsenhed, reaktorer og lagertanke).
- Lækage eller brud på tanke.
- Udfald af biofiltre udgør en risiko for lugtgener.

Eventuelt spild i aflæssehallen eller i tankgården kan umiddelbart opsamles, idet der er tale om befæstede arealer.

Kørearealer befæstes med asfalt, og afløb herfra sker via olieudskillere til forsinkelsesbassin, før afledning til recipient. Det muliggør opsamling af eventuelt spild, før det medfører forurening af vandmiljøet.

Forhold omkring lækage eller brud i gassystemet er behandlet nærmere i sikkerhedsdokumentet.

Gassystem

I tilfælde af en lækage i gassystemet, som omfatter toppen af reaktortanke, biogaslagre, lagertanke og gasledninger imellem bygværkerne og transmissions-ledninger, vil der strømme biogas ud til atmosfæren. Ligeledes vil der forekomme udslip fra procestankenes sikkerhedsventiler, hvis der opbygges et for højt tryk i gassystemet. Lækager og udslip detekteres ved trykfald i gassystemet og reduceret gasflow.

På Hashøj Biogasanlæg er implementeret en række generelle tiltag, som har til formål at imødegå driftsforstyrrelser og uheld i forbindelse med den daglige drift. Af disse kan fremhæves:

- Alle tanke er sikret mod:
 - Over- og undertryk ved hjælp af autonomt virkende tryk/vakuum-ventiler.
 - Overfyldning. Dette sker via hårdtfortrådede niveauføler, der overvåges fra SRO-anlægget (styring, regulering og overvågning) og i tilfælde af højt niveau standser indpumpning.

- Tørløb af pumper under tømning eller trykopbygning mod lukket ventil og tilstopning af gasrør. Dette sikres via hårdtfortrådede flowvagter, der via SRO-anlægget standser pumpen, hvis der efter en given tid ikke registreres flow.
 - I tilfælde af alarmer for overfyldning og tørløb, styrer SRO-anlægget automatisk de pågældende procesafsnit i failsafe tilstand.
- SRO-anlægget er den centrale enhed for en automatiseret drift med et kontinuert flow af biomasse og gasser igennem anlægget. SRO-anlægget modtager og behandler signaler fra måleinstrumenter og meldere, som indgår i styringsløjfer, at det sikrer en sikker og stabil drift. Ved en unormal drift er SRO-anlægget programmeret til at give alarmer i nødvendigt omfang. Alle kritiske alarmer videresendes via SMS til den vagthavende driftsoperatør, dette sker såvel inden for som uden for normal arbejdstid.
 - SRO-anlægget genererer ud fra målinger af temperatur, flow, niveau og tryk en række data, som indgår i rapporter og lister, der tjener som den løbende dokumentation af driften.
 - SRO-anlægget giver desuden en høj grad af sikkerhed for kontrolleret aflukning/nedlukning af anlægskomponenter i forbindelse med serviceeftersyn og nødsituationer.
 - Driftspersonalet overvåger processen og foretager løbende registreringer og prøveudtagning til kvalitetskontrol.
 - Der er udført udligningsforbindelser på alle tanke og maskinanlæg, således der ikke opstår risiko for gnistdannelse på grund af statisk elektricitet. Udligningsforbindelser er udført i henhold til Stærkstrømsbekendtgørelses regler.
 - Driftspersonalet indgår i en vagtordning, således der ved uheld og alarmering uden for arbejdstiden sker tilkald. Ved alarmering uden for normal arbejdstid kan den vagthavende koble op på anlæggets SRO-anlæg for straks at foretage en indledende fejludbedring, inden udkørsel til anlægget finder sted.
 - Hvis der indtræffer strømudfald, vil SRO-anlægget sikre, at kritiske komponenter går i fail-safe tilstand, og at opstart efter genindkobling af elforsyning sker i sikker driftstilstand.
 - Det er beskrevet i proceduren for rundering af anlægget, at der efter strømudfald - uanset varighed og tidspunkt på døgnet - hurtigst muligt skal foretages en fysisk rundering på anlægget for at sikre, at opstarten af alle tekniske systemer efter genindkobling af elforsyningen har fundet sted, er sket planmæssigt.
 - For kritiske driftsparametre er implementeret separat virkende sikkerhedsstyring. I **Tabel Fejl!** Ingen tekst med den anførte typografi i dokumentet..13 er beskrevet, hvorledes opdelingen mellem processtyring og sikkerhedsstyring finder sted for udvalgte parametre, der er betydningsfulde i relation til sikkerheden.

Parameter/system	Processtyring	Sikkerhedsstyring	Fail-safe funktion
------------------	---------------	-------------------	--------------------

Tryk i gassystemet	Tryktransmittere, der er fastfortrådede til SRO-anlægget.	Tryk/vakuumventiler på reaktorer, pasteuriserings-tanke og gaslagre	Funktionen er ikke afhængig af ekstern forsyning (el, vand, varme trykluft etc.)
Niveau i biomassetanke	Niveaufølere, der er fastfortrådede til SRO-anlægget.		Ventiler går i fejlsikker position (lukket), hvis de mister signal eller forsyning.
Niveau i tankanlæg for spritaffald	Visuel fyldningsviser på tanken. Niveaufølere, der er fastfortrådede til SRO-anlægget.	Overfyldningsalarm, der er hårdfortrådet til den pumpe, der indpumper spritaffaldet.	NC-kontakt, der afbryder hvis forbindelsen brydes.
Tørløb af pumper	Der er integreret flowmålere i pumpelederne, der afbryder forsyningen til pumpen, hvis der ikke registreres flow. Flowmålere er tilsluttet SRO-anlægget v.h.a. fastfortrådede signaler.		
Støtteblæsere på gaslagre	Fejlmelding via fastfortrådet signal til SRO-anlæg.	Nødgenerator	Redundans, idet der er 2 blæsere til hvert gaslagre.
Indsugning af luft i gassystemet (risiko for eksplosiv blanding)	Tryktransmittere, der er fastfortrådede til SRO-anlægget.	Pressostat før gasblæsere, der overvåger at der er konstant overtryk i gassystemet.	Ifald der konstateres fejl, afbrydes elforsyningen til gasblæsere.
SRO-anlæg			Der foretages automatisk backup af SRO-anlæggets data hvert døgn. Backup sker til fjernserver via datalinje. Forsyningen til SRO-anlægget og datalinjen er

			UPS-beskyttet via batterianlæg. Adgang til ændring af setpunkter etc. er begrænset.
--	--	--	--

Tabel Fejl! Ingen tekst med den anførte typografi i dokumentet..13: Oversigt over proces- og sikkerhedsstyring (Kilde: Sikkerhedsdokument, 2019).

Herudover er der en række forhold, som er rettet mod de førnævnte risikoområder i forhold til udslip af affald og gasser; disse er efterfølgende gennemgået separat.

Sikring mod lækage af gasser

Alle procestanke, gassystemer og gasfakler er placeret under åben himmel, hvorfor der vil ske en kraftig fortynding af udsivende gasser, således der hurtigt vil blive tale om en blanding, der hverken er brændbar eller giftig.

Gassystemet er udført i henhold til retningslinjer i *Gasreglementet* og i relevante bekendtgørelser fra arbejdstilsynet. Gasinstallationer er enhedsverificeret af Sikkerhedsstyrelsen. Rør er trykprøvede og udført i PEH (underjordisk: 70-100 cm's dybde) eller rustfri syrefast stål (overjordisk). Dette minimerer risikoen for lækage.

Hvis der opstår strømsvigt på anlægget, standser den blæser, som holder dobbeltmembranen oppe. Nødgeneratoren vil starte momentant ved strømsvigt, og etablere drift af blæser igen. Ifald den sædvanlige strømforsyning eller nødstrømforsyning ikke er etableret efter 4 – 5 timer, vil trykket i dobbeltmembranen kunne blive så lavt, at der vil være risiko for havari ved stærk blæst. Ved strømsvigt vil driftsvagten blive alarmeret, og denne vil have mulighed for at etablere nødstrømforsyning, hvis denne ikke allerede er etableret.

I modtagehallen er opsat permanent gasmåler til registrering af svovlbrinteindhold i luften. Måleren er med alarmfunktion, der afgiver såvel akustisk som visuelt alarmsignal.

Biofilter

Der forventes at være en indkøringsperiode på 2-4 uger til etablering af en biokultur i biofiltret, hvor anlægget ikke vil rense med fuld effektivitet. Idriftsættelsen vil dog blive nøje planlagt, så opstartsfasen ikke vil give anledning til væsentlige lugtgener i omgivelserne.

Foranstaltninger ved virksomhedens ophør

Ved ophør af driften vil gastanke blive fjernet, og haller, kontor mm. vil blive afhændet til andet erhvervsformål. Demonteringen af tankene vurderes at kunne ske uden brug af mobilkran eller andet større materiel, hvorved der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af nærområdet.

Tanke og rørføringer vil blive tømt, og rester vil blive bortskaffet til godkendt modtageanlæg. Affald vil blive sorteret i relevante fraktioner og bortskaffet til genanvendelse eller destruktion

på godkendt modtageanlæg. Bygningsdele og materialer, der kan genbruges direkte, vil blive solgt til direkte genbrug.

Demonteringen vil ske uden brug af større mængder vand eller kemikalier og forventes ikke at udgøre en risiko for jordforurening. Ved en hel- eller delvis demontering af anlægget vil rensning af tanke og udstyr kunne medføre en større kortvarig lugtemission.

Ved en lukning af biogasanlægget, vil området enten kunne udnyttes til andet landbrugstil-knyttet erhvervsformål eller overgå som skovremise.

Andre relevante oplysninger

Øvrige forhold

Anlægget vil kunne overholde standardvilkår for fyringsanlæg omfattet af listepunkt G 202.

Fortrolighed

Der er ikke fortrolige forhold beskrevet i ansøgningen.

Bilag

1. Projektbeskrivelse
2. Placering af anlægget
3. Skitsetegning på luftfoto
4. Plantegning af den planlagte udvidelse
5. Indretning af ny modtagehal
6. Vurdering af behov for basistilstandsrapport (BTR) trin 1-3
7. BAT-tjekliste for affaldsbehandlingsanlæg
8. Placering af afkast
9. Principskitse af afledning af spildevand
10. Placering af støjkilder
11. Interne køreveje