



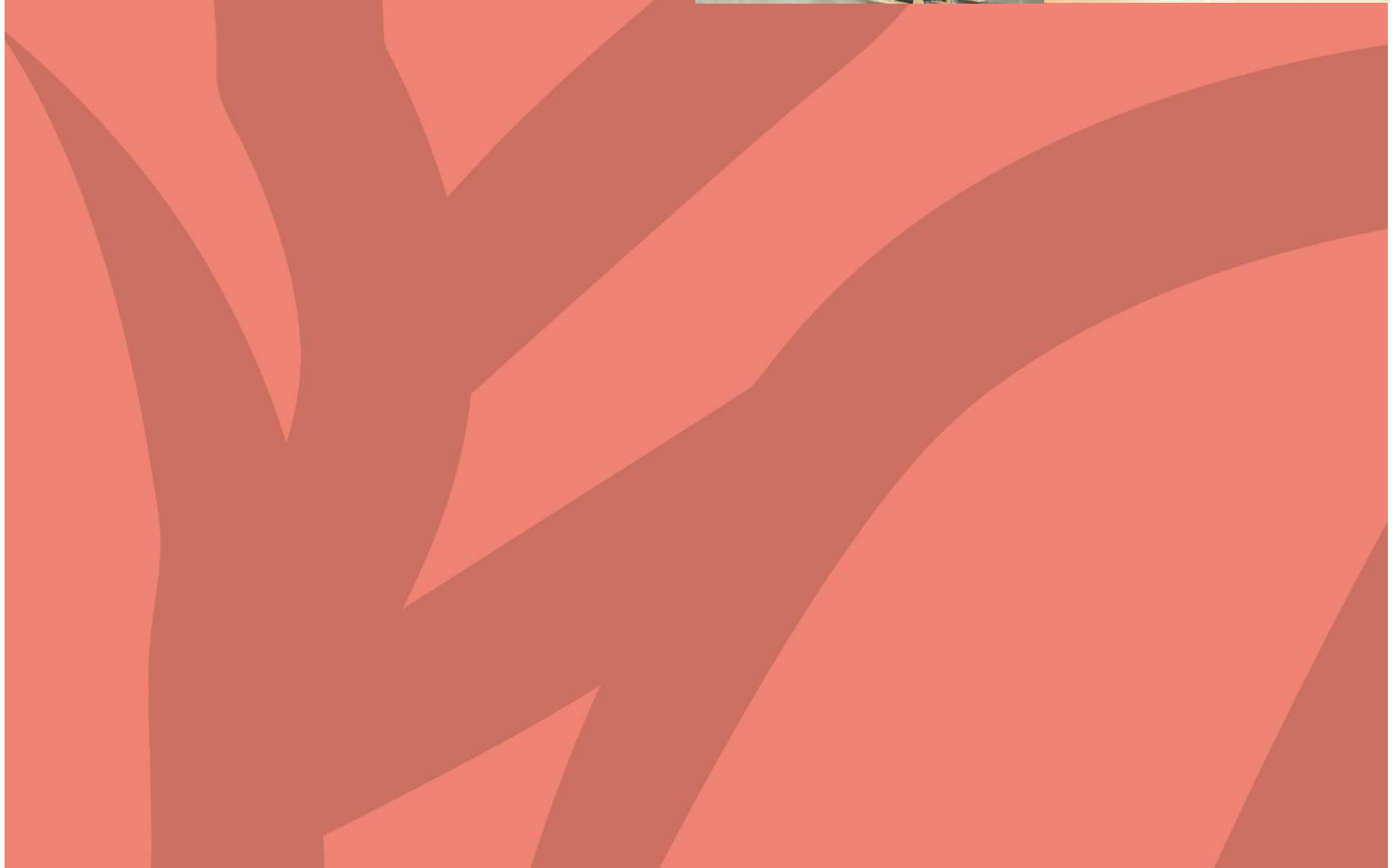
THISTED KOMMUNE

§ 33 MILJØGODKENDELSE og § 25 tilladelse efter miljøvurderingsloven (VVM-tilladelse)

Produktion af biogas, CO₂ fangst, oprensning af biogas samt
produktion af græsprotein

Tovsgård Biogas, Tovsgårdvej 5, 7700 Thisted

9. oktober 2025



Stamblad for virksomheden

Virksomhedens navn:	Tovsgård Biogas
Listebetegnelse:	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: i) Biologisk behandling.
Listepunkt efter miljøvurderingsloven	Bilag 1, pkt. 10. Anlæg til bortskaffelse af ikke farligt 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.
CVR nr.: P nr.:	32997767 (Morten Yde Kirk) 10162 33419
Anlæggets placering:	Tovsgårdvej 5, 7700 Thisted
Matr.nr. og Ejerlav:	Matrikel nr.: 24a, Ejerlav: St. Hillerslev By, Hillerslev Matrikel nr.: 24o, Ejerlav: St. Hillerslev By, Hillerslev Matrikel nr.: 3b, Ejerlav: Skinnerup By, Skinnerup Matrikel nr.: 24a, Ejerlav: Skinnerup By, Skinnerup
Virksomhedens ejer og kontaktperson:	Morten Yde Kirk, tlf. 20 16 37 05, tovsgaard@gmail.com
Ansøger:	PlanEnergi Line Borup, lb@planenergi.dk , tlf. 40 97 20 72 Bettina Veje Andersen, bva@planenergi.dk , tlf. 20 99 29 22
Miljøgodkendelsen gyldighed	Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er taget i drift inden 3 år fra godkendelsesdatoen. Efter ibrugtagning vil miljøgodkendelsen bortfalde, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. miljøbeskyttelseslovens § 78 a. Tilladelsen efter § 25 i miljøvurderingsloven, som er indarbejdet i denne afgørelse, bortfalder, hvis projektet ikke er startet inden 3 år fra godkendelsesdatoen.
Annonceres på https://www.thisted.dk/politik-demokrati-and-indflydelse/hoeringer-og-offentliggoerelser	9. oktober 2025
Klagefristen udløber den	6. november 2025
Søgsmålsfristen udløber den	9. april 2026
Udarbejdet af:	Kristine Keiding
Kvalitetssikret af:	Jannie Kalør Svendsen
Andre afgørelser:	Miljøgodkendelse 2016. Tillæg nr. 20 til Kommuneplan 2021-2033, lokalplan nr. 200-012. Miljøvurdering, afgørelse om basistilstandsrapport

Indholdsfortegnelse

1. Miljøgodkendelsen	5
2. Vilkår	5
2.1 Generelt.....	5
2.2 Krav til indretning og drift	6
2.3 Luftforurening.....	9
2.4 Støj og vibrationer	13
2.5 Beskyttelse af jord og grundvand.....	14
2.6 Procesvand og overfladevand	15
2.7 Affald.....	15
2.8 Driftsforstyrrelser og uheld.....	16
2.9 Egenkontrol, indberetning og rapportering.....	16
2.10 Ophør af aktiviteten	19
3. Miljøgodkendelsens gyldighed og retsvirkning.....	19
3.1. Gyldighed	19
3.2. Retsbeskyttelse	19
3.3. Vilkår efter miljøvurderingsloven	20
3.4. Revurdering.....	20
4. Miljøgodkendelsens forhold til lovgivningen.....	20
4.1. Lovgrundlag	20
4.2. Listepunkt.....	20
4.3. Basistilstandsrapport.....	20
4.4. BAT	21
4.5. Risikobekendtgørelsen	21
4.6. Miljøvurderingsloven	21
4.7. Habitatbekendtgørelsen.....	21
4.8. Klagevejledning.....	22
5. Baggrund for godkendelsen	22
6. Miljøteknisk vurdering	23
6.1. Baggrunden for vurderingen	23
6.2. Bedste tilgængelige teknik (BAT)	23
6.3. Lokalisering	23
6.4. Generelt.....	25
6.5. Indretning og drift	25
6.6. Lugt	26
6.7. Støv og fluer	27
6.8. Øvrig luftforurening	27
6.9. Støj og vibrationer	28
6.10. Beskyttelse af jord og grundvand.....	29
6.11. Procesvand og overfladevand	30

6.12.	Affald.....	30
6.13.	Driftsforstyrrelser og uheld.....	31
6.14.	Risiko og forebyggelse af større uheld	31
6.15.	Egenkontrol	31
6.16.	Miljøvurdering.....	31
6.17.	Ophør af virksomheden / aktiviteten.....	32
7.	Konklusion.....	32
8.	Udtalelser i sagen.....	33
8.1.	Ansøgers bemærkninger	33
8.2.	Nabohøring	33
8.3.	Politisk behandling i Erhverv-, Klima-, Miljø- og Teknikudvalget og i Kommunalbestyrelsen	33
9.	Bilagsliste.....	33
10.	Bilag A Oversigtskort samt situationsplan over virksomhedens planlagte placering og indretning.	34
11.	Bilag B Uddrag fra Ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse	37
12.	Bilag C Kortbilag: Lugtudbredelse samt forudsætningerne for lugtberegningen	44
13.	Bilag D Kortbilag: Støjudbredelse samt forudsætninger for støjberegningen	47
14.	Bilag E Lovgrundlag.....	52
15.	Bilag F Afgørelse om basistilstandsrapport	55
16.	Bilag G Miljørapport – det ikke-tekniske resume	58
17.	Bilag H BAT 1 kravene til miljøledelsessystem	67

1. Miljøgodkendelsen

Thisted Kommune giver hermed miljøgodkendelse til produktion af biogas med tilhørende opgradering af biogas til naturgaskvalitet, oplag af opgraderet biogas samt oplag af franset CO₂. Der er tale om udvidelse af et eksisterende anlæg. Den eksisterende miljøgodkendelse og miljøgodkendelsen af udvidelsen er sammenskrevet i dette dokument. Se afsnit 3.2. Retsbeskyttelse for oversigt over hvilke vilkår der videreføres, og hvilke vilkår fra den eksisterende miljøgodkendelse, der bortfalder.

Miljøgodkendelsen gives på nærmere fastsatte vilkår, som fremgår af Kapitel 2. Det er en forudsætning for udnyttelse af godkendelsen, at vilkårene overholdes straks fra start af drift, herunder i indkøringsperioden, medmindre andet fremgår af vilkårene. Begrundelser for vilkår fremgår af Kapitel 6.

Der er ikke planer om at øge anlæggets kapacitet for modtagelse af materiale til biogasproduktionen inden for de nærmeste år.

Miljøgodkendelsen gives efter kapitel 5 i miljøbeskyttelsesloven og efter godkendelsesbekendtgørelsen. Vilkår efter miljøvurderingsloven er indarbejdet.

De oplysninger, der danner grundlag for miljøgodkendelsen, er gengivet i Kapitel 5 Baggrund for godkendelsen, i [Bilag A](#) Oversigtskort samt situationsplan for virksomhedens planlagte placering og indretning, i Bilag B Uddrag fra Ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse, i kort i Bilag C og D samt i Bilag G Miljørapport – det ikke-tekniske resumé.

2. Vilkår

Miljøgodkendelsen er betinget af følgende vilkår (hvis ikke andet nævnes, er vilkår givet efter miljøbeskyttelsesloven; Vilkår fra gældende miljøgodkendelse, som er videreført, er markeret med "GM" efter fulgt af vilkårsnummeret i den eksisterende miljøgodkendelse. Vilkår efter miljøvurderingsloven er markeret med "MVL").

2.1 Generelt

1. Denne miljøgodkendelse bortfalder, hvis udvidelsen af anlægget ikke er taget i drift inden 3 år fra godkendelsesdatoen. Hvis dette sker, vil alle vilkår fra miljøgodkendelsen af 2016 igen være gældende.
Efter ibrugtagning vil miljøgodkendelsen bortfalde, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år.
2. Tilladelsen efter § 25 i miljøvurderingsloven, som er indarbejdet i denne afgørelse, bortfalder, hvis den ikke er taget i brug inden 3 år fra godkendelsesdatoen ^{MVL}.
3. Miljøgodkendelsen skal til enhver tid være tilgængelig på virksomheden. Alle relevante personer skal være orienteret om miljøgodkendelsens indhold.
4. Virksomheden skal være indrettet og drives i overensstemmelse med det, der er oplyst af ansøger, medmindre det er ændret i denne afgørelse ^{GM 2}.
5. Tilsynsmyndigheden skal altid kunne få oplyst, hvem der er miljømæssigt driftsansvarlig på virksomheden.
6. Tilsynsmyndigheden skal straks orienteres om følgende ^{GM 3}:
 - a. Ejerskifte af virksomheden og/eller ejendom.
 - b. Hel eller delvis udskiftning af driftsherre.
 - c. Indstilling af driften af en listeaktivitet for en periode længere end 6 måneder.

- d. Driftsforstyrrelser eller ændringer i driften, som kan påvirke virksomhedens forurening af omgivelserne.
7. Orienteringen skal være skriftlig og fremsendes senest fire uger efter offentliggørelse af ændringen (miljømæssig driftsansvarlig, ejerskifte, driftsherreforhold) eller beslutningen om ændringen (indstilling af driften).
 8. Miljøgodkendelse bortfalder, hvis virksomhedens drift permanent indstilles.
 9. Virksomheden skal underrette tilsynsmyndigheden, når miljøgodkendelsen er taget i brug. Underretning med angivelse af datoen for ibrugtagning af godkendelsen skal ske skriftligt senest 5 dage efter, at godkendelsen er taget i brug. Ved ibrugtagning forstås det tidspunkt, hvor det første materiale til produktion af biogas tilkøres.

2.2 Krav til indretning og drift

10. Virksomheden må være i drift døgnet rundt alle årets dage ^{GM 6}.
11. Biogasanlægget må være åbent for transport til og fra virksomheden alle dage med følgende fordeling alle dage hele døgnet:

Aktivitet	Antal kørsler pr døgn	Antal kørsler fra kl. 07 til kl. 18	Antal kørsler fra kl. 18 til kl. 22	Antal kørsler fra kl. 22 til kl. 07
Kørsel med substrat, fast biomasse, gylle fast husdyrgødning	72	58 (80 %)	7 (10 %)	7 (10 %)
Kampagnekørsel ²	31	25	3 (10 %)	3 (10 %)
Kørsel med overfladevand	2	2 ¹		
Kørsel til og fra CO ₂ forflydningsanlægget	8	7-8 (90 %)	Max 1 (10 %)	

¹ Mellem kl. 06 og kl. 18.

² Kampagner må maksimalt udgøre 30 dage/år fordelt over 6 perioder af 5 dage fra april til september.

12. Virksomheden skal sikre, at personer, der har brug for at komme på anlægget uden at være ansat i virksomheden, er instrueret i alle nødvendige drifts- og sikkerhedsforhold ^{BAT 5}.
13. 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 ^{GM 5}.
14. Produktionsområdet skal være indrettet således, at spild ved eventuelt uheld kan tilbageholdes uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand eller kloak.
15. Der skal være opkant eller fald mod opsamlingstank med kapacitet til opsamling af spild fra brud på tankvogn.
16. Produktionsanlæg skal være påkørselssikrede.
17. Virksomheden må maksimalt modtage og behandle 300.000 tons/år af følgende typer af biomasse ^{BAT 22}:
 - Husdyrgødning: Som defineret i husdyrgødningsbekendtgørelsen.

- Anden organisk biomasse: Affald, som er optaget på bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål, herunder materiale i.h.t. biproduktforordningen og energiafgrøder.
18. Virksomheden skal inden opstart af udvidelsen af anlægget indføre, igangsætte og vedligeholde et miljøledelsessystem, som opfylder alle elementer beskrevet i BAT 1 i BAT-konklusioner i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/75/EU om affaldsbehandling nr. C (2018) 5070 (se BAT 1 i Bilag H) ^{BAT 1}. Miljøledelsessystemet skal omfatte hele biogasanlægget, og ikke kun den nye del af biogasanlægget.
19. Virksomheden skal orientere tilsynsmyndigheden, når miljøledelsessystemet er indført, herunder om der er tale om et certificeret ledelsessystem og om typen, fx EMAS, ISO 14001 eller tilsvarende. Hvis der er tale om et ikke-certificeret ledelsessystem, skal det samtidigt oplyses, hvorledes systemet vedligeholdes. Det skal oplyses til tilsynsmyndigheden, hvorledes virksomhedens ledelse håndterer den årlige gennemgang af systemet.
20. Der skal udarbejdes en energieffektivitetsplan, der omfatter hele biogasanlægget, og ikke kun den nye del af biogasanlægget. ^{BAT 10, BAT 23}.
- Fastlæggelse og beregning af det specifikke energiforbrug.
 - Fastsættelse af nøgleparametre på årsbasis (f.eks. det specifikke energiforbrug udtrykt i kWh/ton behandlet affald).
 - Planlægning af løbende forbedringsmål og dertil knyttede foranstaltninger og virksomhedens energibalance.
- Planen og balancen kan indgå i miljøledelsessystemet.
21. Når udvidelsen af anlægget tages i brug, skal der være udarbejdet opdaterede fortegnelser over spildevands- og spildgasstrømme for hele anlægget. Fortegnelserne skal leve op til BAT 3 i BAT-konklusion nr. C (2018) 5070 om affaldsbehandling. Fortegnelserne skal løbende vedligeholdes og opdateres med nye anlæg som en del af miljøledelsessystemet, og de skal til enhver tid efter ibrugtagning af anlægget være tilgængelige for tilsynsmyndigheden ^{BAT 3}.
22. Når udvidelsen af anlægget tages i brug, skal der være udarbejdet opdaterede fortegnelser over rørførte og diffuse emissioner til luft for hele anlægget, som er i brug. Fortegnelserne skal leve op til BAT 3 i BAT-konklusion nr. C (2018) 5070 om affaldsbehandling. Fortegnelserne skal løbende vedligeholdes og opdateres med nye anlæg som en del af miljøledelsessystemet, og de skal til enhver tid efter ibrugtagning af anlægget være tilgængelige for tilsynsmyndigheden ^{BAT 3}.
23. Der skal udarbejdes og indføres procedurer/sikkerhedsforskrifter for:
- Hvorledes personale skal foretage affaldskarakterisering og forhåndsgodkendelse for affaldets egnethed inden modtagelse ^{BAT 2}.
 - Hvordan personalet skal forholde sig i forbindelse med modtagelse og håndtering af biomassen, afgasset biomasse og biogas, så væsentlige udslip af biomasse og biogas samt eksplosion og brand forebygges og afhjælpes.
 - Kontrol og vedligeholdelse af reaktortanke og rørføring, sådan at de til enhver tid er tætte.
 - Kontrol og vedligeholdelse af luftrenseanlæg samt ved driftsforstyrrelser, herunder i perioder hvor luftrenseanlæg ikke virker efter hensigten.
 - Kontrol og vedligeholdelse af gasmotorer.
 - Kontrol og vedligeholdelse af gasfakkel.
 - Kontrol og vedligeholdelse af CO₂ renseanlæg.
 - Opstart og nedlukning af anlægget, for tømning og rengøring af anlægget og tilhørende renseforanstaltninger samt varighed heraf.

24. Omlastning af pumpbar biomasse skal ske i et lukket system. Påfyldning af køretøjer skal enten ske indendørs for lukket port eller udendørs med afsugning af fortrængningsluft fra tankbil eller slamsuger.
25. Virksomheden må kun modtage biomasse fra køretøjer med tank, lukket container eller kasse, eller via rørsystemer, bortset fra energiafgrøder, der kan modtages fra andre køretøjer.
26. Væskefraktion skal opbevares i tanke og beholdere, der er lukkede eller forsynet med tætslutende fast overdækning i form af et betondæk, teltoverdækning eller lignende.

Fast biomasse af både animalsk og vegetabilsk oprindelse skal opbevares i modtagehal.

27. Reaktortanke med tilhørende rørføringer skal være gastætte.
28. Ved aflæsning skal fortrængningsluften fra beholdere med pumpbar, ikke-afgasset biomasse ledes til anlæggets luftrenseanlæg eller tilbageholdes i det lukkede gassystem.
29. 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 foregår 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.

Ventilationsanlægget skal forsynes med automatisk overvågning med alarm for driftsforstyrrelser.

30. Separering af afgasset biomasse skal ske i lukket rum med afsug.
 31. Hvis 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.
 32. Rengøring af køretøjer skal ske indendørs med lukkede porte, døre og vinduer på vaskeplads med fald mod opsamlingsbeholder eller afløb, hvorfra der sker kontrolleret afledning.
- Vaskevand, gulvaskevand fra produktionsbygninger, vand fra vask af køretøjer og andet procesvand skal opsamles og tilføres biogasproduktionen.
33. 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 losse/læssehal/biomassehal
- Afkast fra opgraderingsanlæg, hvis dette ikke håndteres i særskilt renseanlæg.
- Afsug fra rum til separering af afgasset biomasse.
- Afsug fra eventuelt opsamlet fortrængningsluft fra køretøjer.
- Alle øvrige afsug, hvorfra der kan forekomme væsentlig lugt.

34. Ved gentagne klager over lugt, som efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige, skal virksomhed udarbejde og følge en handlingsplan for at reducere anlæggets samlede lugtbidrag.
35. Luftrenseanlæg med tilhørende ventilationssystemer skal kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med leverandørens/producentens anvisninger. Producentens anvisning skal opbevares på virksomheden ^{BAT}.
36. Luftrenseanlægget skal være i drift hele døgnet året rundt.
37. Luftrenseanlægget skal dimensioneres, så lugtgenekriteriet til enhver tid kan overholdes ved naboer. Hvis der sker væsentlige ændringer på anlægget i forhold til forudsætningerne i ansøgningen, kan Thisted Kommune kræve en ny OML-beregning.
38. 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.
39. Ved brug af kemiske luftrensefiltre skal der til enhver tid være et lager af de nødvendige kemikalier, som kræves til 14 dages drift.

For kemiske luftrensefiltre skal der føres systematisk kontrol med pumper. Pumper skal være forsynede med alarm ved stop og fejlfunktion.

40. Anlægget skal være forsynet med den nødvendige kapacitet til afbrænding i fakler af biogas ved driftsforstyrrelser og i nødsituationer. Faklerne skal være forsynet med automatisk tændingsmekanisme og periodisk gentænding. Anlægget skal være indrettet på en sådan måde, at emissionen af metan minimeres mest muligt. Faklerne skal mindst kunne forbrænde den dimensionsgivende biogasproduktion opgjort pr. time. Gasfaklerne skal kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med leverandørens anvisninger.
41. Flaring må kun ske i nødstilfælde og ved driftsforstyrrelser ^{BAT 15}.
42. Gaskondensatbrønde skal være lufttætte og forsynet med vandlås.
43. Modtagetanke skal være tilsluttet en overfyldningsalarm, som kan registreres/observeres fra det sted, hvorfra aflæsning af biomassen foregår.
44. Virksomheden skal underrette tilsynsmyndigheden og relevante naboer, mindst de 9 naboer, som er inkluderet i lugtberegningen, inden der påbegyndes planlagte reparationer, tømning af tanke og beholdere for bundfald eller andre forhold, der kan medføre biogas- eller lugtudslip fra anlægget ^{GM 21}.
45. Virksomheden skal sikre sig, at der er tilstrækkelig lagerkapacitet til råvarer, tilstrækkelig kapacitet i udrådningstanke samt tilstrækkelig kapacitet i udleveringstanke ^{BAT 4}.
46. Spild af biomasse på anlægget skal straks opsamles. Det skal sikres, at biomasse med animalsk indhold ikke bliver blandet med overfladevand ^{BAT 14}.

2.3 Luftforurening

47. Luftafkast på anlægget skal indrettes således, at virksomhedens bidrag til lugt i omgivelserne ikke overstiger nedenstående grænseværdier i Tabel 1:

Tabel 1. Lugtgrænseværdier.

Område	Lugtgrænseværdi [LE/m ³]
I bolig- og centerområder, herunder samlet bebyggelse i det åbne land, dvs. beboelsesejendomme med mindst 6 andre beboelsesbygninger inden for 200 meter	5
I øvrige områder, herunder ved enkeltboliger i det åbne land	10

Vilkåret skal overholdes straks biogasanlægget tages i drift, hvis der installeres kemisk filter i luftrenseanlægget.

Vilkåret skal overholdes efter 6 måneders drift, hvis der installeres biofilter i luftrenseanlægget.

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

49. Højderne på virksomhedens afkast skal mindst være som angivet i tabel 2.

Tabel 2. Højde på afkast.

Komponentnummer Se Bilag A	Betegnelse	Afkasthøjde over terræn, meter Se Bilag A
15	Afkast luftrenseanlæg	38
5	Afkast biogasmotor	8 Eksisterende
3	Afkast substrattanke	6 meter Eksisterende substrattank
11/12	Blæser mellemrum ET1	3 meter
16	Afkast CO ₂ rensning (biogas opgradering)	8 meter
10	Blæser mellemrum ET2	3 meter
4	Fakler	7 meter

50. Virksomheden skal overholde emissionsgrænseværdier i tabel 3.

Tabel 3. Emissionsgrænseværdier.

Parameter	CAS nr.	Emissionsgrænseværdi [mg/normal m ³] for eksisterende biogas- motorer med samlet effekt under 1MW ^{GM 28}	Emissionsgrænseværdi [mg/normal m ³] for nye biogasmotorer med samlet effekt under 1MW ^{GM 29}	Emissionsgrænseværdi [mg/normal m ³] for øvrige afkast
H ₂ S, hydrogensulfid	7783- 06-4			5
NH ₃ , Ammoniak	7664- 41-7			500
CO, carbonmonoxid	630-08- 0	450	450	
NO _x , nitrogenoxider (regnet som NO ₂)	10102- 44-0	375	190	

51. Virksomhedens afkast skal være dimensionerede, så B-værdierne i tabel 4 er overholdt for det samlede afkast fra virksomheden.

Tabel 4. B-værdier.

Parameter	CAS nr.	B-værdi [mg/ m ³]
H ₂ S, hydrogensulfid	7783-06-4	0,001
CO, carbonmonoxid	630-08-0	1
NO _x , nitrogenoxider (regnet som NO ₂)	10102-44-0	0,125
NH ₃ , Ammoniak	7664-41-7	0,3

52. Dokumentation for overholdelse af B-værdierne skal gentages ved væsentlige ændringer på anlægget. Dokumentationen skal fremsendes til tilsynsmyndigheden. Tidsfrist for dokumentation efter ændring: 6 måneder.

53. Der skal være etableret målesteder 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 (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.

54. Der skal være etableret målested i følgende afkast (se tabel 2 i vilkår 49):

- 15 – Afkast luftrenseanlæg
- 5 – Afkast biogasmotor
- 16 – Afkast CO₂ rensning

55. Ved præstationskontrol skal der benyttes de prøvetagnings- og analysemetoder, der er listet i tabel 5, eller nyere metoder godkendt af Miljøstyrelsens Referencelaboratorium efter denne miljøgodkendelses offentliggørelse ^{BAT 10}.

Tabel 5. Prøvetagnings- og analysemetoder.

Navn	Parameter	Metodeblad nr. 1)
Bestemmelse af lugt i strømmende gas	LE	MEL-13
Bestemmelse af koncentrationer af ammoniak (NH ₃) i strømmende gas	NH ₃	MEL-24
Bestemmelse af koncentrationer af svovlbrinte (H ₂ S) i strømmende gas	H ₂ S	MEL-23
Bestemmelse af koncentrationer af kvælstofoxider (NO _x) i strømmende gas (chemiluminescens metode)	NO _x	MEL-03
Bestemmelse af koncentrationer af kulmonoxid (CO) i strømmende gas (infrarød metode)	CO	MEL-06

1) Se hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften. (www.ref-lab.dk).

56. Præstationskontrol skal foretages med de frekvenser og med det antal enkeltmålinger som er angivet i tabel 6.

Dette skal ske med henblik på at dokumentere, at de dimensionsgivende emissioner, der har ligget til grund for beregningen af afkasthøjderne, er overholdt, at B-værdier overholdes og at emissionsgrænseværdier overholdes.

Tabel 6. Frekvenser og frister for præstationskontrol.

Stof	Fra følgende afkast	Frist for første præstationskontrol	Antal enkeltmålinger ved hver præstationskontrol	Frekvens for præstationskontrol ¹	Henvisning til hjemmel
Lugt ²	15	Efter 12 måneders drift	3		BAT 8, lempelse
H ₂ S, hydrogensulfid	15	Efter 6 måneders drift		Hvert ½ år	BAT 8/34
NH ₃ , ammoniak	15	Efter 6 måneders drift	3 enkeltmålinger af hver 1 time, hvor der er mindst ½ time mellem hver prøve.	Hvert ½ år	Luftvejledningen, skærpelse efter konkret vurdering
CO, carbonmonoxid	5	Ikke-akkrediteret måling ved hvert servicebesøg	1 enkeltmåling pr servicebesøg		Gasmotorbekendtgørelsen ^{GM} 31, skærpelse efter konkret vurdering
NO _x , nitrogenoxider (regnet som NO ₂)	5	Ikke-akkrediteret måling ved hvert servicebesøg	1 enkeltmåling pr servicebesøg		Gasmotorbekendtgørelsen ^{GM} 31, skærpelse efter konkret vurdering

¹ Thisted Kommune kan nedsætte målefrekvensen for målinger, der efter en periode viser sig at være stabile og mere end 10 % under grænseværdien ^{BAT note 17}.

² Hvis der opstår usikkerhed om emissionsgrænseværdierne for lugt kan overholdes, kan Thisted Kommune kræve yderligere præstationskontrol for lugt, dog højst 1 gang/år.

57. Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normal drift), herunder ved pumpning og omrøring. Opstarts- og nedlukningsperioder er i derfor udelukkede for måleperioder. Alle prøveudtagninger og målinger for lugt, hydrogensulfid og ammoniak 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.
58. Prøverne for lugt skal udtages af et laboratorium, der er akkrediteret til lugtmåling og bestemmelse af lugt.
59. Rapport over hver enkelt måling skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at målingen er foretaget.
60. Hvis et eller flere måleresultater giver anledning til usikkerhed om B-værdier og/eller emissionsværdier overholdes, skal der foretages en ny OML-beregning.
61. Hvis der bliver behov for afkast direkte fra udsug af udstødningsgas fra køretøjer, skal dette føres mindst 1 meter over tagryg på det tag, hvor afkastet er placeret.

2.4 Støj og vibrationer

62. Virksomhedens samlede bidrag til det ækvivalente korrigerede støjniveau angivet i dB (A) må ikke overstige grænseværdierne i tabel 7 i naboområder ^{GM 25}.

Tabel 7. Støjgrænseværdier.

Dag	Periode	Reference-tidsrum	Område 3 Grænse-værdier dB(A)
Mandag – fredag	07.00 – 18.00	8 timer	55
Mandag – fredag	18.00 – 22.00	1 time	45
Lørdag	07.00 – 14.00	7 timer	55
Lørdag	14.00 – 22.00	4 timer	45
Søn- og helligdage	07.00 – 22.00	8 timer	45
Alle dage	22.00 – 07.00	½ time	40
Herudover gælder, at den maksimale øjebliksværdi af støjbidraget om natten (kl. 22:00 – 07:00 alle dage) ikke må overskride de nævnte grænseværdier med mere end 15 dB(A). De angivne støjgrænser er de energiækvivalente, korrigerede A-vægtede lydtrykniveauer i dB(A) re 20 µPa.			
Område 3 Område for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne) samt opholdsarealer i det åbne land.			

63. For lavfrekvent støj og infralyd gælder, at driften af virksomheden ikke må medføre, at det A-vægtede lydtrykniveau (10-160 Hz), LpA,LF og det G-vægtede infralydniveau, LpG overstiger grænseværdierne givet i tabel 8.

Tabel 8. Grænseværdier for lavfrekvent støj og infralyd.

Infralyd (LpG) i dB	Anvendelse	Tidsrum	Lavfrekvent støj (LpA,LF) i dB
85	Boliger, herunder børneinstitutioner og lignende	07.00-18.00	25
85	Boliger, herunder børneinstitutioner og lignende	18.00-07.00	20
85	Kontorer, undervisningslokaler og andre støjfølsomme rum	Hele døgnet	30
90	Øvrige rum i virksomheder	Hele døgnet	35
Grænse for lavfrekvent støj og infralyd [dB re 20 µPa], målt indendørs. Støjgrænserne gælder for ækvivalentniveauet over et tidsrum på 10 minutter, hvor støjen er kraftigst.			

64. For virksomhedens emission af vibrationer gælder, at driften af virksomheden ikke må medføre, at det maksimale KB-vægtede accelerationsniveau, Law, overstiger grænseværdierne givet i tabel 9.

Tabel 9

Anvendelse	Tidsrum	Vægtet accelerationsniveau (Law) i dB
Boliger i boligområder	Hele døgnet	75
Boliger i det åbne land	Kl. 18 – 07	75
Boliger i det åbne land	Kl. 07 – 18	80
Erhvervsbebyggelse	Hele døgnet	85

Vibrationsgrænserne gælder for det maksimale KB-vægtede accelerationsniveau med tidsvægtning s i dB re 10^{-6} m/s^2 . Accelerationsniveauet beregnes som energimiddelværdien af måleresultatet fra to eller flere målepunkter for hvert rum.

65. Som led i miljøledelsessystemet skal virksomheden udarbejde en plan for håndtering af støj og vibrationer. Planen skal omfatte registrering af udfordringer og eventuelle klager og beskrive håndteringen af disse. BAT 17. BAT 18.
66. Virksomheden skal, hvis tilsynsmyndigheden forlanger det, lade foretage støj/lydmålinger, – beregninger eller vibrationsmålinger til dokumentation for, at vilkår 62, 63 eller 64 er overholdt.
- Tilsynsmyndigheden kan højst forlange målinger eller beregninger 1 gang årligt, hvis den undersøgte grænseværdi er overholdt.
 - Dokumentation for at grænseværdien er overholdt skal udføres, når virksomhedens emission af støj, lyd eller vibration er maksimal under normale driftsforhold.
 - Dokumentationen for overholdelse af støjgrænser skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målinger.
 - Dokumentationen kan være beregninger udført efter den nordiske beregningsmetode for ekstern støj fra virksomheder, som er beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993.
 - Dokumentationen kan være ved måling. Målingerne skal udføres som beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 og nr. 6/1984, og ubestemtheden må ikke overstige 3 dB(A). For lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer skal målingerne udføres i overensstemmelse med anvisningerne i "Orientering fra Miljøstyrelsen: Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i det eksterne miljø" nr. 9 fra 1997.
 - Beregningerne eller målingerne skal udføres af et laboratorium, der er akkrediteret af DANAK eller godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømålinger – ekstern støj".
 - De akkrediterede beregninger eller målinger kan efter forudgående aftale med kommunen udføres som orienterende beregninger eller målinger.
 - Omkostninger af målingerne eller beregningerne betales af virksomheden.
 - Et eksemplar af rapporten med dokumentationen for måle- eller beregningsresultaterne skal sendes til tilsynsmyndigheden senest 2 uger efter virksomheden har modtaget rapporten.
 - Grænseværdien for støj anses for overholdt, hvis målte eller beregnede værdier fratrukket den udvidede usikkerhed er mindre end eller lig med støjgrænserne. Målingernes og beregningernes udvidede usikkerhed fastsættes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens anvisninger.

2.5 Beskyttelse af jord og grundvand

67. 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, jf. vilkår 68. 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.
68. 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.

69. 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 afløbsvand. Alternativt skal eventuelt spild opsamles i en tæt spildbakke eller grube.

Udendørs spildbakker eller gruber skal tømmes, så regnvand i bunden maksimalt udgør 10 % af spildbakkens eller grubens volumen ^{GM 39}.

70. Kemikalier, tilsætnings- og hjælpestoffer, olie samt alle typer 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.
71. Virksomheden skal etablere et tilbageholdelsessystem, f.eks. voldsystem, så spild af biomasse kan tilbageholdes.
72. 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 ^{GM 41}.
73. Under oliefyldte transformere og kompressorer skal der være en impermeabel og for stoffet bestandig opsamlingskapacitet, som kan indeholde oliemængden fra den største komponent.
74. Svovlsyre skal opbevares således, at spild kan opsamles og uden risiko for, at spild kan løbe til jord, grundvand eller overfladevand ^{GM 24}.

2.6 Procesvand og overfladevand

75. Virksomheden har ikke tilladelse til at udlede procesvand. Hvis virksomheden får behov for dette, skal der søges separat om dette ^{GM 33}.
76. Nedbør, der er faldet på rene flader, kan opsamles og enten bruges til egnede formål eller nedslives på eget nedsivningsareal.
77. Nedbør, der efterfølgende er brugt til andre formål, f. eks. bilvask, skal opsamles og enten bruges i biogasprocessen eller udsprinkles efter reglerne i bekendtgørelse om jordbrugsvirksomheders anvendelse af gødning. Dog må udsprinkling af urent overfladevand kun ske på egnede landbrugsarealer med plantevækst i perioden mellem 1. februar og 1. oktober, og jorden må hverken være frossen eller vandmættet.
78. Hvis der sker udslip af processpildevand til omgivelserne, skal kommunen kontaktes ^{GM 34}.

2.7 Affald

79. Alt affald skal opbevares, så der ikke kan ske forurening af jord, overfladevand eller grundvand samt beskyttet mod vejrliget.
80. Spild af brændstof, olie og kemikalier skal straks opsamles.
Alt opsamlet spild af brændstof, olie og kemikalier, inkl. opslugningsmateriale, skal opbevares og bortskaffes som farligt affald. Der skal til enhver tid forefindes opslugningsmateriale på virksomheden ^{GM 42}.

81. Opsamlingsområder som sumpe, spildbakker, opsamlingskar o. lign. skal tømmes efter behov. Opsamlingsområderne skal til stadighed kunne rumme indholdet af den største opbevaringsenhed i området, hvor det er krævet, jf. vilkår 70 ^{GM 43}.
82. Beholdere til farligt affald skal mærkes, så det tydeligt fremgår, hvad beholderne indeholder.

2.8 Driftsforstyrrelser og uheld

83. Tilsynsmyndigheden skal straks og senest førstkommande hverdag underrettes, hvis vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes. Dette gælder også, hvis opsamlingsfaciliteter til opsamling af overfladevand løber over.

Hvis overskridelser af vilkår eller andre driftsforstyrrelser eller uheld medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed, eller i betydeligt omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af anlægget i relevant omfang indstilles ^{BAT 21}.

Hvis driftsforstyrrelser eller uheld kan medføre forurening af jord, grundvand eller overfladevand, skal tilsynsmyndigheden kontaktes straks og senest førstkommande hverdag.

84. Virksomheden skal straks træffe de nødvendige foranstaltninger til sikring af, at vilkårene igen overholdes.
85. Anlægget skal være forsynet med et alarmanlæg, som alarmerer personale uden for normal arbejdstid i tilfælde af unormale driftsforhold ^{GM 20}.
86. Ved utilsigtede biogas- eller lugtudslip skal tilsynsmyndigheden underrettes hurtigst muligt ^{GM 22}.
87. Biogasanlægget skal have nødstrømsforsyning for kritiske anlæg, herunder SRO-anlæg, hvis sådanne findes på virksomheden.

2.9 Egenkontrol, indberetning og rapportering

Indretning og drift

88. 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 ^{GM 45}.
89. Virksomheden skal mindst 1 gang om måneden tilse, at den faste overdækning på beholdere med biomasse og væskefraktion slutter tæt og er tilstrækkelig vedligeholdt ^{GM 46}.
90. 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.

Hvis kontrollen viser, at en beholder eller en tank ikke overholder krav til styrke og tæthed, jf. vilkår 67, 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 ^{GM 47}.

91. Øvrige tanke (reaktortanke, 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. Desuden 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.
92. 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 ^{GM 49}.
93. Virksomheden skal mindst 1 gang årligt foretage eftersyn og funktionsafprøvning af overfyldningsalarmer på modtagetanke efter leverandørens anvisning.

Luft

94. Virksomheden skal mindst 1 gang om måneden foretage:
- eftersyn af luftrenseanlæg med tilhørende ventilationssystemer, jf. vilkår 33, og
 - funktionsafprøvning af gasfakkel, jf. vilkår 23.
95. Virksomheden skal løbende og mindst 1 gang ugentlig kontrollere biofiltrets fugtighed og pH, jf. vilkår 38, samt temperatur. Utætheder og fejl skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.
96. Virksomheden skal løbende og mindst 1 gang/måned kontrollere det kemiske filters pumper.

Driftsjournal

97. Virksomheden skal føre driftsjournal, og driftsjournalen skal indeholde de registreringer, der er givet i Tabel 10.

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

Tabel 10

Anlæg	Type kontrol	Hyppighed
Biogas	Måling af H ₂ S og NH ₃ , jf. vilkår 55 og 56.	Som beskrevet i vilkår 56
Biogas	Måling af lugt immission, jf. vilkår 55 og 56.	Som beskrevet i vilkår 56
Biogas	Modtagne mængder og typer af biomasse, som behandles i biogasanlægget.	Dagligt og årligt
Biogas	Dato for og resultat af kontrol med omfangsdræn og inspektionsbrønde ved beholdere og tanke samt opsamlingsrender og -beholdere under beholdere og tanke, der er hævet over jordoverfladen, jf. vilkår 88.	Mindst 1 gang/måned

Biogas	Dato for og resultat af kontrollen med den faste overdækning på beholdere med biomasse, jf. vilkår 89.	Mindst 1 gang/måned
Biogas	Dato for og resultat af kontrollen af luftrenseanlæg med tilhørende ventilationssystemer inkl. funktionsafprøvning samt foretaget vedligeholdelse heraf, jf. vilkår 94.	Mindst 1 gang/måned
Biogas	For biofilter: Dato for og resultat af kontrol af biofiltrets fugtighed, pH, temperatur, jf. vilkår 95.	Mindst 1 gang/måned
Biogas	For kemisk filter: Dato for og resultat af kontrol af funktion af pumper og propper, jf. vilkår 96.	Mindst 1 gang/måned
Biogas	For kemisk filter: Kontrol af kemikalieoplag (mængde, beholdere, opsamlingsbakke, andet udstyr).	Mindst 1 gang/måned
Biogas	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 92.	Mindst 1 gang/år
Biogas	Dato for og resultat af eftersyn og funktionsafprøvning af overfyldningsalarmer samt eventuelle foretagne udbedringer, jf. vilkår 93.	Mindst 1 gang/år
Biogas	Uregelmæssigheder eller uheld ved driften, herunder episoder med overfyldning eller overskumning af tanke, med dårligt fungerende luftrenseanlæg samt med brug af gasfakkel.	Beskrivelse af alle hændelser med datoangivelse
Biogas	Resultatet af rundring på både inder- og yderside af alle volde og skrænter med særlig fokus på udskridningsrisiko.	Mindst 1 gang/år
Biogas	Beholderkontrol, jf. vilkår 90	Alle tanke hvert 10. år, Hvis bemærkninger, skal rapport indsendes senest 6 uger efter kontrollen
Biogas	Reaktortanke, hygiejniseringsstanke mv. skal kontrolleres for styrke og tæthed mindst hvert 20. år, jf. vilkår 91.	Rapport skal indsendes senest 6 uger efter kontrollen.
Gasmotor	Måling af NO _x og CO ved service på gasmotor, jf. vilkår 56.	Mindst 1 gang/år
Gasmotor	Hvis gasmotorer ikke er i brug (hvis al produceret biogas leveres til nettet): Gasmotorer skal afprøves regelmæssigt.	Mindst 1 gang/kvartal
Gasfakkel	Dato for og resultat af eftersyn og afprøvning af gasfakkel, jf. vilkår 94.	Mindst 1 gang/måned
Oprensning af metan	Dato for kontrol og vedligeholdelse af metan oprensningsanlæg.	Som beskrevet i ledelsessystem
Oprensning af metan	Hvis utilsigtede hændelser: Dato, beskrivelse af hændelse, korrigerende handling.	Løbende

CO ₂	Dato for kontrol og vedligeholdelse af CO ₂ renseanlæg.	Som beskrevet i ledelsessystem
CO ₂	Hvis utilsigtede hændelser: Dato, beskrivelse af hændelse, korrigerende handling.	Løbende
Overfladevand	Dato for udsprinkling af overfladevand.	Løbende
Overfladevand	Dato for udspreddning af overfladevand og omtrentlig mængde. Dette gælder kun vand med animalsk indhold, som opstår ved uheld.	Løbende
Overfladevand	Dato for overløbshændelser.	Status ved årets afslutning; 1 gang/år

98. Alle egenkontrolresultater for hvert år skal sendes til Thisted Kommune på miljo@thisted.dk senest 1. februar året efter.

99. Resultatet af ledelsens årlige gennemgang af miljøledelsessystemet, konklusion for mål for året samt mål og fokuspunkter for det kommende år skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 uger efter årets første bestyrelsesmøde.

2.10 Ophør af aktiviteten

100. Ved ophør af en eller flere aktiviteter på virksomheden, skal virksomheden senest fire uger efter helt eller delvist driftsophør anmelde dette til tilsynsmyndigheden med et oplæg til vurderingen af jorden og grundvandets forureningstilstand som følge af de pågældende aktiviteter, jf. § 38 k, stk. 1, i lov om forurennet jord. Vurderingen skal opfylde kravene i bilag 7 til godkendelsesbekendtgørelsen.

På ophørstidspunktet skal der træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare for jord og grundvand.

3. Miljøgodkendelsens gyldighed og retsvirkning

Miljøgodkendelsen vedrører alene virksomhedens forhold til miljøbeskyttelseslovens og miljøvurderingslovens bestemmelser, og fritager derfor ikke virksomheden for at indhente eventuelle nødvendige tilladelser efter anden lovgivning.

3.1. Gyldighed

Virksomheden kan udnytte miljøgodkendelsen efter udløbet af den 4 ugers klagefrist. Hvis der kommer en klage, kan Miljø- og Fødevarerklagenævnet dog bestemme, at miljøgodkendelsen ikke må udnyttes, før klagen er behandlet. Bliver miljøgodkendelsen udnyttet i klageperioden, og mens en eventuel klage bliver behandlet, sker det på virksomhedens eget ansvar.

3.2. Retsbeskyttelse

For nye anlæg og aktiviteter godkendt efter miljøbeskyttelsesloven § 33 er der 8 års retsbeskyttelse fra godkendelsesdatoen. Under visse omstændigheder (blandt andet ved uforudset forurening og uforudsete skadevirkninger) kan tilsynsmyndigheden dog ændre godkendelsen ved påbud eller forbud inden udløbet af 8-års perioden (§§ 41 og 41 a i miljøbeskyttelsesloven), herunder når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt.

Denne miljøgodkendelse er en sammenskrivning af de vilkår fra den eksisterende miljøgodkendelse, som fortsat er gældende, og nye vilkår givet med baggrund i listepunktet, ansøgningen og vurdering af anlæggets udformning.

De vilkår fra den eksisterende miljøgodkendelse, som fortsat er gældende og dermed overføres til den samskrevne miljøgodkendelse, at markerede med ^{GM} efterfulgt af vilkårsnummeret i den eksisterende miljøgodkendelse.

Det er følgende vilkår: Vilkår 2, 3, 5, 6, 9, 20, 22, 24, 25, 31, 33, 34, 39, 41, 42, 43, 45, 46, 47 og 49.

Disse vilkår er ikke omfattet af 8 års retsbeskyttelse, da den gældende miljøgodkendelse er meddelt 16. januar 2016.

Følgende vilkår fra den eksisterende miljøgodkendelse ophæves hermed:

Vilkår 1, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 35, 36, 37, 38, 40, 44, 48, 50, 51 og 52.

3.3. Vilkår efter miljøvurderingsloven

Der er ikke stillet vilkår med hjemmel i miljøvurderingsloven.

Se nærmere vurdering i [Afsnit 6.16](#).

Denne miljøgodkendelse, som også gælder som tilladelse efter miljøvurderingsloven, bortfalder hvis den ikke er taget i brug inden 3 år efter meddelelsen af godkendelsen.

3.4. Revurdering

Tilsynsmyndigheden kan tage godkendelsen op til revurdering og om nødvendigt meddele forbud eller påbud med hjemmel i miljøbeskyttelsesloven, hvis der fremkommer nye oplysninger om skadevirkninger ved forurening, og dette ikke kunne forudses ved godkendelsens meddelelse, eller hvis forureningen er væsentligt større, end det er forudsat i godkendelsen jævnfør lovens § 41.

Revurdering påbegyndes under alle omstændigheder når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt, eller senest inden 10 år.

4. Miljøgodkendelsens forhold til lovgivningen

4.1. Lovgrundlag

Der er i afgørelsen anvendt populærnavne for love og bekendtgørelser mv. En oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag E.

4.2. Listepunkt

Godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1, punkt 5.3.

a) Bortskaffelse af ikke-farligt affald, hvor kapaciteten er større end 50 tons/dag, og hvorunder en eller flere af følgende aktiviteter finder sted: i) Biologisk behandling.

Anlægget omfatter også flere gasmotorer med en effekt på tilsammen mindre end 1 MW. Disse gasmotorer er en del af det eksisterende biogasanlæg og omfattet af den nuværende miljøgodkendelse og gasmotorbekendtgørelsen, men vilkårene til fyringsanlæggene er indeholdt i denne miljøgodkendelse.

4.3. Basistilstandsrapport

Da anlægget er en bilag-1 aktivitet jf. godkendelsesbekendtgørelsen, skal det vurderes, hvorvidt der skal udarbejdes basistilstandsrapport.

Thisted Kommune har den 26.6.2024 truffet afgørelse om, at Tovsgård Biogas ikke er omfattet af krav om udarbejdelse af basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15. stk. 1, idet ingen af de farlige stoffer/blandinger af stoffer, som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver i forbindelse med bilag 1- virksomheden, vurderes at kunne medføre risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomhedens areal.

Afgørelsen kan ses i bilag F og kan ikke påklages, heller ikke i forbindelse med klage over denne afgørelse.

4.4. BAT

Virksomheden skal leve op til BAT for affaldsbehandling.

<https://mst.dk/erhverv/industri/bat-bref/liste-over-alle-breffer/affaldsbehandling/>

Virksomheden skal leve op til kravene i BREF-dokumentet Emissioner fra oplag.

<https://mst.dk/erhverv/industri/bat-bref/liste-over-alle-breffer/emissioner-fra-stoerre-oplag/>

De relevante BAT-og BREF- konklusioner skal lægges til grund i forbindelse med afgørelser om miljøgodkendelse efter § 33 samt i kommunernes afgørelser om tilslutningstilladelser for de virksomheder, der afleder til spildevandsforsyningsselskabers kloaknet.

For § 33 godkendelser gælder jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 18, at der ikke må meddeles en godkendelse, medmindre godkendelsesmyndigheden vurderer, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT. BAT skal som udgangspunkt være opfyldt, når godkendelsen udnyttes.

For vurderinger i forhold til BREF-dokumenter, som virksomheden er omfattet af: Se afsnit 6.2.

4.5. Risikobekendtgørelsen

Der er i ansøgningen gjort rede for, at virksomheden ikke er omfattet af risikobekendtgørelsen.

4.6. Miljøvurderingsloven

Anlægget er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 1, pkt. 10. Anlæg til bortskaffelse af ikke farligt 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.

D9: Fysisk-kemisk behandling, ikke andetsteds specificeret i dette bilag, som resulterer i forbindelser eller blandinger, der bortskaffes ved en af de i D 1 til D 12 omhandlede operationer (f.eks. fordampning, tørring og kalcinering). Punktet henviser således til punkt D 8 i samme direktiv:

D 8 Biologisk behandling, ikke andetsteds specificeret i dette bilag, som resulterer i forbindelser eller blandinger, der bortskaffes ved en af de i D 1 til D 12 omhandlede operationer.

Tovsgård Biogas har derfor udarbejdet en miljørapport for projektet. Miljørapporten er en samlet rapport, som både indeholder miljøkonsekvensvurdering for projektet og en miljøvurdering af planerne. Miljørapporten blev godkendt af Thisted Kommunalbestyrelse 26. november 2024.

Med denne godkendelse meddeler Thisted Kommune tilladelse til at påbegynde projektet efter miljøvurderingen af projektets indvirkning på miljøet, jf. § 25 i miljøvurderingsloven, idet denne § 33-godkendelse efter miljøbeskyttelsesloven helt erstatter en tilladelse efter § 25 jf. miljøvurderingsbekendtgørelsens § 10 stk. 1 nr. 2.

Det ikke-tekniske resumé af miljørapporten er vedlagt som bilag G. Der er også link til den samlede miljørapport.

4.7. Habitatbekendtgørelsen

Thisted Kommune har på baggrund af en væsentlighedsvurdering vurderet, at projektet ikke i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke et Natura 2000 område væsentligt. Videre vurderes det, at projektet ikke kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for bilag IV dyrearter eller ødelægge bilag IV plantearter i alle livsstadier. Dette fremgår af miljørapporten.

4.8. Klagevejledning

Afgørelsen omfatter både miljøgodkendelse efter § 33 i miljøbeskyttelsesloven og en miljøvurderingsproces efter § 25 i miljøvurderingsloven. Ifølge miljøbeskyttelseslovens § 91, stk. 1 og miljøvurderingslovens § 49, stk. 3 er det muligt at klage over kommunens afgørelse til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Klageberettigede er:

- Virksomheden og Ansøger
- Grundejer
- Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Vest
- Myndigheder
- Enhver, der har individuel eller væsentlig interesse i sagens udfald samt
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100, eller jf. miljøvurderingslovens § 50.
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 100, stk. 1.

Hvis du ønsker at klage over afgørelsen, skal du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du skal klage via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af [Nævnenes Hus](#). Der er også link til klageportalen fra [www.borger.dk](#) og [www.virk.dk](#). Du logger på [www.borger.dk](#) eller [www.virk.dk](#), ligesom du plejer, typisk med MitID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Thisted Kommune. Kommunen videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Thisted Kommune i Klageportalen. Der er et gebyr for at indgive en klage på 900 kr. for private og 1800 kr. for virksomheder og organisationer (2018, gebyret reguleres årligt). Du kan betale med betalingskort ved indgivelsen af klagen i Klageportalen. Gebyret tilba-gebetales, hvis du får helt eller delvist medhold i klagen.

Klagefristen udløber 4 uger efter, at afgørelsen er meddelt. Det er for denne miljøgodkendelse 6. november 2025.

Hvis afgørelsen er offentligt annonceret, regnes klagefristen dog altid fra dette tidspunkt. Offentliggørelsen kan ske udelukkende på <https://www.thisted.dk/politik-demokrati-and-indflydelse/hoeringer-og-offentliggoerelser>.

Miljøgodkendelsen kan indbringes for domstolene inden 6 måneder efter, at tilladelsen er givet (miljøbeskyttelseslovens § 101, stk. 1). Det er for denne miljøgodkendelse 9. april 2026.

5. Baggrund for godkendelsen

Ved ansøgning af 27. februar 2024 med supplerende materiale har PlanEnergi på vegne af Tovsgård Biogas søgt om miljøgodkendelse til følgende på Tovsgårdvej 5, 7700 Thisted: Produktion og oplag af biogas med tilhørende opgradering af biogas til naturgaskvalitet med afsætning i det danske gasnet, samt oplag af frarensset CO₂ på flydende form. De eksisterende gasmotorer er fortsat i drift og kan producere varme og el.

Ansøgning om og udarbejdelse af denne miljøgodkendelse er sket sideløbende med udarbejdelsen af miljørapport.

Der er tale om udbygning af et eksisterende anlæg. Anlægget skal modtage op til 300.000 tons materiale årligt til produktionen af biogas. Den forventede produktion af rå biogas er ca. 21.350.000 Nm³/år ved fuld udnyttelse af denne miljøgodkendelse. Dette vil give en produktion af 10 – 12,5 mio. Nm³ metan/år.

PlanEnergi har foretaget OML-beregning af lugt og andre emissioner samt fået foretaget en støjberegning.

En del af ansøgningen om tillæg til eksisterende miljøgodkendelse gengives i Bilag Uddrag fra Ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse, Bilag C Kortbilag: Lugtudbredelse og Bilag D Kortbilag: Støjudbredelse.

Tovsgård biogas har siden oplyst, at der også vil foregå produktion af græspotein. Dette kræver ikke yderligere oplysninger eller vilkår.

6. Miljøteknisk vurdering

6.1. Baggrunden for vurderingen

På godkendelsestidspunktet findes der ikke standardvilkår for listepunkt 5.3b i).

Udgangspunktet for vilkårene er standardvilkårene for mindre biogasanlæg, J 205 på Bilag 2 til godkendelsesbekendtgørelsen. Hvis det er relevant, er visse vilkår enten skærpet, slækket eller helt slettet. Der er også stillet vilkår om generelt, støj, overfladevand og derudover vilkår om BAT. Desuden er der stillet relevante vilkår for biogasmotorerne.

Miljøgodkendelsen er ikke tidsbegrænset.

6.2. Bedste tilgængelige teknik (BAT)

Thisted Kommune har gennemgået relevante BAT og sammenholdt kravene med forudsætningerne for biogasanlægget, som angivet i ansøgningen. Relevante vilkår er stillet i denne miljøgodkendelse. Det er bl.a. vilkår til implementering af et miljøledelsessystem jævnfør BREF-dokumenterne. Vilkår meddelt med baggrund i BAT er registreret med BAT XX.

Virksomheden lever op til BAT-konklusionerne for affaldsbehandling.

<https://mst.dk/erhverv/industri/bat-bref/liste-over-alle-brefer/affaldsbehandling/>

Virksomheden lever op til kravene i BREF-dokumentet Emissioner fra oplag.

<https://mst.dk/erhverv/industri/bat-bref/liste-over-alle-brefer/emissioner-fra-stoerre-oplag/>

BAT 1: Virksomheden oplyser, at der vil blive udarbejdet et miljøledelsessystem i forbindelse med idriftsætning af anlægget. Virksomheden har ikke planer om et certificeret ledelsessystem. Kravene til miljøledelsessystemet fremgår af bilag H.

Det er Thisted Kommunes vurdering, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT, og at virksomheden i øvrigt kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

Da virksomheden ikke har planer om et certificeret miljøledelsessystem, er der stillet vilkår om, at resultaterne af interne og ekstern audits skal medtages i månedsrapport for december hvert år.

6.3. Lokalisering

Tovsgård Biogas har ansøgt om at udvide eksisterende produktion af biogas med tilhørende opgradering af biogas til naturgaskvalitet, oplag af opgraderet biogas samt oplag af frarensset CO₂ på Tovsgårdvej

5, 7700 Thisted. Projektområdet er placeret på matrikel nr. 3b, Skinnerup By, Skinnerup og omfatter ca. 18.300 m² (1,83 ha). Projektområdet er placeret i landzone, i det åbne land. Nærmeste boliger er vist på kortene i bilag C og D.

Thisted Kommune har udarbejdet Tillæg nr. 20 til Kommuneplan 2021-2033 samt Lokalplan nr. 200-012 for området. Ansøger har udarbejdet en samlet miljørapport for miljøvurdering af både planer og projektet. Med denne miljøgodkendelse gives der samtidigt tilladelse efter miljøvurderingsloven. Planlægningen er således til stede for etablering af et biogasanlæg.

Placeringen af virksomheden er vurderet i forhold til landskabelige forhold. I planlægningen af biogasanlægget er der stort fokus på, at anlægget så vidt muligt falder ind i landskabet og om nødvendigt skræmres med beplantning. Desuden planeres området fra laveste kote, og derved etableres skrænter omkring biogasanlægget med højder mellem 1 og 5 meter. Det er derfor vurderet, at biogasanlægget kan etableres uden væsentlige påvirkninger af landskabet.

Inden for 1000 meter fra anlægget er der 5 drikkevandsboringer. Der er taget højde for dette i vilkårene.

Der er 6 boliger inden for ca. 500 meter fra projektets skel, hvoraf de 2 er på ejers ejendom. Ansøger har gjort rede for, at der er taget de nødvendige forholdsregler for, at naboerne ikke skal udsættes for væsentlige miljøpåvirkninger.

Anlægget ligger med udkørsel til en mindre kommunevej. I forbindelse med ansøgningen om miljøgodkendelse er der også søgt om udvidelse af denne kommunevej. Afgørelse af dette har dog ingen indflydelse på denne miljøgodkendelse.

Anlægget ligger 1,1 km fra statsvej, Rute 26 (Hanstholm – Viborg), samt 1,1 km fra lokal fordelingsvej, Ballerumvej. Der er i miljørapporten foretaget en vurdering af påvirkningen fra den ekstra transport. Påvirkningen fra mer-trafikken vurderes ikke at være væsentlig, hverken i forhold til belastningen af vejene eller for trafiksikkerheden.

Der vil blive etableret en gasledning fra anlægget til MR station i Thisted. Her vil den oprensede biogas ledes til naturgasnettet.

Der vil også blive etableret en gasledning mellem dette biogasanlæg og et mindre biogasanlæg på Ballerumvej 65. Hvis der ikke er kapacitet til eller brug for, at al biogas fra anlægget på Ballerumvej 65 bliver brændt i egen gasmotor, vil overskudsgas blive ledt til dette biogasanlæg, hvor oprensningen af biogas fra Ballerumvej 65 vil foregå sammen med biogas fra Tovsgård Biogas.

Denne gasledning anlægges i samme trace som en gylleledning. Der etableres nødvendige respektafstand, og begge ledninger anlægges med afdækningsbånd.

Gasledningen anlægges med aflukke ventiler for hver ende af ledningen og med etablering af tilbagebrændingssikring. Når gasledningen ikke er i brug, vil den være aflukket med aflukkeventiler, og der vil ikke henstå gas i ledningen.

Virksomheden er placeret ca. 4,0 km fra Habitatområde nr. 24 Hanstholm Reservatet, Nors Sø og Vandet Sø og ca. 5,9 km fra Habitatområde nr. 16 Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg, begge 2 Natura 2000 områder.

Den mulige påvirkning på disse områder er behandlet i miljørapporten. Det er vurderet, at projektet ikke vil påvirke disse områder.

Lokaliseringen vurderes at være velegnet.

6.4. Generelt

Der er stillet vilkår om, hvornår miljøgodkendelsen skal være taget i brug.

Da der er tale om et omfattende projekt, som er afhængigt af mange faktorer, er den normale frist på 2 år forlænget til 3 år. Dette er i overensstemmelse med, at det vilkår, der er indsat med hjemmel i miljøvurderingsloven, skal være udnyttet efter 3 år. Ellers bortfalder tilladelsen efter miljøvurderingsloven.

Der er stillet vilkår om, at tilsynsmyndigheden til enhver tid skal vide, hvem der ejer virksomheden og hvem der er miljøansvarlig på virksomheden. Desuden skal myndigheden orienteres, når miljøgodkendelsen tages i brug.

6.5. Indretning og drift

Biogasproduktionen, produktion af græsprotein, opgraderingen af biogas til metan samt CO₂-forflydning foregår døgnet rundt alle årets dage.

Produktionen af græsprotein er ikke med i ansøgningen. Men da denne produktion ikke kræver yderligere oplysninger eller vilkår og således er dækket af vilkårene for biogasproduktion, har Thisted Kommune ikke anmodet om yderligere ansøgning, blot taget oplysningen til efterretning.

Ansøger har søgt om følgende åbningstider (tidsrum for til- og frakørsel) for de forskellige aktiviteter på anlægget, se tabel 11.

Tabel 11: Åbningstider for det samlede anlæg opdelt på anlæggets funktioner.

Åbningstider	Alle dage
Biogasanlæg	Hele døgnet
CO ₂ -forflydning	07.00 – 22.00
Kampagnekørsel	Hele døgnet

Der er sat driftstider for til- og frakørsel til anlægget. Desuden er der sat vilkår om mængden af trafik over døgnet. Dette er som ansøgt og forudsætning for støjberegningen. Støj fra til- og frakørsel vil blive behandlet i afsnit 6.9 Støj.

I ansøgningen søges om følgende typer af biomasse ud over husdyrgødning og græs:

- Industrielle restprodukter som kartoffelpulp, kartoffelmel, roemelasse, affaldskorn, olieholdige produkter (vegetabiliske), KOD (kildesorteret organisk dagrenovation).

Der er sat en grænse for hvor meget biomasse, virksomheden må modtage per år, men der er ikke stillet vilkår om bestemte mængder af bestemte fraktioner. Blot skal alle materialer, der modtages, være omfattet af slambekendtgørelsen og leve op til kravene i bæredygtighedsbekendtgørelsen.

Virksomheden vil blive udbygget løbende. Derfor vil tankene benævnt 11/12 i [Bilag A](#) blive opført efterhånden, som der bliver behov for det. De nordligste tanke vil blive opført sidst.

Der er stillet vilkår efter BAT om miljøledelsessystem (BAT 1), energieffektivitetsplan (BAT 10) og opdateret fortegnelse over spildevands- og gasstrømme (BAT 3). Alle aktiviteter skal være gennemført før anlæggets start.

Der er sat vilkår om, hvorledes forskellige fraktioner af biomasse skal omlastes og opbevares. Derunder at fortrængningsluft skal ledes til luftrensningssystem. Dette følger standardvilkårene for J 205 nr. 3, 4 – 12, 14 – 18, 20 og 22. I denne miljøgodkendelse er det vilkårs nr. 23 – 26, 29 – 33, 35, 38, 40, 42 – 44 og 46. Der er stillet yderligere vilkår til håndtering af fast biomasse og afledning af luft, som kan give anledning til lugt. Derved er standardvilkår 5 skærpet.

Standardvilkår nr. 8 og det meste af standardvilkår nr. 9 for J 205 er ikke medtaget, da de er dækket ind af de øvrige vilkår.

Køretøjer, som har behov for rengøring, skal rengøres indendørs i biomassehallen for lukket port. Der vil kun foregå udvendig rengøring af køretøjer.

Der er stillet vilkår om, at virksomheden skal orientere tilsynsmyndigheden ved planlagte reparationer og oprensninger. Virksomheden skal også orientere relevante naboer, som mindst er de 9 naboer, der er medtaget i lugtberegningen,

Det forudsættes, at virksomheden i sin opbygning er konstrueret, så der kan foregå effektiv håndtering af alle fraktioner på virksomheden, samt at disse fraktioner skal håndteres så få gange som muligt. ^{BAT 4}

Ansøger oplyser, at der føres løbende kontrol med opgraderingsanlæg og CO₂ renseanlæg.

Standardvilkår 31 er overflødigt pga. anlæggets opbygning og derfor ikke medtaget.

Der er stillet vilkår om, at anlægget skal være forsynet med den nødvendige kapacitet til afbrænding af gas i gasfakler. Dette svarer til anlæggets maksimale timeproduktion.

6.6. Lugt

Ansøger har gjort rede for alle kilder til emission af lugt. Det er Thisted Kommunes opfattelse, at forudsætningerne for OML-beregningen har en god margin til forventede faktiske emissioner af lugt. Der er således for alle beregninger regnet med en kildestyrke, som er ca. dobbelt så stor som faktisk forventet.

Forudsætningen i OML-beregningen er en ventilationsluftmængde fra luftrenseanlægget på 75.000 m³/t, svarende til 21 m³/s. Derudover er der en række mindre afkast. Hvis der sker væsentlige ændringer i luftmængden fra ventilationsanlægget eller i det samlede afkast fra virksomheden, f. eks. som følge af ændringer i størrelsen af biomassehallen, kan Thisted Kommune kræve en ny OML-beregning.

Den beregnede lugtudbredelsen kan ses i Bilag C.

I miljøledelsessystemet ^{BAT 1, BAT 12} vil der indgå en handlingsplan til løbende registrering og håndtering af lugtemissioner.

Der er stillet vilkår til grænseværdierne for virksomhedens samlede lugtimmission for både enkeltliggende boliger og for samlede bebyggelser. Dette selvom det ikke forventes, at lugt fra biogasanlægget kan registreres i den nærmeste samlede bebyggelse: Skinnerup.

Virksomhedens bidrag til lugt i omgivelserne skal måles som defineret i afsnit 5 i Miljøstyrelsens vejledning nr. 4 1984 om begrænsning af lugt fra virksomheder.

Lempelse fra BAT 8

Ifølge BAT 8 skal der udtages prøve til bestemmelse af lugtemissionen efter højst 6 måneders drift og derefter hvert ½ år. Da der ikke kan måles på den samlede lugtemission fra virksomheden, har Thisted Kommune lempet vilkåret ifølge BAT 8: I stedet for måling på lugtemission skal der måles på emission af H₂S (svovlbrinte) og NH₃ (ammoniak). Disse målinger skal gentages hvert ½ år.

Prøverne skal ikke udtages, før biogasanlægget og luftrenseanlægget er i stabil drift, dog senest efter 6 måneders drift. Resultatet af prøvetagningen skal bruges til at eftervise, at emissionen af H₂S og NH₃ overholder emissionsgrænseværdierne. Hvis de ikke gør det, kan dette betyde, at der efterfølgende skal foretages en ny OML-beregning for hele anlægget.

Efter 1 års drift skal der udtages en prøve til bestemmelse af lugtemissionen. Thisted Kommune kan bede om yderligere målinger. Dette kan f.eks. være, hvis der viser sig behov for at kontrollere, om luftrenseanlægget fungerer. Lugtprøve skal foretages på afkastet fra luftrenseanlægget og hvis Thisted Kommune anmoder om det på afkastet fra gasmotorerne.

Der er mulighed for, at Thisted Kommune kan nedsætte prøvehyppigheden, hvis flere målinger af H₂S og NH₃ viser, at emissionen er stabil og mindst 10 % under emissionsgrænseværdierne.

Det er på ansøgningstidspunktet ikke afklaret, om anlægget vil blive udstyret med biofilter eller kemisk filter til lugtfjernelse. Der er derfor stillet vilkår til begge typer af filtre.

Hvis virksomheden beslutter at installere biofilter, skal dette filter først danne en biofilm før funktionen er optimal. Thisted Kommune forventer, at denne stabile og optimale funktion er opnået 3 – 6 måneder efter anlæggets start.

Det kan forventes, at lugten fra biogasanlægget kan registreres hos nærmeste naboer, men Thisted Kommune forventer, at lugtimmissionen vil være på et acceptabelt niveau.

Thisted Kommune vil kontakte nærmeste naboer, når miljøgodkendelsen er givet, for at give naboerne et realistisk indtryk af den forventede lugtimmission.

Der er stillet vilkår om, at ved gentagne klager over lugt, som efter tilsynsmyndighedens vurdering har baggrund i væsentlige lugtgener, skal virksomheden udarbejde og efterleve en handlingsplan til nedbringelse af den samlede lugtemission fra virksomheden.

Der bliver allerede nu foretaget ikke-akkrediteret præstationskontrol af CO og NO_x i forbindelse med service på gasmotorerne. Dette skal fortsætte.

6.7. Støv og fluer

Standardvilkår nr. 13 for J 205 er brugt for støv og fluer. I denne miljøgodkendelse er det vilkår nr. 48. Der forventes ingen eller kun meget lidt støvemission fra virksomheden. Ved klager afgør tilsynsmyndigheden, om der er tale om væsentlige støvgener. Hvis Thisted Kommune vurderer, at der er væsentlige støvgener hos naboer, kan Thisted Kommune give påbud om afhjælpning af dette.

Ligeledes forventes der ikke flere fluer end normalt på en plantebaseret landbrugsbedrift. Al animalsk affald opbevares og omlastes indendørs eller i lukkede systemer. Hvis Thisted Kommune vurderer, at der er væsentlige fluegener hos naboer, kan Thisted Kommune give påbud om afhjælpning af dette.

Miljørapporten behandler deposition af kvælstof. Der er gjort rede for, at deposition af kvælstof ikke resulterer i væsentlig påvirkning af omgivelserne.

6.8. Øvrig luftforurening

Ansøger har foretaget en OML-beregning af immissionen fra virksomhedens afkast – ud over lugtberegningen. Resultatet ses i nedenstående tabel 12:

Tabel 12

Punktkilder Input værdier (mg/m3)	NOx (NO2)	CO	NH3	SO2
Luftrenseanlæg	ir	ir	4,18	ir
Substrattanke	ir	ir	ir	ir
Biogas motor	375	125	ir	40
B-værdier (mg/Nm3)	NOx	CO	NH3	SO2
Bværdier (mg/m3)	0,125	1	0,3	0,25
B værdi (µg/m3)	125	1000	300	250
Beregnete maks værdier	NOx	CO	NH3	SO2
mg/m3	0,05208	0,01736	0,00206	0,02778
µg/m3	52,08	17,36	2,06	27,78

Der er ikke foretaget OML-beregning på H₂S, da der på lignende luftrenseanlæg ikke kan måles H₂S i afkastet. Den første måling af H₂S vil afgøre, om vilkårene til udledning af H₂S overholdes.

OML-beregningen viser følgende margin til B-værdierne, se tabel 13:

Tabel 13

Parameter	CAS nr.	B-værdi [mg/ m ³]	Beregnet udledning som % af B-værdien
H ₂ S, hydrogensulfid	7783-06-4	0,001	Ikke beregnet
CO, carbonmonoxid	630-08-0	1	2
NO _x , nitrogenoxider	10102-44-0	0,125	42
Ammoniak, NH ₃	7664-41-7	0,3	0,7
SO ₂ , svovldioxid	7446-09-5	0,25	11

Som det fremgår, må det forventes, at immissionen af CO, ammoniak og SO₂ vil være langt under grænseværdierne.

Standardvilkårene for J 205 25 – 26 og 45 er tilpasset dette anlæg med henblik på at forebygge øvrig luftforurening. Det er i denne miljøgodkendelse vilkårene 53, 56, 57 og 61 med justeringer.

Biogasmotoren

Der bliver allerede nu foretaget ikke-akkrediteret præstationskontrol af CO og NO_x i forbindelse med service på gasmotorerne. Dette skal fortsætte.

6.9. Støj og vibrationer

Virksomheder med listepunkt 5.3b i) skal i forbindelse med ansøgningen sende en beregning af det samlede støjniveau fra hele virksomheden i de mest støjbelastede punkter i naboområderne, udført som "Miljømåling – ekstern støj" efter Miljøstyrelsens gældende vejledninger om støj.

Thisted Kommune har modtaget denne støjrapport. På grundlag af erfaringstal for lignende anlæg er støjen hos nærmeste 9 naboer beregnet for hele døgnet om søndagen. Da støjbelastningen er ens alle dage og støjgrænserne er lavest om søndagen, er dette fyldestgørende for at vise, at støjgrænseværdierne overholdes hos disse 9 nærmeste naboer. Ligeledes er der udarbejdet kort over støjudbredelsen.

Beregningerne er foretaget på grundlag af behovet for drift af anlægget døgnet rundt 365 dage/år samt at det meste af kørslen også foregår døgnet rundt, dog med mest kørsel i dagtimerne. Forudsætningerne for støjregningerne er, at 10 % af kørslen foregår fra kl. 18 til kl. 22 og 10 % af kørslen foregår fra kl. 22 til kl. 07, og dette er derfor sat som vilkår. Undtagelsen er frakørsel af overfladevand, som kun vil ske i tidsrummet kl. 06 – kl. 18 og kørsel til og fra CO₂-forflydningsanlægget, som vil foregå i tidsrummet kl. 07 til kl. 22.

Det forventes, at der stort set ikke køres overfladevand fra anlægget, da det som udgangspunkt nedsives på ejendommen. Se afsnit 6.1. Procesvand og overfladevand.

De 30 dages kampagne pr år placeres som 6 kampagner hver af 5 dages varighed. Ved kampagner køres også døgnet rundt med 10 % af kørslen fra kl. 18 til kl. 22 og 10 % af kørslen fra kl. 22 til kl. 07. 00.

Det forventes, at anlægget i alt vil medføre en trafik på ca. 72 køretøjer i døgnet uden for kampagneperioderne, 31 transporter yderligere pr døgn under kampagnerne.

Støjberegningerne er desuden baseret på, at der bliver etableret en skrænt mod nord på 5 meter over terræn, en støjvold øst og vest for anlægget, faldende fra 5 meters højde til 1 meters højde samt en vold langs tilkørselsvejen mod Tovsgårdvej 3 og 5 på 3 meters højde.

Projektområdet støder op til landbrugsjord i omdrift, det vil sige åbent landskab med få omliggende boliger.

Projektområdet får indkørsel fra Tovsgårdvej. Hallen til aflæsning af biomasse er aflåst udenfor åbnings-tiderne, og der vil derfor ikke kunne leveres biomasse medmindre det er aftalt i forvejen. Dette vil sikre, at antal kørsler i nattetimerne ikke overskrides. Der vil blive udarbejdet en app til alle leverandører til indvejninger på brovægt.

Thisted Kommune har godkendt forudsætningerne for støjkortlægningen. Forudsætningerne kan ses i Bilag D Kortbilag: Støjudbredelse samt forudsætninger for støjberegningen.

De gennemførte støjberegninger viser, at biogasanlægget samlede aktivitet vil overholde de vejledende grænseværdier fra Miljøstyrelsen.

Thisted Kommune vurderer efter anlægsopstart, om forudsætningerne for støjberegningerne er opfyldte og om der er behov for en opdateret støjbelastningsberegning.

Som et led i miljøledelsessystemet ^{BAT 1} vil der blive udarbejdet en plan for støjhåndtering, som skal gennemføre systematisk vedligehold og kontrol med kørsel på anlægget for at undgå, at støjemissionen stiger samt identificere muligheder for at dæmpe støjen ^{BAT 18 og BAT 19}.

Hvis der kommer støjklager, som tilsynsmyndigheden vurderer skyldes et ændret støjbillede fra virksomheden, vil virksomheden blive påbudt at gennemgå grundlaget for den seneste støjkortlægning/beregning og vurdere, om de anvendte forudsætninger (kilder, driftstider og kørselsmønstre) fortsat er repræsentative for driften af virksomheden. Virksomheden skal konsekvensvurdere væsentlige afvigelser som grundlag for nødvendige handlinger.

6.10. Beskyttelse af jord og grundvand

Standardvilkårene 2, 30 og 32 – 37 for J 205 er benyttet med relevante skærper. Det er i denne miljøgodkendelse vilkårene 13 og 67 – 73 med justeringer.

Virksomheden oplyser, at de overholdes. Derudover er der stillet vilkår om, Thisted Kommune skal kontaktes straks ved uheld, der kan medføre forurening af jord, grundvand eller overfladevand. Thisted Kommune vurderer, at disse vilkår er dækkende for at sikre jord og grundvand.

Der er desuden stillet vilkår om, at der skal være opsamlingskapacitet under transformatorer og kompressorer til at opsamle olieudslip.

Skrænterne nævnt i afsnit 6.9. vil medvirke til at inddæmme et evt. spild af biomasse.

Vilkår for opbevaring af svovlsyre er overført fra den nuværende miljøgodkendelse.

Basistilstandsrapport

Der er indsendt ansøgning om at undlade at udarbejde en basistilstandsrapport. Da Thisted Kommune vurderer, at virksomheden aktivitet ikke vil medføre en forurening med miljøfremmede stoffer, har Thisted Kommune afgjort, at der ikke skal udarbejdes en basistilstandsrapport. Denne afgørelse kan ses i Bilag F.

Der opsættes ikke nye olietanke i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse. Olietanke er reguleret af olietanksbekendtgørelsen. Nye tanke skal anmeldes til Thisted Kommune.

6.11. Procesvand og overfladevand

Følgende procesvand kan forekomme på virksomheden:

- Vand fra vask af køretøjer, som i sjældne tilfælde kan indeholde mindre mængder husdyrgødning

Procesvand returneres til biogasprocessen. Der udledes derfor ikke processpildevand fra virksomheden.

Der vil kun forekomme uforurennet (rent) overfladevand. Det er nedbør på tage og på kørearealer uden risiko for spild af de materialer, som kommer til biogasanlægget.

Uforurennet overfladevand vil nedsive alle de steder, hvor der ikke er fast belægning. Hvis der konstateres problemer med nedsivning, vil de nødvendige faskiner blive etableret.

Mindre mængde overfladevand fra den store tagflade over biomassehallen ledes til mindre beholder, ca. 5 m³, for uforurennet overfladevand, og bruges så vidt muligt til bilvask og andre vandforbrugende processer på biogasanlægget, hvorefter det ledes til biogasproduktionen.

Der er planer om at opsætte solceller på taget af den store biomassehal. Vilkår til evt. afsmitning fra disse solceller vil blive stillet i byggetilladelsen og medtages således ikke i denne miljøgodkendelse.

Da det ikke er helt udelukket, at der kan opstå overfladevand, som ikke kan nedsives, er der givet tilladelse til udsprinkling og udspreddning af overfladevand i perioden 1. februar til 1. oktober. Dette vil gælde både for rent overfladevand og for vand med mindre mængder biomasse.

Der vil ikke forekomme ensilagesaft, da al håndtering af afgrøder foregår indendørs i lukket hal.

Hvis det urene overfladevand indeholder husdyrgødning, skal der tages analyse af vandets indhold af kvælstof efter reglerne i bekendtgørelse om landbrugsvirksomheders anvendelse af gødning.

Der er stillet vilkår om registrering af dato og omtrentlig mængde, hvis der ved et uheld opstår overfladevand med iblanding af animalsk affald (gylle, strøelse).

6.12. Affald

Standardvilkårene 27 – 29 for J 205 med relevante skærper er benyttet, idet både farligt affald og andet affald skal opbevares som farligt affald. Det er i denne miljøgodkendelse vilkårene 81 – 83.

Der er også stillet vilkår om, at affald skal opbevares, så der ikke kan ske forurening af jord, overfladevand eller grundvand samt beskyttet mod vejrliget.

Thisted Kommune vurderer, at disse vilkår er dækkende for virksomhedens aktiviteter. Der vil kun være meget små og kortvarige oplag af farligt affald og andet affald. Virksomheden oplyser, at vilkårene overholdes.

Genstande og materialer, som virksomhed ønsker at skille sig af med, skal så vidt muligt afleveres til genbrug eller genanvendelse ^{BAT 24}.

6.13. Driftsforstyrrelser og uheld

Standardvilkårene 19 og 21 for J 205 er benyttet. Det er i denne miljøgodkendelse vilkårene 86 – 87.

Derudover er der stillet vilkår om, at tilsynsmyndigheden straks skal underrettes, hvis vilkårene i denne miljøgodkendelse ikke overholdes, og at virksomheden straks skal træffe foranstaltninger til sikring af, at vilkårene igen overholdes.

Ved et stort utilsigtet overløb af biomasse vil denne biomasse blive tilbageholdt på området som følge af planeringen med omgivende skrænter. Der er udpeget og sikret et område til opsamling af udslip af biomasse.

Ansøger oplyser, at der etableres nødstrøm til forsvarlig nedlukning af anlægget, som f. eks. start af gasfakler og åbning af sikkerhedsventiler.

6.14. Risiko og forebyggelse af større uheld

Da oplaget af metangas på biogasanlægget er under 10 tons, er virksomheden ikke en risikovirksomhed.

Hvis oplaget på et tidspunkt kommer til at overstige 10 tons, skal Tovsgård Biogas behandles efter reglerne om risikovirksomhed. I så fald må Tovsgård Biogas imødesætte et standsningspåbud og et påbud om udarbejdelse af sikkerhedsdokument.

6.15. Egenkontrol

Der er stillet standardvilkårene 38 – 44 samt 46. Det er i denne miljøgodkendelse vilkårene 89 – 95 og 98. Vilkår for indberetning af egenkontrol er opstillet ud fra de faktiske forhold.

Derudover er der stillet vilkår om, at ledelsen en gang om året skal oplyse om status på målopfyldelse i miljøledelsessystemet samt fokus og miljømål for det kommende år.

6.16. Miljøvurdering

Den samlede vurdering i miljørapporten er, at projektet kan gennemføres uden væsentlig påvirkning på miljøet. Thisted Kommune vurderer, at der ikke er behov for at stille yderligere vilkår efter miljøvurderingsloven. Begrundelsen herfor fremgår ikke kun særskilt af dette afsnit, men af den samlede miljøtekniske redegørelse.

I miljørapporten er samarbejdet mellem dette biogasanlæg og biogasanlæg på Ballerumvej 65 (Rivendale) behandlet.

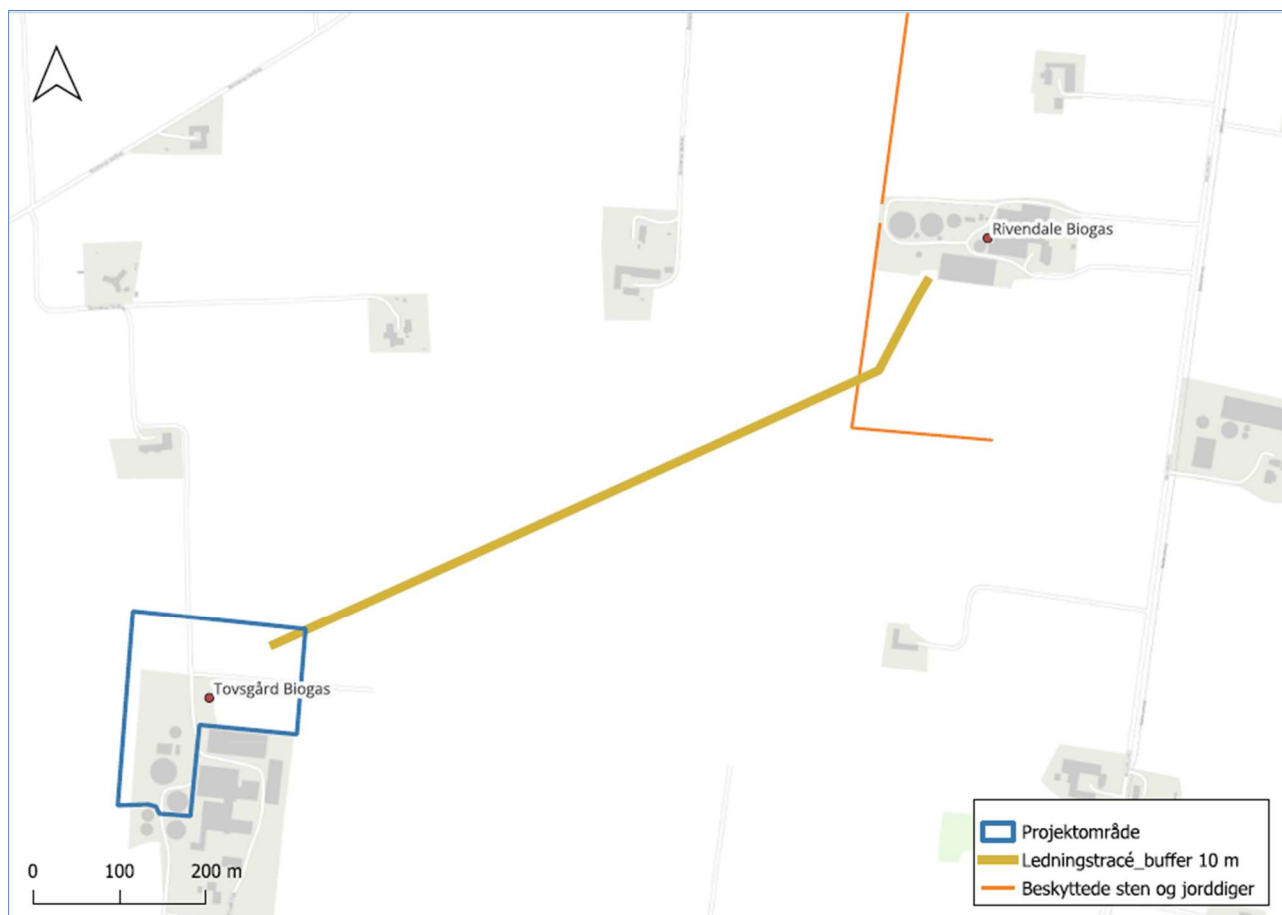
Samarbejdet består i et ledningstracé mellem anlæggene, som giver mulighed for udveksling af varme, el, gylle samt gas.

Ledningen etableres for at biogas produceret på Rivendale kan sendes til opgraderingsanlægget på Tovsgård Biogas ved behov. Opgraderingsanlægget på Tovsgård Biogas vil kunne håndtere mængden af biogas fra begge anlæg.

Det omtalte tracé ligger på bygherres jord. Traceets forventede placering fremgår af Figur 1.

I samme tracé etableres også en varmeledning for at kunne udveksle varme mellem de to anlæg, og derved udnytte overskudsvarme fra opgradering og CO₂-anlæg som procesvarme på begge anlæg.

Denne ledning giver dog ikke anledning til vilkår, hverken efter miljøbeskyttelsesloven eller efter miljøvurderingsloven.



Figur 1 Placering af ledningstracé fra Tovsgård Biogas til biogasanlægget Rivendale

6.17. Ophør af virksomheden / aktiviteten

Virksomheden er ikke omfattet af krav om sikkerhedsstillelse. Der er stillet vilkår om orientering af myndigheder og om redegørelse for arealets tilstand ved ophør. Dette skal gennemføres med en basistilstandsrapport.

Virksomheden har argumenteret for, at der ikke er behov for at udarbejde en basistilstandsrapport ved etableringen af biogasanlægget og start af produktionen. Tovsgård Biogas bærer derfor selv risikoen for, at der ved den afsluttende basistilstandsrapport viser sig ukendt forurening, som muligvis allerede er til stede på nuværende tidspunkt.

7. Konklusion

Thisted Kommune finder, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forurening og andre miljøpåvirkninger. Det vurderes, at virksomheden med den beskrevne placering, indretning og drift og med de stillede vilkår kan fungere uden væsentlige gener for omgivelserne.

Kopi af miljøgodkendelsen efter endelig vedtagelse sendes pr. mail til:
 Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Vest, trvest@stps.dk
 Arbejdstilsynet, at@at.dk
 Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk
 Museum Thy, ark@museumthy.dk
 Forbrugerrådet, fbr@fbr.dk
 Nordjyllands Beredskab (mail@nabr.dk)
 Alle lodsejere og beboere indenfor 1 km fra anlægget via E-boks.

8. Udtalelser i sagen

8.1. Ansøgers bemærkninger

Udkast til miljøgodkendelsen er gennemgået med virksomhed og ansøger løbende i processen med udarbejdelsen. Virksomhedens og ansøgerens kommentarer og rettelser er i omfang det var muligt indarbejdet i miljøgodkendelsen.

8.2. Nabohøring

Udkastet til miljøgodkendelse har været i offentlig høring fra 26. juni 2024 til 28. august 2024 som et led i VVM-processen for kommuneplantillæg, lokalplan, miljørapport og miljøgodkendelse. Alle indkomne bemærkninger er samlet og kommenteret, og der er udarbejdet et resumé. Se link til miljørapport og resuméet i bilag G. Bemærkningerne med resuméet er behandlet samlet i forbindelse med endelig vedtagelse af kommuneplantillæg, lokalplan og miljøgodkendelse.

Der kom ingen bemærkninger, der nødvendiggjorde, at der skal foretages ændringer i udkastet til miljøgodkendelse.

8.3. Politisk behandling i Erhverv-, Klima-, Miljø- og Teknikudvalget og i Kommunalbestyrelsen

Thisted Kommunes "Erhverv-, Klima-, Miljø- og Teknikudvalg" har på mødet den 10. juni 2024 godkendt udkastet til miljøgodkendelsen og vilkår efter miljøvurderingsloven og sendt det videre til Økonomiudvalget.

Økonomiudvalget har på mødet 19. juni 2024 godkendt udkastet til miljøgodkendelsen og vilkår efter miljøvurderingsloven og sendt det videre til Kommunalbestyrelsen.

Kommunalbestyrelsen har på mødet 25. juni 2024 godkendt udkastet til miljøgodkendelsen og vilkår efter miljøvurderingsloven og sendt det i offentlig høring i perioden 26. juni 2024 til 28. august 2024.

9. Bilagsliste

Indeholder:

Bilag A Oversigtskort samt situationsplan for virksomhedens planlagte placering og indretning

Bilag B Uddrag fra Ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse

Bilag C Kortbilag: Lugtudbredelse og forudsætningerne for lugtberegningen

Bilag D Kortbilag: Støjudbredelse samt forudsætningerne for støjberegningen

Bilag E Lovgrundlag

Bilag F Afgørelse om basistilstandsrapport

Bilag G Miljørapport – det ikke-tekniske resumé

Bilag H BAT 1 kravene til miljøledelsessystem

This is an aerial map of a rural area, likely in the UK, showing agricultural fields, roads, and buildings. A red rectangle highlights a specific area containing a building and a large white tank. The map includes various labels such as 'Skinnerup Mark', 'Belle Vue', and 'Lough Road'. A scale bar indicates 500m.

Boringer, alle (Jupiter)

-  Vandværksboring
-  Markvanding, industri
-  Vandforsyningsboring
-  Privat husholdning
-  Monitoring, pejleboring
-  Sløjfet boring
-  Forurening/miljø

-  Geoteknisk boring
-  Andet vand (andet, nedpumpning, brønd)

-  Andre boringer (undersøg/videnskab, Shot hole/dapco, dydboring,

-  Uden kategori

-  Ingen anvendelse

-  Jordvarme op/ned

-  Markvanding/gartneri

-  Monitoring/kontrol

-  Nedpumpningsboring

-  Pejleboring

-  Privat husholdning

-  Råstofboring

-  Shot hole/dapco

-  Sløjfet/opgivet bor

-  Undersøg./videnskab

Beskyttede naturtyper

-  Eng
-  Hede
-  Mose
-  Overdrev
-  Strandeng
-  Sø

Beskyttede vandløb

-  Beskyttede vandløb

Ramsar områder

-  Ramsar områder

Jordforurening V1

-  Jordforurening V1

-  Vandforsyningsboring

-  Vandværksboring

-  Punkt

-  Geoteknisk boring

Boringer, vandboringer (Jupiter)

-  Vandboring

Jordforurening V2

-  Jordforurening V2

Områdeklassificering

-  Analysefrit område (Kategori 1)
-  Analysefrit område (Kategori 2)
-  Område med krav om analyser

Vandforsyningsanlæg (Jupiter)

- Boringer
 -  Vandforsyningsboring
 -  Geoteknisk boring
 -  Råstof-boring
 -  Miljøboring
 -  Anden boring
 -  Sløjfet boring
 -  Ukendt formål/anvendelse
- Anlæg
 -  Vandværk
 -  Enkeltvandværk
 -  Markvanding
 -  Erhverv
 -  Andet



Natura2000 - fuglebeskyttelse

-  Natura2000 - fuglebeskyttelse

Natura2000 - habitatområder

-  NATURA2000 - Habitatområder

Boringer, Geotekniske (Jupiter)

-  Andet

-  Brønd

-  Dambrug

-  Dydboring

-  Forurening/miljø

-  Geoteknisk boring

-  Havevanding

-  Industri/procesvand



11. Bilag B Uddrag fra Ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse

Den samlede ansøgning kan rekvireres hos Thisted Kommune, teknisk@thisted.dk.

Væsentlige bilag fra ansøgningen kan ses i Bilag C og Bilag D. På grund af deres omfang er flere bilag ikke vedlagt. Disse bilag vil kunne rekvireres ved henvendelse til Thisted Kommune.



Ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse til Tovsgård Biogas

Udvidelse af biogasanlæg med flere tanke, lukket biomassehal samt udstyr til opgradering af gas samt fangst, komprimering og forflydning af CO₂.



Februar 2024

Rapport udarbejdet af:
PlanEnergi

Britt Amby Malthesen
M: +45 20 28 15 49
E: bam@planenergi.dk

Kvalitetssikret af:
Bettina Vejle Andersen
M: +45 20 99 29 22
E: bva@planenergi.dk

Projektreferencer:
72-030

NORDJYLLAND
Jyllandsgade 1
8520 Skarpinge

MIDTJYLLAND
Vestergade 48 H, 3. sal
8000 Aarhus C

SJÆLLAND
Nørregade 13, 1. sal
1165 København K

Tlf: +45 9622 0400
Fax: +45 9839 2498

www.planenergi.dk
planenergi@planenergi.dk

CVR: 7433 8212

Indholdsfortegnelse

1	Indledning.....	5
1.1	Lovgrundlag.....	5
2	Oplysninger om ansøger og ejerforhold.....	6
3	Ordliste.....	7
4	Virksomhedens art.....	10
4.1	Listebetegnelser.....	10
4.2	Kort beskrivelse af det ansøgte projekt.....	10
4.3	Kontrol med risiko for større uheld med farlige stoffer.....	11
4.4	Midlertidigt projekt.....	11
5	Oplysninger om etablering.....	11
5.1	Bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser.....	11
5.2	Tidsplan.....	12
6	Placering og driftstid.....	13
6.1	Oversigtsplan.....	13
6.2	Daglig driftstid.....	14
6.3	Oplysninger om til- og frakørselsforhold.....	15
7	Virksomhedens indretning.....	18
7.1	Oversigt.....	18
7.2	Udendørs arbejde.....	21
7.3	Lys.....	21
7.4	Lugt.....	22
7.5	Støj og vibrationskilder.....	25
7.6	Afløbsforhold.....	28
7.7	Befæstede arealer.....	31
7.8	Oplag af råvarer.....	31
7.9	Interne transportveje.....	32
8	Virksomhedens produktion.....	33
8.1	Produktionskapacitet og råvareforbrug.....	33
8.2	Virksomhedens procesforløb.....	35
8.3	Virksomhedens energianlæg.....	39
8.4	Kritiske driftsforstyrrelser.....	40
9	Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknologi (BAT).....	41
10	Forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger.....	41
10.1	Biogas.....	41
10.2	Metan opgradering.....	46
10.3	CO ₂ fangst.....	47
10.4	Metanudslip på det samlede anlæg.....	48
11	Forslag til vilkår om egenkontrol / punkter i driftsjournal.....	49
11.1	Biogasanlæg.....	49
11.2	CO ₂ forflydning.....	49

12	Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld	50
12.1	Biogasanlæg	50
12.2	CO ₂ forflydning	51
12.3	Metan opgradering.....	52
13	Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør.....	52
14	Ikke teknisk resume.....	52
15	Referencer	54

Bilagsoversigt:

Bilag 1: Situationsplan

Bilag 2: Støjrapport

Bilag 3A: OML Modellen

Bilag 3B: OML Lugt

Bilag 4: OML Emissioner

Bilag 5: Håndtering af overfladevand og tilbageholdelse af biomasse

Bilag 6A: BAT gennemgang biogasanlæg

Bilag 6B: BAT gennemgang CO₂ oplag

Bilag 7: Basistilstandsrapport

Bilag 8: Gaslagerberegning

1 Indledning

Med denne ansøgning anmodes om miljøgodkendelse til udvidelse af eksisterende biogasanlæg (Tovsgård Biogas), Tovsgårdvej 5, Brund, 7700 Thisted. Anlægget vil have en tonnage på op til 300.000 ton biomasse pr. år. Tonnagen vil hovedsageligt bestå af lokal biomasse, herunder husdyrgødninger, rester fra landbrugsproduktion som f.eks. halm, græs, frøgræshalm og lign. Biomasserne håndteres i lukkede systemer og der produceres biogas på anlægget, som oprenses og metan afsættes til gasnettet. Dertil ønskes godkendelse til også at kunne rumme et anlæg til fangst af den på opgraderingsanlægget producerede mængde CO₂, oprensning samt kryksætning og forflydning.

1.1 Lovgrundlag

Der søges i henhold til:

- Miljøbeskyttelsesloven [1]
- Godkendelsesbekendtgørelsen, Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed [2]
- Bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg [3]
- Spildevandsbekendtgørelsen, Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4 [4]
- Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) [5]
- Bæredygtighedsbekendtgørelsen, Bekendtgørelse om bæredygtighed og besparelse af drivhusgasemissioner for biomassebrændsler og flydende biobrændsler til energiformål m.v. [6]
- Vandløbsloven, Bekendtgørelse af lov om vandløb [7]
- Risikobekendtgørelsen, Bekendtgørelsen om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer [8]

4 Virksomhedens art

4.1 Listebetegnelser

Virksomhedens aktiviteter med tilhørende listebetegnelser er oplistet i Tabel 1:

Tabel 1: Aktiviteter på projektområdet og tilhørende lovgivning.

Aktivitet	Miljøvurderingsloven [5]	Godkendelsesbekendtgørelsen [2]	Andet
Biogasanlæg	Bilag 1 punkt 10 "Anlæg til bortskaffelse af ikke farligt affald ved forbrænding eller kemisk behandling"	Bilag 1, pkt. 5.3.b. i) med en kapacitet på mindst 100 ton pr dag	Anlægget vil ikke blive omfattet af kolonne I i Risikobekendtgørelsen da risikokvotienten er 0,9762, og dermed mindre end 1.
CO ₂ fangst, komprimering og forflydning – salg til 3 part	Ingen	Ingen	Biaktivitet til biogasanlægget

*Fangst, komprimering og forflydning af CO₂ anses som en biaktivitet til biogasanlæg, da den opsamlede CO₂ afhændes til 3. part. Der er således ingen listepunkt tilknyttet denne aktivitet.

4.2 Kort beskrivelse af det ansøgte projekt

Sideløbende med denne ansøgning er der udarbejdet en miljørapport, hvori væsentlige påvirkninger af miljøet, som følge af projektet, er vurderet.

Tovsgård Biogas ønsker at udvide eksisterende biogasanlæg til en kapacitet på op til 300.000 ton modtaget biomasse pr. år, samt etablere opgradering af gassen til distribution på naturgasnettet som erstatning/supplement til nuværende afbrænding i biogasmotor. Derudover ønskes etablering af CO₂ fangst og forflydning til videresalg til 3. part. Dette kræver bygninger, tanke, procesudstyr og lignende. Der ønskes etableret solceller på taget af den nye biomassehal, som har en sydvendt tagflade.

Nyanlæg:

Biogasanlægget udvides med 4 høje reaktortanke i stål, en lav fortank og en lav lagertank i beton. Dertil en større bygningsmasse og en række tekniske installationer/faciliteter til gasrensning/opgradering samt fangst og tryksætning af CO₂, samt solceller til produktion af el og varme. Anlægget forsynes med et centralt luftrenseanlæg, og det etableres på biomassehallens loft. Der vil være opsamling af urent regnvand. Rent regnvand forventes delvist at blive opsamlet og genbrugt, og delvist at blive nedsivet lokalt.

Anlægsfasen for biogasanlægget forventes at være omkring 16 - 18 måneder. Hjerteret i anlægget består af en bygning til biomassehåndtering, reaktortanke, lagertank, og opgraderingsanlæg, som forventes at være de første dele, der anlægges. Disse forventes at være opført inden for de første ca. 12 måneder. Derefter følger de øvrige faciliteter til håndtering af gasser, som CO₂. Disse faciliteter forventes anlagt imellem 12 og 18 måned.

Det samlede anlæg forventes idriftsat inden for 24 måneder efter opstart af byggeprocessen. Der kan være behov for en anlægsfase på op til 24 måneder, da vejrforhold kan medføre forsinkelser.

Ibrugtagning af den udstedte miljøgodkendelse vil være når anlægget idriftsættes. Idriftsættelsen må forventes at ske løbende; først den biologiske proces, derefter luftrensning og opgraderingsanlæg og derefter CO₂ opsamling.

4.3 Kontrol med risiko for større uheld med farlige stoffer

Biogasanlægget bliver ikke omfattet af Risikobekendtgørelsen, da der vil blive opbevaret under 10 ton biogas på anlægget. Mængden af andre risikostoffer holdes på et sådant niveau at det samlede anlæg forbliver en kolonne I-virksomhed.

Der er i forbindelse med miljørapport for projektet foretaget beregning af det fremtidige gasoplag ud fra den planlagte type af tanke og temperaturen i disse summeret med oplag af andre risikostoffer. Se bilag 8 for beregning af gaslager.

4.4 Midlertidigt projekt

Det ansøgte projekt er permanent.

5 Oplysninger om etablering

5.1 Bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser

Tovsgård Biogas er et udvidelsesprojekt, og de her i ansøgningen beskrevne bygninger, tanke og teknisk udstyr vil være det der udgør udvidelsesprojektet. Der udarbejdes en ny lokalplan for området, Lokalplan nr. XX). Området udgør et areal på ca. 2 ha.

5.2 Tidsplan

Tabel 2 viser en foreløbig tidsplan, hvori der er angivet inden for hvilken tidshorisont de forskellige anlægsaktiviteter ønskes opført. Tidsplanen tager udgangspunkt i at anlægget har de nødvendige tilladelser ultimo 2024, hvis disse forsinkes, så forskydes nedenstående tidsplan tilsvarende.

Tabel 2: Foreløbig tidsplan.

Bygge- og anlægsaktivitet	Anlægsperiode	Idriftsættelse (forventet)
Biogasanlæg	Medio 2024 til ultimo 2025	Ultimo 2025
CO ₂ -fangst	Ultimo 2025 til medio 2026	Primo 2026

6.2 Daglig driftstid

Den ansøgte drift er en fortsættelse af den nuværende drift af det eksisterende biogasanlæg. Anlægget driftes 365 dage pr. år og alle døgnets timer. Anlægget er bemandet af anlæggets personale i dagtimerne fra ca. 06.00 til 18.00. Herudover anvendes SRO- og alarmsystem de resterende timer som "sladrebank", som sikrer at personale på vagt automatisk adviseres ved fejl mv. Der vil altid være en person på vagt udenfor det tidsrum, hvor der er personale på anlægget. Vagten kan kontaktes pr telefon og er koblet op på anlæggets SRO- og alarmsystem, hvilket gør at personen adviseres om alle uregelmæssigheder på anlægget. Nogle uregelmæssigheder kan håndteres på afstand, andre kræver at personen møder op på anlægget.

I Tabel 3 fremgår de tidspunkter på døgnet, hvor der kan forekomme kørsel til/fra anlægget. Tidspunkterne er opdelt på funktioner.

Tabel 3: Åbningstider for det samlede anlæg opdelt på anlæggets funktioner.

Åbningstider			
	Man-Fre	Lør	Søn
Biogasanlæg	hele døgnet	hele døgnet	hele døgnet
CO ₂ anlæg	05.00 - 20.00	05.00 - 14.00	
Kampagnekørsel	hele døgnet	hele døgnet	hele døgnet

Kampagneperioder med kampagnekørsel vil være maksimalt 30 dage pr. år i perioder på 5 dage pr. periode fra april til september. I kampagneperioder er der mulighed for at kunne køre i korte intensive perioder. Kampagneperioder omhandler udbringning af afgasset biomasse før forårssåning, udbringning af afgasset biomasse før efterårssåning og indkørsel af afgrøder fra mark ved græsensilering og indkørsel af halm ved høst.

Forhold omkring støj i forbindelse med anlæggets åbningstider og kampagneperioder gennemgås i afsnit om støj.

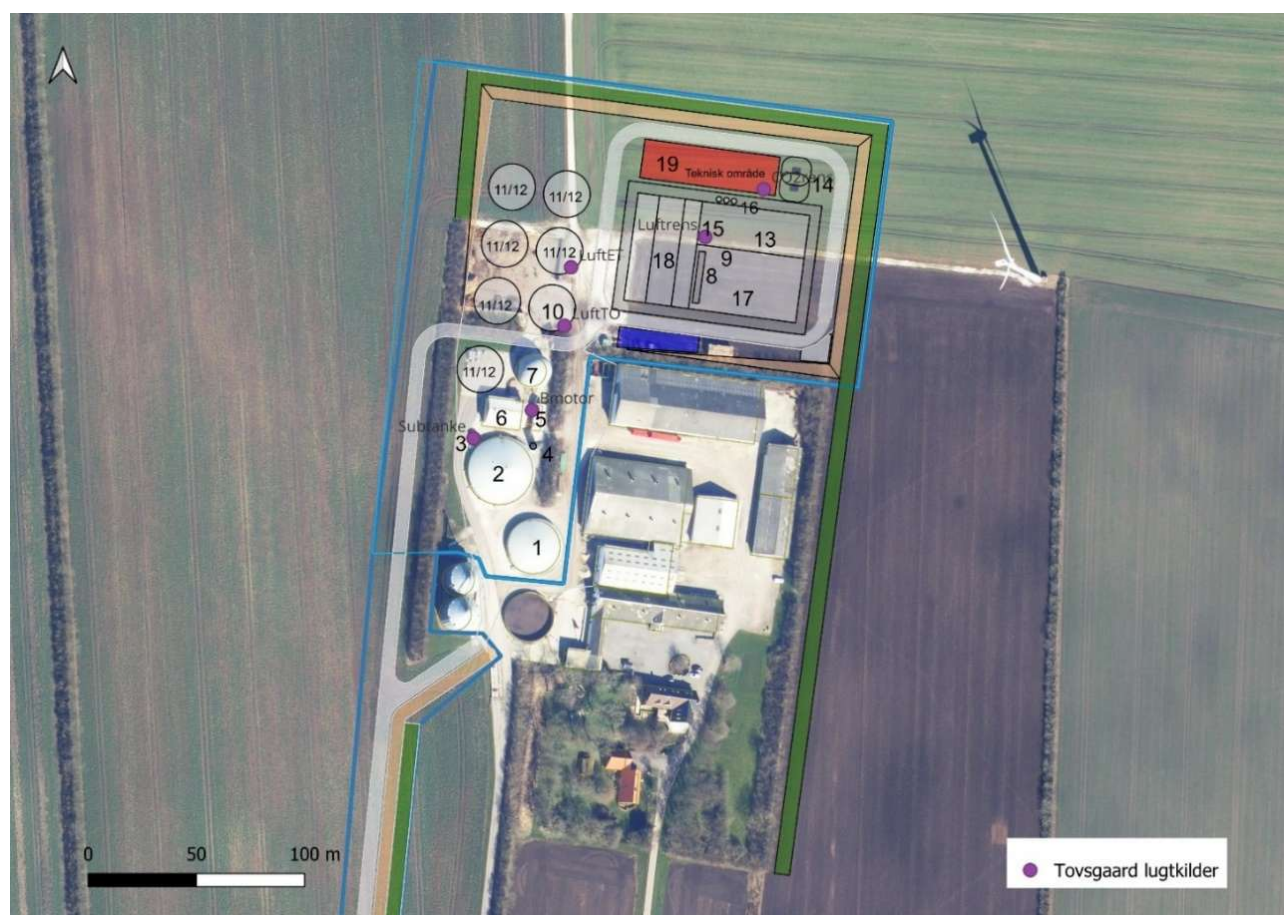
12. Bilag C Kortbilag: Lugtudbredelse samt forudsætningerne for lugtberegningen

Lugtkilder

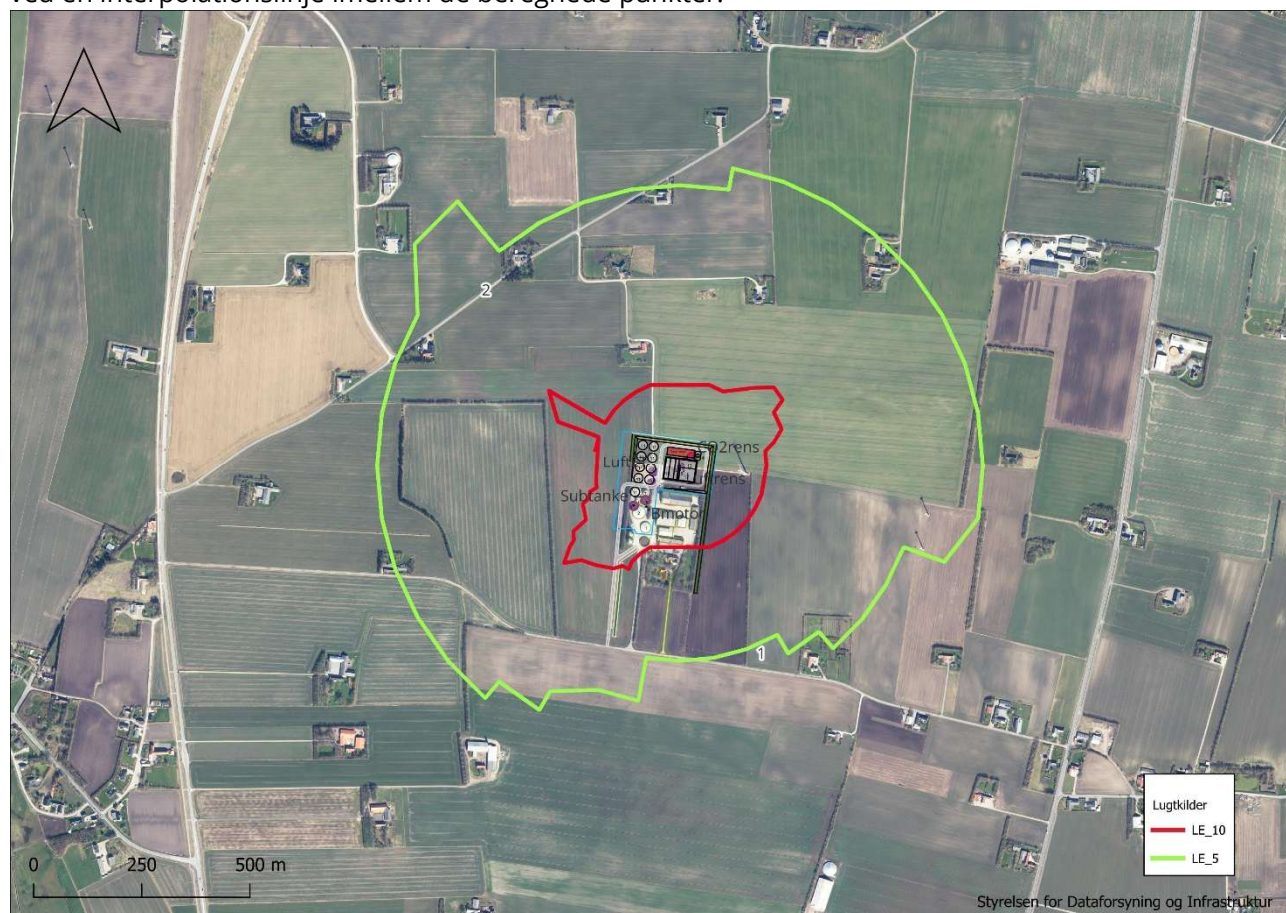
Punktkilderne med afkast på biogasanlægget er følgende, angivet med komponent nummer:

Afkast	X	Y	Afkast højde (m)	Volumenflow (m ³ /h)	Lugtbidrag (LE/s)
Afkast luftrenseanlæg (lugtcentrum) (Nr. 15)	481318	6316430	38	75.000	327.600
Afkast biogasmotor (Nr. 5)	481238	6316350	8	1944	18.954
Afkast fortrængningsluft substrattanke (Nr. 3)	481211	6316337	6	200	4.911
Blæser mellemrum ET1 (Nr. 11/12)	481256	6316416	3	900	2.925
Afkast CO ₂ rensning (Nr. 16)	481345	6316452	8	36	1.170
Blæser mellemrum ET2 (Nr. 10)	481253	6316389	3	900	2.925

Lugtkildernes placering på anlægget er vist på nedenstående kort med lilla punkter.



Beregningens resultater kan ses visualiseret på nedenstående figur. Lugtgeneniveauerne er illustreret ved en interpolationslinje imellem de beregnede punkter.



Ved de nærmeste naboer overholdes kravet på 10 LE/m^3 . Udenfor den lysegrønne kurve vil der være en lugtpåvirkning på under 5 LE/m^3 .

Vurdering af kumulativ lugtgene fra husdyrbrug og biogasanlæg:

Udledninger fra biogasanlæg og husdyrproduktion giver ikke den samme type lugt. Dette betyder, at det målte indhold af lugt fra et husdyrbrug ikke umiddelbart kan sammenlægges med de målte værdier for lugt fra et biogasanlæg. Dette har baggrund i definitionen af indhold af lugt i en lugtprøve, da der her blot er tale om en vurdering af om der kan erkendes lugt.

Beregning af lugtgenegrænser for husdyrbrug og biogasanlæg, sker desuden efter to forskellige regelsæt. I disse regelsæt er angivelsen af grænseværdierne angivet i forskellige enheder. LE og Ou. Disse værdier baserer sig på forskellige tidsintervaller og det kræver derfor at der skal tages stilling til hvorvidt disse kan sammenlignes.

På baggrund af ovenstående fra den nye lugtvejledning er der ikke anvendt omregningsfaktorer i den udarbejdede kumulative beregning.

Ventilationsdata for den eksisterende husdyrproduktion på Tovsgårdvej 5 indgår i den kumulative beregning, med de i den gældende godkendelse beregnede lugtemissioner (16 kilder med i alt 69809 OU). Ligeledes indgår arealkilder og punktkilder for biogasanlægget ved Ballerumvej 65.

Disse forudsætninger kan ses i resultatfilen for den kumulative beregning. Figur 1 viser en grafisk afbildning af den beregnede kumulative overholdelse af lugtgenekriterierne for det ansøgte biogasanlæg samt det eksisterende husdyrbrug.



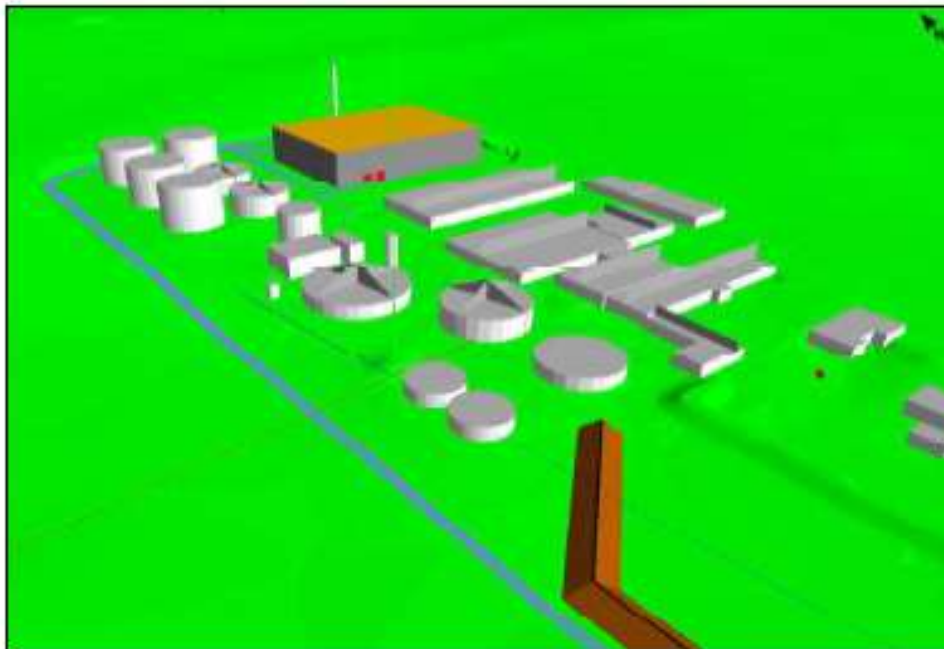
Figur 1: Beregnet kumulativ overholdelse af lugtgenekriterierne for det ansøgte biogasanlæg samt det eksisterende husdyrbrug.

Af Figur 1 ses det, at lugtgenekriterierne er overholdte ved alle ejendomme på nær Tovsgårdvej 5 og 3, der er ejet af husdyrbruget. Der er således ikke ejendomme der udsættes for lugtgeneniveauer, der ligger over genekriterierne, heller ikke når de kumulative effekter fra områdets øvrige lugtkilder medregnes.

13. Bilag D Kortbilag: Støjudbredelse samt forudsætninger for støjberegningen

3. Beregningsobjekt

Biogasanlægget er placeret på adressen Tovsgårdvej 5, 7700 Thisted (jf. Tegning nr. 1). Biogasanlægget forventes at bestå af de på Tegning nr. 2 viste støjkloder. Figur 1 viser et 3D billede af den planlagte udformning.



Figur 1 – 3D principview af det udvidede anlæg fra SoundPLAN beregningsmodellen. Der er tilføjet en støjvold på 3 m langs tilkørsels vejen, Se tegning 1.

4. Støjkloder

Støjberegningerne omfatter følgende betydende faste støjkloder:

- Skorstene til afkast af luft rens og kedel (2 stk.). Konstant drift døgnet rundt.
- Lager tank (4 stk.). Ikke betydende støjklode og indgår ikke i beregningerne.
- Læsse losse hal (1 stk.). Placeret inde i bygning. Konstant drift døgnet rundt.
- Oplagring af fast husdyrgødning og dybstrøelse (1 stk.). placeret inde i bygning. Gummihjulslæsser antaget 100% drift døgnet rundt.
- Motor til omrøring på tank (2 stk.) placeret på siden af reaktortanke. Konstant drift døgnet rundt.
- Motor til omrøring på tank (4 stk.) placeret oven på reaktortanke. Konstant drift døgnet rundt.
- Opgraderingsanlæg, kompressor (2 stk.). Placeret udendørs. Konstant drift døgnet rundt.
- Biogas Fakler (2 stk.). Periodisk drift døgnet rundt i op til 2 timer.
- Luftrenseanlæg, ventilator (2 stk.). Konstant drift døgnet rundt.
- Gasboostere (2 stk.). Placeret mod nord på anlægget. Konstant drift døgnet rundt.

Herudover er der mobile støjkloder i form af:

- Kørsel med lastbiler og traktorer til og fra anlægget. Data fra Acoustica's støjdatabase svarende til lastbilkørsel ved 10-20 km/t – svag acceleration. Køretøjer vist herunder fordelt på deres respektive perioder med samme intensitet alle dage på ugen.

Navn på kørsel	Antal kørsler pr. dag	Kørsels periode
Substrat	5	00-24
Faste biomasse	13	00-24
Gylle	40	00-24
Fast husdyrgødning	14	00-24
CO ₂	8	00-22
Overfladevand	2	06-18
Kampagne kørsel	31	00-24

Hver kørsel i ovenstående tabel er samlet kørsel ind og ud af anlægget. Kørslerne er fordelt med 80% i tidsrummet 07-18, 10% i tidsrummet 18-22 og 10% i tidsrummet 22-07.

De anvendte kildedata for de stationære støjkloder fremgår af bilag A. Grundlaget for kildedataene for de stationære støjkloder er oplyst af Plan Energi. Den opnåelige lyddæmpning ved "indkapsling" er vurderet af Acoustica. Den oktavmæssige fordeling af kildestyrkerne er vurderet af Acoustica ud fra kendskab til lignende støjkloder.

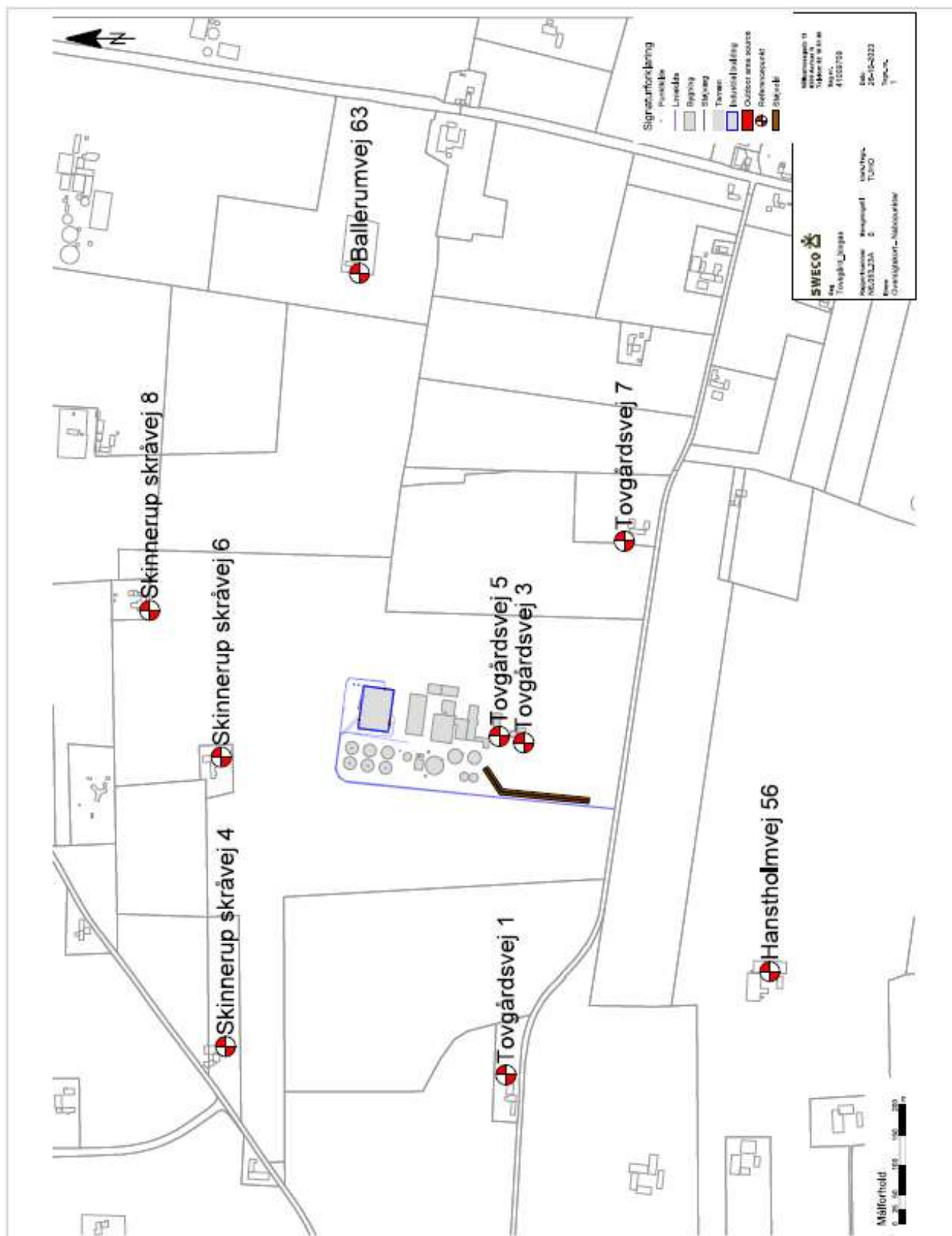
De faste støjkloder vurderes i deres driftstid at have så konstant et niveau, at maksimalværdien kun afviger lidt fra middelstøjen. Da støjgrænsen for maksimalstøj er 15 dB højere end for middelstøjen medtages de faste støjkloder derfor ikke som maksimalstøjkloder. For de mobile støjkloder regnes med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

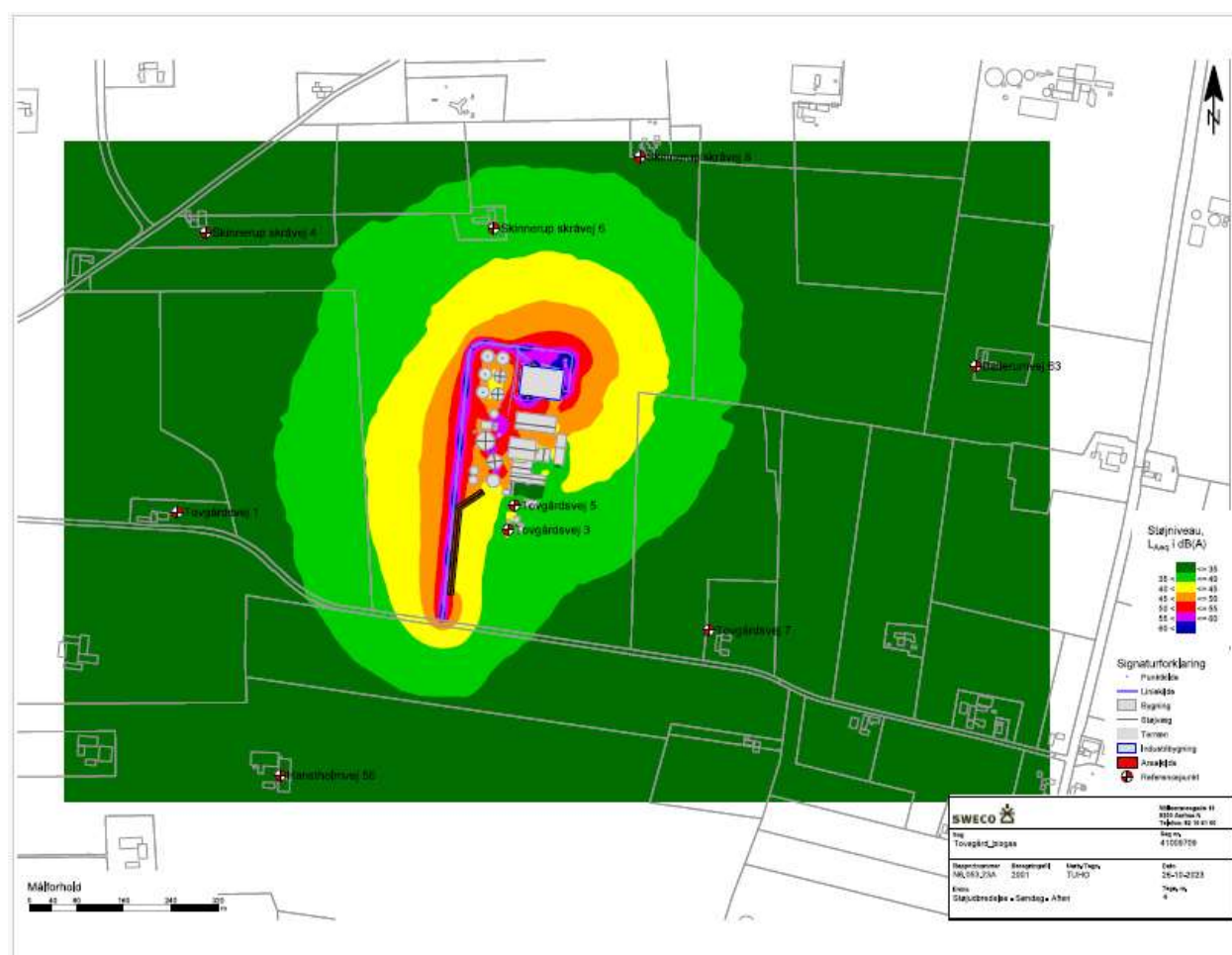
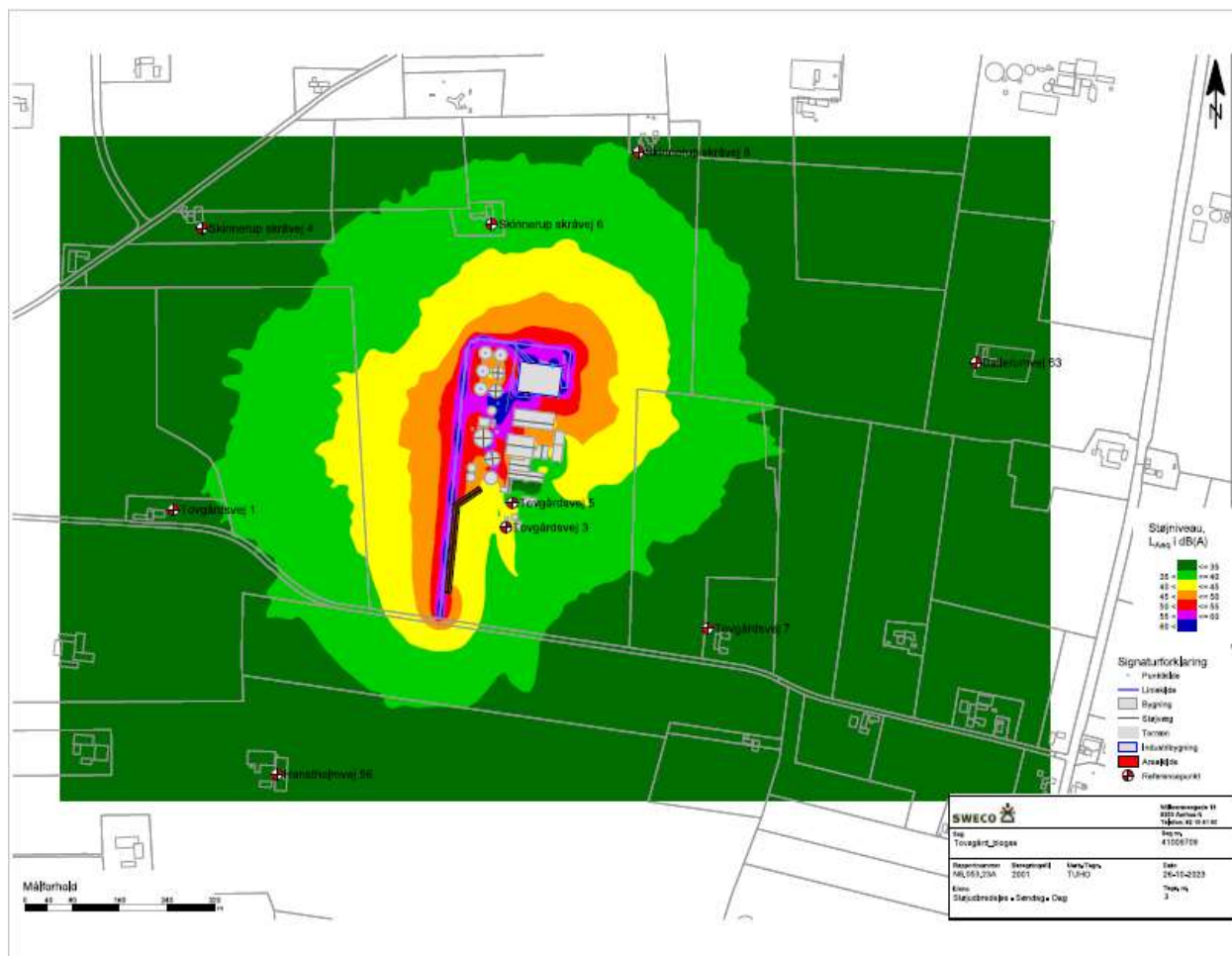
5. Driftsforhold

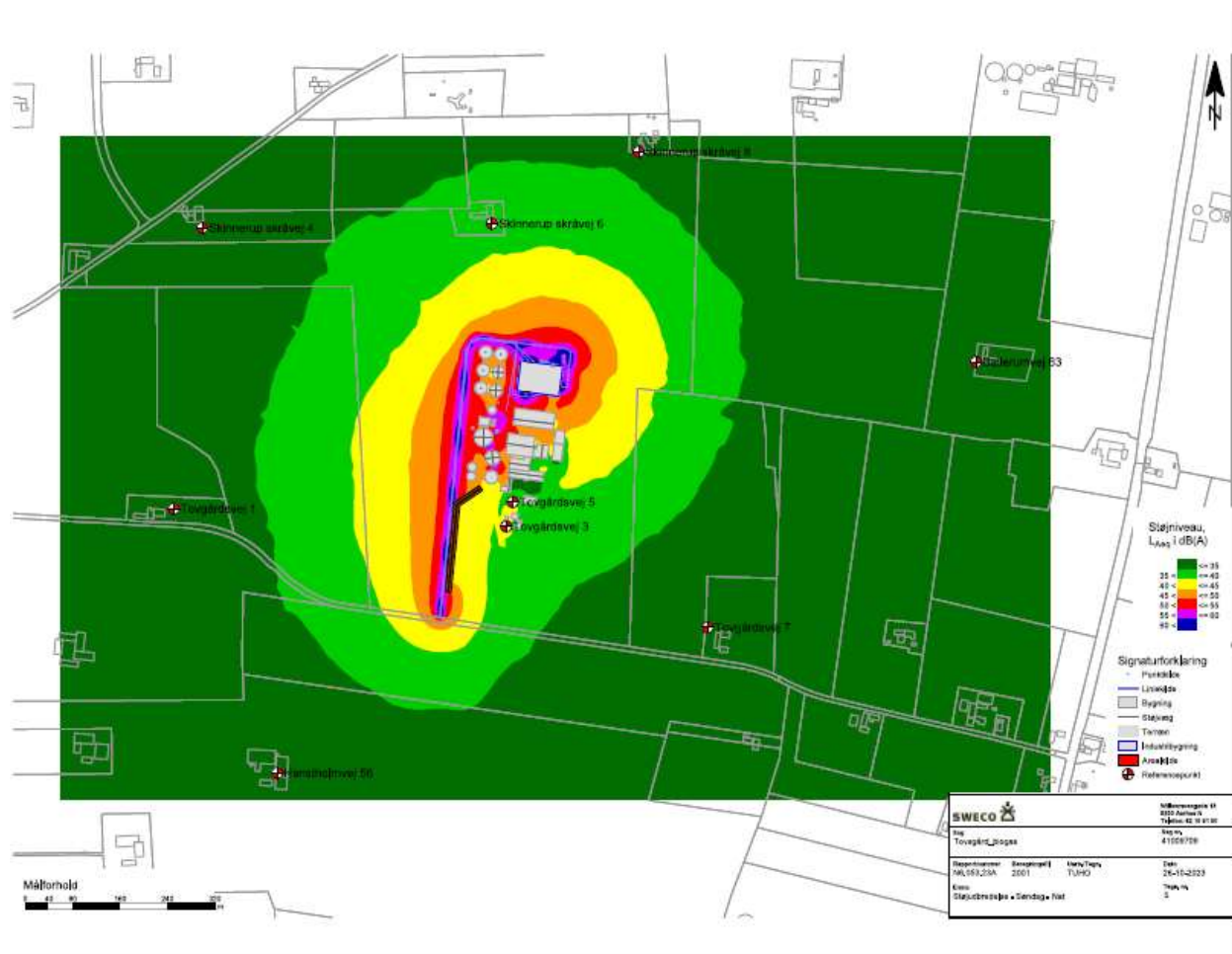
Anlægget forudsættes samme drift alle ugens dage, med åbningstider og drift af kloder som angivet i afsnit 4.

6. Beregningspunkter

Der er foretaget beregninger af den samlede støjbelastning fra biogasanlægget ved de nærmeste naboer i forskellige retninger (se Tegning nr. 1). Der er udvalgt beregningspositioner, som vurderes at være repræsentative for den maksimale støjbelastning i den pågældende retning. Da private naboer er boliger i det åbne land, er støjgrænserne sat lig Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser for denne områdetype.







14. Bilag E Lovgrundlag

Love

Miljøbeskyttelsesloven (MBL):

Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 1093 af 11. oktober 2024.

Miljøvurderingsloven (MVL):

Lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), nr. 4 af 3. januar 2023.

Naturbeskyttelsesloven:

Lovbekendtgørelse om Naturbeskyttelse, nr. 927 af 28. juni 2024.

Direktiver

BREF dokumentet Emissioner fra oplag. <https://mst.dk/erhverv/industri/bat-bref/liste-over-alle-breffer/emissioner-fra-stoerre-oplag/>

BAT for affaldsbehandling.

<https://mst.dk/erhverv/industri/bat-bref/liste-over-alle-breffer/affaldsbehandling/>

Forordninger

Biproduktforordningen

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) [nr. 1069/2009 af 21. oktober 2009](#) om sundhedsbestemmelser for animalske biprodukter og afledte produkter, som ikke er bestemt til konsum, og om ophævelse af forordning (EF) nr. 1774/2002 (forordningen om animalske biprodukter).

Bekendtgørelser

Godkendelsesbekendtgørelsen (GBK):

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

Gasmotorbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om begrænsning af emission af nitrogenoxider og carbonmonoxid fra motorer og gasturbiner. Bekendtgørelse nr. 1473 af 12. december 2017.

Miljøvurderingsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM). Bekendtgørelse nr. 1608 af 9. december 2024.

Affaldsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om affald, nr. 1749 af 30. december 2024.

Husdyrgødningsbekendtgørelsen

Bekendtgørelse om miljøregulering af dyrehold og om opbevaring af gødning, nr. 2243 af 29. november 2021

Gødningsanvendelsesbekendtgørelsen

Bekendtgørelse om jordbrugsvirksomheders anvendelse af gødning, nr. 931 af 16. juli 2024

Slambekendtgørelsen

Bekendtgørelse om anvendelse af affald til jordbrugsformål, nr. 1001 af 27. juni 2018

Bæredygtighedsbekendtgørelsen

Bekendtgørelse om bæredygtighed og besparelse af drivhusgasemissioner for biomassebrændsler og flydende biobrændsler til energiformål, m.v., nr. 494 af 16. maj 2025

Analysekvalitetsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, nr. 811 af 19. juni 2024.

Luftkvalitetsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om vurdering og styring af luftkvaliteten, nr. 1472 af 12. december 2017.

Spildevandsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, nr. 866 af 20. juni 2025.

Habitatbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 2091 af 21. august 2023.

Bekendtgørelse om udledning af visse forurenende stoffer:

Bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder, nr. 1433 af 21. november 2017.

Bekendtgørelse om miljømål:

Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, nr. 796 af 13. juni 2023.

Bekendtgørelse om lov om vandplanlægning:

Bekendtgørelse om lov om vandplanlægning nr. 126 af 26. januar 2017.

Bekendtgørelsen om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter

Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter nr. 797 af 13. juni 2023.

Jordflytningsbekendtgørelsen

Bekendtgørelse om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord nr. 1452 af 7. december 2015.

Drikkevandsbekendtgørelsen

Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg, nr. 221 af 25. februar 2025.

Drikkevandsudpegningsbekendtgørelsen

Bekendtgørelse om udpegning af drikkevandsressourcer, nr. 442 af 29. april 2025.

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelsesvejledningen:

<https://miljogodkendelsesvejledningen.dk/>

Luftvejledningen:

Vejledning nr. 71 af december 2024, om begrænsning af luftforurening fra virksomheder.

https://mst.dk/media/qknjz31g/luftvejledningen_begraensning_af_luftforurening_fra_virksomheder_december_2024_nr_71_revideret.pdf

B-værdivejledningen:

Vejledning nr. 72, 2024 <https://mst.dk/media/o3fauywm/b-vaerdivejledningen-2024-nr-72.pdf>

Støjvejledningen:

Nr. 5/1984, 1996 om ekstern støj fra virksomheder <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1984/87-503-5287-4/pdf/87-503-5287-4.pdf>

Supplement til støjvejledningen:

Vejledning nr. 14003 af 1. juni 1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.

Vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer

Vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter

<https://mst.dk/media/133301/bilag-1-vejledning-4-juli-2017.pdf>

Spildevandsvejledning

Spildevandsvejledningen til bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4

<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2018/06/978-87-93710-38-2.pdf>

Vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder

Vejledning nr. 60283 af 31. oktober 1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.

Vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder

Vejledning nr. 60254 af 1. november 1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder.

Vejledning om klassificering af kemiske stoffer og produkter

Vejledning nr. 9580 af 20. oktober 2004 om klassificering m.v. af kemiske stoffer og produkter.

Lugtvejledningen

Nr. 4/1985, Vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder

<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1985/87-503-5865-0/pdf/87-503-5865-0.pdf>

Habitatvejledningen

Nr 9925 af 11/11/2020, Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

<https://www.retsinformation.dk/eli/retsinfo/2020/9925>

Orienteringer, miljøprojekter og arbejdsrapporter fra Miljøstyrelsen

Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9 1997 om Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø

<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1997/87-7810-830-6/pdf/87-7810-830-6.pdf>

Bilag

Orientering nr. 6/2008 om forebyggelse af jord -og grundvandsforurening på industrivirksomheder

<https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2008/978-87-7052-899-3/html/default.htm>

Miljøprojekt nr. 112/1989 om kvantitative og kvalitative kriterier for risikoaccept

<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1989/87-503-7938-0/pdf/87-503-7938-0.pdf>

Arbejdsrapport nr. 8/2008 om acceptkriterier i Danmark og EU

<https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2008/978-87-7052-814-6/pdf/978-87-7052-815-3.pdf>

Arbejdsrapport nr. 4/2007 om afdækning af muligheder for etablering af standardværktøjer og/eller – kriterier til vurdering af sundheds- og miljørisici i forbindelse med større uheld (gasudslip) på risiko-virksomheder

15. Bilag F Afgørelse om basistilstandsrapport

Tovsgård Biogas
Tovsgårdvej 5
7700 Thisted

Kopi til ansøger: PlanEnergi



THISTED KOMMUNE

Plan, Miljø og Industri

26. juni 2024

SagsID.: 09.02.00-P19-2-23
Medarbejder: kke

Afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes basistilstandsrapport for Tovsgård Biogas

Thisted Kommune har d. 27. februar 2024 modtaget oplysninger fra PlanEnergi om de farlige stoffer, der skal anvendes hos Tovsgård Biogas, Tovsgårdvej 5, 7700 Thisted.

Aktiviteterne hos Tovsgård Biogas er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens¹ bilag 1, listepunkt. 5.3. a) i).

Oplysningerne er indsendt som led i ansøgningen om miljøgodkendelse og skal anvendes til en vurdering af, om de stoffer som bruges, fremstilles eller frigives på virksomheden, giver anledning til, at der skal udarbejdes en basistilstandsrapport. En basistilstandsrapport danner grundlag for en sammenligning af forureningstilstanden (jord og grundvand) efter definitivt aktivitetsophør.

Afgørelse

Thisted Kommune træffer efter godkendelsesbekendtgørelsens § 16 afgørelse om, at Tovsgård Biogas ikke skal udarbejde en basistilstandsrapport i henhold til godkendelsesbekendtgørelsens § 15. Dette begrundes med, at ingen af de farlige stoffer/blandinger af stoffer, som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver i forbindelse med sin IED-aktivitet, vurderes at kunne medføre risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomhedens areal.

Indtil den ansøgte udvidelse af biogasanlægget gennemføres, har der på projektorrådets matrikel været landbrug, biogasproduktion og maskinstationsdrift. Disse aktiviteter forventes ikke at give anledning til jordforurening udover uheld, og der er ingen registreringer af sådanne uheld på ejendommen.

Denne afgørelse forhindrer ikke, at Tovsgård Biogas ved definitivt aktivitetsophør skal udarbejde en basistilstandsrapport før sagen kan endelig afsluttes.

¹ Bekendtgørelse nr. 2080 af 2021 om godkendelse af listevirksomheder.

Thisted Kommunes vurdering og begrundelse

Jf. Europa-Kommissionens vejledning om basistilstandsrapporter (2014/C 136/03)² kapitel 5 omfatter processen med basistilstandsrapport otte trin:

Trin 1-3: fastlæggelse af, om der er behov for en basistilstandsrapport

Trin 4-7: fastlæggelse af, hvordan en basistilstandsrapport skal udarbejdes

Trin 8: fastlæggelse af rapportens indhold.

I trin 1 udarbejdes en liste over alle farlige stoffer³, der håndteres inden for anlægget (enten som råmateriale, produkter, mellemprodukter, biprodukter, emissioner eller affald). I trin 2 konstateres det, hvilke farlige stoffer der er relevante farlige stoffer, og i trin 3 vurderes den reelle risiko for en forurening af jord og grundvand.

På baggrund af PlanEnergis indsendte liste over farlige stoffer og tilhørende brev har Thisted Kommune vurderet, at de pågældende stoffers kemiske egenskaber, toxicitet, nedbrydelighed, nedsivningsegenskaber, aktuelle oplagsmængder, afhjælpende foranstaltninger og håndteringen af stofferne ikke indebærer en risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomhedens areal. Der er således ikke behov for udarbejdelse af basistilstandsrapport.

Klagevejledning

Denne afgørelse kan ikke påklages særskilt til anden administrativ myndighed jf. § 55 stk. 4 i godkendelsesbekendtgørelsen.

Hvis afgørelsen ønskes indbragt for domstolene, skal dette ifølge miljøbeskyttelseslovens § 101 ske inden 6 måneder fra modtagelsen af dette brev, det vil sige **27. december 2024**.

Har du spørgsmål?

Er der spørgsmål eller kommentarer til denne afgørelse, er du altid velkommen til at kontakte mig på telefon 99 17 22 35 eller e-mail kke@thisted.dk.

Med venlig hilsen

Kristine Keiding
Miljøsagsbehandler

² Europa-Kommissionens vejledning om basistilstandsrapport jf. artikel 22, stk. 2 i direktiv 2010/75/EU om industrielle emissioner

³ Farlige stoffer: stoffer eller blandinger som defineret i 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

16. Bilag G Miljørapport – det ikke-tekniske resume

Den komplette miljørapport kan ses [her](#) fra side 44. Det er i forlængelse af lokalplanen for området.

6 Ikke teknisk resume

I dette afsnit præsenteres konklusionerne fra de forskellige delafsnit i miljørapporten. Nærværende afsnit har til formål at give en forståelse for projektets forskellige påvirkninger af miljøet og en overordnet vurdering af projektets påvirkning af miljøet.

Trafikbelastning og trafiksikkerhed

Efter udvidelsen vil biogasanlægget medføre 28.146 ture pr. år, hvilket svarer til ca. 90 ture pr. døgn (ca. 45 ture ind til anlægget og ca. 45 ture ud af anlægget) regnet som et gennemsnit ved 312 arbejdsdage pr. år.

Det er estimeret at biogasanlægget vil have en metanproduktion på omkring 12.500.000 Nm³ pr. år. Dertil vil der overføres CO₂ fra det nærliggende Rivendal Biogas. Det svarer til, at den årlige produktion af CO₂ er ca. 17.527 ton pr. år. CO₂-anlægget vil bidrage med 1.404 ture pr. år og 5 ture pr. døgn ved 312 arbejdsdage pr. år, hvilket svarer til ca. 3 ture ind til anlægget og 3 ture ud af anlægget.

Der vil være kampagneperioder, hvor tung trafik til og fra anlægget intensiveres. Trafik i forbindelse med kampagneperioder er medregnet i den samlede trafikale belastning for biogasanlægget. Hvis der kigges isoleret på den trafikale belastning fra en kampagneperiode vil den trafikale belastning være maksimalt 115 ture pr. døgn.

Biogasanlægget ønsker at åbningstiden er alle dage døgnet rundt, med undtagelse af flytning af flydende CO₂, som kan ske fra 07.00 – 22.00. I forbindelse med kampagneperioder ønskes der mulighed for kørsel alle dage døgnet rundt.

For at kunne vurdere hvordan trafikken fra anlægget kommer til at påvirke de omkringliggende veje, er der arbejdet med eksisterende trafiktællinger af Thisted Kommune (på kommunevejene). Disse tællinger danner grundlag for beregningerne af den forventede fremtidige trafikbelastning som følge af realiseringen af projektet. I beregningerne er hovedfokus lagt på den tunge trafik, og tallene der benyttes, er derfor lastbiltællingerne, også kaldet LastbilÅDT. Disse er herefter sammenholdt med den beregnede trafikmængde, som er fordelt på baggrund af anlæggets forventede leverandører.

Når der udelukkende kigges på stigningen i antal af tunge transporter, vil Tovsgårdvej have den procentvise højeste stigning i antal ture som følge af biogasanlægget, og vil opleve en stigning på 142 - 172%. Hanstholmvej vil opleve den næsthøjeste stigning på 10-18 %. Aalborgvej vil opleve en stigning på under 10%.

Overordnet vurderes det ikke at den øgede trafikale belastning fra biogasanlægget vil påvirke trafiksikkerheden i nærområdet, dog bør der tages anbefalinger omkring Tovsgårdvej i brug.

Vejnettet omkring anlægget vurderes samlet at kunne håndtere den øgede trafikale belastning som anlægget vil bidrage med i anlægs- og driftsfasen. Det skyldes bl.a. at de primære veje er gode og dimensioneret til at kunne håndtere tung trafik. Den trafikale belastning som biogasanlægget vil bidrage med på de større veje betragtes ikke som væsentlige sammenlignet med den eksisterende samlede trafikale belastning på vejnettet.

Bygherre har ønsket en ændring af den nuværende vej til anlægget, så tilkørselsforholdene forbedres og trafiksikkerheden omkring anlægget øges.

Vand

Jf. Thisted Kommunes grundvandskortlægning er projektområdet placeret i et område med drikkevandsinteresser. Rundt om projektområdet består de terrænnære jordlag primært af kridt.

Biogasanlægget indrettes så det er sikret mod grundvandsforurening. Anlægget etableres med et SRO-system til overvågning af alle processer på anlægget. Systemet vil bl.a. kunne registrere væskestanden i tankene samt give alarmer til driftspersonalet, hvis væskestanden falder utilsigtet. Derudover skal der bl.a. etableres omfangsdræn, inspektionsbrønde og niveaumålere på alle tanke.

Miljøfremmede stoffer vil blive opbevaret indendørs i et værksted eller teknikrum og vil blive opbevaret i godkendte beholdere med spildbakker. Gulvene i bygningerne har tætte belægninger, hvorfor nedsivning af eventuelle lækager vurderes usandsynligt.

Derudover vil der blive etableret en forsækning til udvidelsen af anlægget, hvilket vil sikre nærmiljøet omkring biogasanlægget og projektområdet ved uheld i form af f.eks. lækage.

Der forventes at være et minimalt forbrug af ledningsført vand til anlægget, da rent regnvand fra anlægget kan benyttes til f.eks. vask af biler. Formålet med dette er bl.a. at reducere brugen af grundvand.

På Tovsgård Biogas er der ingen urene zone, da der ikke opbevares fast biomasse udendørs. Disse fremgår af anlæggets situationsplan (se bilag 2).

Risikoen for eventuelle brud på tankene, der vil kunne forårsage lækage af biomasse, vurderes at være lav. Det skyldes bl.a. at der er gode driftserfaringer med tanke til biogasanlæg, hvorfor forudsætningerne for at dimensionere tankene korrekt er gode. Der indføres en række sikkerhedsforanstaltninger i form af bl.a. overfyldningsalarmer, niveaufølere, omfangsdræn og systematiseret inspektion af tankenes tilstand for at sikre at eventuelle begyndende utætheder opdages tidligt. Derudover etableres de ansøgte tanke i et nedgravet område, hvilket gør at hvis uheldet er ude så kan den løbske biomasse opsamles i denne grav omkring tankene.

Jord

Projektområdet er placeret i et område, der er udlagt som "særligt værdifulde landbrugsområder" samt udlagt som biogaszone i Kommuneplan 2021-2033. Retningslinjer for biogasanlæg i områder som også er udpeget til jordbrug, kan være hensigtsmæssigt, da biogasanlæg har synergier med landbruget. Thisted Kommune ønsker at øge biogasproduktionen i overensstemmelse med ønsket om en højere grad af forsyning med ikke-fossile brændstoffer i kommunen. Der er en stor produktion af biomasse egnet til biogasproduktion i store dele af Thisted Kommune, hvorfor anvendelsen af området til biogasanlæg vurderes at være optimal.

Der er en kortlagt jordforurening inden for projektområdet, som ønskes flyttet som en del af projektet. Biogasanlægget anvender kun begrænsede mængder miljøfremmede stoffer (f.eks. dieselolie, motorolie/spildolie, glykol), der opbevares indendørs på befæstede underlag med spildbakker under. Anlægget fremstiller ikke farlige stoffer, der giver anledning til jordforurening.

Projektområdet er placeret i landzone, hvor der ikke er udlagt en rammebestemmelse i kommuneplanen. Dermed skal der udarbejdes en lokalplan og et kommuneplantillæg, der udlægger rammerne for projektområdet. Der er ikke kendskab til fremtidig planlægning i nærområdet, som skulle være modstridende med et biogasanlæg.

Der er en terrænforskel på ca. 5 meter inden for projektområdet. Denne terrænforskel er aktivt benyttet til at skabe en forsænkning til projektet. En forsænkning som både giver en sikkerhedsmæssig ramme omkring anlægget og som kan gøre at biogasanlæggets visuelle udtryk nedtones.

Overskudsjord fra terrænreguleringen og byggeriet anvendes i forbindelse med skrænten / på ydersiden af skrænten. Der forventes ikke at være behov for yderligere opfyldningsmateriale. Derudover etableres der en jordvold / støjafskærmningen ved adgangsvejen til anlægget. En afskærmning der skal reducere støj ind mod boligejendommene.

Natur og kvælstofdeposition

Der er ikke registreret nogle § 3-beskyttede naturområder inden for projektområdet. Der er ca. 1.200 meter til nærmeste § 3 naturtype, en sø. Der er 1.900 meter til nærmeste § 3 vandløb.

Der er ved digital søgning i en afstand på ca. 3,7 km gjort fund af birkemus. Dette har affødt at området er vurderet af en birkemus ekspert for hvorvidt det kan have potentiale som birkemus habitat. De nødvendige habitater findes ikke på projektområdet / i nærheden af

projektområdet. Der er ligeledes undersøgt for flagermus, og der vurderes ikke at være egnede træer til flagermus. Undersøgelserne gælder såvel projektet som begge ledningstraceer.

De nærmeste Natura 2000-områder, ligger i afstande af hhv. ca. 4 og ca. 6 km fra projektområdet. Der er lavet en væsentlighedsvurdering af projektets påvirkning af Natura 2000-området. Væsentlighedsvurderingen viser, at projektet ikke vurderes at påvirke Natura 2000-områderne samt de arter og naturtyper, der ligger til grund for udpegningen.

Den største potentielle naturpåvirkning fra biogasanlægget vurderes at være kvælstofemission. Husdyrgødningen opbevares i lukkede tanke og i en biomassehal, og de vil være medvirkende til at Tovsgård Biogas ikke vil tilføre ekstra kvælstof til de omkringliggende naturområder af væsentligt omfang.

Emissioner til luften

I anlægsfasen vil lugtpåvirkningerne være uændret.

For så vidt angår driftsfasen viser beregninger at biogasanlægget overholder de vejledende grænseværdier for emissioner (lugt, kulmonoxid, kvælstof, ammoniak og svovldioxid). Under opstart og indkøring af anlægget vil der være perioder med lugt udover det normale. I driftsætning forventes at være 6-8 uger. Ligesom den almindelige drift vil give anledning til lugt nogle dage, hvor lugtbidraget fra anlægget fortsat vil overholde den vejledende lugtgrænseværdi. Den totale indkøringstid fra påbegyndt tilførsel af biomasse til alle rådnetanke er fyldte og al gasproduktion håndteres i opgraderingsanlæg, forventes at vare mellem 3-4 måneder. Det skyldes bl.a. at der kun kan tilføres biomasse løbende.

Biogasanlægget etableres som et anlæg, hvor der som udgangspunkt ikke skal være lugtpåvirkning til omgivelserne. I designet og indretningen af anlægget, er der arbejdet med at holde alle faste biomassetyper indendørs fra det ankommer til anlægget til det har været gennem anlæggets proces.

Afkastet fra det centrale luftrenseanlæg kaldes lugtcentrum. Alle lugtberegninger tager udgangspunkt i anlæggets lugtcentrum. Punktkilder til beregningen af lugt kommer fra luftrenseanlæg, afkast fra biogasmotor, afkast fra oprensning af CO₂-fangst og ventilation på dobbeltmembraner på efterlagertankene. Foruden disse er der også diffuse lugtkilder som f.eks. transport af biomasse. Diffuse kilder kan ikke medtages i lugtberegningen, da de ofte er svingende i varighed, bidrag og svingende luftflow.

Biogasanlægget skal overholde gældende grænseværdier for lugt- og luftemissioner. På Tovsgård Biogas overholdes lugtgrænseværdierne med god margin. Lugtpåvirkningen ved alle omkringliggende ejendomme vurderes at være uvæsentlig. Lugtkravet på 10 LE/m³ overholdes ved alle omkringliggende ejendomme, og den højeste lugtpåvirkning er 9 LE/m³ ved Tovsgårdvej 3, mens den højeste lugtpåvirkning ved en nabo er 7 på Skinnerup Skråvej 10.

Miljøstyrelsens B-værdivejledning stiller krav om, at B-værdierne skal overholdes, hvor der opholder sig mennesker. Nærmeste nabo er registreret i en afstand af ca. 280 meter fra lugtcentrum. Tovsgård Biogas overholder B-værdierne ved nærmeste nabo.

Støj

Støjkilderne på biogasanlægget opdeles i stationære og mobile støjkilder. De stationære kilder er stedbundet på anlægget, mens de mobile kilder enten kan køre rundt på anlægget eller køre ind og ud af anlægget. Bidrag fra både de stationære og mobile støjkilder indgår i støjberegningen.

Støjbidraget fra anlægget er beregnet ud fra et worst case-scenarie for såvel stationære- som mobile støjkilder. Støjbidraget er beregnet for alle ugens dage, for at vurdere om worst case-scenariet kan overholdes på det tidspunkt med de laveste støjgrænser. De laveste støjgrænseværdier er i nattetimerne.

I anlægsfasen vil der være periodisk støj. Støjbidraget herfra vil primært foregå mandag til fredag inden for almindelig arbejdstid, hvor støjbelastningen må være højest. Arbejdet i anlægsfasen vurderes at kunne overholde Miljøstyrelsens støjgrænseværdier.

Støjberegningerne fra driftsfasen er foretaget hos en række naboer. De konkrete adresser, der er undersøgt for støjpåvirkning ses af resultatlisten fra støjberegningen. Støjberegningerne er foretaget for både hverdage, lørdage og søndage samt aften og nat. Støjgrænseværdierne overholdes ved alle naboer.

Landskab og visuelle forhold

Projektområdet er placeret i et område, der er udpeget til biogasanlæg i Thisted Kommunes Kommuneplan 2021-2033. De områder der er udpeget til biogasanlæg i kommuneplanen, ligger uden for følgende udpegninger:

- Kystnærhedszonen
- Landskabsudpegninger
- Fortidsminder
- Natura2000-områder
- Geografiske lavbundsområder
- Udpegninger i Grønt Danmarkskort
- Kulturarvsarealer
- Områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD-område)
- Indvindingsoplande for almene vandværker
- Råstofområder
- 500 m buffer om rammelagte byer

Der er udarbejdet visualiseringer ud fra nogle visualiseringspunkter, der er udvalgt i samarbejde med Thisted Kommune. Visualiseringerne er med til at vurdere anlæggets synlighed i landskabet fra forskellige vinkler og afstande. Der er udarbejdet visualiseringer af fremtidige forhold uden ny beplantning og fremtidige forhold med ny beplantning. Visualiseringerne af de fremtidige forhold med ny beplantning viser, hvordan de fremtidige forhold vil være, når den nye beplantning er fuldt udvokset (om ca. 20 år). I forhold til Skinnerup Kirke er selve kirken omkranset af eksisterende tæt beplantning. En analyse med en sigtelinje viser at anlægget ikke kan ses fra Skinnerup Kirke. Fra nogle vinkler vil projektet påvirke de visuelle forhold, mens projektet fra andre vinkler ikke vil påvirke landskabet visuelt. Samlet vurderes biogasanlægget at medføre en moderat påvirkning af landskabet og de visuelle forhold inden beplantningen er fuldt udvokset. Det betyder at biogasanlægget overordnet set vurderes at være skalamæssigt ligeværdigt med de øvrige landskabselementer i områder og/eller at biogasanlægget i store træk vil være delvist afskærmet. Den eksisterende beplantning og den nye beplantning vil samlet medvirke til at anlæggets synlighed sløres. Biogasanlæggets synlighed vil sløres i takt med at den nye beplantning vokser til. Dette vil den gøre løbende, og efter 20 år vurderes den nye beplantning at være fuldt udvokset.

Skift i årstiderne vurderes ligeledes at have betydning for anlæggets synlighed i landskabet. Anlæggets farver bestemmes af lokalplanen, hvori det fremgår at bygninger, tanke og øvrige anlæg skal udføres i grønne, hvide og grå nuancer. Dette vil betyde, at det samlede udtryk for biogasanlægget bliver mere roligt i landskabet.

Klima

I Danmark er biomasse den største vedvarende energikilde. Biomassen kommer fra træ, organisk affald og landbruget.

Når husdyrgødningen afgasses i et biogasanlæg, reduceres udledningen af metan fra husdyrgødningen. Denne reduktion har ca. lige så stor klimaeffekt, som når der reduceres i anvendelsen af fossile brændstoffer til fordel for anvendelsen af biogas. Når den afgassede biomasse udbringes på markerne, nedsættes lattergasudslippet også.

Biogasanlægget vil bidrage positivt til klimaeffekten grundet anlæggets håndtering af husdyrgødning samt muligheden for CO₂-fangst. Det er vurderingen at biogasanlægget samlet kan bidrage til at Thisted Kommune kan opnå en CO₂-reduktion på ca. 40.000 ton CO₂-ækvivalenter pr. år.

Som en del af projektet ønskes mulighed for at etablere solceller på taget af hallen. Solcellerne skal producere strøm til anlægget, da anlægget har et relativt stort elforbrug. Egenproduktionen af strøm vil betyde at anlægget tilsvarende indkøber mindre strøm fra elnettet.

Socioøkonomiske forhold og menneskers sundhed

Et biogasanlæg har betydning for samfundsøkonomien både globalt, nationalt og lokalt. Tovsgård Biogas ønsker at skabe en god proces med lokalområdet. Tovsgård Biogas har købt nogle ejendomme, inden udvidelsesprocessen blev opstartet. Ejendomme der kan føle sig generet af trafik, støj eller lugt. Som en del af projektet indgår det markant lugtreducerende tiltag at alle faste biomassetyper skal håndteres indendørs i hal med ventilation og lugtrensning.

I biogasanlæggets anlægsfase vil projektet skabe en række arbejdspladser. Et biogasanlæg på størrelse med Biogas Thy, Elsted er et anlægsprojekt på ca. 200 millioner kr., og projektet vil over en anlægsperiode på 1 - 1,5 år kunne bidrage med en beskæftigelse på 1,3 årsværk pr. million. Det svarer til ca. 260 årsværk.

I driftsfasen vil biogasanlægget og følgeerhvervene kunne beskæftige omkring 6 årsværk. Dette dækker over administration, driftspersonale, teknikere og chauffører.

Arealet til biogasanlægget vil blive taget ud af den eksisterende landbrugsdrift. Biogasanlægget er en naturlig del af landbrugserhvervet og det forventes ikke at biogasanlægget vil medføre en reduceret landbrugsaktivitet i området. Biogasanlægget forventes at have en positiv indflydelse på landbruget. Dette gennem bl.a. den afgassede biomasse og dennes forbedrede gødningsværdi.

I 2030 er der en national målsætning om at 100 % af det samlede gasforbrug skal være biogas. På nuværende tidspunkt er andelen på 39 %. Tovsgård Biogas vil kunne øge andelen af grøn gas i Danmark med ca. 1,5 %. Overordnet bidrager biogasproduktionen til, at der kan opretholdes et sammenhængende gasnet, der kan bruges til lagring af energi, distribution af brændsler og til anvendelse i f.eks. transportsektoren.

Risici og større ulykker

Biogasanlægget bliver ikke underlagt risikobekendtgørelsen, da anlægget vil have et gasoplag på under 10 ton biogas. Gasledningen til biogasanlæg Rivendale indgår ikke heri, da den ikke benyttes på daglig basis, og derudover er den forsynet med diverse aflukningsventiler i begge ender.

Selvom Tovsgård Biogas ikke er underlagt Risikobekendtgørelsen[3], er der fortsat foranstaltninger i forhold til brand, gasudslip og biomasseudslip som anlægget skal håndtere. Dette gøres i hhv. en beredskabsplan og i en ATEX-APV.

Overvågningsprogram og afværgeforanstaltninger

Biogasanlægget bliver reguleret gennem en række tilladelser, som følge af miljørapporten. Derudover reguleres anlægget integreres i anlæggets miljøgodkendelse. Den daglige drift af

anlægget reguleres også i miljøgodkendelsen, hvori krav til indretning, drift og overholdelse af støj- og luftgrænseværdier, sikring af overfladevand, jord og grundvand samt håndtering af sikkerhedsforhold fremgår. Driften foretages efter bedst anvendelige teknik (BAT).

Biogasanlægget opføres så bestemmelserne i lokalplanen for området overholdes. Lokalplanen for området foreskriver en del af de afværgeforanstaltninger, såsom forsækning, støjafskærmning og beplantning, der fra start har været indregnet i projektet.

Som en del af arbejdet med anlægget bliver der løbende indarbejdet flere og mere detaljerede afværgeforanstaltninger, som betyder at foranstaltningerne får en endnu større virkning.

Det vurderes ikke at der er behov for yderligere afværgeforanstaltninger end dem der er gennemgået i analysen, da påvirkningerne fra anlægget generelt er vurderet at være uvæsentlige.

17. Bilag H BAT 1 kravene til miljøledelsessystem

BAT 1.

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

- I. engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse
- II. en ledelsesdefineret miljøpolitik, der omfatter kontinuerlig forbedring af anlæggets miljøpræstation
- III. planlægning og oprettelse af de nødvendige procedurer, målsætninger og mål sammen med finansiell planlægning og investering
- IV. gennemførelse af procedurerne med særlig vægt på:
 - a) struktur og ansvar
 - b) rekruttering, uddannelse, bevidstgørelse og kompetence
 - c) kommunikation
 - d) inddragelse af medarbejdere
 - e) dokumentation
 - f) effektiv processtyring
 - g) vedligeholdelsesprogrammer
 - h) nødberedskab og indsats
 - i) sikring af overholdelse af miljølovgivning
- V. kontrol af effektivitet og gennemførelse af korrigerende foranstaltninger med særlig vægt på:
 - a) monitoring og måling (se også JRC-referencerapporten om overvågning af emissioner til luft og vand fra IED-anlæg — ROM)
 - b) korrigerende og forebyggende handlinger
 - c) vedligeholdelse af registreringer
 - d) uafhængig (når dette er muligt) intern og ekstern revision med henblik på at fastlægge, om miljøledelsessystemet er i overensstemmelse med planlagte ordninger, og om det gennemføres og vedligeholdes korrekt
- VI. den øverste ledelses gennemgang af miljøledelsessystemet og dets fortsatte egnethed, tilstrækkelighed og effektivitet
- VII. tilpasning til udviklingen af renere teknologier
- VIII. overvejelse af miljøpåvirkningerne af den endelige nedlukning af anlægget i konstruktionsfasen for et nyt anlæg og i hele dets driftslevetid
- IX. regelmæssig anvendelse af benchmarking for de enkelte sektorer
- X. affaldsstrømsstyring (se BAT 2)
- XI. en fortegnelse over spildevands- og røggasstrømme (se BAT 3)

- XII. plan for håndtering af restprodukter (se beskrivelsen i afsnit 6.5)
- XIII. plan for håndtering af uheld (se beskrivelsen i afsnit 6.5)
- XIV. plan for håndtering af lugtgener (se BAT 12)
- XV. plan for håndtering af støj og vibrationer (se BAT 17).

Anvendelse

Miljøledelsessystemets omfang (f.eks. detaljeringsniveau) og karakter (f.eks. standardiseret eller ikke-standardiseret) er generelt afhængig af anlæggets karakter, størrelse og kompleksitet samt de miljøpåvirkninger, det kan have (bestemmes også af typen og mængden af det behandlede affald).