



SKIVEKOMMUNE

Miljøgodkendelse

i henhold til miljøbeskyttelsesloven¹ til fuldskalatest- og demonstrationsanlæg til nyttiggørelse af affald ved mikrobølgekrakning



Skive Kommune
Forvaltning for Teknik, Miljø og Udvikling
Rådhuspladsen 2
7800 Skive

23. september 2024

¹ Miljø- og Ligestillingsministeriets lovbekendtgørelse nr. 928 af 28. juni 2024 med senere ændringer af lov om miljøbeskyttelse

Virksomhed

Navn	Organic Fuel Technology A/S Greenlab
Adresse	Greenlab 42, parcel nr. A28, 7860 Spøttrup
Matr.nr. - ejerlav	5m - Næstild By, Oddense
CVR-nummer	30732758
P-nummer	1030172910
Listepunkt ²	Bilag 2, listepunkt K 206, Anlæg, der nyttiggør ikke-farligt affald, bortset fra anlæg under listepunkt 5.3 i bilag 1, autoophugning, kompostering og forbrænding.
Ansøger	COWI A/S <i>på vegne af</i> ORGANIC FUEL TECHNOLOGY A/S Inge Lehmanns Gade 10 8000 Aarhus C Tlf. 40837523
Ejendommens ejer	Skive Kommune
Tilsyns- og godkendelsesmyndighed	Skive Kommune

Kontaktperson

Virksomhed	ORGANIC FUEL TECHNOLOGY A/S Inge Lehmanns Gade 10 8000 Aarhus C Jens Henrik Haahr Tlf. 40837523 E-mail: jhh@organicfuel.tech
Rådgiver	COWI A/S Havneparken 1 7100 Vejle Per Filskov Tlf. 21262837 E-mail: pefi@cowi.com

Vigtige datoer

Meddelt den:	23. september 2024
Klagefristens udløb:	21. oktober 2024
Søgsmålsfristens udløb:	23. marts 2025

² Miljø- og Ligestillingsministeriets bekendtgørelse nr. 1027 af 2. september 2024 om godkendelse af listevirksomheder

Indhold

1.	Ansøgning, sagens oplysninger og kommunens afgørelse	5
1.1	Ansøgning.....	5
1.2	Kort beskrivelse af det ansøgte projekt.....	5
1.3	Sagens oplysninger	5
	Skive Kommunes afgørelse	6
2.	Vilkår	6
2.1	Generelt	6
2.2	Indretning og drift	6
2.3	Slamsilo og olietankanlæg.....	8
2.4	Luftforurening.....	10
2.5	Støj.....	11
2.6	Affald	12
2.7	Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand	12
2.8	Egenkontrol og driftsjournal	13
2.9	Driftsforstyrrelser og uheld.....	16
2.10	Ophør	17
3.	Miljøteknisk vurdering og redegørelse for vilkår	17
3.1	Virksomhedens lokalisering	17
	Natura 2000-områder – Internationale naturbeskyttelsesområder og strengt beskyttede arter	17
3.2	Planforhold/-grundlaget	19
3.3	Indretning og drift	21
3.4	Støj og Til- og frakørsel	21
3.5	Luft- og luftforurening	22
3.6	Affald	22
3.7	Jord og grundvand.....	22
3.8	Spildevandsplan - kloakeringsstatus.....	23
3.9	Grundvands- og drikkevandsinteresser	23
3.10	Begrundelse for vilkår	23
3.11	Fastsættelse af vilkår	30
	Indretning og drift	31
	Slamsilo og olietankanlæg	32
	Luftforurening.....	34
	Støj.....	35
	Affald.....	36
	Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand	36
	Egenkontrol og driftsjournal.....	37
	Driftsforstyrrelser og uheld	38
	Ophør	38
4.	Høring og udtalelser	39
5.	Forholdet til loven	41
5.1	Afgørelse om miljøgodkendelse	41

Godkendelses og tilsynsmyndighed	41
Brugerbetaling	41
Gyldighed	41
Udnyttelsen af godkendelsen.....	41
Bortfald af afgørelsen ved kontinuitetsbrud	41
Retsbeskyttelse.....	41
Revurdering.....	42
Øvrige vilkårsændringer	42
Godkendelsespligt, herunder ved fremtidige udvidelser/ændringer	42
5.2 Afgørelse efter miljøvurderingsloven	42
5.3 Afgørelse vedrørende spildevand	42
5.4 Anden lovgivning	43
6. Offentliggørelse.....	43
7. Aktindsigt.....	43
8. Klage- og søgsmålsvejledning.....	44
8.1 Klagevejledning.....	44
Klagefrist.....	44
8.2 Opsættende virkning.....	44
8.3 Søgsmålsvejledning.....	44
9. Underretning om afgørelsen	44
10 Bilagsliste.....	45

1. Ansøgning, sagens oplysninger og kommunens afgørelse

1.1 Ansøgning

COWI A/S har på vegne af virksomheden ORGANIC FUEL TECHNOLOGY A/S via Byg og Miljø (BOM) den 4. august 2023 med efterfølgende supplerende oplysninger søgt om miljøgodkendelse til nyetablering af et fuldskalatest- og demonstrationsanlæg, der ønskes beliggende Greenlab 42, parcel nr. A28, 7860 Spøttrup, matr.nr. 5m, Næstild By, Oddense med Organic Fuel Technology A/S GreenLab som driftsherre. Samtidigt er der søgt efter miljøvurderingslovens³ § 19 for projektet. Ansøgningsmaterialet fremgår af Bilag 1 og den ønskede placering fremgår af Bilag 2.

1.2 Kort beskrivelse af det ansøgte projekt

Test- og demonstrationsanlægget projekteres til mikrobølgekrakning af affaldsprodukter i form af spildevandsslam, både afgasset og ikke-afgasset, samt andre affaldsprodukter som er biomasse og organiske materialer i form af digestat fra biogasanlæg, halm, strå, træ og gummi.

I anlægget skal der benyttes en teknologi, hvor der anvendes single-mode mikrobølger til at omdanne polære organiske materialer til end of waste produkterne bioolie, biokul og biogas. Den rå gasolie separeres i processen i bioolie og i biogas. Derudover vil der opstå vand der udskilles fra olien, som udledes til spildevandsbehandling. Processen er illustreret i Bilag 3.

Bioolien kan efter oprensning blandt andet anvendes som cirkulært bio-brændstof, der fortrænger fossile brændstoffer.

Biokullet kan blandt andet anvendes til carbonlagring igennem spredning på jord eller som tilslag til cement- og betonproduktionen.

Biogassen, fremadrettet kaldet krakningsgassen, afbrændes i virksomhedens egen tromletørrer.

Der søges, jævnfør godkendelsesbekendtgørelsens § 37, stk. 2, ikke samtidigt om yderligere planlagte udvidelser eller ændringer, som påtænkes gennemført indenfor en kortere tidshorizont.

1.3 Sagens oplysninger

- 14. august 2024 – Mail fra ORGANIC FUEL TECHNOLOGY A/S, Jens Henrik Haahr, med svar på supplerende spørgsmål til ansøgningen.
- 14. marts 2024 – Mail fra ORGANIC FUEL TECHNOLOGY A/S, Jens Henrik Haahr, med svar på supplerende spørgsmål til ansøgningen.
- 5. februar 2024 - Mail fra ORGANIC FUEL TECHNOLOGY A/S, Jens Henrik Haahr, med svar på supplerende spørgsmål til ansøgningen.
- 29. januar 2024 – 2 mails fra ORGANIC FUEL TECHNOLOGY A/S, Jens Henrik Haahr, med svar på supplerende spørgsmål til ansøgningen.
- 20. december 2023 – Opdateret projektbeskrivelse, udarbejdet af COWI A/S.

³ Miljø- og Ligestillingsministeriets lovebekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

- 4. august 2023 – Ansøgning med tilhørende bilag til miljøvurderingsloven for projekt samt miljøgodkendelse fremsendt via Byg og Miljø (BOM).

Skive Kommunes afgørelse

Skive Kommune meddeler i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33, stk. 1, miljøgodkendelse til etablering af det ansøgte, der omfatter nyetablering af et fuldskalatest- og demonstrationsanlæg til nyttiggørelse af ikke-farligt affald, beliggende Greenlab 42, parcel nr. A28, 7860 Spøttrup, matr.nr. 5m, Næstild By, Oddense.

Det er en forudsætning, at vilkår som anført nedenfor overholdes.

2. Vilkår

2.1 Generelt

- 2.1.1 En kopi af denne godkendelse skal til enhver tid være tilgængelig på virksomheden for de personer, der har ansvaret for virksomhedens indretning og drift. Personalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.
- 2.1.2 Såfremt godkendelsen ikke er udnyttet senest 2 år fra dato for meddelelsen af miljøgodkendelsen, bortfalder godkendelsen.
- 2.1.3 Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen "befæstet areal", menes en fast belægning, der giver mulighed for opsamling af spild og kontrolleret afledning af nedbør. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen "tæt belægning" menes en fast belægning, der i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet.

2.2 Indretning og drift

- 2.2.1 Virksomheden skal orientere Skive Kommune senest den dag, hvor virksomheden påbegynder driften, at anlægget sættes i drift.

- 2.2.2 Virksomheden skal udarbejde en driftsinstruks, som altid skal være tilgængelig for og kendt af personalet, der beskriver:
- i. hvordan personalet skal forholde sig til modtagelse og håndtering af affaldsprodukterne, således at væsentlige udslip forebygges og hvordan de skal forholde sig i tilfælde af driftsforstyrrelser og uheld.
 - ii. hvilke procedurer, der gælder for kontrol og vedligeholdelse af silo.
 - iii. hvilke procedurer, der gælder for kontrol og vedligeholdelse af gasfakkel.
- 2.2.3 Alle arealer, hvorpå der opbevares, håndteres og transporteres biomasse, skal være befæstet med tæt belægning som f.eks. beton, cementstabiliseret slagge eller asfalt.
- 2.2.4 Virksomheden må kun modtage, håndtere og opbevare de i Tabel 1 anførte fraktioner med henblik på, at de skal indgå i produktionen.

Tabel 1. Affaldsfraktioner virksomheden må modtage til nyttiggørelse

Fraktion	Beskrivelse	EAK-Kode
Spildevandsslam	Afgasset og ikke-afgasset slam	19 08 05 19 08 12
Digestat fra biogasanlæg, halm, strå, træ og gummi		

- 2.2.5 Hvis virksomheden modtager affald, der ikke er omfattet af virksomhedens miljøgodkendelse, og som det ikke umiddelbart er muligt at afvise eller henvise til en anden affaldsmottager, skal affaldet placeres i et særskilt oplagsområde. Virksomheden skal herefter hurtigst muligt kontakte tilsynsmyndigheden og orientere om affaldet.
- 2.2.6 Anlægget skal være forsynet med en gasfakkel til afbrænding af krakningsgas ved driftsforstyrrelser og i nødsituationer. Faklen skal kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med leverandørens anvisninger. Faklen skal placeres og afskærmes således, at flammen ikke kan ses af naboer og forbipasserende og skabe beredskabsmæssige problemer.

Afbrænderen og gasfaklen skal dimensioneres, så de svarer til den forventede gasproduktion.

- 2.2.7 Transport og midlertidig oplagring af biokul skal ske i en lukket, tæt beholder, der sikrer, at biokullet ikke spredes til miljøet.
- 2.2.8 Biomasse skal opbevares i en slamsilo, der er lukket eller forsynet med tætsluttende fast overdækning, eller i en tæt lukket container.
- 2.2.9 Aflæsning af slam skal foregå igennem lukkede transportløsninger for at undgå væsentlige lugtgener til de omkringliggende områder.
- 2.2.10 Biokul skal transporteres fra reaktoren til containeren i et lukket transportsystem. Hvis der opstår støvgener, skal biokullet befugtes.
- 2.2.11 Virksomheden kan operere i døgndrift alle ugens dage.
- 2.2.12 Virksomheden skal underrette tilsynsmyndigheden, inden der påbegyndes planlagte reparationer, tømning af slamsilo eller beholdere, der kan medføre yderligere krakningsgas- eller lugtudslip fra anlægget.
- 2.2.13 Hvis tilsynsmyndigheden finder det nødvendigt, dog højst en gang årligt, skal virksomheden dokumentere, at mikrobølgekrakningsanlægget og rørledninger, herunder generel rørføring på matriklen og nitrogenledninger fra nitrogennetværket, er tætte. Ved utætheder skal driften ophøre indtil forholdene er udbedret.

Dokumentationen skal sendes til Skive Kommune senest 1 måned efter anmodningen. I tilfælde af utætheder eller andet skal dokumentationen indeholde forslag og tidsplan for afhjælpning.

2.3 Slamsilo og olietankanlæg

Slamsilo

- 2.3.1 Biomasse skal opbevares i en slamsilo, der er lukket eller forsynet med tætsluttende fast overdækning, eller i en tæt lukket container. Omlastning af biomasse skal ske via køretøjer med lukkede tanke/container/kasse i et lukket system. Dog er udslip af fortrængningsluft ved påfyldning fra køretøjer tilladt i en varighed på 10-20 minutter pr. læs. Containerne leveres med indhold af biomasse og der må ikke ske omlastning af biomasse til container.

Olietankanlæg

- 2.3.2 Virksomheden skal senest 4 uger før etablering af olietankanlæg orientere tilsynsmyndigheden herom. Orienteringen skal indeholde en beskrivelse af anlægget, en skitse over anlæggets placering på ejendommen, en beskrivelse af rørsystemet og en tankattest eller ydeevnedeklaration.
- 2.3.3 Etableringen skal ske af en sagkyndig.
- 2.3.4 Virksomheden skal sikre, at olietanken og rørsystemet er typegodkendt.
- 2.3.5 Olietankanlægget skal have en overfyldningsalarm monteret.
- 2.3.6 Olietankanlægget skal være opstillet på et jævnt og stabilt underlag og være hævet over underlaget på en konstruktion, så der kan ske inspektion af bunden. Olietankanlægget skal have en minimumafstand på 5 cm til konstruktion.
- 2.3.7 Ved sløjfning af olietankanlægget skal eventuelt restindhold fjernes.
- Sløjfning skal afsluttes ved at tanken fjernes. Tilsynsmyndigheden skal underrettes om, at anlægget er sløjfet, og hvilke foranstaltninger der er truffet i forbindelse med sløjfningen.
- 2.3.8 Ved mistanke om, at olietankanlægget er utæt, skal virksomheden straks træffe foranstaltninger, der kan bringe en eventuel udstrømning til ophør. Virksomheden skal straks underrette tilsynsmyndigheden. Det utætte anlæg skal sløjfes, renoveres eller repareres og virksomheden skal fremsende dokumentation for at anlægget ikke har forårsaget forurening.
- 2.3.9 Ved spild af olieprodukter fra anlægget, der umiddelbart ikke kan fjernes, skal tilsynsmyndigheden straks underrettes.
- 2.3.10 Virksomheden skal sikre, at anlægget er i en sådan vedligeholdelsesstand, så der ikke er risiko for forurening af jord, grundvand og overfladevand.
- 2.3.11 Virksomheden skal opbevare et eksemplar af tankattest eller ydeevnedeklaration, tillæg til tankattesten, udarbejdede tilstandsrapporter i forbindelse med egenkontrol og dokumentation for udførte reparationer.
- 2.3.12 Virksomheden skal sikre, at anlægget overholder de krav om vedligeholdelse, anvendelse m.v. som fremgår af tankattesten eller ydeevnedeklaration.

2.4 Luftforurening

Diffust støv, lugt og røg

- 2.4.1 Virksomheden må ikke give anledning til væsentlige lugt-, eller støvgener udenfor virksomhedens område, som efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige for omgivelserne.

Tilsynsmyndigheden kan, såfremt der konstateres væsentlige gener, kræve at der etableres foranstaltninger til at imødekomme generne.

- 2.4.2 Afbrænding af krakningsgassen må ikke give anledning til, efter tilsynsmyndighedens vurdering, væsentlige røg- og lugtgener.

- 2.4.3 Ved behov for befugtning af biokul, skal dette ske med opsamlet tagvand, som opsamles i en regnvandsopsamlingstank med etableret overløbsventil. Er dette ikke dækkende, kan virksomheden benytte vand fra vandledningsnettet. Virksomheden må have et samlet forbrug på 90 kg/time.

Emissionsgrænseværdier, stationære procesluftafkast

- 2.4.4 For stationære procesluftafkast skal følgende emissionsgrænseværdier være overholdt:

Tabel 2. Emissionsgrænseværdier for parametrene SO₂, NO_x og CO.

Parameter	Emissionsgrænseværdi	Ittprocent
SO ₂	35 mg/Nm ³	10
NO _x	100 mg/Nm ³	10
CO	125 mg/Nm ³	10

Immissionsgrænseværdier, stationære procesluftafkast

- 2.4.5 Virksomhedens afkast skal være dimensioneret så følgende B-værdier (immissionsgrænseværdier) er overholdt:

Tabel 3. Immissionsgrænseværdier (B-værdier) for parametrene SO₂, NO_x og CO.

Parameter	Immissionsgrænseværdi (B-værdi)
SO ₂	0,25 mg/m ³
NO _x regnet om NO ₂	0,125 mg/m ³
CO	1 mg/m ³

- 2.4.6 Der skal etableres en flowmåler inden afbrænding af gassen samt et målested, der muliggør udførelsen af luftemissionsmålinger i afkastet fra afbrænding samt en kontinuerlig CO måler.
- 2.4.7 Immissionskoncentrationsbidraget for lugt i omgivelserne må ikke overstige 10 LE/m³ uden for virksomhedens skel i erhvervsområde og opholdsarealer ved enkeltboliger i det åbne land, og 5 LE/m³ ved skel til nærmeste boligområde.
- 2.4.8 Såfremt tilsynsmyndigheden skønner det nødvendigt, skal virksomheden dokumentere, at immissionsgrænseværdier (vilkår 2.4.5) og immissionskoncentrationsbidraget i LE/m³ (vilkår 2.4.7) for lugt til omgivelserne er overholdt. Dokumentationen skal ske, når virksomheden er i fuld drift. Udgifter hertil afholdes af virksomheden. Beregninger af immissionskoncentrationsbidraget skal ske ved OML-metoden. B-værdien anses for værende overholdt, når den højeste 99 % fraktil er mindre end eller lig med B-værdien.

Afkasthøjder

- 2.4.9 Afkastene, til ventilation i produktionshallen, til trin 2-tørreren, til udløsning af blankningsystemet og til røggas fra afbrænding af krakningsgas, skal være opadrettet og føres mindst 1 meter over tagryg på det tag, hvor afkastene er placeret.

Filteranlæg

- 2.4.10 Brænder og gasfakkel til afbrænding af krakningsgassen skal serviceres mindst én gang årligt for at kontrollere om, forbrændingen fungerer tilfredsstillende.

2.5 Støj

- 2.5.1 Virksomhedens bidrag – målt udendørs – til det ækvivalente korrigerede støjniveau i dB(A), må i intet punkt i de nævnte områder overstige nedenfor anførte værdi:

Tabel 4. Støjgrænseværdier. Grænseværdierne er støjbelastningen, L_r, i dB(A). Maksimalværdi i natperioden ved boliger er dB(A) med tidsvægtning "fast".

		Landzoneområde (Ved boliger)	Erhvervsområde (lokalplan 300 "Erhvervsområde – Greenlab")
Dag:			
Mandag – Fredag	Kl. 07.00 – 18.00	55	60
Lørdag	Kl. 07.00 – 14.00	55	60
Lørdag	Kl. 14.00 – 18.00	45	60
Søn- og helligdage	Kl. 07.00 – 18.00	45	60
Aften:			
Alle dage	Kl. 18.00 – 22.00	45	60
Nat:			
Alle dage	Kl. 22.00 – 07.00	40 (55) *	60

* Spidsværdi

De anførte grænseværdier skal overholdes indenfor følgende referencetidsrum:

- For dagperioden på hverdage mandag – fredag samt søndage kl. 07.00 – 18.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor det mest støjbelastende tidsrum på 8 timer.

- I dagperioden på lørdage kl. 07.00 – 14.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor det mest støjbelastende tidsrum på 7 timer, og i perioden fra kl. 14.00 – 18.00 på lørdage skal grænseværdierne overholdes indenfor dette tidsrum på 4 timer.

- For aftenperioden alle ugens dag kl. 18.00 – 22.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor den mest støjbelastende time.

- For natperioden kl. 22.00 – 07.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor den mest støjbelastende halve time.

2.6 Affald

2.6.1 Affald, der spildes, skal opsamles samme dag og anbringes i de dertil indrettede containere eller affaldsområder.

2.6.2 Spild af olie og kemikalier (herunder grus, savsmuld eller lignede anvendt til opsugning), skal opsamles straks og opbevares og bortskaffes som farligt affald. Der skal til enhver tid forefindes opsugningsmateriale på virksomheden.

2.7 Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

2.7.1 Bioolien skal opbevares i en typegodkendt olietank. Oplagspladsen skal 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.

2.7.2 Slamsiloen eller containeren til slam og andet organisk materiale skal være udført af bestandige og tætte materialer, så der ikke kan ske udsivning af væske. Siloen eller containeren skal kunne modstå påvirkninger forbundet med brugen, herunder fra fyldning, omrøring, tømning og overdækning.

Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.

2.7.3 Biokullen skal opbevares i en hensigtsmæssig beholder som er udført i bestandige og tætte materialer. Beholderen skal kunne modstå påvirkninger forbundet med brugen, herunder fyldning, tømning og overdækning.

Utætheder skal udbedre så hurtigt som muligt, efter de er konstateret.

2.7.4 Tilkørselsramper skal have tæt belægning og være indrettet således, at spild kan holdes indenfor et afgrænset område og uden mulighed for afløb til og forurening af jord, grundvand og

overfladevand.

- 2.7.5 Tætte belægninger og befæstede arealer skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres hurtigst muligt, efter at de er konstateret.
- 2.7.6 Belægningen i industrihallen skal være af tæt belægning, som er impermeabel og holdes i god vedligeholdelsesstand.
- 2.7.7 Farligt affald, herunder spildolie, skal opbevares under overdækning i form af tag, presenning eller lignende og beskyttet mod vejrlig på tæt belægning. Oplagspladsen skal 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.
- 2.7.8 Spild af slam og andet organisk affald skal straks opsamles og føres tilbage til oplaget.

2.8 Egenkontrol og driftsjournal

Luft

- 2.8.1 Senest 3 måneder efter driftsstart for mikrobølgekrakningsanlægget, skal der gennemføres emissionsmålinger på virksomhedens afkast for mikrobølgekrakningsprocessen. Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold.

Analyseresultaterne skal sendes til tilsynsmyndigheden umiddelbart efter, at de foreligger fra analysefirmaet og senest 1 måned efter, at målingerne er udført.

- 2.8.2 Lugtmålinger skal foretages af et målefirma, som er akkrediteret af DANAK til prøveudtagning og analyse af lugt. Måling og analyse skal udføres i overensstemmelse med principperne i metodeblad MEL-13 "Bestemmelse af koncentrationen af lugt i strømmende gas" fra Miljøstyrelsens referencelaboratorium.
- 2.8.3 Virksomheden skal mindst 1 gang om måneden foretage:
 - i. Funktionsafprøvning af gasfakkel jf. vilkår 2.2.6

Støj

- 2.8.4 Virksomheden skal på tilsynsmyndighedens forlangende, dog højst 1 gang årligt, ved støjmåling og/eller beregning dokumentere, at de i vilkår 2.5.1 fastsatte støjgrænser ikke overskrides. Støjmålingerne udføres i en periode, hvor virksomhedens støjudsendelse under normale driftsforhold er maksimal.
- 2.8.5 Støjberegninger eller støjmålinger skal foretages af et firma/laboratorium, der er akkrediteret af DANAK eller godkendt af Miljøstyrelsen til at udføre "Miljømåling – Ekstern støj".

Målingerne skal udføres efter retningslinjerne i den til enhver tid gældende vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder, udsendt af Miljøstyrelsen, jf. vejledning nr. 5/1984⁴ og 6/1984⁵.

Beregninger skal udføres efter den Nordiske beregningsmetode efter ekstern støj for virksomheder, jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993⁶.

Er dokumentationen udført som beregninger, skal den indeholde oplysninger om regningsforudsætningerne, som er nødvendige for tilsynsmyndighedens vurdering af rigtigheden af beregningsresultaterne. Specielt om dæmpningen af kildernes støjudsendelse opnået ved de gennemførte foranstaltninger.

- 2.8.6 Det akkrediteret støjfirma skal til tilsynsmyndigheden fremsende forslag til måle- og beregningsforudsætninger til godkendelse, inden målingerne udføres. Forslaget skal omfatte alle de støjkluder/aktiviteter, der er i gang på virksomheden.
- 2.8.7 Målerapporten skal fremsendes til tilsynsmyndigheden, senest 1 måned efter målingerne er foretaget, sammen med relevante oplysninger om produktionsforhold under målingerne.
- 2.8.8 Den for området gældende støjgrænse anses for overholdt, hvis virksomhedens samlede støjemissioner i det pågældende område fratrukket støjmålingens -/beregningens ubestemthed er mindre eller lig med støjgrænsen, jf. vilkår 2.5.1. Målingens samlede ubestemthed fastsættes iht. Miljøstyrelsens støjvejledninger.

Slamsilo

- 2.8.9 Virksomheden skal mindst 1 gang om måneden tilse, at den faste overdækning på slamsiloen slutter tæt og er tilstrækkelig vedligeholdt.
- 2.8.10 Slamsilo til oplagring af biomasse skal mindst hvert tiende år kontrolleres for styrke og tæthed af en kontrollant, der er autoriseret til at kontrollere beholdere for flydende spildevand, jf. bekendtgørelse om kontrol af beholdere for flydende husdyrgødning og ensilagesaft⁷. Resultatet af kontrollen (tilstandsrapport) skal opbevares på anlægget sammen med dokumentationen for eventuelle reparationer, mindst indtil en nyere tilstandsrapport foreligger.

Såfremt kontrollen viser, at slamsiloen ikke overholder krav til styrke og tæthed jf. vilkår 2.7.2 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.

⁴ Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 af 1984 om ekstern støj fra virksomheder

⁵ Miljøstyrelsens vejledning nr. 6 af 1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder

⁶ Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 af 1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder

⁷ Miljø- og Ligestillingsministeriets bekendtgørelse nr. 1322 af 14. december 2012 af kontrol af beholdere til opbevaring af flydende husdyrgødning og ensilagesaft

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

Olietankanlæg

2.8.11 Virksomheden skal sikre, at olietankanlægget er tæt ved at foretage egenkontrol ved følgende:

Tætheden skal kontrolleres ved udvendig visuel inspektion mindst én gang hver måned og dokumentation af eventuelle lækager.

2.8.12 Virksomheden skal mindst én gang årligt foretage eftersyn og funktionsafprøvning af overfyldningsalarm jf. vilkår 2.3.4 efter leverandørens anvisning.

2.8.13 Virksomheden skal føre regnskab med de mængder af olie der udleveres.

Belægninger

2.8.14 Virksomheden skal mindst én gang årligt foretage en visuel kontrol af alle befæstede arealer og tætte belægninger.

Tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden lader en uvildig sagkyndig foretage dette eftersyn, dog højst én gang hvert tredje år.

Driftsjournal

2.8.15 Virksomheden skal føre driftsjournal, som ved tilsyn eller på forlangende skal forevises tilsynsmyndigheden. Oplysningerne skal opbevares i mindst 5 år.

I driftsjournalen skal kopi af følgende opbevares:

- i. Miljømyndighedens notater efter miljøtilsyn, miljøansøgning, miljøgodkendelse samt evt. påbud og forbud.
- ii. Registrering og kopi af indberetning af eventuelle uheld og uregelmæssigheder ved driften.
- iii. Oversigt over modtagne biomasse og råvarer i form af dato for modtagelse, transportør, oprindelseslokalitet og vægt/volumen jf. vilkår 2.2.4.
- iv. Tidspunkter for kontrol af forbrændingen på brænder og gasfakkel, jf. vilkår 2.4.13.
- v. Dato for og resultat af eftersyn af gasfakkel, jf. vilkår 2.8.3 i.
- vi. Dato for og resultat af kontrollen med den faste overdækning på slamsiloen, jf. vilkår 2.8.9.
- vii. Dato for og resultat af kontrollen for styrke og tæthed af slamsiloen, jf. vilkår 2.8.10.
- viii. Tidspunkt og resultat af udvendig visuel inspektion jf. vilkår 2.8.11.
- ix. Dato for og resultat af eftersyn og funktionsafprøvning af overfyldningsalarm samt eventuelle udbedringer, jf. vilkår 2.8.12.
- x. Dato og tidspunkt for regnskab af udleverede mængder olier jf. vilkår 2.8.13.
- xi. Dato for og resultat af inspektioner samt eventuelt foretagne udbedringer af befæstede arealer og tætte belægninger og gulve mv. jf. vilkår 2.8.14.

2.9 Driftsforstyrrelser og uheld

- 2.9.1 Virksomheden skal straks underrette tilsynsmyndigheden om driftsforstyrrelser eller uheld, som medfører forurening af omgivelserne eller indebærer fare herfor. Virksomheden skal ligeledes straks forhindre yderligere udledning af forurenende stoffer eller afværge faren herfor.
- 2.9.2 Alarmcentralen skal øjeblikkeligt underrettes, hvis akutte uheld skønnes at medføre forurening af omgivelserne.
- 2.9.3 Virksomheden skal indsende en skriftlig redegørelse for driftsforstyrrelsen eller uheldet, det vil sige forureningshændelsen. Redegørelsen skal være Skive Kommune i hænde senest en uge efter hændelsens indtræden. Det skal af redegørelsen fremgå hvilke tiltag, der ér eller påregnes

iværksat for at hindre tilsvarende fremtidige forureningshændelser.

2.10 Ophør

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

2.10.2 Senest en måned efter, at der er truffet beslutning om virksomhedens ophør, skal virksomheden fremsende en tidsplan til tilsynsmyndigheden for nedlukning og afvikling af anlæg samt evt. rydning af arealet.

Planen skal redegøre for:

- i. Tømning og rengøring af tankanlæg, rørføringer og procesanlæg.
- ii. Sikring af tankanlæg, rørføringer og procesanlæg mod utilsigtet brug.
- iii. Rydning af udendørs arealer og bortskaffelse af affald.

3. Miljøteknisk vurdering og redegørelse for vilkår

3.1 Virksomhedens lokalisering

Natura 2000-områder – Internationale naturbeskyttelsesområder og strengt beskyttede arter

Natura 2000-områder

Fuglebeskyttelsesdirektivet⁸ og habitatdirektivet⁹ indeholder fælles EU-regler for naturbeskyttelse. Direktiverne pålægger blandt andet medlemslandene at udpege og beskytte levesteder samt yngle- og rasteområder for fugle (fuglebeskyttelsesområder) samt truede naturtyper og plante- og dyrearter (habitatområder). Samlet betegnes disse som internationale naturbeskyttelsesområder eller Natura 2000-områder.

Ramsarområder er vådområder med rigt fugleliv og så mange vandfugle, at de har international betydning. Ramsarområderne er udpeget i henhold til Ramsarkonventionen¹⁰. Alle de danske Ramsarområder indgår i EF-fuglebeskyttelsesområder og er derfor også en del af Natura 2000-netværket. I forbindelse med administrationen af miljøbeskyttelseslovens § 33, stk. 1, skal kommunen vurdere, hvorvidt et projekt i sig eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt, jævnfør § 6, jævnfør § 7, stk. 6 nr. 6, i habitatbekendtgørelsen¹¹.

⁸ Rådets direktiv nummer 79/409/EØF af 2. april 1979 med senere ændringer om beskyttelse af vilde fugle

⁹ Rådets direktiv nummer 93/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter med senere ændringer

¹⁰ Udenrigsministeriets internationale bekendtgørelse (BKI) nr. 55 af 11. august af ændringsprotokol af 3. december 1982 til Ramsarkonventionen af 2. februar 1971 om vådområder af international betydning, navnlig som levesteder for vandfugle

¹¹ Miljø- og Ligestillingsministeriets bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

Natura 2000 habitatområde nr. 40 "Karup Å", er beliggende ca. 9,5 km syd for projektet, mens Natura 2000 område nr. 30 "Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals, Simsted og Nørre Ådal, Skraved Bæk" er beliggende ca. 10 km øst for projektområdet (se bilag 4).

Det er Skive Kommunes vurdering, at det ansøgte hverken i sig selv eller i kumulative forhold med eksisterende drift og andre planer og projekter vil påvirke et Natura 2000-område væsentligt, idet afstanden til de nærmeste Natura 2000-områder er ca. 10 km væk fra projektområdet, og derfor ikke ville blive påvirket af det ansøgte projekt.

Bilag IV-arter

En række arter er strengt beskyttelseskrævende, jævnfør habitatdirektivets bilag IV, der omfatter både dyr og planter. Beskyttelsen af arter handler blandt andet om at sikre arterne mod at blive efterstræbt, men også at sikre, at arternes yngle- og rasteområder ikke beskadiges eller ødelægges. Ligeledes må der ikke ske ødelæggelse af de plantearter (i alle livstadier), som er optaget i habitatdirektivets bilag IV. Beskyttelsen kan kun fraviges i helt særlige tilfælde. Der er derfor nødvendigt at vurdere om byggeri og aktiviteter i projektområdet vil medføre ødelæggelse af yngle- og rasteområder for bilag IV dyrearter, væsentlig dødelighed i lokale bestande eller beskadigelse af beskyttede planter.

I forbindelse med administrationen af miljøbeskyttelseslovens § 33, stk. 1 skal kommunen sikre, at yngle- og rasteområder for arter på habitatdirektivets bilag IV ikke beskadiges eller ødelægges, jævnfør § 10 i habitatbekendtgørelsen.

Ifølge Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets Bilag IV fra 2007¹² er der observeret sydflagermus, odder, markfirben, stor vandsalamander og spidssnudet frø i kvadratet for området. Jf. opdateringen af Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets Bilag IV fra 2023¹³ er der observeret odder, stor vandsalamander og spidssnudet frø i kvadratet for området baseret på NOVANA-overvågningen.

I henhold til Amphi Consults notat om kortlægning af bilag IV arter i forbindelse med miljøvurdering af Greenlab Skive af 22. juni 2016 er der registreret oddere og sydflagermus i og omkring Greenlab området. Der er ligeledes undersøgt for spidssnudet frø og stor vandsalamander, men disse er ikke registreret i Greenlab området.

I overensstemmelse med lokalplan 300 er der friholdt et areal til etablering af et odderfristed med placering hvor Næstild og Kåstrup Bæk mødes. Dette fristed ligger ca. 300 meter nordvest for projektet. Projektet etableres på bar mark, hvor der hverken er træer eller bygninger, der kan nedrives og det vurderes således ikke at den økologiske funktionalitet af levesteder for flagermus vil blive påvirket af projektet, hverken i anlægsperioden eller i driftsfasen. Det vurderes ligeledes ikke, at projektet vil påvirke yngle og rasteområder for stor vandsalamander eller spidssnudet frø, da Greenlab-området, ifølge Amphi Consults notat om kortlægning af bilag IV arter, ikke egner sig som yngle- og levesteder for spidssnudet frø og stor vandsalamander, eftersom vandhullerne i Greenlab området er i en dårlig tilstand.

¹² Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV – til brug i administration og planlægning (Faglig rapport fra DMU nr. 635, 2007)

¹³ Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV (Videnskabelig rapport fra DCE nr. 520, 2023)

§ 3 beskyttet natur

§ 3-områder er områder der er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens¹⁴ § 3. Områderne omfatter overdrev, ferske enge, strandenge, moser og heder, når disse naturtyper enkeltvis, tilsammen eller i forbindelse med søer der er større end 2.500 kvadratmeter.

Der findes et beskyttet vandløb, Næstild Bæk, ca. 50 meter nord for projektet. Derudover er der to mindre søer i en afstand af henholdsvis ca. 190 meter nordvest for projektet og ca. 270 meter nordøst for projektet.

Skive Kommune vurderer, at projektet ikke vil have en påvirkning på § 3 områderne. Det vurderes, at det ansøgte, ikke påvirker den omgivende natur, eksempelvis i form af næringsstoffer, hverken vand- eller luftbåren, eller på anden vis.

3.2 Planforhold/-grundlaget

Zonestatus

Lokaliteten Greenlab 42 – parcel nr. A28, 7860 Spøttrup, matr.nr. 5m, Næstild By, Oddense er beliggende i byzone.

Kommuneplanrammer

Mikrobølgekrakningsanlægget etableres i et i Skive Kommuneplan 2020-2032 udlagt rammeområde til tekniske anlæg med plan nr. T8 "Greenlab – Kåstrup", hvori bebyggelsesomfanget er beskrevet. Heri er det beskrevet, at bygninger må have en maksimal højde på 30 meter.

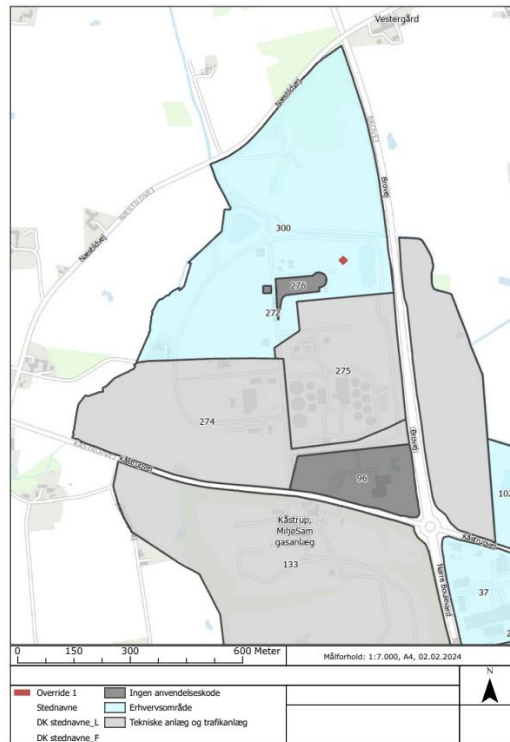
Lokalplaner

Anlægget er placeret i et eksisterende erhvervsområde i lokalplan 300 og lokalplan 272, der fastlægger områdets anvendelse.

Lokalplan 272 "Rammelokalplan for GreenLab Skive – Energi og ressourcelandskab" vedtaget 20. december 2016 (se figur 1). Området er planlagt til at kunne rumme virksomhedsaktiviteter i miljøklasse 1-7. Anlægget er beliggende i planens delområde I. I lokalplanen står det beskrevet, at bygninger må have en maksimal højde på 30 meter.

Anlægget er ligeledes beliggende indenfor lokalplanområde L300 "Greenlab – Erhvervsområde", vedtaget 25 juni 2019 (se figur 1). Området er udlagt til generel anvendelse til tekniske anlæg. Anlægget er beliggende i planens delområde I.

¹⁴ Miljø- og Ligestillingsministeriets lovbekendtgørelse nr. 927 af 26. juni 2024 af lov om naturbeskyttelse



Figur 1: Oversigtskort over lokalplaner

Miljøklasse

Virksomhedens aktivitet, mikrobølgekrakning, er ikke direkte beskrevet i Miljøstyrelsens "Håndbog om Miljø og Planlægning – boliger og Erhverv i byerne" fra 2004, hvorfor denne ikke kan bruges direkte til fastsættelse af virksomhedens miljøklasse.

Skive Kommunes vurdering på baggrund af virksomhedens ansøgning er, at mikrobølgekrakning kan sammenlignes med virksomhedsaktiviteter omfattet af miljøklasse 4-6.

Enkeltliggende boliger i det åbne land

Virksomhedens bygning er placeret i en afstand på ca. 500 meter til nærmeste private bolig, som er beliggende på Glyngørevej 81 og Næstildvej 10A. Glyngørevej 81 ejes af Greenlab Skive Vind ApS, men anvendes som privat bolig. Boligen på Næstildvej 10A ejes af Skive Kommune og anvendes ikke som privat bolig.

Samlet vurdering af plangrundlaget

Skive Kommune vurderer, at det ansøgte, kan rummes indenfor det eksisterende plangrundlag for området. Der er således overensstemmelse med virksomhedens aktiviteter og lokalplanens bestemmelse herom.

3.3 Indretning og drift

Med det ansøgte projekt etableres et fuldskalatest- og demonstrationsanlæg til mikrobølgekrakning af spildevandsslam. Formålet med anlægget er at behandle afgasset og ikke-afgasset spildevandsslam samt andre former af affaldsprodukter såsom digestat fra biogasanlæg, halm, strå, træmasse og gummirester.

Bygningen hvori processen foregår inddeles i 4 zoner. I Zone 1 placeres bæltetørringsanlægget, i Zone 2 placeres trin 2 – tørring samt anlæg til iblanding af aktivator. I Zone 3 placeres mikrobølgeanlægget inklusiv indfødningsystemer, nitrogengenerator, cykloner, kondensatortårn og oliecentrifugering mm. Zone 4 er service og velfærdsområde, herunder kontrolrum, køkken, værksted, møderum, bad og toilet.

Udenfor bygningen placeres en overdækket slamsilo til modtagelse og lagring af spildevandsslam og andre former for organisk materiale, en lukket kulcontainer til lagring af afkølet og befugtet biokul, en 50.000 liters olietank til lagring af bioolie og et køletårn til levering af køling til bæltetørringsanlæg og mikrobølgeanlæg.

Biomassen modtages med en lastvogn fra biomasseleverandøren og opbevares i en lukket overdækket slamsilo. Herfra transporteres biomassen igennem procesforløbet som illustreret på bilag 3.

Det producerede bioolie lagres gennem overjordisk rørføring i en olietank der befinder sig udenfor bygningen. Biokullet nedkøles og befugtes med tagvand, som opsamles i en regnvandsopsamlingstank, der nedgraves på venstre side af bygningen. Biokullet føres herefter til en lukket container for opbevaring og borttransport.

Skive Kommune vurderer, at virksomhedens indretning og drift er hensigtsmæssigt i forhold til virksomhedens aktiviteter, idet der fastsættes vilkår om hvordan luftforurening, opbevaring af affaldsprodukter, tæthedskontrol med slamsilo og olietankanlæg og beskyttelse af jord og grundvand.

3.4 Støj og Til- og frakørsel

Virksomhedens støjkluder i forbindelse med anlægget vil være:

- Til- og frakørsel af vogntog som vil tilkøre slam og andre råvarer og afhente biogas og biokul.
- Indendørs støj fra roterende dele i bæltetørringsanlægget, trin 2-tørringen og mikrobølgeanlægget i form af snegle og rotationsknive.

Til- og frakørsel til ejendommen sker via Greenlab. Vejens forløb ændres ikke med det ansøgte.

Det oplyses, at der forventes et transportbehov på i gennemsnit max én lastvogn i døgnet. Vogntoget vil kunne tilkøre anlægget fra øst-vest gående stikvej som er beliggende syd fra anlægget. Lastvognen kan tilgå anlægget på både vest og østsiden.

Skive Kommune vurderer, at virksomhedens støjkluder og til- og frakørsel med det ansøgte kan ske uden støjgener for omkringboende. Begrundelsen herfor er, at transporten vil ske indenfor erhvervsområdet, hvor der i forvejen forekommer til- og frakørsel. Desuden er de omkringboende beliggende i en afstand på ca. 500 meter fra anlægget på Greenlab 42, 7860 Spøttrup.

3.5 Luft- og luftforurening

Bygningen indrettes i 4 zoner, så der tages hensyn til lugt- og støvkontrol.

Virksomhedens emissioner vil primært bestå af diffuse kilder, herunder lugt og støv.

Lugtgener vil forekomme fra aflæsning af slam fra lastvogn til slamsilo, som har en forventet varighed på 10-20 minutter per læs pr. døgn. Lugten vil blive minimeret ved anvendelse af overdækning af slamsiloen og igennem transportløsninger fra vogn til silo.

Derudover vil der forekomme emissioner og immissioner fra stationære procesafkast. Der stilles vilkår om, at emissioner fra afkast ikke må overskride grænseværdierne, samt hvordan dette skal overholdes.

Skive Kommune vurderer, at det ansøgte projekt ikke vil medføre væsentlige emissioner til de omkringliggende områder.

3.6 Affald

Organic Fuel Technology A/S GreenLab nyttiggør ikke-farligt affald og producerer ikke selv farligt affald eller andet affald i deres produktion. Der vil dog blive opsamlet en mindre mængde olie – under 2 tons om året – fra opstarts- og nedlukningsprocessor. Olien opbevares i en typegodkendt beholder. Denne olie vil blive sendt til behandling/destruktion ved et godkendt modtageranlæg til denne fraktion.

Der forekommer en mindre mængde affald fra den normale drift i form af køkkenaffald, affald fra service og vedligehold i form af beholdere med videre. Dette affald håndteres igennem renovationssystemet i Skive Kommune.

Affald bortskaffes i henhold til Skive Kommunes affaldsregulativ.

Det er derfor Skive Kommunes vurdering, at håndtering af affald og farligt affald på virksomheden sker på forsvarlig vis.

3.7 Jord og grundvand

I nærværende godkendelse fastsættes der vilkår om, at tilkørselsramper til slamsilo, kulcontainer og olietank er belagt med tæt belægning der muliggør opsamling af eventuelle spild og forhindrer forurening af jorden.

Bygningen hvori procesudstyret står opført er belagt med tæt belægning i form af beton. De områder hvor der håndteres olie etableres med opkant, så eventuelt spild af olie kan opsamles, og som forhindrer at olien kan tilløbe gulvafløb. Olien opbevares i en typegodkendt stål-olietank.

Biokullet skal opbevares i en lukket, vejrsikret container. Belægningen under containeren er tæt belægning i form af beton.

Ved spild på tæt belægning benyttes absorptionsmidler såsom kattegrus eller lignende til at opsamle spildet. Opsamlet spildt materiale opbevares i tætte og til formålet godkendte beholdere og bortskaffes

til godkendte affaldsmodtager. Ved større spild vil Organic Fuel Technology A/S GreenLab rekvirere en slamsuger.

Der stilles i godkendelsen en række vilkår om beskyttelse af jord og grundvand, herunder vilkår vedr. tæthedskontrol af olietank, slamsilo og rørføring, opbevaring af biokullet, kontrol af tætte belægninger og opbevaring af farligt affald. Det er derfor Skive Kommunes vurdering, at virksomheden ikke vil forurene jord og grundvand.

3.8 Spildevandsplan - kloakeringsstatus

Ejendommen er beliggende i et i spildevandsplanen¹⁵ vedtaget kloakopland, oplandsnummer 6004, med separatkloakering med privat regnvandskloakering.

Separatkloakering vil sige, at spildevand og overfladevand løber i hver sin ledning, og det betyder, at ejendommens spildevand (belastet overfladevand, industrispildevand og sanitært spildevand) skal tilsluttes til spildevandsstikket og ejendommens tag- og overfladevand (ubelastet overfladevand) skal tilsluttes det private regnvandssystem for GreenLab Skive A/S's område.

3.9 Grundvands- og drikkevandsinteresser

Anlægget er beliggende i et areal hvor der er drikkevandsinteresser, men udenfor indvindingsopland til vandværk.

3.10 Begrundelse for vilkår

De væsentlige miljøpåvirkninger af det ansøgte

De væsentlige potentielle miljøpåvirkninger ved nyttiggørelse af affald ved brug af mikrobølgekrakning vurderes af Skive Kommune at kunne være:

- Støj, primært ved til- og frakørsel og intern transport
- Luftforurening, primært fra stationære procesafkast samt lugtforurening fra omlæsning af spildevandsslam.
- Risiko for forurening af jord og grundvand ved et evt. spild af affaldsprodukter
- Affald der ophører og overgår til End of Waste produkter

Samlet vurdering

Skive Kommune vurderer på baggrund af ansøgningen og de oplysninger, der i øvrigt er fremkommet i sagen, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik.

¹⁵ Skive Kommune Spildevandsplan 2023-2034

Risikovirksomhed

Virksomheden er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen¹⁶, da virksomhedens oplag af risikostoffer vil være mindre end de tærskelværdier, som er angivet i risikobekendtgørelsens bilag 1, del 2. Dette er beregnet ud fra at der er flere stoffer til stede.

Organic Fuel Technology vil producere to risikostoffer i form af olie og gas samt råolie inden denne separeres i olie og gas.

Gassen der produceres, afbrændes for at opvarme tørringsluften til trin-2 tørringen. Der er derfor ikke et oplag af gas, da denne afbrændes kontinuerligt med produktionen. Oplaget er derfor mindre end de angivne tærskelmængder i risikobekendtgørelsen på 10/50 tons for kolonne 2 og kolonne 3-virksomheder.

Efter produktion vil olien blive opbevaret i en olietank af 50.000 L, inden olien fragtes videre. Denne mængde er mindre end de angivne tærskelmængder i risikobekendtgørelsen på hhv. 2.500 tons olie for kolonne 2-virksomheder og 25.000 tons for kolonne 3-virksomheder.

Oplaget af rå gasolie består udelukkende af den stående mængde der findes i anlægget. Mængden af oplaget på anlægget er derfor mindre end tærskelmængderne på 2.500 for kolonne 2-virksomheder og 25.000 for kolonne 3-virksomheder.

Skive Kommune vurderer derfor, at anlægget ikke er omfattet af risikobekendtgørelsen, eftersom oplagsmængderne er så små, at risikokvotienterne er mindre end 1, for både kolonne 2 og kolonne 3.

Vurdering af listepunkt og godkendelsespligt

Virksomhedens aktivitet er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 2, listepunkt K 206.

Anlæg, der nyttiggør ikke-farligt affald, bortset fra anlæg under listepunkt 5.3 i bilag 1, autoophugning, skibsofhugning, biogasfremstilling, kompostering og forbrænding.

Begrundelsen herfor er, at Skive Kommune har foretaget en konkret vurdering om, at virksomhedens outputs – bioolie og biokul – efter behandlingen ophører med at være affald jævnfør affaldsbekendtgørelsen, idet produkterne kan anvendes til specifikke forhold. Bioolien efterspørges som et cirkulært biobrændsel der fortrænger fossile brændsler, herunder cirkulær tilsætning til skibsfartens bunkerolie eller som cirkulær brændselolie i fyr fx i tilknytning til energikrævende produktionsanlæg. Biokul efterspørges til carbonlagring- og/eller fjernelse igennem spredning på jord eller som tilslag til cement- og betonproduktionen. Anvendelsen af produkterne til fortrængning af fossile brændsler og carbonlagring, har ikke en negativ indvirkning på miljøet eller menneskers sundhed.

Desuden produceres der biogas, som virksomheden genanvender i egen tromletørrer. Biogassen ophører som affald, idet virksomheden selv efterspørger produktet til at levere varmen til tromletørreren jf.

¹⁶ Miljø- og Ligestillingsministeriets bekendtgørelse nr. 372 af 25. april 2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer

affaldsbekendtgørelsen § 6, stk. 2. Biomassen udgør derfor ikke længere affald og medfører ikke større emissioner end dem, der skyldes fyring med naturgas.

Virksomheden foretager derfor en nyttiggørelse af ikke-farligt affald til End of Waste produkter.

Vurdering af behov for tidsbegrænset eller permanent miljøgodkendelse

Der søges om et fuldskalatest- og demonstrationsanlæg, der ikke anses som et midlertidigt projekt, idet et lejemål er indgået for en periode på 30 år. Anlægget benævnes som et test- og demonstrationsanlæg, idet der løbende vil foregå udvikling og optimering af teknologien på anlægget.

Skive Kommune vurderer derfor, at miljøgodkendelsen ikke skal være tidsbegrænset, men permanent.

Standardvilkår

Der er i standardvilkårsbekendtgørelsen¹⁷ fastlagt standardvilkår for visse listepunkter, heriblandt for listepunkt K 206, som Organic Fuel Technology A/S GreenLab omfattes af.

Virksomhedens godkendelsespligtige aktiviteter er dog ikke omfattet af anvendelsesområderne for standardvilkårene til listepunkt K 206, hvorfor standardvilkår ikke gøres gældende for godkendelsen.

Bedste tilgængelige teknik (BAT)

BAT betyder den bedste tilgængelige teknik og handler om de teknikker, som giver den bedste miljøperformance for virksomheden samtidig med, at der tages hensyn til økonomi og teknisk gennemførlighed.

Virksomheder der ikke er omfattet som bilag 1-virksomhed, har ikke et hovedlistepunkt¹⁸, og er dermed ikke omfattet af en branchespecifik BAT-konklusion eller tværgående BREF-dokument. Dette gør sig gældende for Organic Fuel Technology A/S GreenLab.

Som bilag 2-virksomhed omfattet af standardvilkår, anses standardvilkårene fastsat med baggrund i BAT, og betragtet dermed som værende BAT. Eftersom virksomhedens aktiviteter ikke er omfattet af anvendelsesområdet for standardvilkårene til listepunkt K 206, er der indsendt en redegørelse for valg af BAT.

Energi, vand og råvareforbrug

Energiforbruget forsøges minimeret gennem generel procesoptimering, ved brug af egen gasproduktion i brænder til trin-2 tørringen, samt hvor muligt ved brug af overskudsvarme fra omkringliggende virksomheder. Varme genereres delvist ved brug af eldreven varmepumpe, hvorved brugen af fossile ressourcer yderligere minimeres. Den primære råvare er et affaldsprodukt, hvorved brugen af denne råvare ikke forsøges minimeret. I stedet arbejdes der løbende på optimering af udbyttet og dermed nyttiggørelsen af affaldet.

¹⁷ Miljø- og Ligestillingsministeriets bekendtgørelse nr. 2079 af 15. november 2021 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed

¹⁸ Det listepunkt på bilag 1, der er det væsentligste i vurderingen af den samlede bilag 1-virksomhed

Affaldsforebyggelse og fremme nyttiggørelse

Virksomheden nyttiggør et affaldsprodukt i form af spildevandsslam, og producerer biokul, bioolie og gas, der derved ophører som affald. Biokullet kan blandt andet anvendes til kulstoflagring. Bioolien kan efter oprensning mv. blandt andet anvendes som cirkulært biobrændstof, der fortrænger fossile brændstoffer. Gassen udnyttes internt til energiproduktion til at drive processen.

Emissioner til luft, herunder lugt

Virksomheden tager videst mulige hensyn til at lugtende materialer håndteres og opbevares på en måde så afgivelse af lugt til omgivelserne minimeres.

Råvarerne, nitrogen og aktivatoren Zeolat aflæsses fra en lukket transportløsning til en lukket silo, som er placeret udendørs. Fra siloen transporteres råvarerne i et lukket system til procesanlægget, som er placeret indendørs. Alle produktionsprocesser foregår indendørs. Ventilationen fra produktionshallen forsynes med kulfilter/scrubber. Færdigvarer i form af bioolie og biokul opbevares udendørs i henholdsvis en lukket tank og en lukket container.

Røggassen fra afbrænding af krakningsgas oprenses, så røggasserne medfører samme emissioner som fra afbrænding af naturgas.

Emissioner til vand

Der forekommer ingen direkte udledning til recipient fra virksomheden.

Emissioner til jord og grundvand

Tilkørselsramper til slamsilo, kulcontainer og olietank er belagt med tæt belægning der muliggør opsamling af eventuelt spild og forhindre forurening af jord, grundvand og overfladevand.

Bygningen der indeholder procesudstyret opføres på en tæt belægning af beton. Områder der håndterer olie forsynes med en opkant, der muliggør opsamling af eventuelt spild af olie og forhindrer, at olien kan løbe i gulvafløb.

Olien vil blive opbevaret i en typegodkendt stål-olietank, som er indrettet efter ovenstående vilkår, herunder opfyldningssikring. Under olietanken vil der være en tæt belægning i form af beton.

Biokullet vil blive opbevaret i en lukket, vejrligssikret container. Under containeren vil der være tæt belægning i form af beton.

Ved spild på tæt belægning udlægges opsugningsmateriale i form af kattegrus eller lignende. Opsamlet spildt materiale overføres til tætte og til formålet godkendte beholdere og bortskaffes til godkendt modtager. Ved større spild kan det blive aktuelt at rekvirere en slamsuger.

Skive Kommune vurderer derfor, på baggrund af den indsendte redegørelse, at virksomheden lever op til BAT.

Særligt om affaldsforbrændingsbekendtgørelsen¹⁹

Bekendtgørelsen fastsætter regler for indretning og drift af affaldsforbrændingsanlæg og affaldsmedforbrændingsanlæg, der forbrænder fast eller flydende affald, og supplerer bekendtgørelsen om godkendelse af listevirksomhed.

Ved affaldsforbrændingsanlæg forstås: Enhver stationær eller mobil teknisk enhed samt udstyr, der udelukkende benyttes til varmebehandling af affald, uanset om forbrændingsvarmen genanvendes eller ej. Dette omfatter forbrænding af affald ved oxidering samt andre varmebehandlingsprocesser såsom pyrolyse, forgasning eller nedsmeltning, når produkterne af denne behandling derefter forbrændes.

Ved affaldsmedforbrænding forstås: Ethvert stationært eller mobilt anlæg, hvis hovedformål er at producere energi eller fremstille materielle produkter, og som benytter affald som normalt brændsel eller tilskudsbrændsel. Dette omfatter medforbrænding af affald ved oxidering samt andre varmebehandlingsprocessor såsom pyrolyse, forgasning eller nedsmeltning, når produkterne af denne behandling derefter forbrændes. Hvis affaldsmedforbrænding finder sted på en sådan måde, at anlæggets hovedformål ikke er at producere energi eller fremstille materielle produkter, men derimod termisk behandling af affald, betragtes anlægget som et affaldsforbrændingsanlæg.

Bekendtgørelsen omfatter samtlige forbrændingslinjer eller medforbrændingslinjer, aflæsnings- og oplagringsanlæg, forbehandlingsanlæg på anlægsområdet, affalds-, brændsels- og lufttilførselssystemer, kedler, anlæg til behandling af røggas, anlæg på stedet til behandling eller oplagring af restprodukter og spildevand, skorstene, udstyr og systemer til kontrol med forbrændingen hhv. medforbrændingen og til overvågning og registrering af forbrændings- eller medforbrændingsbetingelserne.

Bekendtgørelsen omfatter ikke, jf. § 3, bl.a.:

2) Forsøgsanlæg, der anvendes til forskning, udvikling og testning for at forbedre forbrændingsprocessen, og som behandler under 50 tons affald om året.

4) Anlæg, der udelukkende forbrænder biomasseaffald, som defineret i § 4, nr. 6.

5) Forgasnings- eller pyrolyseanlæg, hvis gasserne fra denne varmebehandling af affald renses i en sådan grad, at de ikke længere udgør affald forud for forbrændingen, og de ikke kan medføre større emissioner end dem, der skyldes fyring med naturgas.

Skive Kommune vurderer derfor, at virksomhedens aktiviteter ikke er omfattet af affaldsforbrændingsbekendtgørelsen, idet virksomhedens aktiviteter er omfattet af bekendtgørelsens § 3, stk. 5, idet affaldsprodukterne ikke længere udgør affald. Jævnfør § 2, stk. 2 i affaldsforbrændingsbekendtgørelsen, skal et anlæg der benytter andre processer end oxidering stå for både varmebehandlingsprocessen og forbrændingsprocessen. Virksomheden benytter el og ikke den producerede biogas til varmeprocessen, hvilket betyder, at de derfor ikke er omfattet af affaldsforbrændingsbekendtgørelsen. Dermed udgør biogassen som produceres i forbindelse med processen ikke længere affald og medfører ikke større emissioner end dem, der skyldes fyring med naturgas.

¹⁹ Miljø- og Ligestillingsministeriets bekendtgørelse nr. 1271 af 21. november 2017 med senere ændring om anlæg, der forbrænder affald

Særligt om olietanksbekendtgørelsen²⁰

Bekendtgørelsen omfatter tanke med tilhørende rørsystemer, der anvendes eller påtænkes anvendt til opbevaring eller transport af olieprodukter samt dampe af disse, som omfatter ikke-tanke, der anvendes til opbevaring eller transport af affald hidrørende fra olieprodukter samt dampe af disse.

Ved olieprodukter forstås: Råolie, GTL (Gas-to-Liquids) samt alle ikke-vandopløselige mineralske olieprodukter, som f.eks. fyringsolie, dieselolie, benzin, petroleum og smørelie.

Særligt for overjordiske olietanke i tilknytning til godkendelsespligtige virksomhed gælder følgende:

§ 3. I det omfang det er angivet i § 4, finder bekendtgørelsen anvendelse på anlæg på listevirksomheder.

...

§ 4. Bekendtgørelsen finder anvendelse på nedgravede anlæg på listevirksomheder.

Stk. 2. Overjordiske anlæg på listevirksomheder, jf. § 3, skal overholde følgende bestemmelser i bekendtgørelsen, jf. dog stk. 3:

1) ...

2) Overjordiske anlæg på 6.000 l og derover, men højst 200.000 l, skal overholde bestemmelserne i §§ 25 og 26, § 27, stk. 1 og 3, nr. 1-5, §§ 28, 30 og 35, § 36, stk. 3 og §§ 37-43.

3)...

Stk. 3. Bekendtgørelsen finder anvendelse på overjordiske anlæg på listevirksomheder, jf. § 3, hvis godkendelsen af listevirksomheden er meddelt før 1. september 2005, og der ikke i godkendelsen er opstillet vilkår for anlægget.

Stk. 4. Godkendelses- og tilsynsmyndigheden for den pågældende listevirksomhed, jf. § 3, fastsætter i godkendelsen efter § 33, stk. 1, i lov om miljøbeskyttelse ... de nødvendige yderligere vilkår til opfyldelsen af den bedst tilgængelige teknik for anlæg nævnt i stk. 3. Godkendelses- og tilsynsmyndigheden kan endvidere fastsætte vilkår til imødegåelse af en særlig risiko for forurening i de tilfælde, der er angivet i § 51, samt i det omfang, det er angivet i §§ 52 og 53, tillade lempelser fra kravene anført i § 27.

Idet godkendelsen til virksomheden meddeles efter 1. september 2006, omfattes bioolietankanlægget, uanset om olien betragtes som produkt eller affald, ikke af olietankbekendtgørelsens bestemmelser, hvorfor der i stedet vil skulle stilles konkrete vilkår til tankanlægget i godkendelsen.

Skive Kommune vurderer, at bioolien ophører med at være affald (End of Waste), og er derfor omfattet af ovenstående vilkår for opbevaring og håndtering.

²⁰ Miljø- og Ligestillingsministeriets bekendtgørelse nr. 1257 af 27. november 2019 om indretning, etablering og drift af olietank, rørsystemer og pipelines

Særligt om affald-jord bekendtgørelsen²¹ (Slambekendtgørelsen)

Bekendtgørelsen fastsætter regler om, i hvilket omfang affald, blandt andet fra virksomheder, kan anvendes til jordbrugsformål, uden at medføre skadelige virkninger, hverken på miljøet, mennesker, planter og/eller dyr.

De fraktioner af affald, der er oplyst i bekendtgørelsens bilag 1, kan som udgangspunkt uden forudgående tilladelse efter miljøbeskyttelseslovens § 19 anvendes til jordbrugsformål, dog ikke i skove, i overensstemmelse med bekendtgørelsens bestemmelser samt efter husdyrgødningsbekendtgørelsen²². Affald, der ikke omfattes af affald-jordbekendtgørelsens bilag 1, kan kun anvendes til jordbrugsformål efter forudgående tilladelse efter § 19 i miljøbeskyttelsesloven, idet der da skal stilles vilkår om, at reglerne i kapitel 5-10 gælder.

Kapitel 7 omhandler særligt generelle krav til den affaldsproducent, det vil sige den, der frembringer, forarbejder, forhandler eller importere affald, som skal afhændes til jordbrugsformål, der afhænder affaldet til bruger (det vil sige den, der har brugsret over det areal, hvorpå affaldet anvendes), biogasanlæg eller behandlingsanlæg.

Kravene omfatter blandt andet udarbejdelsen af deklaration, der skal sendes til affaldsproducentens hjemkommune, til bruger, biogasanlæg eller behandlingsanlæg og skal følge og svare til affaldet.

Affaldsproducenten skal årligt inden 1. marts indberette til kommunen, hvor store mængder af hver affaldsart, der er afhændet til anvendelse til jordbrugsformål i det foregående kalenderår, fordelt på anvendelse i landbrug, skovbrug, biogas- eller behandlingsanlæg, gartneri, parkdrift, privat havebrug. Indberetningen skal ske med henvisning til deklaration jf. § 13, for hver affaldsart, hvorefter kommunen senest 1. juli indberetter oplysninger til Miljøstyrelsen.

Skive Kommune vurderer, at virksomhedens aktiviteter ikke omfattes af affald-jordbekendtgørelsen, idet der ikke er planer om at udsprede biokullet på jorden. Er der senere hen et ønske fra virksomhedens side om udspreddning af biokullet på skovarealer, skal virksomheden fremsende en separat ansøgning om en § 19-tilladelse jf. miljøbeskyttelsesloven til netop dette ved siden af denne miljøgodkendelse. I § 19-tilladelsen vil der blive givet tilladelse til at benytte affaldet til jordbrugsformål efter affald-jordbekendtgørelsen, og vilkårene til dette vil blive stillet deri. Anlægget vil i den forbindelse kunne anvendes til hygiejnisering af spildevandsslammet, da kombinationen af temperatur og mikrobølgebestråling effektivt eliminerer bakterier og vira. En hygiejnisering af slammet vil betyde, at biokullet opnår en tilstand, hvor der findes et marked for det, herunder udspreddning på jord.

De krav, der fremgår af affald-jordbekendtgørelsen og § 19-tilladelsen, gælder foruden de vilkår, der fastsættes i medfør af denne afgørelse.

²¹ Miljø- og Ligestillingsministeriets bekendtgørelse nr. 1001 af 27. juni 2018 om anvendelse af affald til jordbrugsformål

²² Miljø- og Ligestillingsministeriets bekendtgørelse nr. 2243 af 29. november 2021 om miljøregulering af dyrehold og om opbevaring af gødning

Særligt om bioaskebekendtgørelsen²³

Bekendtgørelsen fastsætter, i hvilket omfang bioaske kan anvendes til jordbrugsformål, således, at hensynet til miljøbeskyttelse ikke tilsidesættes.

Bioaske kan som erstatning for et normalt anvendt gødningspunkt eller jordforbedringsmiddel anvendes til jordbrugsformål i overensstemmelse med bekendtgørelsens bestemmelser.

Ved bioaske forstås: Aske fra forgasning eller forbrænding af de typer af biomasse og biomasseaffald samt hjælpestoffer, som er optaget på bilag 1. Bioaske omfatter også vandige ekstrakter heraf. Visse fraktioner af træ samt halm er optaget på bilag 1. Spildevandsslam er ikke optaget på bilag 1.

Bekendtgørelsen omfatter ikke blandinger af bioaske og andre affaldstyper, når blandingen skal anvendes med henblik på jordbrugsformål, jf. reglerne i affald-jordbekendtgørelsen.

Ved mikrobølgekrakningsprocessen opstår der en fast fraktion. Denne kan benævnes som bioaske, hvis biomassen, den er dannet af, lever op til kravene i bekendtgørelsen. Dette kræver, at biomassen er omfattet af listen i bekendtgørelsens bilag 1, hvilket spildevandsslam ikke er. Er biomassen ikke omfattet af bekendtgørelsens bilag 1, vil den faste fraktion der dannes i processen benævnes som biokul, hvilket gør sig gældende for nærværende godkendelse. Det er derfor Skive Kommunes vurdering, at der ikke forekommer bioaske i processen men biokul og virksomhedens aktiviteter er derfor ikke omfattet af bioaskebekendtgørelsens bestemmelser.

3.11 Fastsættelse af vilkår

Vilkår er generelt fastsat i henhold til godkendelsesbekendtgørelsen, herunder særligt § 22, i det omfang det er vurderet relevant.

Derudover er der fundet inspiration til vilkår i de standardvilkår for K 206, som omfatter generelle forhold, indretning og drift, idet de er fundet relevante til dette projekt, samt i øvrige standardvilkår fra andre listepunkter, som er vurderet relevante.

Virksomhedens etablering

Virksomheden er en nyetablering på Greenlab 42, 7860 Spøttrup. Projektet består af etableringen af en mindre industrihal med tilhørende befæstede arealer og infrastruktur, som ikke forudsætter etablering af selvstændig vandforsyning. En skitse af fuldskalaanlægget og det befæstede areal ses på bilag 5.

Generelt

Vilkår 2.1.1

Vilkåret sikrer, at afgørelsen findes på virksomheden, og at relevant personale har den tilgængelig og kender betydningen af den, således, at vilkår sikres efterkommet.

²³ Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri's bekendtgørelse nr. 732 af 9. juli 2019 om anvendelse om bioaske til jordbrugsformål

Vilkår 2.1.2

Vilkåret fastlægger med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsens § 37 fristen for, hvornår afgørelsen skal være udnyttet, idet godkendelsen af det ansøgte projekt bortfalder, såfremt afgørelsen ikke er udnyttet inden fristens udløb. Godkendelsen vurderes at være i brug, så snart virksomheden påbegynder nyttiggørelsen af affald.

Vilkår 2.1.3

Vilkåret er et standardvilkår til listepunkt K 206, og anses for at være relevant for det ansøgte, og dermed indgår uændret. Vilkåret er relevant i forhold til vilkår 2.6.2 om opbevaring af farligt affald.

Indretning og drift

Vilkår 2.2.1

Vilkåret om underretning af tilsynsmyndigheden ved virksomhedens opstart er fastsat af hensyn til tilsynsmyndighedens muligheder for at føre et hensigtsmæssigt tilsyn med virksomheden, herunder krav til virksomhedens egenkontrol og tilsyn med fristen og udnyttelse af miljøgodkendelsen. Vilkåret er fastsat jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 44 som skriver, at virksomheden ved nyetablering af en bilag 2-virksomhed senest den dag, hvor virksomheden påbegynder driften, skal give skriftlig meddelelse herom til godkendelsesmyndigheden. Vilkåret er fastsat, da det har betydning for tilsynsmyndighedens opstartstilsyn med virksomheden jævnfør tilsynsbekendtgørelsens²⁴ § 8, jf. §2, nr. 11

Vilkår 2.2.2

Vilkåret sikrer, at virksomheden har en driftsinstruks, som personalet er bekendt med, og som altid er tilgængelig på virksomheden. Driftsinstruksen beskriver procedurer for kontrol og vedligeholdelse af diverse anlæg på virksomheden. Vilkåret fastsættes for, at personalet er bekendt med hvordan diverse anlæg, skal driftes, så der ikke sker forurening af jord, grundvand og overfladevand.

Vilkår 2.2.3

Vilkåret fastsættes for at beskytte jord og grundvand mod forurening. Vilkåret sikrer, at de arealer, hvor der er størst risiko for spild, er befæstede med tæt belægning, som sikrer imod forurening.

Vilkår 2.2.4

Vilkåret sikrer, at virksomheden ikke modtager andet affald end virksomheden er godkendt til. Derudover sikrer vilkåret, at virksomheden ikke modtager slam, der klassificeres som farligt affald, heriblandt EAK 19 08 07, 09 08 11, 19 08 13 og 19 11 05 mfl.

Vilkår 2.2.5

Vilkåret sikrer miljømæssig forsvarlig håndtering og opbevaring af affald, der utilsigtet modtages på virksomheden. Vilkåret sikrer samtidig, at der føres kontrol med det indkomne slam og affald, og at det håndteres og opbevares korrekt. Vilkåret er begrundet i at sikre, at der ikke sker forurening af jord og grundvand, samt undgå at forskellige fraktioner forurener hinanden, herunder at reducere tab af materialer.

²⁴ Miljø- og Ligestillingsministeriets bekendtgørelse nr. 1536 af 9. december 2019 om miljøtilsyn

Vilkår 2.2.6

Vilkåret er fastsat for at sikre, der er tilstrækkelig kapacitet til afbrænding af krakningsgas, såfremt driftsforstyrrelser eller andet gør det nødvendigt at brænde gassen af.

Vilkår 2.2.7

Vilkåret fastsættes for at sikre, at der ikke sker en spredning af biokul til omgivelserne og herved giver anledning til forurening.

Vilkår 2.2.8

Vilkåret fastsætter, at slamsiloen er lukket eller forsynet med tætsluttende fast overdækning, eller at containeren er tæt og lukket, da det sikrer imod forurening i form af lugtgener til de omkringliggende områder.

Vilkår 2.2.9

Vilkåret sikrer, at aflæsning af slam foregår på en måde der er med til at forhindre forurening af lugtgener til de omkringliggende arealer.

Vilkår 2.2.10

Vilkåret fastsættes for at sikre, at der ikke sker en spredning af biokul til omgivelserne og herved giver anledning til forurening af de omkringliggende områder.

Vilkår 2.2.11

Vilkåret fastsætter det tidsrum, hvor der må være aktiviteter på anlægget.

Vilkår 2.2.12

Vilkåret sikrer, at tilsynsmyndigheden på forhånd orienteres ved planlagt driftsændringer, herunder også midlertidige nedlukninger, som kan medføre gas- eller lugtudslip.

Vilkår 2.2.13

Vilkåret sikrer, at tilsynsmyndigheden kan pålægge virksomheden at dokumentere at mikrobølgekrakningsanlægget og rørledninger er tætte, hvis tilsynsmyndigheden vurderer det nødvendigt. Samtidig sikrer vilkåret, at virksomheden skal afhjælpe eventuelle utætheder, så der ikke sker en forurening.

Slamsilo og olietankanlæg

Slamsilo

Vilkår 2.3.1

Vilkår fastsættes for at sikre, at der ikke forekommer spild af spildevandsslam til de omkringliggende områder. Derudover er det i vilkåret tilladt, at der sker udslip af fortrængningsgas ved påfyldning af slamsiloen eller den tæt, lukkede container, idet påfyldningen foregår i 10-20 minutter pr. læs pr. døgn, og Skive Kommune derfor vurderer, at der ikke vil forekomme væsentlige lugtgener til de omkringliggende områder.

Olietankanlæg

Vilkår 2.3.2

Vilkåret sikrer, at tilsynsmyndigheden er bekendt med hvilket olietankanlæg der etableres på virksomheden samt dens placering. Vilkåret stilles i henhold til olietankbekendtgørelsens § 25, stk. 1 og 4.

Vilkår 2.3.3

Vilkåret sikrer, at olietankanlægget etableres korrekt og af en sagkyndig, så der ikke er mulighed for forurening af de omkringliggende områder. Vilkåret stilles i henhold til olietankbekendtgørelsens § 25, stk. 3.

Vilkår 2.3.4

Vilkåret sikrer, at olietanken og rørsystemet er typegodkendt. Vilkåret stilles i henhold til olietankbekendtgørelsens § 26, stk. 1, 2 og 4.

Vilkår 2.3.5

Vilkåret om montering af overfyldningsalarm fastsættes for at sikre, at olietanken ikke overfyldes og der derved sker forurening ved spild af olie. Vilkåret stilles i henhold til olietankbekendtgørelsens § 27, stk. 3, nr. 2.

Vilkår 2.3.6

Vilkåret fastsættes for at sikre, at olietanken er placeret stabilt, så den ikke vælter og evt. forurener de omkringliggende områder. Samtidig sikrer vilkåret, at der kan foretages inspektion af olietanken hele vejen rundt, ved at den er hævet over underlaget samt placeret mindst 5 cm fra konstruktion. Vilkåret i henhold til olietankbekendtgørelsens § 27, stk. 3, nr. 1, 3 og 4.

Vilkår 2.3.7

Vilkåret sikrer, at olietanken sløjfes og fjernes korrekt samt at tilsynsmyndigheden er bekendt med at olietankanlægget ikke længere er på virksomheden. Vilkåret stilles i henhold til olietankbekendtgørelsens § 30 stk. 1, nr. 1 og stk. 2 og 3.

Vilkår 2.3.8

Vilkåret fastsættes for at sikre, at olietankanlægget ikke medfører forurening af de omkringliggende områder. Vilkåret sikrer, at et eventuel udslip grundet utætheder bringes til ophør og at tilsynsmyndigheden er bekendt med en utæthed på olietankanlægget. Samtidig sikrer vilkåret, at et utæt olietankanlæg enten sløjfes, renoveres eller repareres inden det fortsat benyttes til opbevaring af olieprodukter, så der ikke sker forurening. Vilkåret stilles i henhold til olietankbekendtgørelsens § 37, stk. 1, 2 og 3.

Vilkår 2.3.9

Vilkåret sikrer, at tilsynsmyndigheden er bekendt med en forurening grundet spild. Vilkåret stilles i henhold til olietankbekendtgørelsens § 37, stk. 4

Vilkår 2.3.10

Vilkåret fastsættes for at sikre, at der ikke sker forurening af jord, grundvand eller overfladevand. Ved at opretholde en god vedligeholdelses tilstand på olietankanlægget, sikres det, at der ikke foreligger en nærliggende risiko for forurening. Vilkåret stilles i henhold til olietankbekendtgørelsens § 38.

Vilkår 2.3.11

Vilkåret sikrer, at tilsynsmyndigheden altid kan se dokumentation på olietankanlægget samt eventuelle tilstandsrapporter og reparationer. Vilkåret sikrer, at der foreligger dokumentation på, at olietankanlægget er i en vedligeholdelsestilstand, hvor der ikke foreligger en risiko for forurening. Vilkåret stilles i henhold til olietankbekendtgørelsens § 40.

Vilkår 2.3.12

Vilkåret fastsættes i henhold til olietankbekendtgørelsens § 41. Vilkåret er stillet, da det sikrer, at olietankanlægget driftes og vedligeholdes i overensstemmelse med tankattesten eller ydeevnedeklarationen og derved ikke udgør en risiko for forurening af jord, grundvand og overfladevand.

Luftforurening

Diffust støv, lugt og røg

Vilkår 2.4.1

Vilkåret fastsættes for at begrænse forurening til omgivelserne med lugt- og støvgener. Vilkåret sikrer, at tilsynsmyndigheden kan indskærpe, at hvis der opstår væsentlige lugt- og støvgener fra virksomheden til omgivelserne. Derudover sikrer vilkåret, at tilsynsmyndigheden kan gribe ind ved konstatering af væsentlige gener til omgivelserne.

Vilkår 2.4.2

Vilkåret sikrer, at afbrænding af krakningsgassen ikke giver anledning til væsentlige røg- og lugtgener til de omkringliggende områder. Dette vilkår fastsættes for at begrænse forurening til omgivelserne.

Vilkår 2.4.3

Vilkåret sikrer, at der ikke forekommer støvgener uden for virksomhedens områder. Ved fastsættelse af vilkåret om at benytte opsamlet tagvand som primær kilde til befugtning af biokullet samt begrænse vandforbruget, sikres det, at der bruges en miljøvenlig praksis til driften af virksomheden.

Emissionsgrænseværdier, stationære procesluftafkast

Vilkår 2.4.4

Vilkåret fastsættes emissionsgrænseværdier jf. MCP-bekendtgørelsen²⁵, der sikrer at, afkastet fra virksomheden ikke forurener de omkringliggende arealer. Det forventes af tilsynsmyndigheden, at virksomheden kan overholde disse grænseværdier.

Immissionsgrænseværdier, stationære procesluftafkast

Vilkår 2.4.5

Vilkåret sikrer, at virksomhedens afkast er dimensioneret, så de overholder de fastsatte B-værdier (immissionsgrænseværdier) jf. B-værdi vejledningen²⁶, da dette er afgørende for at beskytte miljøet i de omkringliggende områder nær virksomheden og for at minimere virksomhedens påvirkning af miljøet. Det forventes af tilsynsmyndigheden, at virksomheden kan overholde disse grænseværdier.

²⁵ Miljø- og Ligestillingsministeriets bekendtgørelse nr. 1408 af 27. november 2023 om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg

²⁶ Miljøstyrelsens vejledning nr. 20 af 2016 om B-værdier

Vilkår 2.4.6

For at få kendskab til den samlede mængde af forurenende stoffer i gassen, skal der etableres en flowmåler inden afbrænding af gassen. Der skal etableres målesteder efter afbrænding af gasse til eftervisning af, at krav til luftemissioner overholdes samt en kontinuerlig CO måler, som er fastsat i vilkår 2.4.4.

Vilkår 2.4.7

Vilkåret fastsætter grænseværdier jf. Miljøstyrelsens Miljøprojekt nr. 1554, 2014 om lugtgrænseværdier. Ved at fastsætte lugtgrænseværdier på henholdsvis 10 LE/m³ udenfor virksomhedens skel i erhvervsområder og opholdsarealer ved enkeltboliger i det åbne land og 5 LE/m³ ved skel til nærmeste boligområde, sikres det, at lugtgener minimeres.

Vilkår 2.4.8

Vilkåret sikrer, at tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden skal dokumentere at de overholder immisionsgrænseværdierne i vilkår 2.4.5 for lugt til omgivelserne, hvis tilsynsmyndigheden vurderer det nødvendigt.

Afkasthøjder

Vilkår 2.4.9

Vilkåret fastsættes da mikrobølgeanlægget placeres indendørs og vilkår om ventilation er derfor relevant. Kravet om at afkastet skal være 1 meter over tagryg, stilles for at sikre at fri fortynding sker tilstrækkeligt. Massestrømmen ved forbrændingsprocessen er så lav, at spredningsfaktoren er beregnet til at være 91,6 m³/s, hvorfor afkasthøjden er fastsat til 1 meter over tag.

Filteranlæg

Vilkår 2.4.10

Vilkåret fastsætter en sikkerhed for, at forudsætningerne for godkendelsen, herunder at brænderens og gasfaklens funktion bevares og vedligeholdes.

Støj

Vilkår 2.5.1

Vilkårene er fastsat efter Miljøstyrelsens vejledning nr. 4 og 5, 1984 og nr. 5, 1993, samt efter "Orientering fra Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for støjmålinger", nr. 10, november 1989.

De støjgrænseværdier, som Skive Kommune har vurderet, skal fastsættes for virksomheden, er fastsat ud fra omgivelsernes karakter. Grænseværdierne er i overensstemmelse med de grænseværdier, der fremgår af Miljøstyrelsens støjvejledning.

Virksomheden placeres i et område, der er udlagt til erhvervsområde, og der fastsættes derfor støjkrav svarende til område type 2 (dag/aften/nat, 60/60/60 dB(A)) jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 af 1984 – Ekstern støj fra virksomheder for et sådant område.

Virksomheden bliver desuden placeret op til et landzoneområde, og jf. støjvejledningen, Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 af 1984 bør der vælges områdetype 3 (dag/aften/nat, 55/45/40 dB(A)) ved den konkrete vurdering i forbindelse med fastsættelse af støjgrænser gældende ved nærmeste liggende enkeltbolig.

Der er ikke stillet krav om støjmålinger i forbindelse med udarbejdelsen af miljøgodkendelsen, da virksomheden ikke er omfattet af listen over de virksomheder, der skal udføre støjmåling eller støjberegning inden der meddeles miljøgodkendelse og da det Skive Kommune vurderer, at virksomheden ikke overskrider støjkravene til de omkringliggende områdetyper.

Affald

Vilkår 2.6.1 – 2.6.2

Vilkårene omhandler det affald virksomheden producerer og ikke det affald, som virksomheden modtager. Virksomhedens affaldsproduktion består primært af olie fra opstarts- og nedlukningsprocesser, køkkenaffald, affald fra service og vedligehold i form af beholdere mv. idet det er vurderet, at øvrige outputs i form af biokul, bioolie og biogas ikke kan betragtes som affald, men som produkter (EoW).

Vilkårene er fastsat for at sikre, at affaldet opbevares forsvarligt, og at oplaget af affaldet ikke giver anledning til forurening af jord, grundvand og overfladevand.

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

Vilkår 2.7.1

Vilkåret sikrer, at bioolien opbevares i en typegodkendt olietank, og at håndtering, opbevaring og eventuelt spild håndteres så det ikke giver anledning til forurening af jord, grundvand og overfladevand.

Vilkår 2.7.2

Vilkåret sikrer, at slamsiloen etableres i et materiale der bestandig imod det modtagne organiske biomasse og altid fremstår vedligeholdt og tæt. Derved sikrer vilkåret imod biomassens eventuelle forurening af jord, grundvand og overfladevand.

Vilkår 2.7.3

Vilkåret sikrer, at biokullet opbevares i en beholder der er bestandig imod biokullet og altid fremstår vedligeholdt og tæt. Derved sikrer vilkåret imod biokullets eventuelle forurening af jord, grundvand og overfladevand.

Vilkår 2.7.4

Vilkår der sikrer, at tilkørselsramper etableres i et materiale der sikrer imod forurening af jord og grundvand, samt sikrer at belægningen til enhver tid er vedligeholdt og tæt.

Vilkår 2.7.5

Vilkåret sikrer, at der ikke sker utilsigtet forurening i området for mikrobølgekrakningsanlægget, ved at tætte belægninger og befæstede arealer er i god vedligeholdelsestilstand, så der altid er mulighed for opsamling af spild.

Vilkår 2.7.6

Vilkåret sikrer, at industrihallen etableres med en tæt belægning, der sikrer imod forurening af jord og grundvand, samt sikrer at belægningen til enhver tid er vedligeholdt og tæt.

Vilkår 2.7.7

Vilkåret omhandler affald, som virksomheden producerer. Vilkåret skal sikre, at virksomhedens oplag af farligt affald ikke giver anledning til forurening af jord, grundvand og overfladevand.

Vilkår 2.7.8

Vilkåret sikrer, at virksomhedens oplag af spildevandsslam og andet organisk materiale ikke giver anledning til forurening af jord, grundvand og overfladevand.

Egenkontrol og driftsjournal

Luft

Vilkår 2.8.1

Vilkåret fastsættes for at sikre, at der ikke sker forurening med skadelige emissioner til de omkringliggende områder. Tidsrammen på 3 måneder giver tilstrækkelig tid til, at processen kan stabilisere sig og nå et niveau, hvor de målte emissioner er repræsentative for den normale driftstilstand.

Vilkår 2.8.2

Vilkåret fastsætter hvorledes egenkontrollen for overholdelse af emissionsgrænseværdierne skal ske, idet vilkåret er opdateret til nugældende standard og praksis og er fastlagt med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsens § 22, stk.1, nr. 4.

Vilkår 2.8.3

Vilkåret sikrer, at gasfaklen funktionsafprøves mindst én gang om måneden, så gasfaklen vedligeholder dens funktion og effektivitet over tid.

Støj

Vilkår 2.8.4 – 2.8.8

Vilkårene fastlægger, hvorledes egenkontrollen for overholdelse af støjgrænseværdierne skal ske, idet vilkåret er opdateret til nugældende standard og praksis og er fastlagt med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsens § 22, stk. 1, nr. 4.

Slamsilo

Vilkår 2.8.9

Vilkåret sikrer, at overdækningen til slamsiloen fremstår tæt og vedligeholdt, og derved reducerer lugtforurening fra slamsiloen.

Vilkår 2.8.10

Vilkåret sikrer, at slamsiloen kontrolleres af en autoriseret kontrollant for styrke og tæthed og at resultatet heraf bliver dokumenteret i en tilstandsrapport. Samtidig sikrer vilkåret, at eventuelle utætheder udbedres og dokumenteres i en tilstandsrapport. Vilkåret sikrer, at tilsynsmyndigheden er orienteret om eventuelle utætheder, der kan medføre forurening og at tilsynsmyndigheden kan pålægge virksomheden supplerende eftersyn.

Olietankanlæg

Vilkår 2.8.11

Vilkåret fastsættes for at sikre, at alle udvendige overjordiske dele af olietankanlægget er tætte, og dermed forhindre, at der sker en mulig forurening af jord, grundvand og overfladevand. Vilkåret stilles i henhold til olietankbekendtgørelsens § 35, bilag 9, stk. 4.

Vilkår 2.8.12

Vilkåret fastsættes for at sikre, at overfyldningsalarmen fungerer korrekt, og dermed minimere risikoen for utilsigtede udslip som kan forurene jord, grundvand og overfladevand.

Vilkår 2.8.13

Vilkåret fastsættes for at sikre, virksomheden har regnskab over mængden af bioolie og hvor meget der udleveres. Vilkåret er samtidig med til at sikre, at der ikke sker en mulig forurening af jord, grundvand og overfladevand.

Belægninger

Vilkår 2.8.14

Vilkåret sikrer årlig visuel kontrol af anlæggets belægning for at forhindre forurening af jord og grundvand. Vilkåret stilles i henhold til godkendelsesbekendtgørelsen² § 22, stk. 1, nr. 4.

Driftsjournal

Vilkår 2.8.15

Vilkåret fastsætter, at der føres driftsjournal med egenkontrol og hvordan virksomheden skal føre modtagekontrol mm. Driftsjournalen skal foreligge på virksomheden og fremvises ved tilsyn til tilsynsmyndigheden. Vilkåret stilles i henhold til godkendelsesbekendtgørelsens § 22, stk. 1, nr. 4 samt olietanksbekendtgørelsen § 35, stk. 2.

Driftsforstyrrelser og uheld

Vilkår 2.9.1 – 2.9.3

Vilkårene fastlægges med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsens § 22, stk. 1, nr. 10 og nr. 11, og sætter krav til, hvorledes virksomheden skal forholde sig i unormale driftssituationer, både i form af driftsforstyrrelser og ved uheld, herunder også ved akutte uheld, idet der stilles krav om, at myndigheden underrettes og virksomheden redegør for hændelsen samt tager stilling til løsninger til at forhindre gentagelser.

Ophør

Vilkår 2.10.1

Vilkåret sikrer, at virksomheden trækker de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare ved driftsophør og efterlader stedet i tilfredsstillende tilstand.

Vilkår 2.10.2

Vilkåret fastsætter en konkretisering af kravene i forbindelse med nedlukning. Derudover fastsætter det, at virksomheden skal fremsende en tidsplan for nedlukning og afvikling af virksomheden.

4. Høring og udtalelser

Udkast til afgørelsen om miljøgodkendelse har været i partshøring hos ansøger COWI A/S, bygherre ORGANIC FUEL TECHNOLOGY A/S og administrator GreenLab Skive A/S i perioden 02. september 2024 til 16. september 2024.

Desuden er det vurderet hvorvidt der er andre sagsparter, som skal have godkendelsen i høring. Denne vurdering er foretaget ud fra den vejledende afstand til naboer for miljøklasse 6. Organic Fuel Technology A/S GreenLab har en miljøklasse 4-6, hvor den vejledende afstand til naboer er 300 meter for miljøklasse 6, derfor vil naboer inden for den afstand blive vurderet parter. Der er ingen naboer i en radius af 300 meter, og der er derfor ikke hørt andre parter end ansøger, bygherre og administrator.

I forbindelse med partshøringen har administrator haft ingen bemærkninger til udkastet.

I forbindelse med partshøringen har ansøger/bygherre haft bemærkninger til udkastet. Høringsbemærkningerne ses i bilag 6.

Høringsbemærkningerne fra ansøger/bygherre er blevet indarbejdet i nærværende afgørelse på følgende måde. Høringsbemærkningerne til Tabel 1 er imødekommet, og teksten er nu omformuleret til "Afgasset- og ikke-afgasset slam". Samtidig bemærkes det, at biogas i vilkår 2.2.6 og 2.2.12 rettes til krakningsgas, dette er også indarbejdet.

Til vilkår 2.2.2 og 2.3.1 har ansøger og bygherre bemærket, at der arbejdes på to forskellige opbevaringsmuligheder, en slamsilo eller en tæt, lukket container. Bemærkningen til vilkårene er indarbejdet i godkendelsen. Vilkår 2.2.10 er ændret til at der skal ske befugtning af biokullet, hvis der opstår støvgener. I samme omfang er vilkår 2.4.3 ændret til at ved behov for befugtning, skal dette ske ved brug af tagvand.

Bygherre/ansøger bemærker, at vilkår 2.3.7 som lød "*Olietankanlægget skal have en påmonteret forbrugsmåler eller timetæller*" udgår, da der ikke løbende sker et forbrug. Skive Kommune har vurderet, at vilkåret skal udgå og erstattes af et nyt vilkår 2.8.13 om at virksomheden skal føre regnskab med de mængder af olie der udleveres, idet der løbende sker fyldning som er overvåget og ikke et forbrug.

Skive Kommune har vurderet bygherre/ansøgers bemærkninger til luftrenseanlæg på mikrobølgekrakningsanlægget. Skive kommune har fjernet vilkår 2.4.8 som lød:

"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:

- i. Afsug fra ventilationen i produktionshallen*
- ii. Afsug fra trin 2-tørreren*
- iii. Afsug fra udløsning af blankningssystemet*
- iv. Afsug af røggas fra frabrænding af krakningsgassen*

Luftreanseanlæg med tilhørende ventilationssystemer skal kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med leverandørens anvisninger."

Derudover er vilkår 2.4.11, 2.4.12 og 2.8.3 ii fjernet fra nærværende godkendelse, som henholdsvis lød følgende:

"For at minimere lugtgener skal luftafkastet fra ventilation i produktionshallen være lugtkontrolleret igennem anvendelse af kulfilter eller en scrubberløsning.", "Kulfilter eller scrubberløsning skal serviceres og vedligeholdes regelmæssigt efter leverandørens anvisninger." og " Eftersyn af luftreanseanlæg, jf. vilkår 2.4.8".

Samtidig er driftsjournal vilkår iv og viii som lød følgende fjernet:

"Tidspunkter for kontrol og vedligeholdelse af kulfilter eller scrubberløsning ved afkast, jf. vilkår 17 2.4.12." og "Dato for og resultat af kontrollen af luftreanseanlæg, jf. vilkår 2.8.3 ii".

Skive Kommune har valgt at fjerne vilkårene som bygherre/ansøger bemærker, og i stedet beholde vilkår 2.4.7 og det i nærværende godkendelse vilkår 2.4.8, om at virksomheden ikke må overstige immissionskoncentrationsbidraget udenfor virksomhedens skel, og hvis tilsynsmyndigheden skønner det nødvendigt, skal virksomheden dokumentere, at det overholdes. Ved at fastholde disse og fjerne de tidligere vilkår 2.4.8, 2.4.11, 2.4.12, 2.8.3 ii, sikrer Skive Kommune at virksomheden ikke bidrager med lugtgener til de omkringliggende områder. Disse ændringer er også indarbejdet i redegørelsen for vilkårene i afsnit 3.11 "Fastsættelse af vilkår".

Skive Kommune har indarbejdet bygherre/ansøgers bemærkninger til vilkår 2.7.2, om at vilkåret skal suppleres med en tekst om at container til opbevaring af slam og andet organisk materiel skal være udført i bestandige materialer og tæt mod udsivning af væske. Containeren skal kunne modstå påvirkninger med brugen.

Bygherre/ansøger bemærker, at vilkår 2.8.11 skal omformuleres, da det ikke er en forbrugstank. Skive Kommune vurderer i stedet at vilkåret skal slettes fra godkendelsen. Inden sletningen lød vilkåret:

" Virksomheden skal sikre, at olietankanlægget er tæt ved at foretage egenkontrol ved følgende:

Tætheden skal kontrolleres ved at der føres regnskab over beholdning i tanken, påfyldte mængder og aftappede eller i øvrigt forbrugte mængder. Aftappede mængder skal løbende måles med forbrugsmålere. Forbrug skal enten beregnes ud fra måling med timetæller eller forbrugsmålere. Beholdningen i tanken opgøres på baggrund af pejling eller anden måling og skal ske så ofte, som det er nødvendigt for at føre et pålideligt regnskab, dog mindst én gang hver måned. Regnskabet føres så der udføres en beregning af forskellen imellem:

- i. den målte ændring af beholdningen i tanken, og*
- ii. de påfyldte og aftappede eller i øvrigt forbrugte mængder."*

Eftersom der er tale om en overjordisk placeret tank, hvor det er muligt at udføre visuel kontrol af tankens tæthed og at tanken ikke har et forbrugsformål, er vilkåret ikke relevant og derved slettet fra godkendelse. I stedet er vilkår 2.8.11 i nærværende godkendelse indarbejdet, om at virksomheden skal sikre, at olietankanlægget er tæt ved at foretage egenkontrol igennem visuel inspektion og dokumentation af eventuelle lækager.

Alle byherre/ansøgers bemærkninger er derfor indarbejdet i nærværende godkendelse.

5. Forholdet til loven

5.1 Afgørelse om miljøgodkendelse

Godkendelses og tilsynsmyndighed

Skive Kommune er godkendelses- og tilsynsmyndighed for de aktiviteter, som denne godkendelse omfatter.

Skive Kommune er godkendende og tilsynsførende myndighed efter miljøbeskyttelsesloven, og kontrollerer, at de meddelte vilkår overholdes.

Brugerbetaling

Virksomheden er omfattet af brugerbetalingsbekendtgørelsen²⁷.

Gyldighed

Miljøgodkendelsen er gyldig strakt efter modtagelsen.

Udnyttelsen af godkendelsen

I henhold til § 37 i godkendelsesbekendtgørelsen skal godkendelsesmyndigheden, i dette tilfælde Skive Kommune, fastsætte en frist for udnyttelsen af godkendelsen. Fristen fastsættes til to år fra godkendelsens meddelelse.

Bortfald af afgørelsen ved kontinuitetsbrud

Miljøgodkendelsen bortfalder, hvis der opstår kontinuitetsbrud, det vil sige, hvis den ikke har været udnyttet i tre på hinanden følgende år, jævnfør miljøbeskyttelseslovens § 78 a, jævnfør dog stk. 2.

Retsbeskyttelse

Ved meddelelse af nye vilkår efter § 33, stk. 1 i miljøbeskyttelsesloven er virksomhedens retsbeskyttelsesperiode som udgangspunkt otte år efter datoen for meddelelse af disse.

Indenfor retsbeskyttelsesperioden kan tilsynsmyndigheden som hovedregel ikke meddele påbud eller forbud til virksomheden.

Under visse omstændigheder (blandt andet ved uforudset forurening og uforudsete skadevirkning), kan kommunen dog ændre godkendelsen ved påbud eller forbud inden udløbet af 8-års perioden, jf. §§ 41 og 41 a i miljøbeskyttelsesloven.

Kommunen skal tage godkendelsen op til revurdering og om nødvendigt meddele påbud eller forbud, hvis:

²⁷ Miljø- og Ligestillingsministeriets bekendtgørelse nr. 1519 af 29. juni 2021 om brugerbetaling for godkendelse m.v. og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v.

- 1) Der er fremkommet nye oplysninger om forureningens skadelige virkning,
- 2) forureningen medfører miljømæssige skadevirkninger, der ikke kunne forudses ved godkendelsens meddelelse,
- 3) forureningen i øvrigt går ud over det, som blev lagt til grund ved godkendelsens meddelelse,
- 4) væsentlige ændringer i den bedste tilgængelige teknik (BAT) skaber mulighed for en betydelig nedbringelse af emissionerne,
- 5) det af hensyn til driftssikkerheden i forbindelse med processen eller aktiviteten er påkrævet, at der anvendes andre teknikker, eller
- 6) der er fremkommet nye oplysninger om sikkerhedsmæssige forhold på virksomheden, der er omfattet af regler fastsat i medfør af miljøbeskyttelsesloven § 7 om risikobetonede processer med videre eller om sikkerhedsmæssige forhold ved de stoffer, som oplagres på disse virksomheder.

Revurdering

Tilsynsmyndigheden kan tage en godkendelse af en bilag 2-virksomhed op til revurdering, når der er forløbet 8 år fra godkendelsens meddelelse.

Øvrige vilkårsændringer

Vilkår kan i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 72, stk. 3, til enhver tid ændres for at forbedre virksomhedens kontrol med egen forurening eller for at opnå et mere hensigtsmæssigt tilsyn.

Godkendelsespligt, herunder ved fremtidige udvidelser/ændringer

I henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33 må virksomheder, anlæg eller indretninger, der er optaget på den i miljøbeskyttelseslovens nævnte liste over virksomheder, ikke anlægges eller påbegyndes, før der er meddelt godkendelse heraf. Listevirksomheder må heller ikke udvides eller ændres bygnings- eller driftsmæssigt på en måde, der indebærer forøget forurening, før udvidelsen eller ændringen er godkendt. Det er kommunen, der afgør, om godkendelse er nødvendig, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 33 og 37.

5.2 Afgørelse efter miljøvurderingsloven

Virksomheden har samtidigt med ansøgning om miljøgodkendelse fremsendt ansøgning efter miljøvurderingslovens § 19 for projektet.

Skive Kommune har den 21. december 2023 i henhold til § 21 i miljøvurderingsloven truffet afgørelse om, at projektet ikke vil have væsentlig indvirkning på miljøet, og derfor er det ikke omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse, herunder udarbejdelse af miljøkonsekvensrapport.

5.3 Afgørelse vedrørende spildevand

Virksomheden har ikke samtidigt søgt spildevandstilladelse efter lovens kapitel 4.

Skive Kommune vurderer, at virksomheden skal fremsende en separat ansøgning til tilslutningstilladelse til afledning af spildevand, idet der forekommer spildevand fra bæltetørringsanlægget (kondensatvand) og fra oliecentrifugen (vandindholdet i olien) samt belastet overfladevand. I tilslutningstilladelsen vil der fastsættes vilkår, som beskriver hvordan spildevandet skal håndteres på virksomheden.

Samtidig vurderer Skive Kommune, at virksomheden også skal fremsende en separat ansøgning til tilslutningstilladelse af tagvand og ubelastet overfladevand fra befæstede arealer via vådt forsinkelses-/regnvandsbassin og efterfølgende via udløb til recipienten Næstild Bæk. I tilslutningstilladelsen vil der fastsættes vilkår, som beskriver hvordan tagvandet og det ubelastet overfladevand skal håndteres, så det kan udledes til recipient.

Foruden spildevand, tagvand og overfladevand, vil der fra industrihallens velfærdsfaciliteter forekomme sanitært spildevand som afledes til kloak afløb. Sanitært spildevand kræver ikke en særskilt tilladelse.

5.4 Anden lovgivning

Skive Kommune gør opmærksom på, at denne miljøgodkendelse alene vedrører virksomhedens forhold til miljøbeskyttelsesloven, og dermed ikke fritager virksomheden for at indhente eventuelle andre nødvendige tilladelser efter anden lovgivning.

6. Offentliggørelse

Afgørelsen offentliggøres ved annoncering på Skive Kommunes hjemmeside, www.skivekommune.dk den 23. september 2024.

Derudover orienteres en række interessenter direkte jævnfør liste over modtagere af kopi af afgørelsen. Miljøgodkendelsen kan i klageperioden ses på kommunens hjemmeside.

Desuden offentliggøres godkendelsen senest 4 måneder efter afgørelsens dato ved anvendelse af Digital MiljøAdministration (DMA), der er den digitale løsning og det format, som Miljøstyrelsen stiller til rådighed hertil, jævnfør godkendelsesbekendtgørelsens § 58. Denne offentliggørelse sker med undtagelse af de oplysninger, der vil kunne undtages fra aktindsigt efter reglerne i miljøoplysningsloven²⁸.

7. Aktindsigt

Det gøres, jævnfør godkendelsesbekendtgørelsen § 60 stk. 4, opmærksom på, at enhver, under de betingelser og med de undtagelser, der følger af lov om offentlighedsloven²⁹ og forvaltningsloven³⁰, har ret til at blive gjort bekendt med sagens øvrige miljøoplysninger, jævnfør § 2 i miljøoplysningsloven.

²⁸ Miljø- og Ligestillingsministeriets lovbekendtgørelse nr. 980 af 16. august 2017 af lov om aktindsigt i miljøoplysninger

²⁹ Justitsministeriets lovbekendtgørelse nr. 145 af 24. februar 2020 om offentlighed i forvaltningen

³⁰ Justitsministeriets lovbekendtgørelse nr. 433 af 22. april 2014 med senere ændring af forvaltningsloven

8. Klage- og søgsmålsvejledning

8.1 Klagevejledning

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af ansøgeren, enhver med individuel væsentlig interesse i sagens udfald, Sundhedsstyrelsen samt en række klageberettiget foreninger og organisationer jf. miljøbeskyttelsesloven §§ 99-100.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, skal du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet via Klageportalen, som du finder et link til på www.naevneneshus.dk og kræver login med NEM-ID. Klageportalen ligger også på www.borger.dk og www.virk.dk. Klagen sendes gennem Klageportalen til Skive Kommune. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Skive Kommune op Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på 900 kr. for den almindelige borgere og 1.800 kr. for virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder. Du kan læse mere om gebyrordningen og klage op Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside (www.naevneneshus.dk).

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 Skive Kommune. Skive Kommune videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Virksomheden vil få besked såfremt afgørelsen påklages.

Klagefrist

Klagefristen er fire uger fra den dag afgørelsen er meddelt. Det vil sige en eventuel klage skal være modtaget senest 21. oktober 2024.

8.2 Opsættende virkning

En klage har som udgangspunkt ikke opsættende virkning. Det vil sige, at virksomheden kan benytte miljøgodkendelsen straks efter meddelelsen. Ved en eventuel klage kan Miljø- og Fødevareklagenævnet dog bestemme, at klagen får opsættende virkning, og at miljøgodkendelsen dermed ikke kan udnyttes, før en eventuel klage er behandlet. Udnyttelsen af miljøgodkendelsen i klageperioden og under behandler af en eventuel klage sker derfor på virksomheden eget ansvar, idet Miljø- og Fødevareklagenævnet kan ændre afgørelsen. Det er en forudsætning for udnyttelsen, at virksomheden overholder, de vilkår, der er stillet i godkendelsen.

8.3 Søgsmålsvejledning

Afgørelsen kan indbringes for domstolene. Ønskes sagen prøvet ved domstolene, skal sagen være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt, det vil sige senest den 23. marts 2025.

9. Underretning om afgørelsen

- COWI A/S
- Skive Kommune

- GreenLab Skive A/S
- Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk
- Friluftsrådet Limfjordsyd, limfjordsyd@friluftsradet.dk
- Region Midt, kontakt@regionmidtjylland.dk

10 Bilagsliste

Bilag 1 – Ansøgning om miljøgodkendelse

Bilag 2 – Projektets placering

Bilag 3 – Illustration af processen

Bilag 4 – Natura 2000 omkring projektet

Bilag 5 – Skitse over anlægget

Bilag 6 – Høringssvar



Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse

Skive Kommune

Greenlab 24, 7860 Spøttrup

CVR / RID: CVR:44623528-RID:81953521

Fase: Ansøgning

BOM-nummer: MaID-2023-7197

Klassifikation: Ingen klassifikationer

Indsendelse nr.: 1 (04-08-2023 08:43)

Projekt: Organic Fuel Technology - Mikrobølgekrakning

Ansøgningstyper: VVM anmeldelse i forbindelse med miljøgodkendelse/anmeldelse
Miljøgodkendelse af ny virksomhed

Sted(er)

Ejendomme: Ejendomsnr.: 139325, BFE nummer: 9100584

Matrikler: Matrikel nr.: 5m, Ejerslav: Næstild By, Oddense

Personer tilknyttet projektet

Navn	Projektrettighed	Kontaktoplysninger
Per Filskov (Indsendt af)	Projektejer	Havneparken 1, 7100 Vejle pefi@cowi.com +45 21262837

Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

Angiv CVR og P-nummer

IKKE UDFYLDT

Ansøger og ejerforhold

IKKE UDFYLDT

Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter (Obligatorisk)

UDFYLDT

Hovedaktivitet

Bilag 2, Listepunkt K 206, Nyttiggørelse og bortskaffelse af affald, Anlæg, der nyttiggør ikke-farligt affald

Anvendelsesområde(r):

- Ingen af de nævnte anvendelsesområder passer til min virksomhed

Biaktiviteter

Ingen valgt

Forholdet til VVM

IKKE UDFYLDT

Oplysninger om væsentlige miljøforhold

IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid

Overholdes vilkår

Vilkår

Beskriv det ansøgte projekt

IKKE UDFYLDT

Midlertidige aktiviteter

IKKE UDFYLDT

Bygningsmæssige ændringer/udvidelser

IKKE UDFYLDT

Oversigtsplan af virksomhedens placering

IKKE UDFYLDT

Virksomhedens driftstid

IKKE UDFYLDT

Til- og frakørselsforhold

IKKE UDFYLDT

Tegninger over virksomhedens indretning	IKKE UDFYLDT
Tegninger over affaldsanlæggets indretning	IKKE UDFYLDT
Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug	IKKE UDFYLDT
Oplysninger om energianlæg	IKKE UDFYLDT
Driftsforstyrrelser og uheld	IKKE UDFYLDT
Anlæggets indretning	IKKE UDFYLDT
Belægning og indretning af udendørs arealer	IKKE UDFYLDT
Affald til modtagelse	IKKE UDFYLDT
Råvaremodtagelse	IKKE UDFYLDT
Affaldsanlæggets produktion	IKKE UDFYLDT
Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)	IKKE UDFYLDT
Forslag til generelle vilkår	IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid	Overholdes vilkår	Vilkår
------------------	--------------------------	---------------

Forslag til vilkår til indretning og drift	IKKE UDFYLDT
---	---------------------

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid	Overholdes vilkår	Vilkår
------------------	--------------------------	---------------

Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast

IKKE UDFYLDT

Luftafkast fra anlæg, der nyttiggør affald

IKKE UDFYLDT

Forslag til vilkår for luftforurening

IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid

Overholdes vilkår

Vilkår

Tegninger over spildevandsforhold og befæstede arealer

IKKE UDFYLDT

Yderligere tegninger over anlæggets spildevandsforhold og befæstede arealer

IKKE UDFYLDT

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

IKKE UDFYLDT

Spildevand: Oplysning om anlæggets befæstede areal for anlægget der nyttiggør ikke-farligt affald

IKKE UDFYLDT

Forslag til vilkår for spildevand ved afledning fra virksomhed

IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid

Overholdes vilkår

Vilkår

Placering af virksomhedens støj- og vibrationskilder

IKKE UDFYLDT

Støj- og vibrationskilder

IKKE UDFYLDT

Forslag til vilkår for støj

IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid	Overholdes vilkår	Vilkår
-----------	-------------------	--------

Affald - sammensætning og mængde

IKKE UDFYLDT

Affald - håndtering og opbevaring

IKKE UDFYLDT

Forslag til vilkår for affald

IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid	Overholdes vilkår	Vilkår
-----------	-------------------	--------

Tegninger over placering af råvarer, hjælpestoffer og affald

IKKE UDFYLDT

Forslag til vilkår for jord og grundvand

IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid	Overholdes vilkår	Vilkår
-----------	-------------------	--------

Forslag til standard vilkår for egenkontrol

IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid	Overholdes vilkår	Vilkår
-----------	-------------------	--------

VVM - Arealanvendelse

IKKE UDFYLDT

VVM - Karakteristika for driftsfasen og anlægsperioden

IKKE UDFYLDT

VVM - Miljøforhold

IKKE UDFYLDT

VVM - Forhold til BREF

IKKE UDFYLDT

VVM - Projektets placering

IKKE UDFYLDT

Andre relevante oplysninger

IKKE UDFYLDT

Øvrige forhold 

UDFYLDT

Redegørelse:

Oplysningsmaterialet til ansøgningerne er vedlagt som separate filer.

Bilag

[PROJEK~1.PDF](#)

[Organic Fuel Technology - VVM ansøgningskema - 01082023 - til ansøgning.pdf](#)

[Ansøgning om Miljøgodkendelse - Organic Fuel Technology - 01082023 - til ansøgning.pdf](#)

Fortrolighed

IKKE UDFYLDT

Samlet oversigt over bilag

Bilag for 1. indsendelse (04-08-2023)

[PROJEK~1.PDF](#)

[Organic Fuel Technology - VVM ansøgningskema - 01082023 - til ansøgning.pdf](#)

[Ansøgning om Miljøgodkendelse - Organic Fuel Technology - 01082023 - til ansøgning.pdf](#)

Dokumentationskrav

Ansøgning: Øvrige forhold

Ansøgning: Øvrige forhold

Ansøgning: Øvrige forhold

Tidligere indsendelser

Der er ingen tidligere versioner

Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse

BYG
&
MILJØ

Skive Kommune

Greenlab 24, 7860 Spøttrup

CVR / RID: CVR:44623528-RID:81953521

Fase: Ansøgning

BOM-nummer: MaID-2023-7197

Klassifikation: Ingen klassifikationer

Indsendelse nr.: 1 (04-08-2023 08:43)

Projekt: Organic Fuel Technology - Mikrobølgekrakning

Ansøgningstyper: VVM anmeldelse i forbindelse med miljøgodkendelse/anmeldelse
Miljøgodkendelse af ny virksomhed

Sted(er)

Ejendomme: Ejendomsnr.: 139325, BFE nummer: 9100584

Matrikler: Matrikel nr.: 5m, Ejerlav: Næstild By, Oddense

Personer tilknyttet projektet

Navn	Projektrettighed	Kontaktoplysninger
Per Filskov (Indsendt af)	Projektejer	Havneparken 1, 7100 Vejle pefi@cowi.com +45 21262837

Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

Angiv CVR og P-nummer

IKKE UDFYLDT

Ansøger og ejerforhold

IKKE UDFYLDT

Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter (Obligatorisk)

UDFYLDT

Hovedaktivitet

Bilag 2, Listepunkt K 206, Nyttiggørelse og bortskaffelse af affald, Anlæg, der nyttiggør ikke-farligt affald

Anvendelsesområde(r):

- Ingen af de nævnte anvendelsesområder passer til min virksomhed

Biaktiviteter

Ingen valgt

Midlertidige aktiviteter

IKKE UDFYLDT

Tegninger over spildevandsforhold og befæstede arealer

IKKE UDFYLDT

Yderligere tegninger over anlæggets spildevandsforhold og befæstede arealer

IKKE UDFYLDT

Spildevand: Oplysning om anlæggets befæstede areal for anlægget der nyttiggør ikke-farligt affald

IKKE UDFYLDT

Forslag til vilkår for spildevand ved afledning fra virksomhed

IKKE UDFYLDT

Andre relevante oplysninger

IKKE UDFYLDT

Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse

BYG
&
MILJØ

Skive Kommune

Greenlab 24, 7860 Spøttrup

CVR / RID: CVR:44623528-RID:81953521

Fase: Ansøgning

BOM-nummer: MaID-2023-7197

Klassifikation: Ingen klassifikationer

Indsendelse nr.: 1 (04-08-2023 08:43)

Projekt: Organic Fuel Technology - Mikrobølgekrakning

Ansøgningstyper: VVM anmeldelse i forbindelse med miljøgodkendelse/anmeldelse
Miljøgodkendelse af ny virksomhed

Sted(er)

Ejendomme: Ejendomsnr.: 139325, BFE nummer: 9100584

Matrikler: Matrikel nr.: 5m, Ejerlav: Næstild By, Oddense

Personer tilknyttet projektet

Navn	Projektrettighed	Kontaktoplysninger
Per Filskov (Indsendt af)	Projektejer	Havneparken 1, 7100 Vejle pefi@cowi.com +45 21262837

Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

Angiv CVR og P-nummer

IKKE UDFYLDT

Ansøger og ejerforhold

IKKE UDFYLDT

Forholdet til VVM

IKKE UDFYLDT

Beskriv det ansøgte projekt

IKKE UDFYLDT

Oversigtsplan af virksomhedens placering

IKKE UDFYLDT

Tegninger over virksomhedens indretning

IKKE UDFYLDT

Tegninger over affaldsanlæggets indretning

IKKE UDFYLDT

Virksomhedens produktionskapacitet og råvareforbrug

IKKE UDFYLDT

Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)

IKKE UDFYLDT

Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast

IKKE UDFYLDT

Tegninger over spildevandsforhold og befæstede arealer

IKKE UDFYLDT

Yderligere tegninger over anlæggets spildevandsforhold og befæstede arealer

IKKE UDFYLDT

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

IKKE UDFYLDT

Tegninger over placering af råvarer, hjælpestoffer og affald

IKKE UDFYLDT

VVM - Arealanvendelse

IKKE UDFYLDT

VVM - Karakteristika for driftsfasen og anlægsperioden

IKKE UDFYLDT

VVM - Miljøforhold

IKKE UDFYLDT

VVM - Forhold til BREF

IKKE UDFYLDT

VVM - Projektets placering

IKKE UDFYLDT

Andre relevante oplysninger

IKKE UDFYLDT

Bilag Vilkår

Oplysninger om væsentlige miljøforhold

IKKE UDFYLDT

Forslag til generelle vilkår

IKKE UDFYLDT

Forslag til vilkår til indretning og drift

IKKE UDFYLDT

Forslag til vilkår for luftforurening

IKKE UDFYLDT

Forslag til vilkår for spildevand ved afledning fra virksomhed

IKKE UDFYLDT

Forslag til vilkår for støj

IKKE UDFYLDT

Forslag til vilkår for affald

IKKE UDFYLDT

Forslag til vilkår for jord og grundvand

IKKE UDFYLDT

Forslag til standard vilkår for egenkontrol

IKKE UDFYLDT

ANSØGNING OM MILJØGODKENDELSE AF FULDSKALA TESTANLÆG TIL MIKROBØLGEKRAKNING AF ORGANISK MATERIALE

ANSØGNING

DECEMBER 2023
ORGANIC FUEL TECHNOLOGY A/S

ANSØGNING OM MILJØGODKENDELSE AF FULDSKALA TESTANLÆG TIL MIKROBØLGEKRAKNING AF ORGANISK MATERIALE

ANSØGNING

PROJEKTNR. DOKUMENTNR.
A255139 A255139-001

VERSION	UDGIVELSESDATO	BESKRIVELSE	UDARBEJDET	KONTROLLERET	GODKENDT
1.1	20.12.2023	Ansøgning om miljøgodkendelse	PLPE	PEFI	PEFI - OFT

INDHOLD

Indledning	7
A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold	8
1) Ansøger	8
2) Virksomheden	8
3) Ejer af ejendommen	8
4) Kontaktpersoner	8
B. Oplysninger om virksomhedens art	9
5) Virksomhedens listebetegnelse	9
6) Kort beskrivelse af det ansøgte projekt	9
7) Risikobekendtgørelsen	10
8) Forventet ophørstidspunkt	10
C. Oplysninger om etablering	11
9) Bygningsmæssige udvidelser/ændringer	11
10) Tidsplan for start af virksomhedens drift	11
D. Oplysninger om virksomhedens placering og driftstid	12
11) Virksomhedens placering	12
12) Daglige driftstider	13
13) Til- og frakørselsforhold	13
E. Tegninger over virksomhedens indretning	14
14) Tegningsmateriale	14
F. Beskrivelse af virksomhedens produktion	17
15) Produktionskapacitet og forbrug	17
16) Procesforløb	19

17)	Energianlæg	20
18)	Driftsforstyrrelser eller uheld	20
G.	Valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)	22
19)	Forebyggelse og begrænsning af forureningen	22
H.	Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger	23
	Luftforurening	23
20)	Massestrømme	23
21)	Emissioner fra diffuse kilder	24
22)	Afkasthøjder	24
	Spildevand	24
23)	Basisoplysninger	24
24)	Udledning til recipienter	25
Støj	25	
25)	Støj og vibrationskilder	25
26)	Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger	25
	Affald	25
27)	Affaldstyper og mængder	25
28)	Affaldshåndtering og opbevaring	26
	Jord og grundvand	26
29)	Beskyttelse af jord og grundvand	26
I.	Forslag til vilkår og egenkontrol	27
30)	Forslag til vilkår og egenkontrolvilkår	27

BILAG

Bilag A	Projektbeskrivelse Organic Fuel Technology	28
---------	--	----

Indledning

Organic Fuel Technology A/S har igennem en årrække udviklet og patenteret en teknologi, hvor der anvendes single-mode mikrobølger til at omdanne polære organiske materialer til bioolie, biokul og gas. Biokullet kan blandt andet anvendes til kulstoflagring. Bioolien kan efter oprensning mv. blandt andet anvendes som cirkulært biobrændstof, der fortrænger fossile brændstoffer.

Teknologien er blevet udviklet i trin, fra laboratorieskala og computersimuleringer til pilotanlæg. Det senest etablerede pilotanlæg, som er placeret nord for Aarhus, har demonstreret teknologiens funktionsevne på semi-kontinuert basis og har en kapacitet på ca. 40-50 kg tørstof i timen.

Virksomheden fik tilført ny kapital i maj 2022, og næste skridt i teknologiens modning og udrulning er nu at etablere et integreret demonstrationsanlæg i fuld skala, for derved at demonstrere teknologiens duelighed og driftssikkerhed på kontinuert basis og med integreret forbehandling (tørring) af input-biomassen og med nødvendig efterbehandling (kondensering, centrifugering, køling, lagring) af den producerede bioolie og biokul.

A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold

1) Ansøger

Organic Fuel Technology A/S
Inge Lehmanns Gade 10
8000 Aarhus C
Tlf: 40 83 75 23
E-mail: info@organicfueltechnology.com

2) Virksomheden

Organic Fuel Technology A/S
GreenLab 42 – parcel nr. A28
7860 Spøttrup
CVR-nummer: 30732758
P-nummer: Endnu ikke udtaget.

3) Ejer af ejendommen

GreenLab Skive A/S
Næstildvej 10A
7860 Spøttrup
Tlf.: 39 39 16 61
E-mail: info@greenlab.dk

4) Kontaktpersoner

Organic Fuel Technology
Organic Fuel Technology A/S
Inge Lehmanns Gade 10
8000 Aarhus C
Jens Henrik Haahr
Tlf: 40 83 75 23
E-mail: jhh@organicfuel.tech

Rådgiver
COWI A/S
Havneparken 1
7100 Vejle
Per Filskov
Tlf: 21 26 28 37
E-mail: pefi@cowi.com

B. Oplysninger om virksomhedens art

5) Virksomhedens listebetegnelse

Det ansøgte projekt er omfattet af Godkendelsesbekendtgørelsen. Det relevante listepunkt vurderes at være:

Bilag 2, punkt K 206: Anlæg, der nyttiggør ikke-farligt affald, bortset fra anlæg under listepunkt 5.3 i bilag 1, autoophugning, skibsophugning, biogasfremstilling, kompostering og forbrænding.

Afgørende for indplaceringen som K 206 er hvordan produkterne fra krakningsprocessen i form af krakningsgas, bioolie og biokul defineres.

Det vurderes umiddelbart, at de fire betingelser for hvornår affald ophører med at være affald (end-of-waste) gennem en nyttiggørelsesoperation¹, er opfyldt for bioolie og biokul.

Hvad angår krakningsgassen, som afbrændes med det formål at levere varme til tørringsprocessen, er det op til en vurdering om betingelse 2) "Der findes et marked for eller en efterspørgsel efter et sådant stof eller en sådan genstand", er opfyldt. Der er helt klart en intern efterspørgsel efter gassen og den bruges da også internt til procesformål. Hvis krakningsgassen ikke kunne bruges internt, er det ikke usandsynligt at den kunne afsættes til andre virksomheder på GreenLabs område, f.eks. som erstatning for fyring med naturgas.

Det er i den sidste ende kommunalbestyrelsen der eventuelt skal træffe afgørelse om der er tale om end-of waste for de produkter der fremkommer ved krakningsprocessen.

Skive Kommune er godkendelsesmyndighed i forbindelse med denne ansøgning.

6) Kort beskrivelse af det ansøgte projekt

Der er tale om et nyanlæg, og ikke en udvidelse af et eksisterende anlæg.

Anlægget projekteres til at bearbejde afgasset og ikke-afgasset spildevandsslam, ligesom der kan behandles og afprøves behandling af andre biomasser og organiske materialer såsom halm, gummi, træ mv. Anlægget vil ligeledes kunne anvendes til hygiejniserende, da kombinationen af temperatur og mikrobølgebestråling tilsammen effektivt eliminerer bakterier og vira, og til bearbejdning af spildevandsslam, som er belastet af miljøfremmede stoffer såsom f.eks. PFAS.

Der er indgået en aftale med GreenLab Skive A/S om leje af et areal på GreenLab Skives af Skive Kommune lejede grund ved Næstildvej, 7860 Spøtttrup. Aftalen

¹ Bekendtgørelse nr. 2512 af 10. december 2021 om affald, §6, stk. 1

træder i kraft per 01.10. 2023. Det er målet, at fuldskala-demonstrationsanlægget skal være etableret og idriftsat i løbet af 1. kvartal 2025.

En mere detaljeret projektbeskrivelse er vedlagt som Bilag A.

7) Risikobekendtgørelsen

Anlægget vil producere to risikostoffer i form af olie og gas. Derudover vil der forefindes et risikostof i form af rå gasolie, inden denne separeres i olie og gas.

Den gas som produceres, afbrændes for at opvarme tørringsluften til trin-2 tørringen. Der er således ikke et oplag af gas, da denne afbrændes kontinuert.

Olien oplagres efter produktion i en 50.000 l olietank inden den fragtes videre.

Oplaget af rå gasolie består udelukkende af den stående mængde der findes i anlægget.

Virksomheden er ikke omfattet af Risikobekendtgørelsen², da oplaget af olie vil være mindre end de tærskelmængder, der er angivet i tabellen i Risikobekendtgørelsens bilag 1, del 2 (navngivne stoffer), dvs. hhv. 2.500 tons olie for kolonne 2-virksomheder og 25.000 tons for kolonne 3-virksomheder. Oplaget af gas er mindre end tærskelmængderne på 10/50 tons for henholdsvis kolonne 2 og kolonne 3. Ligeledes er oplaget af rå gasolie mindre end tærskelmængderne på 2.500/25.000 tons for henholdsvis kolonne 2 og kolonne 3.

Det kan uden beregninger konstateres, at oplagsmængderne er så små, at risikokvotienterne er mindre end 1, for både kolonne 2 og kolonne 3.

8) Forventet ophørstidspunkt

Projektet anses ikke som et midlertidigt projekt. Lejemålet for arealet indgås for en periode på 30 år.

² Bekendtgørelse nr. 372 af d. 25. april 2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

C. Oplysninger om etablering

9) Bygningsmæssige udvidelser/ændringer

Projektet består af etableringen af en mindre industrihal med tilhørende befæstede arealer og infrastruktur. Da projektet etableres på en bar mark, vil der ikke blive behov for nedrivningsarbejder i forbindelse med projektet. Projektet forudsætter ikke etablering af selvstændig vandforsyning.

Procesanlægget vil blive placeret i en industrihal. Anlægget vil blive placeret i det nordøstlige hjørne af GreenLabs arealer, vest for et bassin til regnvandsopsamling og hovedvej A26. Se afsnit 4, pkt. 14. Arealet rundt om bygningen vil blive belagt og befæstet, så vogntog kan tilkøre slamsilo og kan afhente hhv. bioolie og biokul.

Strukturen opføres med stålspær og facadeelementer i enten præfabrikerede sandwichelementer eller lette paroc-elementer, beklædt med stålplader. De befæstede arealer belægges med beton, asfalt og SF-sten.

Det fremtidige bebyggede areal vil udgøre ca. 800 m². Det samlede befæstede areal vil udgøre ca. 3.450 m². Alle de befæstede arealer ifm. projektet er ny-befæstede arealer. Projektets samlede grundareal vil udgøre 4.360 m².

Der vil derfor ikke blive behov for anvendelsen af store mængder af råstoffer i forbindelse med etableringen af anlægget. Anlægsperioden vil heller ikke føre til affaldsmængder af betydning. Det affald, som måtte blive skabt i anlægsperioden, vil blive bortskaffet igennem Skive Kommunes renovationssystem.

Byggeriet vil blive ventileret for at minimere lugtgener indendørs. Luftafkastet fra ventilationen vil blive lugtkontrolleret igennem anvendelse af kulfilter eller en scrubberløsning.

Når anlægget er i fuld drift, forventes det at der i gennemsnit skal modtages 30-35 tons spildevandsslam i døgnet, svarende til ca. 1 vognsæt i døgnet. Lugtgener fra aflæsning af slam fra lastvogn til slamsilo, med en forventet varighed på 20-30 minutter per læs, vil blive søgt minimeret ved anvendelse af overdækning af slamsiloen og igennem lukkede transportløsninger.

En skitse af fuldskala-anlægget og det befæstede areal med angivelser af mål er vedlagt i afsnit E, pkt. 14.

10) Tidsplan for start af virksomhedens drift

Anlægsperioden forventes at være i perioden 01.03. 2024 – 31.12.2024. Anlægget forventes at være i drift senest 31.06.2025.

D. Oplysninger om virksomhedens placering og driftstid

11) Virksomhedens placering



Figur 1. Anlæggets placering i lokalområdet. Anlæggets placering er markeret med en rød prik.



Figur 2. Oversigtskort over anlæggets placering ift. omkringliggende grunde. Anlæggets placering er markeret med en rød prik.

12) Daglige driftstider

Der imødeses en idriftsættelsesperiode af ca. 4 måneders varighed. I denne periode vil anlægget kun uregelmæssigt være i drift, og i relativt korte perioder (5 timer - 5 døgn) ad gangen.

Efter idriftsættelsesperiodens udløb er det planen, at anlægget skal kunne operere i døgndrift med 3 månedlige nededage til service og vedligehold. Virksomheden vil således som hovedregel også være i drift på lørdage og på søn- og helligdage.

13) Til- og frakørselsforhold

Vogntog vil kunne tilkøre anlægget fra øst-vest gående stikvej fra syd, både på vest og på østsiden af anlægget. Der vil være tilkørsel af i gennemsnit ét lastvognstog i døgnet. Til- og frakørsel af ét lastvognstog i døgnet vurderes ikke at forårsage væsentlig støjbelastning i omgivelserne.

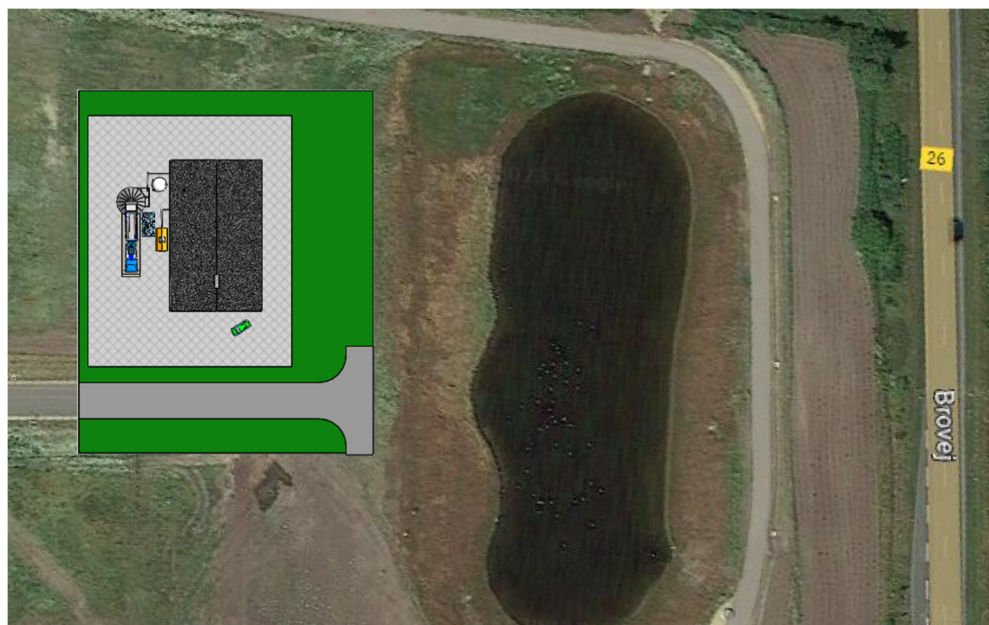
E. Tegninger over virksomhedens indretning

14) Tegningsmateriale

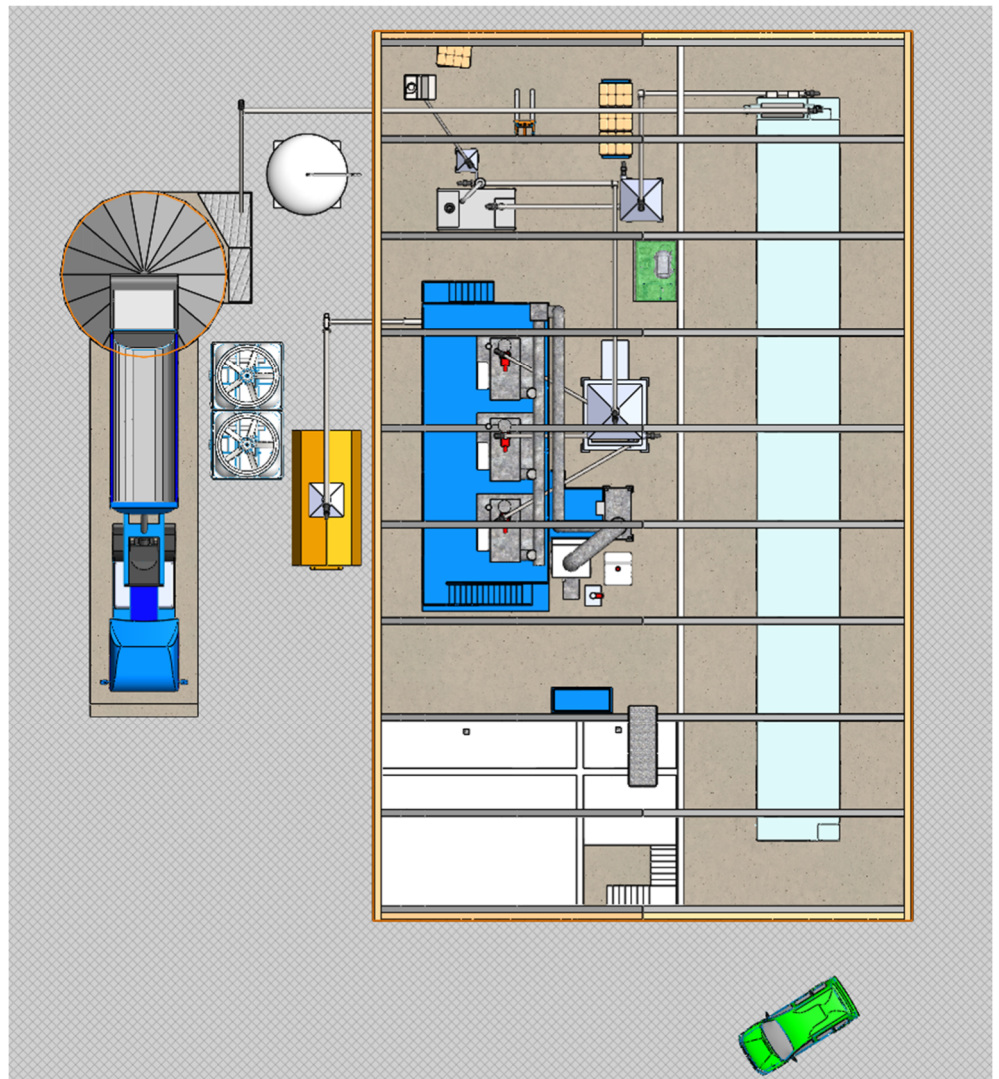
Selve bygningen inddeles i 4 zoner af hensyn til lugt- og støvkontrol. I Zone 1 placeres bæltetørningsanlægget. I Zone 2 placeres trin 2 – tørring samt anlæg til iblanding af aktivator. I Zone 3 placeres mikrobølgeanlægget inklusive indfødningsssystemer, nitrogengenerator, cykloner, kondensatortårn og oliecentrifugering. mm.

Udenfor bygningen placeres:

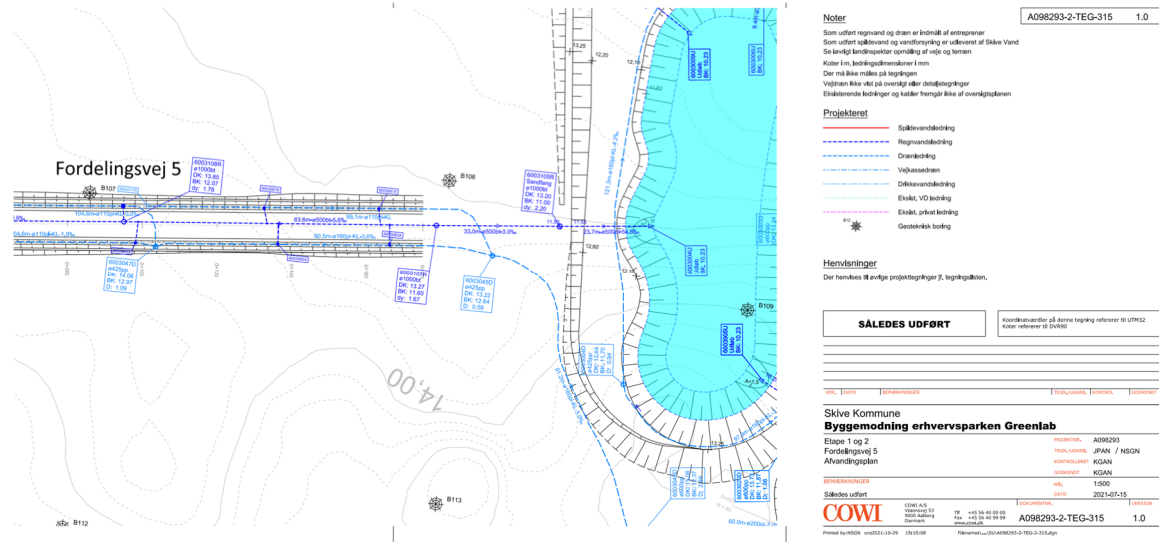
- › Slamsilo til modtagelse og lagring af spildevandsslam og andre former for organisk materiale.
- › Lukket kulcontainer, til lagring af afkølet og befugtet biokul.
- › 50.000 liters olietank, til lagring af bioolie
- › Køletårn til levering af køling til bæltetørningsanlæg og mikrobølgeanlæg



Figur 3. Oversigtskort over virksomhedens placering samt placering af bygninger mv.



Figur 4. Planskitse over virksomhedens indretning, med placering af bygninger, afkast, mv.



Figur 5. Oversigt over eksisterende afløbs- og kloakeringsforhold.

Yderligere tegningsmateriale findes i vedlagte projektbeskrivelse i Bilag A.

F. Beskrivelse af virksomhedens produktion

15) Produktionskapacitet og forbrug

Produktionskapacitet

Slutprodukterne er gas, biokul og bioolie. Derudover frembringes der spildevand. Ved fuld produktion udgør slutproduktionen følgende mængder:

- › Gas: der frembringes ca. 250.000 m³ gas (ca. 400 tons) per år. Denne gas afbrændes i trin-2 tørringen.
- › Bioolie: der frembringes ca. 1.100 tons olie per år.
- › Biokul: der frembringes ca. 1.300 tons biokul per år.
- › Vand: der frembringes ca. 8.200 tons kondensatvand fra tørring og oliecentrifugering per år.

Forbrug af råvarer

Anlægget projekteres til at kunne bearbejde flere forskellige former for råstoffer:

- › Afgasset og ikke-afgasset spildevandsslam fra kommunale spildevandscentre
- › Digestat fra biogasanlæg
- › Halm, strå og træmasse
- › Gummirester

Det primære råstof vil dog være afgasset og ikke-afgasset spildevandsslam, med en gennemsnitlig tørstofprocent på 22-25 ved levering til anlægget.

Når anlægget er idriftsat og fuldt funktionsdygtigt vil det kunne modtage ca. 13.500 tons spildevandsslam per år, svarende til ca. 3.000 tons tørstof per år, forudsat 27 produktionsdøgn per måned.

Energiforbrug

De elektriske effekter til at drive de forskellige processer er angivet i Tabel 1, herunder. Kølekrav forbundet med køling er angivet i Tabel 2. Elforsyning hentes ude fra. Varme leveres ved afbrænding af den producerede gas (omkring 30-80 kg/time) der suppleres med ca. 5% naturgas. Denne føres tilbage til trin 2-tromletørreren, hvor den afbrændes for at opvarme tørringsluften til tromletørreren.

Tabel 1. Elektriske effekter forbundet med driften af diverse processer.

Proces	Beskrivelse	Effekt	Enhed
Tørring – del 1	Strøm til at drive tørringen (ved anvendelse af varmepumpeløsning)	408	kWe
Tørring – del 1	Strøm til køling	3-22 ³	kWe
Tørring – del 2	Strøm til at drive tørringen	33	kWe
Kerneprocess	Strøm til at drive processen	180	kWe

Tabel 2. Kølekrav forbundet med køling af diverse processer.

Proces	Beskrivelse	Kølekrav	Enhed
Tørring – del 1	Kølekrav ifm. tørring ved hhv. ved anvendelse af varmepumpeløsning og overskudsvarme	160 - 1280	kWth
Kerneprocess	Køling af mikrobølgekomponenter	30	kWth
Kerneprocess	Køling af hhv. olie og kul (hhv. kondensator og kølesnegle)	70	kWth

Vandforbrug

Der benyttes vand i processen til befugtning af biokullet. Der estimeres et forbrug på ca. 87 kg/time, som [forventes dækket af opsamlet tagvand](#).

³ 3 kWe ved afgasset slam, 22 kWe ved uafgasset slam.

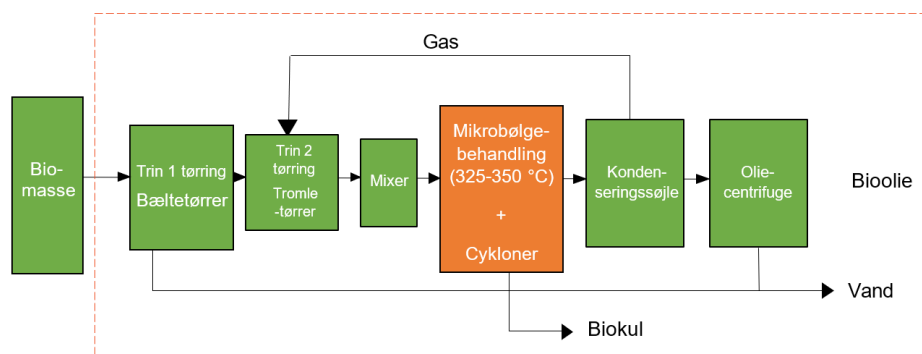
Køletårnet virker primært ved luftkøling, men i varme perioder kan luftkølerne køres med et adiabatisk kølesystem. Der forventes et årligt forbrug på højst 1.000 m³ kølevand. Vandforbruget til kølingen forventes leveret af Skive Vand.

Kemikalier og hjælpestoffer

Efter trin 2-tørringen er spildevandsslammet reduceret til tørstof. Det tørrede slam tilsættes en aktivator (mineralet Zeolit) for at fremme effektiviteten af mikrobølgebehandling.

16) Procesforløb

Hovedfokus for anlægget er behandling af afgasset og ikke-afgasset spildevandsslam. Figur 6 nedenfor illustrerer de vigtigste trin i processen.



Figur 6. Procesforløb for behandling organisk materiale. Afgrænsning angivet med stiplede linje.

Biomassen modtages med lastvogn fra biomasseleverandøren og opbevares efter aflæsning i en lukket slamsilo.

Fra slamsiloen transporteres slammet med snegl til et lukket bæltetørringsanlæg, hvor tørstofindholdet i slammet hæves fra 22-25% til ca. 80%. Bæltetørreren fungerer ved varm luft (ca. 60 °C), som opvarmes enten igennem en eldrevet varmepumpe eller ved anvendelse af overskudsvarme fra andre anlæg placeret på GreenLabs arealer. Den varme, befugtede luft, afgiver sin fugt i en kondensator og føres herefter tilbage til bæltetørringskammeret.

Slammet med en tørstofprocent på ca. 80 føres videre til trin 2-tørring, hvor en mindre tromletørrer fjerner det resterende vand, hvorved der opnås en tørstofprocent på 98-99. Den varme luft, som indeholder det afdampede vand fra trin 2-tørringen, ledes igennem et posefilter og en scrubber før den afkastes.

Herfra tilsættes der aktivator og materialet indføres i reaktorovnene, hvor mikrobølgeenergien tilføres i 3 reaktorer igennem i alt 6 magnetroner. Herved skabes der gasolie og biokul.

Gasolien renses for partikler igennem cykloner og separeres i olie og gas i et kondensator-tårn. Gasen føres tilbage til trin 2-tromletørreren, hvor den afbrændes for

at opvarme tørringsluften til tromletørreren. Røggassen herfra udledes igennem skorsten. Olien lagres i en olietank, som befinder sig uden for bygningen. Biokullet nedkøles, befugtes og føres til en lukket container for opbevaring og bort-transportering.

17) Energianlæg

Den gas som produceres, afbrændes i en brænder for at opvarme tørringsluften til tromletørreren sammen med naturgas.

Derudover genereres varme enten igennem en eldrevet varmepumpe eller ved anvendelse af overskudsvarme fra andre anlæg placeret på GreenLabs arealer.

18) Driftsforstyrrelser eller uheld

OFT-processen foregår ved 325-350°C samt tilførsel af 12 kW mikrobølger pr. mikrobølgeenhed (6 totalt fordelt i 3 dobbeltreaktorer). Ved tvungen nedlukning i tilfælde af uheld eller driftsforstyrrelser, slukkes mikrobølgegeneratorerne som det første, og set fra kørsler på OFT100 (pilotanlæg, 40-50 kg/hr) resulterer dette i en drastisk reduktion af gasproduktion. Modsat et klassisk pyrolyseanlæg (400-800°C) der forsat vil afgasse materialet i reaktoren imens den sensible varme langsomt afgives, vil OFT-processen frigive langt mindre gas ved tvungen nedlukning, da en stor del af energitilførslen slukkes øjeblikkeligt.

Der tilføres løbende nitrogen til OFT-processen (ca. 10 L/min @ 20°C pr. reaktor-
enhed) for at skabe en iltfri atmosfære i anlægget. Derved minimeres risikoen for brand og større uheld i tilfælde af driftsforstyrrelser. Før drift af anlægget blankes systemet med nitrogen for at fortrænge eventuelle iltlommer.

Anlægget driftes med et lille overtryk (20-100 mbarg), hvilket sikrer at der i tilfælde af lækage ikke trækkes ilt ind i systemet. I tilfælde af at trykket skulle nærme sig grænsen for trykbærende udstyr (PED), er der installeret sprængplader på reaktorerne hvor det højeste tryk i systemet vil forekomme. Gassen føres ud i toppen af ovnene og afkastes over taget på bygning.

Gasalarmer installeres i produktionshallen som sammen med monitorering af tryk i systemet vil give alarm i tilfælde af lækager. Ophobning af gasser i et lukket iltholdigt miljø vil kunne ske ét sted i systemet ved lækage, nemlig ovnene. Derfor installeres her en selvstændig gasalarm til måling af brandfarlige gasser, samt et separat nitrogen blankningssystem, som udløses ved for høj koncentration af brandfarlige gasser. I tilfælde af udløsning af blankningssystemet føres den tilførte nitrogen samt den undslupne gas ud i toppen af ovnene og afkastes over taget på bygningen i en sikker højde. Udledning sker kun i nødstilfælde og der er derfor ikke tale om en kontinuert udledning.

Anlægget forsynes med en gasfakkel til afbrænding af krakningsgassen i tilfælde af driftsforstyrrelser ved tørringsproces 2, som gør at dennes brænder ikke kan aftage krakningsgassen. Derved skal gasfaklen som minimum kunne forbrænde den totale krakningsgasproduktion der forventes ved fuld drift. Afbrænding i faklen sker

kun ved driftsforstyrrelser og i nødstilfælde og der er derfor ikke tale om en kontinuert udledning.

Anlægget indeholder en bufferbeholder efter tørringsproces 1, hvorved eventuel varians i kapacitet mellem OFT8 processen og tørringsproces 1 udlignes. Tørringsproces 2 dimensioneres så denne kan følge eventuel varians i OFT8 kapaciteten ved tilførsel af støttegas. Temperaturen i reaktorerne justeres ved at ændre mængden af indfødningsmateriale. I tilfælde af manglende materiale sikrer den modulære opbygning af OFT8 at reaktorerne kan nedlukkes enkeltvis og derved fastholde den korrekte kapacitet.

Anlægget er generelt udstyret med tryksluger, niveaumålere, tryk-, flow- og temperatursensorer m.m. hvis outputdata benyttes i styringen til at monitorere anlægget samt sikre kontrolleret nedlukning i tilfælde af driftsforstyrrelser eller uheld, hvorved væsentlig udledning af stoffer undgås.

G. Valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)

19) Forebyggelse og begrænsning af forureningen

a) Energi, vand og råvareforbrug

Energiforbrug forsøges minimeret gennem generel procesoptimering, ved brug af egen gasproduktion i brænder til trin-2 tørringen, samt hvor muligt ved brug af overskudsvarme fra omkringliggende virksomheder. Varme genereres delvist ved brug af eldrevne varmepumpe, hvorved brugen af fossile ressourcer yderligere minimeres. Den primære råvare er et affaldsprodukt, hvorved brugen af denne råvare ikke forsøges minimeret. I stedet arbejdes der løbende på optimering af udbyttet og dermed nyttiggørelsen af affaldet.

b) Affaldsforebyggelse og fremme af nyttiggørelse

Virksomheden nyttiggør et affaldsprodukt i form af spildevandsslam, og producerer biokul, bioolie og gas. Biokullet kan blandt andet anvendes til kulstoflagring. Bioolien kan efter oprensning mv. blandt andet anvendes som cirkulært biobrændstof, der fortrænger fossile brændstoffer. Gassen udnyttes internt til energiproduktion til at drive processen.

c) Emissioner til luft, herunder lugt

Der er i projektet taget videst mulige hensyn til at lugtende materialer håndteres og opbevares på en måde så afgivelse af lugt til omgivelserne minimeres.

Råvarerne aflæsses fra en lukket transportløsning til en lukket silo, som er placeret udendørs. Fra siloen transporteres råvarerne i et lukket system til procesanlægget, som er placeret indendørs. Alle produktionsprocesser foregår indendørs. Ventilationsen fra produktionshallen forsynes med kulfilter/scrubber i nødvendigt omfang. Færdigvarer i form af bioolie og biokul opbevares udendørs i henholdsvis en lukket tank og en lukket container.

Røggassen fra afbrænding af krakningsgas forventes oprenset så røggasserne medfører samme emissioner som fra afbrænding af naturgas.

d) Emissioner til vand

Der er ingen direkte udledning til recipient.

e) Støj

Se beskrivelse af støjdæmpende foranstaltninger, afsnit H, pkt. 26.

f) Emissioner til jord og grundvand

Se beskrivelse af beskyttelse af jord og grundvand, afsnit H, pkt. 29.

H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Luftforurening

20) Massestrømme

Baseret på analyser af krakningsgassen og beregning af den støkiometriske røggasmængde ved forbrænding af krakningsgas og naturgas, fås en samlet volumenstrøm af røggas på 412,4 Nm³/time ved krakning af udelukkende uafgasset slam. For udelukkende afgasset slam er volumenstrømmen 227,8 Nm³/h. I det følgende er der kun regnet på krakningsgas fra uafgasset slam, som giver den største mængde emissioner og dermed den værste situation.

Krakningsgassen, der føres til forbrænding, består hovedsagelig af CO₂, hydrogen, nitrogen og CO (i alt ca. 80 mol-%), samt nogle lavere kulbrinter (i alt ca. 16 mol-%, hvoraf methan udgør hovedparten). Hertil også en mindre mængde H₂S (ca. 2,5 mol-%). Ud fra denne sammensætning vurderes det, at de mest betydende luftforureninger fra forbrændingen af krakningsgassen er NO_x, CO og SO₂. Hovedbestanddelen af røggassen vil være vand og CO₂, som ikke betragtes som luftforureninger.

Der foreligger ikke analyser af røggassen og det antages derfor at emissionskoncentrationen af NO_x, CO og SO₂ i udledningen netop overholder emissionsgrænseværdierne, idet afkastet vil blive indrettet med renseforanstaltninger, hvis det viser sig nødvendigt for at overholde emissionsgrænseværdierne. De tilsvarende massestrømme for de tre forureningskomponenter er derfor udregnet ud fra den beregnede volumenstrøm og en emissionskoncentration svarende til emissionsgrænseværdierne. Disse massestrømme bruges efterfølgende til at udregne spredningsfaktorer for de pågældende stoffer. Resultaterne af beregningerne ses i nedenstående Tabel 3.

Tabel 3 Udregning af spredningsfaktor for emissioner

Stof	Grænseværdi ⁴ mg/Nm ³	Massestrøm mg/s	B-værdi mg/m ³	Spredningsfaktor m ³ /s
NO _x	100	11,5	0,125	91,6
CO	125	14,3	1	14,3
SO ₂	35	4,0	0,25	16,0

⁴ Fra bekendtgørelse om miljøkrav til mellemstore fyringsanlæg, Bilag 2, Tabel 1, den laveste værdi for Naturgas og Forgasningsgas

Krakningsprocessen, som også kan bruges til hygiejnisering, sikrer at der ikke udledes (levende) mikroorganismer.

21) Emissioner fra diffuse kilder

Som beskrevet tidligere håndteres og opbevares både råvarer og de færdige produkter i lukkede systemer. Disse er dog ikke hermetisk tætte og der kan derfor forekomme diffuse emissioner, specielt ved aflæsning til slamsilo, olietank og containere til biokul. De diffuse emissioner forventes ikke at være af en størrelse der kan medføre lugtgener i omgivelserne.

22) Afkasthøjder

Som det fremgår af afsnit 20, er de udregnede spredningsfaktorer for de mest betydende forurenende stoffer mindre end 250 m³/s. Jf. Luftvejledningen⁵ skal afkasthøjden for afkast, hvor spredningsfaktoren er mindre end 250 m³/s og hvor der kun er tale om få afkast, ikke dimensioneres ved brug af OML-beregninger. Her skal afkastet blot føres mindst 1 meter over tagryg og være opadrettet, så der sikres fri fortynding.

Spildevand

Der udarbejdes en separat ansøgning om tilslutningstilladelse for spildevand og for overfladevand. De nedenstående oplysninger skal derfor kun ses som en opsummering.

23) Basisoplysninger

Figur 5 i afsnit E, pkt. 14., indeholder en oversigt over de eksisterende afløbs- og kloakeringsforhold vedr. projektarealet. Der er etableret afløb af regnvand til opsamlingsbassin både syd og nord for arealet, og der er etableret sandfang øst for projektarealet ned imod regnvandsbassinet.

Der er etableret offentligt kloaksystem til spildevand nord og syd for den eksisterende stikvej.

I forbindelse med etableringen af demonstrationsanlægget vil der blive fremført kloakadgang til hallen. Der forventes spildevand fra bæltetørringsanlægget (kondensatvand) og fra oliecentrifugen (vandindhold i bioolien), samt sanitært spildevand fra mandskabsfaciliteterne.

Kondensatvand fra tørringen forventes at udgøre 1100 liter i timen ved fuld drift.

Restvand fra oliecentrifugen forventes at udgøre 30-50 liter i timen ved fuld drift.

⁵ Udkast til Vejledning om begrænsning af luftforurening fra virksomheder – Luftvejledningen, uden dato.

Derudover vil industrihallen blive indrettet med bad, toilet og tekøkken, samt diverse håndvaske, hvorfor der vil komme sanitært spildevand til kloak afløb.

24) Udledning til recipienter

Der vil ikke foregå direkte udledning til recipient.

Støj

25) Støj og vibrationskilder

Indenfor klimaskærmen har både bæltetørringsanlægget, trin 2-tørringen og mikrobølgeanlægget roterende dele i form af snegle og rotationsknive. Støjbelastningen herfra er dog begrænset og vurderes at kunne overholde vejledende grænseværdier i betragtning af den dæmpning klimaskærmen yder.

Transport til og fra anlægget vurderes ligeledes at kunne overholde vejledende grænseværdier da der er tale om en meget begrænset transport i form af ét vogn-tog i døgnet.

Udenfor klimaskærmen afgiver køletårnets ventilator en begrænset mængde støj. Køletårnets datablad angiver et lydtryk 10 m fra køletårnet og 1,5 m over fundamentet til 66 dB(A) med en standard afvigelse på 2 dB(A). Køletårnet placeres således at det ikke overskrider grænseværdien på 70 dB(A) i skel.

26) Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger

Der er ikke planlagt særlige støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger.

Affald

27) Affaldstyper og mængder

Procesanlægget nyttiggør affald og skaber ikke selv farligt affald eller andet affald i noget betydeligt omfang. Der vil dog blive opsamlet en mindre mængde olie fra opstarts- og nedlukningsprocesser – under 2 tons om året. Olien vil blive opbevaret i en typegodkendt beholder. Denne olie vil blive sendt til behandling/destruktion ved en godkendt affaldsmottager.

Der vil opstå en mindre mængde andet affald fra den normale drift af anlægget i form af køkkenaffald, affald fra service og vedligehold i form af beholdere mv. Dette affald håndteres igennem renovationssystemet i Skive Kommune.

28) Affaldshåndtering og opbevaring

Affald bortskaffes i henhold til Skive Kommunes affaldsregulativ.

Jord og grundvand

29) Beskyttelse af jord og grundvand

Tilkørselsramper til slamsilo, kulcontainer og olietank er belagt med tæt belægning der muliggør opsamling af eventuelle spild og forhindrer forurening af jorden.

Bygningen der indeholder procesudstyret opføres på en tæt belægning af beton. Områder der håndterer olie forsynes med en opkant, der muliggør opsamling af eventuelle spild af olie og forhindrer at olien kan løbe i gulv afløb.

Olien vil blive opbevaret i en typegodkendt stål-olietank, som er indrettet efter kravene i Olietankbekendtgørelsen, herunder overfyldningssikring. Under olietanken vil der være en tæt belægning i form af beton.

Biokullet vil blive opbevaret i en lukket, vejrligssikret container. Under containeren vil der være tæt belægning i form af beton.

Ved spild på tæt belægning udlægges opsugningsmateriale i form af kattegrus eller lignende. Opsamlet spildt materiale overføres til tætte og til formålet godkendte beholdere og bortskaffes til godkendt affaldsmottager. Ved større spild kan det blive aktuelt at rekvirere en slamsuger.

I. Forslag til vilkår og egenkontrol

30) Forslag til vilkår og egenkontrollvilkår

Virksomheden har ikke på nuværende tidspunkt egne forslag til vilkår og egenkontrollvilkår, udover hvad myndigheden måtte stille i miljøgodkendelsen.

Bilag A Projektbeskrivelse Organic Fuel Technology

Projektbeskrivelse

Etablering af fuldskala test- og demonstrationsanlæg til mikrobølgecracking af organisk materiale

1. Baggrund

Organic Fuel Technology A/S (www.organicfueltechnology.com) har igennem en årrække udviklet og patenteret en teknologi, hvor der anvendes single-mode mikrobølger til at omdanne polære organiske materialer til bioolie, biokul og gas. Biokullet kan blandt andet anvendes til carbon-lagring. Bioolien kan efter oprensning mv. blandt andet anvendes som cirkulært bio-brændstof, der fortrænger fossile brændstoffer.

Teknologien er blevet udviklet i trin, fra laboratorieskala og computersimuleringer til pilotanlæg. Det senest etablerede pilotanlæg, som er placeret nord for Aarhus, har demonstreret teknologiens funktionsevne på semi-kontinuert basis og har en kapacitet på ca. 40-50 kg tørstof i timen.

Virksomheden fik tilført ny kapital i maj 2022, og næste skridt i teknologiens modning og udrulning er nu at etablere et integreret demonstrationsanlæg i fuld skala, for derved at demonstrere teknologiens duelighed og driftssikkerhed på kontinuert basis og med integreret forbehandling (tørring) af input-biomassen og nødvendig efterbehandling (kondensering, centrifugering, køling, lagring) af den producerede bio-olie og biokul.

Der er aftalt en hensigtserklæring med GreenLab Skive A/S om leje af et areal på GreenLab Skives af Skive Kommune lejede grund ved Næstildvej, 7860 Spøttrup, og lejeaftalen er nu under færdiggørelse. Det er målet, at fuldskala-demonstrationsanlægget skal være etableret og idriftsat i løbet af 1. kvartal 2025.

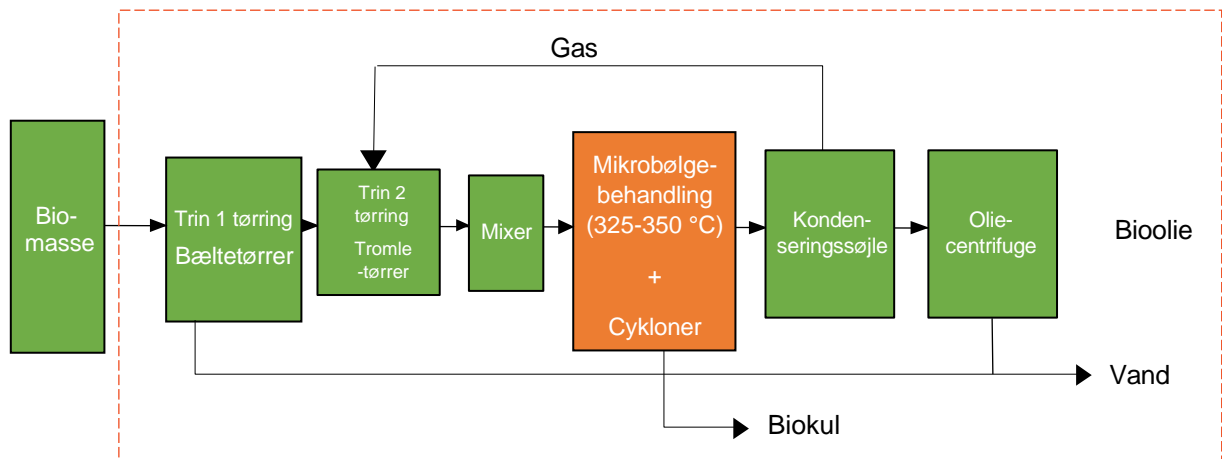
2. Fuldskala-demonstrationsanlægget

Skitserne i Appendiks 1 illustrerer anlægslayoutet for fuldskala-anlægget. Der er tale om et nyanlæg, og ikke en udvidelse af et eksisterende anlæg.

Anlægget projekteres til at bearbejde afgasset og ikke-afgasset spildevandsslam, ligesom der kan behandles og afprøves behandling af andre biomasser og organiske materialer såsom halm, gummi, træ mv. Anlægget vil ligeledes kunne anvendes til hygiejniserende, da kombinationen af temperatur og mikrobølgebestråling tilsammen effektivt eliminerer bakterier og vira, og til bearbejdning af spildevandsslam, som er belastet af miljøfremmede stoffer såsom fx PFAS.

2.1 Kort beskrivelse af anlæggets proces-flow

Hovedfokus for anlægget er behandling af afgasset og ikke-afgasset spildevandsslam. Blokdiagrammet nedenfor illustrerer de vigtigste trin i processen.



Slammet modtages med lastvogn fra biomasse-leverandøren og opbevares efter aflæsning i en slamsilo. Slamsiloen vil blive overdækket så der undgås lugtgener under opbevaring af slam. Slamsiloen vil være fuldt dækket, på nær i de korte perioder ca. 1 gang i døgnet, hvor der tilføres nyt slam. Det forventes at disse perioder vil være af en periode på max. 15 minutter per aflæsning. Under aflæsning afdækkes en mindre del af slamsiloen, mens hovedparten forbliver tildækket. Den konkrete tekniske afdækningsløsning er endnu ikke projekteret, men den vil overholde kravene til fast overdækning af gylletanke, der ligger mindre end 300 meter nabobeboelse.

Fra slamsiloen transporteres slammet med snegl til et lukket bæltetørringsanlæg, hvor tørstofindholdet i slammet hæves fra 22-25% til ca. 80%. Bæltetørreren fungerer ved varm luft (ca. 60 °C), som opvarmes enten igennem en el-drevet varmepumpe eller ved anvendelse af overskudsvarme fra andre anlæg placeret på GreenLabs arealer. Den varme, befugtede luft, afgiver sin fugt i en kondensator og føres tilbage til bæltetørringskammeret.

Slammet med en tørstofprocent på ca. 80 føres videre til trin 2-tørring, hvor en mindre tromletørrer fjerner det resterende vand, hvorved der opnås en tørstofprocent på 98-99. Også tromletørreren fungerer som et lukket system, hvor fugten kondenseres fra den opvarmede luft og tørringsluften re-cirkuleres.

Herfra tilsættes der aktivator og materialet indføres i reaktorovnene, hvor mikrobølgeenergien tilføres i 3 reaktorer igennem i alt 6 magnetroner. Herved skabes der gas-olie og biokul.

Gasolien renses for partikler igennem cykloner og separeres i olie og gas i et kondensator-tårn. Gasen føres tilbage til trin 2-tromletørreren, hvor den afbrændes for at opvarme tørringsluften til tromletørreren. Olien lagres i en olietank, som befinder sig uden for bygningen. Bio-kullet nedkøles, befugtes og føres til en lukket container for opbevaring og bort-transportering.

2.2 Areal og bygning

Procesanlægget vil blive placeret i en industrihal med dimensionerne H B L. Jf. særskilt kortudsnit (Bilag 1) vil anlægget blive placeret i det nordøstlige hjørne af GreenLabs arealer, vest for et bassin til regnvandsopsamling og hovedvej A26.

Byggeriet vil blive ventileret for at minimere lugtgener indendørs. Luftafkastet fra ventilationen vil blive lugtkontrolleret gennem anvendelse af kulfilter eller en scrubberløsning.

Når anlægget er i fuld drift, forventes det at der i gennemsnit skal modtages 30-35 tons spildevandsslam i døgnet, svarende til ca. 1 vognsæt i døgnet. Lugtgener fra aflæsning af slam fra lastvogn til slamsilo, med en forventet varighed på 20-30 minutter per læs, vil blive søgt minimeret ved anvendelse af overdækning af slamsiloen og igennem lukkede transportløsninger fra vogn til silo.

Arealet rundt om bygningen vil blive belagt og befæstet, så vogntog kan tilkøre slamsilo og kan afhente hhv. bioolie og biokul.

2.3 Arealanvendelse efter projektets realisering

Det fremtidige bebyggede areal vil udgøre ca. 700 m² (20 * 35 m²). Det samlede befæstede areal vil udgøre ca. 2.500 m² (45*55 m²). Alle de befæstede arealer ifm. projektet er ny-befæstede arealer.

En skitse af fuldskala-anlægget og det befæstede areal med angivelser af mål er vedlagt i Appendiks 2.

2.4. Projektets areal og volumenmæssige udformning

Der vil ikke blive behov for grundvandssænkning i forbindelse med projektet.

Det samlede bebyggede areal vil udgøre ca. 700 m².

Det samlede befæstede areal vil udgøre ca. 2.500 m².

Projektets samlede grundareal vil udgøre 3.200 m².

Samlet bygningsmasse i m³: 9 * 20 * 35 = 6.300 m³.

Projektets maksimale bygningshøjde i m: 9 m.

2.5 Oplysninger om etablering

Projektet etableres på bar mark. Der vil derfor ikke blive behov for nedrivningsarbejder i forbindelse med projektet.

2.5 Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden

Projektet består af etableringen af en mindre industrihal med tilhørende befæstede arealer og infrastruktur på barmark.

Der er tale om nybyggeri og derfor ikke bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser eller ændringer.

Strukturen opføres med stålpær og facadeelementer i enten præfabrikerede sandwichelementer eller lette paroc-elementer, beklædt med stålplader. De befæstede arealer belægges med beton, asfalt og SF-sten.

Der vil derfor ikke blive behov for anvendelsen af store mængder af råstoffer i forbindelse med etableringen af anlægget. Anlægsperioden vil heller ikke føre til affaldsmængder af betydning. Det affald, som måtte blive skabt i anlægsperioden, vil blive bortskaffet igennem Skive Kommunes renovationssystem.

Regnvand i anlægsperioden vil efter behov blive bortledt til det nærliggende regnvandsbassin.

Der vil ikke blive produceret spildevand til udledning i anlægsperioden.

Projektet anses ikke som et midlertidigt projekt. Lejemålet for arealet indgås for en periode på 30 år.

Anlægsperioden forventes at være i perioden 1.12. 2023 – 1.12.2024. Anlægget forventes at være i drift senest 31.3.2025.

3. Indretning og produktion

3.1 Drift og driftstid

Der imødeses en idriftsættelsesperiode af ca. 4 måneders varighed. I denne periode vil anlægget kun uregelmæssigt være i drift, og i relativt korte perioder (5 timer - 5 døgn) ad gangen.

Efter idriftsættelsesperiodens udløb er det planen, at anlægget skal kunne operere i døgn drift med 3 månedlige nededage til service og vedligehold. Virksomheden vil således som hovedregel også være i drift på lørdage og på søn- og helligdage.

3.2 Til- og frakørselsforhold

Jf. Appendiks 1 og 2, samt Bilag 1, så vil vogn tog kunne tilkøre anlægget fra øst-vest gående stikvej mod nord, både på vest og på østsiden af anlægget.

3.3 Teknisk beskrivelse

Placeringen af bygningen og perifere anlæg uden for bygningen fremgår af skitserne i Appendiks 1 og 2.

Lokale- og anlægsindretning

Selve bygningen inddeles i 4 zoner af hensyn til lugt- og støvkontrol. I Zone 1 placeres bæltetørringsanlægget. I Zone 2 placeres trin 2 – tørring samt anlæg til iblanding af aktivator. I Zone 3 placeres mikrobølgeanlægget inklusive cykloner og kondensatortårn.

Udenfor bygningen placeres

- Slamsilo til modtagelse og lagring af spildevandsslam og andre former for organisk materiale.
- Lukket kulcontainer, til lagring af afkølet og befugtet biokul.
- 50.000 liters olietank, til lagring af bioolie
- Køletårn til levering af køling til bæltetørringsanlæg og mikrobølgeanlæg.

Der foretages afbrænding af en mindre mængde gas (ca. 50-75 kg i timen) i forbindelse med opvarmning af luft til trin 2-tørringen. Røggassen herfra udledes igennem skorstenen.

Luftafkast fra ventilationsanlæg placeres på taget af bygningen. Afkastet føres igennem et lugtkontrolsystem i form af scrubber eller alternativt et kulfilter.

Belægninger

Der vil være tæt belægning (beton) under tilkørselsrampe til slamsilo, kulcontainer og olietank. Under det øvrige belagte udenomsareal vil der være fast belægning (SF-sten).

Støj og vibrationskilder

Indenfor klimaskærmen har både bæltetørringsanlægget, trin 2-tørringen og mikrobølgeanlægget roterende dele i form af snegle og rotationsknive. Støjbelastningen herfra er dog begrænset.

Udenfor klimaskærmen afgiver køletårnets ventilatorfane en begrænset mængde støj.

Der vil være tilkørsel af i gennemsnit ét lastvognstog i døgnet. Til- og frakørsel af lastvognen vil afgive en begrænset mængde støj.

Afløbsforhold

Appendiks 3 indeholder en oversigt over de eksisterende afløbs- og kloakeringsforhold vedr. projektarealet. Der er etableret afløb af regnvand til opsamlingsbassin både syd og nord for arealet, og der er etableret sandfang øst for projektarealet ned imod regnvandsbassinet. Der er ligeledes etableret et system til håndtering af drænvand fra projektområderne.

I forbindelse med projektet etableres der drænledninger til bortledning af regnvand der falder på ubefæstede områder. Drænvandet bortledes via tilslutning til GreenLabs drænsystem. Ikke-belastet regnvand på de områder der befæstes, samt tagvand, tilsluttes GreenLabs regnvandssystem.

Der er etableret offentligt kloaksystem til spildevand nord og syd for den eksisterende stikvej.

I forbindelse med etableringen af demonstrationsanlægget vil der blive fremført kloakadgang til hallen. Der forventes spildevand fra bæltetørringsanlægget (kondensatvand) og fra oliecentrifugen (vandindhold i bioolien).

Kondensatvand fra tørringen forventes at udgøre 1100 liter i timen ved fuld drift.

Restvand fra oliecentrifugen forventes at udgøre 30-50 liter i timen ved fuld drift.

Derudover vil industrihallen blive indrettet med bad, toilet og tekøkken, samt diverse håndvaske, hvorfor der vil komme spildevand til kloakafløb.

Der bliver ansøgt om tilslutningstilladelse til den offentlige spildevandskloak for de ovenfor beskrevne spildevandsfraktioner.

4. Virksomhedens produktion

Råstoffer

Anlægget projekteres til at kunne bearbejde flere forskellige former for råstoffer:

- Afgasset og ikke-afgasset spildevandsslam fra kommunale spildevandscentre
- Digestat fra biogasanlæg
- Halm, strå og træmasse

- Gummirester.

Det primære råstof vil dog være afgasset og ikke-afgasset spildevandsslam, med en gennemsnitlig tørstofprocent på 22-25 ved levering til anlægget.

Når anlægget i idriftsat og fuldt funktionsdygtigt vil det kunne modtage ca. 13.500 tons spildevandsslam per år, svarende til ca. 3.000 tons tørstof per år, forudsat 27 produktionsdøgn per måned.

Mellemprodukter

Efter trin 2-tørringen er spildevandsslammet reduceret til tørstof, med en gennemsnitlig tørstofprocent på 98-99,5. Mellemproduktet tilsættes en aktivator (mineralet Zeolit) for at fremme effektiviteten af mikrobølgebehandlingen. Anlægget dimensioneres til at kunne bearbejde ca. 3.000 tons tørstof per år.

Slutprodukter

Slutprodukterne er gas, biokul og bioolie. Derudover frembringes der spildevand. Ved fuld produktion udgør slutproduktionen de følgende mængder:

- Gas: der frembringes ca. 250.000 m³ gas (ca. 400 tons) på årsbasis ved fuld produktion. Denne gas afbrændes i trin-2 tørringen.
- Bio-olie: der frembringes ca. 850 tons olie per år.
- Biokul: der frembringes ca. 1750 tons biokul per år.
- Vand: der frembringes ca. 8.200 tons kondensatvand fra tørring og oliecentrifugering per år.

5. Spildevand

Anlægget udnytter og oparbejder affald. I denne proces skabes der kun spildevand fra trin 1 – tørringsprocessen, samt en mindre mængde spildevand fra oliecentrifugeringen.

Kondensat fra trin 1-tørringen udgør ca. 1100 kg i timen ved fuld drift, i alt ca. 7.900 tons kondensatvand per år når anlægget er i fuld drift.

Vand fra oliecentrifugeringen udgør ca. 300 tons om året ved fuld drift.

6. Affald

Anlægget oparbejder affald og selve krakningsprocessen genererer ikke i sig selv farligt affald eller andet affald i noget betydeligt omfang.

Der genereres dog en mindre mængde farligt affald i form af olie fra opstarts- og nedlukningsprocesser – under 2 tons om året. Olien vil blive opbevaret under tag i egnede typegodkendte beholdere, som er opstillet på en spildbakke.

Olieaffaldet bortskaffes til godkendt affaldsmottager via godkendt affaldstransportør.

Der vil opstå en mindre mængde andet affald fra den normale drift af anlægget i form af køkkenaffald, affald fra service og vedligehold i form af beholdere mv.

Dette normale affald håndteres igennem det normale renovationssystem i Skive Kommune.

7. Jord og grundvand

Udslip og forurening af jord og grundvand vil blive forebygget.

- Olien vil blive opbevaret i en typegodkendt stål-olietank. Under olietanken vil der være en tæt belægning i form af beton.
- Biokullet vil blive opbevaret i en lukket, vejrligssikret container. Under containeren vil der ligeledes være en tæt belægning i form af beton.
- Slamsiloen vil være vandtæt.

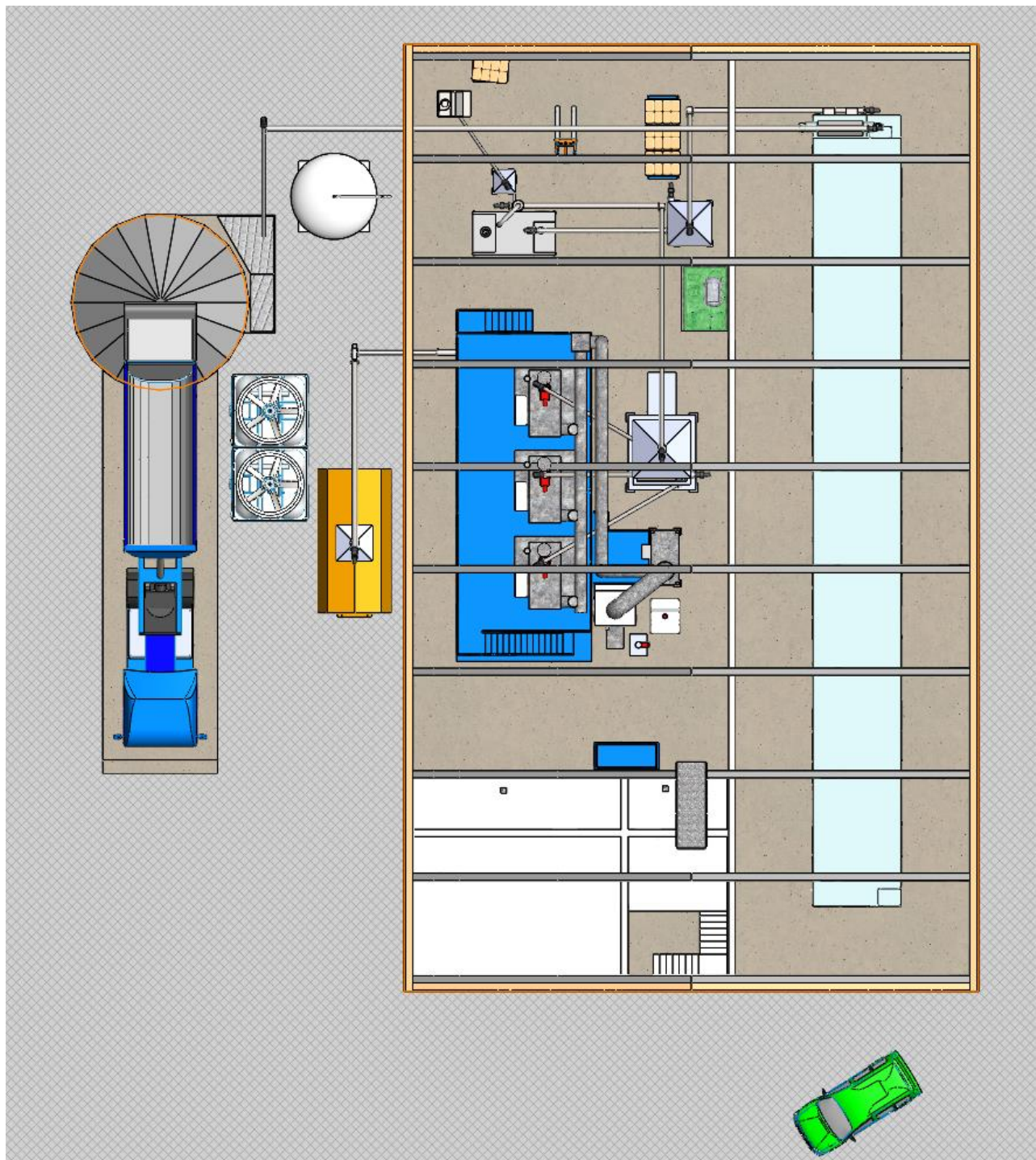
Ved udslip opsamles spildt materiale i tætte og til formålet godkendte beholdere.

8. Etablering af vandforsyning

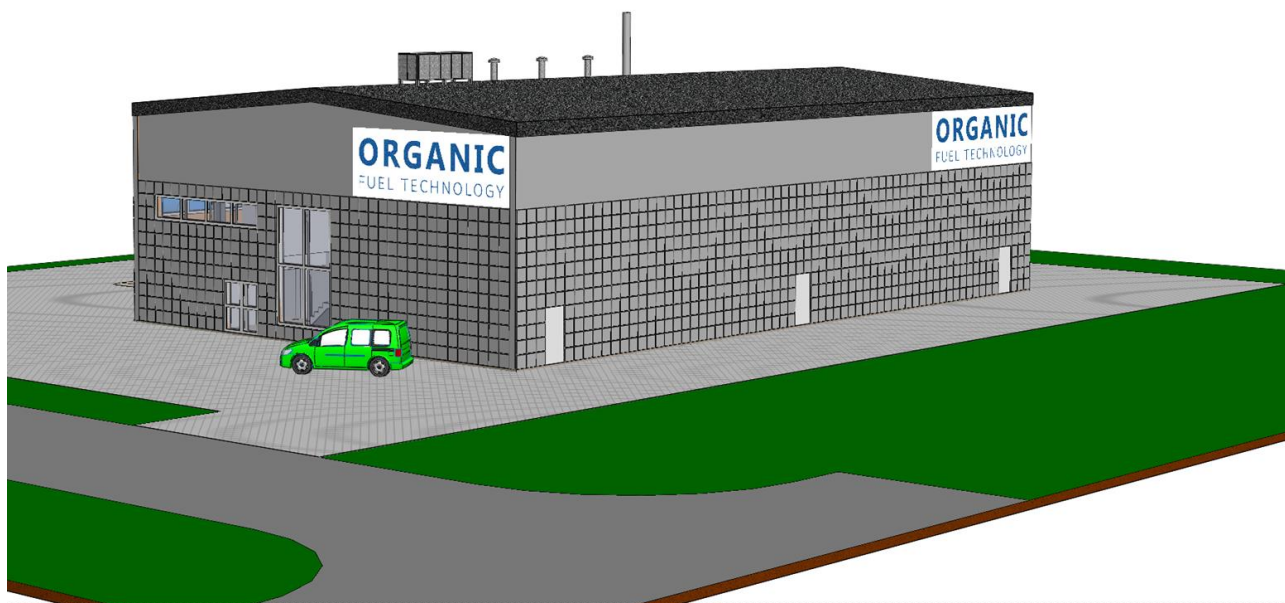
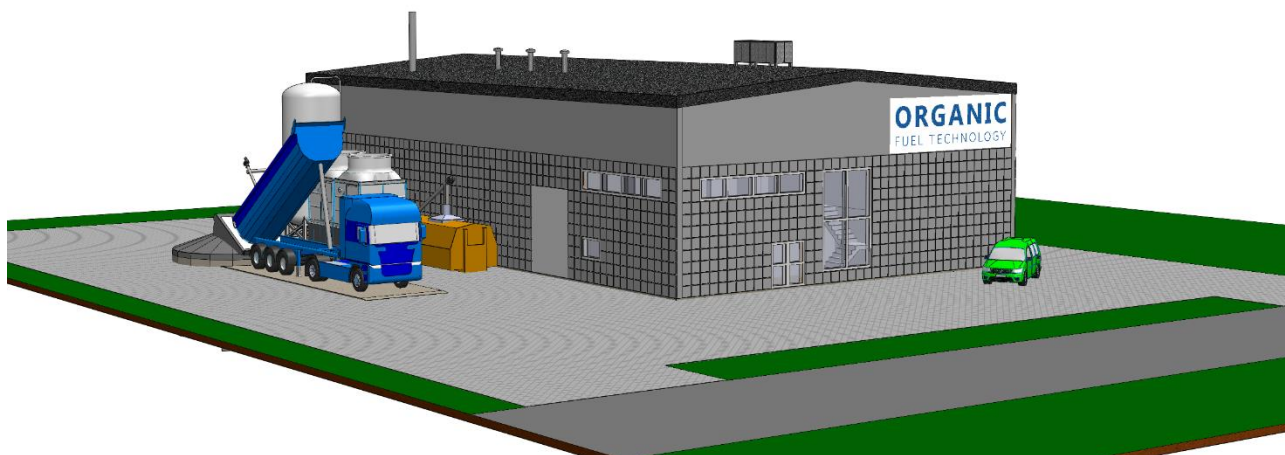
Projektet forudsætter ikke etablering af selvstændig vandforsyning.

Appendiks 1: Skitser af anlægslayout

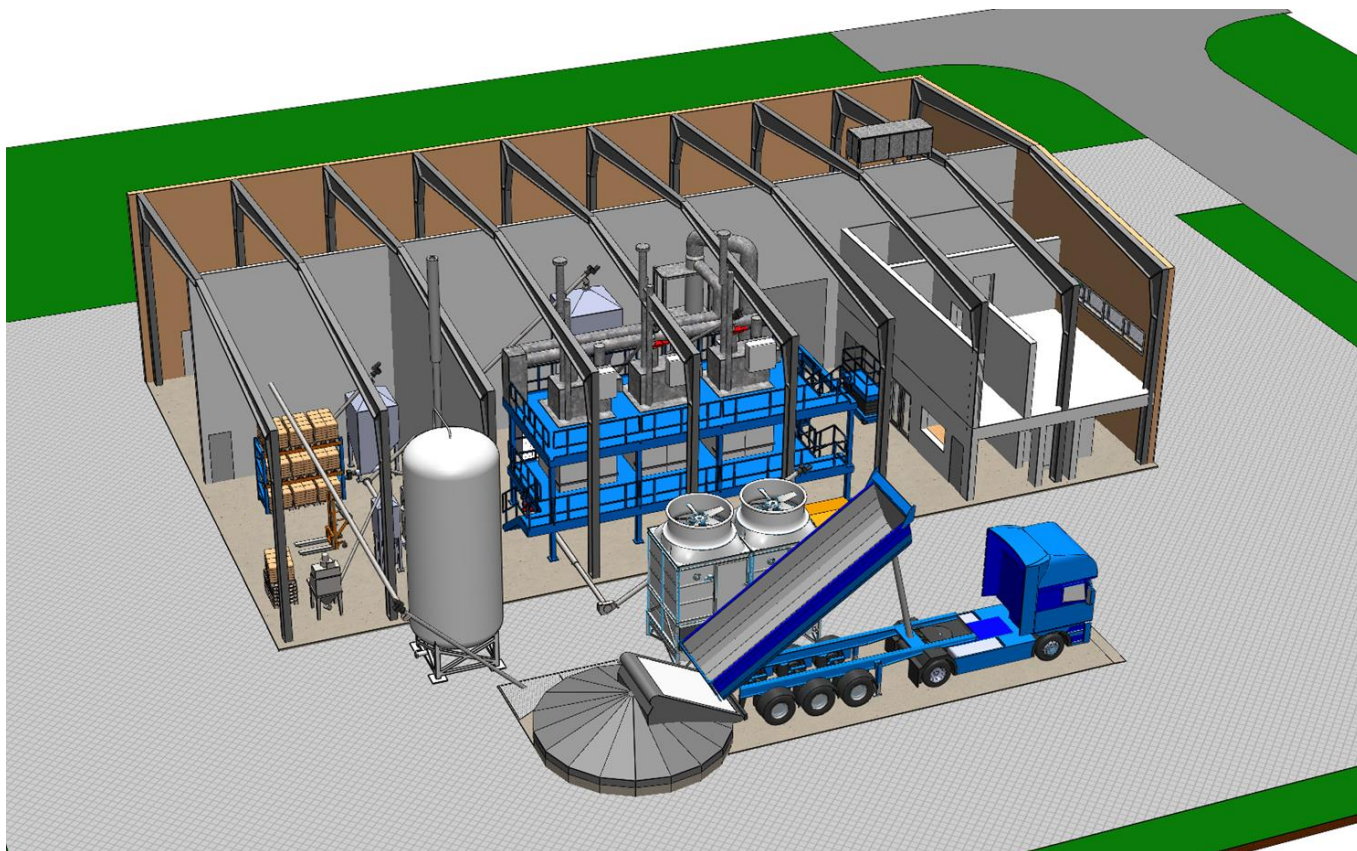
Figur 1.1 Planskitse



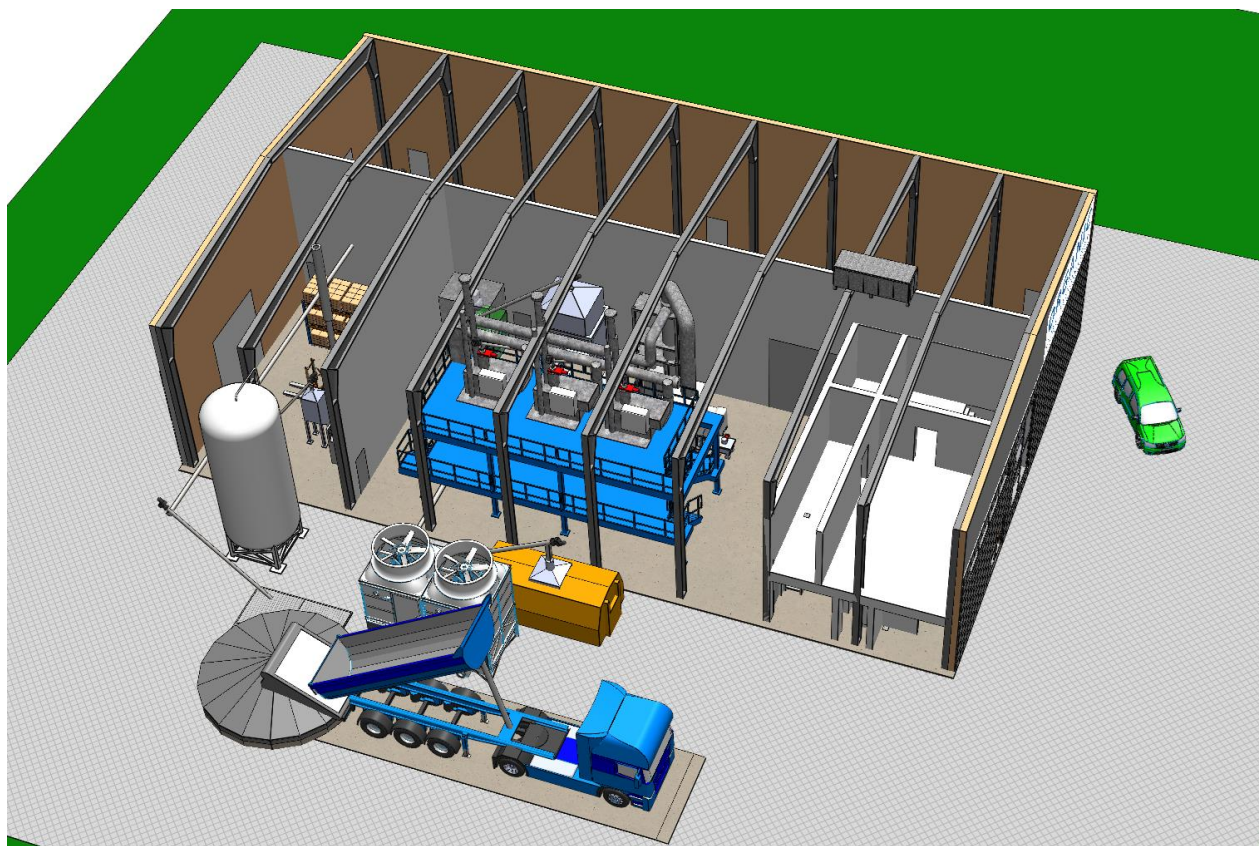
Figur 1.2 Sideindblik fra hhv. sydvest og sydøst



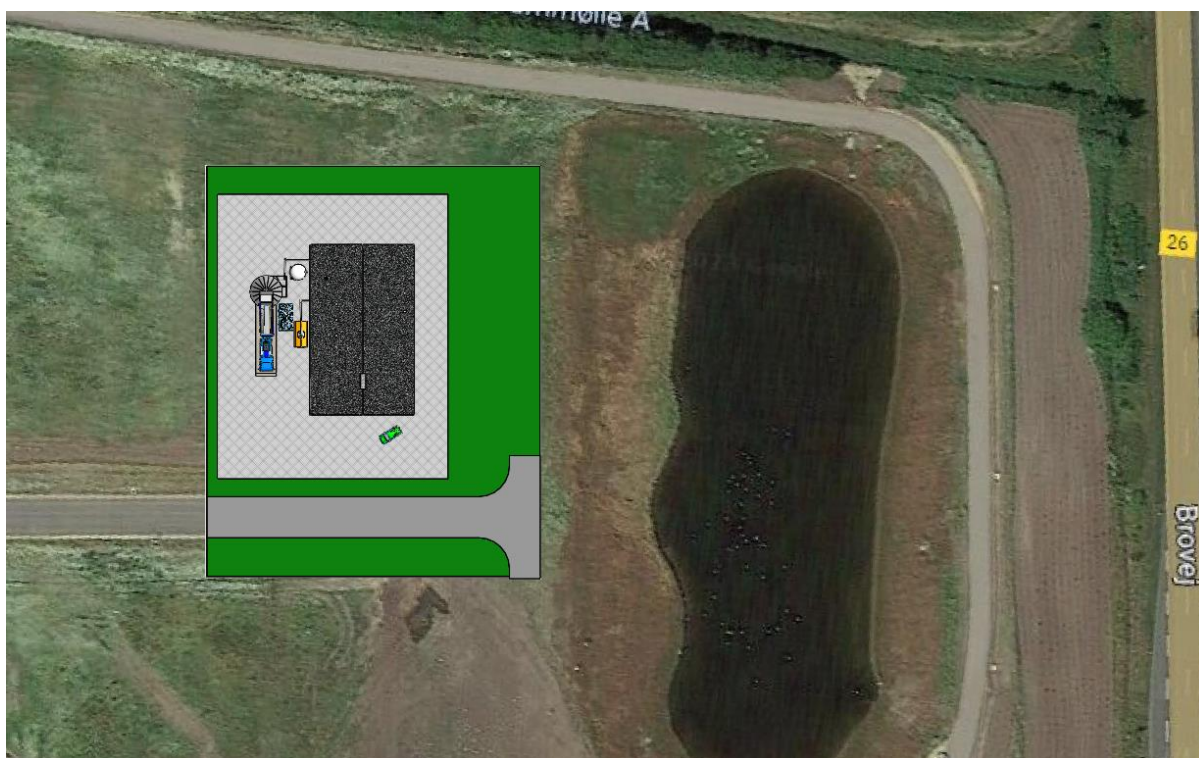
Figur 1.3 Indblik fra oven og fra vest



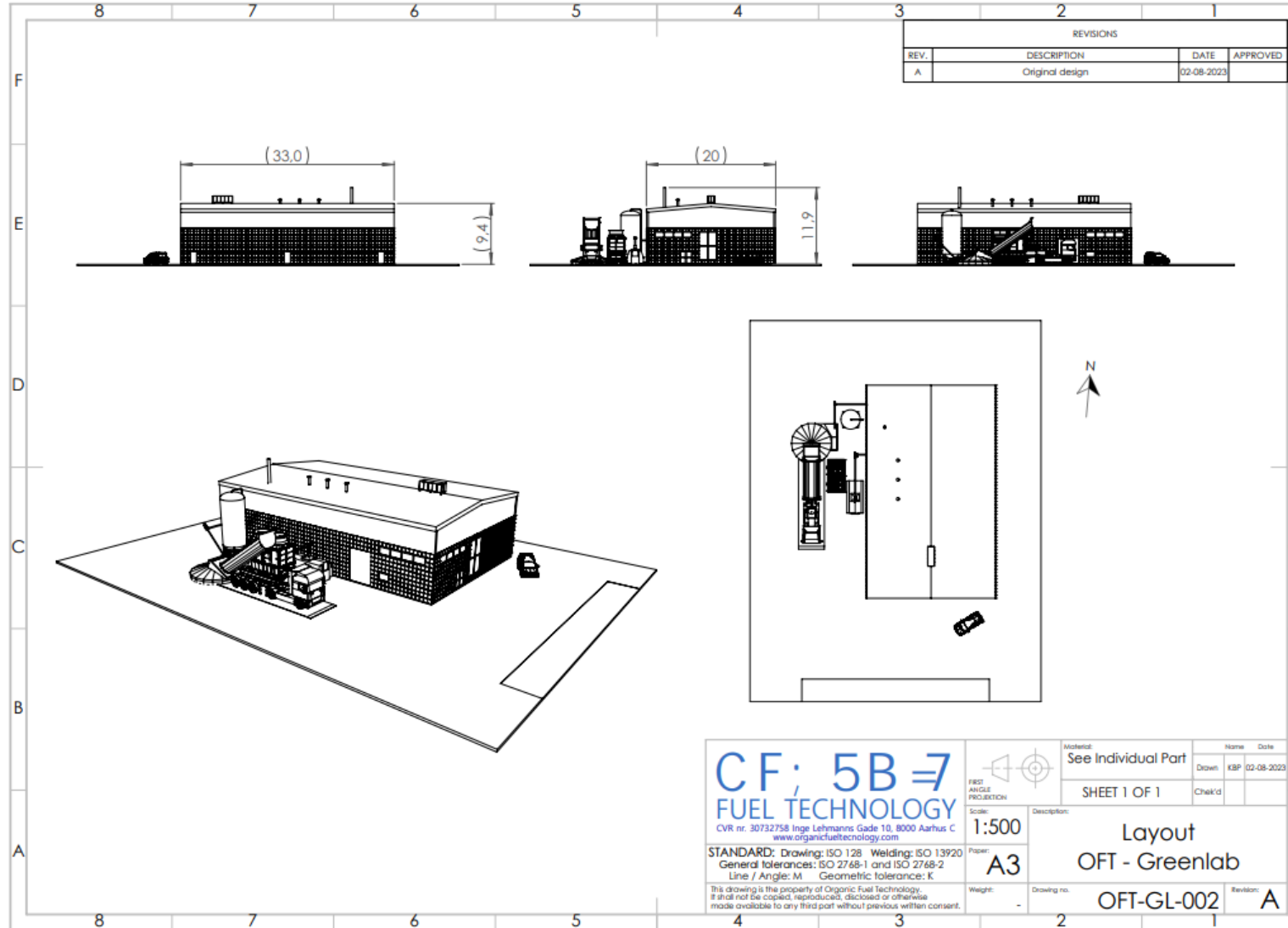
Figur 1.4 Indbik fra oven og fra vest



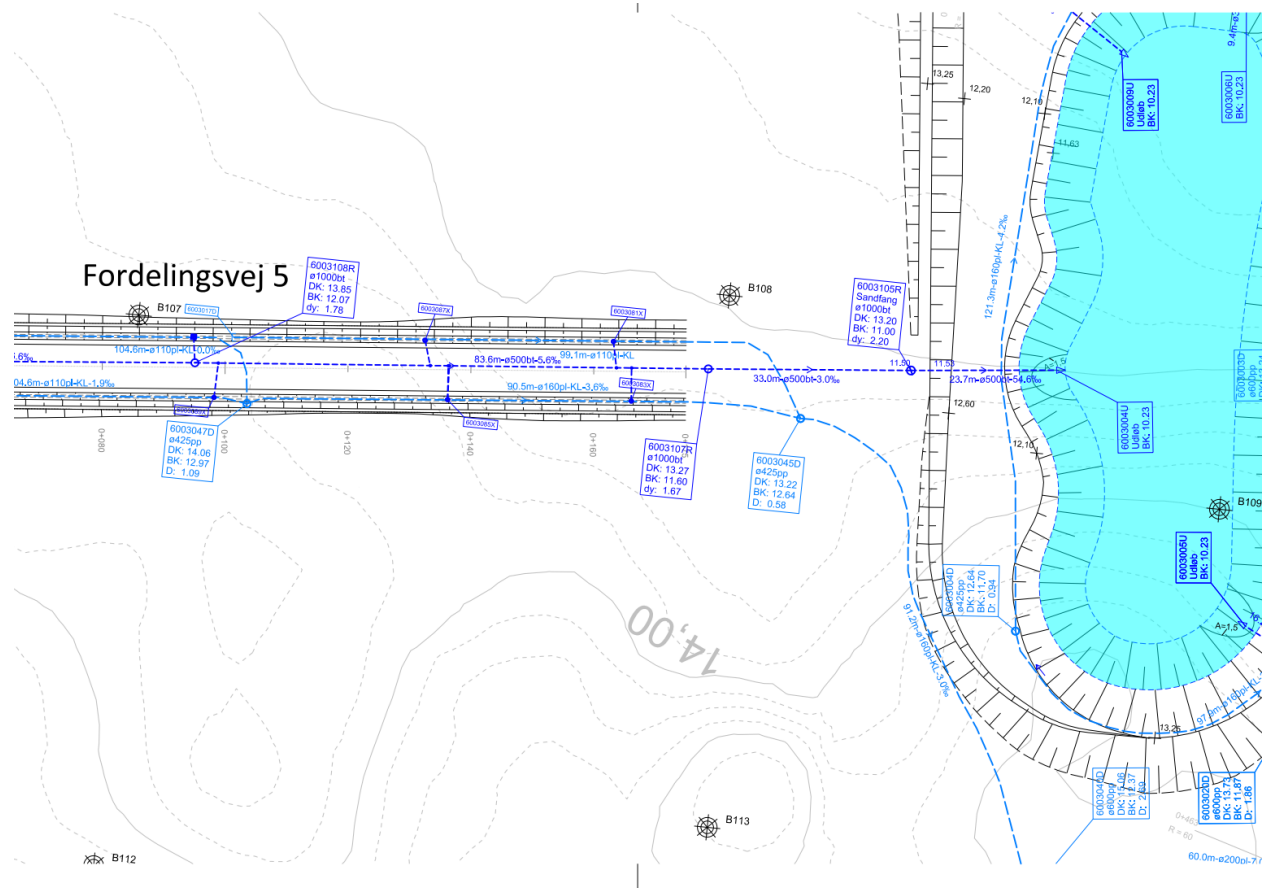
Figur 1.5 Skitser af placering i landskabet i GreenLab industripark



Appendiks 2: Anlægsskitse med målangivelser



Appendiks 3: Eksisterende afløbs- og kloakeringsforhold



Noter

A098293-2-TEG-315 1.0

Som udført regnvand og dræn er indmålt af entreprenør
 Som udført spildevand og vandforsyning er udleveret af Skive Vand
 Se øvrigt landingspekter opmåling af veje og terræn
 Koter i m, ledningsdimensioner i mm
 Der må ikke måles på tegningen
 Vejdrejn ikke vist på oversigt eller detaljetejninger
 Eksisterende ledninger og kabler fremgår ikke af oversigtsplanen

Projekteret

- Spildevandsledning
- - - Regnvandsledning
- - - Drænkledning
- - - Vejkaesedraen
- - - Drikkevandsledning
- - - Eksist. VD ledning
- - - Eksist. privat ledning
- ⊗ Geoteknisk boring

Henvisninger

Der henvises til øvrige projekttejninger jf. tegningslisten.

SALEDES UDFØRT

Koordinatværdier på denne tegning refererer til UTM32
 Koter refererer til DVR80

VER.	DATE	BEMÆRKNINGER	TEGN./UDRAB.	KONTROL	GODKENDT

Skive Kommune Byggemodning erhvervsparken Greenlab

Etape 1 og 2	PROJEKTNR.	A098293
Fordelingsvej 5	TEGN./UDRAB.	JPAN / NSGN
Afvandingsplan	KONTROLLERET	KGAN
	GODKENDT	KGAN
BEMÆRKNINGER	MÅL	1:500
Således udført	DATE	2021-07-15

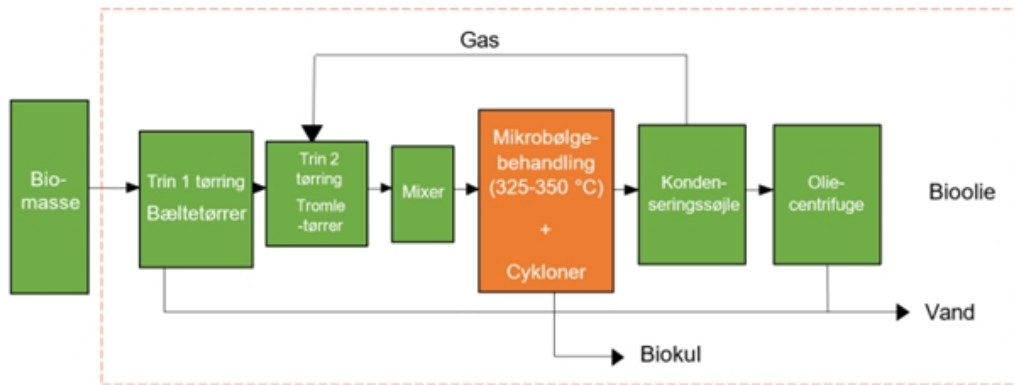
COWI	COWI A/S Vilshovvej 53 9000 Aalborg Danmark	Tlf +45 96 40 90 00 Fax +45 96 40 99 99 www.cowi.dk	DOCUMENTNR. A098293-2-TEG-315	VERSION 1.0
-------------	--	---	---	-----------------------

Printed by: NSGN on: 2021-10-29 15:15:08 File: net\...SUA\A098293-2-TEG-2-315.dgn

Bilag 2 - Projektets placering



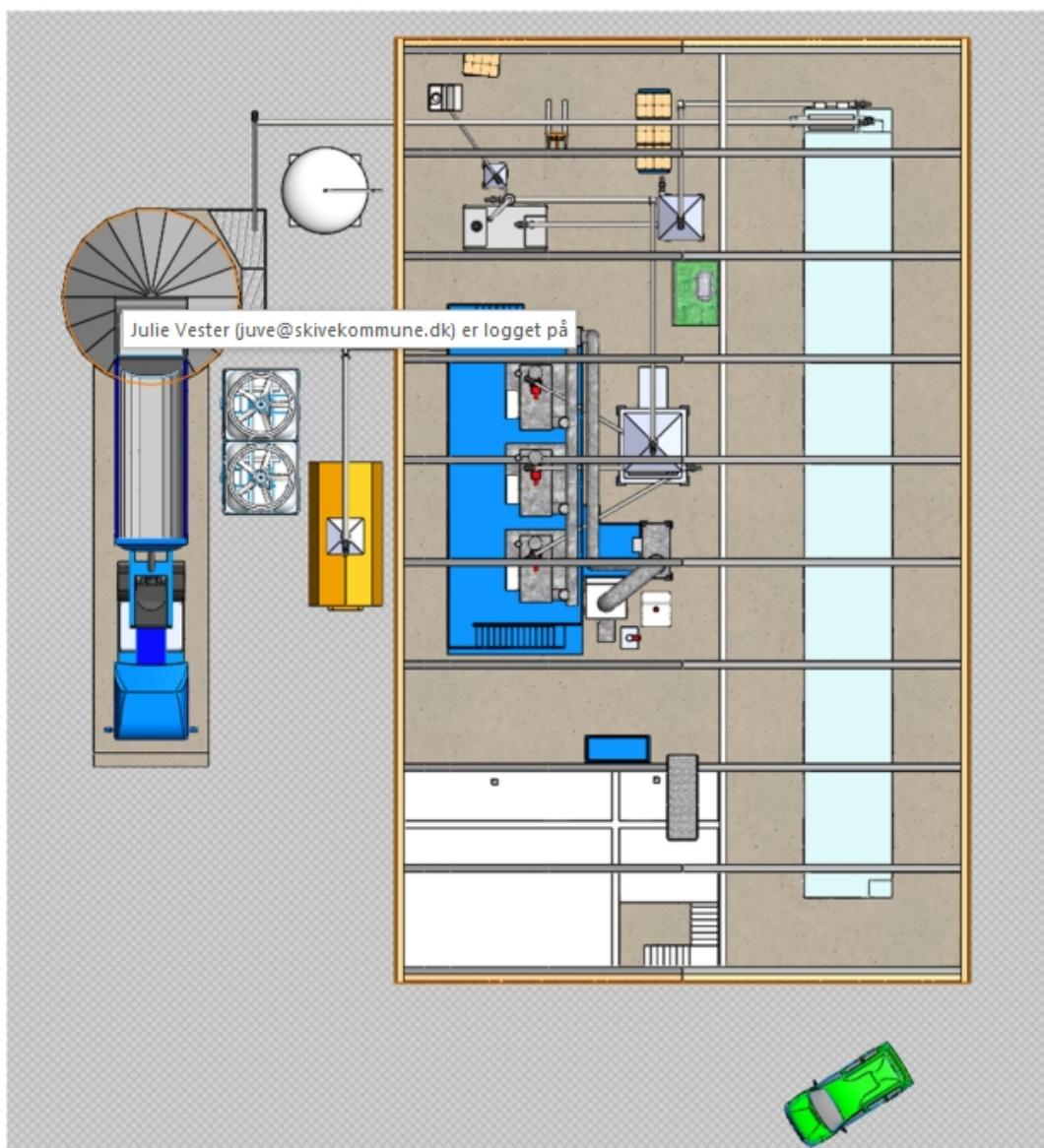
Bilag 3 - Illustration af processen



Bilag 4 – Natura 2000 omkring projektet



Bilag 5 - Skitse over anlægget



jhh
19. september 2024

Version 2 – tilrettet punkt vedr. side 8 nedenfor.

Vedr. ansøgning om miljøgodkendelse til fuldskala test- og demonstrationsanlæg i GreenLab Skive

Organic Fuel Technology A/S har den 2. september 2024 modtaget udkast til miljøgodkendelse fra Skive Kommune.

Nedenfor fremsender vi vores bemærkninger og forslag til udkastet, jf. bestemmelserne om partshøring. Vi ser frem til at modtage den endelige godkendelse.

Side 7, Tabel 1

Teksten foreslås omformuleret til "Afgasset og ikke-afgasset slam". Det er planen at slammet skal have en tørstofprocent på 22 – 25, men det er for snævert et interval at have som et vilkår. I øvrigt har tørstofprocenten (og det tilsvarende vandindhold) ingen miljømæssig betydning – tørresystemet kan fjerne en konstant mængde vand per time, og den maksimale producerede mængde kondensat fra bæltetørreren vil derfor være den samme, uanset tørstofindhold i slammet.

Side 7, 2.2.6

Biogas rettes til krakningsgas.

Side 8, 2.2.8

Der arbejdes på to forskellige opbevaringsmuligheder. En slamsilo, som beskrevet i ansøgningsmaterialet og en tæt, lukket container. Hvis biomassen opbevares i en container, leveres den i container, hvorfra der sker indsugning til tørringssystemet. Vilkåret foreslås formuleret sådan: "Biomasse skal opbevares i en slamsilo, der er lukket eller forsynet med tætsluttende fast overdækning, eller i en tæt lukket container".

Side 8, 2.2.10

Biokul bliver transporteret fra reaktoren i et lukket transportsystem til containeren. Den befugtning, der er beskrevet i ansøgningsmaterialet, er af hensyn til brandfaren. Ny viden peger på, at befugtning af hensyn til brandfare muligvis ikke påkrævet. Vilkåret foreslås omformuleret til: "Biokul skal transporteres fra reaktoren til containeren i et lukket transportsystem. Hvis der opstår støvgener, skal biokul befugtes".

Side 8, 2.2.12

Biogas rettes til krakningsgas.

Side 8, 2.3.1

Foreslås omformuleret til: "Spildevandsslam skal opbevares i en lukket silo eller i en tæt, lukket container. Omlastning af biomasse til slamsilo skal ske via køretøjer med lukkede tanke/container/kasse i et lukket system. Dog er udslip af fortrængningsluft ved påfyldning fra køretøjer tilladt i en varighed på 10-20 minutter pr. læs. Containere leveres med indhold af biomasse og der må ikke ske omlastning af biomasse til container."

Side 9, 2.3.7

Det foreslås at vilkåret udgår, da der ikke er tale om en forbrugstank. Der sker ikke et løbende forbrug som skal overvåges. Tværtimod sker der en løbende fyldning, som overvåges via niveaumåling og overfyldssikring. Bør kunne erstattes af et vilkår om at der føres regnskab med de udleverede mængder.

Side 10, 2.4.3

Foreslås omformuleret til: "Ved behov for befugtning af biokul skal dette ske med opsamlet tagvand, som opsamles i en regnvandsopsamlingsstank med etableret overløbsventil. Er dette ikke dækkende, kan virksomheden benytte vand fra vandledningsnettet. Virksomheden må have et samlet forbrug på 90 kg/time."

Side 10, 2.4.8

Baseret på informationer fra leverandøren af ventilationsanlægget vurderer denne, at et luftrenseanlæg ikke er påkrævet. Hvis dette ikke holder stik, er ventilationsanlægget forberedt til at et højere afkast af ventilationsluften eller et luftrenseanlæg, kan eftermonteres. Vilkåret foreslås omformuleret til: "Ventilationsanlægget skal være forberedt til eftermontering af højere afkast eller et 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. Ved konstaterede lugtgener i omgivelserne og jf. vilkår 2.4.7 og vilkår 2.4.9, skal der etableres en afkastløsning eller et luftrenseanlæg."

Der henvises i øvrigt til, at udkastet til miljøgodkendelsen side 27 vedr. BAT nævner, at "[v]entilationen fra produktionshallen forsynes med kulfilter/scrubber *i nødvendigt omfang*" (vores fremhævning).

Side 11, 2.4.11 og 2.4.12

Vilkårene omformuleres så de svarer til vilkår 2.4.8, hvis Skive Kommune accepterer det reviderede forslag til vilkår 2.4.8.

Side 12, 2.7.2

Vilkåret suppleres med en tekst om at container til opbevaring af slam og andet organisk materiel skal være udført i bestandige materialer og tæt mod udsivning af væske. Containeren skal kunne modstå påvirkninger forbundet med brugen.

Side 14, 2.8.3 ii

Tilrettes i forhold til vilkår 2.4.8.

Side 15, 2.8.11

Det forslås at følgende formulering anvendes, da er tale om en overjordisk placeret tank, hvor det er enkelt at føre visuel kontrol med tankens tæthed. Desuden er der ikke er tale om en olietank til forbrugsformål, men udelukkende om en tank til lagerformål:

”Virksomheden skal sikre, at olietankanlægget er tæt. Dette skal ske ved at foretage egenkontrol igennem [månedlig] visuel inspektion af tankens tæthed og dokumentation af eventuelle lækager”.


Side 16, 2.8.15 iv og vii

Tilrettes i forhold til vilkår 2.4.8.

Afsnit 3

Redegørelsen for vilkårene i afsnit 3 tilrettes de eventuelle ændringer i vilkårene.

Med venlig hilsen



Jens Henrik Haahr
Adm. dir.
Organic Fuel Technology A/S