



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelse

For:

Hammel Fjernvarme AMBA

Konvertering til biodiesel på oliekedler



MILJØGODKENDELSE

For:

Hammel Fjernvarme A.m.b.a

Adresse: Irlandsvej 6, 8450 Hammel
Matrikel nr.: 29f, Hammel By, Hammel
CVR-nummer: 42272612
P-nummer: 10011822672
Listepunkt nummer: 5.2 (bilag 1)
Bortskaffelse eller nyttiggørelse af affald i affaldsforbrændingsanlæg eller affaldsmedforbrændingsanlæg:
a) For ikke-farligt affald, hvor kapaciteten er større end 3 tons/time. (s)

G 201. Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på mere end eller lig med 5 MW og mindre end 50 MW.

J. nummer: 2021 - 52758

Godkendelsen omfatter:

Hammel Fjernvarme A.m.b.a. ønsker at konvertere brændslet på sine to oliefyrede kedler (oliekedel 1 og oliekedel 2) fra gasolie til biodiesel. Konverteringen af brændsler sker i forbindelse en række øvrige ændringer på anlægget med henblik på at udgå af CO₂-kvoteordningen.

Dato: 3. december 2021

Godkendt: Preben Christophersen

Annonceres den 6. december 2021

Klagefristen udløber den 3. januar 2022

Søgsmålsfristen udløber den 6. juni 2022

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 3 år fra godkendelsens dato.



Efter ibrugtagning vil godkendelsen bortfalde, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 78 a.

Indhold

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	1
2.	Afgørelse og vilkår	2
2.1	Vilkår for miljøgodkendelsen	2
A	Generelle forhold	2
B	Indretning og drift	2
C	Luftforurening	2
3.	Vurdering og bemærkninger	5
3.1	Begrundelse for afgørelse	5
3.2	Vurdering	5
A	Generelle forhold	5
B	Indretning og drift	6
C	Luftforurening	6
3.3	Udtalelser/høringssvar	8
4.	Forholdet til loven	9
4.1	Lovgrundlag	9
4.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud	11
4.3	Tilsyn med virksomheden	11
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning	11
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	13

Bilag

- Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse
- Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000
- Bilag C. Virksomhedens omgivelser (temakort)
- Bilag D. Lovgrundlag – Referenceliste
- Bilag E. Afgørelse om basistilstandsrapport
- Bilag F. Oversigt over ændrede vilkår
- Bilag G. Forholdet til Bekendtgørelsen om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg

1. Indledning

Hammel Fjernvarme A.m.b.a., Irlandsvej 6, 8450 Hammel er beliggende i den sydlige del af Hammel By, nord for Viborgvej, i et område udlagt til industri- og erhvervsformål. Virksomheden forbrænder erhvervs- og husholdningsaffald. Varmen herfra sendes via fjernvarmenettet ud til industri og boliger.

Denne godkendelse erstatter eller ændrer de vilkår i revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019, der er relateret til virksomhedens to oliekedler – oliekedel 1 (3,8 MW) og oliekedel 2 (7,4 MW). Ændringerne skyldes, at Hammel Fjernvarme A.m.b.a. konverterer brændslet på oliekedlerne fra gasolie til biodiesel. Ansøgningsmaterialet er vedlagt i bilag A.

Oliekedlerne bruges primært som spidslastkedler i kolde perioder, hvor den normale varmforsyning ikke er tilstrækkelig. Brændselsændringerne godkendes i henhold til krav angivet i standardvilkår. Begge oliekedler er bestående mellemstore fyringsanlæg, dvs. anlæg der er sat i drift inden den 20. december 2018. Det betyder, at begge kedler trinvist indføres i bekendtgørelsen om mellemstore fyringsanlæg. Fyringsanlæg på > 5 MW og < 50 MW bliver omfattet af bekendtgørelsen om mellemstore fyringsanlæg fra 1. januar 2025, og fyringsanlæg på ≥ 1 MW og ≤ 5 MW bliver omfattet fra den 1. januar 2030, hvorefter emissionsgrænseværdierne i denne godkendelse bortfalder.

Miljøstyrelsen har den 7. juli 2016 truffet afgørelse om, at der skal udarbejdes en basistilstandsrapport for virksomheden. Sammen med denne miljøgodkendelse har Miljøstyrelsen truffet afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en supplerende basistilstandsrapport. Det skyldes, at der ikke introduceres nye relevante farlige stoffer med den ansøgte ændring. Afgørelsen er vedlagt som bilag E.

2. Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3, ansøgning om miljøgodkendelse, samt bilagene til godkendelsen godkender Miljøstyrelsen hermed konvertering fra gasolie til biodiesel på virksomhedens oliefyrede kedler.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven.

Godkendelsen gives på følgende vilkår, der som udgangspunkt er retsbeskyttede i en periode på 8 år fra godkendelsens dato. Godkendelsen tages dog op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk. 2 og 3, herunder når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt.

I afgørelsen er anvendt populærnavne for love og bekendtgørelser. En samlet oversigt fremgår af bilag D.

2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen

A Generelle forhold

- A1 Godkendelsen skal være tilgængelig på virksomheden. Alle relevante personer skal kende godkendelsens indhold.
- A2 Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes.

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

Virksomheden skal straks træffe de fornødne foranstaltninger til sikring af, at vilkårene igen overholdes.

B Indretning og drift

- B1 De oliefyrede kedler må kun forbrænde vegetabilsk baseret biodiesel, der opfylder standarden EN 14214.

Vilkåret erstatter vilkår B21 i Revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019.

C Luftforurening

- C1 Røggassen fra røgrensningsanlægget (skorsten 2) og oliekedler (skorsten 3) skal ledes gennem røgrør som minimum under overholdelse af de

worst-case forudsætninger, der er anvendt i OML beregning, dateret d. 28. maj 2019. Skorstenenes røgrør skal have afkast minimum 54 meter over terræn.

Virksomheden skal på tilsynsmyndighedens forlangende kunne dokumentere, at B-værdierne i omgivelserne jf. vilkår C5 i Revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019 er overholdt i alle relevante receptorhøjder med de godkendte skorstenshøjder.

I beregningen skal anvendes de fastsatte emissionsgrænseværdier i vilkår C2 (oliekedler) i denne miljøgodkendelse samt vilkår C8, C9, C10, C11 og C12 (kolonne A for stoffer målt med AMS) i Revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019.

- C2 Oliefyr skal i den faktiske driftstid overholde emissionsgrænseværdierne i nedenstående skema:

	Emissionsgrænseværdier mg/Nm ³ ved 0 °C, 101,3 kPa, tør gas, ved 10 % O ₂		
	Støv	CO	NO_x *
Oliekedel 1 (3,8 MW)	-	100	110
Oliekedel 2 (7,4 MW)	30	100	110

* NO_x regnet vægtmæssigt som NO₂.

Emissionsgrænseværdierne erstatter emissionsgrænseværdierne for olie-fyrede kedler angivet i vilkår C8, C9 og C11 i Revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019.

Kontrol af luftforurening

- C3 Virksomheden skal inden seks måneder, efter at godkendelsen er taget i brug, gennem målinger dokumentere, at grænseværdierne i vilkår C2 er overholdt. Målingerne skal foretages som præstationsmålinger, jf. C4.

Dokumentationen skal inden to måneder, efter at målingerne er gennemført, sendes til tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen. Dokumentationen skal efter forlangende fremsendes både i papirformat og digitalt.

- C4 Vilkår C23 i reviderede miljøgodkendelse af 28. juni 2019 udgår og erstattes af følgende:

Efter præstationskontrollen, jf. vilkår C3 skal herefter udføres 1 årlig præstationskontrol efter samme retningslinjer. Hvis resultatet af præstationskontrollen for hvert enkelt stof er under 60 % af emissionsgrænseværdien, kræves dog kun kontrol hvert andet år for dette eller disse stoffer.

Målingerne skal foretages som præstationsmålinger bestående af 2 enkeltmålinger hver af en varighed på 45 minutter.

Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normaldrift). Præstationskontrollen skal ikke udføres under opstart og nedlukning.

Målingerne skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af DANAK (Den Danske Akkrediteringsfond) eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Rapport over målingerne skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at disse er foretaget.

3. Vurdering og bemærkninger

3.1 Begrundelse for afgørelse

De ansøgte ændringer er alene knyttet til virksomhedens to oliefyrede kedler, der begge er omfattet af standardvilkår G 201. Kedlerne er spidslastkedler og er kun i begrænset drift i kolde perioder, jf. bilag G. Kedlerne er omfattet af bekendtgørelsen om mellemstore fyringsanlæg som bestående anlæg, dvs. anlæg, der er sat i drift inden den 20. december 2018. For bestående mellemstore fyringsanlæg sker en trinvis indfasning i bekendtgørelsen om mellemstore fyringsanlæg. Indtil kedlerne indfases i bekendtgørelsen om mellemstore fyringsanlæg, skal de reguleres efter standardvilkårsbekendtgørelsen.

3.2 Vurdering

Der er søgt om konvertering af brændsel fra gasolie til biodiesel på spidslastkedler. Konverteringen medfører ændrede emissionsvilkår. Vilkår, der er knyttet til ændrede emissionsvilkår, er vurderet i dette afsnit. Der henvises til Revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019 for øvrige vurderinger relateret til anlæggets drift.

3.2.1 Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår

Med denne godkendelse ændres vilkårene relateret til brændsel, emissionsgrænseværdier og kontrol af emissioner for de oliefyrede kedler.

Øvrige vilkår, f.eks. vedrørende lugt, spildevand, overfladevand, støj, affald, indberetning/rapportering, eftersyn af anlæg mv., er uændrede og der henvises generelt til eksisterende vilkår i Revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019.

A Generelle forhold

Vilkår A1:

Afgørelsen skal være tilgængelig på virksomheden og driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold og vilkår, således at det sikres at ansvarlige for driften er bekendte med virksomhedens miljøgodkendelse og sikrer at denne overholdes til enhver tid.

Vilkår A2:

Vilkåret er fastsat med udgangspunkt i godkendelsesbekendtgørelsens § 21, stk. 1 nr. 6. Vilkåret er fastsat for bilag 1-virksomheder og skal sikre, at driftsherren straks indberetter til tilsynsmyndigheden, når vilkår ikke overholdes.

B Indretning og drift

Vilkår B1:

Vilkår B1 erstatter vilkår B21 i Revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019 (hvor der kun måtte anvendes gasolie). Det har været nødvendigt at angive, at biodiesel skal være baseret på vegetabiliske råvarer, da emissionsgrænseværdierne angivet i hhv. standardvilkårsbekendtgørelsen og bekendtgørelsen om mellemstore fyringsanlæg gælder for vegetabilisk olie. For at sikre en ensartethed i brændslet, fastsættes vilkår om, at biodiesel skal opfylde kravene angivet i EN 14214-standarden, som angiver en række krav og testmetoder til biodiesel produceret på baggrund af methanol-fedtsyremethylestere (FAME). I henhold til EN 14214-standarden er det ikke tilladt at tilsætte ikke-FAME bestanddele (ud over additiver), f.eks. diesel eller andre kulbrinter.

C Luftforurening

Vilkår C1:

Vilkår C1 erstatter vilkår C1 i Revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019. Ændringen skyldes henvisningen til nye grænseværdier for oliefyrede kedler.

Vilkår C2:

Vilkår C2 erstatter emissionsgrænseværdier for de to oliefyrede kedler (oliekedel 1 og oliekedel 2) i vilkår C8, C9 og C11 i Revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019.

Oliekedel 3 er nedlagt og skrottet og er erstattet af en varmepumpe. Efterfølgende nævnes derfor kun de to eksisterende oliekedler.

De øvrige dele af vilkår C8, C9 og C11 i Revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019, der ikke vedrører oliefyrede kedler, er fortsat gældende. Det er valgt at sammenfatte emissionsgrænseværdierne for de oliefyrede kedler fra vilkår C8, C9 og C11 i Revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019 i ét vilkår, vilkår C2.

De to oliekedler (oliekedel 1, 3,8 MW og oliekedel 2, 7,4 MW) er omfattet af bekendtgørelsen om standardvilkår, afsnit 11, G 201: *Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg med en samlet nominal indfyret termisk effekt på mere end eller lig med 5 MW og mindre end 50 MW.*

Det fremgår af standardvilkårsbekendtgørelsen, at emissionsgrænseværdier angivet i Tabel 1 gælder ved fyring med gasolie og vegetabilisk olie:

Brændsel	Nominal indfyret effekt	Emissionsgrænseværdier mg/Nm ³ ved 10 % O ₂ , tør røggas		
		Støv	CO	NO _x *
Gasolie og vegetabilisk olie	120 kW - < 5 MW	-	100	110**
	≥ 5 MW - <50 MW	30	100	110**

* NO_x regnet vægtmæssigt som NO₂.

** For gasoliefyrede kedelanlæg, som er miljøgodkendt før juni 2001, kan tilsynsmyndigheden, hvis det viser sig nødvendigt, acceptere en emissionsgrænseværdi for NO_x regnet som NO₂ på op til 250 mg/normal m³ ved 10 % O₂.

Tabel 1: Emissionsgrænseværdier for G 201-anlæg, der fyrer med gasolie og vegetabilisk olie.

Da der med denne godkendelse sker en konvertering af gasolie til biodiesel (vegetabilsk) skal den eksisterende emissionsgrænseværdi for NO_x i vilkår C8 i Revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019 ændres fra 200 mg NO_x/Nm³ til 110 mg NO_x/Nm³, da det ikke er muligt at dispensere for emissionsgrænseværdien ved fyring med vegetabilsk olie, jf. fodnote ** i Tabel 1.

Det fremgår af Tabel 1, at der for kedler < 5 MW ikke er fastsat en emissionsgrænseværdi for støv. I vilkår C11 i Revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019 er der fastsat en emissionsgrænseværdi for støv, der gælder for begge oliefyrede kedler, også oliekedel 1, der er < 5 MW. Vilkåret er fastsat i ældre godkendelser og overført uændret til Revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019. Det rettes der op på med nærværende afgørelse således, at krav til støv fra oliekedel 1 udgår.

For bestående mellemstore fyringsanlæg, dvs. anlæg der er sat i drift inden den 20. december 2018, sker en trinvis indfasning i bekendtgørelsen om mellemstore fyringsanlæg. Fyringsanlæg på > 5 MW og < 50 MW bliver omfattet fra 1. januar 2025, og fyringsanlæg på ≥ 1 MW og ≤ 5 MW bliver omfattet fra den 1. januar 2030. Begge oliekedler er bestående spidslastanlæg, som er i drift i mindre end eller lig 500 timer om året som et rullende gennemsnit over en periode på fem år. Emissionsgrænseværdierne for kedlerne skal overholde emissionsgrænseværdierne i bekendtgørelsens bilag 4 (§ 12). Det betyder, at emissionsgrænser for oliekedel 1 (3,9 MW) i vilkår C2 erstattes af bekendtgørelsens krav fra 1. januar 2030. Emissionsgrænser for oliekedel 2 (7,4 MW) i vilkår C1 erstattes af bekendtgørelsens krav fra 1. januar 2025. Der vil ikke umiddelbart ske en ændring i emissionsgrænseværdierne for anlægget, når oliekedlerne indfases i bekendtgørelsen om mellemstore fyringsanlæg, da der gælder de samme emissionskrav som i standardvilkårsbekendtgørelsen ved fyring med vegetabilsk olie.

Det skal yderligere bemærkes, at der i bilag F i Revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019 om forholdet til bekendtgørelsen om mellemstore fyringsanlæg fejlagtigt er angivet, at kedel 1 på 3,8 MW skal reguleres efter bekendtgørelsen fra 2025. Der er lavet en opdatering af bilaget i denne godkendelse i bilag G.

Vilkår C3:

I ansøgningsmaterialet er der redegjort for, at emissionsgrænseværdien – særligt for NO_x, der skærpes med denne afgørelse – kan overholdes ved at sikre optimal forbrænding på kedlerne ved anvendelse af allerede kendte processer, såsom forbrændingsoptimering af brændere og indregulering af styringen.

Miljøstyrelsen har stillet krav om, at virksomheden senest seks måneder efter at godkendelsen er taget i brug, gennem målinger udført som præstationskontrol dokumenterer, at emissionsgrænseværdierne i vilkår C2 kan overholdes. Kravet stilles med udgangspunkt i standardvilkårsbekendtgørelsens krav til præstationskontrol, jf. standardvilkår 19, afsnit 11.4. Dokumentationen skal fremsendes senest to måneder efter at målingerne er gennemført. Der er ikke tale om nye kedler, men da brændslet er nyt vurderer Miljøstyrelsen, at emissionen skal dokumenteres relativt hurtigt.

Vilkår C4:

Vilkår C23 i Revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019 vedrørende kontrolmålinger af oliekedler erstattes af standardvilkårsbekendtgørelsens krav til præstationskontrol for andre anlæg end naturgasfyrede eller gasoliefyrede kedelanlæg. Kravet stilles i henhold til standardvilkårsbekendtgørelsens krav til præstationskontrol, jf. standardvilkår 19.

3.3 Udtalelser/høringssvar

3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder

Favrskov Kommune har udtalt følgende til ansøgningen:

Favrskov kommune har noteret følgende:

*Der sker ingen ændring af trafikken
Der sker ingen ændringer af spildevand.*

Der er ingen planer om ændringer af lokalplanen for området.

Der er ikke registreret bilag IV arter eller beskyttet natur på ejendommen eller lige omkring. Virksomheden er beliggende i erhvervsområde.

Kommunen har derfor ingen bemærkninger til det ansøgte.

3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.

Ansøgningen om miljøgodkendelse har været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk den 2. november 2021. Der er ikke modtaget henvendelser vedrørende ansøgningen.

3.3.3 Udtalelse fra virksomheden

Virksomheden har ved rådgiver den 3. december 2021 fremsendt udtalelse til udkast til miljøgodkendelse og afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes BTR. Der var ikke nogen bemærkninger udover enkelte redaktionelle rettelser

4. Forholdet til loven

4.1 Lovgrundlag

Der er i afgørelsen anvendt populærnavne for Love og Bekendtgørelser mv. En oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag D.

4.1.1 Miljøgodkendelsen

Miljøgodkendelse gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven. Miljøgodkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens revurderede miljøgodkendelse af 28. juni 2019 og gives under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne godkendelse som vilkår i førnævnte godkendelse overholdes.

4.1.2 Listepunkt

Forbrændingsanlægget er omfattet af bilag 1 pkt. 5.2.a) i godkendelsesbekendtgørelsen:

5.2. Bortskaffelse eller nyttiggørelse af affald i affaldsforbrændingsanlæg eller affaldsmedforbrændingsanlæg: a) For ikke-farligt affald, hvor kapaciteten er større end 3 tons/time. (s)

De oliefyrede kedler er omfattet af listepunkt G 201 i godkendelsesbekendtgørelsen:

Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på mere end eller lig med 5 MW og mindre end 50 MW.

4.1.3 Basistilstandsrapport

Der er den 7. juli 2016 truffet afgørelse om, at der skal udarbejdes en basistilstandsrapport for hele virksomheden. Basistilstandsrapporten er udarbejdet i marts 2017.

Miljøstyrelsen har med denne afgørelse samtidigt truffet afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en supplerende basistilstandsrapport, som omhandler det ansøgte projekt.

Afgørelsen om basistilstandsrapport er vedlagt som bilag E og kan påklages i forbindelse med klage over denne miljøgodkendelse.

4.1.4 BAT

Virksomheder, der forurener, skal ifølge miljøbeskyttelsesloven begrænse forureningen, så det svarer til de bedste tilgængelige teknikker. På engelsk "Best Available Techniques" eller BAT.

EU beslutter miljøkravene til de europæiske virksomheder ud fra, hvad der kan opnås med BAT. Miljøkravene bliver formuleret som BAT- konklusioner og indgår i de såkaldte BREF-dokumenter, som står for ”BAT reference documents”. BREF-dokumenterne bliver revideret hvert 8. år, så nye teknikker kan blive del af lovgivningen.

BREF dokumenternes miljøkrav omfatter virksomhedernes udledninger og brug af ressourcer. BREF-dokumenterne er – jf. direktivet for industrielle emissioner, som trådte i kraft i Danmark den 7. januar 2013 – bindende for virksomhederne, som får indarbejdet kravene i deres miljøgodkendelse. Virksomheder har pligt til at overholde de nye krav senest 4 år efter offentliggørelsen af BAT-konklusionerne.

Affaldsforbrændingsanlægget er omfattet af BAT konklusioner, der blev offentliggjort i EU-Tidende den 3. december 2019. Miljøstyrelsen vurderer, at de oliefyrede kedler er biaktivitet til affaldsforbrændingsanlægget omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag og derfor ikke er selvstændige BAT-konklusioner og der ikke er relevante BAT-konklusioner i BAT-konklusionerne til affaldsforbrændingsanlæg.

4.1.5 Revurdering

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt, eller senest inden 8-10 år.

BAT-konklusioner for affaldsforbrændingsanlæg blev offentliggjort den 3. december 2019.

4.1.6 Miljøvurderingsloven

Miljøstyrelsen har ikke modtaget en ansøgning fra Hammel Fjernvarme AMBA i henhold til § 18 i miljøvurderingsloven.

Miljøstyrelsen har taget dette til efterretning.

4.1.7 Habitatbekendtgørelsen

Projektet medfører, at brændslet på oliekedlerne konverteres fra gasolie til biodiesel. I forhold til de kemiske indholdsstoffer i biodiesel er der tale om et mere miljøvenligt brændsel end gasolie, f.eks. er biodiesel i modsætning til gasolie ikke klassificeret som farligt i henhold til CLP-forordningen. Brændslet anvendes desuden udelukkende på de to oliefyrede spidslastkedler, der er i meget begrænset drift, jf. den oplyste driftstid i bilag G. Sammenfattende vurderer Miljøstyrelsen, at de ændringer dette projekt medfører, ikke kan påvirke Natura 2000-områder eller bilag IV-arter væsentligt.

4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Ud over denne afgørelse gælder følgende godkendelser fortsat:

- Godkendelse af biomassefyr af 16. august 2013.
- Godkendelse af naturgaskedel af 12. august 2015.
- Revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019.
- Miljøgodkendelse for ændring af frist for etablering af kviksølvmåler af 10. oktober 2019.

Denne afgørelse erstatter eller reviderer en række vilkår i Revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019. Ændringerne er beskrevet i Bilag F.

4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 66

4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

Miljøstyrelsens afgørelse offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på www.mst.dk.

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

Følgende kan klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100.
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.naevneneshus.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med NEM-ID.

Klagen sendes gennem Klageportalen til Miljøstyrelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Miljøstyrelsen i Klageportalen. Når du klager, skal du betale

et gebyr på kr. 900 for private og kr. 1800 for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside (<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklage-naevnet/>).

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 den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Miljøstyrelsen videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest den "[Dato for offentliggørelse + 4 uger]" .

Klage over afgørelsen om basistilstandsrapport

Miljøstyrelsens afgørelse om basistilstandsrapport kan påklages sammen med klage over afgørelsen om miljøgodkendelse.

Følgende har mulighed for at klage over afgørelsen om basistilstandsrapport til Miljø- og Fødevareklagenævnet:

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed

Fremgangsmåde og klagefrist fremgår ovenfor.

Betingelser for miljøgodkendelsen mens en klage behandles

Virksomheden vil kunne udnytte afgørelsen om miljøgodkendelse, mens Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Udnyttes afgørelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Miljø- og Fødevareklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve afgørelsen om miljøgodkendelse.

Orientering om klage

Hvis Miljøstyrelsen får besked fra Klageportalen om, at der er indgivet en klage over afgørelsen, orienterer Miljøstyrelsen virksomheden herom.

Miljøstyrelsen orienterer ligeledes virksomheden, hvis Miljøstyrelsen modtager en klage over afgørelsen fra en klager, som efter anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet er blevet fritaget for at klage via Klageportalen.

Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen.

4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

- Favrskov Kommune
- Danmarks Naturfredningsforening
- Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Nord
- Friluftsrådet

Bilag

Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse

Ansvarlig myndighed

Miljøstyrelsen
Sagsnummer: 2021-002413

Tilknyttet myndighed

Favrskov Kommune

Indsendt af

Bonnycroos Leanthian
Vestre Stationsvej 7 st
5000 Odense C
E-mail: bsln@cowi.com
Telefon 41764310
CVR / RID CVR:44623528-RID:14282231

Indsendt: 14-10-2021 15:22
BOM-nummer: MaID-2021-5350
Indsendelse nr.: 3
Fase: Myndighedens behandling

Ansøgning for Miljøgodkendelse/ansøgning

Projekt: Hammelfjernvarme omlægning til Biodiesel
Klassifikation: Ingen klassifikationer
Ansøgningstyper Miljøgodkendelse/ansøgning til ændring på bestående virksomhed

Sted(er)

Adresser Irlandsvej 6, 8450 Hammel
Ejendomme Ejendomsnr.: 008737, BFE nummer: 4277717
Matrikler Hammel By, Hammel - 29f, BFE nummer: 4277717

Ansøgere

Bonnycroos Leanthian
Vestre Stationsvej 7 st
5000 Odense C
E-mail: bsln@cowi.com
Telefon: 41764310

Indholdsfortegnelse

Samlet oversigt over bilag i indsendelsen	1
Oversigt over dokumentation pr. fase	1
◦ Udfyld ansøgning (Se tidligere indsendelse)	1
Ændringer i ansøgningen	1
◦ Dokumentation	1
Beskriv det ansøgte projekt	1
Tidligere indsendelser	2

Samlet oversigt over bilag i indsendelsen

Bilag med versionskode	Refereret fra
2019-01-21 Hammel Fjernvarme-Irlandsvej-K1_LS.pdf SHA1:F0222F917A9E00DC2CAC4D4F9A64BBAD74872876	Beskriv det ansøgte projekt
Bio EN14214_1.pdf SHA1:01A333F2EE69CA6088721CB75E404353B0DEF9E93	Beskriv det ansøgte projekt
Driftstid seneste 5 år.pdf SHA1:424E897067B8E1BA959CA1F9A468F60CC3BAA50A	Beskriv det ansøgte projekt
Shell Thermo TDS.pdf SHA1:5FB2EEDA730BD9AEA6FEEA5B2041CB5DBDA62E77	Beskriv det ansøgte projekt

Oversigt over dokumentation pr. fase

Udfyld ansøgning (Se tidligere indsendelse)

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

Dokumentation fra denne fase er kun inkluderet i indsendelsen, hvis der er ændringer i forhold til tidligere indsendelser.

Udfyldt	Obligatorisk	Bilag	Dokumentation
x			Angiv CVR og P-nummer
x			Ansøger og ejerforhold
			Ansøger og ejerforhold for ejeren af ejendommen
x	x		Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter
x			Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på
			Oplysninger om væsentlige miljøforhold
x		x	Beskriv det ansøgte projekt
x			Er din virksomhed en risikovirksomhed?
			Forslag til generelle vilkår
			Forslag til vilkår til indretning og drift
			Basistilstandsrapport
			Andre relevante oplysninger
			Øvrige forhold
			Fortrolighed

Ændringer i ansøgningen

Dokumentation

Titel	Fase	Ændring
Beskriv det ansøgte projekt	Ansøgning	ændret

Beskriv det ansøgte projekt

Redegørelse:

Ombygning af gasoliekedel og nedgradering af naturgas kedel. Det er spidslast kedler og har meget begrænset drift tid. Drifttid for seneste 5 år vedlagt.

Der er 2 opgave:

1. Udskiftning af brændsel til to (2) oliekedler fra fossile til miljøvenlige brændsel. (Fra gasolie til Biodiesel).
2. Nedgradering af naturgaskedel fra 12,6 MW til 6 MW indfyret effekt.

1. Eksisterende underjordiske olietank renses og der fyldes med Biodiesel. Det kan man gøre, da begge brændsel har næsten det samme brændselsspecifikationer på nær brændværdi og S-indhold, derfor kan eksisterende olieforsyningsrør, pumper og brænder bibeholdes. Brændselsspecifikationer for begge brændsler vedlagt.

Brændværdi og S-indhold er lavere på Biodiesel, det betyder at brændsels flow bliver lidt højere, men meget laverer SO₂ emission. NOX, støv og CO styres med forbrændingsteknik, som det gøres traditionelt

2. Gaskedel indfyret effekt reduceres fra 12,6 MW til 6 MW. Vedlagt emissionsmåleresultater fra 21-jan. 2019, hvor der fremgår emissions reduktion:

NOX V. 3% tør ilt., 80,7 mg/Nm³, (35=ppm)

CO V. 3% tør ilt., 8,4 mg/Nm³, (6 ppm)

Hverken ombygning eller nedgradering af kedler giver anledning til forhøjet støj bidrag eller spillevand.

Bilag

[Bio EN14214 1.pdf](#)

[Drifttid seneste 5 år.pdf](#)

[2019-01-21 Hammel Fjernvarme-Irlandsvej-K1_LS.pdf](#)

[Shell_Thermo_TDS.pdf](#)

Tidligere indsendelser

Indsendt dato	Fase	Fil
14-10-2021 15:11	Myndighedens behandling	https://dokument.bygogmiljoe.dk/ansoegningbilag/542411a9-76c9-49f0-bbb8-390974574e82
11-10-2021 09:29	Ansøgning	https://dokument.bygogmiljoe.dk/ansoegningbilag/f6ab3011-6417-4e49-b052-7416a1bb610e



LS EnergiTeknik

Indregulerings / eftersynsrapport

Anlæg.	Hammel Fjernvarme	Kedel nr.	1 - 122320
		Fabrikat.	Bosch
		Type.	UT - M - 54
Adresse.	Irlandsvej 6	Ydelse.	12000 kW
	8450 Hammel		
E-mail.	rn@hammelfjernvarme.dk	Fyrrumvolumen.	m3.
Brændertype.	Riello RS 1600 EV C03	Gas/olie type.	N-Gas
Udførelse.	Fabr.nr 2445005327	Brændværdi Hn.	12 kw/m3 (L).
Stauscheibe Ø.	mm.	Brændværdi Hn.	11 kw/m3 (L).
Belastn.område.	1600 - 16300 kw.	Temp. v. måler.	°C
Brænderautomat.	LMV 52.200 B2	Barometerstand.	2,3 Tryk 3838 mbar.
Fotocel./ionisering.	QRI 2B2		995 nbar. Kor. F 4,73
Drift timer.	516	Sikkerh.afspærr.vent. (SAV).	280 mbar.
Spec. oplysninger:		Udluftningsventil (SAL).	245 mbar.
		Udført tæthedskontrol.	ydre. OK
			indre. OK

1/1 årligt gaseftersyn.

Måling udført den.	21-jan	20	19
af.	HHP - LS	Nr. 8221	Mr. 80235
Indstilling og kontrol af sikkerhedsorganer:			
Gasmangelsikring.		OK	110 mbar.
Overtrykssikring.		OK	110 mbar.
Luftmangelsikring.		OK	7 mbar.
Start sikkerhedstid.		OK	3,00 sek.
2. sikkerhedstid.		OK	3,00 sek.
Drift sikkerhedstid.		OK	<1 sek.
Aut. Lækagekontrl.		OK	110 mbar.
Skylletid/mængde.	OK	90 sek.	m ³ .
Røggaskøler trykvagt.			N/A mbar.
Røggaskøler max. temp.			N/A °C.
Max kedel- tryk/temperatur.			110°C bar/°C.
TK1.	N/A	TK2. N/A	HV. N/A % μS. N/A μS.
Tryksvigt kedel	0 Bar OK	OT. N/A	Bar VM. N/A %
Andre sikkerhedsfunktioner.			

Tæthedsprøvning af hovedgas installation.

I henholdt til B4.

Brænd. pos.	Belast. Hn indfyret Kw	Gas/olie mængde Nm ³ /h	Gastryk			Aflæst målinger ukorrigeret			Røggtemp.			Luft ind sug. temp. °C	Luftryk brænder mbar	Varme Ydelse Kw/h	Nox mg/m3 3% O2	Træk / tryk		Vandtemp. frem °C	retur °C	Parameter				
			Regulator før mbar	Regulator efter mbar	brænd. reg. mbar	O2 %	Nox ppm	Co ppm	Røggas tab kedel %	ECO %	ECO °C					Efter ECO °C	fyr- boks mbar			kedel- ende mbar	KIP. O2 %	1 Fuel	2 Air sek	3 Air flm
15,5	2.215	184,6	3800	200	-3,8	6,3	18	11	4,5	-0,5	91	9	1,10	1.939	45,2	0,00		85	41	25,5	18,6	20,0	51,1	25,5
22,6	3.108	259,0	3800	200	-4,2	6,1	18	5	5,3	-0,5	107	9	2,60	2.697	44,6	0,50		84	41	30,3	23,0	30,1	56,6	28,0
31,5	4.256	354,7	3800	198	-7,6	6,3	24	0	5,9	-0,5	116	9	4,80	3.672	60,3	1,10		86	41	33,0	30,0	41,7	56,0	28,0
41,6	5.647	470,6	3800	196	-9,0	5,0	35	6	5,8	-0,5	122	9	7,30	4.876	80,7	2,40		80	41	35,6	32,4	63,5	62,1	31,0
52,3	7.080	590,0	3800	194	-9,4	5,7	38	2	7,2	-0,5	144	9	9,60	6.023	91,7	3,40		85	41	38,0	35,5	88,3	71,5	35,7
63,1	8.537	711,4	3800	192	-8,0	5,7	39	1	7,6	-0,5	152	9	14,50	7.229	94,1	6,20		88	41	40,5	38,7	86,0	80,0	39,9
74,8	10.066	838,8	3800	190	-6,0	5,9	40	2	8,3	-0,5	163	9	21,20	8.462	97,8	9,30		88	41	43,0	48,4	84,0	80,4	40,2
80,0	11.294	941,2	3800	187	-5,1	5,7	43	5	8,8	-0,5	174	9	26,50	9.443	103,8	11,80		91	41	45,1	54,6	88,8	83,6	41,8
90,5	12.247	1020,6	3800	187	-4,0	5,9	43	5	9,3	-0,5	181	9	32,30	10.187	105,1	14,50		93	41	46,7	63,6	89,3	87,0	43,5
100,0	13.446	1120,5	3800	185	5,2	6,5	41	3	10,0	0,0	189	9	42,00	11.090	104,4	19,20		95	48	48,7	85,7	90,0	95,6	47,8
	0								0,0	0,0				0	0,0									
	0								0,0	0,0				0	0,0									
	0								0,0	0,0				0	0,0									



Emmelevgyden 25
5450 Otterup, Dänemark
Tlf. +45 64 82 25 40
Fax +45 64 82 33 22
CVR: DK-54449712

EMMELEV A/S

Product specification Biodiesel after EN 14214

Date :

December 2020

Parameter	Method	Min.	Max.	Unit
FAME Content	DIN EN 14103	96,5		% [m/m]
Density at 15 °C	DIN EN ISO 12185	860	900	kg/m ³
Water Content	DIN EN ISO 12937		500	mg/kg
Methanol Content	DIN EN 14110		0,20	% [m/m]
Free Glycerol	DIN EN 14105		0,020	% [m/m]
Triglyceride Content	DIN EN 14105		0,20	% [m/m]
Diglyceride Content	DIN EN 14105		0,20	% [m/m]
Monoglyceride Content	DIN EN 14105		0,70*	% [m/m]
Total Glycerol	DIN EN 14105		0,25	% [m/m]
Sulfated Ash content	ISO 3987		0,02	% [m/m]
Sulphur Content	DIN EN ISO 20884		10	mg/kg
Total Contamination	DIN EN 12662		24	mg/kg
Natrium + Kalium	E DIN EN 14538		5,0	mg/kg
Calcium + Magnesium	E DIN EN 14538		5,0	mg/kg
Oxidation stability at 110°C	DIN EN 14112	8,0		h
Iodine value	DIN EN 14111		120	g Jod/ 100 g
Acid value	DIN EN 14104		0,5	mg KOH/g
Phosphorous Content	DIN EN 14107		4	mg/kg
Polyunsaturated methyl Ester: C 18:4 +			1,00	% [m/m]
Viscosity at 40 °C	DIN EN ISO 3104	3,5	5,0	mm ² /s
Flash Point	DIN EN ISO 3679	101		°C
Cetane number	IP 498	51		--
Copper Strip Corrosion	DIN EN ISO 2160		1	Corr. Degree
Linolenic Acid Methylene Content	DIN EN 14103		12	% [m/m]
CFPP	DIN EN 116		*	°C

* according to national climate classes

Drifttid:

Hermed driftstid for alle tre (3) spidslastanlæg fra 2016 til 2020.

Som det fremgår, er det kun gaskedel, som har fået lidt driftstid. Begge oliekedler har kun stået som standby.

Kedel	Drift	2020	2019	2018	2017	2016
Gaskedel	Timer	12	63	84	187	286
Oliekedel 1	Timer	1	1	1	1	1
Oliekedel 2	Timer	1	1	1	1	1

Shell Thermo Fyringsolie Extra, farvet

Fyringsolie med gode kuldeegenskaber

Beskrivelse

Shell Thermo Fyringsolie Extra, farvet er en tyndtflydende gasolie og har et kogepunktsområde fra ca. 200°C til ca. 385°C. Shell Thermo Fyringsolie Extra, farvet tilhører gruppen af brandfarlige væsker under brandfareklasse III-1 (dvs. flammepunktet er over 55°C men under 100°C, og olien er ikke blandbar med vand i ethvert forhold).

Anvendelse

Shell Thermo Fyringsolie Extra, farvet anvendes som brændstof til oliefyr. Shell Thermo Fyringsolie Extra, farvet er velegnet til installationer der udsættes for kulde. Shell Thermo Fyringsolie Extra, farvet er tilsat farvningspræparat i henhold til Skatteministeriets bekendtgørelse nr. 983 om farvning af gas- og dieselloier og petroleum af 18 oktober 2005 og må kun anvendes til formål, der er angivet i bekendtgørelsen.

Anvendes ikke til

Shell Thermo Fyringsolie Extra, må ikke anvendes i motorkøretøjer, jf. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 884 af 3 november 2003 om kvaliteten af benzin, dieselloie og gasolie til brug i motorkøretøjer m.v.

Typiske analysedata:

Shell Thermo Fyringsolie Extra, farvet	Metode	Data
Vægtfylde ved 15°C, g/l	ASTM D 1298/4052	820-860
Viskositet ved 40°C min., mm ² /s	ASTM D 445	1,9
Viskositet ved 40°C max., mm ² /s	ASTM D 445	3,7
Flammepunkt min., °C	ASTM D 93	61
Svovl, max. vægt-%	ASTM D 4294	0,05
Vand max., mg/kg	ASTM D 1744	150
Aske max., vægt-%	ASTM D 482	0,01
Conradson Carbon Residue, på 10% destillationsrest max. vægt-%	ASTM D 189/4530	0,15
Cold Filter Plugging Point (CFPP) max., °C	IP 309	÷20
Cloud Point max., °C	ASTM D 2500	÷8
Destillation T 95%, °C	ASTM D 86	385

Typiske miljødata

Shell Thermo Fyringsolie Extra, farvet	Data
SO ₂ emission pr. l brændstof, g/l	0,8
CO ₂ emission pr. l brændstof, kg/l	2,6



Shell Fyringsolie Extra, farvet

Typiske energidata

Shell Thermo Fyringsolie Extra, farvet	Data
Nedre brændværdi, typisk MJ/kg	42,7
Energiindhold, kWh/l	10

Forklaring til analysedata

Vægtfylde

Benyttes ved omregning imellem rumfang og vægt. Vægtfylden er temperaturafhængig og ændrer sig med ca. 0,7 g/ltr. pr. °C.

Viskositet

Er temperaturafhængig og udtrykker brændstoffets tyktflydenhed.

Flammepunkt

Den laveste temperatur ved hvilken brændstoffet afgiver tændbare dampe.

Aske

Angiver den vægtmængde tørstof, der er tilbage, når brændstoffet er brændt.

Conradson Carbon Residue

Er et tal for hvor meget kulstof brændstoffet har tendens til at danne ved ophedning uden tilstrækkelig lufttilførsel.

Destillation

T 95% angiver ved hvilken temperatur 95 % af produktet er destilleret.

Cold Filter Plugging Point (CFPP)

Angiver den højeste temperatur, ved hvilken brændstoffet kan forventes at tilstoppe et "gennemsnits" filter, som følge af udkrystallisering af paraffin.

Cloud Point

Ved afkøling vil brændstoffet udskille paraffin og Cloud Point defineres ved, at der ved denne temperatur fremkommer synlige mængder paraffin.

Leverandørbrugsanvisning

Der henvises til "Leverandørbrugsanvisning (sikkerhedsdatablad) for Shell Thermo Fyringsolie, farvet". Brugsanvisningen indeholder information om bl.a.: sundhedsfarlige egenskaber, førstehjælp, forholdsregler ved spild og brand samt information om transportklassifikation.



MILJØSTYRELSEN

SUPPLERENDE OPLYSNINGER VEDR. KONVERTERING TIL BIODIESEL

ADRESSE COWI A/S
Jens Chr. Skous Vej 9
8000 Aarhus C

TLF +45 56 40 00 00
FAX +45 56 40 99 99
WWW cowi.dk

INDHOLD

1	Baggrund	1
2	NO _x	2
2.1	Baggrund	2
2.2	Vurdering	2
3	CO og støv	3
3.1	Baggrund	3
3.2	Vurdering	3
4	Dokumentation	3

1 Baggrund

Miljøstyrelsen har den 10. november 2021 anmodet COWI om supplerende oplysninger i forhold til betydning for emissioner ved konvertering fra gasolie til biodiesel. Konkret anmodes om en nærmere redegørelse for / dokumentation af hvorvidt emissionskravet på 110 mg NO_x/Nm³ ved maximal belastning og v/10% ilt (tør røggas) på hver oliekedel kan overholdes ved fyring med biodiesel.

COWI ønsker samtidig at redegøre kort for hvordan konverteringen forventes at påvirke emissionerne af CO og støv.

PROJEKTNR.	DOKUMENTNR.	VERSION	UDGIVELSESDATO	BESKRIVELSE	UDARBEJDET	KONTROLLERET	GODKENDT
A055110	001	001	15. november 2021	Supplerende oplysninger til ansøgning om miljøgodkendelse	BSLN	CZC	BSLN

2 NO_x

2.1 Baggrund

Emissionsgrænseværdien sænkes fra 200 til 110 mg/Nm³ v. 10% ilt i tør røggas.

Stof	Enhed	Krav
NO _x (ved 10 % ilt i tør røggas)	mg/Nm ³	110

NO_x dannes i kedlen på tre måder:

- > Ud fra kvælstof i brændslet (brændsels-NO_x)
- > Ud fra forbrændingsluften (termisk NO_x)
- > Kvælstof reagerer med kulbrinteradikaler (Prompt NO_x).

Der vil således kunne ske ændringer i NO_x-emissionen ved højere kvælstofindhold i brændslet, ved anden luftstøkiometri, ændret temperaturprofil, samt utilstrækkelig opblanding af brændsel og forbrændingsluft.

2.2 Vurdering

Det vurderes ud fra specifikationerne af brændslerne, at der ikke vil være væsentlig forskel forbrændningsteknisk på trods af en lidt lavere brændværdi for biodiesel. Overordnet set sikres den optimale forbrænding samt overholdelse af NO_x emissionskrav ved allerede kendte processer, så som forbrændingsoptimering af brændere samt regulering. Derfor kan systemet tilpasses til forbrænding af biodiesel.

Brændsels-NO_x:

Dannelsen af NO_x fra brændslet afhænger af kvælstofindholdet i brændslet. Kvælstofindholdet i både gasolie og biodiesel er generelt lavt.

Der eksisterer en standard for biodiesel (EN 14214) og i henhold til standarden skal indholdet af kvælstof ikke oplyses i brændselsspecifikationen. COWI har taget kontakt til to forskellige leverandører af biodiesel, som begge oplyser, at indholdet af kvælstof i biodiesel generelt vurderes at være lavt. COWI vurderer derfor, at NO_x-bidraget fra brændslet kan negligeres i røggassen.

Termisk NO_x:

Dannelsen sker ved høje flammtemperaturer og ved en langopholdstid i højtemperaturzoner. Den følger en eksponentiel kurve som funktion af temperaturen og stiger kraftigt over 1.600 °C. Ved en optimal forbrænding vil flammtemperaturen normalt være omkring 1.100 °C.

Ved primært tiltag som fyringsoptimering kan flammtemperaturen holdes nede, sådan at termisk NO_x-dannelse minimeres.

Prompt NO_x:

Dannelsen er ikke temperaturafhængig, men modvirkes ved god opblanding af brændsel og luft. Desuden kan luftoverskudstallet øges.

For både termisk og prompt NO_x vurderes det ud fra brændslernes egenskaber ikke at være forhold, der foranlediger øget NO_x, da selve forbrændingen ikke ventes at blive ændret væsentligt.

3 CO og støv

3.1 Baggrund

Emissionsgrænseværdierne for hhv. støv og CO bibeholdes.

Stof	Enhed	Krav
CO (ved 10 % ilt tør i røggas)	mg/Nm ³	110
Støv (ved 10 % ilt tør i røggas)	mg/Nm ³	30

CO og støv dannes ved dårlig forbrænding af brændslet.

3.2 Vurdering

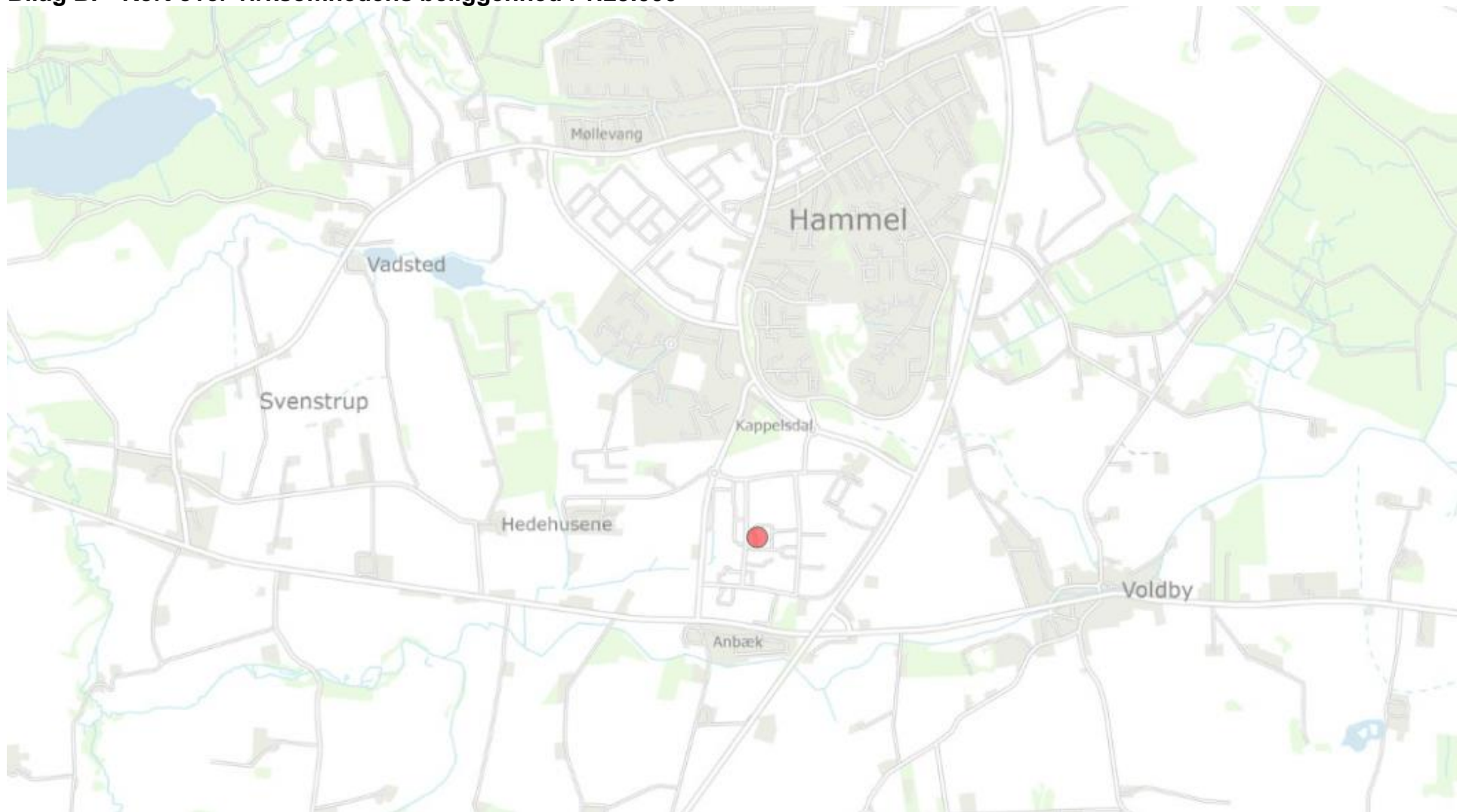
Overordnet set sikres den optimale forbrænding samt overholdelse af CO- og støvemissionskrav ved allerede kendte processer, så som forbrændingsoptimering af brændere samt regulering.

Endvidere giver biodiesel ikke anledning til, at der forventes hverken væsentligt forøget støv- eller CO-dannelse. Ovennævnte krav for CO og støv vurderes at kunne overholdes uden problemer.

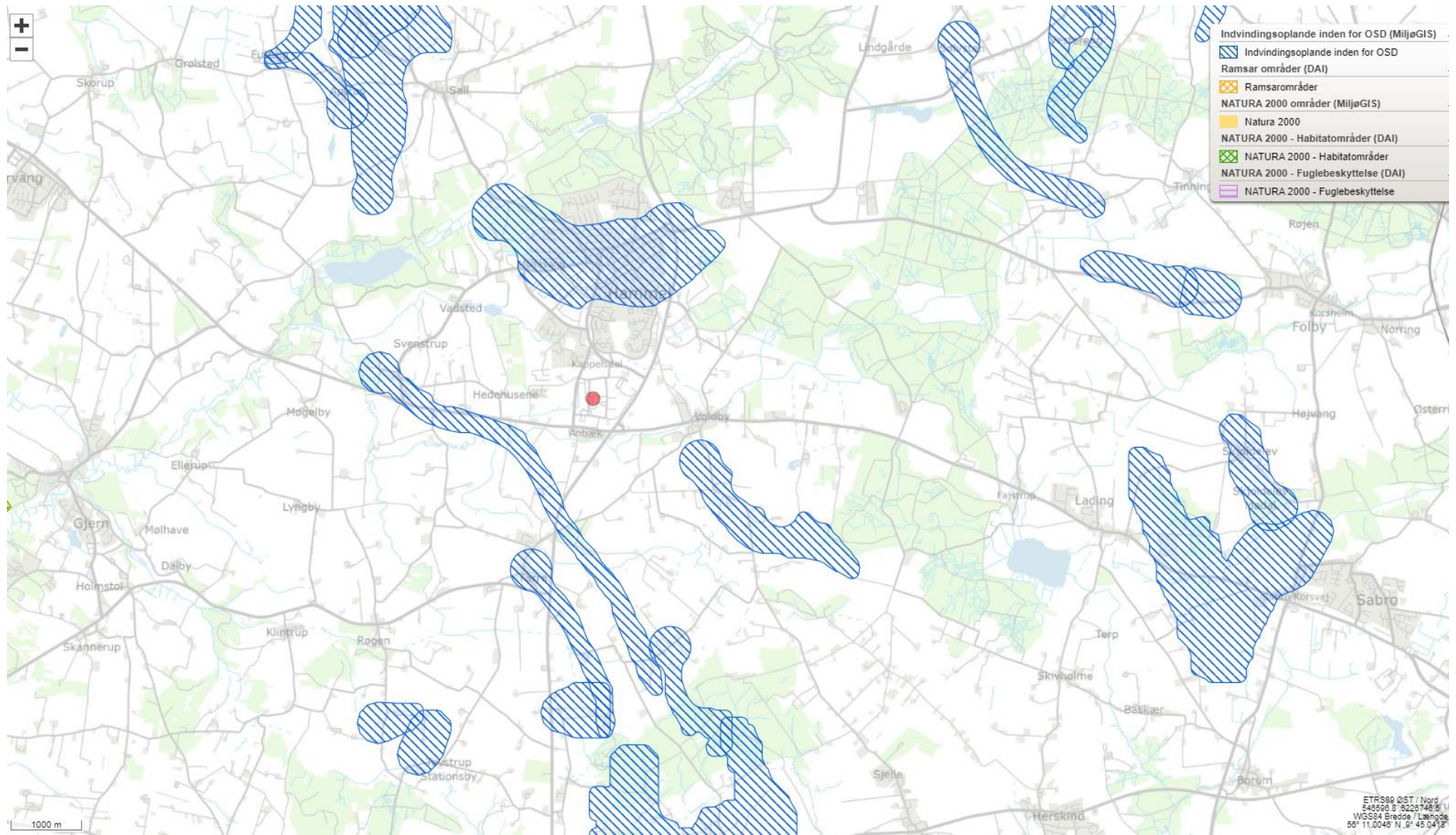
4 Dokumentation

COWI opfordrer til, at der i miljøgodkendelsen stilles vilkår om præstationskontrol til eftervisning af, at emissionsgrænseværdier overholdes, når konverteringen er gennemført. Jf. i øvrigt vilkår C23 i revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019.

Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000



Bilag C. Virksomhedens omgivelser (temakort)



Bilag D. Lovgrundlag – Referenceliste

Bekendtgørelser

- Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder (godkendelsesbekendtgørelsen) nr. 2080 af 15. november 2021.
- Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed (standardvilkårsbekendtgørelsen) nr. 2079 af 15. november 2021.
- Bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg (bekendtgørelsen om mellemstore fyringsanlæg) nr. 1535 af 9. december 2019.

BAT referencedokumenter

- BAT conclusions for waste incineration. Offentliggjort i EU-Tidende den 3. december 2019.

Bilag E. Afgørelse om basistilstandsrapport



Hammel Fjernvarme A.m.b.a.
Irlandsvej 6
8450 Hammel

Virksomheder
J.nr. 2021 - 52758
Ref. PRECH/ULSEE
Den 3. december 2021

Afgørelse om at der ikke skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport for Hammel Fjernvarme A.m.b.a.

Miljøstyrelsen har den 11. oktober 2021 modtaget en ansøgning om konvertering af brændsel på de oliefyrede kedler fra Hammel Fjernvarme A.m.b.a.

Miljøstyrelsen har i den forbindelse modtaget oplysninger om forhold beskrevet i trin 1-3 i EU Kommissionens vejledning om basistilstandsrapport¹.

Hammel Fjernvarme A.m.b.a. er omfattet af bilag 1, listepunkt 5.2.a i godkendelsesbekendtgørelsen².

Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1 skal der træffes afgørelse om, hvorvidt det ansøgte udløser, at der skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport, jf. § 14, stk. 2. Vurderingen er foretaget for bilag 1-aktiviteten og aktiviteter, der er teknisk og forureningsmæssigt forbundet hermed jf. godkendelsesbekendtgørelsens §14 stk. 1.

Virksomheden har udarbejdet en basistilstandsrapport for hele virksomheden dateret 1. marts 2017.

Afgørelse

Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke skal udarbejdes en supplerende basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14, stk. 1. da der med det ansøgte projekt *ikke* introduceres nye relevante farlige stoffer, som ikke allerede er vurderet i basistilstandsrapporten fra marts 2017.

Oplysninger

Hammel Fjernvarme A.m.b.a. har den 11. oktober 2021 oplyst til Miljøstyrelsen, at der ikke bruges, fremstilles eller frigives stoffer, der klassificeres som farlige efter CLP-forordningen³ i forbindelse med det ansøgte projekt.

¹ Vejledning om basistilstandsrapport, jf. Den Europæiske Unions Tidende af 6. maj 2014, C136, fra side 3 og frem: <https://mst.dk/media/mst/9221204/vejledningombasistilstandsrapport2014.pdf>

² Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 2079 af 15. november 2021.

³ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger artikel 3.

Miljøstyrelsens vurdering og begrundelse

Konvertering af brændsel fra gasolie til biodiesel er ikke omfattet af kravet om udarbejdelse af supplerende basistilstandsrapport efter Godkendelsesbekendtgørelsens § 14, stk. 1, da der ikke bruges, fremstilles eller frigives farlige stoffer i forbindelse med det ansøgte.

Hammel Fjernvarme har fremsendt et sikkerhedsdatablad for den type biodiesel, der ønskes anvendt som brændsel på oliekedlerne fremadrettet. Det fremgår af sikkerhedsdatabladet, at indholdsstoffet er defineret som CAS-nummer 67762-38-3 og at produktet ikke er klassificeret som farligt i henhold til gældende bestemmelser.

Miljøstyrelsen har den 29. november 2021 foretaget kontrolopslag i ECHAs C&L database, som indeholder klassificerings- og mærkningsoplysninger om anmeldte og registrerede stoffer modtaget fra producenter og importører. Det fremgår af C&L-databasen, at CAS-nummer 67762-38-3 ikke er klassificeret som farligt efter CLP-kriterierne.

Opbevaringen af biodiesel vil ske i de tanke, der tidligere har været brugt til opbevaring af gasolie. Disse tanke indgår allerede i basistilstandsrapporten fra 1. marts 2017. Miljøstyrelsen konstaterer, at konverteringen fra gasolie til biodiesel ikke omfatter nye, relevante farlige stoffer. Det ansøgte projekt udløser derfor ikke krav om, at der skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport.

Sikkerhedsdatabladet og udskrift fra C&L-databasen indgår som bilag A i denne afgørelse.

Partshøring

Der er foretaget høring af Hammel Fjernvarme i henhold til forvaltningsloven. Hammel Fjernvarme har ikke haft kommentarer til afgørelsen om basistilstandsrapport.

Klagevejledning

Afgørelsen kan ikke påklages særskilt jf. godkendelsesbekendtgørelsen § 56, stk. 4, men kan påklages i forbindelse med klage over miljøgodkendelsen.

Følgende har mulighed for at klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevarerklagenævnet:

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed

Nærmere klagevejledning fremgår af miljøgodkendelsen.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen.

Offentliggørelse og annoncering

Denne afgørelse vil ikke blive annonceret særskilt, men vil blive vedlagt som en del af miljøgodkendelsen, som vil blive offentliggjort.

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger der følger af lovgivningen.

Med venlig hilsen
Preben Christophersen

Bilag A



Sikkerhedsdatablad

Raps Methyl Ester

Dato: 04-08/2018

1. Identifikation af stoffet/materialet og leverandøren.

Produktet:

Handelsnavn: Biodiesel
Vare: Raps Methyleneester
CAS-nr.: 67762-38-3
EF-nr: 267-015-4
REACH 01-2119471664-32-0101

Anvendelsesområde og begrænsninger:

Brændstof

Firmanavn, adresse og telefonnummer:

CILAJ Energi A/S
Søndergade 8
7673, Harboøre

Tlf.: 9690 8888

e-mail: info@cilaj-energi.dk

I nødsituation og personskade – ring 112

2. Fareidentifikation:

Klassificering af stoffet

Produktet er ikke klassificeret som farligt i henhold til gældende bestemmelser.

Mærkning

Produktet er ikke mærkningspligtigt i henhold til gældende bestemmelser.

3. Sammensætning/oplysning om indholdsstoffer:

Navn	CAS nr.:	EINECS	Vægt %	Faresymbol	R-sætninger
Raps methyl ester	67762-38-3	267-015-4	>96,5%	-	-

Blanding: Produktet er ikke en blanding i henhold til regulativ 1907/2006/EF.

Produktet er ikke klassificeret som farligt i henhold til gældende bestemmelser.

4. Førstehjælpsforanstaltninger:

Indånding: Tilskadekomne flyttes i frisk luft. Søg læge ved vedvarende symptomer.
Indtagelse: Fremkald ikke opkastning, skyl munden med vand og give 1 til 2 glas vand at drikke (kun hvis personen er ved bevidsthed). Opsøg omgående læge.
Øjnene: Skyl straks øjnene med rigelige mængder vand i mindst 15 minutter. Søg læge ved vedvarende irritation.
Huden: Vask huden med sæbe og vand. Fjern forurenet beklædning og sko.

Vigtige symptomer, Mindre øjenirritation muligt. Dampe fremstillet ved opvarmning eller fin forstøvet akut og forsinket materiale kan irritere slimhinderne og medfører svimmelhed og kvalme.

5. Brandbekæmpelse:

Brandslukningsmidler:

Egnede Skum, vandtåge-spray, pulver, kulsyre (CO₂), sand eller jord.

Uegnede Brug ikke vandstråle

Særlige risici:

Klude eller spild absorptionsmidler (f.eks. sand) gennemvædet med biodiesel kan selvantænde, hvis de opbevares i nærheden af brændbare materialer og ikke håndteres korrekt.

I tilfælde af brand Tyk røg ved brand. Danner kuldioxid og kulilte (CO₂, CO)

Personlig beskyttelse: Bær fuldt beskyttelsesudstyr inkl. luftiltført åndedrætsværn.

6. Forholdsregler overfor udslip ved uheld:

Personlig beskyttelse: Fjern evt. antændelseskilder. Stop lækage, hvis muligt. Undgå indånding af dampe/tåger og Undgå kontakt med huden og øjnene. Se afsnit 8 for personlige værnemidler.

Miljøbeskyttelse: Undgå at produktet spredes til kloakker eller vandløb.

Inddæmning/oprensning Tildæk afløb. Mindre spild opsamles med absorberende materiale og håndteres forsigtigt for at forhindre selvantændelse. Større spild inddæmnes og opsamles. Se afsnit 13. Området rengøres med rengøringsmidler for at fjerne resterende oliefilm.

7. Håndtering og opbevaring:

Håndtering: Undgå kontakt med huden og øjnene. Undgå indånding af dampe/aerosoler. Brug ventilation, hvis der er risiko for inhalering af dampe, tåger eller aerosoler.

Opbevaring: Opbevares i lukket emballagen på et køligt godt ventileret sted. Holdes væk fra varme og antændelseskilder. Opbevares adskilt fra oxidationsmidler.

8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler:

Grænseværdi: Indeholder ingen stoffer med grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering.

Eksponeringskontrol/foranstaltninger

Tekniske Hvis materialet opvarmes, sprayes eller danner tåge, bruges tilstrækkelig ventilation. I områder med utilstrækkelig ventilation bæres åndedrætsværn med – filter type: A-(P2)

Personlige værnemidler

Åndedræt I områder med utilstrækkelig ventilation og risiko for dampe/aerosoler bæres åndedrætsværn med filter type: A-(P2)

Øjne / ansigt Ved risiko for stænk anvendes beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm.

Hænder Handsker, type: polyethylen, PVC

Miljø Må ikke tømmes i kloakaflob.

9. Fysisk-kemiske egenskaber:

Tilstand	Flydende / Væske
Farve	Gullig
Lugt	Karakteristisk
Lugtterskel	Ingen information tilgængelig
pH-værdi	ikke relevant.
Smeltepunkt	< 10 °C
Kogepunkt	>300 °C ved 1.013 hPa
Flammepunkt [metode: c.c.]	>160 °C
Antændelighed (fast stof, luftart)	Ikke brandbart.
Laveste eksplosionsgrænse	Ingen information tilgængelig
Højeste eksplosionsgrænse	Ingen information tilgængelig
Damptryk	ca 420 Pa ved 25 °C
Relativ dampvægtfylde	Ingen information tilgængelig
Fordampningshastighed	Ingen information tilgængelig
Relativ massefylde	0,88 g/cm ³ ved 20 °C
Vandopløselighed	ikke blandbart
Fedtopløselig	Ja
Fordelelingskoefficient (n-oktanol/vand)	log Kow = 6,2 ved 25 °C
Viskositet, dynamisk	4,4 – 4,5 mm ² /s ved 40 °C
Selvantændelsestemperatur	ingen information tilgængelig



Sikkerhedsdatablad

Raps Methyl Ester

Dato: 04-08/2018

10. Stabilitet og reaktivitet:

Kemisk stabilitet Kemisk stabilt under normale forhold / anvendelse

Farlige reaktioner Reagerer med kraftige oxidationsmidler.
Reagerer med kraftige baser

Skal undgås:

Forhold Varme og antændelseskilder. Direkte sollys.

Materialer Stærke oxidationsmidler og stærke baser.

Farlige nedbrydningsprodukter Der dannes ikke farlige dekomponeringsprodukter under normal opbevaring.
Under brand dannes kulilte (CO), kuldioxid (CO₂) og tyk røg.

11. Toksikologiske oplysninger (sundhedsfarlige egenskaber):

Akut oral toksicitet LD 50 rotte Dose: > 5.000 mg/kg

Akut dermal toksicitet LD 50 kanin Dose: > 2.000 mg/kg

Hudirritation Ingen irritation

Øjenirritation Ingen øjenirritation

Sensibilisering Ingen information tilgængelig, men forventes ikke at være irriterende for åndedrætssystemet eller forårsage overfølsomhed ved hudkontakt.

Gentagen eksponering

Carcinogenicitet (kræftfremkaldende) Negativ resultat

Mutagenicitet Negativ resultat

Reproduktionstoksicitet har ingen negative fertilitetseffekt.

12. Miljøoplysninger

Toksicitet

Fisk LC 50 Dose: > 100.000 mg/l

Dafnier og andre hvirvellose vanddyr EC 50 (48 timer) Daphnia magna Dose: 2.504 mg/l

Bakterier Ingen information tilgængelig

12. Miljøoplysninger, Fortsat

Persistens og nedbrydelighed

Biologisk nedbrydelighed	Let biologisk nedbrydeligt
Bioakkumulering	Der forventes ingen bioakkumulation
Mobilitet i jord	Materialet er lidt opløseligt i vand og let bionedbrydeligt.
PBT- og vPvB-vurdering	Ingen information tilgængelig

Andre negative virkninger

13. Bortskaffelse:

Affaldsbehandling

Produkt	I henhold til lokale og nationale regulativer.
Forurenede emballage	Emballage som ikke kan renses skal bortskaffes på samme måde som stoffet selv.
Europæisk affaldskatalog nr.	06 10 99 andet affald, ikke andetsteds specificeret. Det er altid slutbrugers ansvar at forestå affaldsklassificering.

14. Transportoplysninger:

Ikke klassificeret som farligt gods

15. Oplysninger om regulering:

<u>Mærkning</u>	Biodiesel
Faresymbol(er)	Ingen
R-sætning	Ingen
S-sætning	Ingen

Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der blev foretaget en kemisk sikkerhedsvurdering af dette stof.

16. Andre oplysninger:

Informationen i dette sikkerhedsdatablad er baseret på vor nuværende viden på den angivne dato. Oplysningerne beskriver kun produktet med hensyn til sikkerhedsforanstaltninger og skal ikke opfattes som en garanti eller kvalitetsspecifikation og udgør heller ikke en del af et kontraktmæssigt retligt forhold.

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad angår kun det specifikke produkt og er ikke gyldigt for produkt brugt i kombination med andre materialer eller processer, medmindre det er specificeret i teksten.

Udskrift fra ECHAs C&L database 29-11-2021:


Summary of Classification and Labelling

Notified classification and labelling

General Information

EC / List no.	Name	CAS Number
267-015-4	Fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., Me esters	67762-38-3

Notified classification and labelling according to CLP criteria

Classification		Labelling			Specific Concentration limits, M-Factors	Notes	Classification affected by Impurities / Additives	Additional Notified Information	Number of Notifiers	Joint Entries	
Hazard Class and Category Code(s)	Hazard Statement Code(s)	Hazard Statement Code(s)	Supplementary Hazard Statement Code(s)	Pictograms, Signal Word Code(s)							
Not Classified									671	 yes	
		NA						State/Form	35		View details

Number of Aggregated Notifications: 2

Close Window

Bilag F. Oversigt over ændrede vilkår

Revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019:

Vilkår	Ændret Nyt nr.	Slettet	Bemærkninger
B21	B1		Vedrører konvertering af brændsel fra gasolie til vegetabilsk biodiesel.
C1	C1		Ændres som følge af at emissionsgrænseværdier for oliekedler, jf. vilkår C8, C9 og C11 i Revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019, ændres. Da øvrige emissionsgrænseværdier end oliekedler ikke ændres, er emissionsgrænseværdier for andre emissioner end oliekedler fortsat gyldige, og der henvises derfor til disse vilkår i Revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019.
C8	C2		Emissionsgrænseværdi for NO _x for oliefyrede kedler i Revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019 ophæves og ændres med denne miljøgodkendelse. Øvrige grænseværdier omfattet af vilkår C8 er fortsat gældende.
C9	C2		Emissionsgrænseværdi for CO for oliefyrede kedler i Revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019 ophæves og ændres med denne miljøgodkendelse. Øvrige grænseværdier omfattet af vilkår C8 er fortsat gældende.
C11	C2		Emissionsgrænseværdi for støv for oliefyrede kedler i Revurdering af miljøgodkendelse af 28. juni 2019 ophæves og ændres med denne miljøgodkendelse. Øvrige grænseværdier omfattet af vilkår C8 er fortsat gældende.
C23	C4		Vilkåret ændres for de 2 oliekedler, så det svarer til standardvilkår 19 for alle andre anlæg end naturgas- og gasoliefyrede kedler.

Bilag G. Forholdet til Bekendtgørelsen om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg

	Ovn 1 (biomasse)	Affaldsovn 2	Oliekedel 1	Oliekedel 2	Biomassefyr	N-gas fyr
	Fælles rensning og ét afkast. Ikke i drift samtidigt.		Fælles skorsten (dog hvert sit røggasrør)			
Effekt	5,5 MW	13 MW	3,8 MW	7,4 MW	12 MW	5,9 MW
Driftstimer 2020	*	*	1	1	*	12
Driftstimer 2019	*	*	1	1	*	63
Driftstimer 2018	0	8.533	1	1	4.751	84
Driftstimer 2017	154	8.267	1	5	5.432	187
Driftstimer 2016	1.082	7.301	1	1	6.379	286
Bek. om mellemstore fyringsanlæg	-	-	**		***	
Listepunkt i god. bek.	G 201	5.2	G 201			

*: Tallene er ikke opdaterede for 2019 og 2020, da tallene ikke er relevante for denne ansøgning.

** : Fyringsanlæg på > 5 MW og < 50 MW bliver omfattet fra 1. januar 2025, bortset fra vilkår om støj og afkashøjder, som bliver omfattet fra 1. januar 2030. Fyringsanlæg på ≥ 1 MW og ≤ 5 MW bliver omfattet fra den 1. januar 2030. Begge kedler er bestående spidslastanlæg (§ 11, stk. 2, pkt. 2), som er i drift i mindre end eller lig 500 timer om året som et rullende gennemsnit over en periode på fem år. Emissionsgrænseværdierne for kedlerne skal overholde emissionsgrænseværdierne i bekendtgørelsens bilag 4 (§ 12).

***: Særskilt godkendt. Godkendelsen bliver omfattet af bekendtgørelsen fra den 1. januar 2025 (§ 100, stk.3), bortset fra vilkår om støj og afkashøjder, som bliver omfattet fra den 1. januar 2030.