

Danish Crown A/S  
Tulipvej 10  
7100 Vejle

**Pia Funda Hamborg**

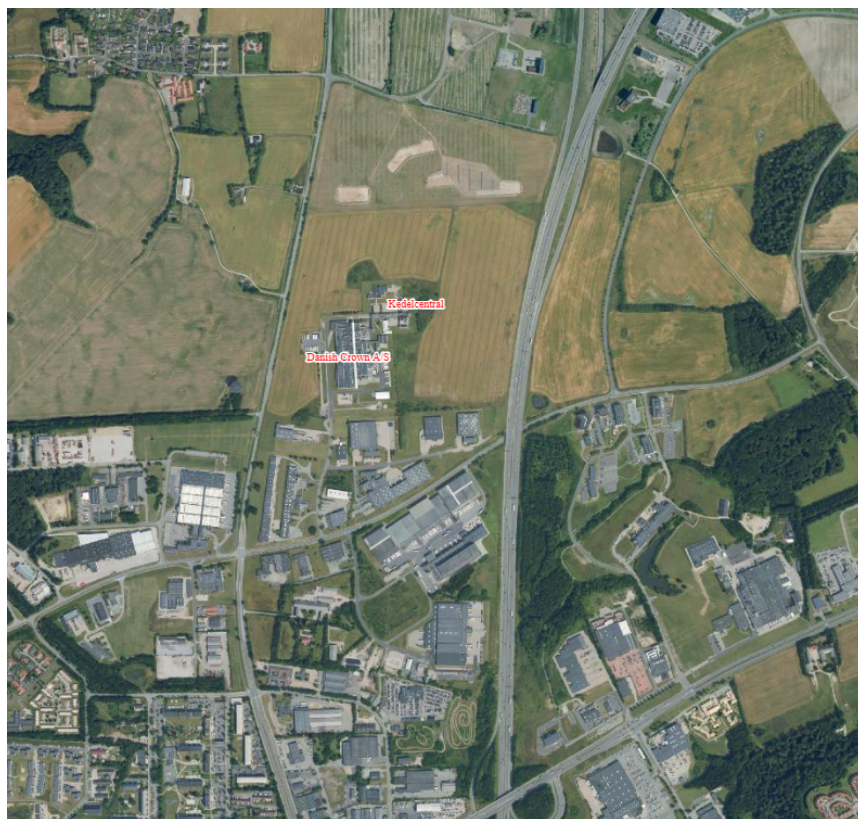
Lokal tlf.: 76812425  
Mobil tlf.: 51686095  
PIFHA@vejle.dk

Her bor vi:  
Kirketorvet 22  
7100 Vejle

27. juni 2023

J. nr.: 09.02.06-P19-  
13-22

## Tillæg til miljøgodkendelse til Danish Crown A/S til opstilling af olietank og skift af brændselstype i kedelcentral



**Teknik & Miljø  
Industri & Landbrug**

Kirketorvet 22, 7100 Vejle  
Tlf.: 76 81 00 00  
post@vejle.dk  
www.vejle.dk

CVR Nr. 29 18 99 00

Åbningstider  
Fremmøde  
Mandag-onsdag kl. 8-15  
Torsdag kl. 8-17  
Fredag kl. 8-14

Telefon  
Mandag-onsdag kl. 8-15  
Torsdag kl. 8-17  
Fredag kl. 8-14

Virksomhedens navn: Danish Crown A/S  
Adresse: Tulipvej 10, 7100 Vejle  
CVR-nr.: 26121264  
P-nr. 1028614205  
Liste-nr.: 6.4.b.i.2 og G201

## Indhold

Sammendrag.....	3
Vejle Kommunes afgørelse .....	3
Vilkår .....	4
Generelt.....	4
Indretning og drift.....	4
Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand .....	5
Egenkontrol.....	6
Driftsjournal .....	6
Begrundelse for afgørelsen .....	7
Øvrige bemærkninger .....	7
Klagevejledning.....	7
Indbringelse for domstol .....	7
Grundlaget for tillæg godkendelsen .....	9
Lovgrundlag.....	9
Sagsakter .....	10
Oplysninger om ansøger og ejerforhold .....	10
Miljøvurdering (VVM) og habitatvurdering.....	11
Miljøteknisk beskrivelse.....	11
Vejle Kommunes miljøteknisk vurdering .....	14
Beliggenhed.....	14
Etablering, indretning og drift .....	14
Støj.....	14
Luft.....	14
Lugt.....	15
Affald.....	15
Risiko.....	15
Jord og grundvand.....	15
Basistilstandsrapport.....	15
Spildevand .....	15
BAT .....	16
Høring.....	16
Kopi-og bilagsliste.....	16

## Sammendrag

Danish Crown A/S har d. 6. december 2022 søgt om tillæg til eksisterende miljøgodkendelse til benyttelse af fyringsolie som supplement til naturgas i virksomhedens kedelcentral på Tulipvej 10, 7100 Vejle. Der søges samtidig om tilladelse til opstilling af 50 m<sup>3</sup> overjordisk olietank.

Baggrunden for ansøgningen er risikoen for forsyningsudfordring i forhold til naturgas som følge af krigen i Ukraine. Fyringsolie som sekundært brændsel vil give forsynings sikkerhed og nedbringe de øgede udgifter til naturgas.

Danish Crown A/S er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens<sup>1</sup> listepunkt 6.4.b.i ”forarbejdning af animalske og vegetabiliske råstoffer med henblik på fremstilling af levnedsmidler” samt G201 ”kraft- og varmeproduktion, varmeproducerende anlæg mv med en samlet normiel indfyret termisk effekt på mellem 5 og 50 MW.

Kedelcentralen blev senest revurderet sammen med virksomhedens hovedaktivitet i december 2020 som følge af, at der i november 2019 blev vedtaget BAT-konklusioner for fødevare-, drikkevare- og mejerisektoren. Relevante BAT-konklusioner blev indarbejdet i den reviderede miljøgodkendelse i december 2020. Standardvilkår<sup>2</sup> for G201 blev indarbejdet i den reviderede miljøgodkendelse.

Tilføjelse af gasolie som brændsel og opstilling af olietank er en udvidelse af eksisterende miljøgodkendelse, og der skal meddeles tillæg til revideret miljøgodkendelse. Forudsætningen for tillægget findes på side 9.

Der er endvidere foretaget en screening for miljøvurdering (VVM-screening) af projektet. Der er i afgørelse af d. 19. april 2023 vurderet, at der ikke er behov for at udarbejde en miljøvurdering

## Vejle Kommunes afgørelse

Vejle Kommune meddeler hermed tillæg til miljøgodkendelse til opstilling af 50 m<sup>3</sup> olietank og forberedelse til brændselsskift på 2 af kedelcentralens eksisterende kedler på Tulipvej 10, 7100 Vejle 10, matr. nr. Ido St. Grundet Hgd., Hornstrup.

Tillægget til miljøgodkendelsen er meddelt efter miljøbeskyttelseslovens<sup>3</sup> § 33. Vilkår meddelt efter § 33 er omfattet af retsbeskyttelse. Enkelte vilkår i eksisterende miljøgodkendelse revideres i dette tillæg jf. § 41 i miljøbeskyttelsesloven, hvilket fremgår af nedenstående afsnit.

Vilkår mærkeret med ”\*\*” er standardvilkår. Størstedelen af standardvilkårene for G201 er medtaget i virksomhedens nuværende miljøgodkendelse. Standardvilkår nr. 5-6, 8 og vilkår 12-18 er ikke medtaget, idet det ikke omfatter den nuværende drift. Ved den fremtidige drift anses følgende standardvilkår for relevante: vilkår 5,7 (for så vidt angår emissionsgrænseværdier for gasolie) og

---

<sup>1</sup> Bek. nr. 2080 af 15. november 2021 – bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder

<sup>2</sup> Bek. nr. 2079 af 15. november 2021 – bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed

<sup>3</sup> Lbk nr. 5 af 3. januar 2023 – Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse

17. Disse vil blive indarbejdet i dette tillæg. Vilkår om støj, spildevand, lugt og affald, som er relateret til kedelcentralen stillet i miljøgodkendelsen fra 2020 vil være dækkende for den fremtidige drift af kedelcentralen ved brændselsskift. Tillægget medfører, at vilkår nr. 15 i miljøgodkendelse fra 2020 om emissionsgrænseværdier revideres. Det samme er tilfældet med vilkår nr. 33 (forebyggelse af jord og grundvand) og vilkår nr. 48 (driftsjournal)

Vilkår i dette tillæg og i eksisterende miljøgodkendelse bortfalder automatisk 1. januar 2025 for vilkår vedrørende kedlerne, da kedlerne bliver omfattet af bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg<sup>4</sup>. Vilkår for olietanken vil fortsat være gældende, hvis den stadig er i anvendelse.

Godkendelse af anvendelse af gasolie som brændsel og opstilling af olietank bortfalder, hvis den ikke er udnyttet senest 2 år fra, den er meddelt.

Alle vilkår træder i kraft straks ved meddelelsen af afgørelsen, medmindre andet fremgår af det enkelte vilkår, eller hvis afgørelsen påklages.

Tillæg til godkendelse gives på følgende vilkår, hvor vilkår markeret med \* er standardvilkår:

## Vilkår

### Generelt

1. Virksomheden skal indrettes og drives i overensstemmelse med det, der er oplyst i ansøgningen, medmindre det er ændret i dette tillæg til godkendelse.
2. Driftspersonalet skal til enhver tid være bekendt med tillæggets indhold indenfor den enkeltes funktions- og ansvarsområde.
3. Den, der er ansvarlig for virksomheden, skal – ved endeligt ophør af virksomhedens drift eller enkeltaktiviteter – træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage til en – efter nærmere aftale med Vejle Kommune – miljømæssig tilfredsstillende stand. Forslag til foranstaltninger mv. skal sendes til Vejle Kommune senest 3 måneder før driften indstilles/ophører.

### Indretning og drift

4. Virksomheden skal meddele tilsynsmyndigheden, når kombibrændere, når der første gang skiftes fra naturgas til fyringsolie. Kortvarig prøveøvelse af anlægget anses ikke som brændselsskift.

### Luft

*Nuværende vilkår 15 i miljøgodkendelse af 11. december 2020 med ordlyden:*

*De enkelte kedelanlæg skal overholde de respektive emissionsgrænseværdier, der er anført nedenfor i tabel 1*

---

<sup>4</sup> Bek. nr. 1535 af 9. december 2019 – Bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg

Stof	Emissionsgrænse, mg/Nm <sup>3</sup> ved 10% O <sub>2</sub>
CO	75
NO <sub>x</sub> (regnet som NO <sub>2</sub> )	125

Tabel 1: Emissionsgrænseværdier for kedelanlæg

Erstattes med revideret vilkår nr. 5 i dette tillæg

- De enkelte kedelanlæg skal overholde de respektive emissionsgrænseværdier, der er anført i nedenstående tabel\*:

Brændsel	Nominel indfyret effekt	Emissionsgrænseværdier mg/normal m <sup>3</sup> ved 10 % O <sub>2</sub> tør røggas		
		Støv	CO	NO <sub>x</sub> (regnet som NO <sub>2</sub> )
Naturgas	120 kW - < 50 MW	-	75	125
Gasolie	5 MW - < 50 MW	30	100	110

Tabel 1. Emissionsgrænseværdier for kedelanlæg

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

*Nuværende vilkår 33 i miljøgodkendelse af 11. december 2020 med ordlyden:  
Virksomhedens tankanlæg til dieselolie skal minimum én gang månedligt visuelt kontrolleres for utætheder og lækager. Virksomheden skal på forlangende dokumentere kontrollen i form af journal eller lign.*

Erstattes med revideret vilkår nr. 6 i dette tillæg

- Virksomhedens tankanlæg til dieselolie og gasolie skal minimum én gang månedligt visuelt kontrolleres for utætheder og lækager. Virksomheden skal på forlangende dokumentere kontrollen i form af journal eller lign.
- Den overjordiske olietank til gasolie og rørføring skal sikres mod påkørsel.
- Påfyldning af olietank skal overvåges konstant af mandskab – i form af leverandør eller repræsentant fra virksomheden.
- Der skal etableres et opsamlingskar med låg under påfyldningsstudsene. Låget skal dække hele stålkaret og må udelukkende fjernes under påfyldning.
- Der skal findes en miljøinstruks på virksomheden, der beskriver, hvilke forholdsregler, der skal træffes i tilfælde af eventuelt uheld. Et eksemplar af instruksen skal placeres, så den er synlig for enhver, der fylder olie på tanken. Det er virksomhedens ansvar, at leverandøren af olieprodukter til kedelanlægget har kendskab til instruksen.

## Egenkontrol

11. På de kedelanlæg, hvor der etableres kombi-brændere, skal der senest 6 måneder efter indførsel af olie som brændsel ved præstationskontrol foretages 3 enkeltmålinger hver af en varighed på 1 time med henblik på at dokumentere, at emissionsgrænseværdierne i vilkår 5 er overholdt, dog kun 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 disse er foretaget.\*

Prøvetagning og analyse skal ske jf. vilkår 45 i miljøgodkendelse af 11. december 2020.

## Driftsjournal

*Nuværende vilkår 48 i miljøgodkendelse af 11. december 2020 med ordlyden:*

*Nr. 48. Der skal føres driftsjournal med angivelse af:*

- *Justering af brændere på gaskedler.*
- *Kontrol med luftrenseanlæg, herunder:*
  - *Dato for skift af filterposer.*
  - *Dato for kortsluttede elektroder i elektrofilter, der tages ud af brug*
  - *Dato for skift af elektroder i elektrofilter.*
- *Dato for visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af befæstede arealer, tætte belægninger, gruber, mv. samt dato for eventuelle udbedringer af revner eller andre skader jf. vilkår 49.*
- *Forbrug af type og mængde brændsel*
- *Opgørelse af rullende gennemsnit over 5 år for naturgas- eller oliefyrede kedelanlæg større end 5 MW*

*Driftsjournalen skal indberettes en gang årligt til Vejle Kommune pr. 1. februar (første gang 1. februar 2021) og skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år*

Erstattes med revideret vilkår 12 i dette tillæg

12. Der skal føres driftsjournal med angivelse af:

- Justering af brændere herunder kombibrændere på kedler.
- Kontrol med luftrenseanlæg, herunder:
  - Dato for skift af filterposer.
  - Dato for kortsluttede elektroder i elektrofilter, der tages ud af brug
  - Dato for skift af elektroder i elektrofilter.
- Dato for visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af befæstede arealer, tætte belægninger, gruber, mv. samt dato for eventuelle udbedringer af revner eller andre skader jf. vilkår 49.
- Forbrug af type og mængde brændsel
- Opgørelse af rullende gennemsnit over 5 år for naturgas- eller oliefyrede kedelanlæg større end 5 MW

Driftsjournalen skal indberettes en gang årligt til Vejle Kommune pr. 1. februar og skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år

## Begrundelse for afgørelsen

I henhold til §18 i godkendelsesbekendtgørelsen har Vejle Kommune vurderet, at virksomheden gennem miljøansøgning har godtgjort at:

- Virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedst tilgængelige teknik, og
- Virksomheden i øvrigt kan drives på stedet, uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforeneligt med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet

Endvidere vurderes det, at virksomheden har tilrettelagt driften, så standardvilkår for kedelcentralen kan overholdes.

## Øvrige bemærkninger

Virksomheden må i henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 33 ikke udvides eller ændres bygningsmæssigt eller driftsmæssigt på en måde, som indebærer forøget forurening i forhold til det tilladte, før udvidelsen eller ændringen er godkendt af godkendelsesmyndigheden. Anmeldelse skal dokumentere, at udvidelsen eller ændringer bygger på BAT (bedst anvendelige teknologi).

## Klagevejledning

Afgørelsen vil blive offentliggjort på Vejle Kommunes hjemmeside ([www.vejle.dk/afgoelser](http://www.vejle.dk/afgoelser)) den 28. juni 2023. Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Klagefristen udløber den 26. juli 2023.

Du klager via Klageportalen, som du finder via <https://kpo.naevneneshus.dk>, [www.borger.dk](http://www.borger.dk) eller [www.virk.dk](http://www.virk.dk). Du logger på Klageportalen med NEM-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Vejle Kommune via Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på 900,- kr. for borgere og 1.800,- kr. for virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder.

I Klageportalen sendes din klage automatisk først til Vejle Kommune. Hvis Vejle Kommune fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via Klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brugen af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning via mail til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Nævnet afgør herefter, om du kan fritages for at bruge klageportalen. Se betingelserne for at blive fritaget.

### Indbringelse for domstol

Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved en domstol, skal sagen være indbragt senest 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt.

Afgørelsen er blevet udarbejdet af

Pia Funda Hamborg



# Grundlaget for tillæg godkendelsen

## Lovgrundlag

- Lovbekendtgørelse nr. 5 af 3. januar 2023 om miljøbeskyttelse
- Bekendtgørelse nr. 2080 af 15. november 2021 om godkendelse af listevirksomheder
- Bekendtgørelse nr. 2079 af 15. november 2021 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed
- Bekendtgørelse nr. 1535 af 9. december 2019 om miljøkrav til mellemstore fyringsanlæg
- Bekendtgørelse nr. 1257 af 27. november 2019 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines
- Lovbekendtgørelse nr.4 af 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM)
- Bekendtgørelse nr. 2091 af 12. november 2021 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (habitatbekendtgørelsen)
- Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001 – vejledning om luftforurening
- Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 – vejledning om ekstern støj

Vejle Kommune er godkendelses- og tilsynsmyndighed.

Virksomheden er omfattet af punkt 6.4.b.i i bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen, og jf. bilaget er hovedaktiviteten på virksomheden omfattet af IE-direktivet – en (i)-mærket virksomhed. Kedelcentralen er en biaktivitet, der er omfattet af G201 i bilag 2 i godkendelsesbekendtgørelsen. Der er udarbejdet standardvilkår for G201.

Ændringer på kedelanlægget, der kan medføre forøget eller ændret miljømæssig påvirkning i omgivelserne, er omfattet af godkendelsespligt jf. § 3 i godkendelsesbekendtgørelsen. Skift af brændselstype vurderes at være omfattet af § 3, og der skal derfor meddeles tillæg til gældende miljøgodkendelse.

Tillægget til eksisterende miljøgodkendelsen er behandlet efter § 33 i miljøbeskyttelsesloven. Miljøgodkendelser efter § 33 stk. 1 er omfattet af en retsbeskyttelsesperiode på 8 år fra modtagelsen eller ved påklage 8 år fra endelig afgørelse. Enkelte vilkår behandles efter § 41 i miljøbeskyttelsesloven, idet der er tale om revision af eksisterende vilkår. Senest 10 år efter meddelelse skal godkendelser på i-mærkede tages op til revurdering.

Opmærksomheden henledes på, at vilkår relateret til G201 ophæves pr. 1. januar 2025, idet aktiviteterne vil blive reguleret af bekendtgørelse om mellemstore fyringsanlæg.

### Standardvilkår

I godkendelsesbekendtgørelse er der fastsat en række standardvilkår for G201. Størstedelen af vilkårene er medtaget i virksomhedens nuværende miljøgodkendelse. Vilkår nr. 5-6, 8 og vilkår 12-18 er ikke medtaget, idet det ikke omfatter den nuværende drift. Ved den fremtidige drift anses følgende vilkår for relevante: vilkår 5,7 (for så vidt angår emissionsgrænseværdier for gasolie) og 17.

## Sagsakter

- Ansøgning om miljøgodkendelse, modtaget 6. december 2022.
- OML-beregninger, modtaget 6. december 2022
- Supplerende oplysninger, modtaget d. 26. april 2023 og d. 11. maj 2023

### Gældende miljøgodkendelse og tilladelse

- Miljøgodkendelse til kødforædling og drift af kedelcentral meddelt d. 11. december 2020 (Vejle Kommunes j.nr. 09.02.06-P19-4-20)
- Tilladelse til afledning af spildevand meddelt d. 29. januar 2021 (Vejle Kommunes j.nr. 09.02.06-P19-4-20)

### Tidligere miljøgodkendelser og tilladelser

- Miljøgodkendelse af 27. juni 2006 til produktion af konserves og pølser samt drift af kedelcentral (Vejle Kommunes j.nr. 09.02.06-P19-1607-2001-V)
- Miljøgodkendelse af 19. juni 2019 til kødforædling og drift af kedelcentral (Vejle Kommunes j.nr. IND-2015-00365)
- Tilladelse af 30. maj 2006 til afledning af spildevand (Vejle Kommunes j. nr. 06.01.15-P19-1-05)

### Øvrige afgørelser

- Afgørelse af 9. maj 2016 om at virksomheden ikke er omfattet af krav om BTR (basistilstandsrapport)

## Oplysninger om ansøger og ejerforhold

### Ansøger

Danish Crown A/S  
Tulipvej 1  
8740 Randers SV  
CVR-nr.: 26 12 12 64  
Mailadresse: dc@danishcrown.com  
Kontaktperson på koncernkontor: Claus Skodborg Nielsen

### Virksomheden

Danish Crown A/S  
Tulipvej 10, 7100 Vejle  
Matr. Nr.: Ido, St Grundet Hgd, Hornstrup  
P-nr.: 1.028.614.205  
Kontaktperson: Liana Linquel

## Miljøvurdering (VVM) og habitatvurdering

Da projektet er omfattet af punkt 13a i Miljøvurderingslovens<sup>5</sup> bilag 2 er der sideløbende med dette tillæg til miljøgodkendelse foretaget en screening af, om en vurdering af virkninger på miljøet er påkrævet. Der er truffet særskilt afgørelse om dette d. 19. april 2023. I samme afgørelse er der foretaget en vurdering af, om der skal foretages en nærmere konsekvensvurdering af projektets virkninger på Natura 2000-områder jf. § 6 i habitatbekendtgørelsen<sup>6</sup>.

### Habitatvurdering

Nærmeste internationale beskyttelsesområde ligger ca. 3 km nordvest fra virksomheden – nr. 70 – ”Øvre Grejs Ådal”. Derudover ligger Natura 2000 område nr. 78 – ”Skove langs nordsiden af Vejle Fjord” – ca. 4 km sydøst fra virksomheden.

Inden for en radius på 300 meter fra virksomheden ligger mod sydvest et beskyttet vandhul og mod nordøst et S3-område i form af en mose.

Vejle Kommune har ikke kendskab til bilag IV- arter i nærheden af projektområdet. Projektet i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter (direkte/indirekte) vurderes ikke at kunne påvirke arter og naturtyper på Natura 2000 – områderne udpegningsgrundlag.

Konklusionen er, at projektet ikke er omfattet af krav om miljøvurdering (VVM-pligt) og heller ikke omfattet af krav om habitatkonsekvensvurdering.

## Miljøteknisk beskrivelse

Virksomhedens ansøgning om miljøgodkendelse, modtaget i Byg & Miljø og senere ajourført via mail, udgør den miljøtekniske beskrivelse af virksomhed. Vejle Kommunes vurdering af virksomhedens miljøtekniske beskrivelse fremgår under afsnittet ”Vejle Kommunes miljøtekniske vurdering”. Nedenstående beskrivelse omfatter primært kedelcentralen. Virksomhedens øvrige drift er beskrevet og reguleret i miljøgodkendelse meddelt 2020.

### Plangrundlag.

Virksomheden ligger ifølge Kommuneplan 2021-2033 i erhvervsområde 1.5.E.5, der er fastlagt til erhvervsformål herunder virksomheder inden for svær levnedsmiddelindustri og servicefunktioner i servicevirksomhed.

Kommuneplanen giver mulighed for etablering af virksomheder indenfor miljøklasse 4-6. Virksomhedens aktiviteter og det ansøgte vurderes samlet set at høre under miljøklasse 6.

Gældende lokalplan for området er nr. 78 ”område ved Øster Grundet” og nr. 142 ”for smukkere indfaldsveje.

---

<sup>5</sup> Lbk. nr. 4 af 3. januar 2023 – bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

<sup>6</sup> Bek. nr. 2091 af 12. november 2021 – bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

### Indretning og drift

Der er følgende kedler på kedelcentralen

Kedel nr.	1	2	3
Nominel effekt/Indfyret effekt	10 MW /10,6 MW	8,6 MW/9,3 MW	5,3/5,7 MW
Type	Hedvand	Hedvand	Damp
Nuværende/fremtidig brændsel	Naturgas/gasolie	Naturgas/naturgas	Naturgas/gasolie

Ved etablering af kombibrændere på kedel 1 og 3 muliggøres anvendelse af både naturgas og gasolie som brændsel.

Der vil ikke ske ændringer i den samlede driftstid af kedelcentralen. På samme måde vil der ikke ske ændringer i forhold til effekten af kedlerne.

### Råvarer

Naturgas leveres til kedelcentralen direkte fra distributionsnettet. Gasolie vil blive oplagret i overjordisk 50 m<sup>3</sup> dobbeltvæggede olietank, som placeres umiddelbart nord for kedelcentralen. Det årlige forbrug er fastsat til 2925 m<sup>3</sup>.

### Støj- og trafikforhold

Levering af gasolie vil ske via eksisterende indkørsel til Tulipvej 10 i dagtimerne på hverdage (mandag-fredag) - maksimalt 2 leverancer ugentligt. Tankbilens rute vil svare til kørsel "levering til inventoret" i støjkortlægning fra august 2020.

### Luft

Luftemission fra kedler sker via følgende afkast:

Kedel	1	2	3
Nuværende/fremtidig brændsel	Naturgas/gasolie	Naturgas/naturgas	Naturgas/gasolie
Afkast nr.	5		6
Afkasthøjde (meter over terræn)	40		25
Luftmængde (m <sup>3</sup> /t)	10.100		9.500

Der er i nuværende miljøgodkendelse fra 2020 fastsat en forhøjet grænseværdi for NO<sub>x</sub> 125 mg/m<sup>3</sup> i forhold til krav i standardvilkår, hvor grænseværdien er 65 mg/m<sup>3</sup>. Denne forhøjelse er meddelt med baggrund i af, at kedelanlægget er miljøgodkendt før 2001. Der blev i forbindelse med tidligere revision af miljøgodkendelse af 2020 fremsendt økonomisk overslag i forhold til nedbringelse af NO<sub>x</sub> jf. standardvilkår. Overslaget blev vurderet til ikke at være proportionalt, og den forhøjede grænseværdi blev overført.

Der er i forbindelse med dette tillæg indsendt OML-beregning. Beregningen er udført konservativt med udgangspunkt i, at alle kedler er i drift samtidig. Normalt vil kedel 1 og 2 ikke være i drift samtidig.

Ved fuldlast på kedelanlæggene vil NO<sub>x</sub> emissionen være højest, som derfor danner grundlaget for OML-beregningen. Resultat af OML-beregningen ses af nedenstående:

Stof	Max immissionskoncentrationsbidrag (99 % fraktil)	B-værdi mg/m <sup>3</sup>

	mg/m <sup>3</sup>	
NO <sub>x</sub>	0,010	0,125
SO <sub>2</sub>	0,02	0,25
Støv	0,07	0,08

Uddybende oplysninger i forhold til OML og depositionsregninger fremgår af notat af 30. november 2022, som er udarbejdet af Rambøll og vedlagt som bilag.

#### Risiko

Danish Crown er pt. ikke omfattet af risikobekendtgørelsen. Virksomhedens køleanlæg rummer ca. 15 t NH<sub>3</sub>. Fyringsolie har en tærskelværdi på 2500 tons for kolonne 2 i Risikobekendtgørelsen<sup>7</sup>, og den påtænkte olietank rummer 50 m<sup>3</sup> svarende til 45 t.

Det vil ved anvendelse af sumreglen give en sumkvotient på 0,318.

#### Spildevand

Vil være uændret i forhold til eksisterende afledningstilladelse.

#### Affald

Vil være uændret i forhold til eksisterende miljøgodkendelse.

#### Beskyttelse af jord og grundvand

Danish Crown har fremsendt oplysninger om, hvordan olietankbekendtgørelsen<sup>8</sup>s regler for den dobbeltvæggede overjordiske olietank på 50 m<sup>3</sup> vil blive overholdt.

Tanken forsynes med mekanisk overfyldningssikring i form af "flyder, der lukker for yderligere påfyldning ved 95 % fuld tank og med elektronisk overfyldningssikring. Elektronisk overfyldningssikring tilkobles tankbil, som stopper lossepumpen, når tanken er 95 % fyldt.

Bundzonen i tanken er beskyttet med epoxy. Der er lækagedetektion mellem inder- og ydertank i form af vakuum-system. Dette medfører, at tanken ikke er underlagt krav om regelmæssig 3-partsinspektion.

Tanken placeres på nystøbt betonplade. Den vil blive sikret mod påkørsel.

I forbindelse med fyldning af tanken etableres et "kar" med låg under påfyldningsstudsens. Låget vil dække hele stålkaret og fjernes kun i forbindelse med oliepåfyldning.

Rørføring mellem tank og kedler er overjordisk og udføres rustfri stålrør, som er en typegodkendt konstruktion. Rørsystemet er dobbeltstrengt.

Der forefindes endvidere afspærrings- og opslugningsmateriel på virksomheden.

---

<sup>7</sup> Bek. nr. 372 af 25. april 2016 – bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer

<sup>8</sup> Bek. nr. 1257 af 27. november 2019 – bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines

# Vejle Kommunes miljøteknisk vurdering

## Beliggenhed

Danish Crown A/S er placeret i et erhvervsområde i den nordlige del i Vejle. Umiddelbart op til erhvervsområdet og Danish Crown A/S ligger der mod vest et område udlagt til boligområde, hvilket også var tilfældet i 2020.

Ændringen af kedelcentralen og opstilling af olietanken vurderes at stemme overens med plangrundlaget og de tilladte miljøklasser for området.

## Etablering, indretning og drift

Indretning af drift af kedelanlægget ændres ikke væsentligt i forbindelse med tilføjelse af gasolie som brændselstype, udover at der installeres kombibrændere på 2 kedler. Derudover opstilles en overjordisk olietank på 50 m<sup>3</sup>.

Der stilles supplerende vilkår til de nuværende vilkår, så standardvilkår for G201 omhandlende gasolie også medtages. Med de supplerende vilkår jf. G201 vurderes det, at driften af kedelcentralen vil være miljømæssig forsvarlig.

Vilkår 15, 33 og 48 i eksisterende miljøgodkendelse revideres, så den ligeledes dækker tank til fyringsolien og skift til kombibrændere. Derudover stilles supplerende vilkår til olietanken og rørføringen.

## Støj

Støjkortlægning i forbindelse med revision af miljøgodkendelse i 2020 viser støjbidraget fra kørselsrute til inventoret. Ruten for olieleverancen er identisk med denne. Der er tale om få leverancer, som vil ske i dagtimerne, og Vejle Kommune vurderer, at støjkortlægning i 2020 vil være dækkende trods ændringen på kedelcentralen.

Den ændrede drift af kedlerne og olieleverancen vurderes ikke at indvirke negativt på virksomhedens overholdelse af støjbidraget.

## Luft

Den indsendte OML-beregning er gennemført konservativt og viser dermed worstcase-scenaria. Den skal dokumentere, at der med de pågældende skorstenshøjder sker overholdelse af immissionsgrænseværdierne (b-værdier) for henholdsvis støv, NO<sub>2</sub> og SO<sub>2</sub>. SO<sub>2</sub> er dimensionerende for skorstenshøjden. Resultatet af beregningen (se afsnit i miljøteknisk beskrivelse) viser, at b-værdierne overholdes med god margin ved anvendelse af gasolie som brændselstype.

Vejle Kommune vurderer, at de fastsatte skorstenshøjder på henholdsvis 25 og 40 meter i miljøgodkendelse meddelt i 2020 fortsat har en tilstrækkelig højde for at kunne sikre overholdelse af immissioner.

I forbindelse med den meddelte miljøgodkendelse fra 2020 er ikke indsat emissionsgrænser for gasolie. Det vurderes, at der skal ske en revision af eksisterende vilkår 15, så der ligeledes fastsættes emissionsgrænser for gasolie.

## Lugt

Vejle Kommune vurderer, at der ikke vil komme øgede lugtgener i forbindelse med skift af brændsel fra naturgas til naturgas og gasolie.

## Affald

Der vil ikke ske væsentlige ændringer i de samlede affaldsmængder fra virksomheden, og det vurderes, at de meddelte vilkår jf. G201 i miljøgodkendelsen fra 2020 fortsat er dækkende.

## Risiko

Det ansøgte projekt er ikke omfattet af Risikobekendtgørelsen. Sumformlen giver en værdi på 0,318, og dermed god margin til 1, som er grænsen.

## Jord og grundvand

Den overjordiske olietank er omfattet af olietanksbekendtgørelsens regelsæt. Idet er en tale om en overjordisk tank mellem 6.000-100.000 liter er virksomheden omfattet af § 25, § 26 stk. 2 og 4, § 27 stk. 1 og 4; §28 stk. 2, § 30, §§ 35-42. Virksomheden har med ansøgningsmaterialet indsendt skematisk redegørelse for, hvordan det sikres, at de enkelte bestemmelser kan efterleves.

Danish Crown har udover redegørelse for efterlevelse af olietanksbekendtgørelsens bestemmelser en række procedurer og sikkerhedsforanstaltninger herunder afspærrings- og opsugningsmateriel, som skal hindre, at der sker en forurening i tilfælde af uheld.

Vejle Kommunes vilkår om sikring mod spild, påkørsel af tank og vilkår om opsyn til påfyldning vurderes sammen med diverse tiltag af Danish Crown at medvirke til at opstilling af olietank ikke udgør en risiko for forurening af jord og grundvand.

## Basistilstandsrapport

Vejle Kommune har truffet særskilt afgørelse d. 7. juni 2023 om at opstilling af en 50 m<sup>3</sup> olietank og anvendelse af gasolie ikke medfører krav om, at der skal udarbejdes en basistilstandsrapport.

## Spildevand

Afledning af spildevandet fra kedelcentralen og dermed kedelanlægget er reguleret via den samlede afledningstilladelse for hele virksomheden – meddelt d. 29. januar 2021.

Spildevandsforholdene ændres ikke væsentligt i forbindelse med tilføjelse af gasolie som brændsel. Det vurderes derfor, at det ansøgte ikke giver anledning til fastsættelse af supplerende eller reviderede vilkår i eksisterende afledningstilladelse.

## BAT

Virksomheden er omfattet af BREF-dokumentet for "Food, Drink and Milk", hvor der indgår BAT. Disse vurderes ikke at være gældende for det ansøgte. Det ansøgte er dog omfattet af standardvilkår for G201, som betragtes som BAT. Virksomheden lever op til de relevante standardvilkår og dermed bedst tilgængelig teknik. Dog er der i eksisterende miljøgodkendelse en mindre fravigelse i forhold til grænseværdien for NO<sub>x</sub> ved anvendelse af naturgas som brændsel.

## Høring

### *Offentligheden*

Der er foretaget annoncering af ansøgning på Vejle Kommunes hjemmeside d. 16. december 2022. Der er ikke modtaget henvendelser om ansøgningen.

### *Udtalelse fra virksomheden*

Udkast til afgørelse har været sendt i høring hos virksomheden. Virksomheden har i forbindelse med høringen gjort opmærksom på, at det indsatte standardvilkår 12 for G201 udelukkende gælder for tanke over 50 m<sup>3</sup>. Vejle Kommune har på den foranledning udtaget vilkåret, idet den opstillede tank er 50 m<sup>3</sup>.

## Kopi-og bilagsliste

### Kopiliste

- Danish Crown A/S, dc@danishcrown.com
- Styrelsen for patientsikkerhed, stps@stps.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk
- DN Vejle, dnvejle-sager@dn.dk
- DOF, natur@dof.dk
- DOF-Vejle, vejle@dof.dk
- Friluftsrådet, fr@friluftsradet.dk og trekantområdet@friluftsradet.dk

### Bilagliste

Bilag 1: Oversigtskort

Bilag 2: Situationsplan

Bilag 3: Miljøteknisk beskrivelse (miljøansøgning incl. oml-beregning)



Bilag 1 – Placering af virksomhed og kedelcentral



HÆKKEBEPLANTNING

HEGN MED JORDVOLD

Ny oiletank

HÆKKEBEPLANTNING

24 NYE P-PLADSER  
TIL UDVEJ-CENTERET

6 NYE P-PLADSER  
TIL TULIP

EKS. INSTAL.BRO

INSTAL.BRO

EKS. VEJ

16 17

15

14

13

12

11

10B

10A

18

9

7

6

4

5

3

2

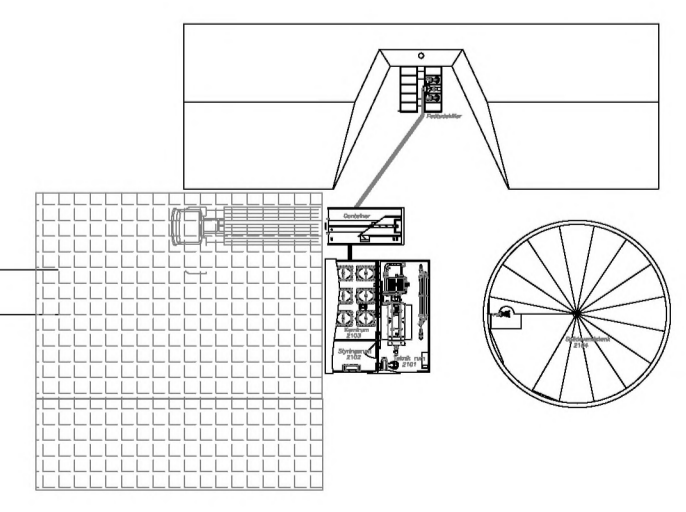
1

Parkering

Palle telt

Portvagt

Parkering



# Ansøgning for Miljøgodkendelse/anmeldelse

BYG  
&  
MILJØ

Vejle Kommune

## Tulipvej 10, 7100 Vejle

CVR / RID: CVR:26121264-RID:77834864

Fase: Ansøgning

BOM-nummer: MaID-2022-6463

Klassifikation: Ingen klassifikationer

Indsendelse nr.: 1 (06-12-2022 09:05)

### Projekt: Brændselsskift og ny tank Vejle 2022

Ansøgningstyper: Miljøgodkendelse/anmeldelse til ændring på bestående virksomhed

### Sted(er)

Ejendomme: Ejendomsnr.: 023616, BFE nummer: 4352957

Matrikler: Matrikel nr.: 1do, Ejerlav: St. Grundet Hgd., Hornstrup

### Personer tilknyttet projektet

Navn  
Claus Skodborg Nielsen  
(Indsendt af)

Projektrettighed  
Projektejer

Kontaktoplysninger  
Danish Crown Vej 1, 8940 Randers SV  
csn@danishcrown.com  
+45 89191397

# Udfyld ansøgning

Den dokumentation der skal vedlægges ansøgningen når den indsendes.

## Angiv CVR og P-nummer

UDFYLDT

### CVR-nummer

26121264 - DANISH CROWN A/S

### P-nummer

1028614205 - Danish Crown A/S

Tulipvej 10  
7100 Vejle

## Ansøger og ejerforhold

UDFYLDT

Ansøgers navn	Danish Crown A/S
Adresse	Danish Crown Vej 1, 8940 Randers SV
Virksomhedens navn	Danish Crown Vejle
Adresse	Tulipvej 10
Angiv matrikelnummer, hvis det er forskelligt fra det fremsøgte	
Angiv P-numre, hvis der søges til flere P-numre	
Bemærkning	
Kontaktperson	Claus Skodborg Nielsen
Adresse	Danish Crown Vej 1, 8940 Randers SV
Telefonnummer	+4589191397
Mailadresse	csn@danishcrown.com
 Er ejer forskellig fra ansøger?	Nej

Eventuelle yderligere bemærkninger

### Bilag

[Bilag 5 Notat OML-beregninger - DC Vejle - skift til olie 2022 \(002\).pdf](#)

[Bilag 6 Omtrentlig kørevej for olietankbil.pdf](#)

[Bilag 7 Basis Sikkerhedsdatablad 21683862\\_286\\_63f9b149a1c816b34c48ac83e1514b03.pdf](#)

[Bilag 8 Produktdatablad Basis 1033112\\_21357871\\_053c2819-2ad1-46de-85f6-53d62beed0b4.pdf](#)

[Miljøteknisk beskrivelse, ny olietank og skift af brændsel Vejle december 2022.pdf](#)

[Bilag 3 Datablad på mekanisk overfyldningssikring.pdf](#)

[Bilag 4 Elektronisk overfyldningssikring FAFNIR 83UV 84UVT GB \(1\).pdf](#)

[Bilag 1 Vejle placering olietank.pdf](#)

[VVM-screeningsskema Vejle.pdf](#)

## Vælg listebetegnelse for virksomhedens aktiviteter

(Obligatorisk)

UDFYLDT

### Hovedaktivitet

Bilag 1, Listepunkt 6.4.b.i.2, Andre aktiviteter., Drift af slagterier og Forarbejdning af animalske og vegetabiliske råstoffer, Behandling og forarbejdning råvarer , Animalske råstoffer alene (bortset fra ublandet mælk) , Andre virksomheder.

### Biaktiviteter

- Bilag 2, Listepunkt G 201, Kraft- og varmeproduktion, Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg
- Anvendelsesområde(r):
- Dieselolie

## Oplys hvilke miljømæssige forhold ændringerne har indflydelse på

UDFYLDT

jn	Nye oplysninger om virksomhedens art (type og status)?	Nej
jn	Nye oplysninger om forholdet til VVM	Nej
jn	Bygningsmæssige ændringer, tidspunkter for bygge- og anlægsarbejder, driftsstart og planlagte ændringer i fremtiden?	Ja
jn	Ændringer til oversigtsplan og driftstid?	Nej
jn	Skal der indsendes nyt tegningsmateriale?	Ja
jn	Nye oplysninger om virksomhedens produktion?	Nej
jn	Nye oplysninger om bedst tilgængelige teknik (BAT)?	Nej
jn	Ændring i forhold til udledning til luft?	Ja
jn	Ændring i forhold til spildevand?	Nej
jn	Ændring i forhold til støj?	Nej
jn	Ændring i forhold til affald?	Nej
jn	Ændring i forhold til forurening af jord og grundvand?	Nej
jn	Ændring af forslag til vilkår om egenkontrol?	Nej
jn	Nye oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld?	Nej
jn	Nye oplysninger om virksomhedens ophør?	Nej
jn	Ændringer til det Ikke-teknisk resumé?	Nej

# Oplysninger om væsentlige miljøforhold

IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid	Overholdes vilkår	Vilkår	
G 201 - 11.2 Beskrivelse af de væsentligste miljøforhold	Vilkåret kan ikke besvares	<b>Væsentligste miljøforhold</b>	<b>Kilder til forurening eller gene</b>
		Luftforurening	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Anlæg, der fyrer med biomasseaffald: Støv, CO, PAH, NOx og lugtstoffer.</li> <li>– Gasmotorer, der fyrer med forgasningsgas eller naturgas: CO, NOx, UHC, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li> <li>– Gasmotorer, der fyrer med biogas: CO, NOx, UHC, SO2, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li> <li>– Gasturbiner, der fyrer med biogas: CO, NOx og SO2.</li> <li>– Gasturbiner, der fyrer med forgasningsgas eller naturgas: CO og NOx.</li> <li>– Motorer, der fyrer med olieholdige brændsler: CO, NOx, UHC, SO2, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li> <li>– Kedler, der fyrer med naturgas eller LPG: CO og NOx.</li> <li>– Kedler, der fyrer med gasolie eller vegetabilsk olie: Støv, CO og NOx.</li> <li>– Kedler, der fyrer med fuelolie: Støv, SO2, CO, NOx samt tungmetallerne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb.</li> <li>– Kedler, der fyrer med kul: Støv, SO2, HCl, HF, CO, NOx samt tungmetallerne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb.</li> </ul>
		Støj	– Støj fra rumudsugning, skorstene og transportaktiviteter og fra anlæggene.
		Affald	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fra kedler, der fyrer med biomasseaffald og kul, fremkommer bundaske og fra røggasrensingsanlæg flyveaske, mens de andre brændsler giver lidt aske og sod ved rensning.</li> <li>– Slam fra røggaskondenseringsanlæg, scrubberanlæg eller varmevekslere kan indeholde tungmetaller og PAH-forbindelser.</li> <li>– Spildolie fra gasmotorer.</li> <li>– Oliefiltre og luftfiltre fra gasmotorer</li> </ul>
		Spildevand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– I anlæg, der fyrer med vådt brændsel som f.eks. skovflis, renses røggassen ofte i en våd-scrubber. Scrubbervandet recirkuleres og renses, men skal løbende bortskaffes, da røggaskondenseringsanlæg er vandproducerende.</li> <li>– Restindhold af tungmetaller (Cd) og eventuelt PAH i afløbsvandet.</li> <li>– Formaldehyd i et eventuelt kondensat fra rensning af røggasser fra gasmotorer.</li> <li>– Spildevand i forbindelse med regenerering af ionbyttere på spædevandet.</li> <li>– Vaskevand fra vask af gasturbinens kompressor.</li> </ul>
Risiko for jord, grundvand eller overflade- vand	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Opbevaring af smøreolie, fuelolie og andre fyringsolier.</li> <li>– Oplag af kul og andet fast brændsel.</li> <li>– Opbevaring af affald.</li> </ul>		

## Beskriv det ansøgte projekt

UDFYLDT

### Redegørelse:

Se medsendte bilag

## Er din virksomhed en risikovirksomhed?

UDFYLDT

Afkryds her, hvis din virksomhed er omfattet af risikobekendtgørelsen

Nej

Eventuelle yderligere bemærkninger

## Bygningsmæssige ændringer/udvidelser

UDFYLDT

Kræver det ansøgte bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser eller ændringer?

Ja

Startdato for bygge- anlægsarbejde.

December 2022

Slutdata for bygge- anlægsarbejde.

December 2022

Ansøges om fremtidige udvidelser/ændringer, der opstartes senere?

Nej

Hvis ja, beskriv eller vedlæg dokumentation for de planlagte ændringer og udvidelser. Husk det forventede starttidspunkt.

Angiv startdato for virksomhedens drift eller idriftsættelse af ansøgte ændringer.

Eventuelle yderligere bemærkninger

## Tegninger over virksomhedens indretning

IKKE UDFYLDT

## Kraftvarmeproduktion - oplysninger om energianlæg

UDFYLDT

Beskriv hvordan I oplagerer de forskellige brændselstyper I har oplyst om herover

Se medsendte bilag

Beskriv hvor store mængder af de enkelte brændselstyper I typisk oplagerer

Se medsendte bilag

Beskriv hvor store mængder af øvrige hjælpestoffer, der bruges i anlæggene

-

Eventuelle yderligere bemærkninger.

## Forslag til generelle vilkår

IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid	Overholdes vilkår	Vilkår
G 201 - 11.4 Standardvilkår 1	Ikke angivet	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.
G 201 - 11.4 Standardvilkår 2	Ikke angivet	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.

## Forslag til vilkår til indretning og drift

IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid	Overholdes vilkår	Vilkår
G 201 - 11.4 Standardvilkår 3	Ikke angivet	I afkast, hvor der er fastsat en emissionsgrænse, skal der være etableret målesteder med indretning og placering som anført i MEL-22 Kvalitet i Emissionsmålinger (Miljøstyrelsens anbefalede metoder, der findes på hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: <a href="http://www.ref-lab.dk">www.ref-lab.dk</a> ). Målestederne skal være placeret, sådan at det sikres, at de fastsatte emissionsgrænseværdier kan dokumenteres overholdt.
G 201 - 11.4 Standardvilkår 4	Vilkåret kan ikke besvares	[Godkendelsesmyndigheden fastsætter vilkår om afkasthøjder. ]
G 201 - 11.4 Standardvilkår 5	Ikke angivet	Fuelolie, orimulsion og andre brændsler af tilsvarende kvalitet må ikke anvendes i brændere med en indfyret effekt, der er mindre end 2 MW.  Kul, petcoke og brunkul må ikke anvendes i anlæg med en indfyret effekt, der er mindre end 5 MW.
G 201 - 11.4 Standardvilkår 6	Ikke angivet	Aflæsning og håndtering af faste brændsler skal ske indendørs eller i inddækket aftipningsgrube. [Godkendelsesmyndigheden kan fastsætte noget andet, hvis en lokalplan for området tillader udendørs oplag, eller hvis virksomheden ligger i landzone.] Porte til aftipningshal eller aftipningsgrube skal holdes lukkede, når der ikke foregår trafik eller aftipning.

## Tegninger med placering og nummerering af virksomhedens luftafkast

IKKE UDFYLDT

## Luftudledning fra hvert afkast

UDFYLDT

### Redegørelse:

Se medsendte bilag

## Emission fra diffuse kilder

UDFYLDT

### Redegørelse:

Ingen

## Emission der afviger fra normal drift

UDFYLDT

### Redegørelse:



[Se medsendte bilag](#)

## Beregning af afkasthøjder

UDFYLDT

### Redegørelse:

[Se medsendte bilag](#)

## Luftafkast fra kraftproducerende anlæg

IKKE UDFYLDT

## Forslag til vilkår for luftforurening

IKKE UDFYLDT

Se den fulde oversigt i bilaget i slutningen af dette dokument

Vilkårsid	Overholdes vilkår	Vilkår
G 201 - 11.4 Standardvilkår 7	Ikke angivet	De enkelte kedelanlæg skal overholde de respektive emissionsgrænseværdier, der er anført i tabel 1.

## Basistilstandsrapport

UDFYLDT

### Redegørelse:

[Se medsendte bilag](#)

## Andre relevante oplysninger

UDFYLDT

### Redegørelse:

[Se medsendte bilag](#)

## Øvrige forhold

UDFYLDT

### Redegørelse:

-

## Fortrolighed

UDFYLDT

### Redegørelse:

-

## Samlet oversigt over bilag

### Bilag for 1. indsendelse (06-12-2022)

[Bilag 5 Notat OML-beregninger - DC Vejle - skift til olie 2022 \(002\).pdf](#)

[Bilag 6 Omtrentlig kørevej for olietankbil.pdf](#)

[Bilag 7 Basis Sikkerhedsdatatablad](#)

[21683862\\_286\\_63f9b149a1c816b34c48ac83e1514b03.pdf](#)

### Dokumentationskrav

Ansøgning: Ansøger og ejerforhold

Ansøgning: Ansøger og ejerforhold

Ansøgning: Ansøger og ejerforhold

<a href="#">Bilag 8 Produktdatablad Basis 1033112 21357871 053c2819-2ad1-46de-85f6-53d62beed0b4.pdf</a>	Ansøgning: Ansøger og ejerforhold
<a href="#">Miljøteknisk beskrivelse, ny olietank og skift af brændsel Vejle december 2022.pdf</a>	Ansøgning: Ansøger og ejerforhold
<a href="#">Bilag 3 Datablad på mekanisk overfyldningssikring.pdf</a>	Ansøgning: Ansøger og ejerforhold
<a href="#">Bilag 4 Elektronisk overfyldningssikring FAFNIR 83UV 84UVT_GB (1).pdf</a>	Ansøgning: Ansøger og ejerforhold
<a href="#">Bilag 1 Vejle placering olietank.pdf</a>	Ansøgning: Ansøger og ejerforhold
<a href="#">VVM-screeningsskema Vejle.pdf</a>	Ansøgning: Ansøger og ejerforhold
<a href="#">Bilag 2 Tankattest 19193 - Hamag - 50 m3 - Vejle.pdf</a>	Ansøgning: Ansøger og ejerforhold

## Tidligere indsendelser

Der er ingen tidligere versioner

## Bilag Vilkår

# Oplysninger om væsentlige miljøforhold

IKKE UDFYLDT

## G 201 - 11.2 Beskrivelse af de væsentligste miljøforhold

Type: Branchers og aktiviteters miljøforhold

VilkårsID: VK0000000014

Version: 8

### Beskrivelse

Væsentligste miljøforhold	Kilder til forurening eller gene
Luftforurening	<ul style="list-style-type: none"><li>– Anlæg, der fyrer med biomasseaffald: Støv, CO, PAH, NOx og lugtstoffer.</li><li>– Gasmotorer, der fyrer med forgasningsgas eller naturgas: CO, NOx, UHC, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li><li>– Gasmotorer, der fyrer med biogas: CO, NOx, UHC, SO2, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li><li>– Gasturbiner, der fyrer med biogas: CO, NOx og SO2.</li><li>– Gasturbiner, der fyrer med forgasningsgas eller naturgas: CO og NOx.</li><li>– Motorer, der fyrer med olieholdige brændsler: CO, NOx, UHC, SO2, formaldehyd, smøreolie og lugtstoffer.</li><li>– Kedler, der fyrer med naturgas eller LPG: CO og NOx.</li><li>– Kedler, der fyrer med gasolie eller vegetabilsk olie: Støv, CO og NOx.</li><li>– Kedler, der fyrer med fuelolie: Støv, SO2, CO, NOx samt tungmetallerne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb.</li><li>– Kedler, der fyrer med kul: Støv, SO2, HCl, HF, CO, NOx samt tungmetallerne Hg, Cd, Ni, V, Cr, Cu og Pb.</li></ul>
Støj	<ul style="list-style-type: none"><li>– Støj fra rumudsugning, skorstene og transportaktiviteter og fra anlæggene.</li></ul>
Affald	<ul style="list-style-type: none"><li>– Fra kedler, der fyrer med biomasseaffald og kul, fremkommer bundaske og fra røggasrensingsanlæg flyveaske, mens de andre brændsler giver lidt aske og sod ved rensning.</li><li>– Slam fra røggaskondenseringsanlæg, scrubberanlæg eller varmevekslere kan indeholde tungmetaller og PAH-forbindelser.</li><li>– Spildolie fra gasmotorer.</li><li>– Oliefiltre og luftfiltre fra gasmotorer</li></ul>
Spildevand	<ul style="list-style-type: none"><li>– I anlæg, der fyrer med vådt brændsel som f.eks. skovflis, renses røggassen ofte i en våd-scrubber. Scrubbervandet recirkuleres og renses, men skal løbende bortskaffes, da røggaskondenseringsanlæg er vandproducerende.</li><li>– Restindhold af tungmetaller (Cd) og eventuelt PAH i afløbsvandet.</li><li>– Formaldehyd i et eventuelt kondensat fra rensning af røggasser fra gasmotorer.</li><li>– Spildevand i forbindelse med regenerering af ionbyttere på spædevandet.</li><li>– Vaskevand fra vask af gasturbinens kompressor.</li></ul>
Risiko for jord, grundvand eller overflade- vand	<ul style="list-style-type: none"><li>– Opbevaring af smøreolie, fuelolie og andre fyringsolier.</li><li>– Oplag af kul og andet fast brændsel.</li><li>– Opbevaring af affald.</li></ul>

Vilkåret kan ikke besvares

## Forslag til generelle vilkår

IKKE UDFYLDT

**Forslag til vilkår til indretning og drift**

IKKE UDFYLDT

**Forslag til vilkår for luftforurening**

IKKE UDFYLDT

## Etablering af ny fyringsolietank og forberedelse til skift fra naturgas til fyringsolie som brændsel på Danish Crown Vejle.

Som en følge af den aktuelle usikre energiforsyningssituation ønsker Danish Crown Vejle – i lighed med talrige andre naturgasforbrugere - at kunne skifte fra naturgas, der for nuværende anvendes som brændsel, til at kunne anvende fyringsgasolie.

### Nye tekniske anlæg og tekniske ændringer:

For at muliggøre skift til fyringsgasolie opstilles 1. stk. i 50 m<sup>3</sup> overjordisk, typegodkendt dobbeltvægget olietank. Tankens påtænkte placering fremgår af bilag nr. 1. Tankattest vedlægges som bilag 2.

De eksisterende gasbrændere på den ene af fabrikkens 2 varmtvandskedler og på dampkedlen udskiftes til såkaldte combibrændere der kan anvende både naturgas og fyringsolie. Brænderne er forsynede med iltstyring. På den tredje kedel - kedel 2 - fastholdes naturgasfyring.

De eksisterende kedler bevares.

Muligheden for at skifte fra naturgas til fyringsolie skal ses som en foranstaltning, der har til formål at sikre virksomhedens drift i tilfælde af, at naturgas bliver utilgængelig eller uforholdsmæssigt omkostningstung. Der kan derfor for nuværende ikke oplyses et konkret tidspunkt for en eventuel overgang til fyringsolie, dog vil der blive foretaget en kortvarig funktionstest, når tank og combibrændere er etableret. Efterfølgende kan det komme på tale at foretage kortvarige testkørsler med olie som brændsel, for at sikre fortsat funktionsduelighed.

Den aktuelle forsyningssituation gør dog, at vi ønsker miljøgodkendelse til skift af brændsel meddelt snarest muligt.

### Miljømæssige forhold:

#### *Olietank:*

Olietanken placeres på en listevirksomhed. Ifølge § 4 stk. 2 pkt.2 i Olietankbekendtgørelsen (bekg. 1257 af 27/11 2019) om overjordiske tanke mellem 6.000 og 100.000 l gælder en række af Olietankbekendtgørelsens bestemmelser for den aktuelle tank. I det følgende er der skematisk redegjort for disse bestemmelser:

§ nr.	Bestemmelsens indhold	Efterleves ved.
§ 25	Tankens etablering skal inden 4 uger anmeldes til tilsynsmyndigheden	Sket hermed
§ 26 stk. 2	Tanken skal være typegodkendt	Der er bestilt en typegodkendt tank. Ved levering af tanken medfølger en tankattest som sendes til tilsynsmyndigheden

§ 26 stk. 4	Rørsystemet skal være typegodkendt	Der er bestilt typegodkendt rørsystem. Rørsystemet beskrives nærmere senere i dette dokument
§ 27 stk. 1	Minimum 50 m til almene vandindvindingsboringer og minimum 25 m til drikkevandsboringer	Disse afstandskrav overholdes med stor margin ved den valgte placering af tanken. Der er ifølge Jupiter databasen over 1.500 m til nærmeste indvindingsboring (almen vandforsyning, Horsensvej 263) mod sydøst.
§ 28 stk. 2	Krav om forbrugsmåler	Det valgte anlæg er forsynet med forbrugsmåler
§30	Bestemmelser omkring sløjfning af tank	Organisationen er opmærksom på de gældende regler om sløjfning af tank, der ikke længere bruges.
§§ 35 -36 - 37 - 38 -39 - 41 og 42	Egenkontrol af anlægget tæthed og funktion	De for den valgte tanktype relevante egenkontrolltiltag vil blive indført i fabrikkens elektroniske vedligeholdssystem.
§ 41	Opbevaring af tankattes, tilstandsrapporter og anden dokumentation vedr. tankanlægget	Disse dokumenter vil blive arkiveret i teknisk afdelings dokumentationssystem.

Tanken er forsynet med mekanisk overfyldningssikring i form af en "flyder" der lukker for yderligere påfyldning ved 95 % fuld tank og også med elektronisk overfyldningssikring. Den elektroniske overfyldningssikring tilkobles olietankbilen og stopper lossepumpen når tanken er 95 % fyldt. Systemerne er nærmere beskrevet i hhv. bilag nr. 3 og bilag nr. 4.

Bundzonen i tanken, hvor evt. kondensvand samles og kan forårsage korrosion, er beskyttet af en epoxycoatning.

Der er lækagedetektion mellem inder- og ydertank i form af et vakuum-system. Dette medfører, at tanken ikke er underlagt krav om regelmæssig 3-partsinspektion.

Tanken placeres på en nystøbt betonplade. Tanken er effektivt sikret mod påkørsel.

For at forebygge spild i forbindelse med fyldning af tanken etableres et "kar" med låg under påfyldningsstudsden. Låget dækker hele stålkaret og fjernes kun i forbindelse med oliepåfyldning.

Overfladevand fra tankbilens standplads løber til offentligt overfladevandssystem

#### Rørsystemet:

Rørføring mellem tank og kedler udføres i rustfri stålrør og er således en typegodkendt konstruktion. Rørføringen sker over jord.

Rørsystemet er dobbeltstrenget. En sugepumpe - placeret i kedelhuset - trækker olie fra tanken og den olie der ikke forbruges af brænderne, returneres til tanken gennem et returrør.

### Kedler og brændere:

Der sker ingen ændringer i driften af kedlerne, idet combibrænderne har samme effekt som de eksisterende. Dermed sker der heller ikke ændringer i driftstiderne for kedler.

Hvis overgangen til fyring med gasolie effektueres, vil der beklageligvis ske en vis forøgelse af emissionen af SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> og partikler.

Dette er ikke i overensstemmelse med Danish Crowns miljø- og klimamålsætninger, men det kan blive nødvendigt i en periode at acceptere forøgede emissioner, da en tilstrækkelig og stabil energiforsyning er en livsbetingelse for virksomheden.

Der er i Rambølls notat af 30 november 2022, "OML-BEREGNINGER DANISH CROWN, TULIPVEJ 10, 7100 VEJLE" af rapporteret resultatet af beregninger af B-værdier efter et skift til fyringsolie på de to kedler. Det fremgår af notatet, at B-værdierne vil være overholdt med en god margin. Notatet er bilag 5.

### *Basistilstandsrapport*

Olietanken placeres indenfor område med drikkevandsinteresse.

Fyringsolie – dog især i underjordiske tank – har historisk været kilde til mange jordforureninger. Det aktuelle projekt har en lang række indbyggede barrierer, der har til hensigt at forhindre jord-, grundvands- og recipientforurening. Det drejer sig om:

- Tanken er typegodkendt og placeres overjordisk
- Tanken er dobbeltvægget
- Tanken er epoxycoatede i bundzonen
- Tanken er forsynet med lækagekontrol
- Tanken er forsynet med mekanisk og elektronisk overfyldningssikring
- Drypspild i forbindelse med påfyldning forebygges v.h.a et kar der er placeret under påfyldningsstudsens.
- Tanken er effektiv sikret mod påkørsel
- Tanken er under hegn, så tyveriforsøg (der kan medføre spild) forebygges
- Rørsystemerne er tilgængelige for inspektion
- Der forefindes afspærrings- og opsnugningsmateriel på virksomheden

Vejle Kommune har den 9. maj 2016 truffet afgørelse om ikke-basistilstandsrapport for Danish Crown Vejle.

Denne afgørelse er truffet på basis af Danish Crowns oplag, sikring og håndtering af en lang række stoffer, herunder også dieselolie, der har de samme egenskaber som fyringsolie (de to olietyper er i praksis næsten identiske og adskiller sig især på størrelsen af statsafgift).

Det fremtidige oplag af olie kan blive væsentligt større end de 2,5 m<sup>3</sup> der ligger til grund for afgørelsen om ikke-BTR, men de omfattende barrierer mod jordforurening nævnt ovenfor gør, at Danish Crown vurderer, at der fortsat ikke er behov for udarbejdelse af BTR.



### *Støj- og trafikforhold:*

Levering af olie vil ske i dagtimerne på hverdage (mandag – fredag).

Fyringsolie vil blive leveret til tanken i tankbil. Der vil der være behov for maksimalt to leverance på hverdage Dette er som nævnt maksimalt og kun aktuelt på særligt kolde dage – langt hovedparten af året vil olieleverance ske sjældnere. Der forventes ikke olieleverance i weekender.

Olietankbilens kørerute fremgår af bilag nr. 6. Ruten er i store træk sammenlignelig med kørsel 15 *Levering af til inventoret* i fabrikkens støjkortlægning.

Af beregningerne af støjen fremgår, at en sådan kørsel bidrager med 17,2 dB(A) i referencepunkt 1 (Gl. Smedevej 11), 11,5 dB(A) ved referencepunkt 2 (Viborgvej 123), 14,3 dB(A) i referencepunkt 3 (også Viborgvej 123) og 24,5 dB(A) i referencepunkt 4 (Edisonsvej 5).

Ovennævnte støjbidrag fra den ekstra kørsel ligger så langt under fabrikkens grænseværdier i referencepunkterne, at der ikke er fundet anledning at udføre egentlige støjberregninger.

Det vurderes, at olieleverancerne ikke vil medføre overskridelse af virksomhedens støjvilkår.

### *Risikoforhold:*

Danish Crown Vejle er ikke risikovirksomhed. Fabrikkens køleanlæg rummer ca. 15 t NH<sub>3</sub>.

Fyringsolie har i Risikobekendtgørelsen en tærskelværdi på 2.500 t for kolonne 2. De påtænkte olietank rummer maksimalt 50 m<sup>3</sup> svarende til 45 t.

Ved anvendelse af sumformlen:

$15 \text{ t ammoniak} / 50^{(\text{note 1})} + 45 \text{ t olie} / 2500 = 0,318$  ses, at det påtænkte olieoplag ikke bringer virksomheden over grænsen (som er 1) for at være omfattet af Risikobekendtgørelsens kolonne 2. Det ses, at der stadig er god "plads" til et bidrag i sumformlen stammende fra f.eks. klorholdige desinfektionsmidler, ikke opgjort her.

<sup>(note 1)</sup> Ved sumformelberegning anvendes Seveso III-direktivets tærskelværdier, ikke den danske særregels tærskelværdi

### *Forslag til vilkår:*

Danish Crown foreslår, at etablering af olietank og potentielt skift af brændsel sker på vilkår indeholdende følgende:

- Tanken skal indrettes, placeres og sikres som beskrevet i ansøgningen
- Danish Crown skal meddele tilsynsmyndigheden når/hvis der første gang skiftes fra N-gas til fyringsolie. Kortvarig prøveførsel af anlægget anses ikke som skift af brændsel.

### *Øvrige bilag:*

Bilag nr. 7: Sikkerhedsdatablad fyringsolie "Basis"

Bilag nr. 8: Produktspecifikation for fyringsolie "Basis"

## OML-BEREGNINGER

### DANISH CROWN, TULIPVEJ 10, 7100 VEJLE

Projekt navn **Danish Crown, OML og depositionsberegninger**  
Projekt nr. **1100053379**  
Modtager **Danish Crown, att. Claus S. Nielsen**  
Dokumenttype **Notat**  
Version **1.0**  
Dato **2022-11-30**  
Udarbejdet af **CLDN**  
Kontrolleret af **HTS**  
Godkendt af **CLDN**  
Beskrivelse **OML-beregninger for DC Vejle**  
**Skift af brændsel fra naturgas til gasolie på to energianlæg**

## INDHOLD

<b>1.</b>	<b>Indledning</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Beskrivelse af energianlæg</b>	<b>2</b>
2.1	Emissioner	2
2.2	B-værdier	5
<b>3.</b>	<b>Metode og forudsætninger</b>	<b>5</b>
3.1	Princip for OML-spredningsberegning	5
<b>4.</b>	<b>Inddata til OML-beregninger</b>	<b>6</b>
4.1	Ændringer til energianlæg	7
4.1.1	Emissioner fra de gasoliefyrede kedelanlæg	7
4.1.2	Emissioner fra det naturgasfyrede kedelanlæg	8
4.2	Samlet overblik over input til OML-beregning	10
4.3	Forudsætninger for spredningsberegning	11
<b>5.</b>	<b>OML-spredningsberegning</b>	<b>11</b>
5.1	Resultater af OML-spredningsberegninger	11

## BILAG

Bilag 1  
Rapport eurofins  
Bilag 2  
OML-beregningsudskrifter B-værdier

## 1. Indledning

Danish Crown Vejle, herefter kaldet DC Vejle, ønsker at lave ændringer i sine energianlæg. DC Vejle ønsker mulighed for at kunne anvende gasolie til kedlerne. Kedelanlæggene bliver monteret med nye kombibrændere med mulighed for tilslutning af både naturgas og gasolie.

Nærværende notat omfatter opdaterede OML-spredningsberegninger som følge af de planlagte ændringer i virksomhedens energianlæg.

Formålet med OML-beregningerne er således:

- Eftervisning af, at B-værdier for støv, NO<sub>x</sub> og SO<sub>2</sub> overholdes.

## 2. Beskrivelse af energianlæg

En oversigt over virksomhedens energianlæg med oplysning om fremtidigt brændsel fremgår af Tabel 2-1. Afkast fra disse indgår i OML-beregningerne. DC Vejle oplyser, at kedel 2 kun er i drift, hvis kedel 3 ikke er i drift f.eks. ved reparation eller andet. Kedel 2 vil ikke blive ombygget til at kunne fyre med gasolie.

Anlæg	Omfattet af listepunkt	Brændsel	Kilde id	Nominel effekt MW	Indfyret effekt MW
Varmtvandskedel 1	G201	Naturgas/Gasolie	1	10	10,6
Varmtvandskedel 2	G201	Naturgas	2	8,6	9,3
Dampkedel 3	G201	Naturgas/Gasolie	3	5,3	5,7

Tabel 2-1 Energianlæg hos DC Vejle.

### 2.1 Emissioner

De tre kedelanlæg er omfattet af listepunkt G201 og standardvilkårsbekendtgørelsen<sup>1</sup>.

For kedelanlæggene fyret med naturgas gælder emissionsgrænseværdierne i Tabel 2-2 angivet i miljøgodkendelsen.

Kedelanlæg	Brændsel	Reference O <sub>2</sub> vol.-%,tør	NO <sub>x</sub> mg/m <sup>3</sup> (n,t)	CO mg/m <sup>3</sup> (n,t)
Kedel 1, 2 og 3	Naturgas	10	125	75

Tabel 2-2 Nuværende emissionsgrænseværdier for kedelanlæggene.

I Tabel 2-3 er angivet grænseværdier for anlæg fyret med gasolie.

<sup>1</sup> Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed, BEK nr. 2079 af 15/11/2021

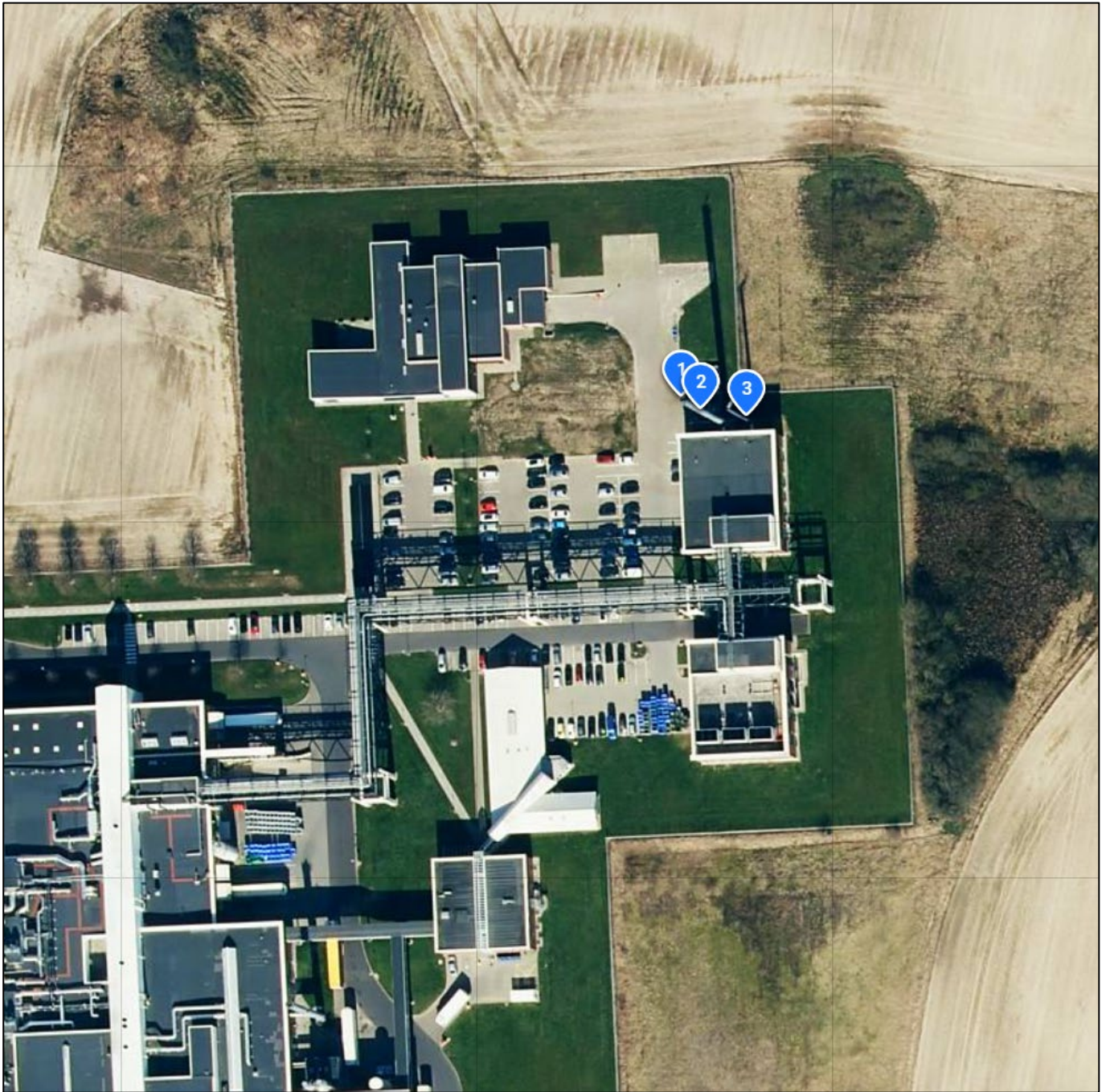
Kedelanlæg	Brændsel	Reference O <sub>2</sub> vol.-%,tør	NO <sub>x</sub> mg/m <sup>3</sup> (n,t)	støv mg/m <sup>3</sup> (n,t)	CO mg/m <sup>3</sup> (n,t)
<b>Varmtvandskedel 1</b>	Gasolie	10	110	30	100
<b>Dampkedel 3</b>	Gasolie	10	110	30	100

**Tabel 2-3 Emissionsgrænseværdier for kedelanlæg, der skal fyres med gasolie og omfattes af standardvilkårsbekendtgørelsen.**

Der er ikke regnet på CO, da det ikke forventes at skift fra naturgas til gasolie vil medføre en væsentlig forøgelse af den samlede CO-emission fra virksomheden.

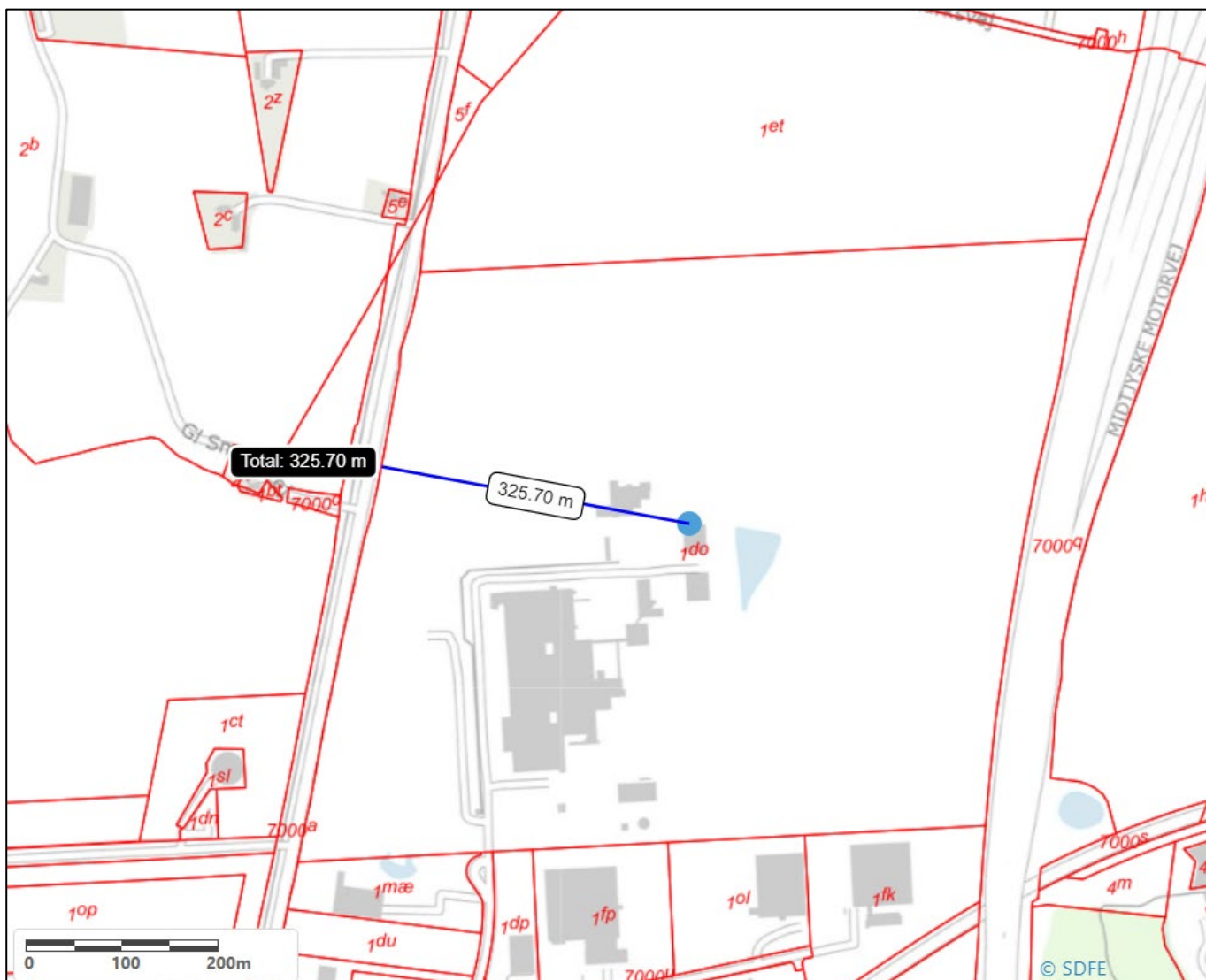
Placering af afkast er vist i Figur 1 og i Figur 2 er angivet skelgrænsen.

Afkast fra de to varmtvandskedler er samlet i én skorsten med to separate røgrør, se Figur 1.



**Figur 1 Placering af afkast fra kedelanlæggene. Blå markering.**

I Figur 2 ses skelgrænser for matrikel tilhørende af DC Vejle.



**Figur 2 Matrikel 1<sup>do</sup> tilhørende af DC Vejle samt placering af skorstenen fra Varmtvandskedel 1 og 2 blå prik. Korteste afstand til skel er ca. 325 m mod vest.**

## 2.2 B-værdier

Det er ved beregningerne forudsat, at følgende B-værdier skal overholdes:

- Støv (< 10 µm) 0,08 mg/m<sup>3</sup>
- NO<sub>x</sub> (den del der findes til NO<sub>2</sub>) 0,125 mg/m<sup>3</sup>
- SO<sub>2</sub> 0,25 mg/m<sup>3</sup>

## 3. Metode og forudsætninger

Principper for OML-spredningsberegninger ved hjælp af OML er beskrevet i de efterfølgende afsnit.

### 3.1 Princip for OML-spredningsberegning

OML-beregningerne er gennemført med OML Multi version 7.00.

Der er i programmet indlagt et koordinatsystem med skæringspunkt i kilde 1 og 2 (én skorsten), som angivet med blå prik på Figur 2 og med Y-akse mod nord og X-akse mod øst. I dette koordinatsystem er såvel kilder som beregningspunkter i omgivelserne (receptorer) defineret ved X- og Y-koordinater.

Modellen har desuden brug for meteorologisk input. OML-modellen er en tidsseriemodel, der - på grundlag af et sæt af historiske meteorologiske data - time for time beregner koncentrationerne i kildernes omgivelser. Der anvendes normalt en tidsserie af meteorologiske data, gældende for Kastrup Lufthavn i referenceåret 1976, der stilles til rådighed sammen med modellen.

Der er udført beregning for hele referenceåret (1976) med standard meteorologiske data (Kastrup-data). Der er regnet med konstant emission for hver time af året.

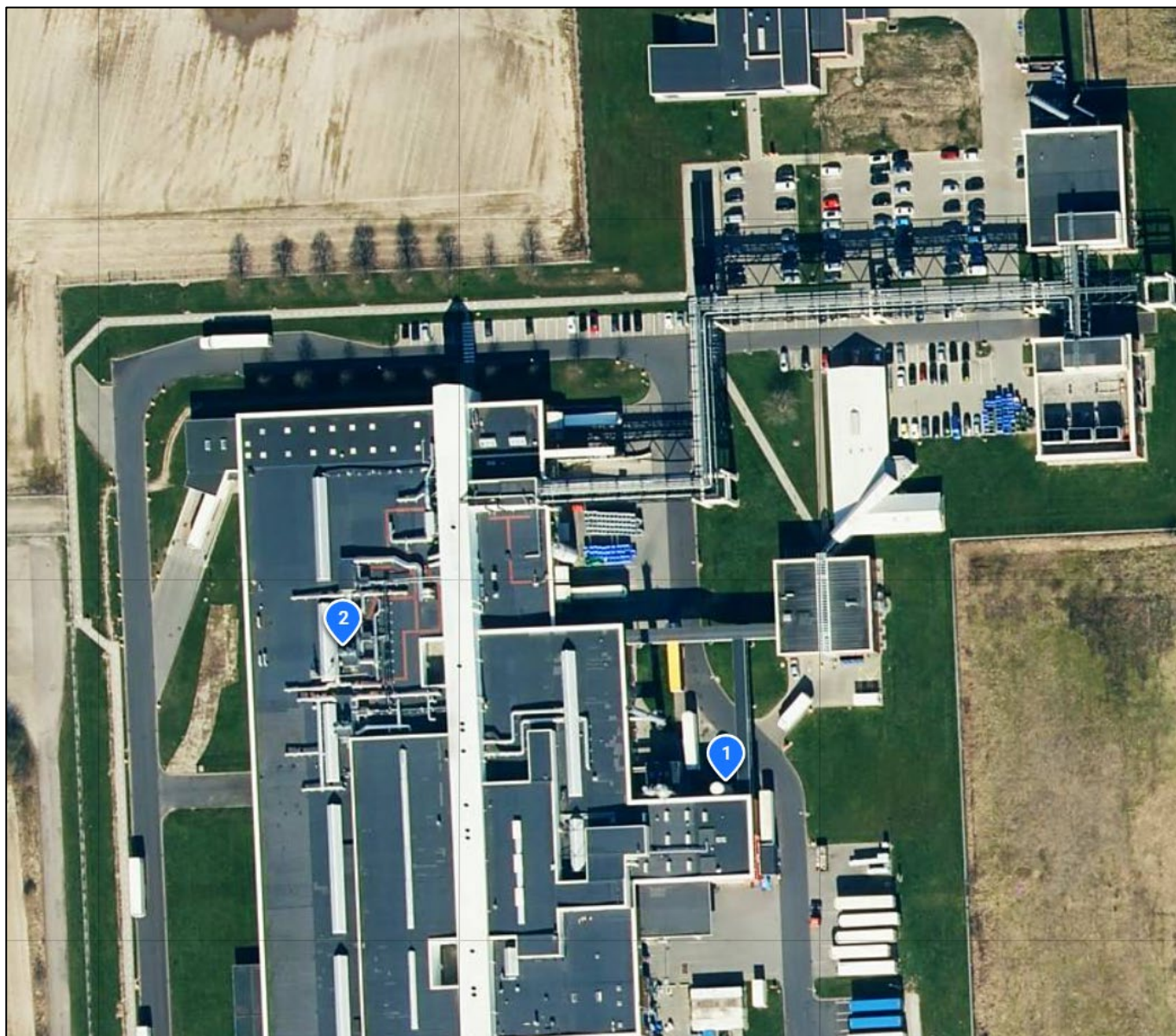
B-værdier skal overholdes uden for virksomhedens egen grund. Virksomhedens afgrænsning er vist i Figur 2.

#### **4. Inddata til OML-beregninger**

Da det skal eftervises om B-værdi for støv er overholdt, er det nødvendigt at medregne emissionen fra DC Vejles procesafkast, der emitterer støv.

Det er valgt at se bort fra emissionen af støv fra procesafkastet nr. 7 fra værksted, hvor der kan forekomme metalbearbejdning i form af svejsning, arbejde ved drejebænk og boring, da det vurderes at emissionen herfra er ubetydelig. DC Vejle oplyser, at der kun foretages reparation af inventar og at disse processer ikke er en kontinuert proces.

Fra afkast 3 Stokkevasker og afkast 9 Krydderilager emitteres støv ifølge vilkår i miljøgodkendelsen. Grænseværdi for støvkoncentrationen er fastsat til  $75 \text{ mg/m}^3(n,t)$  i de to afkast efter aftale med Pia Hamborg, Vejle Kommune. Placering af afkast 3 og 9 er angivet på Figur 3.



Figur 3 Placering af afkast 3 markeret med nr. 1 og afkast 9 markeret med nr. 2.

#### 4.1 Ændringer til energianlæg

Brænderne på begge kedelanlæg bliver kombibrændere med samme indfyrede effekter for naturgas og gasolie.

##### 4.1.1 Emissioner fra de gasoliefyrede kedelanlæg

Oliebrændernes indfyrede effekt fremgår af Tabel 2-1. Leverandør af kombibrænderne garanterer emissioner mindre end emissionsgrænseværdierne for anlæggene jf. afsnit 2.1.

Nedre brændværdi for gasolie sættes til 42,6 MJ/kg. Det er oplyst fra DC Vejle at ved gasoliefyring på de to kedelanlæg vil iltprocenten i røggassen være ca. 3 vol.-% ved fuldlast drift. Endvidere oplyses, at røggastemperaturerne ved fyring med gasolie vil være som angivet i Tabel 4-3. Ved fuldlast på kedelanlæggene vil emissionerne være højest for alle parametre. Derfor regnes der på denne situation.

#### Fastlæggelse af input til OML

##### Gasolieforbrug



Nedre brændværdi for gasolien er 42,6 MJ/kg.

Gasolieforbrug = Indfyret effekt [MJ/s] / 42,6 [MJ/kg]

#### Røggasmængder fra afbrænding af gasolie

Jf. Rapport 87 fra Referencelaboratoriet<sup>2</sup> kan røggasmængderne pr. kg olie tilnærmelsesvis beregnes som (ved aktuelt O<sub>2</sub>-indhold):

$$V_{\text{røggas,normal}} = \frac{217}{21 - \%O_2}$$

eller

$$V_{\text{røggas,våd}} = 1,41 + \frac{221}{21 - \%O_2}$$

Hvor  $V_{\text{røggas,normal}}$  er røggasmængden m<sup>3</sup> (n,t)  
 $V_{\text{røggas,våd}}$  er røggasmængden m<sup>3</sup> (våd)  
 %O<sub>2</sub> er indholdet af ilt i røggassen, udtrykt i volumenprocent, tør

Anlæg	Indfyret effekt	Indfyret mængde	Røggasmængde		O <sub>2</sub>
	MW	kg/h	m <sup>3</sup> (n,t)/h	m <sup>3</sup> (n,f)/h	vol.-%, tør
<b>Varmtvandskedel 1</b>	10,6	896	10.799	12.261	3
<b>Dampkedel 3</b>	5,7	482	5.807	6.593	3

**Tabel 4-1 Røggasmængder beregnet på baggrund af indfyret effekt og aktuelt O<sub>2</sub>-indhold.**

#### Maksimale emissioner fra afbrænding af gasolie

Emissionsgrænseværdi for NO<sub>x</sub> på 180 mg/m<sup>3</sup>(n,t) ved 3 vol.-%O<sub>2</sub> benyttes i de videre beregninger. Dette svarer til 110 mg/m<sup>3</sup>(n,t) ved 10 vol.-%O<sub>2</sub>.

Emissionsgrænseværdi for støv på 30 mg/m<sup>3</sup>(n,t) ved 10 vol.-%O<sub>2</sub> benyttes i de videre beregninger. Dette svarer til 49 mg/m<sup>3</sup>(n,t) ved 3 vol.-%O<sub>2</sub>.

Det maksimale svovl-indhold i gasolie må være 0,1 % ifølge svovlbekendtgørelsen<sup>3</sup>.

SO<sub>2</sub>-emission: 0,001 [kg/kg] x 64/32 [molvægt: SO<sub>2</sub>/S] x 1.000.000 [mg/kg] = 2.000 mg/kg  
 dvs. SO<sub>2</sub>-emissionen [mg/s] = 2.000 mg/kg x indfyret mængde [kg/h] x 1/3600

#### 4.1.2 Emissioner fra det naturgasfyrede kedelanlæg

Naturgasbrænderens indfyrede effekt fremgår af Tabel 2-1.

Nedre brændværdi for naturgas sættes til 48,6 MJ/kg. Det er oplyst fra DC Vejle at ved naturgasfyring vil iltprocenten i røggassen være ca. 3 vol.-% ved fuldlast drift. Endvidere oplyses, at røggastemperaturerne vil være som angivet i Tabel 4-3. Ved fuldlast på kedelanlægget vil NO<sub>x</sub>-emissionerne være højest. Derfor regnes der på denne situation.

#### Fastlæggelse af input til OML

<sup>2</sup> Rapport nr.: 87 Beregningsformler til emission, Referencelaboratoriet for måling af emissioner til luften

<sup>3</sup> Bekendtgørelse om svovlindholdet i faste og flydende brændstoffer, BEK nr 228 af 06/02/2022

*Naturgasforbrug*

Nedre brændværdi for gassen er 48,6 MJ/kg.

Gasolieforbrug = Indfyret effekt [MJ/s] / 48,6 [MJ/kg]

*Røggasmængder fra afbrænding af naturgas*

Jf. Rapport 87 fra Referencelaboratoriet<sup>4</sup> kan røggasmængden pr. kg naturgas tilnærmelsesvis beregnes som (ved aktuelt O<sub>2</sub>-indhold):

**Formel 1: Røggasmængde ved forbrænding af 1 kg naturgas /3/**

$$V_{røggas,normal} = \frac{240}{21 - \%O_2}$$

eller

$$V_{røggas,våd} = 2,57 + \frac{241}{21 - \%O_2}$$

Hvor  $V_{røggas,normal}$  er røggasmængden m<sup>3</sup> (n,t)  
 $V_{røggas,våd}$  er røggasmængden m<sup>3</sup> (våd)  
 %O<sub>2</sub> er indholdet af ilt i røggassen, udtrykt i volumenprocent, tør

Anlæg	Indfyret effekt	Indfyret mængde	Røggasmængde		O <sub>2</sub>
	MW	kg/h	m <sup>3</sup> (n,t)/h	m <sup>3</sup> (n,f)/h	vol.-%, tør
<b>Varmtvandskedel 2</b>	9,3	689	9.185	10.994	3

**Tabel 4-2 Røggasmængder beregnet på baggrund af indfyret effekt og aktuelt O<sub>2</sub>-indhold.**

*Maksimale emissioner fra afbrænding af naturgas*

Emissionsgrænseværdi for NO<sub>x</sub> på 205 mg/m<sup>3</sup>(n,t) ved 3 vol.-%O<sub>2</sub> benyttes i de videre beregninger. Dette svarer til 125 mg/m<sup>3</sup>(n,t) ved 10 vol.-%O<sub>2</sub>.

Ved OML-spredningsberegning forudsættes i overensstemmelse med Luftvejledningen, at halvdelen af den emitterede NO<sub>x</sub> udgøres af NO<sub>2</sub> for kedelanlæggene.

<sup>4</sup> Rapport nr.: 87 Beregningsformler til emission, Referencelaboratoriet for måling af emissioner til luften

## 4.2 Samlet overblik over input til OML-beregning

Inddata til OML-beregninger fremgår af Tabel 4-3 for energianlæggene.

Parameter			
Kilde ID	1	2	3
Anlæg	Varmtvandskedel 1	Varmtvandskedel 2	Dampkedel 3
Indfyret effekt (MW)	10,6 gasolie	9,3 naturgas	5,7 gasolie
X-koordinat (m)	0	0	7
Y-koordinat (m)	0	0	0
Z-koordinat (m)	0	0	0
Højde afkast over terræn (m)	40	40	25
Indre diameter af skorsten (m)	0,585	0,585	0,45
Ydre diameter af skorsten (m)	1,75	1,75	0,7
Generel bygningshøjde (m)	10	10	10
Luftmængde (m <sup>3</sup> (n,f)/h)	12.261	10.994	6.593
Temperatur (°C)	218	230	205
NO <sub>x</sub> (mg/s)	540	526	290
NO <sub>2</sub> (mg/s)*	270	263	145
SO <sub>2</sub> (mg/s)	498	-	268
Støv (mg/s)	147	-	79

**Tabel 4-3 Input til OML-beregninger fra energianlæggene.**

\* Halvdelen af NO<sub>x</sub> antages at udgøres af NO<sub>2</sub> ved OML-spredningsberegning til eftervisning af om B-værdier overholdes.

Inddata til OML-beregningerne fremgår af Tabel 4-4 for de to procesanlæg. Luftmængder og temperaturer er hentet fra oplysninger i målerapport fra Eurofins, se Bilag 1.

Parameter		
Kilde ID	4	5
Anlæg	Stokkevasker Afkast 3	Krydderilager afkast 9
X-koordinat (m)	-110	-180
Y-koordinat (m)	-145	-160
Z-koordinat (m)	0	0
Højde afkast over terræn (m)	26	18
Indre diameter af skorsten (m)	0,3	0,45
Ydre diameter af skorsten (m)	1	0,5
Generel bygningshøjde (m)	10	14
Luftmængde (m <sup>3</sup> (n,f)/h)	5.000	4.200
Temperatur (°C)	19	29
Støv (mg/s)	104	88

**Tabel 4-4 Input til OML-beregninger fra procesanlæggene Stokkevasker og Krydderilager.**

### 4.3 Forudsætninger for spredningsberegning

Ruhedslængde: 0,3 m.

Der skal tages højde for andre bygningers/anlægs/tankes indflydelse, hvis alle tre følgende krav er opfyldt ( $H_b^5$  er den beregningsmæssige bygningshøjde):

1. Den (nærmeste del af) bygningen er nærmere end  $2 \times H_b$ .
2. Bygningen ( $H_b$ ) er højere end  $1/3$  af skorstenshøjden (regnet fra jorden).
3. Bygningen set fra afkastet en vinkeludstrækning på mere end 5 grader.

Retningsafhængige bygningskorrektioner medtaget i beregningerne fremgår af OML-beregningsudskrifter i Bilag 2. Bygningshøjder og afstande er fastlagt i samarbejde med DC Vejle samt fra kortmateriale på [www.kortforsyningen.dk](http://www.kortforsyningen.dk).

Cirkulært receptornet med radier 50, 100, 150, 200, 250, 300, 325, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650 og 700 m er valgt.

Der er regnet i receptorhøjden 1,5 m.

Alle terrænhøjder er sat til 0 m, da området omkring DC Vejle vurderes relativt fladt.

## 5. OML-spredningsberegning

### 5.1 Resultater af OML-spredningsberegninger

Resultaterne angivet i Tabel 5-1 er de maksimale immissionskoncentrationer af  $NO_2$  beregnet, hvor kedel 1 og 3 yder fuldlast ved fyring med gasolie, kedel 2 yder fuldlast ved naturgasfyring og at alle kedler er i drift samtidigt. Dette er konservativt, da de to varmtvandskedler, kedel 1 og kedel 2, ikke vil være i drift samtidigt ved fuldlast.

Stof	Maksimalt immissions-koncentrationsbidrag (99 % fraktil) $mg/m^3$	B-værdi $mg/m^3$
$NO_2$	0,010	0,125
$SO_2$	0,02	0,25
Støv	0,07	0,08

Tabel 5-1 Resultater af OML-beregningerne.

Resultaterne viser, at B-værdien for  $NO_2$  og  $SO_2$  er overholdt med god margin i alle receptorpunkter såvel udenfor som indenfor virksomhedens skel. De maksimale bidrag er fundet i en afstand på henholdsvis 200 og 250 m fra centrum i det indlagte koordinatsystem. B-værdien for støv er overholdt dog med en mindre margin. Det maksimale bidrag er fundet i en afstand på 250 m fra centrum. Uden for skel er bidraget beregnet til  $0,03 mg/m^3$ .

Udskrifter fra OML kan ses i Bilag 2.

<sup>5</sup> For brede bygninger skelnes ikke mellem den fysiske bygningshøjde HF og den beregningsmæssige bygningshøjde HB; de er sammenfaldende. For smalle bygninger - altså bygninger, hvis højde er større end deres bredde L - defineres den beregningsmæssige bygningshøjde som  $HB = 1/3 HF + 2/3 L$

## **BILAG 1**

Bilag 1

### **RAPPORT EUROFINS**

Bilag 1 Rapport Eurofins 228158-151-122, september 2021

# Rapport

## Danish Crown Foods A/S

### Måling af luftemissioner fra røgeovne, stokkevasker og krydderilager

September 2021

**Rekvirent:** **Danish Crown Foods A/S**  
Peter Mortensen  
Tulipvej 10  
7100 Vejle

**Dato:** 30. september 2021 – JBP

**Udført af:** Eurofins Miljø Luft A/S  
Smedeskovvej 38, DK-8464 Galten



Jannik B. Pedersen  
diplomingeniør

## Indholdsfortegnelse

<b>1.</b>	<b>Resultatresumé</b>	<b>3</b>
1.1	Indledning	3
1.2	Resumé	3
1.3	Konklusion	3
<b>2.</b>	<b>Måleprogram</b>	<b>3</b>
2.1	Baggrund og formål	3
2.2	Omfang	4
<b>3.</b>	<b>Anlægsbeskrivelse</b>	<b>4</b>
3.1	Anlæg	4
<b>4.</b>	<b>Driftsbetingelser</b>	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>Resultater</b>	<b>5</b>
5.1	Akkreditering	5
5.2	Plausibilitetsvurdering	5
5.3	Delresultater	6
<b>6.</b>	<b>Metoder</b>	<b>12</b>
<b>7.</b>	<b>Metodeusikkerhed</b>	<b>13</b>

# 1. Resultatresumé

## 1.1 Indledning

Eurofins Miljø Luft A/S har den 30. august og 2. september 2021 foretaget emissionsmålinger ved afkast fra røgeovne, stokkevasker og krydderilager hos Danish Crown Foods A/S, Tulipvej 10, DK-7100 Vejle.

## 1.2 Resumé

I nedenstående tabel er resultatet anført som gennemsnit af de udførte målinger. Delresultater fremgår af afsnit 5.3.

### 1.2.1 Røgeovne

Parameter	Enhed	Afkast 1 Røgeovn – VEMAG	Afkast 4 Røgeovn - VEMAG inventoriet	Vilkår*
Luftmængde	Nm <sup>3</sup> /h	10.000	110	20.000 / 800
TOC	mg/Nm <sup>3</sup>	100	> 180	50
Polyaromatiske kulbrinter	µg/Nm <sup>3</sup> TE	0,23	2,6	5
Reference:	Nm <sup>3</sup> : Normalkubikmeter (0°C, 1013 mbar), tør luft TE: Benz(a)pyren ækvivalenter i henhold til Miljøstyrelsens luftvejledning			

\*: Vilkår i henhold til miljøgodkendelse oplyst af rekvirent, ikke omfattet af akkreditering

>: Større end, se afsnit 5

### 1.2.2 Stokkevasker og Krydderilager

Parameter	Enhed	Afkast 3 Stokkevasker	Afkast 9 Krydderilager	Vilkår*
Luftmængde	Nm <sup>3</sup> /h	5.000	4.200	3.000 / -
Støv	mg/Nm <sup>3</sup>	0,23	0,42	75
Reference:	Nm <sup>3</sup> : Normalkubikmeter (0°C, 1013 mbar), tør luft			

\*: Vilkår i henhold til miljøgodkendelse af oplyst af rekvirent, ikke omfattet af akkreditering.

-: Ingen vilkår

## 1.3 Konklusion

Det fremgår af resultatresuméet, at målte emissioner er lavere end anførte vilkår, bortset fra luftmængde for afkast 3 og TOC for afkast 4.

# 2. Måleprogram

## 2.1 Baggrund og formål

I virksomhedens miljøgodkendelse er der fastsat vilkår for bl.a. luftemissioner.

Det er undersøgelsens formål at dokumentere luftemissioner ved virksomhedens afkast.



## 2.2 Omfang

I afkast fra røgeovne, VEMAG (afkast 1) og VEMAG-inventoriet (afkast 4), er der foretaget henholdsvis 3 enkeltmålinger á 1 times varighed, og 2 enkeltmålinger á ca. ½-1 times varighed for luftens indhold af:

- TOC (TVOC)
- Polyaromatiske kulbrinter, PAH

Måletiden ved VEMAG-inventoriet (afkast 4) er tilpasset den aktuelle produktion.

I afkast fra Stokkevasker (afkast 3) og Krydderilager (afkast 9) er der foretaget 3 enkeltmålinger á ca. 1 times varighed for luftens indhold af:

- Partikler, total støv

De emitterede luftmængder er bestemt ved stikprøvemålinger.

## 3. Anlægsbeskrivelse

### 3.1 Anlæg

Virksomhedens aktivitet består af henholdsvis: Pølsefærdiglavning – cocktailpølser og ferske pølser, Konservesproduktion – kogte farsprodukter, pateer/postejer og færdige middagsretter, Inventoriet – selvstændig test- og udviklingsenhed, Værksted til vedligehold og reparation samt Kedelrum/maskinstue – indeholder kedler og maskiner til køling.

Virksomhedens produktionskapacitet er 70.000 tons produkter årligt. I produktionsåret 2018-2019 blev der produceret 40.715 ton produkt.

## 4. Driftsbetingelser

Det blev oplyst af rekvirenten at der var normal produktion på anlæggene under målingerne.

Ved afkast fra Inventoriet, afkast 4, blev følgende oplyst af rekvirenten;

Programmet med aktiv røggenerator, bruges i gennemsnit 1-2 gange á ca. 10 minutters varighed om ugen, 40 uger om året.

For nærmere beskrivelse af driftsforholdene henvises til rekvirenten.

## 5. Resultater

Målingernes hovedresultater er anført i afsnit 1.2. Delresultater er anført i afsnit 5.3. De gennemførte målinger og deraf afledte resultater er udelukkende gældende for de anførte måleperioder ved den aktuelle driftssituation.

På afkast ved VEMAG-inventoriet (afkast 4) er der målt forhøjet mængde TOC, over analysatorens øvre måleområde. Måleresultaterne er derfor rapporteret som større end. Måletiden blev tilpasset produktionen på anlægget.

### 5.1 Akkreditering

Målingerne er gennemført i henhold til akkreditering nr. 554 fra DANAK. I resultaterne indgår bestemmelse af f.eks. areal af afkastkanal og barometerstand som en del af en specifik akkrediteret prøvning. Øvrige måleresultater er akkrediteret under akkreditering nr. 554, hvor intet andet er nævnt. Eventuelle ikke akkrediterede resultater er markeret med \*.

Afsnit 3.1 og 4 er ikke omfattet af akkrediteringen.

### 5.2 Plausibilitetsvurdering

Målingerne er gennemført som planlagt. Der er ikke observeret unormale forhold ved måling og analyse, udover anførte forhold om forhøjet TOC ved afkast 4. De fundne resultater vurderes på repræsentativ vis at beskrive emissionen i måleperioden.

## 5.3 Delresultater

### 5.3.1 Røgeovn - VEMAG, Afkast 1; TOC+flow

Resultater :		Røgeovn - VEMAG				
Sagsnr:	228158-151-122			Virksomhed:	Danish Crown Foods A/S	Res1
Dato:	30-08-2021					FORBR77h.xlsm
ID:	Afkast 1			Kontrol nr :	20-09-2021	11:07:42 Rev. 12.11.2020/jr
Luftmængde						Gennemsnit
Måling nr		1	2			
Måledato		30-08-2021	30-08-2021			-
Måletidspunkt	kl	09:44	15:57			-
Kanaldiameter	m	0,60	0,60			-
Kanaltværsnit	m <sup>2</sup>	0,28	0,28			-
Antal målepunkter		4	4			-
Afstand før målested	m	5	5			-
Afstand efter målested	m	1,3	1,3			-
Kanal orientering		Vandret	Vandret			-
Lufttryk, B	mbar	1 008	1 008			1 008
Tryk i kanal ift. B (statisk)	mmVS	3	7			5
Lufttemperatur	°C	64	61			63
Vandindhold	vol%, våd	3,8	4,7			4,3
Middel Pdyn	mmVS	7,4	9,6			8,5
Lufthastighed	m/sek	11,9	13,5			12,7
Luftmængde	m <sup>3</sup> /h, våd	12 100	13 700			12 900
Luftmængde	m <sup>3</sup> /h, tør	11 600	13 100			12 400
Luftmængde	Nm <sup>3</sup> /h, våd	9 700	11 200			10 500
Luftmængde	Nm <sup>3</sup> /h, tør	9 400	10 600			10 000
Vurdering af målested:						
Målestedet er ikke egnet til prøvetagning iht. EN15259.						
Koncentrationer						Gennemsnit
Måling nr		1	2	3		
Måledato		30-08-2021	30-08-2021	30-08-2021		
Måleperiode start	kl	12:40	13:40	14:40		
Måleperiode slut	kl	13:40	14:40	15:40		
TOC	mg/Nm <sup>3</sup> , tør	110	99	100		100
Bemærkninger						
Ingen						

### 5.3.2 Røgeovn - VEMAG, Afkast 1; PAH

Resultater - PAH:		Røgeovn - VEMAG				
Sagsnr:	228158-151-122			Virksomhed:	Danish Crown Foods A/S	Res1_PAH
Dato:	30-08-2021					Dioxin28-EN1948f.xlsm
ID:	Afkast 1			Kontrol nr	20-09-20211102	Rev 12.11.2020
Prøve nr		1	2	3	Gennemsnit	
Dato		30-08-2021	30-08-2021	30-08-2021		
Måleperiode start	kl	11:04	12:22	13:34		
Måleperiode slut	kl	12:04	13:22	14:39		
<b>PAH</b>						
Naphthalen	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	41	40	38		40
Acenaphthylen	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	4,1	4,1	3,3		3,8
Acenaphthen	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	1,8	1,7	1,4		1,7
Fluoren	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	9,6	10	7,6		9,1
Phenanthren	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	5,3	5,3	4,3		4,9
Anthracen	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	2,4	2,5	1,9		2,3
Fluoranthren	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	0,82	0,82	0,78		0,80
Pyren	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	0,82	0,71	0,68		0,74
Benz[a]anthracen	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	0,34	0,34	0,32		0,33
Chrysen	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	0,21	0,23	0,20		0,21
Benzo[b]fluoranthren	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	0,21	0,12	0,12		0,15
Benzo[k]fluoranthren	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	0,13	0,031	0,031		0,063
Benzo[a]pyren	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	0,033	0,16	0,16		0,12
Dibenz[a,h]anthracen	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	< 0,02	< 0,02	< 0,02		< 0,02
Indeno[1,2,3-cd]pyren	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	0,077	0,069	0,075		0,074
Benzo[ghi]perylen	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	0,047	0,046	0,047		0,047
PAH1	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	67	66	59		64
SUM	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	130	130	120		130
TE-MST	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	0,16	0,27	0,26		0,23
TE : Toksiske ækvivalenter jvf MST vejledning < : Mindre end						



### 5.3.3 Stokkevasker, Afkast 3, støv

Resultater :	Stokkevasker				
Sagsnr:	228158-151-122			Virksomhed:	Danish Crown Foods A/S Res1
Dato:	30-08-2021				FORBR77h.xlsm
ID:	Afkast 3			Kontrol nr :	20-09-2021 11:11:45 Rev. 12.11.2020/jr
Luftmængde					Gennemsnit
Måling nr		1	2		
Måledato		30-08-2021	30-08-2021		-
Måletidspunkt	kl	09:34	14:28		-
Kanaldiameter	m	0,35	0,35		-
Kanal tværsnit	m <sup>2</sup>	0,10	0,10		-
Antal målepunkter		4	4		-
Afstand før målested	m	7	7		-
Afstand efter målested	m	1,3	1,3		-
Kanal orientering		Vandret	Vandret		-
Lufttryk, B	mbar	1 008	1 008		1 008
Tryk i kanal ift. B (statisk)	mmVS	7	5		6
Lufttemperatur	°C	19	19		19
Vandindhold	vol%, våd	0,0	0,1		0,0
Middel Pdyn	mmVS	13,9	16,1		15,0
Luft hastighed	m/sek	15,1	16,2		15,6
Luftmængde	m <sup>3</sup> /h, våd	5 200	5 600		5 400
Luftmængde	m <sup>3</sup> /h, tør	5 200	5 600		5 400
Luftmængde	Nm <sup>3</sup> /h, våd	4 900	5 200		5 000
Luftmængde	Nm <sup>3</sup> /h, tør	4 900	5 200		5 000
Vurdering af målested:					
Målestedet er egnet til prøvetagning iht. EN15259.					
Koncentrationer					
Måling nr		1	2	3	Gennemsnit
Måledato		30-08-2021	30-08-2021	30-08-2021	
Måleperiode start	kl	10:36	11:48	13:11	
Måleperiode slut	kl	11:37	13:06	14:14	
Partikler	mg/Nm <sup>3</sup> , tør	0,28	0,20	0,19	0,23
Bemærkninger					
Ingen					



### 5.3.4 Røgeovn VEMAG - inventoret, Afkast 4; TOC+flow

Resultater :		Røgeovn - VEMAG, inventoret			
Sagsnr.:	228158-151-122	Virksomhed:	Danish Crown Foods A/S	Res1	
Dato:	02-09-2021			FORBR77h.xlsm	
ID:	Afkast 4	Kontrol nr.:	21-09-2021	08:26:39	Rev. 12.11.2020/jr
Luftmængde					Gennemsnit
Måling nr		1			
Måledato		02-09-2021			-
Måletidspunkt	kl	09:17			-
Kanaldiameter	m	0,12			-
Kanaltværsnit	m <sup>2</sup>	0,01			-
Antal målepunkter		2			-
Afstand før målested	m	Ca. 0,5			-
Afstand efter målested	m	Ca. 0,5			-
Kanal orientering		Lodret			-
Lufttryk, B	mbar	1 014			1 014
Tryk i kanal ift. B (statisk)	mmVS	0			0
Lufttemperatur	°C	14			14
Vandindhold	vol%, våd	0,8			0,8
Middel Pdyn	mmVS	0,5			0,5
Lufthastighed	m/sek	2,7			2,7
Luftmængde	m <sup>3</sup> /h, våd	110			110
Luftmængde	m <sup>3</sup> /h, tør	110			110
Luftmængde	Nm <sup>3</sup> /h, våd	110			110
Luftmængde	Nm <sup>3</sup> /h, tør	110			110
Vurdering af målested:					
Målestedet er egnet til prøvetagning iht. EN15259.					
Koncentrationer					
Måling nr		1	2		Gennemsnit
Måledato		02-09-2021	02-09-2021		
Måleperiode start	kl	09:27	11:22		
Måleperiode slut	kl	09:52	12:16		
TOC	mg/Nm <sup>3</sup> , tør	*	> 180	> 170	> 180
Bemærkninger					
> : Større end, delmåling 1 og 2 var over analysatorens måleområde i følgende periode; 9:38-9:47 og 11:31-11:37					

### 5.3.5 Røgeovn VEMAG - inventoret, Afkast 4; PAH

Resultater - PAH:		Røgeovn - VEMAG - inventoret			
Sagsnr:	228158-151-122		Virksomhed:	Danish Crown Foods A/S	Res1_PAH
Dato:	02-09-2021				Dioxin28-EN1948f.xlsm
ID:	Afkast 4		Kontrol nr	20-09-2021 12:07	Rev 12.11.2020
Prøve nr		1	2		Gennemsnit
Dato		02-09-2021	02-09-2021		
Måleperiode start	kl	09:27	11:22		
Måleperiode slut	kl	09:52	12:16		
<b>PAH</b>					
Naphthalen	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	190	78		130
Acenaphthylen	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	29	12		21
Acenaphthen	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	5,6	2,3		4,0
Fluoren	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	23	9,7		16
Phenanthren	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	28	10		19
Anthracen	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	8,7	3,5		6,1
Fluoranthren	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	8,5	4,0		6,3
Pyren	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	8,8	4,2		6,5
Benz[a]anthracen	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	2,9	1,5		2,2
Chrysen	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	2,3	1,2		1,8
Benzo[b]fluoranthren	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	2,3	1,1		1,7
Benzo[k]fluoranthren	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	0,70	0,41		0,55
Benzo[a]pyren	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	2,4	1,2		1,8
Dibenz[a,h]anthracen	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	0,10	0,045		0,074
Indeno[1,2,3-cd]pyren	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	1,3	0,65		1,0
Benzo[ghi]perylene	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	1,1	0,54		0,81
SUM	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	310	130		220
TE-MST	µg/Nm <sup>3</sup> , tør	3,5	1,7		2,6
TE : Toksiske ækvivalenter jvf MST vejledning < : Mindre end					



### 5.3.6 Krydderilager, Afkast 9; støv

Resultater :		Krydderilager				
Sagsnr:	228158-151-122			Virksomhed:	Danish Crown Foods A/S	Res1
Dato:	01-09-2021					FORBR77h.xlsm
ID:	Afkast 9			Kontrol nr :	20-09-2021 13:23:57	Rev. 12.11.2020/jr
Luftmængde						Gennemsnit
Måling nr		1	2			
Måledato		01-09-2021	01-09-2021			-
Måletidspunkt	kl	08:51	13:04			-
Kanaldiameter	m	0,45	0,45			-
Kanal tværsnit	m <sup>2</sup>	0,16	0,16			-
Antal målepunkter		4	4			-
Afstand før målested	m	Ca. 0,3	Ca. 0,3			-
Afstand efter målested	m	Ca. 0,1	Ca. 0,1			-
Kanal orientering		Lodret	Lodret			-
Lufttryk, B	mbar	1 012	1 012			1 012
Tryk i kanal ift. B (statisk)	mmVS	3	4			3
Lufttemperatur	°C	29	29			29
Vandindhold	vol%, våd	*	1,3	1,2		1,3
Middel Pdyn	mmVS	4,9	3,2			4,0
Luft hastighed	m/sek	9,1	7,3			8,2
Luftmængde	m <sup>3</sup> /h, våd	5 200	4 200			4 700
Luftmængde	m <sup>3</sup> /h, tør	5 100	4 100			4 600
Luftmængde	Nm <sup>3</sup> /h, våd	4 700	3 800			4 200
Luftmængde	Nm <sup>3</sup> /h, tør	4 600	3 700			4 200
Vurdering af målested:						
Målestedet er egnet til prøvetagning iht. EN15259.						
Koncentrationer						
Måling nr		1	2	3		Gennemsnit
Måledato		01-09-2021	01-09-2021	01-09-2021		
Måleperiode start	kl	09:35	10:43	11:54		
Måleperiode slut	kl	10:35	11:44	12:54		
Partikler	mg/Nm <sup>3</sup> , tør	0,21	0,65	0,39		0,42
Bemærkninger						
* : Metoden er ikke omfattet af akkrediteringen						



## 6. Metoder

De anvendte prøvetagnings- og analysemetoder er beskrevet i det følgende. Der er benyttet instrumenter sporbare til nationale og internationale standarder. Metodenumre henviser til Eurofins Miljø Luft A/S' interne kvalitetsstyringssystem. Gældende udgave af akkrediteret referencemetode fremgår af metodeliste ved DANAK.

På DANAK's hjemmeside [www.danak.dk](http://www.danak.dk) søges metodeliste for akkreditering 554 (522 og 168) under "Find akkrediteret virksomhed" og "Søg på akkrediteringsnummer".

For analyser foretaget af GFA og Ökometric henvises til [www.dakks.de/en/content/accredited-bodies-dakks](http://www.dakks.de/en/content/accredited-bodies-dakks) hvor akkrediteringsnr søges hhv D-PL-14629-01-00 Dakks D-PL-19418-01-00.

### Luftmængde, metode nr. 151-M-54-4010 (A)

Emitteret luftmængde bestemmes ved differenstrykmåling med pitotrør og elektronisk mikromanometer. Differenstryk måles med elektronisk mikromanometer. Temperatur måles med elektronisk termometer.

#### Reference:

Prøvetagning: MEL 25, EN ISO 16911-1 (mod)

Analyse: -

### Støv, metode nr. 151-M-54-4200 (A)

Partikulært stof opsamles på kvartsfiberfilter ved isokinetisk udsugning af delluftmængde. Efter udligning af temperatur og fugtighed bestemmes mængden af partikulært stof ved differensvejning på elektronisk mikrovægt. Analysen udføres af Eurofins Product Testing A/S, DANAK akkreditering nr. 522.

#### Reference:

Prøvetagning: EN 13284-1, MEL 02

Analyse: EN 13284-1, MEL 02

### Total organisk kulstof, TOC, metode nr. 151-M-54-6400 (A)

Afkastluftens indhold af total organisk kulstof bestemmes kontinuert med flammeionisationsdetektor (FID). Detektoren kalibreres med propan. Der udsuges gennem opvarmet filter og opvarmet teflonprøveslange.

#### Reference:

Prøvetagning: VDI 3481-3, EN 12619, MEL 07

Analyse: -

### Vand, metode nr. 151-M-54-5071 (A)

Vandindholdet i afkastluft bestemmes ved kondensering og opsamling på silicagel efterfulgt af tørring og differensvejning.

#### Reference:

Prøvetagning: EN 14790

Analyse: -

### Polyaromatiske kulbrinter, metode nr. 151-M-54-4500 (A)

Polyaromatiske kulbrinter opsamles ved isokinetisk udsugning gennem opvarmet sonde og opvarmet filter. Røggassen ledes herefter igennem køler med efterfølgende opsamling af polyaromatiske kulbrinter på XAD-II kolonne. Udstyret skylles efter endt prøvetagning med acetone og toluen.

Mængden af opsamlet PAH på filter, i kondensat, skyllevæske og XAD-II kolonne bestemmes på laboratoriet ved GC-MS.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Mængden af polyaromatiske kulbrinter anføres som toksiske ækvivalenter i henhold til Miljøstyrelsens luftvejledning. Der analyseres for følgende stoffer og korrigeres med tilhørende ækvivalentfaktorer:

PAH	TEF	PAH	TEF
Acenaphthen	0,001	Chrysen	0,03
Acenaphthylen	0,001	Dibenz(ah)antracen	1,1
Antracen	0,0005	Fluoranthren	0,05
Benz(a)antracen	0,005	Fluoren	0,0005
Benzo(b)fluoanthren	0,1	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,1
Benzo(k)fluoanthren	0,05	Phenanthren	0,0005
Benzo(ghi)perylene	0,01	Pyren	0,001
Benzo(a)pyren	1		

Analysen udføres af Eurofins GfA, Hamburg, akkrediteringsnr. DAkKS D-PI-14629-01-00.

#### Reference:

Prøvetagning: ISO11338, MEL-10  
 Analyse: EN 1948, Intern GLS OC 300 (GFA)

#### Vand, metode nr. 151-M-54-5074

Vandindholdet i afkastluften bestemmes ved måling med fugtighedsmåler.

Metoden er ikke omfattet af akkrediteringen.

#### Reference:

Prøvetagning: Manual til Vaisala  
 Analyse: -

## 7. Metodeusikkerhed

Parameter	U <sub>m</sub> *	DL Typisk	Enhed
PAH	30%	0,03	µg/Nm <sup>3</sup>
Partikulært stof, 47mm filter	23%	0,1	mg/Nm <sup>3</sup> , tør
Røggasmængde	10%	1	m/s
Vanddamp silikagel	20%	Differensvejning 0,5 g	vol%, våd

\*: U<sub>m</sub> er ekspanderet måleusikkerhed.  
 U<sub>m</sub> er lig 95% konfidensinterval (2 x RSD) %, se i øvrigt [www.eurofins.dk](http://www.eurofins.dk), søgeord: Måleusikkerhed  
 U<sub>m</sub> gælder for måleværdier større end 5 gange DL. Ved DL estimeres måleusikkerheden op til 5 gange U<sub>m</sub>.  
 For værdier mellem DL og 5 x DL estimeres den absolutte måleusikkerhed ved lineær interpolation.  
 DL: Detektionsgrænse (3 gange spredning på en prøve i koncentrationsområdet 3-5 x DL)

Den rapporterede detektionsgrænse kan afvige fra ovenstående afhængig af opsamlet mængde kondens, udsuget luftmængde, ilt korrektion, samtidig opsamling af flere parametre etc.

## **BILAG 2**

Bilag 2

### **OML-BEREGNINGSUDSKRIFTER B-VÆRDIER**

Bilag 2      OML-Multi results\_ DC Vejle\_B

Kommentarer til beregningen:

Kedel 1 og kedel 3 på gasolie  
Kedel 2 på N-gas  
Alle fuldlast  
GV på NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, Støv

Støv fra afkast 3 og 9  
GV = 75 mg/m<sup>3</sup>

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 760101 kl. 1  
Slut på beregningen (incl.) = 761231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: Kastrup

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader).  
Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z<sub>0</sub> = 0.300 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler

med centrum x,y:	0.,	0.			
og radierne (m):	50.	100.	150.	200.	250.
	300.	325.	350.	400.	450.
	500.	550.	600.	650.	700.

Alle terrænhøjder = 0.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2 (Har kun betydning ved VVM-deposition)

## Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kilde nummer  
 ID.....: Tekst til identificering af kilde  
 X.....: X-koordinat for kilde [m]  
 Y.....: Y-koordinat for kilde [m]  
 Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]  
 HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]  
 T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]  
 VOL.....: Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]  
 DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]  
 DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]  
 HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]  
 Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]

## Punktkilder.

-----

## Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	NO2		SO2		Støv	
											Q1	Q2	Q3	Q3		
1	K1	0.	0.	0.0	40.0	218.	3.41	0.58	1.75	10.0	0.2700	0.4980	0.1470			
2	K2	0.	0.	0.0	40.0	230.	3.05	0.58	1.75	10.0	0.2630	0.0000	0.0000			
3	K3	7.	0.	0.0	25.0	205.	1.83	0.45	0.70	10.0	0.1450	0.2680	0.0790			
4	Afk	-110.	-145.	0.0	26.0	19.	1.39	0.30	1.00	10.0	0.0000	0.0000	0.1040			
5	Afk	-180.	-160.	0.0	18.0	29.	1.17	0.45	0.50	14.0	0.0000	0.0000	0.0880			

## Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

## Afløede kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed		Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
	m/s		
1	23.2		8.1
2	21.3		7.7
3	20.2		4.1
4	21.0		0.1
5	8.1		0.3

## Retningsafhængige bygningsdata (kun retninger med bygningshøjde større end nul er medtaget).

Kilde nr. 1:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
150	14.0	24.0
160	14.0	24.0
170	14.0	24.0
180	14.0	23.0
190	14.0	23.0

Kilde nr. 2:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
150	14.0	24.0
160	14.0	24.0
170	14.0	24.0
180	14.0	23.0
190	14.0	23.0

Kilde nr. 3:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
170	14.0	22.0
180	14.0	22.0
190	14.0	23.0
200	14.0	24.0
210	14.0	25.0

Kilde nr. 4:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
190	14.0	20.0
200	14.0	20.0
210	14.0	20.0
220	14.0	20.0

## Kilde nr. 4:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
230	14.0	20.0
240	14.0	20.0
250	14.0	20.0
260	14.0	20.0
270	14.0	20.0
280	14.0	20.0
290	14.0	20.0
300	14.0	20.0
310	14.0	20.0

## Kilde nr. 5:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
40	18.0	40.0
50	18.0	35.0
60	18.0	30.0
70	18.0	26.0
80	18.0	25.0
90	18.0	25.0
100	18.0	26.0
110	18.0	27.0
120	18.0	31.0
130	18.0	35.0
140	18.0	40.0

Side til advarsler.

\*\*\*\*\* ADVARSEL \*\*\*\*\*

ADVARSEL FRA OML-MULTI:

Mindst en receptor er placeret tæt på en bygning  
i dennes indflydelsesområde.

Fundet første gang for receptor nr. 226 og en

bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 1.

Resultater fra sådanne receptorer er behæftet med  
betydelig usikkerhed.

For fjernere receptorer vil dette ikke have betydning.



NO2 Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	50	100	150	200	250	300	325	350	400	450	500	550	600	650	700
0	1	5	8	9	9	9	9	9	8	8	8	7	7	6	6
10	1	5	7	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7	6	6
20	1	4	7	8	9	10	10	10	10	10	9	8	8	7	7
30	1	4	7	8	9	10	10	10	10	9	9	8	8	7	7
40	1	4	5	6	8	9	9	10	10	9	9	8	8	7	7
50	1	3	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7
60	1	3	5	6	8	9	9	9	9	9	8	8	7	7	7
70	1	3	5	7	8	9	9	10	9	9	9	8	8	7	7
80	1	3	4	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7
90	1	3	4	7	8	9	9	9	9	8	8	7	7	6	6
100	0	3	5	7	8	9	9	9	9	8	8	7	7	6	6
110	0	2	5	7	8	9	9	9	9	8	7	7	6	6	6
120	0	1	5	8	9	9	9	8	8	8	7	7	6	6	6
130	0	2	4	6	8	8	8	8	8	7	6	5	5	5	4
140	0	2	3	5	6	7	7	7	7	7	6	6	6	5	5
150	0	1	3	5	6	7	7	7	8	7	7	6	6	6	5
160	0	3	6	6	6	6	6	6	7	7	7	6	6	6	6
170	0	3	6	8	8	8	8	8	8	7	7	7	6	6	5
180	1	4	7	9	10	10	10	10	10	9	8	8	7	7	6
190	1	4	8	9	9	10	10	10	10	9	9	8	8	7	7
200	1	4	7	9	9	9	9	9	9	9	8	7	7	6	6
210	1	3	6	7	8	8	8	7	7	7	6	6	6	6	5
220	1	3	4	6	7	9	9	9	9	9	8	8	7	7	7
230	1	3	4	6	8	9	9	10	10	9	9	8	8	7	7
240	2	4	5	7	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7
250	1	3	5	6	8	8	9	9	9	8	8	8	7	7	6
260	1	2	5	6	8	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7
270	1	2	5	6	8	9	9	9	9	9	8	8	7	7	7
280	1	2	5	7	8	9	9	10	9	9	8	8	7	7	6
290	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	7	7
300	0	2	5	7	8	9	9	10	10	9	9	8	8	7	7
310	1	2	5	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	7	7
320	1	2	5	7	8	8	8	9	9	8	8	8	7	7	6
330	0	2	5	8	9	9	9	9	8	8	8	7	7	6	6
340	0	3	7	8	9	9	9	9	9	8	8	7	6	6	5
350	1	5	8	10	10	9	9	9	9	8	8	8	7	6	6

Maksimum= 9.83 i afstand 200 m og retning 350 grader i måned 7.

SO2 Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Retning (grader)	Afstand (m)															
	50	100	150	200	250	300	325	350	400	450	500	550	600	650	700	
0	2	9	12	13	13	13	12	12	11	11	10	9	8	7	7	
10	2	8	12	14	14	13	13	13	12	11	10	9	9	8	8	
20	2	7	12	14	14	14	14	14	13	12	11	10	10	9	8	
30	1	7	13	14	14	14	14	14	13	12	11	10	10	9	8	
40	1	7	10	11	12	13	13	13	13	12	11	10	9	9	8	
50	1	5	8	11	12	13	13	13	12	12	11	10	9	8	8	
60	1	5	7	11	12	13	12	12	11	11	11	10	9	9	8	
70	1	5	8	10	12	13	13	13	12	12	11	10	9	9	8	
80	1	4	7	10	12	12	13	13	12	12	11	10	10	9	8	
90	1	5	7	10	12	12	12	12	11	11	10	9	8	8	7	
100	1	3	8	11	12	12	12	12	11	10	9	9	8	7	7	
110	1	3	8	10	12	12	12	12	11	10	9	9	8	7	7	
120	1	2	8	11	12	12	11	11	11	10	9	8	8	7	7	
130	1	2	7	10	10	11	11	10	9	8	7	7	6	6	5	
140	1	2	5	8	9	9	9	9	9	8	8	8	7	7	7	
150	1	2	5	9	10	10	10	10	10	9	9	8	8	7	7	
160	1	6	9	10	9	9	9	9	9	9	9	8	8	7	7	
170	1	6	11	12	12	11	11	11	11	10	9	8	8	7	7	
180	1	7	12	14	14	14	14	14	13	12	11	10	9	8	8	
190	1	7	12	15	15	15	14	14	13	12	11	10	9	8	8	
200	2	7	12	13	13	13	13	13	12	11	10	9	8	8	7	
210	2	5	10	12	11	11	10	10	9	9	9	9	8	7	7	
220	2	4	7	10	12	13	13	12	12	11	10	10	9	8	8	
230	2	4	8	10	12	13	13	13	12	12	11	10	10	9	8	
240	2	5	8	10	12	12	12	13	12	12	11	10	9	9	8	
250	2	4	7	10	11	12	12	12	11	11	10	10	9	9	8	
260	1	4	8	10	11	12	12	12	12	11	11	10	9	9	8	
270	1	4	8	10	12	12	13	13	12	11	10	10	9	9	8	
280	1	4	8	11	12	13	13	13	12	11	10	10	9	8	8	
290	1	3	8	11	12	12	12	12	12	11	10	10	9	8	8	
300	1	3	8	11	12	13	13	13	13	12	11	10	9	9	8	
310	1	4	8	11	12	13	13	13	12	11	10	10	9	8	8	
320	1	4	8	10	11	12	12	12	11	11	10	9	9	8	8	
330	1	4	8	11	12	12	11	11	10	10	10	9	9	8	7	
340	1	5	10	12	12	12	12	12	11	10	9	9	8	7	7	
350	1	9	13	14	14	13	13	13	12	11	10	9	8	8	7	

Maksimum= 14.85 i afstand 250 m og retning 190 grader i måned 12.

Støv Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Retning (grader)	Afstand (m)															
	50	100	150	200	250	300	325	350	400	450	500	550	600	650	700	
0	9	8	8	7	6	6	6	5	5	4	4	4	4	3	3	
10	9	8	7	7	6	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	
20	9	8	7	7	7	7	7	7	6	6	6	5	5	4	4	
30	9	8	8	8	8	8	7	7	7	6	6	5	5	5	4	
40	10	8	8	8	8	8	7	7	7	6	6	5	5	4	4	
50	10	9	8	8	8	7	7	7	7	6	6	5	5	4	4	
60	10	9	8	7	7	7	6	6	6	6	5	5	5	5	4	
70	10	9	8	7	7	6	6	6	5	5	5	5	5	4	4	
80	11	9	8	7	7	6	5	5	5	5	5	4	4	4	4	
90	10	10	9	8	7	6	6	5	5	4	4	4	4	4	4	
100	11	10	9	8	7	6	6	6	5	5	4	4	4	3	3	
110	11	11	10	9	8	7	6	6	5	5	4	4	4	3	3	
120	11	11	10	9	8	7	6	6	5	5	4	4	4	4	3	
130	12	11	11	10	9	8	7	6	6	5	4	4	4	3	3	
140	12	12	12	10	9	8	8	7	5	5	5	4	4	4	3	
150	12	13	12	11	10	8	7	6	6	5	5	4	4	4	3	
160	12	13	12	11	9	8	8	7	5	5	5	5	4	4	4	
170	12	13	13	11	9	8	7	6	6	6	5	5	4	4	4	
180	12	13	13	12	9	8	7	7	6	5	5	5	5	5	4	
190	12	13	13	13	11	10	9	8	7	6	6	5	5	5	5	
200	13	13	15	17	14	12	10	9	9	8	8	8	7	7	6	
210	13	14	18	23	22	15	14	13	11	10	9	8	8	7	6	
220	11	14	21	32	26	22	20	18	14	13	12	10	9	8	7	
230	11	14	20	26	68	35	26	22	18	15	13	11	10	9	8	
240	11	13	16	21	42	26	24	21	16	13	11	10	8	8	7	
250	10	12	15	16	19	18	17	15	14	11	10	9	8	7	6	
260	10	11	13	13	13	13	12	12	11	10	8	7	6	5	5	
270	10	10	12	11	11	10	10	10	9	8	7	6	5	5	4	
280	10	10	10	9	9	8	8	8	8	7	6	5	5	4	4	
290	10	10	9	8	8	7	7	6	6	6	5	5	5	4	4	
300	10	9	8	7	7	6	6	6	5	5	5	4	4	4	4	
310	10	9	8	7	6	6	6	5	5	4	4	4	4	3	3	
320	10	9	8	7	6	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	
330	10	9	8	7	6	5	5	5	4	4	4	3	3	3	3	
340	9	9	8	7	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3	
350	9	9	8	7	7	6	5	5	4	4	4	4	3	3	3	

Maksimum= 68.06 i afstand 250 m og retning 230 grader i måned 1.

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

Punktkilder .....: K:\REH2022N023XX\REH2022N02386\OML Vejle\DCVejle\_b\_gasolie2022\_m\_afk3\_9.kld  
og bygningsdata .....: K:\REH2022N023XX\REH2022N02386\OML Vejle\DCVejle\_b\_gasolie2022\_m\_afk3\_9.kbg  
Meteorologi.....: C:\OML\_Data\Kas76LST.met  
Receptorer.....: K:\REH2022N023XX\REH2022N02386\OML Vejle\DCVejle\_b\_gasolie2022\_m\_afk3\_9.rct  
Beregningsopsætning.....: K:\REH2022N023XX\REH2022N02386\OML Vejle\DCVejle\_b\_gasolie2022\_m\_afk3\_9.opt

Følgende outputfil er benyttet:

Resultater .....: K:\REH2022N023XX\REH2022N02386\OML Vejle\DCVejle\_b\_gasolie2022\_m\_afk3\_9.log

Beregning:

Start kl. 11:14:52 (29-11-2022)

Slut kl. 11:14:56 (29-11-2022)



**Beskrivelse**

Levering til inventoret 2 gange om ugen.

**Kildestyrker,  $L_{WA}$  i dB**

Lastvogne, kørsel med 15 km/t: 101,0  
 Lastvogne, kørsel pr. m kørevej: 59,2  
 Lastvogne, tomgang: 91,0

**Maksimal kildestyrke,  $L_{WAm\max}$  i dB**

Lastvogn, kørsel og trykudligning: 105,0

Mængde (antal pr. time):

Tidsrum klokken	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
Hverdage:																								
										1														
Lørdage:																								
Søndage:																								

Hamag  
Jyllandsgade 4  
6230 Rødekro

Opstillingssted:  
Danish Crown  
Tulipvej 10  
7100 Vejle

# Tankattest

<u>Tanknr.</u>	<u>Indhold</u>	<u>Fabrikationsår</u>	<u>Leveringsdato</u>	<u>Godkendelse nr.</u>
19193	50.000 liter	2022	Juli 2022	76-2520

Tanken er en dobbeltvægget horisontal overjordisk ståltank fremstillet iht. EN12285-2. Godstykkelsen følger EN12285-2. Maksimal fyldningsgrad 95 %. Diameter 2500 mm

Tanken er godkendt i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1257 af 27.11.2019 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines.

Importør: CGH Nordic A/S  
Jernbanegade 8, 1  
DK-7160 Tørring

Producent: CGH Polska SA  
ul. Srebrna 39  
PL-85461 Bydgoszcz

Overfladebehandling:

Indvendig: Epoxy i 200 mm bundzone.

Udvendig: Malet i korrosionsklasse C3 – RAL9010.

Tanken er leveret med SGB VL-330P system for vakuum lækageovervågning.

Inspektion af tank: Se bekendtgørelse 1257 af 27.11.2019 § 42.  
Kontrol af lækagesystem: Se bekendtgørelse 1257 af 27.11.2019 Bilag 9

Med venlig hilsen

Karsten Nielsen

---

Technical Documentation



## 83 UV/84 UVT

Overfill Prevention Sensors



07/2003  
Edition: 1

© Copyright:

Reproduction and translation only with the written consent of the company FAFNIR.  
FAFNIR reserves the right to carry out product alterations without prior notice.



## Table of contents

<b>1</b>	<b>Characteristic features of the overflow prevention sensors 83 UV and 84 UVT .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Safety instructions .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Structure .....</b>	<b>7</b>
	Overfill prevention sensor 83 UV .....	7
	Probe .....	7
	Screw-in unit .....	7
	Connection plugs .....	10
	Overfill prevention sensor 84 UVT .....	10
	Probe .....	12
	Screw-in unit .....	12
	Plug on sensor .....	12
	Security systems .....	13
	Product monitoring QSS .....	13
	Hose monitoring ASS .....	13
<b>4</b>	<b>Mode of operation .....</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Installation .....</b>	<b>15</b>
	Calculate threshold length of overflow prevention sensor .....	15
	Install overflow prevention sensor .....	18
	Connect overflow prevention sensor to filling sensor .....	19
	Plugs on sensor .....	20
	Plugs for wall mounting .....	20
<b>6</b>	<b>Technical data .....</b>	<b>21</b>

## 1 Characteristic features of the overfill prevention sensors 83 UV and 84 UVT

In connection with a certified filling sensor (repeater and actuator) installed in a tank truck, the two overfill prevention sensors 83 UV and 84 UVT monitor the filling operation and the storage of heating oil, diesel and gasoline.

The PTC (= positive temperature coefficient) at the bottom end of the probe of both overfill prevention sensors transmits any resistance changes caused by different temperatures to the repeater in the tank truck. Depending on the resistance value (liquid level in the tank) in each case, the actuator in the tank truck is opened so that fuel is filled into the receiving system or it is closed so that the supply of fuel is interrupted.

The overfill prevention sensors are installed in the tank by means of a screw-in unit. They can be moved and fixed within the adjustment range. The 83 UV is available with a probe length of 200 to 5,000 mm and the 84 UVT with a probe length of 600 and 900 mm.

Both overfill prevention sensors are suitable for direct filling operations and are equipped with a plug on sensor for direct connection to the tank truck. Instead of being equipped with the plug on the top, the overfill prevention sensor 83 UV can also be equipped with a junction box which is connected via a connecting line to a wall plug whenever the filling connection is installed at a distance away from the tank.

## 2 Safety instructions

In connection with a certified filling sensor (repeater and actuator) installed in tank trucks, the two overfill prevention sensors 83 UV and 84 UVT serve the purpose of monitoring the filling operations (heating oil, diesel, and gasoline). Use the overfill prevention sensors for this purpose only. The manufacturer shall not be liable for any form of damage resulting from improper use!

The overfill prevention sensors were developed, manufactured and inspected in accordance with state-of-the-art technology and with recognised technical safety rules and regulations. Nevertheless, hazards may arise from the use of these devices. Therefore, please observe the following safety instructions:

- Never perform any modifications, attachments or conversions on the overfill prevention sensors or on the total system without obtaining prior consent from the manufacturer.
- Use original spare parts only. These comply with the technical requirements specified by the manufacturer.
- The installation, operation and maintenance of the overfill prevention sensors is only allowed to be carried out by expert, authorised personnel. Specialised knowledge must be obtained by undergoing regular training.
- Operators, installers and service personnel must observe all applicable safety regulations. This also applies to the local safety regulations and accident prevention regulations not mentioned in this manual of operating instructions.
- Proper operation of the overfill prevention sensors is only guaranteed when used in connection with a certified filling sensor (amplifier and actuator) in the tank truck.
- Whenever the overfill prevention sensors are installed in tanks used to store other liquids than heating oil, diesel or gasoline, the tank truck must be equipped with a filling sensor certified for the liquid to be discharged.
- The overfill prevention sensors are designed according to the EN standard 13616.

The safety instructions in this manual are labelled in the following manner:



*If you do not observe these safety instructions, risk of an accident exists or the overflow prevention sensors 83 UV/84 UVT could be damaged.*



*Useful information that will guarantee proper function of the overflow prevention sensors or facilitate your work.*

## 3 Structure

The main difference between the two overfill prevention sensors has to do with the available probe lengths and connection equipment to the tank truck.

### Overfill prevention sensor 83 UV

The overfill prevention sensor 83 UV is designed according to the EN standard 13616 and consists of

- a probe (1), which reaches into the tank in height-adjustable form, and carries a protected sensor (2) (steel-encapsulated PTC-resistor) at its bottom end,
- a screw-in unit (3) as a probe carrier and
- a connection unit (4) to the tank truck.

(see Fig. 1a and 1b)

#### Probe

The overfill prevention sensor 83 UV is available in special lengths from 200 to 5,000 mm – in 100-mm increments. The respective probe length has been permanently imprinted (5) at the top end of the probe tube, above the marking groove, and refers to the spacing dimension between the marking groove (6) at the top end of the probe tube and the marking groove (7) on the protective sleeve at the height of the sensor (threshold point). The probe (1) is made of brass.

#### Screw-in unit

The probe (Ø 24 x 2) is locked and sealed in the screw-in unit (thread 1) (3), which is also made of brass, with a gland screw connection (8) and also with a fixing screw and can be moved and fixed in place within the height adjustment range. The screw-in unit is designed to be used for a pressure range from 0.67–2 bar.

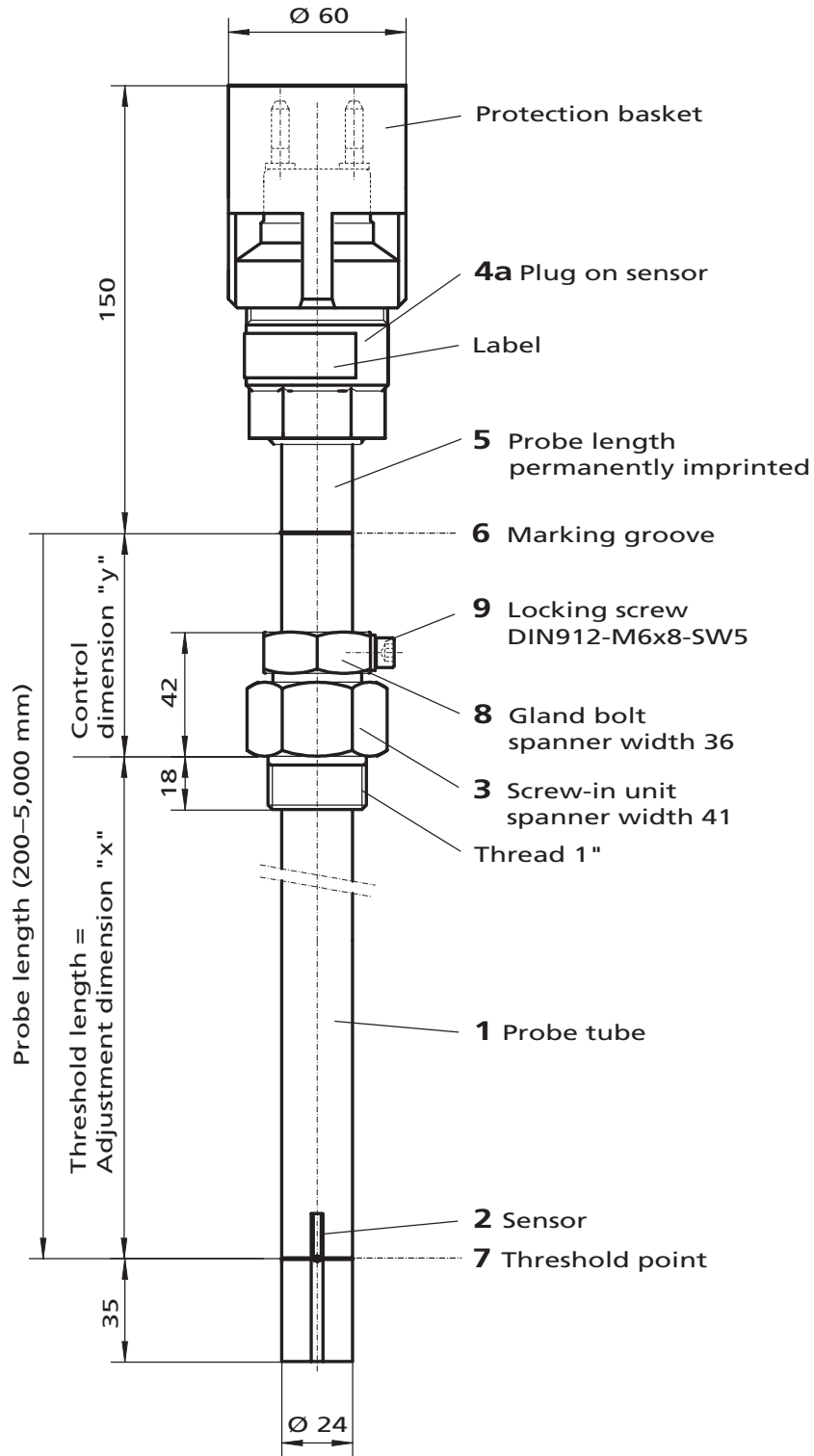


Fig. 1a: Overfill prevention sensor 83 UV with plug on sensor

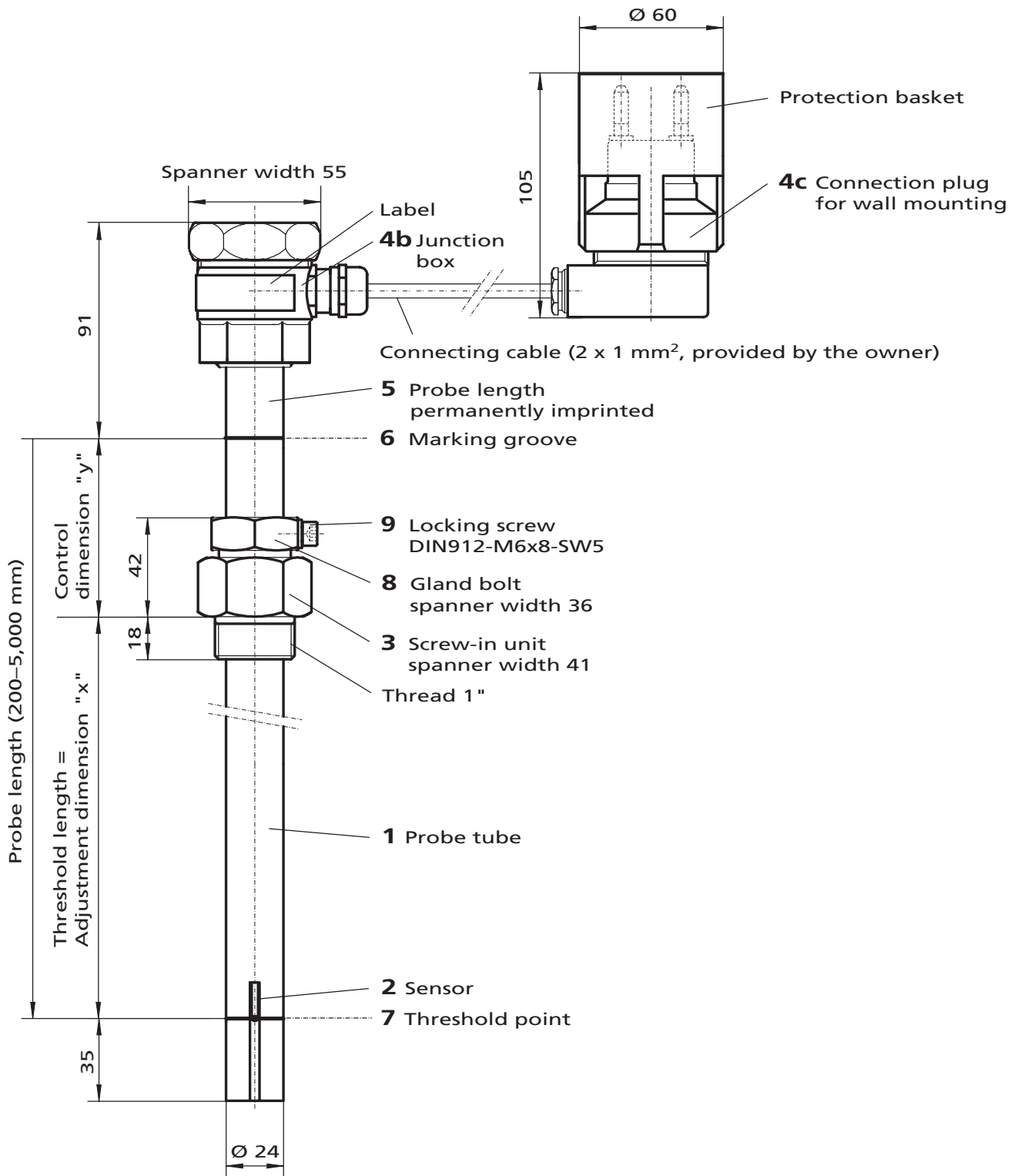


Fig. 1b: Overfill prevention sensor 83 UV with wall plug

### Connection plugs

The connection plug is the interface between the overflow prevention sensor and the tank truck. The overflow prevention sensor can be equipped with various connection plugs. The connection plug must be located in the vicinity of the filling connection (also see section „Connect overflow prevention sensor to filling sensor“ in Chap. 5).

### Plug on sensor

If the filling connection is located directly on the tank in which the overflow prevention sensor has been installed, the connection equipment of the overflow prevention sensor is then designed as a plug on sensor (Fig. 1a).

### Wall plug

If the filling connection has been installed at a distance away from the tank (e.g. in central filling shaft), a junction box (4b), instead of the plug on sensor, is then screwed onto the end of the probe tube. Starting from the junction box, a two-core connecting cable is then laid over to the wall plug (Fig. 1b) (see Chap. 5 „Installation“).

## Overflow prevention sensor 84 UVT

The overflow prevention sensor 84 UVT is designed according to the EN standard 13616 and consists of

- a probe (1), which reaches into the tank in height-adjustable form, and carries a protected sensor (2) (steel-encapsulated PTC-resistor) at its bottom end,
- a screw-in unit (3) as a probe carrier and
- a plug on sensor (4) for the connection to the tank truck.

(see Fig. 2)



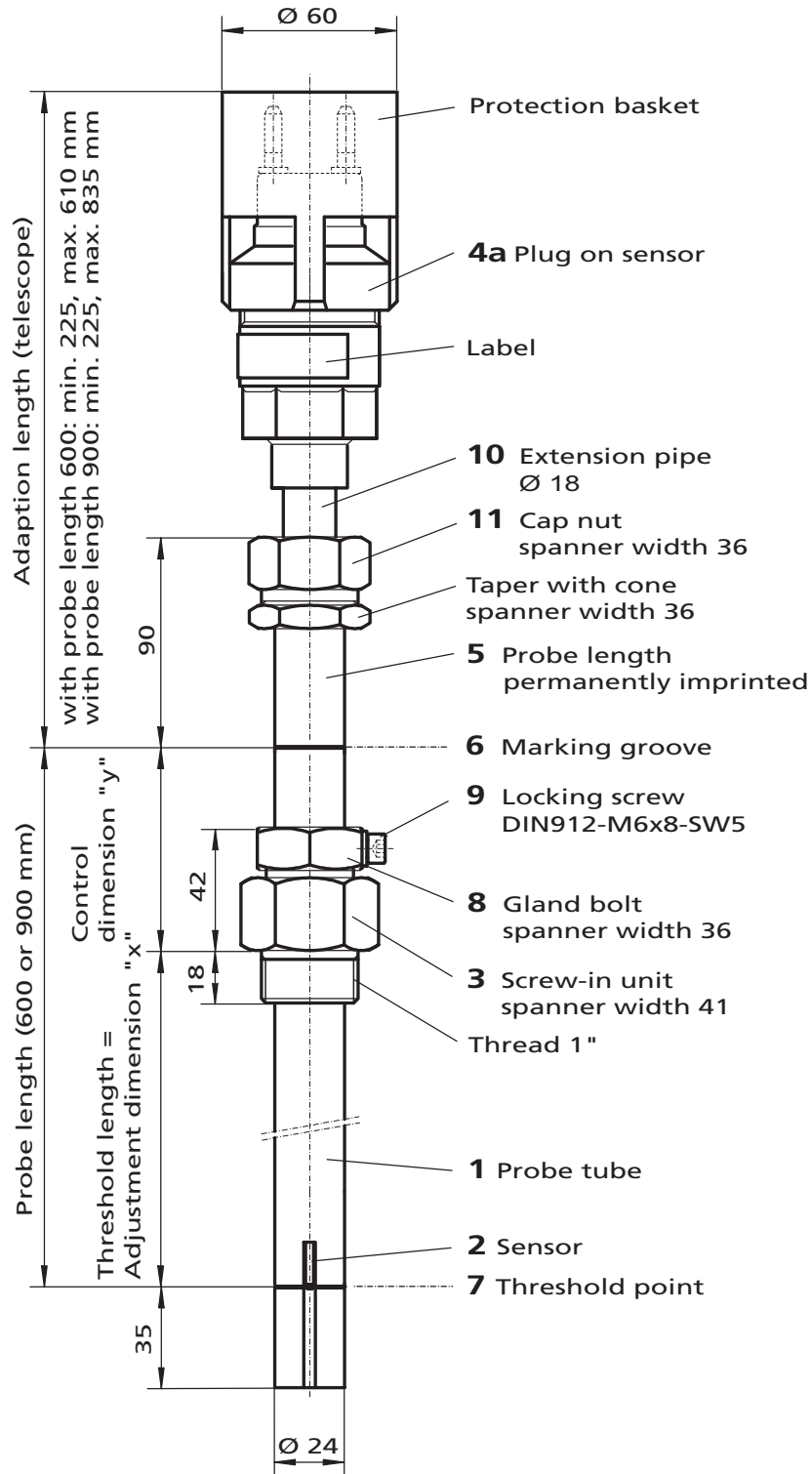


Fig. 2: Overfill prevention sensor 84 UVT

## Probe

The overflow prevention sensor 84 UVT is available in special lengths of 600 and 900 mm. The respective probe length has been permanently imprinted (5) at the top end of the probe tube, above the marking groove, and refers to the spacing dimension between the marking groove (6) at the top end of the probe tube and the marking groove (7) on the protective sleeve at the height of the sensor (threshold point). The probe (1) is made of brass.

## Screw-in unit

The probe ( $\varnothing$  24 x 2) is locked and sealed in the screw-in unit (thread 1) (3), which is also made of brass, with a gland screw connection (8) and also with a fixing screw and can be moved and fixed in place within the height adjustment range. The screw-in unit is designed to be used for a pressure range from 0.67–2 bar.

## Plug on sensor

The plug on sensor (4) is the interface between the overflow prevention sensor and the tank truck. This plug must be located in the vicinity of the filling connection (also see section „Connect overflow prevention sensor to filling sensor“ in Chap. 5).

Since the distance between the bottom edge of the shaft cover and the top edge of the connection plug is not supposed to be less than 20 mm and not more than 300 mm, the overflow prevention sensor 84 UVT has therefore been equipped with a submersible extension pipe ( $\varnothing$  18 x 2) (10) inside the probe tube. The extension pipe is fixed in place with a cap nut (11) and a clamping ring. An O-ring serves the purpose of a sealing element.

Depending on the respective height of the connection plug in each case, the following adaptation lengths can be reached for the two probe lengths (see Fig. 2):

600-mm probe length: 225–610 mm

900-mm probe length: 225–835 mm

## Security systems

The connection plugs of both overfill prevention sensors can be encoded so that they compare the liquid to be filled with the stored liquid and then guarantee an intact hose connection (also see Section „Connect overfill prevention sensor to filling sensor“ in Chap. 5).

## Product monitoring QSS

Both overfill prevention sensors can be equipped with an encoded connection plug QSS. Accordingly, a specific code is assigned to each liquid (product) to be filled; this code is then read via the FAFNIR-FP 903/ASS/K junction by the repeater in the tank truck. The repeater does not release the liquid discharge signal until the product to be discharged corresponds to the storage product. The encoding process is carried out via the FAFNIR-FP 901 flange plug insert:

- Code 1 = Super Unleaded
- Code 2 = Diesel
- Code 3 = Regular Unleaded
- Code 4 = Super Plus Unleaded
- Code 5 = not yet assigned
- Code 6 = not yet assigned

## Hose monitoring ASS

In addition to the QSS code, the connecting plugs can be used for hose monitoring. A signal is transmitted via the connecting cable from the repeater in the tank truck to the overfill prevention sensor and then conducted via the hoses back to the amplifier. A discharge operation can only be carried out if the filling hose (or, in the case of gasoline, the gas displacement hose) has been properly connected. The encoding process is carried out via the FAFNIR-FP 901-ASS flange plug insert.

## 4 Mode of operation

As soon as the connecting line has been made between the overflow prevention sensor and the amplifier of the filling sensor on the tank truck, the PTC-resistor of the probe is heated up. After a specific temperature has been reached, the resulting resistance change activates a „Filling sensor ready for operation“ signal in the repeater. The liquid can then be discharged.

As soon as the liquid reaches the sensor of the overflow prevention sensor, the cooling process of the heated-up PTC-resistor results in a resistance change that leads to the „Close actuator“ signal in the repeater. The actuator (valve) is closed automatically and the discharge operation is then terminated.



*The response time of the sensor starting from the submergence in the storage liquid until the activation of the switching operation amounts to a maximum period of 2 seconds.*

*The actuator blocks off the flow of liquid after a period of no more than 3 seconds, measured from the time of signal transmission by the repeater.*

## 5 Installation



*For all work performed on the overflow prevention sensor, observe the national safety regulations and accident prevention regulations as well as all the safety instructions in this manual of operating instructions.*



*For the installation of the overflow prevention sensor, make sure that the threshold point is not located in areas of intensive vapor flow. Installation in safety pipes or sounding pipes is impermissible.*

The installation position of the overflow prevention sensor in the tank must be selected so that neither splashes of liquid nor excessive vapor flow can result in premature response of the sensor. The overflow prevention sensor must be installed in perpendicular position so that residual liquid can drop down from the sensor.

### Calculate threshold length of overflow prevention sensor

With the permissible filling degree of the respective tank, you define the threshold height (h) of the overflow prevention sensor (see Fig. 3).

Each probe length (Z) is permanently imprinted at the top end of the probe. The probe length is provided as a distance dimension between this mark (M) and the threshold point (A) of the overflow prevention sensor. (See Fig. 3)

Before the overflow prevention sensor can be installed, the threshold length (x) must be determined. Depending on the probe length (S), the overflow prevention sensors can be used for the following threshold lengths:

$$x_{\min} = 50 \text{ mm}$$

$$x_{\max} = \text{special length (S)} - 45 \text{ mm}$$

If your overflow prevention sensor has a probe length of, e.g., 700 mm, the threshold length for this overflow prevention sensor can then range from 50 to 655 mm.

In order to adjust the threshold length ( $x$ ) as the distance between the hexagon support of the screw-in unit and the threshold point at the bottom end of the sensor (see Fig. 3 and Fig. 4):

1. Determine the threshold height ( $h$ ) depending on the permissible filling degree.
2. Calculate the threshold length ( $x$ ) depending on the tank dimensions and on the threshold height ( $h$ ).

$$x = b - h,$$

whereby  $b$  = distance between tank bottom and hexagon support

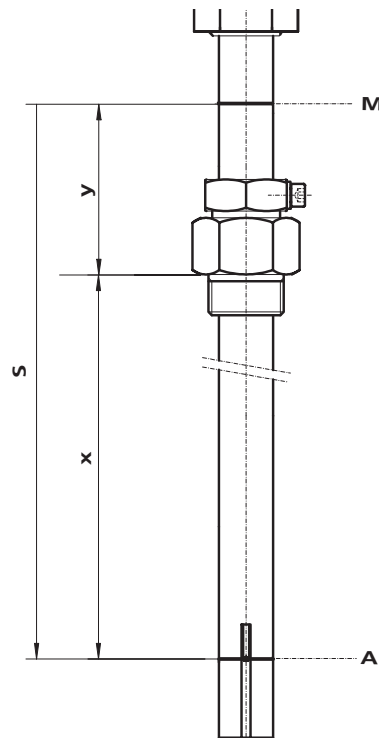


Fig. 3: Adjustment dimensions for overfill prevention sensors 83 UV and 84 UVT



***When calculating the threshold length ( $x$ ) and installing the overfill prevention sensor, make sure that the country-specific regulations for the maximum filling degree are observed.***

***(Example: For Germany, 95 % are stipulated for above-ground tanks and 97 % for underground tanks (min. earth cover = 300 mm).)***

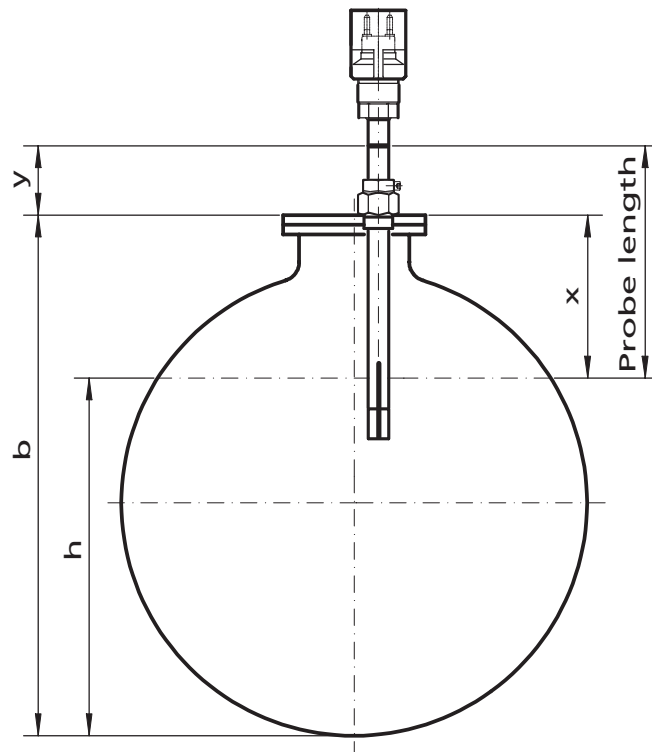


Fig. 4: Adjustment dimensions for a standard tank

$$x = b - h$$

$x$  = threshold length

$b$  = distance between tank bottom and hexagon support

$h$  = threshold height

## Install overflow prevention sensor



*In the case of underground tanks, the distance between the top edge of the plug on sensor and the bottom edge of the shaft cover is not allowed to be less than 20 mm and not more than 300 mm.*



*In the case of the overflow prevention sensor 84 UVT, the extension pipe can be used to adjust the plug on sensor to the correct distance to the shaft cover regardless of the threshold length of the overflow prevention sensor (see Section „Plug on sensor“ in Chap. 3 „Structure“).*

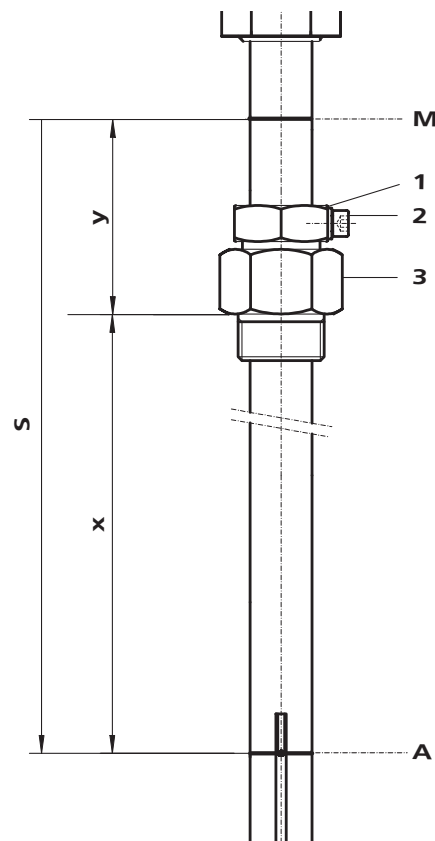


Fig. 5: Installation of overflow prevention sensors 83 UV and 84 UVT

1. Undo locking screw (2) and gland bolt (1).
2. Adjust the calculated threshold length (x) between the bottom edge of the hexagon piece of the screw-in unit (3) and the threshold point (A).





When the overflow prevention sensor has been installed, the correct adjustment of the threshold length ( $x$ ) can be checked without removing the sensor by referring to the control dimension ( $y$ ) and the imprinted probe length ( $S$ ) (whereby  $y$  = distance between the marking groove ( $M$ ) at the top end of the probe tube and the hexagon support of the screw-in unit).

$$x = S - y$$

3. Tighten the gland bolt (1) of the screw-in unit firmly.
4. Secure the gland bolt by tightening the locking screw (2).
5. Apply suitable, resistant sealing material to the screw-in threads.
6. Screw the overflow prevention sensor into the screw-in threads in the tank sleeve.
7. Check the threshold length ( $x$ ) by referring to the control dimension ( $y$ ) and the probe length ( $S$ ) ( $x = S - y$ ).

### Connect overflow prevention sensor to filling sensor

The overflow prevention sensor 83 UV can be connected by means of a plug on the sensor but also by means of a wall plug (see next section).

For the wall installation, the connection between the junction box and the wall plug must be made via a two-core cable with the following dimensions:

- 2 x 1 mm<sup>2</sup> for a max. length of 150 m
- 2 x 1.5 mm<sup>2</sup> for a max. length of 250 m

The overflow prevention sensor 84 UVT is connected by means of the plug on sensor to the filling sensor in the tank truck (see next section). The height of the plug can be adjusted using the extension pipe regardless of the probe length.



**Both overflow prevention sensors are only allowed to be connected to a repeater with a certified electric circuit and the following maximum values:**

**No-load voltage: 24 V**

**Short-circuit current: 150 mA**

**Power: 600 mW (in the entire range)**

### Plugs on sensor

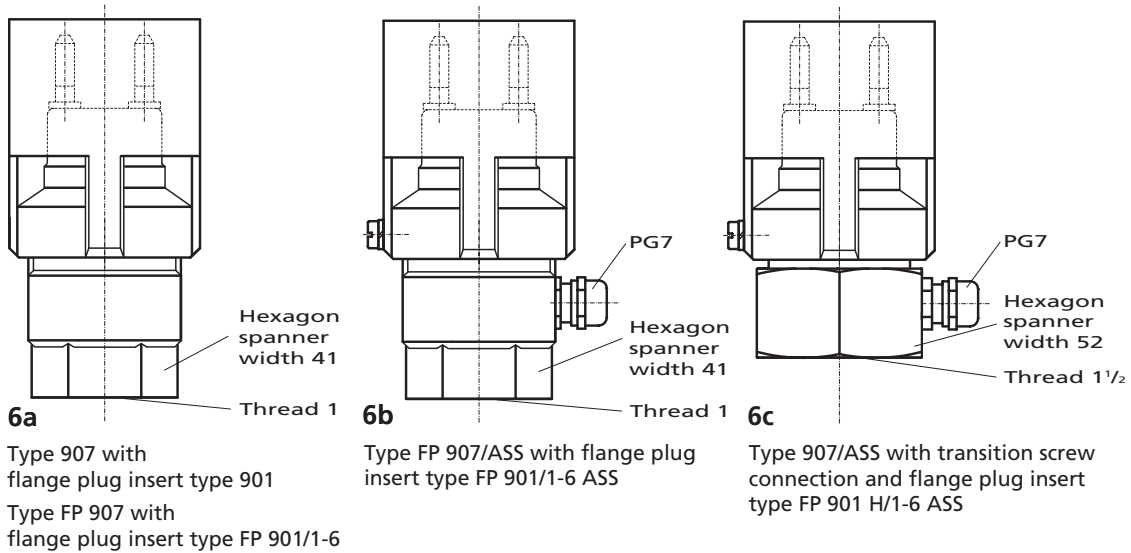


Fig. 6a–6c: Plugs on sensor for overfill prevention sensors 83 UV and 84 UVT

### Plugs for wall mounting

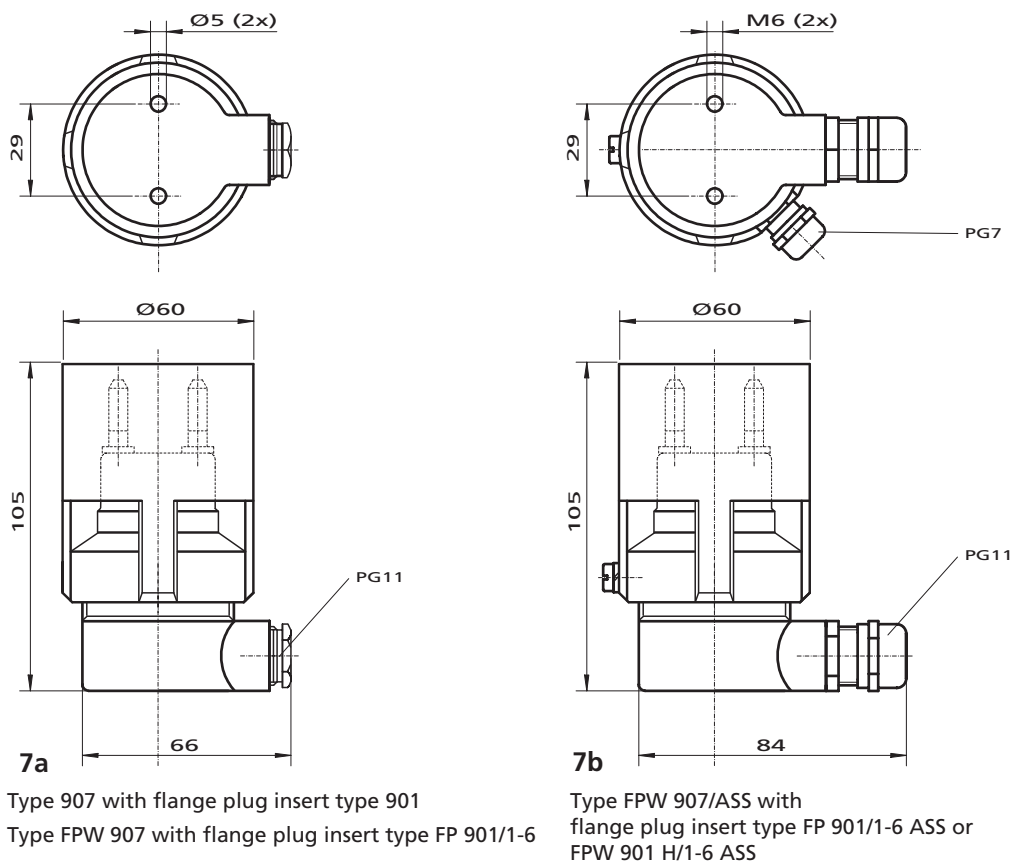


Fig. 7a–7b: Wall plugs for overfill prevention sensor 83 UV

## 6 Technical data

Explosion protection:	II 1G EEx ia IIB T3
Certification:	TÜV 03 ATEX 2033
Ambient temp.:	-25 °C bis +60 °C
Media temperature:	-25 °C bis +50 °C
Pressure range, Screw-in unit:	0.67 to 2 bar
Immersion switching delay:	< 2 seconds
Inductance:	Outward acting, negligibly little
Capacitance:	Outward acting, negligibly little
Connection data:	No-load voltage: 24 V Short-circuit current: 150 mA Power: 600 mW (in the entire range)

Technical datasheet No.: SECENV-LDR

Product code: 308 278 / 308 276 / 308 274

Date: 26/09/2017

Page: 1/1

Replaces: 25/07/2017

### Designation

A completely safe mechanical safety and environmental protection device preventing any risk of overflow when filling a static tank.

### Application

Designed for liquid petroleum fuels: heating oil, diesel fuel, gasoline, lead-free and leaded gasoline.

### Operating

- ✓ Delivered ready-to-fit: on the filling tube inside the tank.
- ✓ A dip tube must be fitted under the OPD to prevent turbulence or foam forming (risk of accidental or premature closure).
- ✓ Complete and automatic closure at level N1 with the possibility of draining the filler hose and pipe (min. draining volume: 150 L).
- ✓ Complete and automatic closure at level Nmax without possibility of reopening.

### + Product

- ✓ The best high flow on the market for a shorter filling
- ✓ High reliability and durability of operation
- ✓ High material resistance, an all-metal product (no seal, no gasket, no maintenance)
- ✓ Provides a complete and automatic closure
- ✓ Suitable for gravity or pressure filling operation
- ✓ Operational test on every unit
- ✓ A cable tester is available as an option

### Characteristics & standards

- ✓ Suitable for use in group IIB potentially explosive atmospheres
- ✓ ATEX  $\text{Ex}$  II 1 G c IIB T6 marking
- ✓ ATEX : INERIS 07ATEX0037 EC-type examination certificate
- ✓ ATEX : Production Quality Assurance Notification INERIS 07ATEXQ404
- ✓ Compliant with Directive 2014/34/EU
- ✓ Compliant with the following standards:
  - EN 13616 - Subtype A2 (The equipment is not affected by substantial modifications of the EN 13616-1 : 2016 standard)
  - KIWA BRL-K-636/03 (Netherlands)\*
  - Vlarem II (Belgium)\*

(\*) Attention! The item reference differs depending on the country of destination. Please contact us.

### Composition

Supplied with fitting instructions and aluminium identification plate.

### Compatibility

Before installing check the compatibility between the LDR and the nature of the liquid stored in the tank, characteristics determining the type of device to be installed. Compatibility opinions given by Self Climat are for information only and can in no circumstances be used contractually.

### Warranty

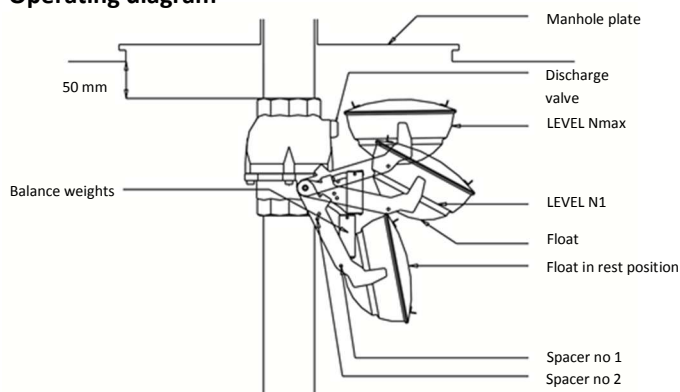
12 months provided fitting and operating instructions are observed.



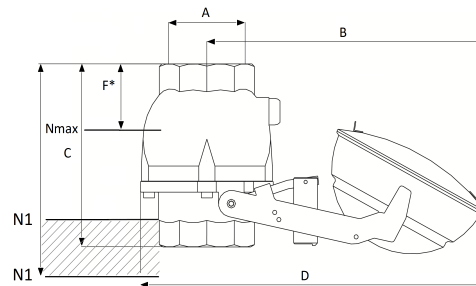
EN 13616



### Operating diagram



### Technical Data



Product code	308 278	308 276	308 274
Dimension	Type DN 50	Type DN 80	Type DN 100
A (mm)	ø 50/60	ø 80/90	ø 102/114
B (mm)	300	330	330
C (mm)	159	207	193
D (mm)	350	406	406
F* (mm)	80	65	85
Range N1 - gravity (mm)	175-180	180-205	150-190
Range N1 - pressure (mm)	175-200	180-265	150-225
Construction	Type DN 50	Type DN 80	Type DN 100
Body	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Float	DC 04 grade steel	DC 04 grade steel	DC 04 grade steel
Balance weight valve	Nickel-plated brass	Nickel-plated brass	Nickel-plated brass
Balance weight pin	AS 300 grade steel	AS 300 grade steel	AS 300 grade steel
Fastenings and other parts	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
Operating	Type DN 50	Type DN 80	Type DN 100
Connection	G2" BSP F/F	G3" BSP F/F	G4" BSP F/F
Min. pressure	0,15 bar	0,15 bar	0,15 bar
Max. pressure	6 bar	8 bar	8 bar
Min. flow	1,4 m <sup>3</sup> /h	3,6 m <sup>3</sup> /h	3,6 m <sup>3</sup> /h
Max. flow	40 m <sup>3</sup> /h	60 m <sup>3</sup> /h	84 m <sup>3</sup> /h
Max. liquid viscosity rating	55 cSt	55 cSt	55 cSt
Working temperature	-25°C to +60°C	-25°C to +60°C	-25°C to +60°C
Type of filling	Pump or gravity	Pump or gravity	Pump or gravity
Weight	3,50 kg	6,00 kg	6,20 kg

Danish Crown A/S  
Tulipvej 10  
7100 Vejle

**Pia Funda Hamborg**

Lokal tlf.: 76812425  
Mobil tlf.: 51686095  
PIFHA@vejle.dk

Her bor vi:  
Kirketorvet 22  
7100 Vejle

7. juni 2023

J. nr.: 09.02.06-P19-13-  
22

## Afgørelse om at der ikke skal laves BTR på Tulipvej 10 i Vejle

Teknik & Miljø har d. 6. december 2022 modtaget ansøgning om opstilling af ny fyringsolietank og skift af eksisterende brændere på 2 kedler til kombibrændere. Ansøgningen omfatter Danish Crowns aktiviteter på Tulipvej 10, 7100 Vejle.

Teknik & Miljø har i den forbindelse modtaget oplysninger om forhold beskrevet i EU-kommissionens vejledning om basistilstandsrapport<sup>1</sup>. Der er senest d. 9. maj 2016 truffet afgørelse om, at der ikke skal laves basistilstandsrapport for virksomhedens aktiviteter på Tulipvej 10, 7100 Vejle.

Danish Crowns aktiviteter på Tulipvej 10 er omfattet af listepunkt 6.4bi på bilag 1 godkendelsesbekendtgørelsen<sup>2</sup>. Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 16 stk. 1 skal der træffes afgørelse om det ansøgte medfører, at der skal laves en supplerende basistilstandsrapport jf. § 15 stk. 1 og 2. Vurderingen skal foretages for selve bilag 1-aktiviteten og aktiviteter, der er teknisk og forureningsmæssigt forbundet hermed. Kedelcentralen er omfattet af bilag 2 listepunkt G201 og er teknisk og forureningsmæssigt forbundet med bilag 1-aktiviteten.

### Afgørelse

Teknik & Miljø træffer afgørelse om, at opstilling af 50 m<sup>3</sup> overjordisk olietank ved virksomhedens kedelcentral ikke udløser krav om udarbejdelse af supplerende basistilstandsrapport jf. § 15 i godkendelsesbekendtgørelsen.

### Sagens oplysninger

Danish Crown har indsendt datablade for fyringsolie samt supplerende beskrivelse i forhold til basistilstandsrapport. Virksomheden ønsker at skifte til kombibrændere og opstille fyringsolietank for at sikre energiforsyning til virksomhedens fortsatte drift i tilfælde af utilgængelighed for naturgas.

**Teknik & Miljø  
Industri & Landbrug**

Kirketorvet 22, 7100 Vejle  
Tlf.: 76 81 00 00  
post@vejle.dk  
www.vejle.dk

CVR Nr. 29 18 99 00

Åbningstider  
Fremmøde  
Mandag-onsdag kl. 8-15  
Torsdag kl. 8-17  
Fredag kl. 8-14

Telefon  
Mandag-onsdag kl. 8-15  
Torsdag kl. 8-17  
Fredag kl. 8-14

<sup>1</sup> Vejledning om basistilstandsrapport jf. den Europæiske Unions Tidende af 6. maj 2014, C136/3

<sup>2</sup> Bekendtgørelse nr. 2080 af 15. november om godkendelse af listevirksomhed

Virksomheden har i den miljøtekniske beskrivelse til ansøgningsmaterialet bl.a. beskrevet, hvordan olietanksbekendtgørelsens<sup>3</sup> bestemmelser vil blive overholdt.

Opbevaringen af fyringsolie vil ske i overjordisk tank forsynet med mekanisk overfyldningssikring i form af "flyder" samt elektronisk overfyldningssikring, som ligeledes kan tilkobles tankbil, som dermed sikrer, at lossepumpe stopper, når tanken er 95 % fyldt. Drybspild ved påfyldning forebygges ved hjælp af et kar placeret under påfyldningsstuds.

Tanken er dobbeltvægget med lækagedetektion mellem inder- og ydertank. Den vil blive placeret på en nystøbt betonplade, som sikres mod påkørsel. Rørføringen vil være overjordisk, så evt. utætheder kan observeres.

Der forefindes afspærrings- og opslugningsmateriel på virksomheden.

Virksomheden har indsendt datablade og oplysninger jf. trin 1-3 jf. vejledning om basistilstandsrapport. Udover de indsendte oplysninger er grundlaget for afgørelsen også de indsendte oplysninger, der blev indsendt foruden for første afgørelse om ikke basistilstandsrapport i 2016.

### **Begrundelse**

Ifølge EU-Kommissionens vejledning om basistilstandsrapporter omfatter processen med basistilstandsrapport otte trin:

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

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

Trin 8: fastlæggelse af rapportens indhold

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

Vejle Kommune har tidligere truffet afgørelse om ikke-basistilstandsrapport. I den afgørelse indgår virksomhedens nuværende oplag af 2500 liters fyringsolie, som har lignende egenskaber. Det ansøgte oplag overstiger dog væsentligt, idet der er tale om 50 m<sup>3</sup> tank. Tankens placering overholder minimumskrav til almene vandindvindingsboringer og drikkevandsboringer, idet nærmeste indvindingsboring er placeret 1500 meter sydøst for virksomheden.

Danish Crown A/S's afhjælpende foranstaltninger og håndteringer af oplaget vurderes ikke at indebære en risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomhedens areal. Der er således ikke behov for udarbejdelse af basistilstandsrapport.

### **Høring**

Udkast til afgørelse har været i høring hos Danish Crown A/S. Virksomheden har d. 7. juni 2023 meddelt, at der ikke er bemærkninger til udkast.

---

<sup>3</sup> Bekendtgørelse nr. 1257 af 27. november 2019 – olietanksbekendtgørelsen.

**Klagevejledning**

Afgørelsen kan ikke påklages særskilt jf. godkendelsesbekendtgørelsens §61, stk. 4, men kan påklages i forbindelse med klage over tillæg til miljøgodkendelse.

**Indbringelse for domstol**

Hvis afgørelsen ønskes indbragt for domstolene, skal søgsmål være anlagt inden 6 måneder, eller – hvis sagen påklages – inden 6 måneder efter, at endelig afgørelse foreligger.

**Offentliggørelse**

Denne afgørelse vil udelukkende blive annonceret og offentliggjort digitalt samtidig med, at der træffes afgørelse om tillæg til miljøgodkendelse og dette annonceres.

Venlig hilsen

**Pia Funda Hamborg**

Bilag:

Situationsplan

Datablade og oplysninger jf. trin 1-3

Basistilstandsrapport. Trin 1 - 3, fyringsolie Danish Crown Processed, Vejle

Trin 1						
Produktnavn	Hvordan og hvor bruges stoffet?	Indholdsstoffer	CAS nr.	Indkøb pr år	Maks. oplag	Farligt stof?
Gasolie	Bruges som brændsel.	Brændstoffer, diesel Gasolier (råolie), termisk krakkede, hydrogenafsvovlede	68334-30-5 92045-29-9	2.925 m <sup>3</sup>	50 m <sup>3</sup>	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.  Ikke biologisk nedbrydeligt.  Bioakkumulering kan forventes.  Forventes ikke at være mobilt i jord.

Trin 2			
Klassificering (CLP)	Mærkning (H-sætning)	Kemisk tilstand	Relevant stof?
Flam. Liq. 3;H226 Asp. Tox. 1;H304 Skin Irrit. 2;H315 Acute Tox. 4;H332 Carc. 1B;H350 STOT RE 2;H373 Aquatic Acute 1;H400 Aquatic Chronic 1;H410	H226 Brandfarlig væske og damp. H304 Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene. H315 Forårsager hudirritation. H332 Farlig ved indånding. H350 Kan fremkalde kræft. H373 Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering. H410 Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.	Væske	Ja.

Trin 3		
Oplagsform	Placering	Samlet vurdering
Tank	Dobbeltvægget tank med lækageovervågning. Tanken er placeret på betonareal. Påfyldningstuds placeret over spildbakke.	Opbevares udendørs i dobbeltvægget tank. Ikke relevant.





Udarbejdet på baggrund af EU forordningerne 1907/2006 (REACH)

## Sikkerhedsdatablad

Udarbejdet: 18-07-2016

SDS version: 1.6

Revision: 01-12-2021

---

### PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

---

#### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsnavn:** Fyringsolie Basis

**Produkt-nr.:** 1030834

**Cas nr.:** 68476-33-5

**EF-nr.:** 270-675-6

**REACH reg.nr.:** 01-2119474894-22-0004

**UFI:** HS00-UOSJ-5005-SFQ1

#### 1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

**Anbefalede anvendelser:** Fyringsolie til opvarmning (PC13 – Brændstoffer)

Brug som mellemprodukt, Industriel

Distribution af fyringsolie, Industriel

Udarbejdelse & (Om)pakning af fyringsolie, Industriel

Anvendelse i coatings, Industriel

Anvendelse i coatings, Professionel

Anvendelse som fyringsolie, Industriel

Anvendelse som fyringsolie, Professionel

Anvendelse som fyringsolie, Forbruger

Anvendes som funktionel væske, Industriel

Anvendelse i vej- og anlægsarbejder, Professionel

Fremstilling og anvendelse af sprængstoffer, Professionel

**Anvendelser der frarådes:** Må kun anvendes som beskrevet ovenfor, andre anvendelser skal ske i samråd med leverandøren.

#### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

##### **Firmanavn og adresse:**

Circle K Denmark AS

Borgmester Christiansens Gade 50

2450 København SV

Tel:70 101 101

[www.circlek.dk](http://www.circlek.dk)

##### **Kontaktperson og mail:**

[labsju@circlekeurope.com](mailto:labsju@circlekeurope.com)

**Sikkerhedsdatabladet er udarbejdet og valideret af:**

mediator A/S, Centervej 2, 6000 Kolding. Konsulent: CS

Udarbejdet på baggrund af EU forordningerne 1907/2006 (REACH)

#### 1.4. Nødtelefon

Giftlinien: +45 82 12 12 12

---

### PUNKT 2: Fareidentifikation

---

#### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

**CLP (1272/2008):** Flam. Liq. 3;H226, Asp. Tox. 1;H304, Acute Tox. 4;H332, Carc. 1B;H350, Repr. 2;H361, STOT RE 2;H373, Aquatic Chronic 1;H410

Ordlyd af H-sætninger – se nedenfor i punkt 16.

##### 2.1.2.

**Fysiske og kemiske farer:** Brandfarlig.

**Skadelige virkninger på mennesker:** Kan fremkalde kræft. Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene. Organiske opløsningsmidler kan optages i kroppen ved indånding og indtagelse og give varige skader på nervesystemet, herunder hjernen. Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indånding. Langvarig eller gentagen hudkontakt kan medføre rødme, kløe, irritation og eksem / revnedannelse.

#### 2.2. Mærkningselementer



**Signalord:**

**Fare**

H226 - Brandfarlig væske og damp.

H304 - Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.

H332 - Farlig ved indånding.

H350 - Kan fremkalde kræft.

H361 - Mistænkt for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn.

H373 - Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

H410 - Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

P201 - Indhent særlige anvisninger før brug.

P260 - Indånd ikke røg/damp.

P273 - Undgå udledning til miljøet.

P308+P313 - VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.

P501 - Indholdet/holderen bortskaffes i henhold til lokale affaldsregulativer.

#### 2.3. Andre farer

Stoffet opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB.

**Anden mærkning:**

Ingen data.

**Andet**

Produktet indeholder stoffer, der er omfattet af dansk arbejdsmiljølovgivning m.h.t. kræft risiko.

### PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

#### 3.1./3.2. Stoffer / Blandinger

Indholdsstof	REACH Reg.nr.	CAS nr.	EF-nr.	CLP-klassificering	w/w %	Note
Brændstoffer, rest	01-2119474894-22-0004	68476-33-5	270-675-6	Flam. Liq. 3;H226, Asp. Tox. 1;H304, Acute Tox. 4;H332, Carc. 1B;H350, Repr. 2;H361, STOT RE 2;H373, Aquatic Chronic 1;H410	>99	1

1 = Stoffet er kræftfarligt.

Bemærkning: Komponenternes klassificering er i henhold til C&L listen eller andre kilder. Produktet kan indeholde yderligere komponenter, der ikke bidrager til klassificeringen  
Ordlyd af H-sætninger – se punkt 16.

### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

#### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- Generelt:** Den skadede fjernes straks fra eksponeringskilden. Sædvanlig førstehjælp, ro, varme og frisk luft.
- Indånding:** Søg frisk luft. Hold den tilskadekomne under opsyn. Anbring bevidstløs tilskadekomne i aflåst siddeleje og sørg for, at fri vejrtrækning ikke forhindres. Giv kunstigt åndedræt, hvis vejrtrækning er standset. Søg læge.
- Indtagelse:** Fremkald ikke opkastning. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet så lavt, at der ikke kommer maveindhold i lungerne. Tilkald læge/ambulance.
- Hud:** Fjern straks forurenede tøj. Vask huden med vand og sæbe. Søg læge ved ubehag.
- Øjne:** Skyl straks med vand (helst fra øjenskyller) i mindst 5 min. Spil øjet godt op. Fjern eventuelle kontaktlinser. Søg læge.
- Forbrænding:** Skyl med vand, indtil smerterne ophører. Fjern tøj, som ikke er fastbrændt – søg læge/sygehus, fortsæt om muligt skylningen til lægen overtager behandlingen.
- Øvrige oplysninger:** Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad eller etiket.

Udarbejdet på baggrund af EU forordningerne 1907/2006 (REACH)

#### **4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**

Farlig ved indånding.

Kan fremkalde kemisk lungebetændelse ved indtagelse eller opkastning. Symptomer på forgiftning kan vise sig efter adskillige timers forløb. Personer der har indtaget produktet bør derfor holdes under lægetilsyn i mindst 48 timer.

Carcinogene virkninger: Produktet indeholder stoffer som anses for eller er bevist kræftfremkaldende. Stofferne er enten klassificeret som kræftfremkaldende eller figurerer på Arbejdstilsynets liste over stoffer som anses for kræftfremkaldende. Disse stoffer er omfattet af Arbejdstilsynets regler om arbejde med kræftrisikoable stoffer. Stofferne kan være virksomme ved indånding, hudkontakt eller indtagelse.

Reproduktionstoxicitet: Produktet indeholder stoffer som kan gøre skade på forplantningsevnen fx. via skade på kønsceller eller ved hormonel regulering. Effekten kan være; sterilitet, nedsat frugtbarhed, menstruationsforstyrrelser mv.

Reproduktionstoxicitet: Produktet indeholder teratogene stoffer som kan give varige skader på afkommet hos mennesker. Effekten for barnet kan være; død, misdannelser, forsinket udvikling eller funktionelle forstyrrelser.

#### **4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**

Hvis der opstår eksem, åndedrætsbesvær, ætse- eller øjenskader skal der søges læge.

Vis dette sikkerhedsdatablad til læge eller skadestue.

---

### **PUNKT 5: Brandbekæmpelse**

---

#### **5.1. Slukningsmidler**

Sluk med pulver, skum, kulsyre eller vandtåge. Brug ikke vandstråle, da det kan sprede branden. Brug vand eller vandtåge til nedkøling af ikke antændt lager.

#### **5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

Undgå indånding af røggasser. Ved brand dannes giftige gasser: Carbonoxider. Brand vil udvikle tæt sort røg. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare.

#### **5.3. Anvisninger for brandmandskab**

Brandfolk bør anvende egnet beskyttelsesudstyr. Ved brandslukning skal luftforsynet åndedrætsværn anvendes. (Helmaske(Self-Contained Breathing Apparatus, SCBA) med kemisk beskyttelsesdragt skal bæres af brandmandskabet). Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand. Lad ikke vand fra brandslukning løbe ud i klokker og vandløb. Kontamineret slukningsvand sendes til destruktion.

---

### **PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**

---

#### **6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Brug personlige værnemidler – se punkt 8. Undgå indånding og kontakt med hud og øjne. Rygning og brug af åben ild og andre antændelseskilder forbudt. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Advar om potentielle farer og evakuer, hvis det bliver nødvendigt.

#### **6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Spild må ikke udledes til kloak og/eller overfladevand – se punkt 12. Informer de lokale miljømyndigheder ved udslip til omgivelserne.

#### **6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

Spild inddæmmes og opsamles med sand eller andet absorberende materiale og overføres til egnede affaldsbeholdere. Mindre spild tørres op med en klud. Videre håndtering af spild – se punkt 13.

#### **6.4. Henvielse til andre punkter**

Se ovenfor.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Produktet bør anvendes under velventilerede forhold og helst udendørs. Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i arbejdslokaler. Advarselstavle skal opsættes. Der skal være adgang til rindende vand og øjenskyller. Brug passende advarsels- og sikkerheds- afgrænse områder, hvor der er risiko for udsættelse for kræftfremkaldende eller mutagene stoffer, og det skal også sættes skilte op om rygning. Der skal være adgang til rindende vand og øjenskyller. Der skal være vaskefaciliteter i eller i umiddelbar nærhed af arbejdsområdet. Se under punkt 8 for oplysninger om forholdsregler ved brug og personlige værnemidler.

### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn, og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o. lign. Skal opbevares på et tørt, køligt og ventileret sted. Opbevares brandsikkert. Beredskabsstyrelsens tekniske foreskrifter for brandfarlige væsker skal nøje følges, herunder reglerne for brandfarligt oplag. Brandfareklasse III-1, én oplagsenhed = 50 liter.

Der må højst opbevares 25 enheder uden brandmyndighedernes godkendelse.

**SEVESO III:** EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2012/18/EU af 4. juli 2012 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer og om ændring og efterfølgende ophævelse af Rådets direktiv 96/82/EF.

<i>Kolonne 1</i>	<i>Kolonne 2 (l tons)</i>	<i>Kolonne 3 (l tons)</i>
P5c BRANDFARLIGE VÆSKER	5000	50000
E1 Farlig for vandmiljøet, kategori Akut 1 eller Kronisk 1	100	200
34. Mineralolieprodukter og alternative brændstoffer a) benzin og nafta b) petroleum (herunder jetbrændstof) c) gasolie (herunder dieselolie, fyringsgasolie og gasolieblandinger) d) svær fuelolie e) alternative brændstoffer, der anvendes til de samme formål, og som har lignende egenskaber med hensyn til brandfarlighed og miljørisiko som produkterne i litra a)-d)	2500	25000

### 7.3. Særlige anvendelser

Se anvendelse pkt. 1.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre

**Målemetoder:** Overholdelse af de angivne grænseværdier kan kontrolleres ved arbejdshygiejniske målinger.

Grænseværdier ifølge bekendtgørelse nr. 1426 af 28/06/2021 om grænseværdier for stoffer og materialer:

Indholdsstof	Grænseværdi	Anmærkning
Olietåge, mineraloliepartikler	1 mg/m <sup>3</sup>	-
Petroleum, redestilleret C9 -C14, med < 5 pct. Aromater	25 ppm - 180 mg/m <sup>3</sup>	-

Udarbejdet på baggrund af EU forordningerne 1907/2006 (REACH)

### DNEL/PNEC-værdier:

#### DNEL – Brændstoffer, diesel (68334-30-5):

Inhalation	Akut	Systemisk effekt	Arbejdstager	4300 mg/m <sup>3</sup> 15 min
Dermal	Kronisk	Systemisk effekt	Arbejdstager	2,9 mg/kg 8h
Inhalation	Kronisk	Systemisk effekt	Arbejdstager	68 mg/m <sup>3</sup> 8h
Inhalation	Akut	Systemisk effekt	Forbrugere	2600 mg/m <sup>3</sup> 15 min
Dermal	Kronisk	Systemisk effekt	Forbrugere	1,3 mg/kg
Inhalation	Kronisk	Systemisk effekt	Forbrugere	20 mg/m <sup>3</sup> 24h

#### PNEC - Brændstoffer, diesel (68334-30-5):

Vand	Fersk	0,083 mg/l
------	-------	------------

## 8.2. Eksponeringskontrol

For yderligere information se vedlagte eksponeringsscenarier.

### Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:

Vask hænder før pauser, toiletbesøg og efter endt arbejde. Brug værnemidler som angivet nedenfor.

### Personlige værnemidler:



Indånding:	<p><b>Detailbruger:</b> Ikke påkrævet.</p> <p><b>Erhvervsbruger:</b> Let brug (lille volumen, kortvarig eksponering (under 10 minutter): Ikke påkrævet.</p> <p>Medium brug (medium volumen, mellemlang langvarig eksponering (&gt; 1 time):</p> <p>Ved utilstrækkelig ventilation anvendes åndedrætsværn med filter A2 Åndedrætsværn skal svare til en af følgende standarder: EN 136/140/145.</p>
Hænder:	<p><b>Detailbruger:</b> Handsker af plast eller gummi anbefales.</p> <p><b>Erhvervsbruger:</b> Brug beskyttelsehandsker af Viton eller nitrilgummi.</p> <p>Gennemtrængningstid: &gt;480 min.</p> <p>Handsker skal svare til følgende standard: EN 374.</p>
Øjne:	<p><b>Detailbruger:</b> Ikke påkrævet.</p> <p><b>Erhvervsbruger:</b> Brug beskyttelsesbriller ved risiko for stænk i øjnene. Øjenværn skal følge EN 166.</p>
Hud og krop:	<p><b>Detailbruger:</b> Ikke påkrævet.</p> <p><b>Erhvervsbruger:</b> Særligt arbejdstøj skal anvendes. Brug evt. beskyttelsesdragt ved længere tids arbejde med produktet.</p>

### Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Under anvendelse af produktet skal man sørge for tilgængelige inddæmmende materialer i nærheden. Hvis det er muligt, anvendes en spildbakke under arbejdet.

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk form	væske
Farve:	Grøn
Lugt:	Karakteristisk
Smeltepunkt/Frysepunkt (°C):	>= -40 - <= 6
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval (°C):	150 – 390
Antændelighed:	-
Nedre og øvre eksplosionsgrænse (vol-%):	1-6
Flammepunkt (°C):	>55
Selvantændelsestemperatur (°C):	>220°C
Nedbrydningstemperatur (°C):	-
pH:	-
Kinematisk viskositet (mm <sup>2</sup> /s):	1,50 – 4,50 40 °C
Opløselighed:	Ikke opløseligt i vand
Fordelelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi):	3/6
Damptryk:	<1,00 kPa @ 37 °C
Massefylde og/eller relativ massefylde:	830 kg/m <sup>3</sup>
Relativ dampmassefylde:	-
Partikelegenskaber:	-

### 9.2. Andre oplysninger

Forbrændingsvarme:	42,6-45,7 MJ/kg
Overfladespænding (mN/m, 25 °C):	-

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Reagerer med stærke oxidationsmidler.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Dampe, der afgives, kan antændes af f.eks. en gnist, en varm flade eller en glød. Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft.

### 10.4. Forhold, der skal undgås

Undgå opvarmning og kontakt med antændelseskilder.

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Undgå kontakt med stærke oxidationsmidler.

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ved brand eller kraftig opvarmning spaltes produktet og farlige luftarter så som carbonoxider kan dannes.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

**Akut toksicitet:** Farlig ved indånding. Indånding af olietåger kan fremkalde kemisk lungebetændelse.

Substans	Eksponeringsvej	Art	Test	Resultat
Brændstoffer, diesel	Oral	Rotte	LD50 (OECD 420)	> 7600 ml/kg
Brændstoffer, diesel	Dermal	Kanin	LD50 (OECD 434)	> 4300 mg/kg bw/day
Brændstoffer, diesel	Inhalation	Rotte	LC50 (4h) (OECD 403)	4,1 mg/l

**Hudætsning/-irritation:** Virker irriterende på huden - kan medføre rødme. Affedter og udtørre huden. Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.

Substans	Eksponeringsvej	Art	Test	Resultat
Brændstoffer, diesel	Dermal	Kanin hud	OECD 404	Forårsager hudirritation

**Alvorlig øjenskade/øjenirritation:** Stænk og dampe kan virke øjenirriterende. Virkningerne forventes at være reversible

Substans	Eksponeringsvej	Art	Test	Resultat
Brændstoffer, diesel	Dermal	Kanin øjne	OECD 405	Ikke irriterende

**Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Substans	Eksponeringsvej	Art	Test	Resultat
Brændstoffer, diesel	Dermal	Marsvin hud	OECD 406	Ikke sensibiliserende

**Kimcellemutagenicitet:** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Substans	Eksponeringsvej	Art	Test	Resultat
Brændstoffer, diesel	-	-	Kimcellemutagenicitet (OECD 475)	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Carcinogenicitet:** Produktet indeholder diesel, som mistænkes for at fremkalde kræft.

Substans	Eksponeringsvej	Art	Test	Resultat
Brændstoffer, diesel	-	Mus	Carcinogenicitet (OECD 451 – 104 w)	Mistænkes for at fremkalde kræft

**Reproduktionstoksicitet:** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Substans	Eksponeringsvej	Art	Test	Resultat
Brændstoffer, diesel	Dermal	Rotte	Reproduktionstoksicitet (OECD 421 – 20 d)	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Enkel STOT-eksponering:** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Gentagne STOT-eksponeringer:** Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering. Langvarig eller gentagen indånding af dampe kan give skader på centralnervesystemet.



Udarbejdet på baggrund af EU forordningerne 1907/2006 (REACH)

Substans	Eksponeringsvej	Art	Test	Resultat
Brændstoffer, diesel	Dermal	Rotte	NOAEL (28 d)	0,5 mg/l
Brændstoffer, diesel	Dermal	Rotte	NOAEL (90 d)	30 mg/kg/d
Brændstoffer, diesel	Inhalation	Rotte	NOAEC (90 d)	>1710 mg/m <sup>3</sup>

**Aspirationsfare:** Kan fremkalde kemisk lungebetændelse ved indtagelse eller opkastning.

## 11.2. Oplysninger om andre farer

Testdata foreligger ikke.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1. Toksicitet

Substans	Testens varighed	Art	Test	Resultat
Brændstoffer, diesel	96 h	Fisk	LC50	21 mg/L
Brændstoffer, diesel	48 h	Krebsdyr	EC50	68 mg/L
Brændstoffer, diesel	72 h	Alge	EC50	22 mg/L
Brændstoffer, diesel	14 d	Fisk	NOEL	0,083 mg/L
Brændstoffer, diesel	-	Krebsdyr	NOEL	0,21 mg/L

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Substans	Nedbrydelighed i vandmiljøet	Test	Resultat
Brændstoffer, diesel	Ja	OECD Guideline 301 F	57,5 % after 28 days

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Substans	Potentiel bioakkumulerbar	LogPow	BCF
Ingen data	-	-	-

### 12.4. Mobilitet i jord

Produktet har høj mobilitet i jord, hvorved der er risiko for udvaskning til grundvandet.

### 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Blandingen opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB.

### 12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Testdata foreligger ikke.

### 12.7. Andre negative virkninger

Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

## PUNKT 13: Bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produktet skal betragtes som farligt affald. Benyt den kommunale indsamlings- og afhentningsordning.

Kemikalieaffaldsgruppe	EAK- kode	Affaldstype
A	13 07 01	Brændselolie og dieselolie
A	14 06 03	Andre opløsningsmidler og opløsningsmiddelblandinger
Z	15 02 02	Absorptionsmidler, filtermaterialer (herunder oliefiltre, ikke specificeret andetsteds), aftøringsklude og beskyttelsesdragter forurenede med farlige stoffer

Udarbejdet på baggrund af EU forordningerne 1907/2006 (REACH)

**Særlig mærkning:**

Spild, affald m.m. opsamles i særlige beholdere mærket "Indeholder et stof, der er omfattet af dansk arbejdsmiljøregulering med hensyn til kræftisiko", jf. kræftbekendtgørelsen.

**Forurenet emballage:**

Emballager, med restindhold af produktet, bortskaffes efter samme betingelser som produktet.

**PUNKT 14: Transportoplysninger**

Produktet er omfattet af reglerne om transport af farligt gods på vej og sø i henhold til ADR og IMDG.  
**14.1 -14.4.**

**Vejtransport (ADR / RID)**

UN-nr.:	UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	Transportfareklasse	Emballagegruppe
1202	DIESELOLIE	3	III

**Transport på indre vandveje (ADN)**

UN-nr.:	UN-forsendelsesbetegnelse	Miljøfare	Miljøfare tansksib	Transportfareklasse	Emballagegruppe
1202	DIESELOLIE	Ja	N2, F	3	III

**Marine transport / IMDG**

UN-no.:	Proper shipping name	Transport hazard class(es)	Packing group
1202	DIESEL FUEL	3	III

**Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)**

UN-no.:	Proper shipping name	Transport hazard class(es)	Packing group
1202	DIESEL FUEL	3	III

**14.5. Miljøfarer**

Hvis den transporterede mængde overskrider 5 kg eller liter skal der mærkes med miljøfare.



**14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren**

Ingen data registreret.

**14.7. Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC-koden**

Ikke relevant.

---

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering**

---

**15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

-

**Kilder:**

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH), om oprettelse af et europæisk kemikalieagentur og om ændring af direktiv 1999/45/EF og ophævelse af Rådets forordning (EØF) nr. 793/93 og Kommissionens forordning (EF) nr. 1488/94 samt Rådets direktiv 76/769/EØF og Kommissionens direktiv 91/155/EØF, 93/67/EØF, 93/105/EF og 2000/21/EF, med ændringer.

EU forordning nr. 1272/2008 (CLP), med senere tilpasninger.

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 301 af 13. maj 1993 om fastsættelse af kodenumre, med senere ændringer.

Bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser) - BEK nr. 1793 af 18/12/2015.

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1049 af 30. maj 2021 om unges arbejde, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 1369 af 25. november 2015 om markedsføring og mærkning af flygtige organiske forbindelser i visse malinger og lakker samt produkter til autoreparationslakering.

Bekendtgørelse nr. 1075 af 24. november 2011 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af stoffer og blandinger, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 115 af 26. januar 2017 af lov om kemikalier.

Bekendtgørelse nr. 1794 af 18/12/2015 om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører m.v. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 1426 af 28/06/2021 om grænseværdier for stoffer og materialer.

Bekendtgørelse nr. 2159 af 09/12/2020 om affald, med senere ændringer.

**Anvendelsesbegrænsninger:**

Unge under 18 år må ikke erhvervsmæssigt anvende eller udsættes for produktet. Unge over 15 år er dog undtaget denne regel, hvis produktet indgår som et nødvendigt led i en uddannelse. (jf. dog

Arbejdstilsynets Bek. om unges arbejde).

**Krav om særlig uddannelse:**

Ingen særlig uddannelse er nødvendig, men et grundigt kendskab til dette sikkerhedsdatablad bør være en forudsætning.

**Anden mærkning:**

PR.nr.: 1777250.

Produktet indeholder diesel, CAS nr. 68334-30-5, der er omfattet af dansk arbejdsmiljølovgivning m.h.t. kræft risiko.

**15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Kemikaliesikkerhedsvurdering er udført for følgende stoffer: EF nr: 269-822-7: Brændstof, diesel.

---

## **PUNKT 16: Andre oplysninger**

---

### **Andre oplysninger:**

#### **Forkortelser anvendt i sikkerhedsdatabladet:**

STOT: Specific Target Organ Toxicity.

DNEL = Beregnet niveau uden effekt.

NOEC = Koncentration uden observeret effekt.

NOAEL = Niveau uden observeret skadelig virkning.

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic.

vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative.

#### **Den fulde ordlyd af H sætninger omtalt i afsnit 2+3:**

H226 - Brandfarlig væske og damp.

H304 - Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.

H332 - Farlig ved indånding.

H350 - Kan fremkalde kræft.

H361 - Mistænkes for at skade forplantningsevnen. Mistænkes for at skade det ufødte barn.

H373 - Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

H410 – Meget giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

#### **Andet**

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad gælder kun produktet nævnt i afsnit 1 og er ikke nødvendigvis gældende ved brug sammen med andre produkter.

#### **Viktige litteraturhenvisninger og datakilder:**

Gældende lovgivning. Oplysninger fra leverandører af råvarer. CONCAWE-report no.12/08 Hazard classification and labelling of petroleum substances in the European Economic Area 2012.

[Eksponeringsscenarier vedlagt.](#)

[Eksponeringsscenarier](#)

#### **Der er foretaget ændringer i følgende punkter:**

1-16

#### **Dette sikkerhedsdatablad erstatter version:**

1.5

---



# Fyringsolie Basis

## ANVENDELSE

Fyringsolie Basis kan anvendes til alle typer oliefyr og alle typer industribrændere. Fyringsolie Basis er kuldesikret til 20 minusgrader og er derfor beregnet til oplagring i overjordiske tanke.

\***Samsø:** Ved leverance til Samsø er Basis kuldesikret til -12 °C

Produktet er farvet i hht. bekendtgørelse nr. 97 af 12 februar 2003 om farvning af gas- og dieselolier og Petroleum.

**Husk altid at kontrollere fabrikantens anbefaling / krav for det korrekte valg af fyringsolie.**

## FORDELE

Det meget lave svovlindhold på 0,005% (50 ppm) giver to umiddelbare fordele: Der skal ikke betales svovlafgift og der dannes mindre svovldioxid hvorved det lokale miljø belastes mindre.

## EGENSKABER

Fyringsolie Basis er tyndtflydende gasolier, der har et kogepunkt i området fra 200 °C - 385 °C. Produktet er klassificeret som brandfareklasse III, med flammepunkt over 55 °C og under 100 °C.

## MILJØFAKTA

For hver liter Fyringsolie Basis der afbrændes, dannes der typisk 2,6 kg kuldioxid og 0,08 g svovldioxid

## TYPISKE ANALYSER

egenskaber	metode	enhed	
Cloud (uklarhedspunkt)	EN23015	°C	-8
CFPP (Koldfiltertest)	EN116	°C	-20
Vægtfylde	EN ISO 12185	gram/liter	820-870
95% Destillation, max.	ASTM D 86	°C	385
Flammepunkt, min.	ASTM D 93	°C	61
Visc. / 40 °C	EN ISO 3104	mm <sup>2</sup> /sek	2.0 - 3.7
Svovl, max	ASTM D 5453	vægt-ppm	50
Vandindhold, max	ASTM D 1744	vægt-ppm	150
Typisk nedre brændværdi		Kj/Kg	42600

