



Ebrofrost Denmark A/S
Ringvej 14
5853 Ørbæk

Teknik, Miljø og Erhverv
Miljø og Byggesag

Rådhuset, Torvet 1
5800 Nyborg

Betjen dig selv på
www.nyborg.dk

22. oktober 2024

Sagsnr.:
S2024-17327

Sagsbehandler:
Tom Rosendahl Larsen

Telefon: 6333 6937

Email:
teknikmiljoeogerhverv@nyborg.dk
Send altid personfølsomme oplysninger via din digitale postkasse på borger.dk

Tillæg til miljøgodkendelse for gasfyret 3,2 MW dampkedel på Ebrofrost Denmark A/S, Ringvej 14, 5853 Ørbæk, CVR-nr.: 15736240, efter § 33 i Miljøbeskyttelsesloven¹

Virksomheden Ebrofrost ønsker at etablere en gasfyret kedel til produktion af damp, som skal anvendes i produktionen. Kedlen har en indfyret effekt på 3,2 MW. Kedlen vil blive brugt som backup kedel for eksisterende flisfyret kedel, samt til spidslastsituation.

Virksomhedens aktiviteter er omfattet af punkt J 201, jf. bilag 2 til godkendelsesbekendtgørelsen².

Kolonne 2- virksomheder, som defineret i bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

Kedlen er omfattet af bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg³ og skal derved overholde de krav der er i denne bekendtgørelse. Da kedlen er teknisk og forureningsmæssigt forbundet med resten af virksomheden og virksomheden er registreret som en listevirksomhed, så skal godkendelsen gives som en § 33 godkendelse efter miljøbeskyttelsesloven, ifølge § 2, stk. 2 i bekendtgørelse om miljøkrav til mellemstore fyringsanlæg.

Forudsætningerne for miljøgodkendelsen herunder miljømæssig vurdering af ansøgningen, findes under afsnittet "Miljøteknisk Redegørelse".

¹ Lovbekendtgørelse nr. 48 af 12. januar 2024 lov om miljøbeskyttelse

² Bekendtgørelse nr. 1083 af 9. august 2023 om godkendelse af listevirksomhed

³ Bekendtgørelse nr. 1408 af 27/11/2023 om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg

Kommunens afgørelse

Nyborg Kommune godkender 3,2 MW gasfyrret dampkedel, efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5, § 33, på følgende vilkår:

1. Skorstenshøjden skal være mindst 7,5 meter over terræn.

Derudover skal alle relevante paragraffer, i den til enhver tid gældende bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg, overholdes.

Der er i bilag 1 en oversigt over de paragraffer i den nuværende bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg, som skal overholdes for den gasfyrede dampkedel.

Retsbeskyttelse

Miljøgodkendelsen er omfattet af en retsbeskyttelsesperiode på 8 år fra modtagelsen eller ved påklage 8 år fra endelig afgørelse⁴. Efter de 8 år er godkendelsen fortsat gældende, men herefter kan kommunen tage de enkelte vilkår op til revurdering.

I særlige tilfælde kan godkendelsens vilkår tages op til revurdering tidligere⁵.

Vurdering af virkninger på miljøet (VVM)

Projektet er omfattet af miljøvurderingsloven⁶. Der er lavet en screening for projektet, som kan ses i bilag 2. Se nærmere om miljøvurdering i den miljøtekniske redegørelse.

Klagevejledning

Der kan skriftligt klages over miljøgodkendelsen, inden 4 uger fra offentliggørelse. De klageberettigede er: Ansøgeren og enhver med en individuel væsentlig interesse i afgørelsen.

En klage over miljøgodkendelsen og over afgørelsen om ikke pligt for udarbejdelse af miljøvurdering, skal ske til Miljø- og Fødevareklagenævnet. En eventuel klage skal indsendes via Klageportalen, der ligger på Nævnens Hus hjemmeside, www.naevneneshus.dk.

Afgørelsen vil blive offentliggjort i dagspressen den 20. november 2024. Miljø- og Fødevareklagenævnet skal derfor have modtaget en eventuel klage senest den 18. december 2024, der er dagen for klagefristens udløb, for at komme i betragtning.

Adgangen til Klageportalen sker via www.borger.dk eller www.virk.dk. Der er direkte link til disse steder på forsiden af hjemmesiden www.nmkn.dk. Vejledning om hvordan man logger på og anvender Klageportalen, findes på www.naevneneshus.dk. Bl.a. korte videovejledninger, "spørgsmål og svar" samt telefonnummer og e-mailadresse til supportfunktionen.

Klagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis der ønskes at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal der sendes en begrundet anmodning til Nyborg Kommune. Kommunen videresender herefter anmodningen til klagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt anmodningen kan imødekommes.

Klagenævnets behandling af klagen koster et gebyr. Størrelsen af gebyret fremgår af klageportalen. Gebyret betales med betalingskort via Klageportalen eller via indbetalingskort sendt fra klagenævnet. Behandlingen af klagen i nævnet vil først begynde, når nævnet har modtaget gebyret. Gebyret tilbagebetales, hvis klageren får helt eller delvist medhold.

Virksomheden vil få besked, hvis der kommer klager over afgørelsen. En klage over godkendelsen har ikke opsættende virkning, medmindre klagenævnet bestemmer andet.

Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved en domstol, skal sagen være anlagt inden 6 måneder efter endelig afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101.

⁴ jf. § 41 a i miljøbeskyttelsesloven

⁵ jf. §§ 41 a og 41 d i miljøbeskyttelsesloven

⁶ Lovbekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

Venlig hilsen

Christian Bang Korsgaard,
leder f. Miljø og Byggesag

/

Tom Rosendahl Larsen
Miljøsagsbehandler

Kopi til:

- Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø, e-post: dn@dn.dk

Miljøteknisk Redegørelse

1 Ansøger

Virksomheden Ebrofrost Denmark A/S, har den 9. september 2024, fremsendt en ansøgning om miljøgodkendelse. Yderligere materiale er fremsendt henholdsvis 14. oktober, 17. oktober, 22 oktober og 29. oktober.

Materialet beskriver risiko- og miljømæssige forhold der er ved virksomhedens drift af den gasfyrede dampkedel.

Virksomhedsdata er som følger:

Ebrofrost Denmark A/S
Ringvej 14
5853 Ørbæk
CVR-nr.: 15736240
P-nr.: 1000969680

Kontaktperson:

Daniel Møller Larsen, tlf. 23365025 eller mail: dml@ebrofrost.dk

Virksomhedens relationer til miljøbeskyttelseslovens⁷ §§ 34 og 40 a

Af miljøbeskyttelseslovens § 34 stk. 3 fremgår det indirekte, at der i forbindelse med miljøgodkendelsen af en virksomhed skal foreligge oplysninger om virksomhedens ejerforhold, bestyrelse og daglige ledelse, så miljømyndighederne kan vurdere, om nogle af disse personer er omfattet af lovens § 40 a, der omhandler kriterier for tilbagekaldelse af meddelt godkendelse, nægtelse af godkendelse og fastsættelse af særlige vilkår om sikkerhedsstillelse.

Det er i lovens § 40 b stk. 1 anført, at Miljøministeren opretter et miljøansvarlighedsregister over de personer og selskaber m.v., der er omfattet af § 40 a.

Virksomhedens ledelse/bestyrelse er oplyst til følgende:

- Kim Kirkeby
- Rafael Angel Lopez Relimpio
- Pablo Albendea Solis
- Stephan Keck

Ingen personer i virksomhedens ledelse/bestyrelse er anført i dette register. Der kan dermed meddeles godkendelse uden særlige vilkår.

2 Lovgrundlag

Virksomheden producerer forkogt ris, kornprodukter og pasta til fødevarerindustrien.

Virksomheden har et ammoniakkeleanlæg og er derfor omfattet af listepunkt J 201, jf. bilag 2 til godkendelsesbekendtgørelsen⁸.

Kolonne 2- virksomheder, som defineret i bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

⁷ Lovbekendtgørelse nr. 48 af 12. januar 2024 lov om miljøbeskyttelse

⁸ Bekendtgørelse nr. 1083 af 9. august 2023 om godkendelse af listevirksomhed

Kedlen er omfattet af bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg⁹ og skal derved overholde de krav der er stillet i denne bekendtgørelse. Kedlen er teknisk forbundet med virksomhedens hovedproduktion, da dampen fra kedlen bruges direkte til at forkoge produkterne. Kedlen er forureningsmæssigt forbundet med resten af virksomheden, da udledningen fra skorstenen ikke efter udledning, kan adskilles fra det der udledes fra den eksisterende skorsten, tilsluttet den flisfyrede dampkedel. Eventuel støj fra kedlen, kan ikke adskilles fra støjen fra resten af virksomheden. Da kedlen er teknisk og forureningsmæssigt forbundet med resten af virksomheden og virksomheden er registreret som en listevirksomhed, så skal godkendelsen gives som en § 33 godkendelse efter miljøbeskyttelsesloven, ifølge § 2, stk. 2 i bekendtgørelse om miljøkrav til mellemstore fyringsanlæg.

Kommunen er godkendende og tilsynsførende myndighed.

Virksomheden er omfattet af bekendtgørelse om brugerbetaling¹⁰. Dette medfører, at virksomheden skal betale brugerbetaling til kommunen pr. forbrugt time til tilsyn og godkendelse. I 2024 udgør brugerbetalingen 468,96 kr. pr. time.

Miljøvurdering (VVM)

Virksomheden er omfattet af miljøvurderingslovens¹¹ bilag 2 punkt 7 g): Fremstilling af stivelse og stivelsesprodukter. Projektet med en ny gaskedel, er omfattet af miljøvurderingsloven bilag 2, punkt 3a) industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand. Projekter på bilag 2 skal screenes, så det kan afgøres om der skal udføres en miljøvurdering. Screeningen kan ses i bilag 2.

Det ses i screeningen, at der er markeringer i enkelte gule eller røde felter.

Punkt 22 belysning: Der vil være belysning omkring kedelbygningen, for at sikre sikker færdsel, som vil oplyse omgivelserne rundt om kedelbygningen. Belysningen vil ikke lyse ind på naboarealer.

Punkt 36 områder med særlige drikkevandsinteresser: Der anvendes ingen stoffer der er farlige for grundvandet. Spildevandet fra kedlen består af vand med salte, som ledes til spildevandssystemet.

Punkt 40 andre lignende anlæg: Virksomheden har også en flisfyret dampkedel, som den nye gasfyrede dampkedel bygges ved siden af. Den samlede udledning for de to kedler er beregnet i en OML-beregning og alle B-værdier overholdes.

Det vurderes samlet, på baggrund af den udførte screening, at den nye kedel ikke vil medføre påvirkning af det omgivende miljø, som er skadelig, eller ikke vil kunne overholde gældende lovgivning. Derfor er det ikke nødvendigt at lave en egentlig miljøvurdering.

Eksisterende godkendelser og tilladelser

Virksomhedens øvrige aktiviteter er reguleret af følgende eksisterende godkendelser og tilladelser:

- Miljøgodkendelse af 20. marts 2009; er gældende for virksomheden generelt og for aktiviteterne på virksomheden udover ammoniakkelemlæggel og flisfyringsanlægget.

⁹ Bekendtgørelse nr. 1408 af 27/11/2023 om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg

¹⁰ Bekendtgørelse nr. 1519 af 29. juni 2021 om brugerbetaling for godkendelse m.v. og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v.

¹¹ Lovbekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

- Spildevandstilladelse af 20. august 2009.
- Spildevandstilladelse, tillæg af 31 juli 2017.
- Tillæg til miljøgodkendelse og spildevandstilladelse af 2,6 MW biomasse dampanlæg fyret med flis, af 19. juni 2018.
- Afgørelse vedrørende sikkerhedsniveau af 29. oktober 2019.
- Tillæg til afgørelse vedrørende sikkerhedsniveau af 12. maj 2021 (hjemvist af Miljø- og Fødevareklagenævnet – fornyet tillæg til miljøgodkendelse til virksomhedens udvidelse er under udarbejdelse).
- Tillæg til miljøgodkendelse af melsiloer af 7. august 2024.

3 Sagsakter

Kommunen har modtaget følgende materiale:

- Ansøgning om godkendelse
- Miljøvurderings screening
- OML-beregning
- Teknisk tegning af kedelbygning
- Kort med placering af kedelbygning
- Kort med placering af skorsten
- Beskrivelse af spildevand
- Redegørelse for risiko af påvirkning af ammoniak anlæg ved uheld med kedel

Kommunen har den 12. november 2024 fremsendt udkast af miljøgodkendelsen til kommentering ved virksomheden. Kommunen har den 13. november 2024, modtaget svar fra virksomheden, at der ikke er nogen kommentarer til udkastet.

4 Beliggenhed

Jævnfør kommunens kommuneplan (Nyborg Kommunes kommuneplan 2021) er virksomheden beliggende i erhvervsområdet 3.E.4. Erhvervsområdet er omfattet af lokalplan nr. 264 af 2016. Placeringen af virksomheden i forhold til omgivelserne fremgår af bilag 3.

Der må indenfor erhvervsområdet etableres virksomheder i miljøklasse 2-4.

Miljøklasse

For fastsættelse af virksomhedens miljøklasse, til anvendelse for vurdering af aktivitetens placering i forhold til områdets planforhold, anvendes Miljøstyrelsens "Håndbog om Miljø og planlægning" fra 2004.

Virksomhedens aktivitet i form af produktion af stivelsesholdige produkter til fødevareindustrien, er en levnedsmiddelfabrik, som håndbogen indplacerer i miljøklasse 4.

Virksomhedens aktiviteter er dermed i overensstemmelse med planstatus.

Afstandsforhold

Følgende afstande gør sig gældende for virksomheden:

- Nærmeste forureningsfølsomme område (boligområde 3.B.3) forefindes ca. 100 meter syd for virksomheden.
- Mod nordøst ligger der en gård i det åbne land ca. 150 meter fra virksomheden.

Drikkevandsinteresser

Virksomheden ligger inden for område med særlige drikkevandsinteresser. Nærmest drikkevandsboring tilsluttet vandværk (Ørbæk Vandværk) ligger ca. 730 meter syd for virksomheden. Virksomheden ligger indenfor oplandet til boringen.

Virksomhedens afstand til boringer til almen vandforsyning er dermed betydeligt større end Miljøstyrelsens anbefalede afstandskrav på 300 meter til forurenende virksomhed.

Nærmeste enkeltvandsindvinding ligger ca. 160 meter sydvest for virksomheden. Det er en boring til erhverv.

Jordforurening

Hele matriklen hvor virksomheden ligger, 12n, Ørbæk By, Ørbæk er områdeklassificeret.

Virksomheden skal være opmærksom på, at der som følge af områdeklassificeringen, er krav om analyser ved flytning af jord til og fra matriklen.

Den konstaterede områdeklassificering har ingen konsekvenser for meddelelse af miljøgodkendelsen.

5 Indretning og drift

Virksomheden har søgt om, at etablere en gasfyrte dampkedel som skal levere damp til virksomhedens produktion. Kedlen placeres i et kedelhus som opføres ved siden af den eksisterende flisfyrede dampkedel. Den nye kedel får egen skorsten.

5.1 Produkt.

Kedlen får gas fra naturgasnettet og producerer damp, der anvendes i produktionen af forkogte fødevarer.

5.2 Transport

Da gas bliver ført til kedlen med rør, vil der ikke være noget transport i forbindelse med kedlen.

5.3 Risiko

Risikoen for, at et uheld med kedlen kan påvirke ammoniakanlægget er gennemgået i en redegørelse. Beredskab Fyn har gennemgået redegørelsen og finder at der ikke er en større risiko ved placeringen af kedelbygningen i forhold til ammoniakanlægget. Redegørelsen er vedhæftet som bilag 4.

6 Miljøteknisk vurdering

6.1 Støj og vibrationer

Støj fra virksomheden samlet, reguleres i virksomhedens hovedgodkendelse efter de vejledende støjgrænser for virksomheder.

Der er ikke støjmålinger for den specifikke gaskedel monteret med den specifikke gasbrænder.

Da gaskedlen placeres i en bygning, som har en vis støjdæmpende effekt, vil støjen være begrænset udenfor bygningen. Der er 70 meter fra kedelbygningen til nærmeste nabo. Kedelbygningen for den nye kedel, ligger bag kedelbygningen for den eksisterende flisfyrede kedel. Der ligger en støjvold der delvist skærmer nærmeste nabo i retning mod den nye kedelbygning.

Det vurderes, at de støjdæmpende effekter fra kedelbygningen omkring kedlen, den eksisterende kedelbygning, samt støjvolden, vil medføre, at den støj der kan komme fra kedlen, vil være ubetydelig ved nærmeste nabo.

Transport

Da den nye gaskedel ikke medfører, at der kommer yderligere transporter til virksomheden, vil det ikke være et støjbidrag fra transport.

Vibrationer

Der forventes ikke vibrationer i forbindelse med drift af kedlen.

Virksomhedens samlede støjbidrag

Virksomhedens samlede støjbidrag er håndteret i virksomhedens miljøgodkendelse fra 2009 og tillæg til miljøgodkendelse som er under udarbejdelse.

6.2 Støv og luft

Der forventes ikke at drift af kedlen vil producere støv.

Der er lavet en OML-beregning af den samlede udledning fra både den eksisterende flisfyrede kedel og den nye gasfyrede kedel, som viser at B-værdierne er overholdt uden for virksomhedens skel. OML-beregningen er vedlagt som bilag 5.

Ifølge bekendtgørelsen om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg gælder følgende emissionsgrænseværdier (hvor meget der kommer ud af anlægget) for nys gasfyrede kedler mellem 1 og 5 MW:

$$\text{CO} = 125 \text{ mg/normal m}^3 \text{ tør røggas ved 3\% O}_2$$

$$\text{NO}_x = 100 \text{ mg/normal m}^3 \text{ tør røggas ved 3\% O}_2$$

Disse værdier skal overholdes og er derfor anvendt i OML-beregningen.

Ifølge Miljøstyrelsens B-værdivejledning¹² er B-værdien for CO og NO_x henholdsvis 1 mg/m³ og 0,125 mg/m³. En B-værdi er en grænseværdi for et specifikt stof, som en virksomhed må bidrage med i omgivelserne, uden for virksomhedens skel.

Den maksimale deposition i skel af NO_x er på 0,1 mg/normal m³ tør røggas ved 3% O₂.

Den maksimale deposition i skel af CO er på 0,25 mg/normal m³ tør røggas ved 3% O₂.

OML-beregningen er lavet med en skorstenshøjde på 7,5 meter. Skorstenshøjden på 7,5 meter er fastsat i vilkår.

¹² Miljøstyrelsens Vejledning om B-værdier, vejledning nr. 20, august 2016

6.3 Affald

Virksomhedens drift af den nye kedel, generer ikke affald.

6.4 Jordforurening og grundvand

Kedlen giver ikke i sig selv anledning til forurening af jord og grundvand. Kedlen er placeret i et kedelhus, så eventuelt spild af olie fra disse tekniske installationer er indkapslet.

6.5 Spildevand

Kedlen tilføres RO vand som spædevand. Tilførsel af RO vand giver den lavest mulige mængde bundudblæsning, da der ikke tilføres salte til kedlen. Ved tilførsel af RO spædevand vil det være nødvendigt at bundudblæse 0,5 – 1 % af kedlens ydelse.

Der bundudblæses, ved maks. belastning, 960 l/døgn. Bundudblæsninger går til eksisterende bundudblæsningsbeholder, hvor vandet afkøles til 40°C inden det går i kloak.

Det vurderes at mængden er så lille at det kan indeholdes i virksomhedens eksisterende spildevandstilladelser.

Virksomhedens samlede spildevand er håndteret i virksomhedens spildevandstilladelse fra 2009, samt tillæg til spildevandstilladelse fra 2017.

6.6 Risiko

Vurderingen af risikoen ved et uheld, i forbindelse med driften af kedlen, i forhold til at kunne påvirke ammoniakanlægget og føre til et ammoniakudslip er gennemgået i dokumentet: Redegørelse for risikoen ved påvirkning af NH₃ ved brand i ny kedelcentral, vedlagt som bilag P.

Beredskab Fyn har vurderet redegørelsen og finder, at der ikke er en større risiko ved placering af denne kedelbygning i forhold til virksomhedens ammoniakanlæg.

Kommunen finder ikke nogen grund til, ikke at være enig i beredskabets vurdering.

Bilag 1: Krav fra den nuværende bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg, BEK nr. 1408 af 27/11/2023, som er gældende for virksomhedens gasfyrede dampkedel.

Bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg¹⁾

Kapitel 3

Begrænsning af luftforurening

Emissionsgrænseværdier for NO_x og CO for nye mellemstore fyringsanlæg

§ 6. Fra den 20. december 2018 skal nye mellemstore fyringsanlæg overholde emissionsgrænseværdierne for NO_x og CO i bilag 2.

Opstarts- og nedlukningsperioder

§ 14. Driftslederen sørger for, at opstarts- og nedlukningsperioderne for mellemstore fyringsanlæg holdes så korte som muligt.

Kapitel 4

Egenkontrol med luftforurening

Indretning af målested

§ 19. Afkast på mellemstore fyringsanlæg skal være indrettet med målested, som angivet i bilag 6, del 1, nr. 1.

Præstationskontrol

§ 20. Driftslederen skal ved præstationskontrol dokumentere, at mellemstore fyringsanlæg overholder følgende:

1) Emissionsgrænseværdier for NO_x og CO i bilag 2.

Stk. 3. Præstationskontrollen efter stk. 1 skal ske i overensstemmelse med retningslinjerne i bilag 6, del 1, afsnit 2.

Stk. 8. Driftslederen bearbejder overvågningsresultater efter stk. 1 på en sådan måde, at overholdelse af emissionsgrænseværdierne kan kontrolleres i overensstemmelse med reglerne i bilag 6, del 2, nr. 1- 3.

§ 21. Målinger, der udføres som led i præstationskontrol efter § 20, skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning.

Stk. 2. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer af DANAK (Den Danske Akkrediteringsfond) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's (European cooperation for Accreditation) multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Stk. 3. Målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter.

Første præstationskontrol

§ 22. På nye mellemstore fyringsanlæg udføres den første præstationskontrol senest fire måneder efter, at anlægget er taget i drift.

Hyppighed for præstationskontroller

§ 26. For nye og bestående mellemstore fyringsanlæg med en nominel indfyret termisk effekt mindre end eller lig med 5 MW, der anvender naturgas som brændsel, udføres præstationskontroller mindst hvert andet år.

Stk. 2. Uanset stk. 1 skal der udføres præstationskontrol senest 3 måneder efter et mellemstort fyringsanlæg skifter brændsel.

Driftslederens forpligtelser ved manglende overholdelse

§ 34. Driftslederen træffer de nødvendige foranstaltninger for at sikre, at overholdelsen hurtigst muligt genetableres i tilfælde af overskridelse af følgende emissionsgrænseværdier:

- 1) Emissionsgrænseværdier for NO_x og CO i bilag 2.

§ 35. Driftslederen skal skriftligt underrette tilsynsmyndigheden ved overskridelse af følgende emissionsgrænseværdier:

- 1) Emissionsgrænseværdier for NO_x i bilag 2.

Stk. 2. Hvis overvågningen sker ved præstationskontrol, jf. § 20, skal driftslederen underrette tilsynsmyndigheden elektronisk, så snart driftslederen bliver bekendt med, at der kan være en overskridelse af emissionsgrænseværdier, jf. stk. 1. Underretningen skal omfatte følgende:

- 1) Fyringsanlæg, hvor overskridelsen har fundet sted.
- 2) Målt NO_x- eller COemission og målt.
- 3) Dato for forventet endelig akkrediteret rapport over præstationskontrollen, såfremt den endnu ikke foreligger.
- 4) Årsag til overskridelse af en emissionsgrænseværdi.
- 5) Oplysninger om, hvilke foranstaltninger driftslederen har truffet for at sikre overholdelse af en emissionsgrænseværdi.

Stk. 3. Underretningen efter stk. 2 skal sendes elektronisk til tilsynsmyndigheden senest tre hverdage efter modtagelse af den akkrediterede målerapport.

Kapitel 6

Krav til indretning og drift

Affald

§ 40. Asken fra forbrænding af faste brændsler samt affald fra rensningsprocesser skal opbevares indendørs eller i tæt lukket beholder.

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

§ 43. Slam, spildolie, kemikalier og hjælpestoffer skal opbevares i egnede og tætte beholdere, der skal være mærket med indhold.

Stk. 2. Beholdere skal placeres under tag og beskyttet mod vejrlig på en oplagsplads med tæt belægning uden afløb. Oplagspladsen skal være indrettet således, at spild kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afledning til jord, grundvand, overfladevand og kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder el. lign., der opbevares på det.

§ 44. Tætte belægninger skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.

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

Driftsjournal

§ 46. Driftslederen skal for hvert mellemstort fyringsanlæg føre driftsjournal over følgende:

- 1) Resultater af overvågningen af emissioner af NO_x og CO, jf. § 20.
- 6) Tilfælde af manglende overholdelse og trufne foranstaltninger, jf. § 34.
- 8) Dato for visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af tætte belægninger, gruber, mv., samt dato for eventuelle udbedringer af revner eller andre skader, jf. § 45.

Stk. 2. Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden i mindst seks år.

Driftsophør

§ 47. Ved driftsophør af et mellemstort fyringsanlæg skal driftslederen forinden orientere tilsynsmyndigheden herom og træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand.

Kapitel 9

Særligt om listevirksomheder

Ændringer af nye og bestående mellemstore fyringsanlæg på listevirksomhed

§ 84. Den, der vil ændre et nyt mellemstort fyringsanlæg omfattet af § 2, stk. 2, på en måde, som vil berøre de relevante emissionsgrænseværdier, skal forinden underrette godkendelsesmyndigheden om de påtænkte ændringer.

Stk. 4. Underretninger efter stk. 1-3 skal omfatte de oplysninger, der fremgår af bilag 1, del 3.

Digital indsendelse af oplysninger

§ 87. Den digitale selvbetjening Byg og Miljø skal anvendes ved underretning, jf. § 84.

Driftslederens opbevaring af afgørelser

§ 88. Driftslederen skal opbevare tilsyns- og godkendelsesmyndighedens afgørelser om godkendelser og relaterede oplysninger.

Kapitel 11

Enkeltpersoners anmodning om oplysninger

§ 90. Tilsynsmyndigheden anmoder driftslederen om de data og oplysninger, der er opregnet i § 46, stk. 1, nr. 1-6, hvis enkeltpersoner har anmodet tilsynsmyndigheden om adgang til disse data og oplysninger.

Stk. 2. Driftslederen stiller hurtigst muligt data og oplysningerne, der er opregnet i § 46, stk. 1, nr. 1-6, til rådighed for tilsynsmyndigheden, når tilsynsmyndigheden har anmodet driftslederen herom efter stk. 1.

Bilag 2

Emissionsgrænseværdier for nye mellemstore fyringsanlæg, jf. § 6

Del 1

Emissionsgrænseværdier

Alle emissionsgrænseværdier, som er fastsat i dette bilag, defineres ved en temperatur på 273,15 K, et tryk på 101,3 kPa og efter korrektion for vanddampindhold i røggassen samt ved et standardiseret O₂-indhold på:

2) 3 % for mellemstore fyringsanlæg, der fyres med gasformigt brændsel (kedelanlæg).

Tabel 1. Emissionsgrænseværdier (mg/normal m³) for nye kedelanlæg

Brændsel	Størrelse	Reference ilt %	SO ₂	NO _x	støv	CO
Naturgas	≥ 1 MW	3 %	-	100	-	125

Bilag 6

Overvågning af emissioner og vurdering af overholdelse, jf. § 19 og § 20, stk. 3

Del 1

Overvågning af emissioner

1. Indretning af målesteder

Målesteder skal indrettes og placeres, som anført i Metodeblad MEL 22- Kvalitet i emissionsmålinger, se hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften (www.ref-lab.dk).

2. Præstationskontrol

2.1. Målemetode og -varighed

Ved præstationskontrol foretages 2 enkeltmålinger af hver mindst 45 minutters varighed.

Under hver måling skal anlægget være i drift under stabile forhold og med en repræsentativ jævn belastning. Opstarts- og nedlukningsperioder er i den forbindelse udelukket.

Prøveudtagning og analyse af forurenende stoffer og måling af procesparametre skal baseres på metoder, der giver pålidelige, repræsentative og sammenlignelige resultater. Metoder, som overholder harmoniserede EN-standarder og som er beskrevet i metodebladene i tabel 5, opfylder dette krav.

Tabel 5. Prøvetagnings- og analysemetoder

Navn	Parameter	Metodeblad nr. 1)
Bestemmelse af koncentrationer af kvælstofoxider (NO _x) i strømmende gas (chemiluminescens metode)	NO _x	MEL-03
Bestemmelse af koncentrationer af kulmonooxid (CO) i strømmende gas (infrarød metode)	CO	MEL-06

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

Del 2

Vurdering af overholdelse

1. Vurdering af overholdelse ved præstationskontrol

Ved præstationskontrol anses emissionsgrænseværdierne i denne bekendtgørelse for at være overholdt, hvis det aritmetiske gennemsnit af enkeltmålingerne ikke overskrider de relevante emissionsgrænseværdier.

Bilag 2: Screening af projektet efter bekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter.

Basisoplysninger	Tekst	
Projektbeskrivelse (kan vedlægges)	3,2 MW gasfyrte kedel til produktion af damp.	
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherre	Ebrofrost Denmark A/S. Ringvej 14, 5853 Ørbæk. 65 33 17 70. mail@ebrofrost.dk	
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på kontaktperson	Daniel Møller Larsen. Ringvej 14, 5853 Ørbæk. 23 36 50 25. dml@ebrofrost.dk	
Projektets adresse, matr. nr. og ejerlav. For havbrug angives anlæggets geografiske placering angivet ved koordinater for havbrugets 4 hjørneafmærkninger i bredde/længde (WGS-84 datum).	Ringvej 14, 5853 Ørbæk. 12n, Ørbæk By, Ørbæk	
Projektet berører følgende kommune eller kommuner (omfatter såvel den eller de kommuner, som projektet er placeret i, som den eller de kommuner, hvis miljø kan tænkes påvirket af projektet)	Nyborg Kommune	
Oversigtskort i målestok eks. 1:50.000 – Målestok angives. For havbrug angives anlæggets placering på et søkort.	Se bilag 3.	
Kortbilag i målestok 1:10.000 eller 1:5.000 med indtegning af anlægget og projektet (vedlægges dog ikke for strækningsanlæg).	Se bilag 3.	
Forholdet til VVM reglerne	Ja	Nej
Er projektet opført på bilag 1 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM).	☒	Hvis ja, er der obligatorisk VVM-pligtigt. Angiv punktet på bilag 1:
Er projektet opført på bilag 2 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).	☒	Hvis ja, angiv punktet på bilag 2: 3a
Projektets karakteristika	Tekst	
1. Hvis bygherren ikke er ejer af de arealer, som projektet omfatter angives navn og adresse på de eller den pågældende ejer, matr. nr. og ejerlav	Bygherre ejer det areal som projektet omfatter	
2. Arealanvendelse efter projektets realisering. Det fremtidige samlede bebyggede areal i m ² Det fremtidige samlede befæstede areal i m ² Nye arealer, som befæstes ved projektet i m ²	9130 m ² 17430 m ² 95 m ²	
3. Projektets areal og volumenmæssige udformning Er der behov for grundvandssænkning i forbindelse med projektet og i givet fald hvor meget i m Projektets samlede grundareal angivet i ha eller m ² Projektets bebyggede areal i m ² Projektets nye befæstede areal i m ² Projektets samlede bygningsmasse i m ³ Projektets maksimale bygningshøjde i m Beskrivelse af omfanget af eventuelle nedrivningsarbejder i forbindelse med projektet	Der er ikke behov for grundvandssænkning 95 m ² 73 m ² 95 m ² 73 m ³ 7 m Der er ikke nedrivningsarbejde	
4. Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden Råstofforbrug i anlægsperioden på type og mængde: Vandmængde i anlægsperioden Affaldstype og mængder i anlægsperioden Spildevand til renseanlæg i anlægsperioden Spildevand med direkte udledning til vandløb, søer, hav i anlægsperioden Håndtering af regnvand i anlægsperioden Anlægsperioden angivet som mm/å – mm/å	Der er ikke behov for væsentlige råstoffer eller vand i anlægsperioden Der bliver ikke produceret andet end almindelig byggeaffald Der bliver ikke produceret væsentligt spildevand Håndtering af regnvand ændres ikke 10/24 – 01/25	
Projektets karakteristika	Tekst	
5. Projektets kapacitet for så vidt angår flow ind og ud samt angivelse af placering og opbevaring på kortbilag af råstoffet/produktet i driftsfasen: Råstoffer – type og mængde i driftsfasen	Gas direkte fra naturgasnet	

Mellemprodukter – type og mængde i driftsfasen Færdigvarer – type og mængde i driftsfasen Vandmængde i driftsfasen	Ingen mellemprodukter 4000 kg damp i timen 4000 liter i timen
6. Affaldstype og årlige mængder, som følge af projektet i driftsfasen: Farligt affald: Andet affald: Spildevand til renseanlæg: Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav: Håndtering af regnvand:	Ingen farligt affald Ingen affald ifbm. alm. Drift Bundudblæsningsvand 960 l/døgn Ingen direkte udledning Afledes til regnvandskloak
Projektets karakteristika	JaNejTekst
7. Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?	☒ ☐
8. Er projektet eller dele af projektet omfattet af standardvilkår eller en branchebekendtgørelse?	☒ ☐ Bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg
9. Vil projektet kunne overholde alle de angivne standardvilkår eller krav i branchebekendtgørelsen?	☒ ☐
10. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BREF-dokumenter?	☐ ☒
11. Vil projektet kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?	☒ ☐
12. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BAT-konklusioner?	☐ ☒
Projektets karakteristika	JaNejTekst
13. Vil projektet kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?	☒ ☐
14. Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj eller eventuelt lokalt fastsatte støjgrænser?	☒ ☐ Ekstern støj fra virksomheder. Vejled- ning nr. 5/1984
15. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de eventuelt lokalt fastsatte vejle- dende grænseværdier for støj og vibrationer?	☒ ☐
16. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	☒ ☐
17. Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgø- relser om luftforurening?	☒ ☐ Luftvejledningen nr. 71/2024 B-værdivejledningen 72/2024
18. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	☒ ☐
19. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	☒ ☐
20. Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener I anlægsperioden? I driftsfasen?	☐ ☒
Projektets karakteristika	JaNejTekst
21. Vil projektet give anledning til lugtgener eller øgede lugtgener I anlægsperioden? I driftsfasen?	☐ ☒
22. Vil anlægget som følge af projektet have behov for belysning som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne I anlægsperioden? I driftsfasen?	☒ ☐ Der vil være belysning omkring byg- ningen for sikker færdsel. Belysning vil være indenfor virksomhedens skel.
23. Er anlægget omfattet af risikobekendtgørelsen, jf. bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer nr. 372 af 25. april 2016?	☐ ☒
Projektets placering	JaNejTekst
24. Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?	☒ ☐
25. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttel- seslinjer?	☐ ☒
26. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?	☐ ☒
27. Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råsto- fområder?	☐ ☒
28. Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?	☐ ☒
Projektets placering	JaNejTekst

29. Forudsætter projektet rydning af skov? (skov er et bevokset areal med træer, som danner eller indenfor et rimeligt tidsrum ville danne sluttet skov af højstammede træer, og arealet er større end ½ ha og mere end 20 m bredt.)			x	
30. Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?			x	
31. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3.				170 m til § 3 sø.
32. Er der forekomst af beskyttede arter og i givet fald hvilke?			x	
33. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.				930 m
34. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde (Natura 2000-områder, habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder).				6500 m
35. Vil projektet medføre påvirkninger af overfladevand eller grundvand, f.eks. i form af udledninger til eller fysiske ændringer af vandområder eller grundvandsforekomster?			x	
36. Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandinteresser?			x	Projektet kan ikke påvirke grundvandet
37. Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?			x	
38. Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse.			x	
39. Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse?			x	
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst	
40. Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)?			x	Der ligger en fliskedel ved siden af. Den samlede udledning overholder vejledningernes grænseværdier.
41. Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?			x	
42. En beskrivelse af de tilpasninger, ansøger har foretaget af projektet inden ansøgningen blev indsendt og de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge, begrænse eller kompensere for væsentlige skadelige virkninger for miljøet?				

Bilag 3: Kort

Den røde markering på kortet herunder viser virksomhedens placering i Ørbæk.



Den røde markering på luftfotoet herunder, viser hvor den nye kedel skal placeres.



Bilag 4

Redegørelse for risikoen ved påvirkning af NH3 ved brand i ny kedelcentral

Jf. mail modtaget fra Nyborg kommune d. 28/10/2024 i forbindelse med udarbejdning af byggetilladelse, fremsendes hermed Ebrofrost Denmarks A/S redegørelse for risikoen ved påvirkning af NH3 anlæg ved en evt. brand i ny kedelcentral.

Kedlen:

Bygningen som ønskes opført, indeholder en gas forsynet dampkedel. Kedlen er forsynet med div. sikkerhedsforanstaltninger da denne er udført efter DN/EN 12953-6 kanelrøgskedler Del 6: krav til udstyr på kedler. Sikkerhedsforanstaltningerne bliver årligt efterset og afprøvet af et bemyndiget organ jf. gældende regler på området.

Sikkerhedsforanstaltningerne sikre at kedlen ikke vil kunne blive overophedet/overbelastet, eller blive udsat for højere trykbelastning end den er dimensioneret efter, hvilket ville kunne resultere i en trykekspllosion.

Foruden den årlige kontrol fra et bemyndiget organ, er kedel udstyret med 72 timers kontrol overvågning. Dette vil sige at Ebrofrost Denmarks eget personale, skal hver 72 time drift på kedlen, kontrollere sikkerhedsudstyret der er installeret på kedlen.

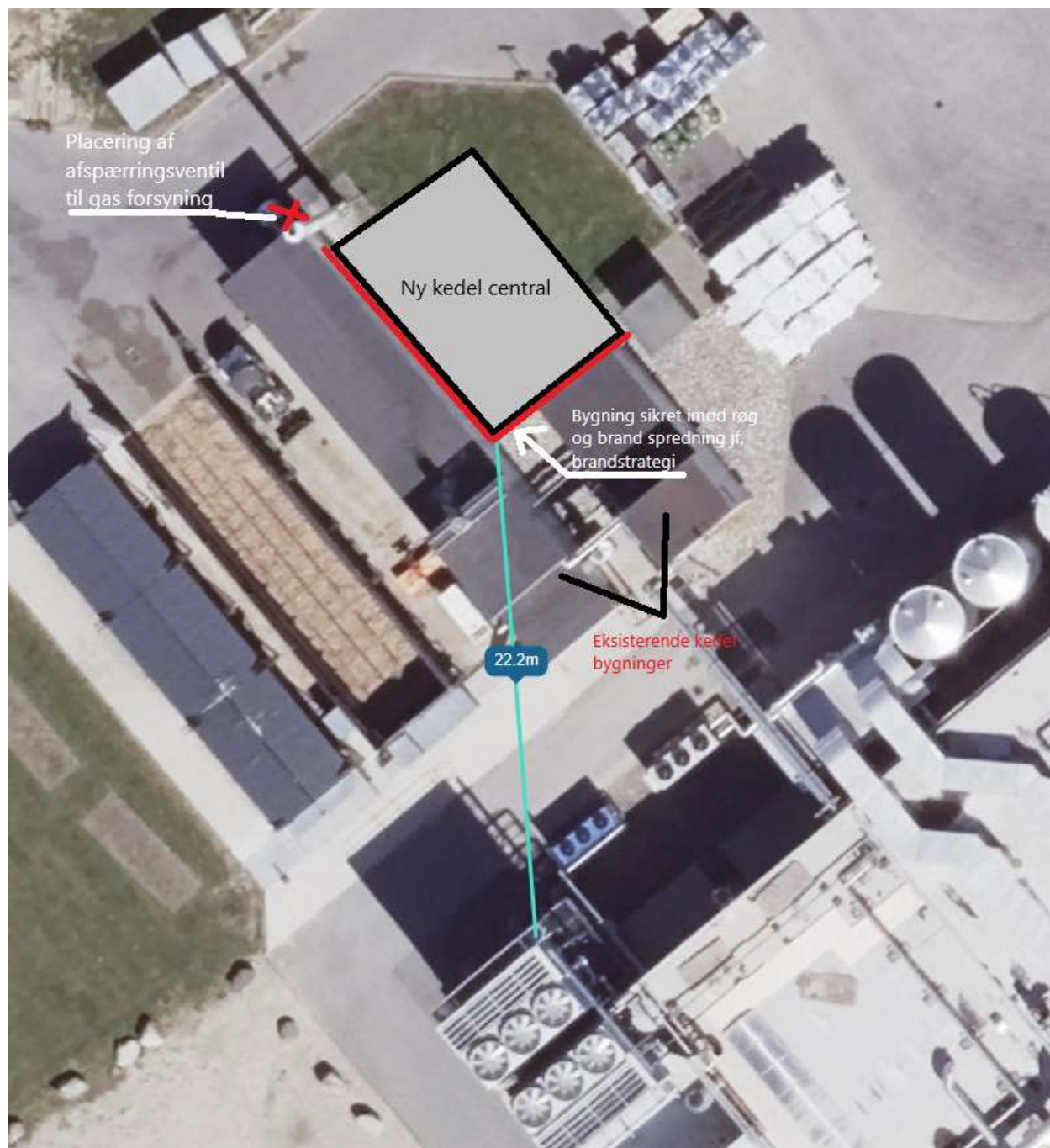
Ved en brand i eller ved kedlen som vil resultere i strømsvigt, vil kedlen lukke ned og både vand og gasforsyning vil blive lukket. Evt. rest varme i kedel, vil ikke kunne få trykket til at stige ukontrolleret, da anlæggets overtyrsventiler virker rent mekanisk.

På baggrund af dette, ser vi ingen risiko for at en eksplosion eller voldsom trykstigning ville kunne finde sted, selv ved brand i kedlens bygning, og det er derfor vores tolkning at kedlen ikke kan danne risiko for fabrikkens NH3 anlæg.

Bygningen:

Bygningen som huser den gasfyrede dampkedel er udført efter det beskrevet i byggeansøgningen. I byggeansøgningen er der inkluderet en brandstrategi som beskriver hvordan bygningen sikres imod røg og brandspredning.

De bygninger hvor der er sikret imod brand, og rødspredning er mærkeret på oversigtsbillede med rød streg. En evt. brand eller røgspredning, vil derfor være sikret i henhold til brandstrategien.



Det ses på oversigtsbilledet at der er over 20m til den nærmeste del af fabrikkens NH₃ anlæg, hvilket vi tolker som en betydelig afstand i forhold til en evt. brandspredning.

Ved brand i den nye kedel central, er det muligt at afbryde gasforsyningen til bygningen via et gasforsyningsskab, der er placeret udenfor den nye bygning (mærkeret på overstående oversigtsbillede med rødt kryds). I dette skab er der placeret en afspærringsventil, som kan afbryde gasforsyningen til bygningen.

Se nedenstående billede af gas skab:



I kedelbygningen vil der ikke blive opbevaret eller anvendt kemi, eller udsyr som vil kunne tolkes som brandfarlig, eller på anden måde udgøre en risiko i forhold til brand.

Ud fra denne redegørelse er det Ebrofrost Denmarks overbevisning at denne nye kedel central ikke udgør en risiko ved en evt. brand i forhold til fabrikkens NH₃ anlæg.

Bilag 5: OML-beregning

Dato: 2024/10/16

OML-Multi PC-version 20210122/7.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til WH-PlanAction, Danmarksvej 8, 8660 Skanderborg

Side 1

Kommentarer til beregningen:

OML-beregning Ebrosfrost Denmark A/S - For CHR. Møller - Opstilling af ny dampkedel.

Revideret minimumsafstand - revideret CO-emission - rev. data for fliskedel

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, z0 = 0.300 m

Største terrænhældning = 13 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler

med centrum x,y: 605805., 6125293.
og radierne (m):

25.	35.	50.	75.	100.
125.	150.	200.	250.	300.
350.	400.	500.	600.	800.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

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

Terrænhøjder [m]															
Retning (grader)	Afstand (m)														
	25	35	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	800
0	61.9	62.0	62.0	61.9	61.8	61.8	61.6	61.2	60.7	59.8	58.3	56.8	57.2	56.9	54.3
10	61.4	61.5	61.7	61.8	61.7	61.4	61.2	60.8	59.8	58.6	57.5	56.6	57.0	56.5	52.6
20	61.4	61.3	61.5	61.7	61.6	61.2	60.7	60.6	59.3	57.9	57.0	57.2	57.4	56.6	52.1
30	61.3	61.4	61.4	61.5	61.5	61.3	60.7	60.3	58.5	57.0	57.5	57.7	57.8	56.6	50.9
40	61.3	61.4	61.5	61.6	61.5	61.4	61.1	59.7	58.3	57.6	58.1	58.1	58.1	56.5	53.7
50	61.3	61.4	61.5	61.5	61.5	61.4	61.4	59.2	59.3	58.1	58.2	58.5	58.4	57.1	55.4
60	61.4	61.4	61.6	61.6	61.4	61.4	61.3	60.1	58.9	58.6	58.3	58.5	58.6	57.8	46.9
70	61.2	61.4	61.5	61.6	61.3	61.3	61.1	60.5	59.5	58.8	58.6	58.6	58.9	58.7	45.7
80	61.2	61.4	61.5	61.2	61.3	61.0	61.1	60.9	60.0	59.2	59.0	59.0	59.2	59.4	45.2
90	61.3	61.3	61.5	61.5	61.3	61.1	61.3	61.3	60.5	59.7	59.1	59.1	59.0	59.6	47.9
100	61.3	61.3	61.5	61.5	61.6	61.3	61.2	61.5	61.0	59.8	59.7	59.4	58.8	57.2	55.8
110	61.3	61.3	61.5	61.5	61.4	61.3	61.2	61.4	61.2	60.5	60.3	59.6	59.2	58.1	58.6
120	61.3	61.3	61.3	61.4	61.3	61.3	61.1	61.4	61.0	61.0	60.8	60.0	58.7	57.9	58.2
130	61.4	61.4	61.4	61.2	61.2	61.3	61.4	61.0	60.8	60.8	60.2	60.0	59.3	58.1	57.2
140	61.3	61.4	61.4	61.3	61.3	60.8	60.0	60.9	60.1	60.1	60.4	59.7	59.4	58.7	57.4
150	61.3	61.3	61.3	61.5	61.2	61.2	61.1	60.7	60.7	60.0	60.1	60.4	59.3	58.3	57.3
160	61.5	61.3	61.3	61.2	61.0	61.2	61.1	61.0	62.7	60.7	60.2	59.6	59.7	59.3	58.2
170	61.5	61.3	61.2	61.3	61.1	61.1	61.1	61.2	61.2	60.3	59.7	59.6	60.5	60.1	59.1
180	61.5	61.4	61.3	61.3	61.1	61.1	61.2	61.0	61.6	61.1	60.1	60.0	61.5	60.5	60.0
190	61.5	61.4	61.3	61.3	61.2	61.1	61.1	60.9	60.9	61.3	60.5	59.7	59.9	59.4	60.3
200	61.5	61.4	61.4	61.4	61.4	61.2	60.4	60.0	60.8	60.5	60.2	59.9	59.4	59.9	60.7
210	62.0	61.4	61.4	61.3	61.4	60.9	60.0	60.0	60.5	60.3	60.4	60.3	59.8	59.6	60.7
220	62.0	61.5	64.9	61.8	61.9	61.7	60.7	60.5	60.7	60.4	60.6	60.3	59.7	59.7	61.2
230	61.6	61.5	62.4	61.9	61.8	61.7	61.3	61.2	60.9	60.4	60.2	60.2	59.8	61.0	61.1
240	61.5	61.8	62.1	62.0	62.0	61.8	61.3	61.3	60.9	60.4	60.0	59.8	59.4	59.3	60.9
250	61.5	61.8	61.7	62.1	62.1	61.6	61.3	61.3	61.0	60.8	60.7	60.5	59.3	58.6	60.3
260	61.6	61.7	61.7	62.5	62.1	62.0	61.2	61.3	61.1	61.2	61.6	61.3	59.8	59.3	59.4
270	61.6	61.7	61.9	62.3	61.9	61.6	62.0	61.3	61.5	61.5	61.5	61.0	60.5	59.4	58.1
280	61.7	61.8	62.0	62.1	62.2	61.6	61.7	61.8	61.5	61.4	60.9	60.5	59.9	59.8	59.5
290	61.7	61.8	62.0	62.1	62.1	62.1	61.9	61.8	61.9	61.5	61.2	60.8	60.2	59.9	59.7
300	61.9	62.0	61.9	62.1	62.2	62.3	62.2	62.1	61.7	61.4	61.9	61.0	60.4	59.8	59.0
310	61.7	62.0	61.9	62.1	62.3	62.4	62.5	62.3	62.1	61.9	61.8	61.4	60.8	60.6	59.4
320	61.7	62.0	61.9	62.1	62.4	62.6	62.6	62.4	62.3	62.1	61.9	61.3	60.9	60.3	55.7
330	61.7	61.8	61.8	62.0	62.1	62.4	62.6	62.4	62.3	61.9	61.4	60.8	58.8	57.4	55.0
340	61.9	62.0	61.8	61.9	62.0	62.2	62.5	62.2	61.8	61.3	60.2	59.4	58.7	57.5	54.5
350	61.9	62.0	62.0	61.9	61.9	62.1	62.0	61.5	61.1	60.4	59.3	58.0	57.5	56.5	53.9

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	NOx Q1	CO Q2	Stof 3 Q3
1	Fliskedl	605805.	6125293.	61.5	15.0	130.	1.29	0.35	0.50	7.0	0.3860	0.8040	0.0000
2	Nykdl	605809.	6125285.	61.5	7.5	45.	1.05	0.40	0.40	7.0	0.0440	0.1100	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	19.8	1.8
2	9.7	0.4

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Dato: 2024/10/16

 OML-Multi PC-version 20210122/7.00
 DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 5

NOx Periode: 760101-761231

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

Retning (grader)	Afstand (m)														
	25	35	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	800
0	76	60	49	63	63	62	54	39	31	25	21	17	12	8	6
10	72	58	47	63	63	57	52	43	34	26	22	18	13	9	6
20	74	61	47	64	68	66	58	46	35	27	22	18	12	9	6
30	77	61	47	64	67	65	59	45	33	27	22	18	14	11	7
40	81	64	48	66	73	68	60	44	33	26	20	16	11	8	6
50	83	63	47	64	70	65	58	43	33	25	20	16	12	9	5
60	84	67	49	64	69	65	59	46	37	30	24	20	15	11	7
70	87	70	53	66	71	66	58	46	36	28	22	18	13	9	6
80	101	73	53	64	72	69	61	48	36	29	24	19	14	10	7
90	105	78	56	59	63	62	55	43	34	28	23	19	13	10	6
100	114	79	56	61	64	59	54	41	32	26	20	17	12	10	6
110	114	77	59	59	61	60	55	42	32	25	20	16	11	8	6
120	122	80	55	64	64	57	52	41	34	27	21	17	12	9	7
130	117	84	56	56	55	49	44	32	25	21	17	14	10	8	6
140	117	79	60	55	55	52	48	39	31	26	21	17	12	9	6
150	134	87	61	66	66	59	54	43	34	27	21	17	11	9	6
160	131	83	60	60	63	58	52	41	34	25	20	16	11	8	6
170	134	84	62	60	63	58	51	40	31	26	21	17	12	9	7
180	136	86	60	71	73	66	59	43	33	26	21	17	12	9	7
190	106	82	55	69	74	68	60	47	35	27	21	18	13	10	7
200	115	77	52	64	70	64	56	41	31	24	20	17	12	9	7
210	124	80	55	56	57	53	46	37	32	24	18	15	11	8	6
220	115	78	69	68	72	65	59	46	36	27	22	18	12	9	6
230	100	73	59	67	74	69	61	48	37	28	23	19	13	10	6
240	96	74	55	69	76	70	61	46	36	28	23	18	14	10	6
250	90	74	52	68	73	67	59	48	37	29	22	18	14	10	6
260	83	69	50	71	73	68	59	47	36	31	24	20	14	11	7
270	86	66	48	70	72	65	61	47	38	31	25	20	14	10	7
280	82	66	50	71	75	64	58	45	35	27	21	17	12	8	6
290	76	63	50	72	76	69	60	46	36	28	22	18	13	10	7
300	81	62	49	73	79	72	63	46	34	27	21	17	12	10	7
310	77	63	50	71	76	71	63	46	35	28	23	19	13	10	7
320	74	61	50	71	74	66	57	44	33	25	20	16	12	9	6
330	75	60	47	64	66	64	59	45	35	29	23	19	14	11	8
340	75	59	46	64	68	65	60	46	33	27	22	18	12	10	8
350	75	60	49	59	65	66	60	47	36	27	21	18	13	10	6

Maksimum= 136.03 i afstand 25 m og retning 180 grader i måned 12.

CO Periode: 760101-761231

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

Retning (grader)	Afstand (m)														
	25	35	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	800
0	191	149	117	140	138	132	115	83	66	54	46	36	24	18	12
10	181	145	117	139	136	125	112	92	71	54	46	37	27	20	13
20	184	152	117	140	149	141	125	99	74	57	47	38	26	20	13
30	194	152	117	141	144	140	125	95	70	58	46	39	29	22	14
40	203	160	120	145	157	145	127	94	69	55	43	35	24	18	12
50	207	158	117	139	152	139	124	91	70	54	42	34	25	19	12
60	210	168	121	140	151	141	126	100	80	63	52	43	31	23	15
70	218	175	131	145	154	142	124	98	77	59	47	38	27	20	13
80	252	183	133	144	157	147	131	101	77	62	50	41	30	22	14
90	263	196	139	132	136	134	119	91	73	59	49	40	27	20	13
100	285	198	141	137	139	129	116	88	67	55	43	37	26	21	14
110	285	192	148	133	134	131	118	89	70	54	42	33	23	18	13
120	306	199	137	141	139	125	113	89	73	57	45	37	26	20	15
130	293	211	140	124	120	105	94	69	55	44	37	31	22	17	13
140	292	198	150	128	123	113	106	85	67	56	45	36	25	19	13
150	334	218	152	146	144	128	118	93	74	57	45	36	24	19	14
160	328	208	150	136	138	127	112	87	72	54	43	35	24	18	12
170	336	211	151	137	137	124	110	86	66	55	44	36	26	20	15
180	340	215	146	158	159	142	125	93	70	55	44	36	24	19	15
190	264	204	136	154	161	147	130	100	75	57	45	38	28	20	16
200	286	192	127	143	151	139	121	88	65	51	42	36	26	20	15
210	311	199	136	127	125	114	101	81	67	50	38	33	24	18	13
220	289	195	171	150	155	141	127	99	76	58	46	37	26	20	13
230	249	184	148	147	160	148	131	101	78	61	48	40	28	20	14
240	239	185	137	152	166	151	131	99	76	60	48	39	29	22	13
250	225	184	129	149	159	144	127	103	78	61	48	39	30	22	14
260	207	172	125	156	158	145	127	100	78	65	51	41	29	22	14
270	215	165	120	155	155	139	131	101	80	65	53	43	30	22	14
280	205	166	125	156	161	138	124	96	75	57	45	36	25	18	14
290	190	158	122	157	163	149	128	99	76	59	47	39	27	22	15
300	202	154	117	162	170	155	134	97	72	57	45	35	25	20	15
310	192	157	121	156	165	151	135	99	75	59	48	40	28	20	15
320	184	153	119	156	159	141	122	93	70	53	42	35	25	19	14
330	188	150	115	142	143	139	125	95	74	61	48	40	29	23	17
340	188	149	113	140	147	139	128	97	71	57	47	38	26	22	18
350	187	150	120	133	143	143	129	100	75	56	46	37	27	21	14

Maksimum= 340.09 i afstand 25 m og retning 180 grader i måned 12.