

Juni 2016

## Tillæg til miljøgodkendelse

### **Mørkøv Varmeværk A.m.b.a.**

Beliggende: Holbækvej 236, 4440 Mørkøv

Matrikelnummer: 20a, Syvendekøb By, Skamstrup

**Aktivitet:**

**Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg  
med en samlet nomiel indfyret termisk effekt på mellem 5 MW og 50 MW**

Listepunkt: G 201

Holbæk Kommune, Vækst og Bæredygtighed, Virksomhed og Miljø, 0899 Kommuneservice. Tlf. 72  
36 36 36

## STAMDATA

<b>Om virksomheden</b>	
<b>Navn</b>	<b><i>Mørkøv Varmeværk A.m.b.a.</i></b>
<b>Ejer</b>	<i>Mørkøv Varmeværk A.m.b.a. Holbækvej 236 4440 Mørkøv</i>
<b>Kontaktperson</b>	<i>Driftsleder Jan Egebo Petersen Tlf.: 59 27 54 72 E-mail: varmevaerk@moerkoevvarmevaerk.dk</i>
<b>Adresse</b>	<i>Holbækvej 236, 4440 Mørkøv</i>
<b>Beliggenhed</b>	
<b>Matr. nr.</b>	<i>20a</i>
<b>Ejerlav:</b>	<i>139 Syvendekøb By, Skamstrup</i>
<b>CVR-nummer:</b>	<i>23234114</i>
<b>P-nummer:</b>	<i>1001557974</i>
<b>Aktivitet</b>	<i>Kraft-varmeanlæg, effekt 5-50 MW</i>
<b>Bilag:</b>	<i>2</i>
<b>Aktivitet og listepunkt:</b>	<i>Listepunkt G 201 – Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gastubineanlæg og motoranlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på mellem 5 MW og 50 MW</i>
<b>Ansøger af miljøgodkendelse</b>	<i>Mørkøv Varmeværk A.m.b.a. Holbækvej 236, 4440 Mørkøv</i>
<b>Ejendommens ejer</b>	<i>Mørkøv Varmeværk A.m.b.a. Holbækvej 236 4440 Mørkøv Tlf.: 59275472</i>
<b>Udsteder af miljøgodkendelsen</b>	<i>Holbæk Kommune Vækst og Bæredygtighed Virksomhed og Miljø 0899 Kommuneservice Tlf. 7236 3636</i>

## INDHOLDSFORTEGNELSE

MILJØGODKENDELSE .....	4
<b>Offentliggørelse</b> .....	4
<b>VVM</b> .....	4
KLAGEVEJLEDNING .....	5
FORUDSÆTNINGER.....	6
HOLBÆK KOMMUNES AFGØRELSE .....	8
VILKÅR .....	8
<b>Generelt</b> .....	8
<b>Indretning og drift</b> .....	8
<b>Luftforurening</b> .....	9
<b>Affald</b> .....	10
<b>Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand</b> .....	10
<b>Spildevand</b> .....	10
<b>Egenkontrol</b> .....	10
<b>Driftsforstyrrelser og uheld</b> .....	13
VIRKSOMHEDENS BEMÆRKNINGER .....	14
PLANMÆSSIG VURDERING .....	14
SAMLET VURDERING AF DET ANSØGTE .....	21

## BILAG

- Bilag 1 Miljøteknisk redegørelse (ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse)
- Bilag 2 Oversigtskort (ansøgningens bilag 1)
- Bilag 3 Skitseprojekt (ansøgningens bilag 2)
- Bilag 4 Kedelberegning ny flisedel (ansøgningens bilag 3)
- Bilag 5 OML-multiberegning – Støv, CO og NO<sub>x</sub> immissioner (ansøgningens bilag 4)
- Bilag 6 Miljøteknisk beskrivelse og vurdering (ansøgningens bilag 5)
- Bilag 7 Maskinspecifikation – Industrivarmer (ansøgningens bilag 6)
- Bilag 8 Støvfilter – Elektrofilter (ansøgningens bilag 7)

Bilag kan rekvireres ved at kontakte Holbæk Kommune, Vækst og Bæredygtighed, Virksomhed og Miljø, Postboks 0899, 4300 Holbæk. E-mail: virksomhed@holb.dk

## MILJØGODKENDELSE

Dansk Fjernvarmes Projektselskab A.m.b.a. har den 27. maj 2015 på vegne af Mørkøv Varmeværk A.m.b.a., Holbækvej 236, 4440 Mørkøv ansøgt om tillæg til eksisterende miljøgodkendelse for etablering af nyt fliskedelanlæg på 990 kW ved det eksisterende kraftvarmeværk på Holbækvej 236 i Mørkøv.

På grundlag af de oplysninger, der fremgår af virksomhedens ansøgning af 27. maj 2015, inkl. miljøteknisk beskrivelse og vurdering af det ansøgte, meddeler Holbæk Kommune hermed godkendelse til etablering af 990 kW fliskedelanlæg som tillæg til den eksisterende miljøgodkendelse af 14. marts 1995 på de givne vilkår til: **Mørkøv Varmeværk A.m.b.a., Holbækvej 236, 4440 Mørkøv**, efter bekendtgørelse af lov miljøbeskyttelse nr. 1317 af 19. november 2015 (Miljøbeskyttelsesloven), i henhold til bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 514 af 27. maj 2016 (Godkendelsesbekendtgørelsen) og bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed nr. 519 af 27. maj 2016 (Standardvilkårsbekendtgørelsen).

Virksomheden er omfattet af *bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 514 af 27. maj 2016* (Godkendelsesbekendtgørelsen), idet den er optaget på bilag 2, afsnit 11 under listepunkt G 201.

En oversigt over gældende versioner af anvendt lovgivning er gengivet i afsnittet om "Lovgivning" bagest i godkendelsen.

### Aktivitet:

Listepunkt: G 201 – Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gastubineanlæg og motoranlæg med en samlet nominel indfyret termisk effekt på mellem 5 MW og 50 MW

Virksomheden må *ikke* udvide produktionen eller ændres bygningsmæssigt eller driftsmæssig på en måde, som kan føre til forøget forurening i forhold til det tilladte, før udvidelsen eller ændringen er godkendt, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 33.

Godkendelsen omfatter alene forholdet til miljøbeskyttelseslovens kap. 5. Der er med denne godkendelse således ikke taget stilling til andre relevante tilladelser i henhold til miljøbeskyttelsesloven eller anden lovgivning.

### Offentliggørelse

Godkendelsen vil blive offentliggjort på [www.planer.holbaek.dk](http://www.planer.holbaek.dk)

### VVM

Virksomheden er opført på bilag 2, punkt 3a i Bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM-bekendtgørelsen nr. 1832 af 16. december 2015): Industrielle anlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand.

Der er udarbejdet en VVM-screening for projektet Mørkøv Varmeværk – ny 990 kW biomassefyret kedelcentral og det er vurderet, at projektet ikke vil medføre væsentlige påvirkninger af miljøet, og at det derfor ikke er VVM-pligtigt.

## KLAGEVEJLEDNING

Denne miljøgodkendelse kan, i henhold til § 91 i miljøbeskyttelsesloven, påklages til Natur- og Miljøklagenævnet op til 4 uger fra den dag, afgørelsen er offentligt bekendtgjort.

Klageberettigede er virksomheden, embedslægeinstitutionen, enhver der har individuel og væsentlig interesse i sagens udfald samt visse landsdækkende organisationer, der har beskyttelse af miljøet som hovedformål, jf. nedenstående adresseliste, og miljøbeskyttelseslovens §§ 98-100. Hvis der indgives klage, vil ansøger blive underrettet herom.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Natur- og Miljøklagenævnet.

Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af [www.nmkn.dk](http://www.nmkn.dk). Klageportalen ligger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) og [virk.dk](http://virk.dk). Du logger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) eller [virk.dk](http://virk.dk) ligesom du plejer, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 500. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Natur- og Miljøklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Natur- og Miljøklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

En eventuel klage har ikke opsættende virkning med mindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet. Udnyttelsen af godkendelsen sker på ansøgerens eget ansvar og indebærer ingen indskrænkelse i klagemyndighedens ret til at ændre eller ophæve godkendelsen.

Der gøres opmærksom på, at der til enhver tid er adgang til aktindsigt i de resultater af virksomhedens egenkontrol, som tilsynsmyndigheden har, samt i sagen i øvrigt.

### **Betingelser, mens en evt. klage behandles**

Jf. miljøbeskyttelseslovens § 95 har en klage opsættende virkning for et påbud eller forbud, med mindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet, jf. dog § 78.

Når der efter § 78 er truffet afgørelse om, at et påbud eller forbud skal efterkommes straks, skal påbuddet eller forbuddet efterkommes, med mindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet.

En klage over en tilladelse, godkendelse eller dispensation har, jf. § 96, ikke opsættende virkning, med mindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet. Ministeren kan fastsætte regler om, at visse godkendelser og tilladelser ikke må udnyttes inden for klagefristen, og at en klage skal have opsættende virkning. Bestemmelsen indebærer ingen begrænsninger i Natur- og Miljøklagenævnets adgang til at ændre eller ophæve en påklaget tilladelse, godkendelse eller dispensation.

## Søgsmål

Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved en domstol, skal sagen være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er offentliggjort, jf. § 101 i miljøbeskyttelsesloven.

Denne miljøgodkendelse kan, i henhold til § 91 i miljøbeskyttelsesloven, påklages til Natur- og Miljøklagenævnet op til 4 uger fra den dag, afgørelsen er offentligt bekendtgjort.

## FORUDSÆTNINGER

1. Ansøgning om tillæg til eksisterende miljøgodkendelse - Holbækvej 236 - Etablering af nyt fliskedelanlæg af 27. maj 2015, inkl. miljøteknisk beskrivelse og vurdering samt virksomhedens supplerende kommentarer via mails og telefonsamtaler 23. juni 2016 til det fremsendte udkast til tillæg til miljøgodkendelsen.
2. Miljøgodkendelse af naturgasfyret Kraftvarmeværk, Mørkøv Varmeværk A.m.b.a. af 14. marts 1995.

Holbæk, den 24. juni 2016

Per Ægidius Hansen

Civilingeniør

**Kopi af denne godkendelse er sendt til**

- [nettilslutninger@dongenergy.dk](mailto:nettilslutninger@dongenergy.dk)
- Fors A/S (tidl. Holbæk Forsyning A/S); [fors@fors.dk](mailto:fors@fors.dk)
- [Kundecenter@seas-nve.dk](mailto:Kundecenter@seas-nve.dk)
- [morkovvand@live.dk](mailto:morkovvand@live.dk)
- KARA/NOVEREN, Håndværkervej 70, 4000 Roskilde; [info@karanoveren.dk](mailto:info@karanoveren.dk)
- Embedslægeinstitutionen Sjælland, Rolighedsvej 7, 4180 Sorø; [sjl@sst.dk](mailto:sjl@sst.dk)
- Danmarks Naturfredningsforening; [dnholbaek-sager@dn.dk](mailto:dnholbaek-sager@dn.dk)
- Friluftsrådet, Nordvestsjælland; [kreds14@friluftsradet.dk](mailto:kreds14@friluftsradet.dk)
- Tuse Å Ørredsammenslutning; [hylby@mail.dk](mailto:hylby@mail.dk)

# HOLBÆK KOMMUNES AFGØRELSE

Holbæk Kommune, Vækst og Bæredygtighed, Virksomhed og Miljø, meddeler hermed miljøgodkendelse på de givne vilkår til virksomheden Mørkøv Varmeværk A.m.b.a., Holbækvej 236, 4440 Mørkøv, matr. nr. 20a, 139 Syvendekøb By, Skamstrup.

På grundlag af virksomhedens oplysninger i ansøgning af 27. maj 2015 og kommunens vurdering af det ansøgte, meddeles miljøgodkendelse til det ansøgte om tillæg til eksisterende miljøgodkendelse og ændringer af virksomhedens produktion efter § 33 i miljøbeskyttelsesloven.

## VILKÅR

### Generelt

1. Et eksemplar af nærværende tillæg til eksisterende miljøgodkendelse skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden, og driftspersonalet skal være orienteret om tillæggets indhold.
2. Ved ophør af virksomhedens drift skal virksomheden træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand. En redegørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder, før driften ophører.
3. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen »befæstet areal« menes en fast belægning, der giver mulighed for opsamling af spild og kontrolleret afledning af nedbør. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen »tæt belægning« menes en fast belægning, der i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet.

### Indretning og drift

4. Der skal på virksomheden foreligge driftsinstrukser, der beskriver, hvordan personalet skal foretage fornøden modtagekontrol, og hvordan de skal forholde sig i tilfælde af driftsforstyrrelser og uheld. Driftsinstruksen skal altid være tilgængelig for og kendt af personalet. Det nye fliskedelanlæg skal indrettes og drives i overensstemmelse med den miljøtekniske beskrivelse i ansøgningen.
5. 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: [www.ref-lab.dk](http://www.ref-lab.dk)). Målestederne skal være placeret, sådan at det sikres, at de fastsatte emissionsgrænseværdier kan dokumenteres overholdt.



6. Afksthøjden fra det flisfyret kedelanlæg skal være ført mindst 20 meter over terræn.
7. Aflæsning og håndtering af faste brændsler skal ske indendørs eller i inddækket aftipningsgrube. (Porte til aftipningshal eller aftipningsgrube skal holdes lukkede, når der ikke foregår trafik eller aftipning.)
8. Udendørs arealer skal renholdes.
9. Rengøring af køretøjer skal ske på vaskepladsen. Arealet skal være forsynet med tæt belægning. Arealet skal være hævet, så overfladevandet kan afledes udenom vaskepladsen til regnvandsledningen.

## Luftforurening

10. Fliskedelanlægget må ikke give anledning til lugt- eller støvgener uden for virksomhedens område, der er væsentlige efter Holbæk Kommunes vurdering.
11. Fliskedelanlægget skal overholde de respektive emissionsgrænseværdier, der er anført nedenfor i tabel 1. Når røggasser fra to eller flere særskilte kedelanlæg udledes gennem en fælles skorsten, anses en sådan kombination af anlæg for at være et enkelt kedelanlæg, og deres samlede kapacitet betragtes under ét i forbindelse med beregningen af den samlede nominelle indfyrede termiske effekt. Hvis to eller flere særskilte kedelanlæg installeres således, at røggasserne herfra, under hensyntagen til både tekniske og økonomiske forhold, efter godkendelsesmyndighedens vurdering kan udledes gennem en fælles skorsten, anses en sådan kombination af anlæg for at være et enkelt fyringsanlæg, og den samlede kapacitet betragtes under ét i forbindelse med beregning af den samlede nominelle indfyrede termiske effekt.

Ved "skorsten" forstås en struktur med en eller flere røgkanaler, der udleder røggasser med henblik på udledning i luften.

Ved beregning af den samlede nominelle indfyrede effekt fra en kombination af to eller flere særskilte kedelanlæg medregnes ikke særskilte kedelanlæg med en nominel indfyret termisk effekt på under 120 kW.

Tabel 1. Emissionsgrænseværdier for fliskedelanlæg

Brændsel	Samlet nominal indfyret effekt	Emissionsgrænseværdier mg/normal m <sup>3</sup> ved 10 % O <sub>2</sub> tør røggas		
		Støv	CO	NOx*
Biomasseaffald	120 kW – 1 MW	300	500	-

\*NOx regnet vægtmæssigt som NO<sub>2</sub>.

## **Affald**

12. Asken fra forbrænding af kul, faste brændsler og biomasseaffald samt affald fra rensningsprocesser skal opbevares indendørs eller i tæt lukket beholder.
13. Spild af olie og kemikalier skal straks opsamles.  
Alt opsamlet spild af olie og kemikalier, inkl. opsugningsmateriale, skal opbevares og bortskaffes som farligt affald. Der skal til enhver tid forefindes opsugningsmateriale på virksomheden.

## **Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand**

14. Slam, spildolie, kemikalier og hjælpestoffer skal opbevares i egnede og tætte beholdere, der skal være mærket med indhold.
15. De i vilkår 14 nævnte 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.
16. Tætte belægninger skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.

## **Spildevand**

17. Afledning af spildevand fra vaskepladsen skal overholde den til enhver tid gældende tilslutningstilladelse.

## **Egenkontrol**

### Automatisk kontrol

18. Der skal foretages måling af koncentrationen af carbonmonooxid (CO) mindst 1 gang ugentlig. Kedler, der fyrer med biomasseaffald, skal være forsynet med måle- og reguleringsudstyr for O<sub>2</sub> til styring af forbrændingsprocessen. Kedlerne skal drives med et indhold af O<sub>2</sub> i røggassen, der altid er større end 4 % (vol.), bortset fra i opstarts- og nedlukningsperioder.

19. AMS-målere, der opfylder præstationskrav i DS/EN 15267-3 eller tilsvarende standarder, vil kunne anvendes. Andre målere kan anvendes, hvis de med hensyn til kvalitet og nøjagtighed svarer til ovennævnte målere.

AMS skal overholde følgende kvalitetskrav udtrykt som den maksimale usikkerhed (95 % konfidensinterval):

- 20 % af grænseværdien for NO<sub>x</sub>.
- 10 % af grænseværdien for CO.
- 30 % af grænseværdien for støv.

Kvalitetssikring af AMS skal gennemføres i overensstemmelse med principperne i EN14181. AMS skal ved ibrugtagning kalibreres (QAL2 omfattende 5 parallelmålinger udført over én dag). Herefter underkastes AMS kontrol med parallelmålinger efter referencemetoder (AST omfattende 3 parallelle målinger) hvert 3. år. AMS og O<sub>2</sub>-måler skal gennemgå en årlig kontrol og et årligt serviceeftersyn (funktionstest uden linearisering). AMS og O<sub>2</sub>-måler efterses og justeres med kalibreringsgasser efter leverandørens anvisninger (som erstatning for QAL3). Andre metoder (f.eks. PEMS) til kontinuert måling af NO<sub>x</sub> kan anvendes på anlæg, der fyres med homogene brændsler, herunder konstant kvælstofindhold, hvis der er en tilsvarende sikkerhed for, at målingen af den udledte mængde NO<sub>x</sub>, regnet som NO<sub>2</sub>, er som ved AMS-målingen. Den alternative metode skal kvalitetssikres og kontrolleres efter principperne i EN 14181, som beskrevet for AMS, i det omfang det er muligt.

20. De emissionsgrænseværdier, der måles for ved AMS-kontrol, anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af samtlige 1-tidsmålinger i løbet af kontrolperioden er mindre end eller lig med grænseværdien. Kontrolperioden er en kalendermåned, dog regnes perioder uden emission af det pågældende stof ikke med til kontrolperioden. Overskrider en enkelt 1-tidsmåling emissionsgrænseværdien med en faktor 3, skal tilsynsmyndigheden underrettes herom. Der skal gøres rede for årsagen til overskridelsen og for hvilke foranstaltninger, der er eller vil blive iværksat for at undgå fremtidige overskridelser.

#### Præstationskontrol

21. Senest 6 måneder efter at et nyt kedelanlæg er taget i brug, skal der ved præstationskontrol foretages 3 enkeltmålinger hver af en varighed på 1 time med henblik på at dokumentere, at emissionsgrænseværdierne i vilkår 11 er overholdt.

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 Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse. Rapport over målingerne skal indsendes til

tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at disse er foretaget. For alle anlæg, undtagen naturgas- eller gasoliefyrede kedelanlæg, skal der herefter udføres 1 årlig præstationskontrol efter samme retningslinjer. Hvis resultatet af præstationskontrollen for hvert enkelt stof er under 60 % af emissionsgrænseværdien, kræves dog kun kontrol hvert andet år for dette eller disse stoffer.

22. Emissionsgrænseværdierne anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af alle enkeltmålinger udført ved præstationskontrollen er mindre end eller lig med emissionsgrænseværdien.
23. Prøvetagning og analyse skal ske efter de i tabel 2 nævnte metoder eller efter internationale standarder med mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau.

Tabel 2. Prøvetagnings- og analysemetoder

Navn	Parameter	Metodeblad nr. *
Bestemmelse af koncentrationen af totalt partikulært materiale i strømmende gas	Støv	MEL-02
Bestemmelse af koncentrationen af kvælstofoxider (NO <sub>x</sub> ) i strømmende gas	NO <sub>x</sub>	MEL-03
Bestemmelse af koncentrationer af ilt (O <sub>2</sub> ) i strømmende gas	O <sub>2</sub>	MEL-05
Bestemmelse af carbonmonooxid (CO) i strømmende gas	CO	MEL-06

\*Se hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: [www.ref-lab.dk](http://www.ref-lab.dk)

24. Virksomheden skal løbende og mindst en gang årligt foretage visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af befæstede arealer og tætte belægninger herunder opsamlingskar, gruber, tankgrave og bassiner. Utætheder skal udbedres, så hurtigt som muligt efter at de er konstateret.

## *Driftsjournal*

25. Virksomheden skal føres driftsjournal med angivelse af:

- Dato for og resultat af ugentlig måling af koncentrationen af CO.
- Kontrol med luftreanseanlæg, herunder:
  - Dato for kortsluttede elektroder i elektrofilter, der tages ud af drift.
  - Dato for skift af elektroder i elektrofilter.
- Dato for visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af befæstede arealer, tætte belægningsgruber, mv., samt dato for eventuelle udbedringer af revner eller andre skader, jf. vilkår 24.
- Forbrug af type og mængde brændsel.
- Håndtering af affald fra forbrændingsprocessen.
- Antal driftstimer pr. år.

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

## **Driftsforstyrrelser og uheld**

26. Virksomheden skal straks meddele akut forurening, som følge af driftsuheld eller andet, til alarmcentralen på telefon 112.

Indenfor Holbæk Kommunes arbejdstid orienteres kommunen på telefon 72 36 2505.

Den telefoniske henvendelse skal indenfor 14 dage efterfølges af en skriftlig redegørelse for uheldsforløbet (årsag, virkning, konsekvenser), som sendes til tilsynsmyndigheden.

## **VIRKSOMHEDENS BEMÆRKNINGER**

Virksomheden har via mails og telefonsamtaler kommer med nogle kommentarer til udkast til tillæg til miljøgodkendelse af Mørkøv Varmeværk.

Holbæk Kommunes kommentarer til virksomhedens bemærkninger:

Virksomhedens kommentarer er blevet ført ind i det endelige tillæg til miljøgodkendelse af Mørkøv Varmeværk.

## **PLANMÆSSIG VURDERING**

Mørkøv Varmeværk A.m.b.a. er beliggende i rammeområde 12.B08 i Kommuneplan 2013-2025.

Mørkøv Varmeværk A.m.b.a. er omfattet af lokalplan nr. 40-44 om et kraftvarmeværk i Mørkøv i Holbæk Kommune.

Den planlagte udvidelse af det nuværende varmekraftværk med et biomassefyret kedelanlæg i form af et fliskedelanlæg vil kunne gennemføres indenfor rammerne af lokalplan nr. 40-44 og dermed i overensstemmelse med de gældende planforhold.

## **MILJØMÆSSIG VURDERING**

### **Fastsættelse af vilkår**

Der er i "Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed"<sup>1</sup> fastsat standardvilkår for varmeproducerende anlæg omfattet af listepunkt G 201.

Vilkårene for tillæg til miljøgodkendelse af et biomassefyret kedelanlæg (fliskedelanlæg) på Mørkøv Varmeværk A.m.b.a. er derfor fastsat med udgangspunkt i standardvilkår for listepunkt G 201 og suppleret med enkelte relevante vilkår, som ikke er fastlagt i standardvilkårene.

---

<sup>1</sup> "Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed", bekendtgørelse nr. 519 af 27. maj 2016

## Indretning og drift

Denne godkendelse er et tillæg til den eksisterende miljøgodkendelse af 14. marts 1995 for Mørkøv Varmeværk A.m.b.a.. Med dette tillæg til den eksisterende miljøgodkendelse er der tale om en udvidelse af aktiviteterne, idet tillægget omfatter et nyt 990 kW fliskedelanlæg. Den ny kedel har en indfyret effekt på ca. 990 kW og en kedelydelse på ca. 860 kW.

Den nye kedelcentral kommer til at indeholde en kedelhal med en fliskedel, en nedstøbt grube med låg for brændselsopbevaring, multicyklon og elektrofilter, samt en stålskorsten. I forbindelse med byggeriet anlægges der også en vaskeplads med olieudskillere med tilhørende sandfang koblet til den eksisterende spildevandsledning.

Mørkøv Varmeværk A.m.b.a. vil herefter bestå af et gasmotoranlæg på 5,1 MW indfyret effekt samt tre gaskedler på henholdsvis 1,23 MW, 2,0 MW og 2,9 MW indfyret effekt. Hertil kommer så det nye fliskedelanlæg på 990 kW indfyret effekt.

Med ændringen af varmforsyningsloven og projektbekendtgørelsen er der givet tilladelse til, at Mørkøv Varmeværk A.m.b.a. udover det hidtil bestående, gasmotoranlæg samt de tre gaskedler også må etablere et biomassefyret kedelanlæg på op til 1 MW. Det nye fliskedelanlæg på 990 kW indfyret effekt opfylder således denne tilladelse.

Vilkårene til indretning og drift af fliskedelanlægget er fastsat med udgangspunkt i de standardvilkår der er fastsat for varmeproducerende anlæg omfattet af listepunkt G 201.

### *Bemærkninger til vilkår*

For indretning og drift benyttes standardvilkår, dog er standardvilkår nr. 5 udtaget da det vurderes, at det ikke er relevant for dette anlæg. Der stilles endvidere vilkår om, at virksomheden skal holde området rent for affald og at vask af køretøjer skal ske på vaskepladsen samt indretning af denne.

## Luftforurening

Den eksisterende skorsten på Mørkøv Varmeværk på Holbækvej 236 anvendes til det eksisterende kraftvarmeanlæg og er en 26 meter høj stålskorsten med en udvendig diameter på 1,595 m. Skorstenen har 4 røgrør med indre diameter:

Røgrør nr. 1: Naturgasmotor = 0,715 m.

Røgrør nr. 2: Naturgaskedel 1 = 0,430 m.

Røgrør nr. 3: Naturgaskedel 2 = 0,515 m.

Røgrør nr. 4: Naturgaskedel 3 = 0,595 m.

Der vil blive etableret en ny skorsten til det nye kedelanlæg. Den vil blive 20 meter høj med en

indvendig diameter på 0,300 m og en udvendig diameter på 0,500 m. Skorstenens placering er vist i bilag 3.

Biomassekedelanlægget bestykses med en multicyklon og støvfilter (elektrofilter) for fjernelse af støv.

Der er udført OML-beregning af driftssituationen. OML-beregningen er udført på støv, NOx og CO emissionerne.

Beregningerne tager udgangspunkt i fuldlast på ovenstående fire naturgasanlæg og fliskedelanlægget. Immissionsbidragene fremgår af OML-beregningen, se ansøgningens bilag 4.

Fliskedelanlæggets forventede specifikationer af betydning for luftforurening fra røggasser.

Brændsel	Enhed	Træflis
Indfyringseffekt	kW	860
Kedelydelse	kW	990
Virkningsgrad	%	90
Støvemission	g/s	0,120
NOx-emission (regnet som NO <sub>2</sub> )	g/s	0,120
CO-emission	g/s	0,200
Røggastemperatur	°C	160
Røggashastighed	m/s	8,8
Volumenstrøm ved fuld last	Nm <sup>3</sup> /s	0,40
Iltindhold	%	7,0
Skorstenshøjde	m	20
Indre skorstensdiameter	m	0,30
Ydre skorstensdiameter	m	0,50

Emissionerne er beregnet ved emissionsgrænseværdierne som angivet i nedenstående skemaer:

Naturgas motor

Grænseværdier for emissioner ved fyring med naturgas	Grænseværdi ved 5 % O <sub>2</sub>	Grænseværdi ved 11,8 % O <sub>2</sub>
	mg/m <sup>3</sup> , normal	Mg/m <sup>3</sup> , normal
NOx	550	315
CO	500	287



## Naturgas kedel

Grænseværdier for emissioner ved fyring med naturgas	Grænseværdi ved 5 % O <sub>2</sub>	Grænseværdi ved 11,8 % O <sub>2</sub>
	mg/m <sup>3</sup> , normal	mg/m <sup>3</sup> , normal
NO <sub>x</sub>	75	109
CO	65	95

## Nyt fliskedelanlæg

Grænseværdi for emissioner ved fyring med træflis	Grænseværdier ved 10 % O <sub>2</sub>	Grænseværdier ved 8 % O <sub>2</sub>	Emissioner
Fliskedel	mg/m <sup>3</sup> , normal	mg/m <sup>3</sup> , normal	kg/time
Støv	300	382	0,54
CO	500	795	1,13
NO <sub>x</sub> *	300	382	0,54
Røggasmængde	1,424	m <sup>3</sup> /h, normal	

\*Anlægget vil kunne overholde en emissionsgrænseværdi på 300 mg/Nm<sup>3</sup>

Anlægget vil kunne overholde en emissionsgrænseværdi for støv på 40 mg/Nm<sup>3</sup>. Elektrofilteret forventes at medføre, at anlægget kan overholde støvemissionsgrænseværdien med en faktor 10.

### OML-beregning

Der er udført OML-beregning af driftssituationen. OML-beregningen er udført på støv, NO<sub>x</sub> og CO emissionerne og er beregnet på baggrund af træflis brændsel med et relativt fugtindhold på 15 % på den nye fliskedelanlæg og fuldlast på naturgasanlæggene. I nedenstående tabel sammenholdes de maksimale immissionskoncentrationsbidrag (99 % fraktil) fra eksisterende kraftvarmeværk og nyt fliskedelanlæg, som er beregnet ved OML beregningen med udgangspunkt i oplysningerne i ovenstående tabeller og B-værdikravene:

OML-beregning Ny 990 kW biomassekedel	Beregnete immissioner (B-værdier)	Grænseværdier for immissioner (Miljøstyrelsens vejledning nr. 2 - 2002, B-værdivejledningen)
	mg/m <sup>3</sup> , normal	mg/m <sup>3</sup> , normal
Støv	0,012	0,080
NO <sub>x</sub>	0,082	0,125
CO	0,081	1,000
Røggasmængde maksimalt	21.235 m <sup>3</sup> /h, normal	

Anlægget vil kunne overholde alle grænseværdier for immissioner. I Miljøprojekt Nr. 1252, 2008

Supplement til B-værdivejledningen 2008 varsles der om ny B-værdi for inert støv på 0,020 mg/m<sup>3</sup>. Denne grænseværdi vil anlægget kunne overholde.

Spredning af flisstøv til omgivelserne ved aflæsning af flis vurderes at være begrænset som følge af, at flisen aflæsses i grube. Flisgruben lukkes med mekanisk låg.

Kedelanlægget forsynes med måle- og reguleringsudstyr for kontrol af forbrændingsprocessen (O<sub>2</sub>), samt AMS-udstyr til kontinuerlig måling af CO. Virksomheden har søgt om afvigelse fra krav i standardvilkår nr. 14 vedr. etablering af AMS-udstyr til løbende visning og registrering af støv. Baggrunden for dette er, at anlægget bestykses med multicyklon og elektrofilter for fjernelse af støv og at anlægget kan overholde den fastsatte emissionsgrænseværdi.

### Lugt

Der er ikke foretaget OML-beregning på lugt, da fliskedelanlæg normalt ikke giver anledning til lugtgener.

### *Bemærkninger til vilkår*

For vilkår for luftforurening benyttes de fastsatte standardvilkår. Dog er kravet i vilkår 19 vedr. kontinuerlig måling af støv udtaget. Anlægget etableres med multicyklon og elektrofilter (støvfilter) for fjernelse af støv. Anlægget vil kunne overholde de fastsatte immissionsgrænseværdier i Luftvejledningen. Således vil kravet om en emissionsgrænseværdi for støv på 40 mg/Nm<sup>3</sup>, hvor kravet er 300 mg/Nm<sup>3</sup> være overholdt.

Der sættes normalt ikke krav om kontinuerlig måling af støv for biomassekedelanlæg under 5 MW, jf. standardvilkår for listepunkt G 202 "Kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg, der er baseret på faste biobrændsler eller biogas, med en samlet nominel indfyret termisk effekt på mellem 1 MW og 5 MW".

For egenkontrol for luftforurening benyttes standardvilkår, dog er standardvilkår 13, 15 og 16 udtaget da de ikke er relevante for dette anlæg.

Med hensyn til lugtgener fra virksomheden vurderes det ikke at være noget miljømæssigt problem og det fremgår også af virksomhedens ansøgningsmateriale at immissionsgrænserne overholdes med en væsentlig margin. Dog har kommunen indført et vilkår om at virksomheden ikke må give anledning til lugt- og støvgener i omgivelserne.

### **Støj**

Der vil være til- og frakørsel til virksomheden via Holbækvej med henholdsvis træflis og aske. I vinterhalvåret forventes der transport af 2-3 lastbiler om ugen. Transporten til og fra værket vil foregå inden for normal arbejdstid i tidsrummet kl. 7 -16.

Kedelbygningens ydervægge etableres, så de har en støjdæmpende virkning, der forhindrer kedel-,

ventilations- og/eller pumpestøj overføres til omgivelserne.

#### *Bemærkninger til vilkår*

Der er i den gældende miljøgodkendelse fastsat vilkår til støj. Virksomheden har tidligere ved støjmåling dokumenteret, at de fastsatte vilkår overholdes. Det er kommunens vurdering, at fjernvarmeværket også efter etablering af fliskedelanlægget vil kunne overholde de grænseværdier for støj, der er fastlagt i den nuværende miljøgodkendelse og som fortsat er gældende. Der er derfor ikke fastsat vilkår for støj i dette tillæg. Der er i den gældende godkendelse fastsat vilkår om, at kommunen kan forlange målinger og beregninger af støjbidraget til dokumentation for at de fastsatte grænseværdier er overholdt. Kommunen finder ikke på nuværende tidspunkt grundlag for at kræve en måling af støj.

#### **Spildevand**

Der vil forekomme spildevand i forbindelse med rengøring og sanitet, anvendelse af vaskeplads samt overfladevand fra bygninger og befæstede arealer (regnvand).

#### Overfladevand

Regnvand fra tagflader og befæstede arealer føres til offentligt regnvandssystem.

#### Processpildevand

Vand fra vaskeplads, vand fra rengøring af kedelhal og vand fra flisgrube ledes via olieudskiller og sandfang til offentlig kloak (spildevandsledning).

#### Vandbehandling

Mørkøv Varmeværk etablerer intet nyt vandbehandlingsanlæg i forbindelse med etablering af den nye fliskedelanlæg og der vil således ikke være spildevand forbundet hermed.

#### *Bemærkninger til vilkår*

Der er givet tilslutningstilladelse sammen med den gældende miljøgodkendelse fra 1995. Det er kommunens vurdering, at det ikke er nødvendigt at ændre vilkår i tilslutningstilladelsen, da den stadig er dækkende i forhold til etablering af biomassekedelanlægget. Dog er der stillet vilkår om at afledningen af spildevand fra vaskepladsen skal overholde den til enhver tid gældende tilslutningstilladelse.

#### **Affald**

#### Aske:

Aske fra afbrænding af biomasse i anlægget svarer til ca. 3 kg/fuldlasttime.

På baggrund af den varmeproduktion på fliskedlen, produceres der ca. 24 tons aske/år (3 kg aske/fuldlasttime x ca. 8.000 fuldlasttimer/år).

Asken transporteres automatisk fra kedelanlæg til en lukket askecontainer og opbevares heri indtil den afhentes. Askecontainerne tømmes efter behov. Aske fra afbrænding af biomasse indeholder typisk tungmetaller og håndteres iht. kravene i Bioaskebekendtgørelsen.

Olie- og kemikalieaffald opsamles i egnede beholdere og placeres uden afløb til kloak. Der vil være tale om små mængder.

#### Øvrige affaldsfraktioner:

Af andre former for affald kan nævnes: Pap og papir, flamingo, jern, batterier og affald fra præisolerede fjernvarmerør (eksisterende affaldsordning). Affaldet bortskaffes iht. Kommunens affaldshåndtering til genanvendelse eller godkendt deponi.

Det er kommunens vurdering, at håndtering af affald sker forsvarligt og i overensstemmelse med kommunens erhvervsaffaldsregulativ.

#### *Bemærkninger til vilkår*

For vilkår for affald benyttes de fastsatte standardvilkår, dog er der indsat et vilkår om farligt affald, i tilfælde af uheld.

#### **Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand**

Fjernvarmeværket ligger i et område der er udlagt til område med drikkevandsinteresser(OSD).

Affald opbevares forsvarligt i egnede beholdere og farligt affald opbevares indendørs på tæt belægning. Kemikalier og hjælpestoffer opbevares indendørs i egnede beholdere.

Det er kommunens vurdering, at fliskedelanlægget ikke vil udgøre en risiko for forurening af jord, grundvand og overfladevand.

#### *Bemærkninger til vilkår*

For vilkår for beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand benyttes de fastsatte standardvilkår, dog er standardvilkår 12 udtaget da det ikke er relevant for dette anlæg.

## Habitatbekendtgørelsen

Holbæk Kommune har vurderet den ansøgte etablering af biomassekedelanlægget i henhold til § 7 i habitatbekendtgørelsen. Det nærmeste Natura 2000 område (habitatområde Åmosen) ligger ca. 7 km væk fra fjernvarmeværket, hvor biomassekedelanlægget etableres. Det er i forvejen udlagt til fjernvarmeværk og forventes ikke at indeholde beskyttede arter. Det er derfor kommunens vurdering, at etablering af biomassefyret kedelcentral ikke vil påvirke udpegningsgrundlaget for Natura 2000 og der vil ikke ske påvirkning af nærliggende § 3 arealer. Nærmeste afstand til § 3 arealer er ca. 250 m.

Der skal derfor ikke foretages en konsekvensvurdering efter regler i habitatbestemmelserne.

## Driftsforstyrrelser og uheld

Med henblik på at begrænse risikoen for driftsforstyrrelser og uheld er der i godkendelsen fastsat en række vilkår til anlæggets indretning og drift, herunder om at de væsentlige anlæg m.v. skal holdes i god vedligeholdelsesstand.

Endvidere er der som beskrevet i de ovenstående afsnit fastsat vilkår, der skal sikre, at anlægget indrettes således at risiko for forurening i forbindelse med driftsforstyrrelser og uheld imødegås eller begrænses.

## Egenkontrol

### *Bemærkninger til vilkår*

For vilkår til driftsjournal benyttes standardvilkår. Dog er standardvilkår om dato for og resultat af kvalitetssikring af AMS-udstyr udtages, idet der er indført måling med håndholdt CO-måler.

For at opveje denne undtagelse skal der udføres håndholdt CO-måling mindst 1 gang ugentlig. Det svarer til standardvilkår 12 for anlæg mellem 1 MW - 5 MW i listepunkt G 202, punkt 12 i godkendelsesbekendtgørelsen.

## SAMLET VURDERING AF DET ANSØGTE

Holbæk Kommune vurderer, at virksomheden overordnet har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af bedste tilgængelige teknik. Virksomheden er omfattet af standardvilkår og BAT-bekendtgørelser og det vurderes, at virksomheden vil kunne leve op til de i dette tillæg til miljøgodkendelsen stillede vilkår. Hertil kommer de målinger som virksomheden skal udføre for at dokumentere dette.

## **Lovgrundlag**

### **Affaldsbekendtgørelsen**

Bekendtgørelse om affald, bekendtgørelse nr. 1309 af 18. december 2012 med senere ændringer.

### **Bekendtgørelse om brugerbetaling**

Bekendtgørelse om brugerbetaling for godkendelse og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug, bekendtgørelse nr. 515 af 27. maj 2016.

### **Forvaltningsloven**

Bekendtgørelse af forvaltningsloven, lovbekendtgørelse nr. 433 af 22. april 2014.

### **Godkendelsesbekendtgørelsen**

Bekendtgørelse nr. 514 af 27. maj 2016 om godkendelse af listevirksomhed.

### **Standardvilkårsbekendtgørelsen**

Bekendtgørelse nr.519 af 27. maj 2016 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed.

### **Lov om naturbeskyttelse**

Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 1578 af 8. december 2015.

### **Lov om miljøbeskyttelse**

Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010 med senere ændringer.

### **Bioaskebekendtgørelsen**

Bekendtgørelse nr. 818 af 21. juli 2008 om anvendelse af bioaske til jordbrugsformål.

### **Lov om planlægning**

Bekendtgørelse af lov om planlægning, lovbekendtgørelse nr. 587 af 27. maj 2013 med senere ændringer.

### **Luftvejledningen**

Vejledning fra miljøstyrelsen nr. 2 fra 2001 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder.

### **VVM-bekendtgørelsen**

Bekendtgørelse nr. 1832 af 16. december 2015 om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning.

### **Varmeforsyningsloven**

Bekendtgørelse nr. 1307 af 24. november 2014 om lov om varmforsyning.

### **Projektbekendtgørelsen**

Bekendtgørelse nr. 1124 af 23. september 2015 om godkendelse af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg.

### **Habitatbekendtgørelsen**

Bekendtgørelse nr. 188 af 26. februar 2016 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.