



NFS Varme A/S
Gasværksvej 2
5800 Nyborg

Teknik- og Miljøafdelingen
Natur og Miljø

Rådhuset, Torvet 1
5800 Nyborg

Betjen dig selv på
www.nyborg.dk

Sagsansvarlig:
Per Jürgensen
Tlf. 6333 7154
E-mail: pju@nyborg.dk
Sagsnr. 450-2017-19964

23-01-2018

Miljøgodkendelse af 7 MW gaskedel på Central Ullerslev, Solholm 16, 5540 Ullerslev, matr.nr. 29hq, Ullerslev By, Ullerslev. CVR-nr.: 2982 6641, P-nr.: 1012866492

Sammendrag

Der meddeles tillægsgodkendelse til udvidelse af Central Ullerslev med en 7 MW gaskedel på ejendommen Solholm 16, 5540 Ullerslev.

Virksomhedens aktiviteter er omfattet af listepunkt G 201, jf. bilag 2 til godkendelsesbekendtgørelsen¹.

G 201

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

Listepunkt G 201 er omfattet af standardvilkår jf. bilag 1 i bekendtgørelsen for standardvilkår². I forbindelse med revision af en miljøgodkendelse, skal kommunen anvende standardvilkårene.

Tidligere Fyns Amt har den 20. november 1995 meddelt miljøgodkendelse af varmecentralen. Retssikkerhedsperioden for miljøgodkendelsen er udløbet.

Vilkår fra godkendelsen af 20. november 1995, der fortsat er gældende, er medtaget i tillægsgodkendelsen og skrevet i kursiv. Øvrige vilkår i godkendelsen af 16. november 1995, bortfalder ved meddelelse af tillægsgodkendelsen. Vilkår skrevet i kursiv er ikke omfattet af retsbeskyttelsen.

Retsbeskyttelsen for nye vilkår meddelt i tillægsgodkendelsen, udløber 8 år efter at godkendelsen er endeligt meddelt.

Spildevandstilladelsen er ikke retsbeskyttet.

Forudsætningerne for miljøgodkendelsen, herunder den miljømæssige vurdering, findes under afsnittet "Miljøteknisk Redegørelse".

I redegørelsen og screeningen for miljøvurdering (bilag 4) konkluderes det, at varmecentralen kan drives med den nye indretning/ændring uden væsentlige gener eller risiko for omgivelserne, når miljøgodkendelsens vilkår overholdes.

Kommunens afgørelse

Nyborg Kommune godkender udvidelse af Central Ullerslev med en 7 MW gaskedel på ejendommen Solholm 16, 5540 Ullerslev, efter miljøbeskyttelseslovens³ kapitel 5, § 33 og giver

¹ Bekendtgørelse nr. 1458 af 12. december 2017 om godkendelse af listevirksomhed

² Bekendtgørelse nr. 1474 af 12. december 2017 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed

³ Lovbekendtgørelse nr. 966 af 23. juni 2017 om miljøbeskyttelse

spildevandstilladelse efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 4 og spildevandsbekendtgørelsen⁴, på følgende vilkår:

Generelt

1. Indretning og drift skal være i overensstemmelse med det, der er beskrevet i ansøgningen med mindre andet fremgår af den miljøtekniske redegørelse eller af vilkårene.
2. En kopi af denne godkendelse skal til enhver tid være tilgængelig for og kendt af driftspersonalet på virksomheden, som således er orienteret om godkendelsens indhold.
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. I skorstene, 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).

Målestederne skal være placeret, sådan at det sikres, at de fastsatte emissionsgrænseværdier kan dokumenteres overholdt.

Støj

5. *Virksomhedens bidrag til det ækvivalente, konstante, korrigerede lydniveau, må ikke overskride 60 dB(A) på anden ejendom i erhvervsområdet.*
6. *Virksomhedens bidrag til det ækvivalente, konstante, korrigerede lydniveau målt i dB(A), må i intet punkt i nærliggende blandet bolig- og erhvervsområde overskride følgende værdier:*

	<i>Dag</i>	
<i>Mandag – fredag</i>	<i>kl. 07.00 – 18.00</i>	<i>55 dB(A)</i>
<i>Lørdag</i>	<i>kl. 07.00 – 18.00</i>	<i>55 dB(A)</i>
<i>Lørdag</i>	<i>kl. 14.00 – 18.00</i>	<i>45 dB(A)</i>
<i>Søn- og helligdage</i>	<i>kl. 07.00 – 18.00</i>	<i>45 dB(A)</i>
	<i>Aften</i>	
<i>Alle dage</i>	<i>kl. 18.00 – 22.00</i>	<i>45 dB(A)</i>
	<i>Nat</i>	
<i>Alle dage</i>	<i>kl. 22.00 – 07.00</i>	<i>40 dB(A)</i>

Spidsværdien i natperioden fra kl. 22.00 til kl. 07.00 må ikke overstige 55 dB(A).

⁴ Bekendtgørelse nr. 1469 af 12. december 2017 om spildevandstilladelser m.v. efter Miljøbeskyttelseslovens kap. 3 og 4

7. Virksomhedens bidrag til det ækvivalente, konstante, korrigerede lydniveau målt i dB(A), må i intet punkt i nærliggende boligområde overskride følgende værdier:

	<i>Dag</i>	
<i>Mandag – fredag</i>	<i>kl. 07.00 – 18.00</i>	<i>45 dB(A)</i>
<i>Lørdag</i>	<i>kl. 07.00 – 18.00</i>	<i>45 dB(A)</i>
<i>Lørdag</i>	<i>kl. 14.00 – 18.00</i>	<i>40 dB(A)</i>
<i>Søn- og helligdage</i>	<i>kl. 07.00 – 18.00</i>	<i>40 dB(A)</i>
	<i>Aften</i>	
<i>Alle dage</i>	<i>kl. 18.00 – 22.00</i>	<i>40 dB(A)</i>
	<i>Nat</i>	
<i>Alle dage</i>	<i>kl. 22.00 – 07.00</i>	<i>35 dB(A)</i>

Spidsværdien i natperioden fra kl. 22.00 til kl. 07.00 må ikke overstige 50 dB(A).

8. Virksomhedens bidrag til det ækvivalente, konstante, korrigerede lydniveau målt i dB(A), må ved udendørs opholdsarealer omkring beboelse i det tilgrænsende landzoneområde ikke overskride følgende værdier:

	<i>Dag</i>	
<i>Mandag – fredag</i>	<i>kl. 07.00 – 18.00</i>	<i>55 dB(A)</i>
<i>Lørdag</i>	<i>kl. 07.00 – 18.00</i>	<i>55 dB(A)</i>
<i>Lørdag</i>	<i>kl. 14.00 – 18.00</i>	<i>45 dB(A)</i>
<i>Søn- og helligdage</i>	<i>kl. 07.00 – 18.00</i>	<i>45 dB(A)</i>
	<i>Aften</i>	
<i>Alle dage</i>	<i>kl. 18.00 – 22.00</i>	<i>45 dB(A)</i>
	<i>Nat</i>	
<i>Alle dage</i>	<i>kl. 22.00 – 07.00</i>	<i>40 dB(A)</i>

Spidsværdien i natperioden fra kl. 22.00 til kl. 07.00 må ikke overstige 55 dB(A).

9. Virksomhedens bidrag til det ækvivalente, konstante, korrigerede lydniveau målt i dB(A), må ved bolig i erhvervsområdet, ikke overskride følgende værdier:

	<i>Dag</i>	
<i>Mandag – fredag</i>	<i>kl. 07.00 – 18.00</i>	<i>55 dB(A)</i>
<i>Lørdag</i>	<i>kl. 07.00 – 18.00</i>	<i>55 dB(A)</i>
<i>Lørdag</i>	<i>kl. 14.00 – 18.00</i>	<i>45 dB(A)</i>
<i>Søn- og helligdage</i>	<i>kl. 07.00 – 18.00</i>	<i>45 dB(A)</i>
	<i>Aften</i>	
<i>Alle dage</i>	<i>kl. 18.00 – 22.00</i>	<i>45 dB(A)</i>
	<i>Nat</i>	
<i>Alle dage</i>	<i>kl. 22.00 – 07.00</i>	<i>40 dB(A)</i>

Vibrationer

10. Virksomheden må ikke give anledning til vibrationer i omliggende terræn eller bygningsfundamenter, der kan forårsage væsentlige genevirkninger for de omkringboende. Som væsentlighedskriterium anvendes et KB-vægtet accelerationsniveau på 75 dB (re 10^{-6} m/s²).

Luftforurening

Luftforurening fra varmecentralens gasmotor, reguleres af den gældende bekendtgørelse for begrænsning af emission af nitrogenoxider og carbonmonooxid fra motorer⁵.

Definitioner anvendt i forbindelse med fastsættelse af luftvilkår fremgår af vedlagte appendix A.

11. Driften af kraftvarmeværket må ikke give anledning til nedslag af kondensat-dråber udenfor kraftvarmeværkets areal.
12. Såfremt der uden for kraftvarmeværkets areal konstateres lugt eller støvgener, der kan henføres til kraftvarmeværkets drift, skal der træffes foranstaltninger til nedbringelse af generne efter nærmere anvisning fra tilsynsmyndigheden.
13. Varmecentralens drift må ikke give anledning til immissionskoncentrationsbidrag af kvælstofdioxid (NO₂) uden for varmecentralens eget areal, der som timevægtet 99%-fraktil overstiger 0,125 mg/m³.
14. Følgende røggasparametre fra varmecentralens gasfyrede varmtvandskedler skal være overholdt:

7 MW gaskedlen:
 - Emissionen af kvælstofoxider (NO_x regnet som NO₂) skal være mindre end 65 mg/Nm³ tør røggas.
 - Emissionen af kulmonooxid (CO) skal være mindre end 75 mg/Nm³ tør røggas.
 - Grænseværdierne er gældende ved en referenceværdi på 10% O₂ (ilt) i røggassen bestemt som timemiddelværdi.
2,5 MW gaskedlen:
 - Emissionen af kvælstofoxider (NO_x regnet som NO₂) skal være mindre end 125 mg/Nm³ tør røggas.
 - Emissionen af kulmonooxid (CO) skal være mindre end 75 mg/Nm³ tør røggas.
 - Grænseværdierne er gældende ved en referenceværdi på 10% O₂ (ilt) i røggassen bestemt som timemiddelværdi.
15. Røggassen fra 7 MW gaskedlen og fra 2,5 MW gaskedlen, skal udledes gennem en skorsten, der har en højde på mindst 12 meter over terræn. Røggassen skal afledes frit opad. Røggassen fra hver gaskedel, skal udledes gennem et separat røgrør, der har en lysning i toppen på 0,5 meter.

⁵ Bekendtgørelse nr. 1473 af 12. december 2017 om begrænsning af emission af nitrogenoxider og carbonmonooxid fra motorer og turbiner

Affald

16. Varmecentralens hjælpestoffer i form af væsker samt farligt affald (olie- og kemikalieaffald) skal til enhver tid opbevares i tæt emballage og stå overdækket på fast, tæt bund uden mulighed for afløb til kloak, jord, vandløb eller grundvand og således, at der er opsamlingskapacitet til en mængde, svarende til rumindholdet af den størst benyttede beholder. Opbevaringspladsen skal indrettes, så der kan opsamles spild, der svarer til rumindholdet af den største beholder.
17. Opsamlet spild af farligt affald inkl. eventuelt opsugningsmateriale, skal håndteres som farligt affald.

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

18. Alle tætte belægninger og befæstede arealer, og lignende særlige oplagsområder, skal være i god vedligeholdelsesstand.
19. Der må ikke finde aktiviteter sted på beskadigede befæstede areal, og utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret. Aktiviteterne på området må først genoptages, når skaderne er udbedret.
20. Spild af farligt affald eller væske (f.eks. motorolie, hydraulikolie) på befæstede og ubefæstede arealer straks opsamles sammen med eventuelt forurenede jord og opbevares og bortskaffes til godkendt modtager.

Hvis der opstår risiko for, at spild af farligt affald kan nå et afløb, skal de(n) relevante afspæringsventil(er) straks lukkes.
21. Ved større spild af væsker som virksomheden ikke kan håndtere, skal der gives alarm på telefonnummer 112.

Tilsyn og kontrol

22. Som dokumentation for at godkendelsens vilkår overholdes, kan selskabet højst 1 gang årligt blive pålagt at udføre følgende:

Støj

Målinger eller beregninger af støj og vibrationer. Undersøgelsen skal udføres af en person eller et firma, der er godkendt til dette af Miljøstyrelsen.

Med mindre andet aftales med kommunen, skal målinger og beregninger udføres efter retningslinjerne i Miljøstyrelsens vejledninger.

Luft

Bestemmelse af stofudledning til luften. Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (maksimal normaldrift) og 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.

Med mindre andet aftales med kommunen, skal målinger og beregninger udføres efter retningslinjerne i Miljøstyrelsens vejledninger og prøvetagning samt analyse af procesluft ske efter de i nedenstående tabel nævnte metoder eller efter internationale standarder af mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau.

Navn	Parameter	Metodeblad nr. *
Bestemmelse af koncentrationer af kvælstof-oxider (NO _x) i strømmende gas (chemiluminescens metode)	NO _x	MEL-03
Bestemmelse af koncentrationer af kulmonoxid (CO) i strømmende gas (infrarød metode)	CO	MEL-06

* Se hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk.

Inden målinger og beregninger foretages, skal undersøgelsesprogrammet godkendes af kommunen.

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

23. Hvis målinger eller beregninger sandsynliggør, eller kommunen vurderer, at godkendelsens vilkår overskrides, skal virksomheden indsende projekt og tidsplan for gennemførelse af afhjælpende foranstaltninger, til kommunens godkendelse.

Egenkontrol

24. Selskabet skal mindst 1 gang årligt foretage en visuel kontrol af alle tætte belægninger samt gruber. Dette kan gøres etapevist. Utætheder skal udbedres, så hurtigt som muligt efter at de er konstateret.

Resultatet af besigtigelse og eventuelle udbedringer, skal noteres i driftsjournalen. Tilsynsmyndigheden kan kræve, at selskabet lader en uvildig sagkyndig foretage dette eftersyn, dog højst 1 gang hvert 3. år.

25. Selskabet skal føre journal for de gasfyrede varmvandskedler. Journalerne skal mindst indeholde følgende oplysninger:
- Selskabet skal mindst 1 gang om året fortages service på gaskedlerne for at kontrollere, at komponenterne til styring af forbrændingen fungerer tilfredsstillende.
 - Der skal samtidig udføres kontrolmålinger for gaskedlerne svarende emissionsgrænseværdierne i vilkår 14.
 - Resultaterne skal føres i driftsjournal.
26. Der skal føres journal over uheld og driftsforstyrrelser samt over reparationsarbejder og væsentlige aktiviteter, som kan have betydning for det omgivende miljø.

27. Journaler, registreringer og rapporter skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år og forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.

Spildevandstilladelse

28. *Vand fra tagflader og pladsarealer kan uden særlige vilkår tilledes det kommunale regnvandssystem.*

29. *Sanitært spildevand kan uden særlige vilkår tilledes det kommunale spildevandssystem.*

Der stilles følgende krav til afløb fra motorcelle og kedelrum:

30. *Røggaskondensat samt rengøringsvand skal forinden tilledningen til det kommunale spildevandssystem passere en olieudskiller/neutraliseringsanlæg.*

31. *Olieudskilleren må ikke tilledes olieemulgerende stoffer og skal forsynes med automatik, som hindrer udslip til kloaksystemet.*

32. *Temperatur på afløbsvandet må ikke vedvarende overstige 50° Celsius.*

33. *pH-værdien skal ligge i intervallet 6,5 – 9,0.*

34. Følgende er gældende for anlægget til neutralisering af røggaskondensatet fra 7 MW gaskedlen:

- Selskabet skal første gang der forekommer fuldlast på 7 MW gaskedlen, efter 2 times fuldlast, måle pH-værdien i afløbet fra beholderen.
- Resultatet af pH-målingen skal derefter sendes til kommunen, snarest muligt.

Kommunen vil på baggrund af måleresultatet, vurdere effekten af systemet til neutralisering af røggaskondensatet og om der er behov for yderligere foranstaltninger til neutralisering af røggaskondensatet.

Virksomhedens ophør

35. Selskabet skal i forbindelse med eventuelt ophør af varmecentralen, træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage i en tilfredsstillende tilstand.

Senest en måned efter, at der er truffet beslutning om varmecentralens ophør, skal tilsynsmyndigheden modtage en tidsplan for nedlukning og afvikling af varmecentralen samt rydning af arealet.

Planen skal redegøre for rydning af arealer samt aflevering af varmecentralens affald.

Hvis ikke andet aftales med tilsynsmyndigheden, skal nedlukning, afvikling af varmecentralen, samt aflevering af affald være afsluttet senest 3 måneder efter varmecentralens ophør.

Andre miljøregler

I øvrigt henvises til, at der findes en række andre miljøregler, som varmecentralen er omfattet af. Eksempelvis:

Kommunens regulativ for erhvervsaffald, herunder regler for håndtering og sortering samt pligten til at benytte en affaldstransportør, der er registreret i det centrale affaldsregister, samt regulativets krav om, at farligt affald til enhver tid transporteres/bortskaffes og håndteres i overensstemmelse med retningslinjerne beskrevet i det gældende regulativ..

Miljøbeskyttelseslovens bestemmelser, herunder f.eks. pligten til at afværge og forebygge følger af uheld eller driftsforstyrrelser, der medfører væsentlig forurening samt pligten til at informere kommunen herom.

Ændringer på virksomheden

Enhver drifts- eller bygningsmæssig ændring skal anmeldes til kommunen inden gennemførelsen. Kommunen vurderer om de aktuelle planer for ændring/udvidelse kan ske inden for rammerne af denne godkendelse.

Ændringer i varmecentralens ledelse skal også anmeldes til kommunen.

Retsbeskyttelse

Miljøgodkendelsen er omfattet af en retsbeskyttelsesperiode på 8 år fra modtagelsen eller ved påklage 8 år fra endelig afgørelse⁶. 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 tidligere⁷.

Vilkår skrevet i kursiv er fra varmecentralens miljøgodkendelse af 20. november 1995, og dermed ikke omfattet af retsbeskyttelsen.

Lov om forurennet jord

Virksomheden er omfattet af lov om forurennet jord⁸. Oprensning efter alle forureninger af jord, der er sket på virksomheden efter 1. januar 2001, skal betales af forureneren.

Forureneren er "Den, der i erhvervsmæssigt eller offentligt øjemed, driver eller drev den virksomhed eller anvender eller anvendte det anlæg, hvorfra forureningen hidrører. Forureningen eller en del heraf skal være sket i den pågældende driftsperiode" (§ 41, stk. 3 i Lov om forurennet jord).

Dette betyder, at alle nye jordforureninger på virksomheden er omfattet af et objektivi ansvar og at tilsynsmyndigheden derfor kan meddele selskabet påbud om at fjerne forureningen, uanset hvordan forureningen er sket.

⁶ jf. § 41 a i miljøbeskyttelsesloven

⁷ jf. §§ 41 a og 41 d i miljøbeskyttelsesloven

⁸ Lovbekendtgørelse nr. 282 af 27. marts 2017 om forurennet jord

Miljøvurdering af konkrete projekter

Aktiviteten er omfattet af bekendtgørelsen om miljøvurdering af konkrete projekter⁹, jf. bilag 2 pkt. 3a "Industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand".

Kommunen har udført en screeningen for miljøvurdering af aktiviteten. Screeningen fremgår af bilag 4. Ifølge screeningen vil aktiviteten ikke påvirke miljøet væsentligt, og der er derfor ikke pligt for udarbejdelse af miljøvurdering. Afgørelsen er truffet efter § 21 bekendtgørelsen. Afgørelsen annonceres samtidig med meddelelse af miljøgodkendelsen.

Klagevejledning

Der kan skriftligt klages over denne afgørelse og over afgørelsen om ikke pligt for udarbejdelse af miljøvurdering¹⁰, inden 4 uger fra offentliggørelse. De klageberettigede er: Ansøgeren, Sundhedsstyrelsen 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 hjemmesiden www.nmkn.dk.

Afgørelsen vil blive offentliggjort i dagspressen den 23. januar 2018. Miljø- og Fødevareklagenævnet skal derfor have modtaget en eventuel klage senest tirsdag den 20. februar 2018, 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 disse hjemmesider. Bl.a. korte videovejledninger, "spørgsmål og svar" samt telefonnummer og e-mailadresse til supportfunktionen i klagenævnet.

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.

Venlig hilsen

Elisabeth Oxenbøll Sørensen
Gruppeleder Natur og Miljø

/

Per Jürgensen
miljøsagsbehandler

⁹ Lovbekendtgørelse nr. 448 af 10. maj 2017 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

¹⁰ jf. § 58 stk.1 pkt.4 i lovbekendtgørelse nr. 1529 af 23. november 2015 om planlægning (Planloven)

Kopi til:

- Styrelsen for Patientsikkerhed, tilsyn og rådgivning syd, Nytorv 2, 1. sal, 6000 Kolding, e-post: sesyd@sst.dk
- Miljøstyrelsen, Strandgade 29, 1401 København K, e-post mst@mst.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø, e-post: dn@dn.dk

Appendix A: Definitioner anvendt i forbindelse med vurdering af luftforureninger og fastsættelse af luftvilkår.

Massestrøm

Massestrømmen er et mål for virksomhedens luftforurening før rensning. Ved massestrømmen forstås den mængde stof pr. tidsenhed, som ville udgøre hele virksomhedens udledning af et givet stof eller stofklasse, hvis der ikke blev foretaget emissionsbegrænsning (rensning).

Massestrømmen fastlægges altså inden egentlige rensningsanlæg men efter procesanlæg. Massestrømmen midles over ét skift (7 timer).

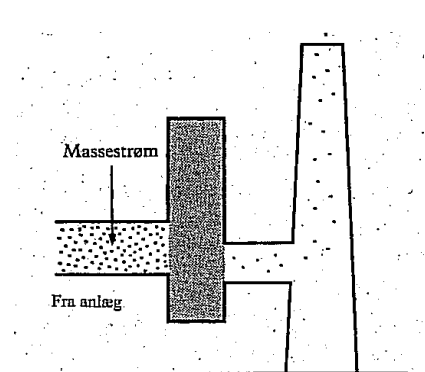


Fig. 1 viser, hvor massestrømmen bestemmes

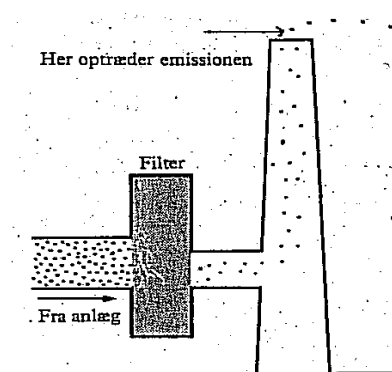


Fig. 2 viser, hvor emissionen til atmosfæren sker, når der kun er tale om et enkelt afkast

Emission og referencetilstand

Ved emission forstås udsendelse til atmosfæren af forurenende stoffer i fast, flydende eller gasformig tilstand.

Emissionsgrænseværdien er en grænseværdi for koncentrationen af et givet stof i den luft, virksomheden udsender gennem et afkast. Emissionsgrænsen gælder for **hvert enkelt afkast** og angives som maksimal timemiddelværdi i mg/normal-m³ (mg/n-m³), dvs. mg af det forurenende stof pr. kubikmeter emitteret (udsendt) gas omregnet til referencetilstanden (0 °C, 101,3 kPa, tør gas).

Ved emission fra forbrændingsprocesser benyttes referencetilstanden (0 °C, 101,3 kPa, tør røggas ved 10% O₂), hvor intet andet er angivet.

Kildestyrken Q

Herved forstås som udgangspunkt den maksimalt tilladelige emission over en driftstime af det pågældende stof angivet i mg/s.

Immission

Herved forstås forekomst i udendørs luft af forurenende stoffer i fast, flydende eller gasformig tilstand - normalt i ca. 1 1/2 meters højde – over jordoverfladen. Hvis mennesker opholder sig i

højere bebyggelser (etageejendomme, kontorer, fabrikslokaler m.v.) bestemmes immissionen i den relevante højde.

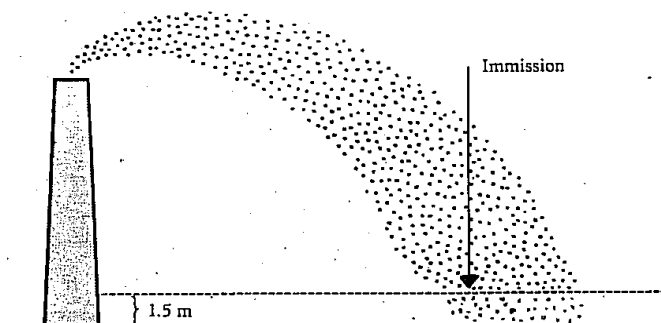


Fig. 4 Tegning der viser et immissionsbidrag

B-værdi (bidragsværdi)

Den enkelte virksomheds samlede maksimalt tilladelige bidrag til tilstedeværelsen af et forurenende stof i luften som immission betegnes B-værdi. B-værdien gælder udenfor virksomhedens skel, uanset hvor den højeste B-værdi forekommer ifølge beregningerne.

B-værdien skal overholdes udenfor virksomhedens skel uanset de emitterede mængder og uanset virksomhedens beliggenhed.

Betegnelser	Enheder	Midlingstider
Massestrøm	(kg/time)	max. 7 timers-værdi
Emission (stofudledning): Emissionskoncentration:	(mg/n-m ³)	max. timeværdi
Kildestyrke Q:	(mg/s)	max. timeværdi
Immissionsbidrag (Im): rel. B-værdi	(mg/m ³)	timemiddel 99%-fraktilværdi

Spredningsfaktoren S

Et begreb, der kan være nyttigt ved overslagsmæssige vurderinger, er *den nødvendige spredningsfaktor* S_n . Spredningsfaktoren er defineret som kildestyrken, Q i mg/s af det pågældende stof divideret med B-værdien i mg/m³ for det samme stof.

$$S_n = \frac{Q}{B} \left(\frac{m^3}{s} \right)$$

S_n har dimensionen m³/s og er udtryk for den luftmængde som den udledte forurening hvert sekund skal opblandes jævnt med ude i omgivelserne for at blive fortyndet til B-værdien.

Miljøteknisk Redegørelse

1 Ansøger

NFS Varme A/S har den 12. oktober 2017 ansøgt kommunen om miljøgodkendelse af 7 MW gaskedel, til erstatning for eksisterende 2,5 MW gaskedel, beliggende på Central Ullerslev, Solholm 16, 5540 Ullerslev.

Virksomheden er eksisterende og i drift.

Ansøger og virksomhedsejer er:

NFS Varme A/S
Gasværksvej 2
5800 Nyborg
CVR-nr.: 2982 6641

Produktionsadresse:

Central Ullerslev
Solholm 16
5540 Ullerslev
matr. nr. 29hq, Ullerslev By, Ullerslev
P-nr.: 1012866492

Kontaktperson:

Varmechef Jimmy Jørgensen, tlf. 2145 2079 eller mail: jjo@nfs.as

Virksomhedens relationer til miljøbeskyttelseslovens¹¹ §§ 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.

Da ingen i virksomhedens ledelse er anført i dette register, kan der meddeles godkendelse uden særlige vilkår om sikkerhedsstillelse.

2 Lovgrundlag

Virksomhedens aktiviteter er omfattet af listepunkt G 201, jf. bilag 2 til godkendelsesbekendtgørelsen¹².

G 201

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

Kommunen er godkendende og tilsynsførende myndighed.

¹¹ Lovbekendtgørelse nr. 966 af 23. juni 2017 om miljøbeskyttelse

¹² Bekendtgørelse nr. 1458 af 12. december 2017 om godkendelse af listevirksomhed

Listepunkt G 201 er omfattet af standardvilkår jf. bilag 1 i bekendtgørelsen for standardvilkår¹³. I forbindelse med revision af en miljøgodkendelse, skal kommunen som minimum anvende standardvilkårene. En ændring af disse vilkår eller fastsættelse af yderligere krav, skal begrundes i miljøgodkendelsen.

Tidligere Fyns Amt har den 20. november 1995 meddelt miljøgodkendelse af varmecentralen. Retssikkerhedsperioden for miljøgodkendelsen er udløbet.

Miljøgodkendelse af udvidelse af varmecentralen med en 7 MW gaskedel, meddeles som tillægsgodkendelse til miljøgodkendelsen af 20. november 1995, i henhold til kap. 5 § 33 i miljøbeskyttelsesloven og i henhold til godkendelsesbekendtgørelsen. Idet retsbeskyttelsesperioden er udløbet, vil kommunen samtidig udføre en revision af vilkårene i virksomhedens gældende miljøgodkendelse, således at vilkårene svarer til standardvilkårene.

Virksomheden er omfattet af lovbekendtgørelsen for miljøvurdering af konkrete projekter¹⁴, jf. bilag 2 pkt. 3a ”Industriallæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand”.

Kommunen har udført en screening for miljøvurdering af ændringerne på virksomheden. Screeningen fremgår af bilag 4. Ifølge screeningen vil ændringerne ikke påvirke miljøet væsentligt, og der er derfor ikke pligt for udarbejdelse af miljøvurdering (Miljøkonsekvensrapport). Afgørelsen om at der ikke er pligt for udarbejdelse af miljøvurdering, træffes efter § 21 i lovbekendtgørelsen. Afgørelsen annonceres samtidig med meddelelse af miljøgodkendelsen.

Varmecentralen er omfattet af bekendtgørelse om brugerbetaling¹⁵ Dette medfører, at selskabet skal betale brugerbetaling til kommunen pr. forbrugt time til tilsyn og godkendelse. I 2017 udgør brugerbetalingen 318,04 kr. pr. time.

3 Sagsakter

Kommunen har den 12. oktober 2017 modtaget ansøgning om miljøgodkendelse indeholdende følgende materiale:

1. Ansøgning med miljøteknisk beskrivelse
2. Plantegning visende placering af varmecentralens skorstene
3. Skorstensberegning (OML) af maj 2017 udført af DGC
4. Spildevandsansøgning
5. VVM-anmeldelse

Og den 21. december 2017:

6. Oplysninger om årlig gasforbrug på Central Ullerslev i perioden 2015-2017.

NFS Varme A/S har ved mail af 1. november 2017 oplyst, at der kun søges om 1 stk. 7 MW gaskedel og ikke 2. stk., som anført i ansøgningsmaterialet.

Kommunen har ved brev af 10. januar 2018 til selskabet, fremsendt et udkast af miljøgodkendelsen til kommentering. Selskabet har ved mail af 10. januar 2018 til kommunen kommenteret udkastet. Kommentarerne består i rettelser til anvendte produkter til vandbehandlingen på varmecentralen. Rettelserne er indarbejdet i miljøgodkendelsen.

¹³ Bekendtgørelse nr. 1474 af 12. december 2017 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed

¹⁴ Lovbekendtgørelse nr. 448 af 10. maj 2017 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

¹⁵ Bekendtgørelse nr. 1475 af 12. december 2017 om brugerbetaling for godkendelse m.v. og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v.

4 Beliggenhed

Jævnfør Nyborg Kommunes Kommuneplan 2013, er varmecentralen beliggende i byzone, i den sydøstlige del af erhvervsområdet 2.E.1. Placeringen af varmecentralen i forhold til omgivelserne fremgår af bilag 1.

Erhvervsområdet er omfattet af lokalplan nr. 6 af februar 1979. Området skal ifølge lokalplanen anvendes til følgende:

Området må kun anvendes til erhvervsformål. Der må kun opføres eller indrettes bebyggelse til eller udøves erhverv som følgende:

Industri- og større værkstedsvirksomhed, samt entreprenør- og oplagsvirksomhed. Der må ikke inden for området udøves virksomhed hvortil der er hensyn til forebyggelse af forurening må stilles betydelige afstandskrav eller andre særlige beliggenhedskrav, jvf. miljøbeskyttelseslovens kapitel 9, herunder virksomhed som giver anledning til væsentlige støj-, luftforurenings- eller lugtgener og som derfor bør placeres i betydelig afstand fra forureningsfølsomme arealanvendelser.

Varmecentralens placering er dermed i overensstemmelse med planstatus.

Følgende afstande gør sig gældende:

- Nærmeste bolig forefindes ca. 75 nord for varmecentralen. Boligen er beliggende i erhvervsområdet.
- Nærmeste boligområde (2.B.4) ligger ca. 225 meter nord for varmecentralen.
- Nærmeste bolig i landzone forefindes ca. 175 meter vest for varmecentralen.
- Ca. 250 meter mod vest for varmecentralen forefindes et centerområde (blandet bolig og erhverv, 2.BL.2).
- Ca. 175 meter mod øst for varmecentralen forefindes det offentlige område "Kaliffenlund" (2.O.2). Området er beliggende i landzone.
- Mod nord og vest grænser varmecentralen op til andre virksomheder. Mod øst og syd grænser varmecentralen op til landzone. Mod syd grænser varmecentralen op til jernbanen.

Drikkevandsinteresser

Virksomheden ligger inden for område med særlige drikkevandsinteresser. Nærmest drikkevandsboring tilsluttet vandværk (Ullerslev Vandværk) ligger ca. 1.000 meter nord for varmecentralen. Varmecentralen ligger ca. 400 meter syd for indvindingsoplandet til boringen.

Miljøstyrelsen anbefaler at forurenende virksomheder ligger mere end 300 meter fra almene drikkevandsboringer. Varmecentralens placering overholder denne anbefaling.

Jordforurening

Ejendommen hvor varmecentralen er placeret, er af Region Syddanmark registreret som V-1 kortlagt med lokalitetsnummer 450-81050. Baggrunden for kortlægningen er, at der på ejendommen har været aktiviteter i form af varmeforsyning.

Selskabet skal være opmærksom på, at der som følge af kortlægningen, kan være krav til undersøgelse af jorden og håndteringen af jorden i forbindelse med bygge- og anlægsarbejde på ejendomme.

V1-kortlægningen på ejendommen, har ingen konsekvenser for meddelelse af miljøgodkendelsen.

5. Indretning og drift

Varmecentralen er etableret som kraftvarmeværk i 1982 med 3 stk. gasmotorer og 2 stk. 2,5 MW gaskedler.

I 1995 blev varmecentralen ombygget, hvor de 3 gasmotorer blev erstattet med 1 stk. 7,9 MW gasmotor.

Som følge af øget varmebehov i Ullerslev by og for at opretholde forsyningsikkerheden, ønsker selskabet at erstatte gaskedlen, der ikke er tilsluttet en economiser, med en 7 MW gaskedel.

5.1 Produktion/processer

Varmecentralen leverer fjernvarme til Ullerslev by. Fjernvarmen produceres med naturgas som brændsel.

Drift af gasmotoren er reduceret og er ikke mere det primære varmeproducerende anlæg på varmecentralen. Gasmotoren er kun i drift når der opnås en tilfredsstillende pris på el, eller såfremt øvrige anlæg ikke kan levere det nødvendige varmebehov.

Såfremt der kan opnås en tilfredsstillende pris på el og der ikke er behov for varmen fra gasmotoren på fjernvarmenettet, ledes varmen fra motoren til akkumuleringstanken.

Fjernvarmebehovet i Ullerslev by dækkes primært af transmissionsledningen fra Nyborg. Ved yderligere varmebehov startes gaskedlerne i prioriteret rækkefølge.

5.2 Driftstid

Varmecentralen er i døgndrift alle dage om året.

5.3 Bygninger og pladser

Varmecentralen består af 2 bygninger. En teknik/administrationsbygning på 140 m² og en kedelbygning på 400 m².

Kedelbygningen indeholder rum til de 2 gaskedler og motorcelle til gasmotoren. Ved gaskedlerne er der opsat et åbent værksted til vedligeholdelsesarbejde på varmecentralen.

5.4 Maskiner/anlæg

Varmecentralen består følgende anlæg:

- En gasmotor af typen Wärtsila 16V25SG, med en indfyret effekt på 7,9 MW. Motoren er tilsluttet en economiser, der køler røggassen til 60°C.
- En gaskedel med en indfyret effekt på 2,8 MW. Gaskedlen er tilsluttet en economiser, der køler røggassen til 70°C.
- En gaskedel med en indfyret effekt på 7,7 MW. Gaskedlen er tilsluttet en economiser, der køler røggassen til 70°C. Gaskedlen erstatter en gaskedel, der havde en indfyret effekt på 2,8 MW.
- Akkumuleringstank på 800 m³.
- Vandbehandlingsanlæg til fjernvarmevand.
- Pumper til cirkulation af fjernvarmevandet.

5.5 Råvarer og hjælpestoffer

Der anvendes hjælpestoffer til drift af varmecentralen i form af følgende:

- Naturgas som brændsel
- Smøreolie til gasmotoren
- Gearolie
- Salt, Heatsafe P300 og Oxytrol 0255 til vandbehandlingsanlægget
- Hydro-X til motoranlæggets kølevand
- Granulat (Magno-Dol) til neutralisering af røggaskondensat

Smøreolier og gearolie opbevares i tønder placeret på rist over kar i kedelrummet.

6 Miljøteknisk vurdering

6.1 Støj og vibrationer

Der forekommer støj fra varmecentralen ved drift af gasmotoren, gaskedlerne og pumper.

I forbindelse med installering af den nye gaskedel, installeres nye røggasrør med dæmpere og en ny fælles skorsten til de 2 gaskedler.

På trods af at den nye gaskedel har en indfyret effekt, der er ca. 3 gange større end den kedel som der erstattes, forventes at lydniveauet fra varmecentralen til omgivelserne ikke ændres.

Vibrationer fra varmecentralen til omgivelserne, forekommer kun ved drift af gasmotoren. Motoren er vibrationsisoleret fra bygningsfundamentet. Der er ikke konstateret vibrationsgener fra varmecentralen til omgivelserne.

Kommunens vurdering

I varmecentralens miljøgodkendelse af 20. november 1995 er fastsat følgende støjgrænseværdier:

Varmecentralens støjbidrag må ikke overstige følgende støjgrænseværdier, målt i erhvervsområdet uden for eget areal:

60 dB(A) / 60 dB(A) / 60 dB(A) for henholdsvis dag-, aften- og natperioden

I området for blandet bolig og erhverv og ved bolig i landzone:

55 dB(A) / 45 dB(A) / 40 dB(A) for henholdsvis dag-, aften- og natperioden

i boligområder:

45 dB(A) / 40 dB(A) / 35 dB(A) for henholdsvis dag-, aften- og natperioden

Ifølge kommunens oplysninger, har driften af varmecentralen ikke givet anledning til overskridelse af støjgrænseværdierne, fastsat i varmecentralens miljøgodkendelse.

Efter meddelelse af miljøgodkendelsen i 1995, er der etableret en bolig i erhvervsområdet, som ikke har tilknytning til erhverv. Boligen er beliggende ca. 75 meter nord for varmecentralen. Der bør derfor fastsættes et supplerende støjvilkår i tillægsgodkendelse, som fastsætter en støjgrænseværdi for bolig i erhvervsområdet, svarende til støjgrænseværdien for blandet bolig og erhverv. Dette er i overensstemmelse med Miljøstyrelsens støjvejledning¹⁶.

¹⁶ Miljøstyrelsen vejledning nr. 5/1984 "Ekstern støj fra virksomheder"

På trods af denne skærpelse af varmecentralens støjgrænseværdier, er der kommunens vurdering af at varmecentral efter udvidelsen af kapaciteten, fortsat kan overholde støjgrænseværdierne.

Dette begrundes med at gaskedel etableres i et støjdæmpet kedelhus og at der monteres ny støjdamper i røggasrørene.

Endvidere ligger der bygninger mellem varmecentralen og boligen, som derved har en skærmende effekt på støjen fra varmecentralen.

Vibrationer

Udvidelse af kedelkapaciteten med en gaskedel, medfører ingen ændring af vibrationerne til omgivelserne, da den dominerende vibrationskilde er den eksisterende gasmotor.

6.2 Luft/lugt

Varmecentralens drift giver anledning til luftforurening fra de 3 fyringsanlæg. Luftforureningen består primært af NO_x og af CO, der udledes med røggassen fra fyringsanlæggene til omgivelserne.

Selskabets rådgiver, Dansk Gasteknisk Center (DGC), har udført en skorstensberegning for fastsættelse af den nødvendige højde af skorstenen tilsluttet de 2 gaskedler.

DGC har anvendt Miljøstyrelsens OML-model MULTI (Operationel Meteorologisk Luftkvalitetsmodel) til bestemmelse af den nødvendige afkasthøjde.

I beregningen er det forudsat at der installeres 2 gaskedler, hver med en indfyret effekt på 7,7 MW. Endvidere er det forudsat, at de 3 fyringsanlæg samtidig kører i fuldlast.

Nedenfor er gengivet anlægsdata, DGC har anvendt i OML-beregningen.

Placering af skorstenen tilsluttet de 2 gaskedler og skorstenen tilsluttet gasmotoren, fremgår af bilag 2.

Tabel 1 Baggrundsdata for OML-beregning

Parameter	Enhed	Kilde 1	Kilde 2	Kilde 3
		Ny kedel 1	Ny kedel 2	Gasmotor
X-kordinater	m	0	0	8,5
Y-kordinater	m	0	0	-22
Terrænkote	m	8	8	8
Skorstenshøjde over terræn	m	12	12	28
Skorstensdiameter, udvendig	m	1,3	1,3	0,9
Skorstensdiameter, indvendig	m	0,5	0,5	0,7
Generel bygningshøjde	m	5,5	5,5	-
Standard receptorhøjde	m	5		
Indfyret naturgasmængde	m ³ n/h	695	695	720
Brændværdi, naturgas Hi	MJ/m ³ n	39,69	39,69	39,69
Indfyret effekt	kW	7.661	7.661	7.940
Trøgg/-luft, drift ²⁾	°C	41	41	62
O ₂ drift	Vol. %	4,2	4,2	12,1
Reference O ₂	Vol. %	10	10	15
Specifik tør røggasmængde	Nm ³ /Nm ³	11,87	11,87	22,44
Specifik våd røggasmængde	Nm ³ /Nm ³	13,11	13,11	24,63
Røggas-/luftflow, tør	Nm ³ /h	8.246	8.246	16.156
Røggas-/luftflow, tør (ref. O ₂)	Nm ³ /h	12.617	12.617	24.044
Røggas-/luftflow, tør (drift)	m ³ /h	9.574	9.574	20.000
Røggas-/luftflow, våd	Nm ³ /h	9.109	9.109	17.739
Røggas-/luftflow, våd (ref. O ₂)	Nm ³ /h	13.938	13.938	26.400
Røggas-/luftflow, våd (drift)	m ³ /h	10.576	10.576	21.960
Koncentration stof 1: NO _x	mg/Nm ³ ved ref O ₂	65	65	205
Koncentration stof 2: CO	mg/Nm ³ ved ref O ₂	75	75	190
Emission stof 1: NO _x	g/s	0,2278	0,2278	1,3691
Emission stof 1: NO _x (halvdelen regnet som NO ₂) ¹⁾	g/s	0,1139	0,1139	0,6846
Emission stof 2: CO	g/s	0,2629	0,2629	1,2690
Røggashastighed, drift	m/s	15,0	15,0	15,9
Røggashastighed, normal tør	m/s	11,7	11,7	11,7

¹⁾ I henhold til Luftvejledningen regnes for naturgasfyrede brænderanlæg med, at hovedparten af den udsendte NO_x udgøres af NO. Da under halvdelen af den udsendte NO_x er NO, regnes med, at mindst halvdelen af NO_x-emissionen udgøres af NO₂.

²⁾ Temperaturer er angivet 3 °C lavere end opgivet af CHR. MØLLER A/S for at kompensere for temperaturfald fra kedel/gasmotor til skorstenstop.

OML-beregningen viser at en skorstenshøjde på 12 meter, er tilstrækkelig for overholdelse af B-værdien for henholdsvis NO₂ og CO uden for varmecentralens eget areal.

Lugt

Varmecentralen giver ikke anledning til udledning af lugt til omgivelserne.

Kommunens vurdering

I varmecentralens miljøgodkendelse af 20. november 1995 er der fastsat følgende grænseværdi for luftforurening:

Varmecentralen skal overholde en B-værdi for NO₂ på 0,125 mg/m³ uden for varmecentralens eget areal.

En B-værdi er en grænseværdi for et specifikt stof, som en virksomhed må bidrage med i omgivelserne.

Der er i miljøgodkendelsen fra 1995 ikke fastsat en B-værdi for CO, idet B-værdien er en faktor 8 højere end B-værdien for NO₂. En B-værdi for CO er dermed irrelevant, idet emissionsgrænseværdien for CO svarer til emissionsgrænseværdien for NO_x.

Baggrunden for at fastsætte en emissionsgrænseværdi for fyringsanlæggenes udledning af CO, er for at sikre en god udbrænding af røggassen.

I varmecentralens miljøgodkendelse er der ikke fastsat vilkår for emissionsgrænseværdien for NO_x-indholdet i røggassen fra gaskedlerne.

Ifølge Miljøstyrelsens luftvejledning¹⁷ bør gaskedler overholde følgende grænseværdier:

- Ældre gaskedler en emissionsgrænseværdi på 125 mg NO_x pr. Nm³ røggas og 75 mg CO pr. Nm³ røggas, ved en referenceværdi på 10% ilt, regnet som NO₂.
- Nye gaskedler en emissionsgrænseværdi på 65 mg NO_x pr. Nm³ røggas og 75 mg CO pr. Nm³ røggas, ved en referenceværdi på 10% ilt, regnet som NO₂.

Ovenstående fastsættes derfor som vilkår for varmecentralen.

I OML-beregningen udført af DGC, er det forudsat at begge de gamle 2,5 MW gaskedler, erstattes af 2 nye 7,7 MW gaskedler. Kommunen har derfor udført en kontrolberegning, hvor det kun er den ene af de gamle gaskedler der udskiftes. Dette svarer til det ansøgte.

Baggrunden for at kommunen har udført en kontrolberegning, er at den mindre gaskedel har en betydeligt mindre røggasmængde på tidsenhed, end 7,7 MW gaskedlen. Røggasløftet efter udløb fra skorstenen, er dermed betydeligt mindre, hvilket kan have betydning for røgnedsug efter skorstenen, og dermed hvor hurtig røggassen bliver fortyndet i omgivelserne.

Endvidere er der i kontrolberegningen anvendt en kildestyrke for NO_x for den eksisterende 2,5 MW gaskedel, beregnet ud fra det tilladelige indhold i røggassen, jf. ovenstående grænseværdi for ældre gaskedler.

Varmecentralens akkumuleringstank er placeret forholdsvis tæt på de 2 skorstene. Højden på tanken er 15 meter og bredden er 9 meter. Tanken skal derfor indtastes i OML-beregningen, som en smal bygning med beregnet på bygningshøjde på 11,0 meter.

¹⁷ Miljøstyrelsens luftvejledning nr. 2/2001

I ansøgningen er det oplyst at der gamle skorsten tilsluttet gaskedlerne nedtages og erstattes af en skorsten med en højde på 12 meter.

Kontrolberegningen viser at B-værdien for NO₂, ved samtidig fuldlastdrift af 2,5 MW gaskedlen, 7,7 MW gaskedlen og gasmotoren, vil være overholdt uden for varmecentralen eget areal.

Udskrift fra kontrolberegningen, udført med OML-multi, er vedlagt som bilag 3.

6.3 Affald

Drift af den nye gaskedel giver ikke anledning til øget eller ændret affald fra varmecentralen.

6.4 Jordforurening

Ejendommen hvor varmecentralen er placeret, er af Region Syddanmark registreret som V-1 kortlagt med lokalitetsnummer 450-81050. Baggrunden for kortlægningen er, at der på ejendommen har været aktiviteter i form af varmeforsyning. Se afsnittet "4 Beliggenhed, Jordforurening".

I overensstemmelse med standardvilkårene, stilles vilkår om opbevaring og håndtering af de affaldsfraktioner, der kan give anledning til forurening af jord og grundvand.

Endvidere stilles vilkår om at spild af olie/væsker, straks skal opsamles og fjernes sammen med eventuel forurenede jord til godkendt modtager.

6.5 Spildevand

Den nye gaskedel er monteret med economiser, som ved behov kan køle røggassen yderligere, for at udnytte energiindholdet i røggassen bedst muligt.

Ved køling af røggassen under dugpunktet, vil vanddampen i røggassen kondensere. Kondenseringsvæsken har en lav pH-værdi og skal derfor neutraliseres før udledningen til kloakken.

Ved fuldlast af kedlen produceres 615 liter vand pr. time. Røggaskondensatet ledes til en 1.000 liter beholder, som er delvist fyldt med et granulat af produktet Magno-dol.

Magno-dol består af calcium carbonate magnesium oxide (CaCO₃ MgO), og neutraliserer kondenseringsvæsken til en pH-værdi på ca. 7.

Det neutraliserede røggaskondensatet, udledes fra beholderen ved overløb i toppen, og afledes derfra til den kommunale spildevandsledning.

Kommunens vurdering

I varmecentralens miljøgodkendelse af 20. november 1995 er der fastsat følgende vilkår for udledning af røggaskondensat:

Der stilles følgende krav til afløb fra motorcelle og kedelrum:

- 1. Røggaskondensat samt rengøringsvand skal forinden tilledningen til det kommunale spildevandssystem passere en olieudskiller/neutraliseringsanlæg.*
- 2. Olieudskilleren må ikke tilledes olieemulgerende stoffer og skal forsynes med automatik, som hindrer udslip til kloaksystemet.*

3. *Temperatur på afløbsvandet må ikke vedvarende overstige 50° Celsius.*

4. *pH-værdien skal ligge i intervallet 6,5 – 9,0.*

Den eksisterende gaskedel på 2,5 MW udleder røggaskondensat, som neutraliseres med et tilsvarende anlæg, som den nye gaskedel på 7 MW.

Dette system fungerer tilfredsstillende og kommunen skønner derfor, at systemet kan neutralisere røggaskondensatet fra den nye gaskedel.

Da der under fuldlast produceres en betydelig mængde røggaskondensat, og der derfor forekommer et betydelig flow gennem neutraliseringsbeholderen, finder kommunen det skal dokumenteres at røggaskondensatet er blevet neutraliseret, jf. vilkåret, under fuldlast af gaskedlen.

Det bør derfor fastsættes et idriftsættelsesvilkår som følger:

- Selskabet skal første gang der forekommer fuldlast på 7 MW gaskedlen, efter 2 times fuldlast, måle pH-værdien i afløb fra beholderen til neutralisering af røggaskondensatet.
- Resultatet af pH-målingen skal derefter sendes til kommunen, snarest muligt.

Kommunen vil på baggrund af måleresultatet, vurdere effekten af systemet til neutralisering af røggaskondensatet.

6.6 Risiko

Virksomheden er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen¹⁸.

Virksomheden skal registrerer eventuelle driftsuheld og driftsforstyrrelser samt orienterer Nyborg Kommune herom.

6.7 Renere teknologi

Virksomheden er omfattet af listepunkt G 201 i godkendelsesbekendtgørelsen og dermed omfattet af bekendtgørelsen om standardvilkår.

Jf. § 30 i godkendelsesbekendtgørelsen¹⁹ anses vilkår meddelt efter bekendtgørelsen om standardvilkår²⁰, som BAT (anvendelse af bedste tilgængelige teknik).

Efterlevelse af de gældende standardvilkår anses dermed for at være BAT.

Kommunen finder at virksomheden kan efterleve de i miljøgodkendelsen fastsatte standardvilkår.

Per Jürgensen

¹⁸ Bekendtgørelse nr. 372 af 25. april 2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer

¹⁹ Bekendtgørelse nr. 1458 af 12. december 2017 om godkendelse af listevirksomhed

²⁰ Bekendtgørelse nr. 1474 af 12. december 2017 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed

Bilag:

1. Plantegning visende varmecentralens placering i forhold til omgivelserne
2. Plantegning visende placering af varmecentralens skorstene
3. Skorstensberegning for udledning af NO_x fra de 2 gaskedler og gasmotoren
4. Notat om deposition af kvælstof fra udledning af kvælstofoxider fra fyringsanlæggene
5. Screening for miljøvurdering af konkret projekt

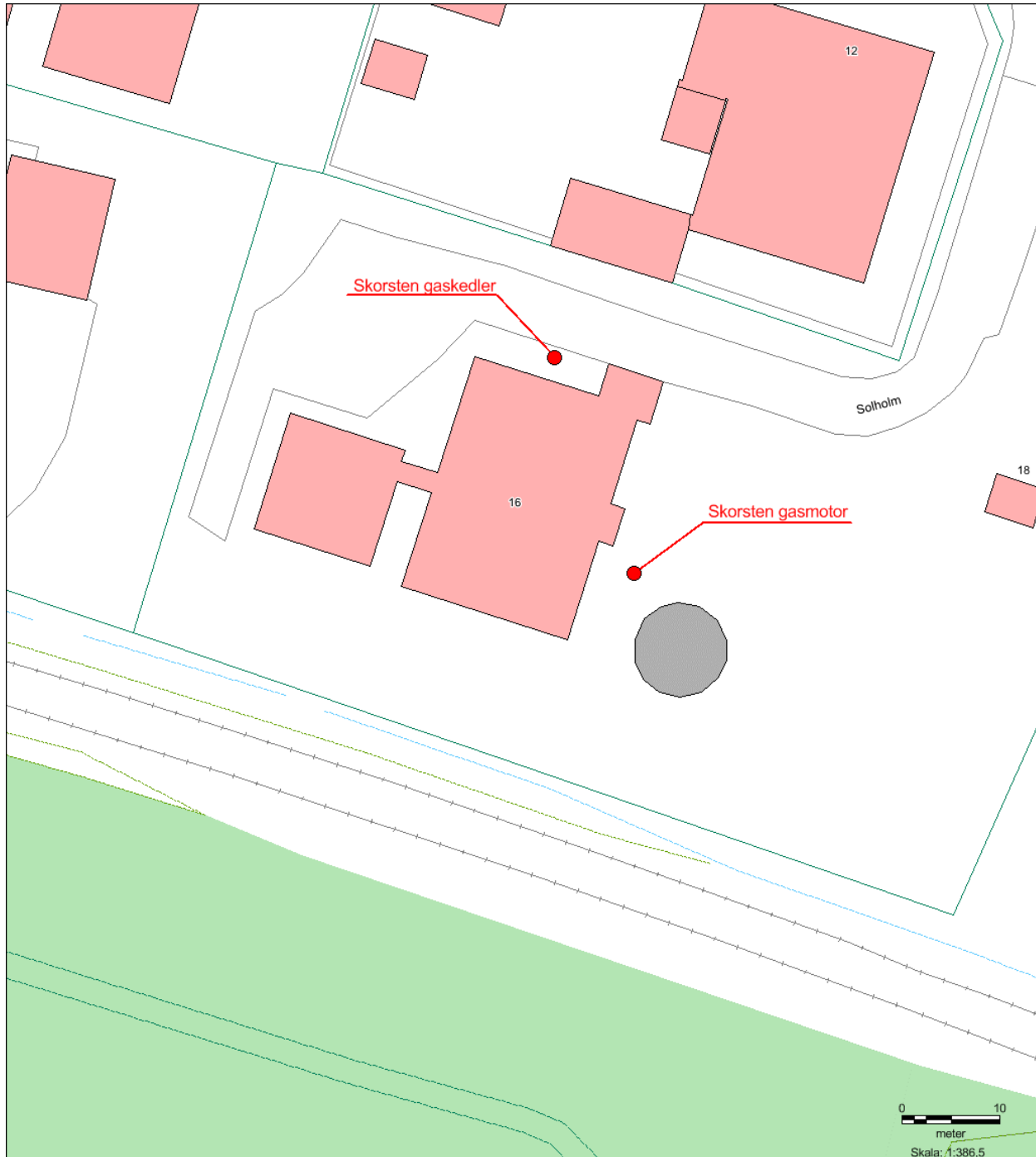
Bilag 1

Placering af varmecentralen i forhold til omgivelserne



Bilag 2

Placering af varmecentralens skorstene



Bilag 3

Skorstensberegning for udledning af NO_x fra de 2 gaskedler (ny gaskedel + eksisterende gaskedel) og gasmotoren

Dato: 2018/01/05

OML-Multi PC-version 20140224/6.01

Side 1

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til Nyborg Kommune, Teknik- og Miljøafdelingen, Nørrevoldgade 9, 5800 Nyborg

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

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

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 = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler

med centrum x,y:	0.,	0.			
og radierne (m):	25.	50.	75.	100.	125.
	150.	175.	200.	225.	250.
	275.	300.	350.	400.	500.

Alle terrænhøjder = 0.0 m.

Alle receptorhøjder = 5.0 m.

Overfladetyper er ikke alle ens.

Overfladetyper (1, 2 eller 3)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	500
0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2
10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2
20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
40	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2
50	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2
60	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
70	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2
80	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
90	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
100	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
110	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
120	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
130	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
140	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
150	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
160	2	2	3	3	3	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2
170	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
180	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
190	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
200	2	2	3	3	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2
210	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2
220	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2	2	2
230	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	1
240	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1
250	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1
260	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2
270	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2
280	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2
290	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2
300	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	3	2	2	2	2
310	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	3	2	2	2	2
320	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2
330	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2
340	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
350	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kildenummer
 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]

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T (C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1	1	0.	0.	0.0	12.0	41.	2.53	0.50	1.30	6.0	0.1139	0.0000	0.0000
2	2	0.	0.	0.0	12.0	41.	0.92	0.50	1.30	6.0	0.0800	0.0000	0.0000
3	3	0.	0.	0.0	26.0	62.	4.93	0.70	0.90	10.7	0.6846	0.0000	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	14.8	0.9
2	5.4	0.3
3	15.7	2.9

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

Kilde nr. 1:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
140	11.0	28.0
150	11.0	28.0
160	11.0	28.0

Kilde nr. 2:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
140	11.0	28.0
150	11.0	28.0
160	11.0	28.0

Stof 1 Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

De største månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	500
0	125	98	75	62	57	54	50	47	44	40	37	35	31	26	20
10	124	107	83	67	60	56	53	50	47	44	41	38	33	28	22
20	126	103	78	64	58	54	51	48	45	42	38	36	31	27	22
30	127	106	79	65	59	56	53	50	46	43	39	36	31	28	22
40	126	104	78	64	59	56	53	50	46	42	39	36	32	28	22
50	128	107	81	66	59	56	53	50	46	43	40	37	32	28	21
60	126	109	84	68	60	56	53	50	47	44	41	38	33	28	22
70	128	106	81	66	61	58	55	51	47	44	41	38	33	29	23
80	127	105	80	66	59	56	53	50	47	44	41	38	33	29	22
90	128	106	81	66	60	57	54	51	47	44	40	38	33	29	22
100	125	104	80	65	59	56	53	50	47	43	40	37	33	28	22
110	123	98	77	63	57	54	50	47	44	41	38	36	31	28	21
120	124	102	78	63	57	53	50	47	44	41	38	36	31	27	21
130	122	98	76	63	55	51	48	45	43	41	38	36	31	27	21
140	118	86	67	55	52	48	45	42	39	36	33	31	27	24	18
150	94	83	63	53	49	46	44	41	38	35	33	30	26	23	17
160	87	72	59	51	46	41	39	37	34	32	30	27	24	22	18
170	98	79	65	56	50	45	42	40	37	35	32	29	26	23	18
180	109	89	70	58	52	48	45	42	39	37	34	32	27	23	18
190	103	91	73	60	52	48	45	42	39	37	35	32	28	25	19
200	115	101	77	63	57	53	50	47	44	40	38	35	30	27	20
210	119	103	77	63	58	54	51	48	45	42	38	35	30	27	21
220	122	103	78	63	57	54	51	48	44	41	38	35	30	26	20
230	125	101	78	63	56	52	49	47	44	40	38	36	31	27	21
240	124	104	79	65	57	54	51	48	45	43	40	37	32	28	21
250	125	104	81	66	58	54	52	49	46	43	40	37	32	28	22
260	123	105	81	66	59	56	53	49	46	43	40	37	32	28	21
270	125	106	81	66	59	56	53	50	46	43	40	37	32	28	21
280	124	105	79	64	58	54	52	49	46	43	40	37	32	28	22
290	128	107	81	66	60	57	54	50	47	43	40	37	32	28	21
300	128	104	78	65	60	57	53	50	46	43	40	36	31	27	21
310	127	103	77	64	59	55	52	49	46	43	40	37	32	27	22
320	125	102	78	64	57	54	51	48	45	42	39	37	32	28	21
330	127	103	79	63	58	55	52	49	45	42	38	36	31	27	20
340	122	100	76	62	57	54	51	47	44	40	37	34	29	26	20
350	123	101	76	63	58	55	51	48	44	41	38	35	31	27	21

Maksimum= 128.33 i afstand 25 m og retning 90 grader i 197408 (yyyymm)

Met-data til våd-deposition: Kastrup, Aalborg og Skrydstrup Lufthavne, 2008 og 2009.
 Anvendt årlig nedbør: 625 mm.
 Samlet emission: 27704.376 kg. Udvaskningskoefficient: 0.00E+00 (1/s).
 Depositionshastighed (cm/s) for overfladetype 1, 2 og 3: 2.00E-04, 0.600 resp. 1.200.

Stof 1 Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

 Total deposition (kg/ha/år).

Retning (grader)	Afstand (m)														
	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	500
0	5.68E+00	5.68E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00
10	5.68E+00	5.68E+00	5.68E+00	5.68E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	3.78E+00	1.89E+00
20	7.57E+00	7.57E+00	5.68E+00	5.68E+00	5.68E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00
30	7.57E+00	7.57E+00	7.57E+00	5.68E+00	5.68E+00	5.68E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00
40	9.46E+00	9.46E+00	7.57E+00	5.68E+00	5.68E+00	5.68E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00
50	1.13E+01	1.13E+01	9.46E+00	7.57E+00	7.57E+00	5.68E+00	5.68E+00	5.68E+00	5.68E+00	3.78E+00	3.78E+00	7.57E+00	7.57E+00	3.78E+00	1.89E+00
60	1.32E+01	1.32E+01	9.46E+00	9.46E+00	7.57E+00	7.57E+00	7.57E+00	5.68E+00	5.68E+00	5.68E+00	5.68E+00	3.78E+00	7.57E+00	3.78E+00	1.89E+00
70	1.32E+01	1.32E+01	1.13E+01	9.46E+00	7.57E+00	7.57E+00	7.57E+00	5.68E+00	5.68E+00	1.13E+01	1.13E+01	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00
80	1.32E+01	1.32E+01	9.46E+00	9.46E+00	7.57E+00	7.57E+00	7.57E+00	5.68E+00	5.68E+00	5.68E+00	1.13E+01	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00
90	1.13E+01	1.13E+01	9.46E+00	7.57E+00	7.57E+00	7.57E+00	5.68E+00	5.68E+00	5.68E+00	5.68E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00
100	1.13E+01	9.46E+00	7.57E+00	7.57E+00	1.51E+01	5.68E+00	1.89E+03	5.68E+00	5.68E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00
110	9.46E+00	7.57E+00	7.57E+00	5.68E+00	1.13E+01	1.13E+01	7.57E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00
120	5.68E+00	5.68E+00	5.68E+00	3.78E+00	7.57E+00	7.57E+00	7.57E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00
130	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	7.57E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00
140	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	0.00E+00
150	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	0.00E+00
160	1.89E+00	1.89E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	6.31E-04	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	0.00E+00	0.00E+00
170	1.89E+00	1.89E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	0.00E+00	0.00E+00
180	1.89E+00	1.89E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	0.00E+00	0.00E+00
190	1.89E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	0.00E+00
200	1.89E+00	3.78E+00	7.57E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	6.31E-04	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	0.00E+00
210	1.89E+00	3.78E+00	7.57E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00
220	3.78E+00	3.78E+00	7.57E+00	7.57E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	6.31E-04	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00
230	3.78E+00	3.78E+00	7.57E+00	3.78E+00	7.57E+00	7.57E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	6.31E-04
240	3.78E+00	5.68E+00	3.78E+00	3.78E+00	7.57E+00	7.57E+00	7.57E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	6.31E-04	6.31E-04	6.31E-04
250	3.78E+00	5.68E+00	5.68E+00	3.78E+00	7.57E+00	7.57E+00	7.57E+00	7.57E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	6.31E-04
260	5.68E+00	5.68E+00	5.68E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	7.57E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00
270	5.68E+00	5.68E+00	5.68E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	7.57E+00	7.57E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00
280	5.68E+00	5.68E+00	5.68E+00	5.68E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	7.57E+00	7.57E+00	7.57E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00
290	7.57E+00	7.57E+00	5.68E+00	5.68E+00	5.68E+00	5.68E+00	3.78E+00	7.57E+00	7.57E+00	7.57E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00
300	7.57E+00	7.57E+00	5.68E+00	5.68E+00	5.68E+00	5.68E+00	3.78E+00	1.26E-03	1.26E-03	7.57E+00	7.57E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00
310	5.68E+00	5.68E+00	5.68E+00	5.68E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.26E-03	1.26E-03	7.57E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00
320	5.68E+00	5.68E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00
330	3.78E+00	5.68E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00
340	3.78E+00	5.68E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00
350	3.78E+00	5.68E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	3.78E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00	1.89E+00

Maksimum= 1.51E+0001 (kg/ha/år), 125 m, 100°.

Bilag 4

Notat om deposition af kvælstof fra udledning af kvælstofoxider fra fyringsanlæggene

Luftbåren kvælstof, f.eks. kvælstofoxider (NO_x), kan påvirke naturområder, der er beskyttet på forskellig vis. Nogle af de vigtigste naturområder er udpeget som habitatområder, der er særligt beskyttede gennem habitatdirektivet.

En del naturområder uden for habitatområderne kan indeholde naturtyper, der er særligt prioriteret af EU og opført på Habitatdirektivets bilag I. Desuden kan der være tale om levesteder for arter, der er opført på Habitatdirektivets bilag IV.

Alle naturområder, der er registreret som beskyttet natur i Nyborg Kommune er blevet målsat efter en A-, B-, C- og D målsætning. Fastlæggelse af naturs kvalitetsmål sker på baggrund af områdernes aktuelle naturindhold, historik, potentiale for naturgenopretning samt størrelse og sammenhæng til andre områder. Områder bliver tildelt en højere målsætning, hvis der f.eks. findes en ikke tidligere registreret sjælden planteart. Omvendt vil et naturområde ikke blive lavere målsat, hvis en sjælden art fx. uddør i området. I målsætningerne er anført hvilke parametre, der lægges vægt på ved bedømmelse af, om målsætningerne er opfyldte eller ej. Naturkvalitetsmålene benyttes, når der skal planlægges og træffes afgørelser, samt når plejeindsatsen tilrettelægges for at bevare og styrke naturværdierne i kommunen.

Nedenstående definition af naturkvalitetsmål er fastsat på baggrund af områdernes aktuelle naturindhold, områdernes størrelse og struktur, oplysninger om tidligere naturværdier, potentiale for genopretning samt den aktuelle eller potentielle landskabsøkologiske betydning som en del af større sammenhængende naturområde eller forbindelsesområde.

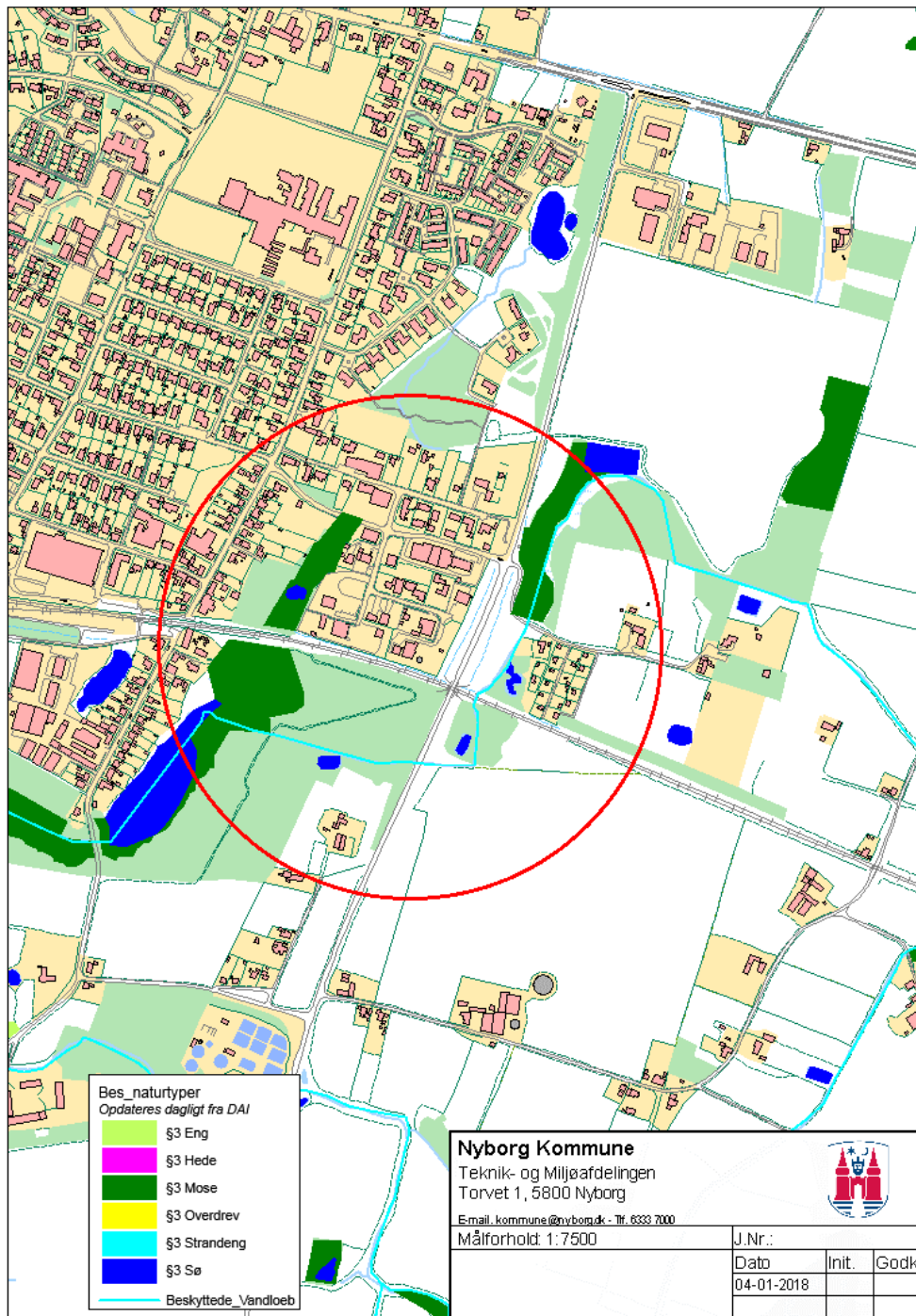
A	Områder af international eller national betydning	Områderne skal være egnede som levested og spredningskilde for betydende bestande af naturtypernes karakteristiske dyre- og plantearter, herunder meget sjældne arter internationalt, nationalt eller regionalt set.
B	Områder af national eller regional betydning	Områderne skal være egnede som levested og spredningskilde for naturtypernes karakteristiske dyre- og plantearter, herunder sjældne arter i Danmark og på Fyn med øer.
C	Områder af regional betydning	Områderne skal være egnede som levested og spredningskorridor for naturtypernes karakteristiske og mere almindelige dyre- og plantearter.
D	Områder af regional eller lokal betydning	Områderne skal være egnede som spredningskorridor i landskabet eller blot være levested for visse af naturtypernes almindelige dyre og plantearter

De nærmeste internationale naturbeskyttelsesområder er:

- EF-Habitatområde nr. 97; Urup Dam. Central Ullerslev er placeret ca. 6 km øst for dette habitatområde.
- EF-Habitatområde nr. 101; Kajbjerg Skov. Central Ullerslev er placeret ca. 11 km nordvest for dette habitatområde.

Inden for varmecentralens område, er der ikke registreret naturområder, der er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3.

De største depositioner af kvælstof fra røggassen sker inden for en afstand på ca. 400 meter fra skorstene. Inden for dette område er der 6 søer med målsætning C, og 2 moseområder med målsætning A.



§ 3 områder tæt ved varmecentralen og 400 meter zonen

Der er ved hjælp af OML-multi, version 6.01, foretaget depositionsberegninger for NO_x til de nærmest og mest N-følsomme § 3 områder. Se bilag 3.

OML-multi kan fra version 6.01, bruges til at foretage simple estimater af deposition (afsætning) af partikler og gasser på lokal skala. Der foretages en beregning af deposition på naturområder ved at multiplicere årsmiddelkoncentrationen, der beregnes i OML-multi med en konservativ (høj) depositions-hastighed og varigheden. Denne beregning vil være konservativ (til den høje side), idet der ikke tages hensyn til at depositionen vil fjerne stof under transporten mellem kilde og naturområde, og at der dermed vil være mindre stof til rådighed for deposition i naturområdet. Endvidere er der valgt en konservativ tolkning af data, hvor der er anvendt en meteorologisk tidsserie på 10 år (1974-83) og regnet med den maksimalt mulige deposition i en given afstand, som både tørdeposition og våddeposition.

Estimater for tørdepositions-hastigheder og udvaskningskoefficienter er hentet fra notat af 28. januar 2014 "Anbefaling af metoder til estimering af tør- og våddeposition af gasser og partikler i relation til VVM" udarbejdet af DCE – National Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet.

Udvaskningskoefficienten for NO_x er regnet som værdien "0", idet NO og NO₂ har en ringe vandopløselighed.

Beregningsresultatet viser at den største værdi i §3-områder for den totale deposition af NO_x, vil være 15,1 kg N/ha/år.

Vurdering

Det fremgår af udskriften fra OML-beregningen, at der er store variationer i depositionen i beregningsområdet og at maksimalværdierne forekommer i mindre område NØ-Ø for varmecentralen.

Værdien på 15,1 kg N/ha/år forekommer såfremt varmecentralen hele året kører med fuldlast på alle 3 fyringsanlæg. Dette scenarie er ikke realistisk, idet samtidig fuldlast på alle fyringsanlæg hurtigt vil medføre overproduktion af fjernvarme, som varmecentralen ikke kan komme af med. Varmecentralen bliver derfor nødt til at nedrosle eller slukke for fyringsanlæggene.

Varmecentralens fyringsanlæg er udlagt som spidslastanlæg og nødanlæg. Deres årlige driftstid vil dermed være begrænset og sjældent være i fuldlast. Der vil derfor være reelt at beregne depositionen fra varmecentralen under hensyntagen til den årlige drift.

Ifølge NFS Varme A/S har der være følgende gasforbrug på varmecentralen:

- 2015 39.952 Nm³
- 2016 22.274 Nm³
- 2017 9.869 Nm³ (værdi for 11 måneder)

Ved anvendelse af året med det største forbrug, svarer dette til en driftstid på 24 timer ved samtidig fuldlast på alle 3 fyringsanlæg.

Den beregnede deposition på 15,1 kg N/ha/år, kan derfor divideres med 365, hvilket medfører at den største deposition beregnes til 0,04 kg N/ha/år.

DCE, Nationalt Center for Miljø og Energi, foretager overvågning og beregning af kvælstofdeposition i Danmark. De nyeste beregninger er fra 2015 og viser at i Nyborg Kommune, forekommer der en samlet kvælstofdeposition på 13,2 kg N/ha/år. Deraf kommer ca. 2/3 fra udenlandske kilder.

Det er i DCE's notat af 28. januar 2014 anført, at resultaterne i beregningerne med OML-multi, version 6.01, er overestimeret. På baggrund af dette sammenholdte med værdien fra bag-

grundbelastningen i området for kvælstofdepositionen på 13,2 kg N/ha/år og ovenstående betragtning for udledning af NO_x fra varmecentralen, er det kommunens vurdering at varmecentralens drift, ikke vil påvirke de nærliggende naturområder eller de nærmeste internationale naturbeskyttelsesområder negativt.

Bilag 5

Screening for miljøvurdering af konkret projekt

Myndighed	Nyborg Kommune				
Basis oplysninger					
Projekt beskrivelse – jf. anmeldelsen:	Varmecentralen er etableret som kraftvarmeværk i 1982 med 3 stk. gasmotorer og 2 stk. 2,5 MW gaskedler. I 1995 blev varmecentralen ombygget, hvor de 3 gasmotorer blev erstattet med 1 stk. 7,9 MW gasmotor. Som følge af øget varmebehov i Ullerslev by og for at opretholde forsyningsikkerheden, ønsker selskabet at erstatte gaskedlen, der ikke er tilsluttet en economiser, med en 7 MW gaskedel.				
Navn og adresse på bygherre	NFS Varme A/S, Gasværksvej 2, 5800 Nyborg				
Bygherres kontaktperson og telefonnr.	Jimmy Jørgensen, tlf. 2145 2079				
Projektets placering	Solholm 16, 5540 Ullerslev				
Projektet berører følgende kommuner	Nyborg Kommune				
Oversigtskort	Se bilag 1				
Kortbilag	Se bilag 2				
Forholdet til reglerne om miljøvurdering jf. lovbekendtgørelse nr. 448 af 10. maj 2017		Ja		Nej	
Er anlægget opført på bilag 1?				X	<i>Hvis ja, er der obligatorisk pligtigt til miljøvurdering</i>
Er anlægget opført på bilag 2?		X			<i>Hvis ja, skal der gennemføres en screening, hvis nej, er anlægget ikke omfattet af reglerne og skal derfor ikke screenes.</i> <i>Virksomheden er omfattet af pkt. 11 b "Anlæg til bortskaffelse af affald"</i>
	Ikke relevant	Ja	Bør undersøges	Nej	Tekst
Projektets karakteristika:					
1. Arealbehovet i ha:	X				Varmecentralen er eksisterende og er placeret i eksisterende erhvervsområde jf. lokalplan nr. 6 af februar 1979 og Kommunalplan 2013.
2. Arealanvendelse efter projektets realisering Det fremtidige samlede bebyggede areal i m ² Det fremtidige samlede befæstede areal i m ²	X				Eksisterende arealer og bygninger.
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	X				Eksisterende arealer og bygninger.

i ha eller m2 Projektets bebyggede areal i m2 Projektets nye befæstede areal i m2 Projektets samlede bygningsmasse i m3 Projektets maksimale bygnings-højde i m					
4. Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden Råstofforbrug i anlægsperioden på type og mængde: Vand- mængde i anlægsperioden Affaldstype og mængder i anlægs-perioden Spildevand - mængde og type i anlægsperioden Håndtering af regnvand i anlægs-perioden Anlægsperioden angivet som mm/åå - mm/åå	X				Eksisterende arealer og bygninger.
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 Mellemprodukter - type og mængde i driftsfasen Færdigvarer - type og mængde i driftsfasen					Der anvendes hjælpestoffer til drift af varmecentralen i form af følgende: <ul style="list-style-type: none"> • Naturgas som brændsel • Smøreolie til gasmotoren • Gearolie • Salt og Hydro-X til vandbehandlingsanlægget • Granulat (Magno-Dol) til neutralisering af røg-gaskondensat Smøreolier og gearolie opbevares i tønder placeret på rist over kar i kedelrummet.
6. Behov for vand – kvalitet og mængde: I anlægsfasen: I driftsfasen:	X				
7. Affaldstype og mængder, som følge af projektet i driftsfasen: Færligt affald: Andet affald: Spildevand til renseanlæg: Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav: Håndtering af regnvand:	X				Eksisterende arealer og bygninger.
8. Er projektet eller dele af projektet omfattet af standardvilkår?		X			Standardvilkår for G 201.
9. Vil projektet kunne overholde alle de angivne standardvilkår?		X			
10. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BREF-dokumenter?				X	
11. Vil projektet kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?	X				
12. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BAT-konklusioner?		X			Standardvilkår anses som BAT
13. Vil projektet kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?		X			
14. Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj?		X			Varmecentralen er omfattet af støjgrænseværdier fastsat i varmecentralens miljøgodkendelse af 20. november 1995.

15. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	X				
16. Overholdes de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer i driftsfasen?:		X			Den nye gaskedel etableres i et støjdæmpet kedelhus og at der monteres ny støjdamper i røggasrørene. Endvidere ligger der bygninger mellem varmecentralen og nærmeste bolig, som derved har en skærmende effekt på støjen fra varmecentralen. Det skønnes på den baggrund at varmecentralen, overholder støjgrænseværdierne fastsat i miljøgodkendelsen.
17. Er projektet omfattet af Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?		X			Varmecentralen er omfattet af vilkår for luftforurening fastsat i virksomhedens miljøgodkendelse af 20. november 1995.
18. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	X				
19. Overholdes de vejledende grænseværdier for luftforurening i driftsfasen?:		X			OML-beregningen viser at varmecentralen kan overholde grænseværdierne fastsat i miljøgodkendelsen.
20. Vil anlægget give anledning til støvgener:				X	
21. Vil anlægget give anledning til lugtgener:				X	Ved normal drift, bør virksomheden ikke give anledning til lugtgener i omgivelserne.
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?				X	Der sker ingen ændringer af belysningsforholdene.
23. Er anlægget omfattet af risikobekendtgørelsen, jf. bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.				X	
Projektets placering					
24. Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?		X			Den gældende lokalplan nr. 6 af februar 1979 og Kommunalplan 2013, er dækkende for aktiviteten.
25. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?				X	Eksisterende arealer og bygninger.
26. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer ud over hvad der fremgår af gældende kommune- og lokalplaner:				X	
27. Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?				X	Varmecentralen ligger i et eksisterende erhvervsområde.
28. Er projektet tænkt placeret inden for kystnærhedszonen:				X	Aktiviteten er placeret ca. 6,7 km vest fra kysten.
29. Forudsætter anlægget rydning af skov:				X	Varmecentralen ligger i et eksisterende erhvervsområde.
30. Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?				X	Varmecentralen ligger i et eksisterende erhvervsområde.

31. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens §3.					Nærmeste §3 område (sø) er beliggende ca. 125 meter øst for aktiviteten.
32. Er der forekomst af beskyttede arter og i givet fald hvilke?				X	<p>Der er ingen registrering af bilag IV-arter inden for projektområdet.</p> <p>Der kan generelt i Nyborg Kommune forekomme dværgflagermus, brun flagermus, sydflagermus, markfirben, springfrø og stor vandsalamander.</p> <p>Markfirben kan forekomme i nærheden af skove. Arten foretrækker sandede soleksponerede levesteder, eksempelvis markkanter, sten- og jorddiger og skovveje.</p> <p>Flagermus yngler og overvintrer fortrinsvis i hule træer, og søger bl.a. føde over åbent terræn og langs skovbryn og levende hegn.</p> <p>Springfrø og stor vandsalamander yngler i småsøer og små vandhuller. Padderne forlader vandhullerne efter yngletiden, og opholder sig og overvintrer i småskove, levende hegn og sten- og jorddiger.</p> <p>Der har været virksomheder på lokaliteten siden 1977. Kommunen har ikke registreret påvirkninger i §3 området.</p> <p>På baggrund af sikring mod udledninger fra varmecentralen, forventes driften ikke at påvirke registrerede, beskyttede eller fredede områder.</p>
33. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.					Nærmeste fredede område (Hindemæe - skov, arealfredning) ligger ca. 225 meter sydvest for aktiviteten.
34. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste Habitatområde (Natura 2000 områder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder).					<p>Varmecentralen er beliggende ca. 8 km til område omfattet af EU-habitatområde (Nyborg Fjord, Centrale Storebælt og Vresen).</p> <p>På baggrund af varmecentralens aktiviteter samt afstanden til habitatområdet, vurderes aktiviteten ikke at være signifikant for området.</p>
35. Vil projektet medføre påvirkninger af overfladevand eller grundvand, f.eks. i form af udledninger til eller fysiske ændringer af vandområder eller grundvandsforekomster?				X	<p>I miljøgodkendelsen stilles vilkår til varmecentralens indretning og drift, der hindrer nedsvivning af eventuelle spild til jord eller grundvand.</p> <p>Der vurderes på den baggrund, at være tilstrækkelig sikring af undergrunden.</p>
36. Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandinteresser?		X			<p>Varmecentralen ligger inden for område med særlige drikkevandsinteresser. Nærmest drikkevandsboring tilsluttet vandværk (Ullerslev Vandværk) ligger ca. 1.000 meter nord for centralen. Varmecentralen ligger ca. 400 meter syd for indvindingsoplandet til boringen.</p> <p>Miljøstyrelsen anbefaler at forurenende virksomheder ligger mere end 300 meter fra almene drikkevandsboringer. Varmecentralens placering overholder denne anbefaling.</p>
37. Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?		X			<p>Ejendommen hvor varmecentralen er placeret, er af Region Syddanmark registreret som V-1 kortlagt med lokalitetsnummer 450-81050. Baggrunden for kortlægningen er, at der på ejendommen har været aktiviteter i form af varmeforsyning.</p> <p>Selskabet er gjort opmærksom på, at der som følge af kortlægningen, kan være krav til undersøgelse af jorden og håndteringen af jorden i forbindelse med bygge- og anlægsarbejde på ejendomme.</p> <p>V1-kortlægningen på ejendommen, har ingen konsekvenser for meddelelse af miljøgodkendelsen.</p>
38. Er projektet placeret i et område,				X	

der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse?					
39. Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse?				X	
Arten og kendetegn ved den potentielle indvirkning på miljøet					
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			Varmecentralen er etableret i erhvervsområde, hvor der forefindes eksisterende virksomheder. Det vil være støj og udledning af NOx fra fyringsanlæg, som vil være kumulativ i omgivelserne. Aktiviteten vurderes at kunne overholde de fastsatte støjgrænseværdier for de enkelte planområder, og grænseværdier for luftforurening jf. varmecentralens miljøgodkendelse.
41. Vil den forventede miljøpåvirkning berøre nabolande:				X	
43. Må den samlede miljøpåvirkning betegnes som kompleks:				X	Den væsentligste miljøpåvirkning i nærmiljøet består af støj og udledning til luften. Det vurderes at aktiviteten ikke giver anledning til overskridelse af støjgrænseværdierne eller af de fastsatte grænseværdier til luften.
44. Er der stor sandsynlighed for miljøpåvirkningen:				X	For at imødegå påvirkning af omgivelserne, er der i miljøgodkendelsen anført driftsvilkår for reducere af risiko for udledning til undergrunden og til luften. På den baggrund vurderes at være tilstrækkelig sikring af omgivelserne.
45. Er påvirkningen af miljøet – Varig: Hyppig: Reversibel:				X	Den væsentligste miljøpåvirkning i nærmiljøet består af støj og udledning til luften. Det vurderes at aktiviteten ikke giver anledning til overskridelse af støjgrænseværdierne eller af de fastsatte grænseværdier til luften. Ved ophør af varmecentralen er belastningen til omgivelserne fjernet.
Konklusion					
Giver resultatet af screeningen anledning til at antage, at det anmeldte projekt vil kunne påvirke miljøet væsentligt, således at der er pligtig for miljøvurdering?:				X	Nyborg Kommune vurderer at de miljømæssige påvirkninger af omgivelserne vil være af mindre betydning, i forbindelse med en miljøgodkendelse for udvidelse af varmecentralen beliggende på Solholm 16, 5540 Ullerslev. Det vurderes at der ikke skal udarbejdes en miljøkonsekvensrapport, idet påvirkningerne er af mindre betydning for omgivelserne og for miljøet. Desuden afviger varmecentralens aktiviteter ikke fra områdets planforhold. Miljøgodkendelsen forudsætter derfor ikke udarbejdelsen af regionplantillæg med dertilhørende miljøkonsekvensrapport.

9. januar 2018

Per Jürgensen

Dato: _____

Sagsbehandler: _____