

# Miljøgodkendelse – Sønderborg Fjernvarme A.m.b.a.

Central Frydendal, Bøffelkobbelvej 11a, 6400 Sønderborg



Denne reviderede miljøgodkendelse er udarbejdet af Sønderborg Kommune.

Sagsbehandler: Christian Hougaard Sørensen

Sagsnummer: 15/19710

Kvalitetssikret af: Claus Birk Nielsen

Miljøgodkendelsen er meddelt og offentliggjort på kommunens hjemmeside den 29. marts 2016.

## Indholdsfortegnelse

Vurdering og begrundelse for miljøgodkendelsen .....	3
1 Baggrund .....	3
2 Ansøger og ejerforhold .....	3
3 Virksomhedens art .....	3
3.1 Hoved- og biaktiviteter .....	3
3.2 Risikobekendtgørelsen .....	4
3.3 VVM-bekendtgørelsen .....	4
4 Etablering .....	4
5 Beliggenhed .....	4
5.1 Kommuneplan .....	4
5.2 Lokalplan .....	4
5.3 Grundvand .....	4
5.4 Spildevandsplan .....	5
5.5 Jordforurening .....	5
5.6 Beskyttet Natur.....	5
6 Indretning, drift og produktion .....	6
6.1 Indretning .....	6
6.2 Drift .....	6
6.3 Produktionsforhold .....	7
6.4 Forbrug af råvarer og hjælpestoffer .....	7
7 Forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger.....	8
7.1 Luftforurening.....	8
7.2 Spildevand .....	9
7.3 Støj.....	9
7.4 Affald.....	12
7.5 Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand .....	13
8 Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrol .....	13
9 Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld .....	14
10 Bedst tilgængelige teknik.....	15
11 Ophør af virksomheden .....	15
12 Høringer og indsigelser .....	16
13 Konklusion .....	16
Vilkår for etablering og drift .....	17
1. Generelt .....	17
2. Luftforurening .....	17
3. Støj.....	18
4. Affald .....	20
5. Beskyttelse af Jord, grundvand og overfladevand.....	20
6. Egenkontrol .....	20
Klagevejledning.....	23
Bilag 1 Beliggenhed .....	25
Bilag 2 Planmæssige forhold .....	27
Bilag 3 Grundvand .....	29
Bilag 4 Spildevand .....	31
Bilag 5 Beskyttet natur.....	33
Bilag 6 Indretning og drift.....	35

Bilag 7	Akkrediterede emissionsmålinger.....	37
Bilag 8	OML-beregninger .....	39
Bilag 9	Kort over byggefeltet fra lokalplan nr. J 780214 .....	41
Bilag 10	Målepunkter fra støjrapport.....	43
Bilag 11	Liste over sagens akter.....	45
Bilag 12	Referencer .....	47

## Vurdering og begrundelse for miljøgodkendelsen

### 1 BAGGRUND

Sønderborg Kommune var den 10. september 2014 på anmeldt miljøtilsyn hos Sønderborg Fjernvarme A.m.b.a., Central Frydendal. Virksomheden er omfattet af bekendtgørelse nr. 1447 af 2. december 2015 om godkendelse af listevirksomhed og er opført på bilag 2 under listepunkt G 201. Virksomheden er ligeledes omfattet af bekendtgørelse nr. 1418 af 2. december 2015 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed og er opført på bilag 1 under afsnit 11.

Virksomheden har én gældende godkendelse, miljøgodkendelse af varmeværk, Bøffelkobbelvej 11 fra 1996. Virksomhedens godkendelse er mere end 8 år gammel, og da Miljøstyrelsen i den mellemliggende periode har udarbejdet standardvilkår for kraft- og varmeproducerende anlæg vurderes det, at virksomhedens godkendelse skal revurderes.

Revurderingens hovedformål er at sikre, at virksomhedens indretning og drift samt vilkårene i godkendelsen, fortsat er i overensstemmelse med gældende lov og praksis. Den reviderede miljøgodkendelse meddeles som et påbud efter Miljøbeskyttelseslovens § 41 b.

Virksomhedens tidligere miljøgodkendelse, tilsynsrapporter samt en række supplerende oplysninger ligger til grund for vurdering og begrundelse for den reviderede miljøgodkendelse.

Vilkårene fastsat i miljøgodkendelsen fra 1996 ophæves med dette påbud om revideret miljøgodkendelse med mindre andet er anført i de enkelte afsnit.

### 2 ANSØGER OG EJERFORHOLD

<b>Ansøger</b>	Sønderborg Fjernvarme A.m.b.a.
<b>Virksomhed</b>	Sønderborg Fjernvarme A.m.b.a., Central Frydendal
<b>Adresse</b>	Bøffelkobbelvej 11a, 6400 Sønderborg
<b>Matrikel</b>	1446, Dybbøl ejerlav, Dybbøl
<b>CVR-nr. / P-nr.</b>	35602313 / 1003046214
<b>Telefon</b>	73 43 50 00
<b>Kontaktperson</b>	Jens Mikkelsen
<b>Ejer af virksomhed</b>	Sønderborg Fjernvarme A.m.b.a.
<b>Ejer af ejendom</b>	Sønderborg Fjernvarme A.m.b.a.

### 3 VIRKSOMHEDENS ART

#### 3.1 HOVED- OG BIAKTIVITETER

Virksomhedens hovedaktivitet er produktion af varme til fjernvarmenettet.

Virksomheden er omfattet af Miljøbeskyttelseslovens § 33 samt af godkendelsesbekendtgørelsen med listepunkt:

*Hovedaktivitet:*

*G 201, kraftproducerende anlæg, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og motoranlæg med en samlet nominal indfyret effekt på mellem 5 MW og 50 MW.*

Med denne revurdering indføres standardvilkårene for listepunkt G 201 i standardvilkårsbekendtgørelsen.

### **3.2 RISIKOBEKENDTGØRELSEN**

Virksomheden bruger ingen af stofferne i bilag 1, del 1 eller stofkategorierne i bilag 1, del 2 i risikobekendtgørelsen og er derfor ikke omfattet af bekendtgørelsen.

### **3.3 VVM-BEKENDTGØRELSEN**

Aktiviteten, kraft- og varmeproducerende anlæg, er omfattet af VVM-bekendtgørelsens bilag 2 listepunkt:

*3a); Energiindustrien, industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand.*

Denne afgørelse er en revurdering af virksomhedens miljøgodkendelse. Der er ikke sket udvidelser af virksomhedens aktiviteter siden sidste godkendelse blev givet. Der skal derfor ikke foretages en VVM-screening af virksomheden.

## **4 ETABLERING**

Det nuværende fjernvarmeanlæg er etableret på adressen i 1995 og taget i brug i 1996.

## **5 BELIGGENHED**

Beliggenhed fremgår af bilag 1.

### **5.1 KOMMUNEPLAN**

Ifølge Kommuneplan 2013-2025 for Sønderborg Kommune er fjernvarmeværket beliggende kommuneplanramme 4.11.001.E (bilag 2). Området er udlagt til erhvervsområde med mindre håndværks-, produktions-, servicevirksomhed og lager med begrænset transportbehov i miljøklasse 2-4.

### **5.2 LOKALPLAN**

Delområde 4.11.001.E er omfattet af lokalplan nr. J 780214 (bilag 2). Området er udlagt til boligområde.

Lokalplanen er opdelt i 7 byggefeltter og er underopdelt i flere områder, hvor fjernvarmeværket er placeret i område III som er udlagt til område for offentlig og privat service.

### **5.3 GRUNDVAND**

Fjernvarmeværkets beliggenhed i forhold til drikkevandsinteresser og boringer fremgår af bilag 3.

Fjernvarmeværket ligger i et område med almindelige drikkevandsinteresser (Kommuneplan 2013-2025) og ligger ikke i indvindingsopland.

#### 5.4 SPILDEVANDSPLAN

Ifølge Spildevandsplan 2009 - 2016 for Sønderborg Kommune er området separatkloakeret (bilag 4).

Overfladevand bliver ledt til Bredbæk via det offentlige regnvandssystem, mens spildevandet bliver ledt til Sønderborg Renseanlæg, som har udløb i Als Sund.

#### 5.5 JORDFORURENING

Den ejendom fjernvarmeværket ligger på er kortlagt på vidensniveau 1.

Et areal kortlægges på vidensniveau 1, hvis der er kendskab til aktiviteter, der kan have forårsaget forurening på arealet.

#### 5.6 BESKYTTET NATUR

Nærmeste terrestriske Natura 2000-område er EF-habitatområde:

- nr. 94 Rinkenæs Skov, Dyrehave og Rodeskov, som ligger ca. 7,6 km vest for virksomheden

Nærmeste marine Natura 2000-område er EF-habitatområde:

- 197 Flensborg Fjord, Bredgrund og farvandet omkring Als, ca. 0,9 km syd for virksomheden

Udpegningsgrundlaget og de væsentligste trusler for områdernes naturværdier fremgår af bilag 5.

I de tilstødende natur- og landbrugsarealer omkring industriområdet er der registeret bilag IV arter. Arterne og truslerne mod dem fremgår af bilag 5.

#### SØNDERBORG KOMMUNES VURDERING

Fjernvarmeværket blev første gang miljøgodkendt i 1996 og der er ikke foretaget ændringer eller udvidelser siden godkendelsen blev givet.

Da der i dette tilfælde er tale om en revurdering af en eksisterende og lovligt etableret virksomhed, og hvor der ikke sker nogen udvidelser, skal der ikke foretages en vurdering af, hvorvidt virksomheden kan drives med den beskrevne lokalisering.

Ifølge § 7 i habitatbekendtgørelsen skal der forud for en afgørelse om miljøgodkendelse foretages en vurdering af om aktiviteten kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt. Selvom denne afgørelse er en revurdering har Sønderborg Kommune alligevel foretaget en vurdering.

Det er Sønderborg Kommunes vurdering, at virksomhedens godkendelsespligtige aktiviteter ikke vil have væsentlig påvirkning på Natura 2000-områderne. Det er yderligere vurderet, at virksomhedens aktiviteter ikke vil have en væsentlig påvirkning på flagermusene.

## 6 INDRETNING, DRIFT OG PRODUKTION

### 6.1 INDRETNING

Virksomhedens areal er 445 m<sup>2</sup> fordelt på følgende enheder.

Enhed	Areal i m <sup>2</sup>	Anvendelse
Kedelrum	170	Produktion af varme
Pumperum	100	Distribution af varme
Værksted	70	Reparation
Kontor	42	Administration
Teknikrum	12	Tekniske installationer
Bad/toilet/køkken	51	

Ejendommens areal er i alt: 5.670 m<sup>2</sup>.

Virksomhedens indretning fremgår af bilag 6:

- Skorsten
- Kedler
- Distributionspumper

### 6.2 DRIFT

Anlægget drives som en del af fjernvarmeforsyningen til Dybbølsiden af Sønderborg by. Der er ingen fast bemanning på anlægget. Drift og vedligehold sker med personale fra Sønderborg Fjernvarmes driftsafdeling, der er lokaliseret på Sønderborg Kraftvarmeværk I/S, Vestermark 16.

På fjernvarmeværket er der to kedler installeret kombibrændere således, at de kan fyres enten med naturgas eller med gasolie:

Kedel	Årgang	Brændsel	Brænder	Indfyret effekt
1	1995	Naturgas/gasolie	RAY BGEC 500	4,44 MW
2	1995	Naturgas/gasolie	RAY BGEC 350	3,22 MW

Kedlerne er etableret uden economizere hvorved røggasserne fra forbrændingen forbliver over 100 °C og ikke danner kondensat. I tilknytning til hver kedel er der etableret røggaslyddæmpere.

Det er oplyst fra virksomheden, at kedelanlægget fungerer som spidslastsanlæg. Kedlerne startes kun op, når varmebehovet ikke kan dækkes af kraftvarmeværket på Vestermark 16.

Ventilation af kedelrummet sker gennem ventilationshætte på taget med luftindtag gennem rist på bygningens bagside.

I forbindelse med anlægget er der en 18 meter høj skorsten. Skorstenen er etableret med to kerner.

I tilknytning til anlægget er der desuden:

- 2 distributionspumper
- 1 nødpumpe
- 2 kedelpumper for vandcirkulation i centralens kedelkreds.
- 1 oliepumpe



Driften af anlægget overvåges af Sønderborg Fjernvarmes centrale SRO-anlæg på Sønderborg Kraftvarmeværk.

Til- og frakørsel sker via Bøffelkobbelvej, som har forbindelse til Flensborg Landevej. Dette sker kun i forbindelse med den almene drift og vedligehold af anlægget.

### 6.3 PRODUKTIONSFORHOLD

Ifølge de seneste indreguleringsrapporter foretaget for kedlerne, ligger ydelser på henholdsvis 5.000 kW/h for kedel 1 og 2.907 kW/h for kedel 2 ved normal drift.

Driftstiden for de enkelte kedler i 2014 og 2015 fremgår af følgende tabel:

Kedel nr.	Driftstimer 2014	Driftstimer 2015
1	1.304	1.549
2	1.039	335
I alt	2.343	1.884

### 6.4 FORBRUG AF RÅVARER OG HJÆLPESTOFFER

Ved normal drift (100 % lastpunkt) ligger gasforbruget på kedel 1 på ca. 471 m<sup>3</sup>/h og 277 m<sup>3</sup>/h på kedel 2. Der anvendes kun naturgas som brændsel, men begge kedler er installeret med kombibrændere og kan derfor fyres med gasolie. Dette sker dog kun såfremt naturgasforsyningen svigter. Det er af virksomheden oplyst, at der ikke er blevet fyret med olie i en normal driftssituation siden fjernvarmeværket blev sat i drift i 1996.

Virksomhedens årlige forbrug af råvarer og hjælpestoffer i 2014 fremgår af nedenstående tabel:

Råvarer og hjælpestoffer	Forbrug
Naturgas	328.836 Nm <sup>3</sup>
Olie	<100 liter
NaOH	0 liter
Hydro-X	0 liter

Fyringsolie opbevares i en 30 m<sup>3</sup> nedgravet olietank.

Der påfyldes ikke hydro-X til fjernvarmevandet på Central Frydendal, da dette tilsættes på Central Dybbøl på Østerlørkke.

### SØNDERBORG KOMMUNES VURDERING

Da virksomheden ikke anvender faste brændsler og da der ikke er krav til, at virksomheden foretager målinger af PAH og dioxiner, fastsættes der ikke vilkår til virksomhedens drift.

Sønderborg Kommune vurderer, at til- og frakørslen til virksomheden ikke vil give anledning til gener for de omkringliggende naboer. Vurderingen baserer sig på, at transport til og fra virksomheden vil være yderst begrænset, da der ikke er fast bemanding på anlægget.

## 7 FORURENING OG FORURENINGSBEGRÆNSENDE FORANSTALTNINGER

### 7.1 LUFTFORURENING

Luftforureningen fra virksomheden, består af udledninger af CO og NO<sub>x</sub> fra kedelanlæggets drift. Der foregår løbende kontrol af brændere og kedler, ligesom der en gang om året sker servicering af virksomhedens kedelanlæg og skorsten.

Sønderborg Fjernvarme fik d. 9. december 2015 foretaget akkrediterede emissionsmålinger på kedelanlægget (se bilag 7).

Målingerne viser følgende emissioner fra de to kedler:

Kedel	Emission af CO (mg/m <sup>3</sup> ) tør røggas ved 10 % O <sub>2</sub>	Emission af NO <sub>x</sub> (mg/m <sup>3</sup> ) tør røggas ved 10 % O <sub>2</sub>
1	<20	83
2	<20	65

I starten af 1995 blev der foretaget OML-beregninger på kedelanlægget (se bilag 8). Det er i beregningen antaget, at terrænet omkring fjernvarmeanlægget er plant. I beregningen er det desuden forudsat, at der ikke forekommer høje bygninger, som vil kunne genere afstrømningen fra skorstensudmundingen.

Idet brænder- og kedeltype på daværende tidspunkt endnu ikke var valgt, baserede man emissionen af NO<sub>x</sub> og SO<sub>2</sub> på sædvanlige emissionsfaktorer for de to stoffer i relation til de reelle kedelstørrelser.

Med udgangspunkt i den maksimalt indfyrede effekt beregnede man den totale emission af NO<sub>x</sub> og SO<sub>2</sub>. Herudfra konstaterede man, at emissionen af NO<sub>x</sub> var dimensionsgivende for skorstenshøjden.

Af OML-beregningerne fra 1995 fremgår det, at virksomheden, med god margin, kan overholde en B-værdi på 0,125 mg/m<sup>3</sup> for NO<sub>x</sub> ved en skorstenshøjde på 18 m.

### SØNDERBORG KOMMUNES VURDERING

Virksomhedens kedelanlæg er omfattet af Miljøstyrelsens standardvilkår omkring emissionsgrænser for henholdsvis NO<sub>x</sub> og CO. De akkrediterede emissionsmålinger på kedlerne viser, at kedel 1 ikke er i stand til at overholde en emissionsgrænseværdi for NO<sub>x</sub> på 65 mg/Nm<sup>3</sup>, mens kedel 2 muligvis lige akkurat kan.

Det foreligger oplyst, at kedlerne anvendes som spidslastsanlæg og at der i de fleste tilfælde, kun vil være en kedel i drift ad gangen. Kedlerne er primært i drift i vinterperioden.

De akkrediterede emissionsmålinger viser, at kedel 1 og kedel 2 kan overholde en NO<sub>x</sub>-emission på henholdsvis 83 mg NO<sub>x</sub>/Nm<sup>3</sup> og 65 mg NO<sub>x</sub>/Nm<sup>3</sup>. Hertil skal dog lægges måleusikkerhed i forbindelse med præstationskontrollen samt det forhold, at indholdet af kvælstof i forskellige leverancer af naturgas kan variere (f.eks. i forhold til hvor naturgassen indvindes). På denne baggrund er det Sønderborg Kommunes vurdering, at kedel 1 kan overholde en emissionsgrænseværdi for NO<sub>x</sub> på maks. 90 mg/Nm<sup>3</sup> og maks. 72 mg/Nm<sup>3</sup> for kedel 2. I den gældende miljøgodkendelse for varmecentralen er der ikke stillet emissionsgrænseværdier for NO<sub>x</sub>. Jævnfør Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001

(Luftvejledningen), bør nye anlæg overholde en emissionsgrænseværdi på 65 mg NO<sub>x</sub>/Nm<sup>3</sup>. For eksisterende anlæg kan myndighederne acceptere en emission på op til 125 mg NO<sub>x</sub>/Nm<sup>3</sup> (ref. 10 % O<sub>2</sub>) for naturgasfyrede kedler, hvis det viser sig nødvendigt at lempe emissionsgrænseværdien. Ud fra de akkrediterede målinger kan det konstateres, at kedel 1, med den nuværende indretning, ikke kan overholde emissionsgrænseværdien for NO<sub>x</sub> fastsat i standardvilkårene.

Sønderborg Kommune har i forbindelse med denne revurdering undersøgt mulighederne for at reducere NO<sub>x</sub> emissionen fra eksisterende kedler. Det er konstateret af både Sønderborg- og andre kommuner, at der ikke er proportionalitet mellem udgift og miljøgevinst, ved etablering af SNCR-anlæg eller Low-NO<sub>x</sub> brændere på mindre kedelanlæg. Hertil kommer, at der er en række praktiske problemer forbundet med etablering og drift af SNCR-anlæg på varmeproducerende anlæg, som ikke er i kontinuerlig drift.

På baggrund af ovenstående, er det Sønderborg Kommunes vurdering, at der kan stilles lempeligere vilkår til emissionen af NO<sub>x</sub> for kedlerne. Der stilles vilkår om maks. 90 mg NO<sub>x</sub>/Nm<sup>3</sup> for kedel 1 og maks. 72 mg NO<sub>x</sub>/Nm<sup>3</sup> for kedel 2 målt ved 10 % O<sub>2</sub>, svarende til hvad der er opnåeligt jf. de akkrediterede emissionsmålinger (bilag 7).

Af standardvilkårene fremgår det, at der skal fastsættes vilkår til afkashøjder således, at B-værdien for det dimensionsgivende stof, i dette tilfælde NO<sub>x</sub>, er overholdt. Sønderborg Kommune har gennemgået OML-beregningen foretaget i 1995, herunder de inddaterede beregningsforudsætninger og vurderer på den baggrund, at konklusionen fra beregningen stadig er gyldig. Vurderingen baserer sig blandt andet på, at emissionen af NO<sub>x</sub> for de to kedler, er betydelig lavere end de i OML-beregningen anvendte (361 mg/m<sup>3</sup> for kedel 1 og 360 mg/m<sup>3</sup> for kedel 2), hvorfor en skorstenshøjde på 18 m anses som værende tilstrækkelig. Sønderborg Kommune overfører derfor vilkår 3 fastsat i godkendelsen af 1996 omkring skorstenshøjden til denne afgørelse, dog udelades den del af vilkåret der omhandler røggashastigheder, idet dette ikke længere er relevant.

## 7.2 SPILDEVAND

Der er ikke tilknyttet economizere til fjernvarmeværkets kedelanlæg, hvorfor der udelukkende dannes røggasser med temperaturer over 100 °C. Der dannes dermed ikke olieholdigt kondensat i forbindelse med varmeproduktionen og den eneste udledning af spildevand der forekommer fra værket, er derfor sanitært spildevand.

### SØNDERBORG KOMMUNES VURDERING

Virksomheden har ikke direkte udledning af spildevand til vandløb, søer eller havet. Der fastsættes derfor ikke vilkår til spildevand i godkendelsen.

## 7.3 STØJ

Listepunktet G 201 er ikke stjernemærket. I forbindelse med en række klagesager over støj og lavfrekvent støj fra centralen, blev der i 1997, udarbejdet en støjrapport over centralens støjbelastning af det eksterne miljø. I rapporten blev der identificeret følgende kilder til støj fra centralen:

- Flammestøj fra kedelrum, transmitteret gennem vinduer, døre, vægge, skorsten og luftindtag
- Støj fra røggaskanal og skorsten stammende fra røggassens passage

- Støj fra pumper transmitteret gennem døre, vinduer, vægge og ledningsnettet
- Ventilationsanlæg
- Til- og frakørsel til centralen

Virksomheden har etableret følgende støjdæmpende foranstaltninger:

- Røggaslyddæmper mellem kedler og skorsten
- Støjdæmpende foranstaltninger ved luftindtag
- Støjisolering af kedelrum

### SØNDERBORG KOMMUNES VURDERING

Virksomheden er beliggende i kommuneplanrammeområde 4.11.001.E, som er omfattet af lokalplan J 780214. Lokalplanen udlægger området generelt som boligområde og fjernvarmeværket er placeret i delområde III (se bilag 9), som er udlagt til område for offentlig og privat service.

#### Mod nord og vest

Ejendommen hvor fjernvarmeværket er beliggende grænser mod nord og vest op til områder omfattet af lokalplan J 780214. Området mod nord ligger i delområde I B som er udlagt til boligområde med tæt og lav bebyggelse. Den faktiske anvendelse vurderes til at være boligområde med åben og lav bebyggelse. Der fastsættes derfor støjgrænser til området svarende til områdetype 5 i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om Ekstern støj fra virksomheder.

Området vest for virksomheden ligger i delområde IV som er udlagt til område med blandet bolig- og erhverv med lettere industri. Efter en besigtigelse af området vurderer Sønderborg Kommune, at den faktiske anvendelse af området er i overensstemmelse med lokalplanens udlægning. Der fastsættes på denne baggrund støjgrænser svarende til områdetype 3; områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse.

#### Mod øst

Øst for centralen ligger et område omfattet af lokalplan 11-9104. Området er af planen udlagt som industriområde med lettere industri.

Af lokalplanen fremgår det, at virksomheders bidrag til støjniveauet inden for lokalplanområdet samt til de omliggende erhvervsområder, ikke må overstige hvad der svarer til støjgrænser for områder med blandet bolig- og erhvervsbebyggelse.

Sønderborg Kommune vurderer, at den faktiske anvendelse af området nærmere svarer til områder med blandet bolig- og erhvervsbebyggelse end industriområde med lettere industri og fastsætter på denne baggrund støjgrænser svarende til områdetype 3 i overensstemmelse med lokalplanens anvisninger.

#### Mod syd

Virksomhedens ejendom grænser mod syd op imod åbent land med enkelte fritliggende boliger (kommuneplanramme 4.11.001.J). Nærmest liggende enkeltbolig ligger ca. 120 m sydvest fra virksomhedens skel. Miljøstyrelsens vejledning fastsætter ikke generelle vejledende grænseværdier for det åbne land inklusiv landsbyer og landbrugsarealer. Der bør foretages en konkret vurdering for hver enkelt sag. Som udgangspunkt ved fastsættelse af støjgrænser vil det være rimeligt at anvende grænserne for områdetype 3, for støjen ved den nærmest liggende enkeltbolig. Ved enkeltliggende boliger i det åbne land

vurderes støjen fra boligen, hvilket i praksis betyder på udendørs opholdsarealer i op til 15 m afstand fra boligen. Der fastsættes derfor støjgrænser svarende til områdetype 3 for støjen ved enkeltliggende boliger i det åbne land.

### Generelt

Varmeværket producerer, i visse perioder af året, varme i natperioder. Maksimalværdien for støjniveauet om natten for områdetype 3 ligger på 55 dB, mens maksimalværdien for områdetype 5 ligger på 50 dB. Dette betyder, at der på intet tidspunkt i natperioden fra kl. 22.00 – 07.00 må støjes med mere end 55 dB i skel til områderne med blandet bolig og erhverv øst og vest for virksomheden og 50 dB i skel til boligområdet mod nord.

På foranledning af klager over støj fra varmeværket, blev den eksterne støjbelastning fra varmecentralen i 1997, kortlagt. Kortlægningen viste, at der ved fulldrift med begge kedler er en overskridelse på 2 dB(A) af grænseværdien på 40 dB(A) om natten i varmecentralens sydøstlige skel til industriområdet omfattet af lokalplan 11-9104 (se bilag 10). Det blev af Sønderborg Kommune på daværende tidspunkt vurderet, at det ikke ville være proportionalt at kræve yderligere støjdæmpende tiltag på fjernvarmeværket. Begrundelsen beror bl.a. på, at fjernvarmeværket er et spidslastsanlæg, som kun i yderst sjældne tilfælde vil køre i fulldrift om natten og kun i den situation, hvor der er nedbrud på andre fjernvarmeanlæg. Den del af nabogrunden der grænser op til fjernvarmeværket og potentielt set vil være berørt af overskridelsen, er desuden ubebygget og der er ca. 47 meter til bygningen på grunden.

I forbindelse med denne revurdering, har Sønderborg Fjernvarme kortlagt, hvor mange af driftstimerne i 2015 der har foregået med begge kedler i fulldrift. Kortlægningen viste, at der i 2015 kun er forekommet 1 driftstime, hvor begge kedler har været i fulldrift. Det har dog ikke været muligt for Sønderborg Fjernvarme at oplyse, hvorvidt den ene driftstime er forekommet i nat, aften- eller dagperioden. Situationer med fuldlast vil dog, ifølge virksomheden, oftest forekomme om morgenen efter kl. 7, da varmebehovet er størst i denne periode. På baggrund af, at der i hele 2015 kun er forekommet en enkelt driftstime hvor begge kedler har været i fuldlast og da der ikke er sket ændringer eller udvidelser siden støjkortlægningen blev foretaget, fastholder Sønderborg Kommune, at det ikke vil være proportionalt at pålægge fjernvarmeværket, at etablere yderligere støjbegrænsende tiltag. Fjernvarmeværket vil desuden kun skulle køre fulldrift om natten i tilfælde af, at flisværket på Vestermark, kraftvarmeværket og central Rojum ikke kan imødekomme varmebehovet, hvilket vil være yderst sjældent.

### Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer

I miljøgodkendelsen fra 1996 er der fastsat grænseværdier til lavfrekvent støj samt støj transmitteret via fjernvarmeledninger målt indendørs i de omkringliggende beboelser. Efter at miljøgodkendelsen blev påklaget til Miljøstyrelsen, ophævede Miljøstyrelsen vilkåret om grænseværdier for lavfrekvent støj og fastsatte, i afgørelse af 29. august 1996, et nyt vilkår hvor grænseværdien for lavfrekvent støj skærpedes med 5 dB. Årsagen hertil var at Delta Akustik, allerede før miljøgodkendelsen blev givet, var indkommet med forslag om fastsættelse af en grænseværdi for lavfrekvent støj målt indendørs hos nabobeboelser svarende til en skærpelse af de på daværende tidspunkt vejledende støjgrænser på 5 dB.

Ud over de skærpede grænseværdier indførte Miljøstyrelsen vilkår om, at tilsynsmyndigheden kan kræve støjniveauet nedbragt i tilfælde af, at støjvilkårene overskrides.

Efter anmodning om genoptagelse af sagen, ændrede Miljøstyrelsen vilkåret omkring grænseværdien for lavfrekvent støj således, at grænseværdien udvidedes til at omfatte lufttransmitteret lavfrekvent støj såvel som ledningstransmitteret. Vilket blev ændret i afgørelse af 2. oktober 1996.

Efter klager over støj og lavfrekvent støj fra fjernvarmeværket, kortlagde man i 1997 støjbelastningen. I støjrapporten fra d. 14. maj 1997 konstaterer man, at den lavfrekvente støj fra fjernvarmeværket hovedsageligt stammer fra lufttransmitteret og ikke ledningstransmitteret støj. Kortlægningen viste, at virksomheden kunne overholde grænseværdierne fastsat i Miljøstyrelsens afgørelse.

Siden 1996, hvor Miljøstyrelsen ændrede grænseværdierne for lavfrekvent støj, er der kommet nye vejledende grænseværdier. I forhold til reguleringen i dag, er grænseværdien for den lavfrekvente støj i aftenperioden, skærpet med 5 dB. Sønderborg Kommune ophæver derfor vilkår 6.1. i Miljøstyrelsens afgørelse af 29. august 1996 samt vilkår 2, delvilkår 3 i Miljøstyrelsens afgørelse af 1. oktober 1996 og indfører de nye grænseværdier med denne afgørelse. Da der ikke er sket ændringer eller udvidelser på fjernvarmeværket og da støjrapporten viser at virksomheden, med den nuværende drift, kan overholde de nye vejledende støjgrænser, vurderer Sønderborg Kommune, at der ikke er behov for yderligere dokumentation i form af nye støjmålinger.

Det er Sønderborg Kommunes vurdering, at fjernvarmeværket vil kunne drives, uden at det giver anledning til væsentlig påvirkning med vibrationer i omgivelserne. For at sikre mulighed for håndhævelse overfor væsentlige gener stilles dog vilkår med grænseværdier, som svarer til de vejledende grænseværdier. Endvidere stilles vilkår om, at kommunen, ved klage eller begrundet mistanke om overskridelse af grænseværdierne, kan forlange, at virksomheden dokumenterer, at vilkårene overholdes.

#### 7.4 AFFALD

Der genereres ingen affald på virksomheden i forbindelse med produktionen af varme. Affald fra centralerne opsamles ved Nørrekobbel 54, hvilket udgør en meget beskedne mængde.

Olie, som påføres kedelanlægget i tilfælde af brud på naturgasforsyningen, forsvinder løbende i forbrændingsprocessen. Der dannes derfor ikke farligt affald, i form af spildolie, fra processen. Da virksomhedens kedelanlæg ikke er etableret med economizere, dannes der ikke olieholdigt kondensat fra kedlerens drift.

#### SØNDERBORG KOMMUNES VURDERING

Sønderborg Kommune sætter, i overensstemmelse med Miljøstyrelsens standardvilkår, krav om, at affald fra rensningsprocesser skal opbevares indendørs eller i en tæt lukket beholder. Da virksomheden ikke forbrænder kul, faste brændsler eller biomasseaffald, udelades denne del af standardvilkåret.

Generelt gælder der, at genanvendeligt affald skal håndteres efter affaldsbehandlingens bestemmelser og at ikke-genanvendeligt affald skal håndteres efter kommunens regulativ for erhvervsaffald.

## 7.5 BESKYTTELSE AF JORD, GRUNDVAND OG OVERFLADEVAND

Der opbevares ingen kemikalier på fjernvarmeværket. Hydro-X tilsættes på Central Dybbøl og der anvendes ikke NaOH, da røggastemperaturerne er så høje, at der ikke dannes olieholdigt kondensat.

### OLIETANK

Virksomheden har en nedgravet tank til opbevaring af fyringsolie. Tanken er enkeltvægget, men der føres årlige tilsyn med tanken.

Ifølge tankattesten har tanken følgende data:

Størrelse:	30.000 liter
Producent:	Roug
Fremstillingsår:	1995
Tankens nummer:	7186-01
Godkendelsesnummer:	01-001
Indvendig korrosionsbeskyttelse:	Ja
Udvendig korrosionsbeskyttelse:	Ja

### SØNDERBORG KOMMUNES VURDERING

Det foreligger oplyst, at der ikke opbevares nogen former for kemikalier på fjernvarmeværket. Der er dog mulighed for at tilsætte f.eks. hydro-X til fjernvarmevandet på centralen, hvorfor Sønderborg Kommune vurderer, at der skal fastsættes vilkår til opbevaring af kemikalier og spildolie i overensstemmelse med standardvilkår.

Sønderborg Kommune sætter derfor vilkår om, at slam og spildolie samt kemikalier og hjælpestoffer skal opbevares i egnede beholdere. Der stilles endvidere krav om, at de 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.

I overensstemmelse med standardvilkårene, sætter Sønderborg Kommune desuden vilkår om, at tætte belægninger skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres hurtigst muligt, efter at de er konstateret.

Tanke, herunder brændstoftanke, er omfattet af reglerne i olietanksbekendtgørelsen.

## 8 VIRKSOMHEDENS FORSLAG TIL VILKÅR OG EGENKONTROL

Virksomheden er ikke indkommet med forslag til vilkår om egenkontrol.

### SØNDERBORG KOMMUNES VURDERING

#### *Præstationskontrol*

Af standardvilkårene fremgår det, at virksomheden senest 6 måneder efter meddelelsen af en revideret miljøgodkendelse, skal få foretaget præstationskontrol med henblik på at påvise, at emissionsgrænseværdierne er overholdt.



Da virksomheden i forbindelse med udarbejdelsen af denne afgørelse allerede har fået foretaget akkrediterede emissionsmålinger, fraviger Sønderborg Kommune kravet om, at der skal foretages akkrediterede målinger senest 6 måneder efter meddelelsen af denne afgørelse.

Virksomheden skal herefter lade udføre præstationskontrol med følgende frekvens:

- For anlæg under 100 driftstimer: Ingen yderligere kontrol.
- For anlæg fra 100 til og med 1.500 driftstimer måles hvert tredje år.
- For anlæg fra 1.500 til og med 3.000 driftstimer måles hvert andet år.
- For anlæg med over 3.000 driftstimer måles hvert år.

Driftstimerne opgøres som et rullende gennemsnit over 5 år.

Der sættes yderligere vilkår til, efter hvilke metoder præstationskontrollen skal foregå.

Da driftstiden for virksomhedens kedelanlæg ligger på ca. 1.300 timer årligt og forventes at ligge på dette niveau i de kommende år, skal der laves målinger hvert 3. år.

Sønderborg Kommune fastsætter vilkår om, at virksomheden løbende og mindst en gang årligt, skal foretage visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af arealer med tæt belægning. Eventuelle utætheder skal udbedres hurtigst muligt.

#### *Driftsjournal*

Der skal føres driftsjournal med angivelse af:

- Justering af brændere
- Dato for visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af tætte belægnings samt dato for eventuelle udbedringer af revner eller andre skader
- Forbrug af type og mængde brændsel
- Håndtering af affald fra forbrændingsprocessen
- Antal driftstimer pr. år
- Opgørelse af rullende gennemsnit over 5 år for kedelanlægget

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

## 9 OPLYSNINGER OM DRIFTSFORSTYRELSE OG UHELD

Virksomheden overvåger automatisk driften på Central Frydendal via et SRO-anlæg placeret på Sønderborg Kraftvarmeværk. I tilfælde af uregelmæssigheder eller driftsstop alarmeres personalet.

### **SØNDERBORG KOMMUNES VURDERING**

Sønderborg Kommune vurderer, at de eneste driftsforstyrrelser eller uheld vil være udslip af olie fra varmecentralens nedgravede olietank, på rørføringen herfra eller en læk på naturgasforsyningen. Risikoen herfor vurderes dog at være minimal.

Varmecentralens nedgravede olietank er forsynet med elektronisk vakuumsikring således, at der ved brud på olietanken, vil indgå en alarmering til personalet via det centrale SRO-anlæg.



Det vurderes, at virksomheden er et ukompliceret fjernvarmeværk og at driftsforstyrrelser eller uheld, ikke burde føre til væsentlig forurening. Der stilles derfor ikke vilkår herfor.

Virksomheden skal dog være opmærksom på, at den har pligt til at kontakte Sønderborg Kommune, såfremt driftsforstyrrelser eller uheld medfører væsentlig forurening eller indebærer fare herfor. Der er pligt til at afværge og forebygge forureningen, ligesom der er forpligtelse til at genoprette den hidtidige tilstand.

## 10 BEDST TILGÆNGELIGE TEKNIK

Virksomheden har ikke redegjort for den valgte teknik, men mener, at de kan overholde standardvilkårene med undtagelse af vilkår om emissionsgrænseværdier for NO<sub>x</sub> for kedel 1.

### SØNDERBORG KOMMUNES VURDERING

Miljøstyrelsen har udarbejdet standardvilkår for virksomheder omfattet af listepunkt G 201. Standardvilkårene er udarbejdet af Miljøstyrelsen i samarbejde med de respektive brancher og kommuner. Standardvilkårene er udarbejdet, så de er repræsentative for de typiske virksomheder inden for en bestemt branche, og vilkårene er baseret på den bedst tilgængelige teknik indenfor branchen.

Da virksomheden er omfattet af standardvilkår, er der taget stilling til BAT i forbindelse med fastsættelsen af standardvilkårene. Der skal således ikke redegøres yderligere for dette punkt.

Følgende standardvilkår er ikke relevante for varmecentralen:

Standardvilkår 5: Virksomheden anvender ikke de nævnte brændselstyper.

Standardvilkår 6: Virksomheden anvender ikke faste brændsler.

Standardvilkår 12: Virksomheden har ingen overjordiske tanke større end 50 m<sup>3</sup>.

Standardvilkår 13 og 16: Virksomheden har ingen kedler med en indfyret effekt større end 30 MW.

Standardvilkår 14: Virksomheden fyrer ikke med biomasseaffald.

Standardvilkår 15: Virksomheden fyrer ikke med stenkul, pet-coke eller brunkul.

Standardvilkår 17 og 18: Virksomheden anvender ikke AMS.

Ved anvendelse af standardvilkår og tiltag, som beskrevet af virksomheden, vurderer Sønderborg Kommune, at virksomheden lever op til bedst tilgængelige teknik.

## 11 OPHØR AF VIRKSOMHEDEN

Virksomheden er omfattet af standardvilkår. Der vil derfor jf. standardvilkårene blive fastsat vilkår om, at der ved ophør af virksomhedens drift skal træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand. En redegørelse for disse foranstalt-

ninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder før driften ophører.

## 12 HØRINGER OG INDSIGELSER

Et udkast til den reviderede godkendelse har været i høring hos Sønderborg Fjernvarme A.m.b.a.

Da den reviderede miljøgodkendelse ikke giver anledning til ændrede vilkår der kan være til ugunst for naboer, er afgørelsen kun sendt i høring hos virksomheden.

Virksomheden havde i forbindelse med høringen mindre rettelser til den tekniske beskrivelse af driften samt kommentarer til fastsættelsen af emissionsgrænseværdien for NO<sub>x</sub>, herunder forhold omkring hensynstagen til måleusikkerhed og variation i kvælstofindhold i naturgas.

## 13 KONKLUSION

Sønderborg Kommune vurderer, at virksomheden kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

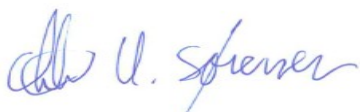
En kopi af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængelig på virksomheden for de personer, der har ansvaret for virksomhedens indretning og drift.

### ANDEN LOVGIVNING

Godkendelsen omfatter udelukkende forholdet til miljølovgivningen. Andre godkendelser/tilladelser i forhold til anden lovgivning – f.eks. byggeloven og planloven - skal søges separat.

### ÆNDRING AF VIRKSOMHED

Hvis virksomheden udvides eller ændres bygningsmæssigt eller driftsmæssigt, så det betyder større eller anden forurening, skal dette godkendes af Sønderborg Kommune, før udvidelsen eller ændringen sker (miljøbeskyttelseslovens § 33).



---

Christian Hougard Sørensen  
*Biolog*



---

Claus Birk Nielsen  
*Civilingeniør*

## Vilkår for etablering og drift

Sønderborg Kommune meddeler den 29. marts 2016 revideret godkendelse til drift af Sønderborg Fjernvarme A.m.b.a., Central Frydendal.

Revurderingen af miljøgodkendelsen meddeles som et påbud efter miljøbeskyttelseslovens § 41 b.

Hvis afgørelsen påklages, kan klagemyndigheden beslutte at ændre vilkårene i godkendelsen eller helt at ophæve den. Hvis godkendelsen udnyttes inden klagefristen udløb – og inden en eventuel klage er afgjort af klagemyndigheden – er det på virksomhedens ansvar.

Vilkårene er fastsat på baggrund af oplysninger afgivet af virksomheden, virksomhedens tidligere miljøgodkendelse, tilsynsrapporter samt vurdering og begrundelser.

Standardvilkår er markeret med (std.), standardvilkår hvor dele af vilkåret er udeladt er markeret med (std. revideret) mens vilkår der er overført fra den tidligere godkendelse er markeret med (overf.). Vilkår uden markering, er vilkår, som Sønderborg Kommune har vurderet er relevante for anlægget. Begrundelse og vurdering for de enkelte vilkår fremgår af vurderingsafsnittet.

Miljøgodkendelsen meddeles på følgende vilkår:

### 1. GENERELT

- 1.1. Ved ophør af virksomhedens drift skal der træffes 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. (std.)
- 1.2. 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. (std.)

### 2. LUFTFORURENING

- 2.1. 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. (std.)
- 2.2. Kedelanlægget skal drives med en skorsten der er minimum 18 m. høj. (Overf.)
- 2.3. De enkelte kedelanlæg skal overholde de respektive emissionsgrænseværdier der fremgår af nedenstående tabel:

**Tabel 1 Emissionsgrænseværdier (mg/normal m<sup>3</sup> ved 10 % O<sub>2</sub> tør røggas)**

Anlæg	Brændsel	Støv	CO	NO <sub>x</sub> <sup>1)</sup>
Kedel 1 (E95-1387)	Naturgas	-	75	90
Kedel 2 (1649.766)	Naturgas	-	75	72
Kedel 1 og 2	Gasolie	30	100	110

1) NO<sub>x</sub> regnet vægtmæssigt som NO<sub>2</sub>

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.

Ved "skorsten" forstås en struktur med en eller flere røgkanaler, der udleder røggasser med henblik på udledning til luften. (std. revideret)

### 3. STØJ

3.1. Virksomhedens eksterne støjbelastning må ikke overstige nedenstående værdier. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lyd niveauer i dB(A).

- I. I delområde IV i lokalplanområde J 780214 vest for virksomheden som er udlagt til område med blandet bolig og erhverv samt område øst for fjernvarmeværket omfattet af lokalplan 11-9104 som er udlagt til industriområde med lettere industri.
- II. I kommuneplanrammeområde 4.11.001.J, som er et område med åbent land med enkelte fritliggende boliger. Støjgrænserne skal overholdes ved beboelsesbygningers facade og beboelsesbygningernes udendørs opholdsarealer, som samtidig ikke ligger mere end 15 m fra boligen.
- III. I delområde IB i lokalplan J 780214, nord for fjernvarmeværket, som er et boligområde med åben og lav bebyggelse.

	Kl.	Reference-tidsrum (timer)	I dB(A)	II dB(A)	III dB(A)
Mandag-fredag	07-18	8	55	55	45
Lørdag	07-14	7	55	55	45
Lørdag	14-18	4	45	45	40
Søn- og helligdage	07-18	8	45	45	40
Alle dage	18-22	1	45	45	40
Alle dage	22-07	0,5	40	40	35
Spidsværdi	22-07	-	55	55	50

Områderne fremgår af bilag 2 og bilag 9.

*Lavfrekvent støj og infralyd*

- 3.2. Virksomhedens bidrag til lavfrekvent støj og infralyd målt indendørs i de berørte bygninger må ikke overskride nedenstående grænseværdier:

Anvendelse	Tidsrum	A-vægtet lydtrykniveau (10-160 Hz), dB	G-vægtet infralydniveau, dB
Beboelsesrum, herunder i børneinstitutioner og lignende	18.00-07.00	20	85
Beboelsesrum, herunder i børneinstitutioner og lignende	07.00-18.00	25	85
Kontorer, undervisningslokaler og andre lignende støjfølsomme rum	Hele døgnet	30	85
Øvrige rum i virksomheder	Hele døgnet	35	90

*Vibrationer*

- 3.3. Driften af virksomheden må ikke medføre, at det KB-vægtede accelerationsniveau,  $L_{aw}$  med tidsvægtningen S overstiger nedenstående grænseværdier:

Anvendelse	Tidsrum	KB-vægtet accelerationsniveau, $L_{aw}$ i dB
Boliger i boligområder	Hele døgnet	75 dB
Boliger i blandet bolig/erhvervsområde, børneinstitutioner og lignende	18.00-07.00	75 dB
Boliger i blandet bolig/erhvervsområde, kontorer og undervisningslokaler	07.00-18.00	80 dB
Erhvervsbebyggelse	Hele døgnet	85 dB

- 3.4. Sønderborg Kommune kan på et senere tidspunkt kræve, at virksomheden dokumenterer, at grænseværdierne for støj i vilkår 3.1, lavfrekvent støj og infralyd i vilkår 3.2. og vibrationer i vilkår 3.3. er overholdt.

Grænseværdierne for støj anses for overholdt, hvis målte eller beregnede værdier fratrukket den udvidede usikkerhed er mindre end grænseværdien.

Grænseværdierne for vibrationer, lavfrekvent støj og infralyd anses for overholdt, hvis de målte værdier er mindre end eller lig med grænseværdien.

Hvis grænseværdierne er overholdt, kan der kun kræves en årlig måling. Alle udgifter til dokumentationen skal betales af virksomheden.

- 3.5. Dokumentation for at grænseværdierne for støj i vilkår 3.1., 3.2. og 3.3. er overholdt skal udføres som "miljømåling-ekstern støj" i overensstemmelse med kravene i kvalitetsbekendtgørelsen og Miljøstyrelsens vejledninger for støj.

Den udvidede usikkerhed på målinger eller beregninger må ikke overstige 3 dB(A) for støj.

Målinger eller beregninger skal udføres af en person eller firma som er godkendt hertil af Miljøstyrelsen.

#### 4. AFFALD

- 4.1. Affald fra rensningsprocesser skal opbevares indendørs eller i tæt lukket beholder. (std. revideret)

#### 5. BESKYTTELSE AF JORD, GRUNDEVAND OG OVERFLADEVAND

- 5.1. Slam, spildolie, kemikalier og hjælpestoffer skal opbevares i egnede og tætte beholdere, der skal være mærket med indhold. (std.)
- 5.2. De i vilkår 5.1. 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. (std.)
- 5.3. Tætte belægnings skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret. (std.)

#### 6. EGENKONTROL

- 6.1. For enkelte naturgas- eller gasoliefyrede kedelanlæg > 5 MW skal der udføres præstationskontrol med følgende frekvens:
- For anlæg under 100 driftstimer: Ingen yderligere kontrol.
  - For anlæg fra 100 til og med 1.500 driftstimer måles hvert tredje år.
  - For anlæg fra 1.500 til og med 3.000 driftstimer måles hvert andet år.
  - For anlæg med over 3.000 driftstimer måles hvert år.

Driftstimerne opgøres som et rullende gennemsnit over 5 år. (std. revideret)

- 6.2. Præstationskontrollen nævnt i vilkår 6.1. skal udføres efter følgende retningslinjer: Ved præstationskontrollen skal der foretages 3 enkeltmålinger hver af en varighed på 1 time, dog kun 2 enkeltmålinger hver af en varighed på 45 minutter for gas- og oliefyrede kedler.

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. (std.)

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

Navn	Parameter	Metodeblad nr.
Bestemmelse af koncentrationen af totalt partikulært materiale i strømmende gas	Støv	MEL-02
Bestemmelse af koncentrationer 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 carbonmonoxid (CO) i strømmende gas	CO	MEL-06

(std.)

- 6.5. 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. (std.)

#### *Driftsjournal*

- 6.6. Der skal føres driftsjournal med angivelse af:
- Justering af brændere
  - Dato for visuel kontrol for utætheder, revnedannelser og vedligeholdelsesstand af tætte belægninger samt dato for eventuelle udbedringer af revner eller andre skader.

- Forbrug af type og mængde brændsel.
- Håndtering af affald fra forbrændingsprocessen.
- Antal driftstimer pr. år.
- Opgørelse af rullende gennemsnit over 5 år for de naturgasfyrede kedler.
- Registrering af mængden af udledt kondensat.

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



## Klagevejledning

Denne reviderede godkendelse er meddelt efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5.

Godkendelsen kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet efter reglerne i miljøbeskyttelseslovens kapitel 11. Klagen skal være indtastet i klageportalen inden klagefristens udløb den 26. april 2016.

Følgende er klageberettigede:

- Sønderborg Fjernvarme A.m.b.a., Bøffelkobbelvej 11A, 6400 Sønderborg
- Enhver, der har en individuel og væsentlig interesse i sagens udfald
- Sundhedsstyrelsen
- Klageberettigede interesseorganisationer

En kopi af denne godkendelse er sendt til:

Sundhedsstyrelsen	<a href="mailto:sesyd@sst.dk">sesyd@sst.dk</a>
Danmarks Naturfredningsforening	<a href="mailto:dnsoenderborg-sager@dn.dk">dnsoenderborg-sager@dn.dk</a>
Friluftsrådet	<a href="mailto:fr@friluftsradet.dk">fr@friluftsradet.dk</a>
Dansk Ornitologisk Forening	<a href="mailto:Soenderborg@dof.dk">Soenderborg@dof.dk</a> ; <a href="mailto:natur@dof.dk">natur@dof.dk</a>

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 [www.virk.dk](http://www.virk.dk). Du logger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) eller [www.virk.dk](http://www.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.

Gebyret bliver tilbagebetalt hvis:

- klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves,
- klageren får helt eller delvis medhold i klagen, eller
- klagen afvises som følge af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse eller fordi klagen ikke er omfattet af Natur- og Miljøklagenævnets kompetence.

Gebyret bliver dog ikke tilbagebetalt, hvis den eneste ændring af den påklagede afgørelse er forlængelse af frist for efterkommelse af afgørelse, som følge af den tid, der er medgået til klagenævnets sagsbehandlingstid.

#### **CIVILT SØGSMÅL**

Et eventuelt sagsanlæg skal i følge miljøbeskyttelseslovens § 101 stk. 1, være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er modtaget, eller - hvis sagen påklages - inden 6 måneder efter, at den endelige afgørelse foreligger.

## Bilag 1 BELIGGENHED









## Bilag 2 PLANMÆSSIGE FORHOLD



### SIGNATURFORKLARING

KOMMUNEPLANRAMME - VEDTAGET	
	Boligområde
	Blandet bolig og erhverv
	Erhvervsområde
	Område til butiksformål
	Rekreation / fritidsformål
	Sommerhusområde
	Offentlige formål
	Tekniske anlæg
	Landområde
	Andet

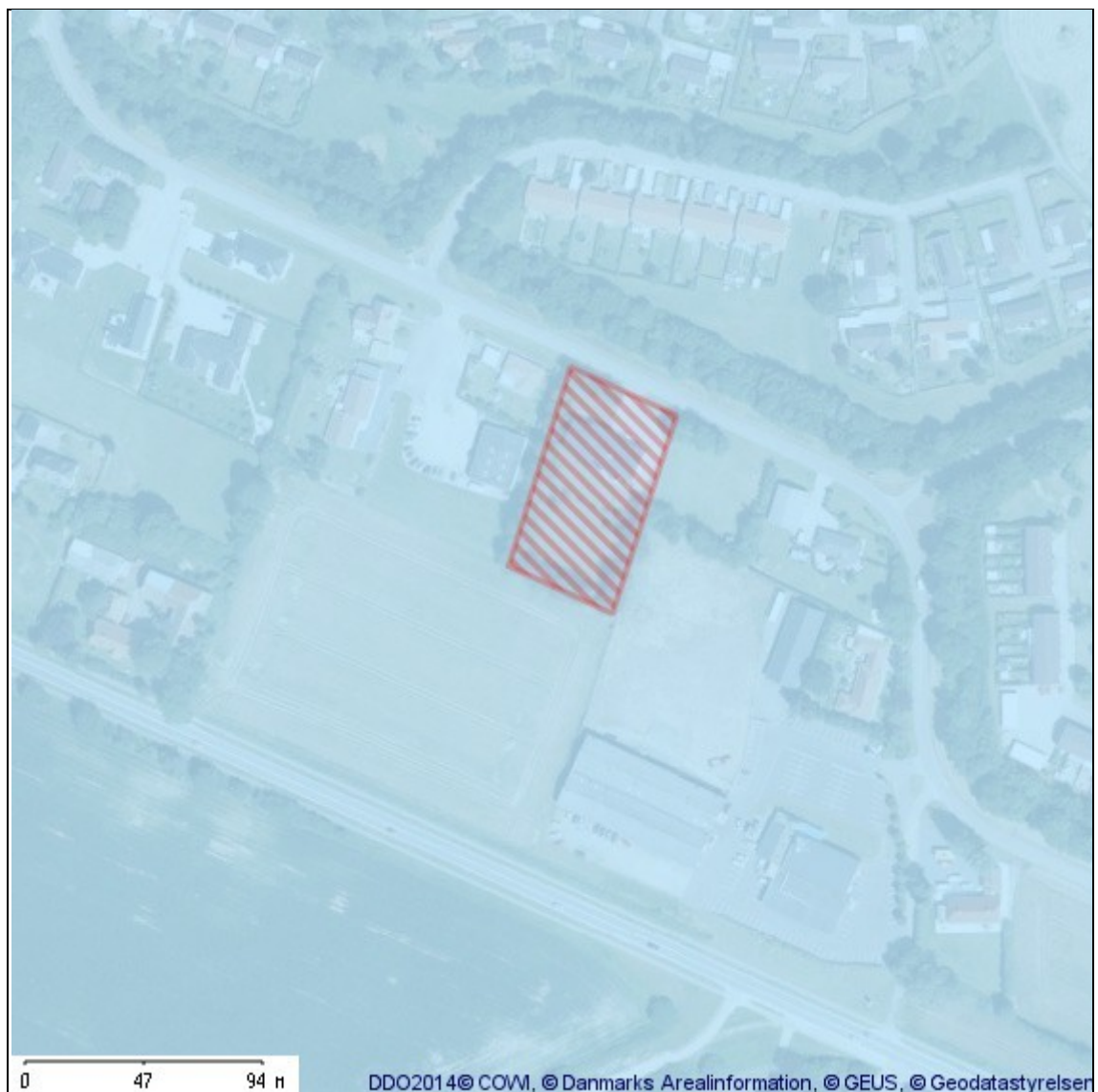




### SIGNATURFORKLARING

LOKALPLAN - VEDTAGET	
	Boligområde
	Blandet bolig og erhverv
	Erhvervsområde
	Område til butikformål
	Rekreation / fritidsformål
	Sommerhusområde
	Offentlige formål
	Tekniske anlæg
	Landområde
	Andet

## Bilag 3 GRUNDVAND



### SIGNATURFORKLARING

VANDINDVINDINGS BORINGER		GRUNDVAND	
●	Vandforsyningsboring	■	Boringsnært beskyttelsesområde
●	Geoteknisk boring	■	Nitratfølsomme indvindingsoplande - seneste viden
●	Råstof boring	■	Indvindingsopland for almene vandværker - Modelberegnet
●	Anden boring	■	Indvindingsopland for almene vandværker-Regionplan 05
●	Sløjfet boring	■	DRIKKEVANDSINTERESSER
●	Ukendt formål/anvendelse	■	Områder med særlige drikkevandsinteresser
		■	Områder med drikkevandsinteresser




















## Bilag 4 SPILDEVAND



### SIGNATURFORKLARING

KLOAKERING STATUS		AFLØB - LEDNINGER	
	Separatkloak		Andet
	Fælleskloak		Dræn
	Spildevandskloak		Fælles
KLOAKERING PLANLAGT			Perkolat
	Separatkloak		Regnvand
	Fælleskloak		Spildevand
	Spildevandskloak		Vand uden rensekrav
		UDLØB	
			Udløb fra separatkloak
			Overløb fra fælleskloak



## Bilag 5 BESKYTTET NATUR

### FLENSBORG FJORD, BREDGRUND OG FARVANDET OMKRING ALS

Nærmeste marine Natura 2000-område er EF-habitatområde 197 Flensborg Fjord, Bredgrund og farvandet omkring Als, som ligger ca. 0,9 km syd for virksomheden. Udpegningsgrundlaget er naturtyperne: Sandbanke (1110) og Rev (1170), samt arter: Marsvin (1351). Området er også et fuglebeskyttelsesområde (F64), hvor udpegningsgrundlaget er: Troidand, Bjergand, Hvinand og Toppet Skallesluger

De væsentligste trusler mod områdets naturværdier er:

Flensborg Fjord, Bredgrund og farvandet omkring Als Natura 2000-område nr. 197	Trusler mod områdets naturværdier
Fuglebeskyttelsesområde F64 Habitatområde H173	Vandkvaliteten trues af udledninger af næringssalte, herunder især kvælstof fra diffuse kilder.  Pesticider samt tungmetaller og andre miljøgifte fra bl.a. bundmaling på skibe.  Forstyrrelser fra bl.a. lystsejlad.  Prædation, jagt og fiskeri herunder muslingefiskeri.

### RINKENÆS SKOV, DYREHAVEN OG RODESKOV

Nærmeste terrestriske Natura 2000-område er EF-habitatområde 94 Rinke-næs Skov, Dyrehave og Rodeskov, som ligger ca. 7,6 km vest for virksomheden. Udpegningsgrundlaget er naturtyperne: Kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger (3140), søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks (3150), Nedbrudte højmoser med mulighed for naturlig gendannelse (7120), Hængesæk og andre kærsamfund dannet flydende i vand (7140), Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand (7220), Rigkær (7230), Bøgeskove på morbund med kristtorn (9120), Bøgeskove på muldbund (9130), Egeskove og blandskove på mere eller rig jordbund (9160), Skovbevoksede tørvemoser (91D0) og Elle - og askeskov ved vandløb, søer eller væld (91E0) samt arter: Stor vandsalamander (1166). Området er også et fuglebeskyttelsesområde (F68), hvor udpegningsgrundlaget er: Hvepsevåge, Isfugl og Rørhøg.

De væsentligste trusler mod områdets naturværdier er:

Rinkenæs skov, Dyrehave og Rodeskov Natura 2000-område nr. 94	Trusler mod områdets naturværdier
Habitatområde H83	Arealreduktion/fragmentering.

Fuglebeskyttelsesområde F68	Luftbåret kvælstof. Sørerne er i fare for at gro til. Uhensigtsmæssig hydrologi. Driften, ophør med gamle driftsformer i elle- og askeskov. Intensiv skovdrift kan medføre, at skovnaturtyperne forringes eller ødelægges. Invasive arter, konstateret kæmpepileurt og japan-pileurt. Forstyrrelser, øget rekreativ anvendelse.
-----------------------------	---

#### BILAG IV-ARTER

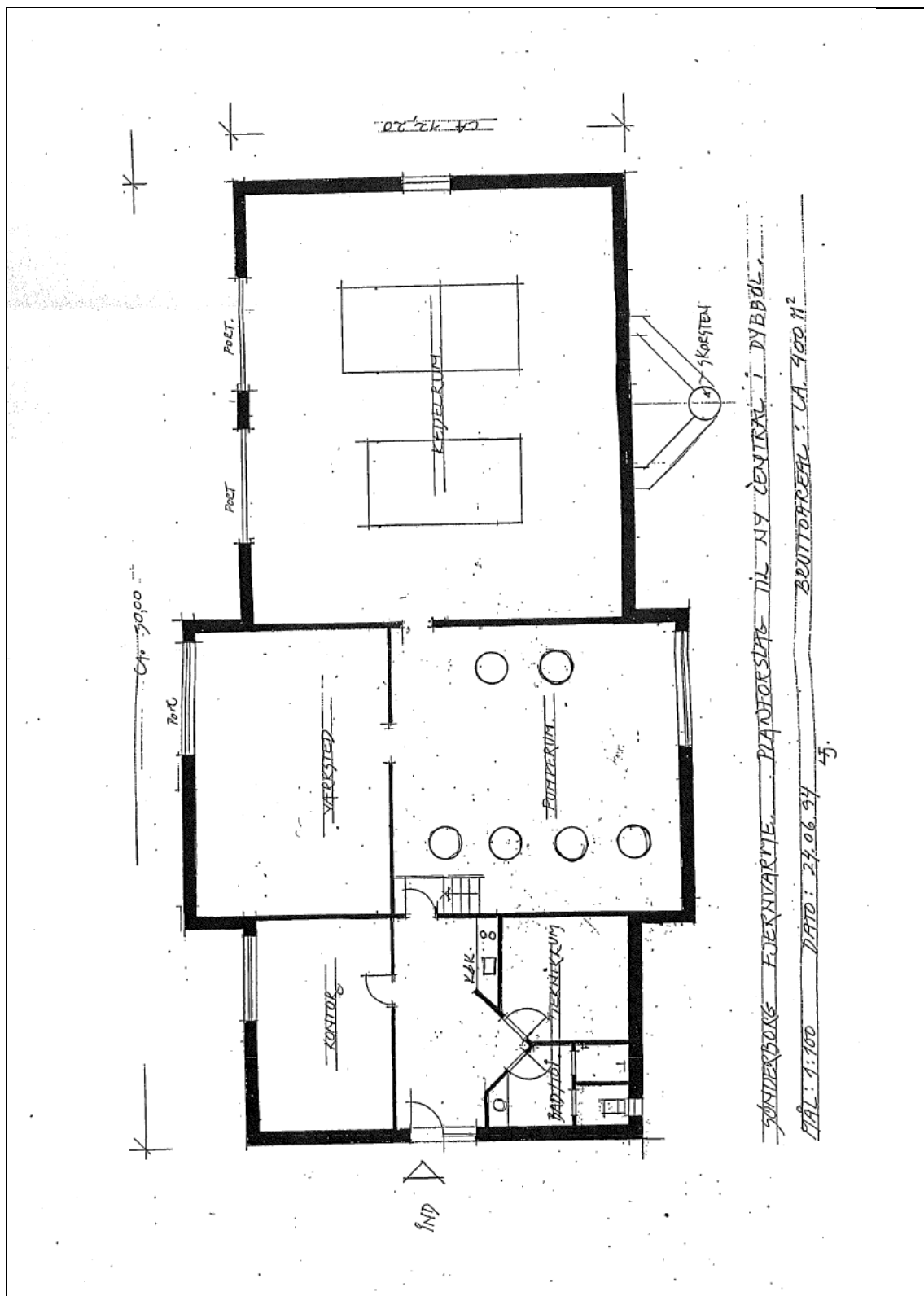
I de tilstødende natur og landbrugsarealer omkring industriområdet er der registreret følgende bilag IV-arter:

- Sydflagermus
- Brun flagermus
- Dværgflagermus
- Vandflagermus
- Troldflagermus
- Pipistrelflagermus
- Langøret flagermus

De væsentligste trusler mod arterne er:

Art	Trusler
Brun flagermus	- Naturlig fjende er uglen.
Dværgflagermus	- Naturlige fjender som ugle, husmår og skovmår - Mangel på hule træer - At de ikke kan etablere dagrastepladser i bygninger nær skov - At deres vinterkvarterer ødelægges eller forringes
Langøret flagermus	- Mangel på hule træer - At de ikke kan etablere dagrastepladser i bygninger nær skov - Deres vinterkvarter ødelægges eller forurenes
Pipistrelflagermus	- Ingen
Sydflagermus	- Nat- og slørugler
Troldflagermus	- Mangel på egnede hule træer, samt af hugst på træer
Vandflagermus	- Sløruglen - Mangel på hule træer, hvor den lever - Dårligere fødegrundlag som følge af tilgroede vandhuller

# Bilag 6 INDRETNING OG DRIFT



SØNDERBORG FJERNVARMES PLANLØSNING TIL NY CENTRAL I DYBBØL  
MÅL: 1:100 DATO: 24.06.94 45.  
BUILTOFFER: CA. 400 M<sup>2</sup>



## Bilag 7 AKKREDITEREDE EMISSIONSMÅLINGER

**Anlæg/afkast: Kedel 1, E95-1387**

Parameter	Enhed	Måling 1	Måling 2	Middel
Dato	dd-mm-åå	09.12.2015	09.12.2015	09.12.2015
Måleperiode	tt:mm	11:10 - 11:55	11:55 - 12:40	11:10-12:40
Luftoverskud (tilnærmet værdi) *	λ	1,19	1,19	1,19

**Hjælpeparametre**

O <sub>2</sub>	Vol % (tør)	3,37	3,29	3,33
----------------	-------------	------	------	------

**Koncentrationer**

CO	mg/m <sup>3</sup> (ref)	< 20	< 20	< 20
NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup> (ref)	83	84	83

**Anlæg/afkast: Kedel 2, 1649.766**

Parameter	Enhed	Måling 1	Måling 2	Middel
Dato	dd-mm-åå	09.12.2015	09.12.2015	09.12.2015
Måleperiode	tt:mm	09:15 - 10:00	10:00 - 10:45	09:15-10:45
Luftoverskud (tilnærmet værdi) *	λ	1,22	1,22	1,22

**Hjælpeparametre**

O <sub>2</sub>	Vol % (tør)	3,78	3,71	3,75
----------------	-------------	------	------	------

**Koncentrationer**

CO	mg/m <sup>3</sup> (ref)	< 20	< 20	< 20
NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )	mg/m <sup>3</sup> (ref)	65	65	65

(ref) angiver tør røggas ved normaltilstanden (0°C, 101,3 kPa) og 10 % ilt

\* betyder "ikke omfattet af akkreditering 51"

**Tabel 3 Resultater, Bøffelkobbelvej.**





## Bilag 8 OML-BEREGNINGER

BILAG 1

Miljøstyrelsens PC-udgave af OML punktkildemodel (Vejledningsversionen), Version 891220/2.4  
 Filstet: C:\MODELS\VEJL\BILAG1. Beregningsdato: 950227. Udskrivningsdato: 950227 kl. 10:59  
 Udskrift af immissionsberegning. Ikke fuldstændig udskrift.  
 Brugernavn: COMIConsult

Kildenr 1. Beskrivelse: Naturgas (1 uden econ. + 2)

Alle emissionsparametre har været konstante under kørslen.

Emission:	0.44 g/s	Fugtindhold	0.0 %-(vol)
Volumenflux ved 0 grader C:	1.22 m <sup>3</sup> /s	(Volumenfluxen ved røggastemperaturen er:	1.8 m <sup>3</sup> /s)
Røggastemperatur:	120 C		
Indre diameter:	0.40 m		
Ydre diameter:	1.00 m		
Kildehøjde:	18.0 m (over jorden)		
Generel bygningshøjde:	7.5 m		

Ovennævnte parametre er angivet som input. Afledte parametre er:

Røggastastighed:	14.0 m/s
Buoyancy flux (omtrentlig):	1.5 m <sup>4</sup> /s <sup>3</sup>

Miljøstyrelsens PC-udgave af OML punktkildemodel (Vejledningsversionen), Version 891220/2.4  
 Filstet: C:\MODELS\VEJL\BILAG1. Beregningsdato: 950227. Udskrivningsdato: 950227 kl. 10:59  
 Udskrift af immissionsberegning. Ikke fuldstændig udskrift.  
 Brugernavn: COMIConsult

Kildenr 2. Beskrivelse: Naturgas (1 uden econ. + 2)

Alle emissionsparametre har været konstante under kørslen.

Emission:	0.32 g/s	Fugtindhold	0.0 %-(vol)
Volumenflux ved 0 grader C:	0.89 m <sup>3</sup> /s	(Volumenfluxen ved røggastemperaturen er:	1.4 m <sup>3</sup> /s)
Røggastemperatur:	160 C		
Indre diameter:	0.40 m		
Ydre diameter:	1.00 m		
Kildehøjde:	18.0 m (over jorden)		
Generel bygningshøjde:	7.5 m		

Ovennævnte parametre er angivet som input. Afledte parametre er:

Røggastastighed:	11.2 m/s
Buoyancy flux (omtrentlig):	1.5 m <sup>4</sup> /s <sup>3</sup>

Hiljestyrelsens PC-udgave af OML punktkildemodul (Vejledningsversionen). Version 891220/2.4  
 Filsæt: C:\MODELS\VEJL\BILAG1. Beregningsdato: 950227. Udskrivningsdato: 950227 kl. 10:59  
 Udskrift af Immissionsberegning. Ikke fuldstændig udskrift.  
 Brugernavn: COWIConsult

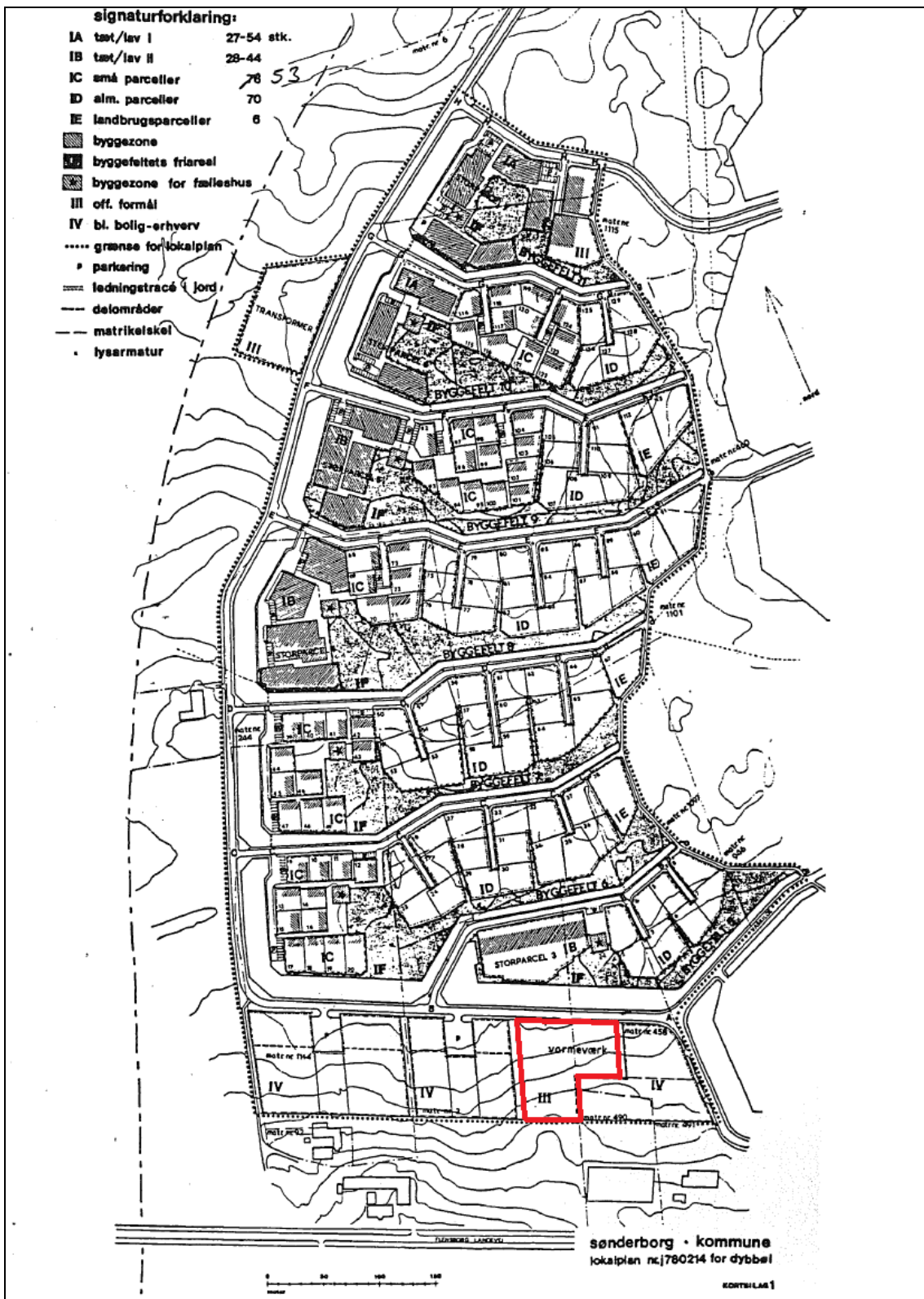
Opsamling på grundlag af de månedlige tabeller:  
 Maksima af månedlige 99%-fraktiler for hele beregningsperioden.

Enheden i nedenstående skema er µg/m<sup>3</sup>.

Retning til receptor	Afstand (m)														
	50	100	200	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2500
10	12	38	48	39	29	23	18	12	9	7	5	4	4	3	3
20	13	32	53	45	34	24	19	12	9	7	6	5	4	3	3
30	9	32	56	44	33	25	19	13	10	8	6	5	4	4	3
40	12	35	61	48	34	25	19	12	8	6	5	4	3	3	3
50	11	39	60	46	32	24	18	11	8	6	5	4	3	3	3
60	12	35	55	44	35	27	22	15	11	8	7	5	5	4	3
70	12	36	59	46	34	25	19	12	9	7	5	4	4	3	3
80	9	35	56	47	34	26	21	14	10	8	6	5	4	4	3
90	9	36	54	41	31	23	18	13	9	7	5	4	4	4	3
100	8	40	54	40	29	22	17	12	9	7	6	5	4	4	3
110	5	38	49	37	29	23	18	11	8	6	4	4	4	3	3
120	3	40	50	39	29	23	20	13	9	7	6	6	5	4	3
130	3	31	41	29	22	16	12	9	6	5	4	4	4	3	3
140	4	26	39	33	27	23	17	11	8	6	5	4	4	3	3
150	3	22	46	36	28	22	17	12	8	6	5	5	4	4	3
160	3	27	41	35	27	21	16	11	8	6	4	4	4	3	3
170	5	37	44	37	27	23	19	12	9	7	6	5	4	4	4
180	7	39	60	46	33	24	18	11	8	6	5	5	4	4	4
190	8	44	58	46	33	24	18	12	9	6	5	5	5	4	4
200	8	43	54	42	30	21	16	11	8	7	6	5	5	4	4
210	11	30	41	30	28	21	16	10	8	6	5	4	4	4	3
220	14	32	56	44	33	24	18	12	9	7	5	4	4	3	3
230	16	33	60	48	35	25	19	13	9	7	5	4	4	3	3
240	14	37	56	47	35	25	20	13	10	8	6	5	4	4	3
250	14	35	54	45	34	25	20	14	11	8	6	5	4	4	3
260	9	41	56	46	34	26	22	14	10	8	6	5	4	4	3
270	6	40	55	45	34	27	22	15	11	8	6	5	4	4	3
280	5	38	60	46	32	25	19	12	8	6	5	4	4	4	3
290	5	36	57	45	33	25	19	12	9	6	5	5	4	4	4
300	6	37	60	48	34	25	19	12	8	6	5	5	5	4	4
310	6	40	58	43	32	24	19	12	9	6	5	5	5	4	4
320	7	40	56	42	32	24	18	11	8	6	5	5	4	4	4
330	7	40	54	44	32	24	20	13	10	8	7	6	5	5	4
340	9	47	51	43	33	25	20	14	11	9	8	7	6	5	4
350	8	44	45	40	32	24	19	13	10	8	6	5	4	4	4
360	8	42	47	37	28	21	18	12	8	6	5	4	4	3	3

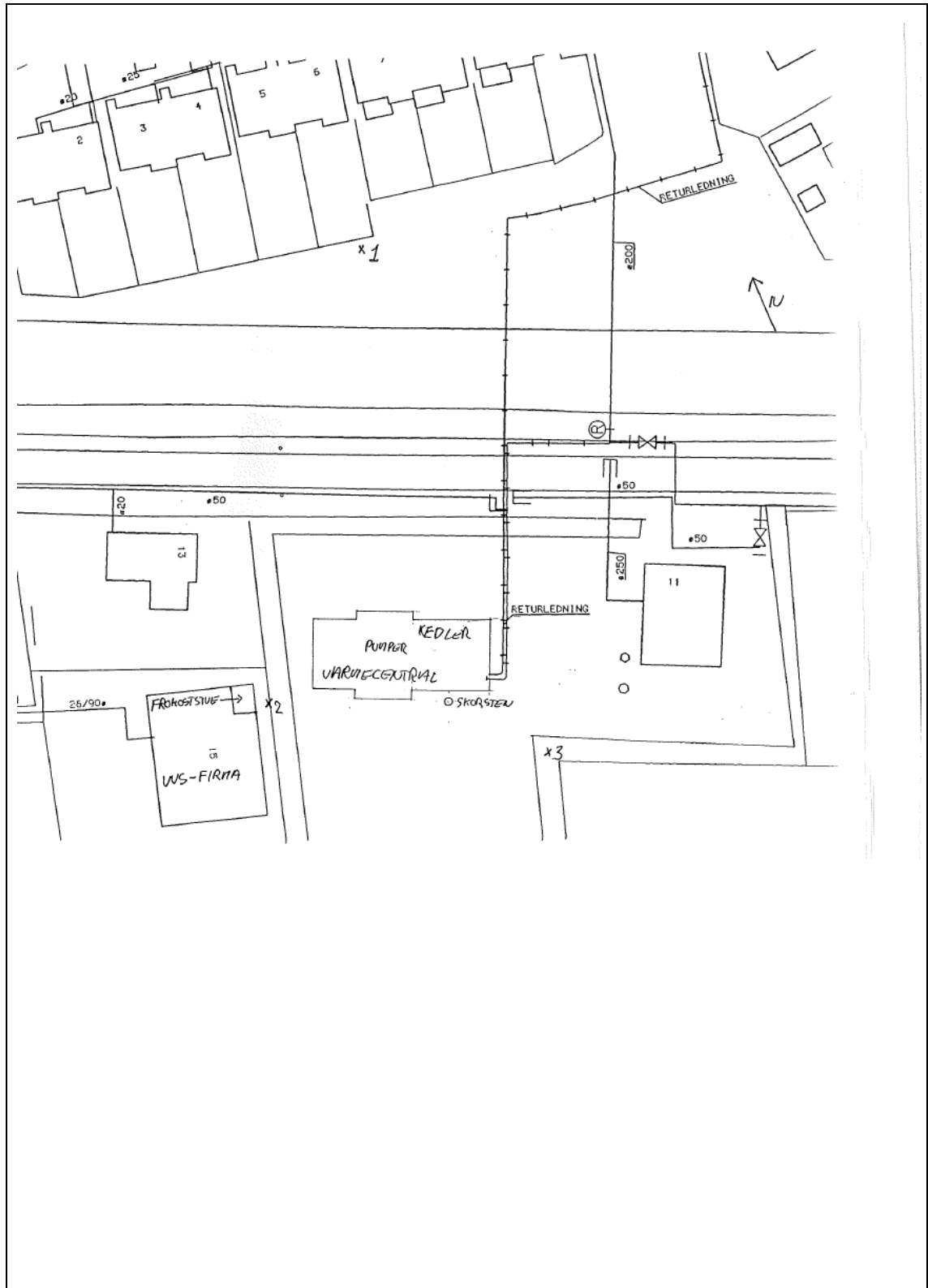
Maximum er 61 i afstand 200 m og retning 40 grader.

## Bilag 9 KORT OVER BYGGEFELTER FRA LOKALPLAN NR. J 780214





## Bilag 10 MÅLEPUNKTER FRA STØJRAPPORT





## Bilag 11 LISTE OVER SAGENS AKTER

Dokument	Dato	Sags nr.	Dok nr.
OML beregning kedelanlæg	28. februar 1995	Arkiv	2
Miljøgodkendelse fra 1996	21. februar 1996	15/19710	3
Støjrapport Central Frydendal	14. maj 1997	Arkiv	39
Tilsynsrapport	9. september 2014	15/19710	6
Telefonnotat	5. maj 2015	15/19710	4
Supplerende oplysninger	12. juni 2015	15/19710	9
Indreguleringsrapporter 2014	12. juni 2015	15/19710	9
Akkrediterede emissionsmålinger	21. januar 2016	15/19710	11
Supplerende oplysninger	12. februar 2016	15/19710	18
Supplerende oplysninger	17. februar 2016	15/19710	20
Supplerende oplysninger	26. februar 2016	15/19710	22
Formel høring	2. marts 2016	15/19710	25
Kommentarer til formel høring	3. marts 2016	15/19710	26





## Bilag 12 REFERENCER

Miljøbeskyttelsesloven	Lovbekendtgørelse nr. 1317 af 19. november 2015 om miljøbeskyttelse.
Godkendelses-bekendtgørelsen og bekendtgørelsen om standardvilkår	Bekendtgørelse nr. 1447 af 2. december 2015 om godkendelse af listevirksomhed. Bekendtgørelse nr. 1418 af 2. december 2015 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed.
Affaldsbekendtgørelsen	Bekendtgørelse nr. 1309 af 18. december 2012 om affald.
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.
Risikobekendtgørelsen	Bekendtgørelse nr. 1666 af 14. december 2006 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.
Klassificerings-bekendtgørelsen	Bekendtgørelse nr. 1075 af 24. november 2011 om klassificering, emballering, mærkning, salg, og opbevaring af kemiske stoffer og blandinger.
Kvalitetsbekendtgørelsen	Bekendtgørelse nr. 1903 af 29. december 2015 om kvalitetskrav til miljømålinger.
Olietankbekendtgørelsen	Bekendtgørelse nr. 1611 af 10. december 2015 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines.
Affaldsregulativ	Regulativ for erhvervsaffald i Sønderborg Kommune 2013.
Støjvejledninger	Miljøstyrelsens vejledning nr. 5, 1984 om ekstern støj fra virksomheder. Miljøstyrelsens vejledning nr. 6, 1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5, 1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder. Miljøstyrelsens orientering nr. 9, 1997 om lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø. Miljøstyrelsens vejledning nr. 3, 2003 om ekstern støj i byomdannelsesområder
Luftvejledningen	Miljøstyrelsens vejledning nr. 2, 2001 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder.
B-værdivejledning	Miljøstyrelsens vejledning nr. 2, 2002 om B-værdier med tilhørende supplement.
Miljøoplysnings-bekendtgørelsen	Bekendtgørelse nr. 1172 af 13. oktober 2015 om et register over udledning og overførsel af forurenende stoffer (PRTR).
BAT-dokumenter	Miljøstyrelsens orientering nr. 2, 2006 om referencer til BAT vurdering ved miljøgodkendelser. BAT-eksempler og tjeklister på tværs af brancher, orientering nr. 4, 2014