

R o s k i l d e

Amt

KOPI
Til orientering

Teknisk Forvaltning

22.12.2005

Udvalget for Teknik og Miljø

Dok. ID

Hundige Fjernvarmeværk A.m.b.a.

Revurderet miljøgodkendelse og
miljøgodkendelse til fyring med
bioolie



December 2005



ROSKILDE AMT
Udvalget for Teknik og Miljø

Amtsgården
Køgevej 80
Postbox 170
4000 Roskilde

Telefon 46 32 32 32
Telefax 46 37 36 18
Gironr. 5 01 05 00
E-post ra@ra.dk
Hjemmeside www.ra.dk

Hundige Fjernvarmeværk A.m.b.a.
Hundige Storcenter 4
2670 Greve

Dato 22-12-2005
Vores j.nr. 8-76-2-253-8-01
Sagsbehandler. Bodil Egede Andreasen
Direkte tlf.nr. 46 30 37 34
Dir. E-post tfmbea@ra.dk
Dir. fax 46 32 47 87

Revurderet miljøgodkendelse af Hundige Fjernvarmeværk A.m.b.a. i henhold til § 41 stk.1, i lov om miljøbeskyttelse, jf. lovbekendtgørelse nr. 753 af 25. august 2001 (med senere ændringer)

og

Miljøgodkendelse til oplagring af og fyring med bioolie i henhold til § 33, stk. 1 i lov om miljøbeskyttelse, jf. lovbekendtgørelse nr. 753 af 25. august 2001 (med senere ændringer)

Listebetegnelse:	G101. Kraftværker, varmeproducerende anlæg, gas-turbineanlæg og gasmotoranlæg med en samlet indfyret effekt på mere end 50 MW. (a) (i).
Virksomhedens beliggenhed:	Hundige Storcenter 4, 2670 Greve
Matr.nr.:	5bh, Hundige By, Kildebrønde
CVR-nr.:	44 49 23 50
P-nr.:	1.001.853.489
Virksomhedens ejerforhold:	Hundige Fjernvarmeværk A.m.b.a.
Tilsynsmyndighed:	Roskilde Amt
Retsbeskyttelse:	Ingen, dog 8 år for godkendelse til bioolie
Revurdering:	Ny revurdering påbegyndes senest 2015

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	INDLEDNING.....	4
2.	VIRKSOMHEDEN.....	5
3.	AFGØRELSE.....	7
3.1	Generelle vilkår	7
3.2	Vilkår om indretning og drift	8
3.3	Vilkår om luftforurening	8
3.4	Vilkår om lugt	8
3.5	Vilkår om støj	9
3.6	Vilkår om tanke, jord og grundvand	10
3.7	Vilkår om egenkontrol af luft	11
3.8	Vilkår om egenkontrol af lugt	13
3.9	Vilkår om egenkontrol af støj	14
3.10	Vilkår om egenkontrol af tanke og rørføring	14
3.11	Vilkår om indberetning.....	15
3.12	Vilkår om foranstaltninger ved ophør af driften.....	15
3.13	Øvrige forhold	16
4.	UDTALELSER FRA ANDRE	17
4.1	Virksomhedens bemærkninger	17
4.2	Bemærkninger fra offentligheden.....	17
5.	MILJØTEKNISK VURDERING	18
5.1	Bedste tilgængelige teknik.....	18
5.2	Luftforurening	18
5.3	Lugt	20
5.4	Spildevand	20
5.5	Støj.....	20
5.6	Affald	22
5.7	Tanke, jord og grundvand	22
5.8	Driftsforstyrrelser og uheld.....	23

BILAG

Bilag 1. Klagevejledning

Bilag 2. Underretning om afgørelsen

Bilag 3. Anvendte sagsakter

Bilag 4. Oversigtskort fra Greves kommuneplan 1995-2005

Bilag 5. Annoncetekst

1. INDLEDNING

Hundige Fjernvarmeværk A.m.b.a. er kategoriseret under punkt G101: "Kraftværker, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og gasmotoranlæg med en samlet indfyret effekt på mere end 50 MW. (a) (i)", i godkendelsesbekendtgørelsen¹.

Virksomheden er således (i)-mærket og dermed omfattet af reglerne for IPPC-virksomheder. Det betyder bl.a., at tilsynsmyndigheden skal foretage regelmæssige revurderinger af virksomhedens miljøgodkendelse. Hvis virksomhedens miljøgodkendelse er meddelt før den 1. januar 1995 skulle amtet påbegynde den første revurdering 1. januar 2003. Hundige Fjernvarmeværks miljøgodkendelse er meddelt den 16. september 1980, og Roskilde Amt har derfor i brev af 20. december 2002 meddelt virksomheden, at amtet vil tage virksomhedens miljøgodkendelse op til revurdering.

Roskilde Amt har gennemgået vilkårene i Hundige Fjernvarmeværks miljøgodkendelse fra 1980 og fundet, at en række vilkår var forældede og skal ændres. Ændringerne af vilkårene som følge af revurderingen meddeles som påbud i henhold til miljøbeskyttelseslovens² § 41 stk.1, jf. § 41b. Roskilde Amt har varslet påbudet ved brev af 8. november 2005 til virksomheden, jf. § 75 i miljøbeskyttelsesloven. Vilkår givet efter § 41 stk.1 i miljøbeskyttelsesloven er ikke omfattet af retsbeskyttelse.

Virksomheden har desuden i brev af 29. juni 2004 ansøgt om tilladelse til oplagring af og fyring med bioolie. Roskilde Amt gav 30. september 2004 midlertidig godkendelse til at fyre med og oplagre bioolie i form af et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse. Tillægget blev givet midlertidigt, med henblik på at give permanent godkendelse til bioolie sammen med revurdering af den samlede miljøgodkendelse. Den permanente godkendelse til oplagring af og fyring med bioolie meddeles hermed i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33, stk. 1. Vilkår givet efter § 33 i miljøbeskyttelsesloven er retsbeskyttede i 8 år. I vilkår med retsbeskyttelse står hvornår denne udløber.

¹ Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 943 af 16. september 2004 om godkendelse af listevirksomhed.

² Miljøministeriets lovbekendtgørelse nr. 753 af 25. august 2001 om miljøbeskyttelse (med senere ændringer).

2. VIRKSOMHEDEN

Beliggenhed

Hundige Fjernvarmeværk er beliggende på adressen Hundige Storcenter 4 i Hundige. Fjernvarmeværket ligger på matrikel nr. 5bh Hundige By, Kildebrønde. Placeringen fremgår af bilag 4.

Fjernvarmeværket ligger ud til Hundige Centervej i den sydlige del af område 23, som i Greve Kommunes Kommuneplan 1995-2005 er udpeget til centerformål - detailhandel, kontor- og servicevirksomhed samt offentlige funktioner. Mindre ikke generende fremstillingsvirksomhed, som naturligt hører til i et center, kan indpasses. En mindre del af område 23 er udlagt til etageboliger (Hegnsgården).

Syd for fjernvarmeværket på den anden side af Hundige Centervej ligger område 17 i kommuneplanen, som omfatter etageboliger. Afstanden fra fjernvarmeværket til nærmeste bolig i dette område er ca. 100m.

I en afstand af ca. 250m vest og sydvest for fjernvarmeværket ligger nærmeste bolig i område 2 og 3 i kommuneplanen, med åben/lav boligbebyggelse.

Drift

Hundige Fjernvarmeværk A.m.b.a. leverer varme til ca. 30 storforbrugere i Hundigeområdet. Kundekredsen svarer til ca. 5000 boligenheder. Værket er tilsluttet VEKS's transmissionssystem og får der igennem leveret 97 til 99 % af den varme, som udsendes fra værket. Den resterende del af varmen produceres af værkets 5 kedler, der fungerer som spidslastcentral. Kedlernes samlede indfyrede effekt er op til 52MW, og der fyres enten med gasolie eller bioolie. Bioolie er et biprodukt ved fremstilling af biodiesel og produceres af rapsolie.

Emissionen fra værket er kun til stede når der er kedeldrift. Kedeldrift optræder ca 100 til 400 timer om året, primært om vinteren. Gennemsnittet for de seneste 3 år er 210 timers kedeldrift pr. år. Dvs. ca. 2,5 % af årets timer. Ved kedeldrift vil der være en støjemission primært fra luftindtaget i værkets østlige gavl. Desuden vil der være en emission fra værkets 70m høje skorsten hidrørende fra forbrændingen af gasolie eller bioolie i kedlerne. Der køres oftest kun med 1-2 kedler af gangen, og aldrig med alle 5 på en gang.

De 5 kedler har følgende produktionskapacitet: Kedel 1: 9,3MW, Kedel 2: 9,3MW, Kedel 3: 5,82MW, Kedel 4: 18,61MW, Kedel 5: 3,66MW.

Værket tilstræber en høj vedligeholdelsesstandard og har gennemført tilstandsvurdering af bygningen, maskinanlæg, elanlæg og skorsten, samt fornyet rørføringen mellem tanke og kedler.

Virksomheden har 2 olieretanke på hver 500m³. Begge olieretanke er overjordiske og er placeret i en tankgrav. Den ene benyttes til gasolie, den anden til bioolie.

3. AFGØRELSE

Roskilde Amt har revurderet vilkårene i Hundige Fjernvarmeværk A.m.b.a.'s miljøgodkendelse af 16. september 1980, og meddeler hermed påbud i henhold til § 41 stk.1 i miljøbeskyttelsesloven³, jf. § 41 b i miljøbeskyttelsesloven og § 17, stk. 1 i godkendelsesbekendtgørelsen⁴.

På baggrund af virksomhedens ansøgning om bioolie meddeles endvidere godkendelse til fyring med og oplagring af bioolie i henhold til § 33, stk. 1 i Miljøbeskyttelsesloven. Godkendelsen til fyring med og oplagring af bioolie har 8 års retsbeskyttelse.

Vilkårene meddeles på baggrund af virksomhedens oplysninger og amtets vurdering i afsnit 5, samt de øvrige oplysninger i sagen. Hvis et vilkår er omfattet af retsbeskyttelse, står udløbstidspunktet for retsbeskyttelsen sammen med vilkåret.

Denne afgørelse er gældende fra og med den dato, den er meddelt, medmindre at andet er anført i de enkelte vilkår.

Med denne samlede miljøgodkendelse ophæves alle virksomhedens tidligere miljøgodkendelser og påbud:

- Miljøgodkendelse af 16. september 1980.
- Påbud om ændring af vilkår 4, 9 og 12 af 24. april 1998.
- Ændring af vilkår 11 af 16. december 1999.

Amtets afgørelse kan påklages jf. klagevejledningen i bilag 1.

3.1 Generelle vilkår

1. Godkendelsen til fyring med og oplagring af bioolie bortfalder, hvis den ikke udnyttes senest 2 år efter datoen for meddelelse af godkendelsen.
2. Et eksemplar af miljøgodkendelsen skal til enhver tid forefindes på virksomheden.
3. De personer på virksomheden, der arbejder med drift af anlægget, skal være bekendte med miljøgodkendelsens indhold.

³ Miljøministeriets lovbekendtgørelse nr. 753 af 25. august 2001 om miljøbeskyttelse (med senere ændringer).

⁴ Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 943 af 16. september 2004 om godkendelse af listevirksomhed.

3.2 Vilkår om indretning og drift

4. Til indfyring i brænderne må udelukkende benyttes:
- gasolie
 - bioolie *Retsbeskyttet 8 år fra denne afgørelses dato.*
5. Virksomheden og tanke skal være indhegnet og holdes aflåst, når der ikke er personale tilstede.

3.3 Vilkår om luftforurening

6. Virksomhedens emission til luften må efter 1. januar 2008 ikke overstige grænseværdierne i nedenstående tabel.

Virksomhedens immissioner (B-værdier) til omgivelserne må ikke overstige grænseværdierne i nedenstående tabel.

Stof	Emissionsgrænse [mg/Nm ³ ved 3% ilt]	Immissionsgrænse (B-værdi) [mg/m ³]
Støv	50	0,08 (for støv <10µm)
NO _x målt som NO ₂	450	0,125
SO ₂	1700	0,25
CO	165	1

Nm³ er m³ gas omregnet til referencetilstanden 0°C, 101,3 kPa tør gas

Se også vilkår 11, 12 og 13 om egenkontrol af luft.

3.4 Vilkår om lugt

7. Virksomhedens emission af lugtstoffer fra fjernvarmeværket, inkl. tankanlæg, må i intet punkt i de nedenfor anførte områder, se bilag 4, medføre et immissionsbidrag for lugt, som overstiger følgende værdier:

Kommuneplanområde	Immissionsbidrag
Boligområderne 2, 3 og 17	5 LE/m ³
Centerområde 23	5 LE/m ³

De anførte grænseværdier er maksimale 99%-fraktiler beregnet som 1-minuts middelværdier, jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/1985 om begrænsning af lugtgener fra virksomheder.

Kommuneplanområderne henviser til Greve Kommunes kommuneplan fra 1995-2005 – se bilag 4.

Se også vilkår 14 om egenkontrol af lugt.

3.5 Vilkår om støj

8. Virksomhedens bidrag til støjbelastningen angivet som det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A) må uden for virksomhedens skel i intet punkt i de nedenfor anførte kommuneplanområder overstige de i tabellerne angivne værdier. Kommuneplanområderne henviser til Greve Kommunes kommuneplan fra 1995-2005 – se bilag 4.

Boligområde for åben og lav bebyggelse, område 2 og 3:

Mandag – fredag	kl. 07.00 - 18.00	45 dB(A)
Mandag – fredag	kl. 18.00 - 22.00	40 dB(A)
Lørdag	kl. 07.00 - 14.00	45 dB(A)
Lørdag	kl. 14.00 - 22.00	40 dB(A)
Søn- og helligdage	kl. 07.00 - 22.00	40 dB(A)
Alle dage	kl. 22.00 - 07.00	35 dB(A)

Maksimalværdien af støjniveauet må om natten ikke overstige 50 dB(A)

Etageboligområde 17 og etageboligerne "Hegnsgården" i område 23:

Mandag – fredag	kl. 07.00 - 18.00	50 dB(A)
Mandag – fredag	kl. 18.00 - 22.00	45 dB(A)
Lørdag	kl. 07.00 - 14.00	50 dB(A)
Lørdag	kl. 14.00 - 22.00	45 dB(A)
Søn- og helligdage	kl. 07.00 - 22.00	45 dB(A)
Alle dage	kl. 22.00 - 07.00	40 dB(A)

Maksimalværdien af støjniveauet må om natten ikke overstige 55 dB(A)

Centerområde 23:

Mandag – fredag	kl. 07.00 - 18.00	55 dB(A)
Mandag – fredag	kl. 18.00 - 22.00	45 dB(A)
Lørdag	kl. 07.00 - 14.00	55 dB(A)
Lørdag	kl. 14.00 - 22.00	45 dB(A)
Søn- og helligdage	kl. 07.00 - 22.00	45 dB(A)
Alle dage	kl. 22.00 - 07.00	40 dB(A)

Maksimalværdien af støjniveauet må om natten ikke overstige 55 dB(A)

Se også vilkår 15 om egenkontrol af støj.

3.6 Vilkår om tanke, jord og grundvand

9. De to olietanke på hver 500 m³, skal være opstillet i en tankgrav, der som minimum kan indeholde den ene tanks volumen. Tankgraven, inkl. sump, skal være fysisk tæt og være udført i materialer, som er bestandige overfor gasolie og bioolie. Som disponibelt areal i tankgraven medregnes det frie areal samt arealet af den defekte tank.
10. Påfyldnings- og aftapningsstudse skal være indrettet med fast installeret spildbakke eller tilsvarende mulighed for opsamling af spild.

Se også vilkår 16 om egenkontrol af tanke og rørføring.

3.7 Vilkår om egenkontrol af luft

11. Kontinuerlige målinger og registreringer:

På kedel 1, 3 og 4 skal der være iltstyring af forbrændingsluften til de respektive brændere. Ilt-signalerne måles umiddelbart efter kedlerne. O₂ % for kedel 1, 3 og 4 samt røggastemperaturen i røggaskanalerne fra alle kedlerne skal kontinuerligt og automatisk måles og registreres under drift, og indføres i driftsjournalen.

Derudover måles og registreres den samlede mængde af indfyret gasolie hhv. bioolie pr. time, samt det daglige antal driftstimer pr kedel på værket, når dette er i drift. Dette indføres tillige i driftsjournalen.

Dokumenter i driftsjournalen skal opbevares på virksomheden i mindst 3 år og være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

Kalibrering og kontrol af iltmåler og røggastemperaturføler gennemføres som en del af den udvidede kontrol – se nedenfor.

12. Årlig udvidet kontrol:

For hver brænder / kedel udføres der udvidet kontrol minimum en gang årligt senest den 31. december. Hvis en kedels driftstimeantal pr. kalenderår overstiger 500 timer udføres ny udvidet kontrol for hver påbegyndte 500 timer.

Den udvidede kontrol skal indeholde:

- Opstart af brænder og kedel
- Måling af røggassens indhold af CO, NO_x og O₂
- Kalibrering af de automatiske iltmålere og temperaturfølere
- Manuel bestemmelse af røggassens sodtal
- Kontrol af flammevagter og luftvagt.
- Vurdering af om der skal foretages rensning af hedefladerne i kedlerne for sod og slaggebelægninger.

Den udvidede kontrol skal foregå i henhold til specifikationer fra instrumentleverandører, og gennemføres af personale der er kvalificeret til opgaven.

Hvis den udvidede kontrol sandsynliggør, at der er overskridelser af grænseværdierne i vilkår 6, eller andre driftsproblemer med en eller flere kedler, skal tilsynsmyndigheden kontaktes straks.

13. Præstationsmålinger af luftemissioner og -immissioner

Emissioner:

Hundige Fjernvarmeværk skal senest 1. april 2007 udføre præstationsmålinger af luftemissionerne.

Tilsynsmyndigheden kan herefter, dog højst 1 gang årligt, kræve dokumentation for at de i vilkår 6 opstillede grænseværdier er overholdt. Dokumentationen kan tillige kræves, såfremt den årlige udvidede kontrol sandsynliggør at grænseværdierne i vilkår 6 er overskredet.

Dokumentationen skal ske i form af præstationsmålinger bestående af minimum 3 målinger af hver ca. 1 times varighed. Præstationsmålingerne skal udføres i 1-2 forskellige driftssituationer, der på forhånd aftales med tilsynsmyndigheden.

Målingerne skal omfatte total-støv, støv < 10 µm, CO, SO₂ og NO_x. I målingen skal også indgå måling af luftmængde og ilt-%.

Målingerne skal udføres i overensstemmelse med kapitel 8 i Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001 "Luftvejledningen".

Emissionsmålingerne skal udføres af et firma, der er akkrediteret under DANAK til at udføre prøvetagning og analyse af luftemissioner.

Emissionsgrænseværdien i hver driftssituation er overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af de 3 enkeltmålinger i løbet af kontrolperioden er mindre end eller lig med grænseværdien. Kontrolperioden er den samlede måletid.

Dokumentationen for emissionsmålingerne skal være i overensstemmelse med afsnit 8.2.4.1 om målerapport i Luftvejledningen, Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001.

Såfremt virksomheden for nogle af de forurenende stoffer ønsker at benytte en alternativ bestemmelsesmetode fx dokumentation på basis af beregninger og brændstofanalyser, i stedet for akkrediterede præstationsmålinger, skal bestemmelsesmetoden i hvert enkelt tilfælde og for hvert enkelt stof forinden godkendes af tilsynsmyndigheden.

Immission:

På baggrund af emissionsgrænseværdierne i vilkår 6 skal Hundige Fjernvarmeværk senest 1. april 2007 lade udarbejde en OML-beregning for bestemmelse af immissionerne, med den/de dimensionerende parametre som kildestyrke.

Hvis der sker væsentlige ændringer i bebyggelsen omkring virksomheden, kan tilsynsmyndigheden forlange tilsvarende OML-beregninger.

Beregningerne skal foretages af et firma der forinden er accepteret af tilsynsmyndigheden og udføres i overensstemmelse med kapitel 4 i Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001 "Luftvejledningen". Beregningerne skal som minimum ske i den receptorhøjde, der modsvarer den højeste af de omgivende eksisterende og planlagte nye høje bebyggelser ved virksomheden, samt aktuelle terrænforhold.

Dokumentationen af OML-beregningerne skal indeholde de oplysninger der er nødvendige for at vurdere beregningsresultaterne.

Fremsendelse af dokumentation:

Den samlede dokumentation for emissionsmålingerne og immissionsberegningerne skal sendes til tilsynsmyndigheden senest 6 uger efter at målingerne er udført.

3.8 Vilkår om egenkontrol af lugt

14. Tilsynsmyndigheden kan, dog højst 1 gang årligt, forlange dokumentation for, at de i vilkår 7 angivne lugtgrænser er overholdt.

Dokumentationen kan tillige kræves, hvis vilkår 7 er overskredet.

Denne dokumentation skal ske i form af 3 målinger af lugtudsendelsen fra alle betydende kilder på virksomheden, under en eller flere driftssituationer, der på forhånd er aftalt med tilsynsmyndigheden. Omfanget af målingerne skal aftales med og accepteres af tilsynsmyndigheden inden målingerne iværksættes.

Prøverne skal udtages af et laboratorium, der er akkrediteret til lugtmåling og bestemmelse af lugt.

Beregninger af immissionsbidraget skal foretages med OML. Inddataene skal korrigeres til 1-minutsmiddelværdier. Omregningsfaktor fra timemiddelværdi til 1-minutsværdi skal angives. Til inddataene skal anvendes middelværdien af de tre målinger. Hvis en prøve afviger mere end 50% fra middeltallet af de to øvrige prøver, skal denne ikke medtages. Vilkåret er overholdt, når den beregnede værdi er mindre end eller lig med den/de i vilkår 7 angivne grænseværdier.

Et eksemplar af rapporten med dokumentation af beregnings-/måleresultaterne indsendes til Tilsynsmyndigheden senest 6 uger efter udførelsen.

Dokumentationen skal indeholde de oplysninger som er nødvendige for at vurdere beregningsresultaterne. Specielt skal oplyses om drift ved prøvetagning, alle delresultater, vurdering af ubestemthed og eventuelle afvigelser fra metoden.

3.9 Vilkår om egenkontrol af støj

15. Tilsynsmyndigheden kan højst en gang årligt, kræve dokumenteret at de i vilkår 8 angivne støjgrænser er overholdt, når virksomheden er i fuld, normal drift. Dokumentation kan tillige kræves såfremt at vilkår 8 er overskredet.

Denne dokumentation skal ske i form af resultater af beregninger udført efter den nordiske beregningsmodel for ekstern støj fra virksomheder, jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/93. Andre beregningsmodeller kan eventuelt anvendes efter nærmere aftale med tilsynsmyndigheden.

Dokumentationen skal indeholde de oplysninger om forudsætningerne for beregningerne, som er nødvendige for vurdering af rigtigheden af beregningsresultaterne. Specielt skal støjkilderne beskrives og deres kildestyrke angives.

Som alternativ til de nævnte beregninger kan dokumentationen ske ved måling af den støj virksomheden påfører omgivelserne. Målingerne skal i så fald udføres som beskrevet i Miljøstyrelsens vejledninger nr. 5/1984 og nr. 6/1984.

Beregningerne/målingerne skal udføres af et laboratorium, som er godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømålinger - ekstern støj".

Et eksemplar af rapporten med dokumentation af beregnings- /måleresultaterne indsendes til tilsynsmyndigheden senest 6 uger efter udførelsen.

3.10 Vilkår om egenkontrol af tanke og rørføring

16. Begge 500m³ tanke, samt rørføring skal indgå i en fast inspektionsprocedure, hvor tankenes tilstand mindst hvert 5. år vurderes indvendigt og udvendigt. Inden en inspektion foretages, skal amtet godkende inspektionsproceduren samt firmaet, der skal forestå inspektionen. Virksomheden må ikke påbegynde tankinspektionen, før amtet har godkendt ovenstående.

Tank 1, der pt. benyttes til gasolie, skal senest år 2010 inspiceres indvendigt og udvendigt.

Tank 2, der pt. benyttes til bioolie skal senest år 2010 inspiceres indvendigt og udvendigt.

Rørføringen fra tankene til bygningen, og fra påfyldningsstedet til tankene skal inspiceres senest 2010.

Inspektionsrapporter skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter inspektionen. Inspektionsrapporterne skal indeholde oplysninger om tankens eller rørenes tilstand og forslag til udbedring af eventuelle skader, samt inspektionsfirmaets anbefaling af, hvornår den næste inspektion skal foregå. Tilsynsmyndigheden vil på den baggrund fastsætte næste inspektionsinterval.

Virksomheden skal som minimum følge inspektionsrapportens anvisninger til udbedringer af eventuelle skader, inden tanken eller rørføringen igen benyttes.

3.11 Vilkår om indberetning

17. Den årlige indberetning skal være tilsynsmyndigheden i hænde senest 1. marts det efterfølgende år. I indberetningen skal være:

- Oplysning om det samlede årlige forbrug af bioolie hhv. gasolie opgivet både som mængde og netto brændværdi.
- Afrapportering af den årlige udvidede kontrol – se vilkår 12.
- De samlede årlige emissioner af CO, SO₂ og NO_x.
CO og NO_x beregnes på baggrund af den udvidede kontrol og antal driftstimer pr. kedel. SO₂ beregnes på baggrund af indholdet i det forbrugte brændstof og antal driftstimer. Emissionerne skal være omregnet til samme enhed og referencetilstand som er benyttet i luftvilkåret (vilkår 6).
- Oplysning om det samlede antal driftstimer pr kedel.
- Oplysninger om driftsproblemer, fejlmeldinger og reparationer på anlægget i det forgangne år.

3.12 Vilkår om foranstaltninger ved ophør af driften

Ved ophør af drift skal virksomheden træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå fremtidig forureningsfare.

Senest 6 måneder før driften ophører, skal virksomheden indsende en plan for nedlukningen til tilsynsmyndigheden. Planen skal som minimum beskrive tømning og rensning af tanke, bortskaffelse af affald og kemikalier, tømning af di-

verse olieudskillere, tankgrav og sumpe samt eventuelle andre nødvendige foranstaltninger der skal sikre mod fremtidig forurening. Planen skal godkendes af tilsynsmyndigheden.

3.13 Øvrige forhold

Roskilde Amt henleder opmærksomheden på, at virksomheden i henhold til lov om erstatning for miljøskader har objektivet ansvar for eventuelle opståede skader på miljøet

Virksomheden er selv ansvarlig for at indhente de øvrige fornødne godkendelser og tilladelser, fx i henhold til beredskabsloven, lov om arbejdsmiljø, samt fritagelse for benyttelsespligt vedr. indsamlingsordninger for farligt affald.

4. UDTALELSER FRA ANDRE

I det følgende er virksomhedens og evt. andres udtalelser til amtets udkast til nærværende miljøgodkendelse refereret.

4.1 Virksomhedens bemærkninger

Virksomheden har med brev af 22. november 2005 indsendt bemærkninger til det at amtet udsendte udkast. Amtet har så vidt muligt indarbejdet virksomhedens forslag i afgørelsen.

Bemærkningerne omhandler flere mindre justeringer af vilkårsteksten, og disse er der søgt taget højde for i afgørelsen.

Derudover mener virksomheden at kravene til akkrediterede målinger af luftforurening for støv og SO₂ bør justeres, så der gives mulighed for alternative metoder til dokumentation af, at luftvilkårene er overholdt. Amtet har indarbejdet dette i afgørelsen, således at virksomheden kan benytte alternative bestemmelsesmetoder, blot disse forinden er godkendt af tilsynsmyndigheden.

4.2 Bemærkninger fra offentligheden

Amtet har i henhold til reglerne i § 11, stk. 2 i godkendelsesbekendtgørelsen annonceret revurderingen af Hundige Fjernvarmeværk A.m.b.a.'s miljøgodkendelser i Dagbladet og Lokalavisen Sydkysten Weekend d. 17. januar 2003. Amtet har ikke modtaget nogen henvendelser, som følge af annonceringen.

Amtet har ikke forudgående annonceret ansøgningen om miljøgodkendelse af bioolie, da dette ikke skønnes at være en væsentlig udvidelse eller ændring af virksomheden jf. §10 stk 1 og 3 i godkendelsesbekendtgørelsen.

5. MILJØTEKNISK VURDERING

Dette afsnit indeholder amtets vurdering samt begrundelser for de fastsatte vilkår.

5.1 Bedste tilgængelige teknik

Amtet vurderer at virksomheden bruger den bedst tilgængelige teknik (BAT) i forhold til værkets karakter af spidslastcentral, med få årlige driftstimer, se dog tillige afsnit 5.2 under egenkontrol af luftforurening.

Virksomheden fyrer med bioolie i det omfang, det er muligt, og søger derved at mindske miljøpåvirkningerne til omgivelserne.

5.2 Luftforurening

Virksomhedens eneste væsentlige kilde til luftemissioner er den 70 m høje skorsten, der er afkast for de 5 kedler. Der er derfor kun stillet emissionsvilkår for dette afkast, samt vilkår om virksomhedens samlede immissioner til omgivelserne.

Fyring med bioolie vil efter amtets vurdering ikke øge luftemissionerne, og ifølge Miljøstyrelsens luftvejledning kan bioolie reguleres efter reglerne for gasolie, som virksomheden fyrer med i forvejen. Der er derfor ikke stillet særskilte vilkår for fyring med bioolie.

Emissionsgrænser

De 5 kedler har en samlet indfyret effekt på i alt op til ca. 52 MW. Bekendtgørelse nr. 808 af 25. september 2003 om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg, omfatter fyringsanlæg med en nominel termisk effekt på 50 MW eller derover. Hundige Fjernvarmeværk er omfattet af bekendtgørelsen.

Eksisterende anlæg fra før 1987 skal først overholde grænseværdierne for støv, NO_x og SO₂ i bek. 808's bilag A efter 1. januar 2008. Tilsynsmyndigheden skal ifølge bek. 808, i virksomhedens miljøgodkendelse stille virksomheden vilkår om disse grænseværdier.

Vilkår om CO er stillet efter luftvejledningen, idet bek. 808 ikke omfatter CO. Luftvejledningen benytter 10% ilt som referencetilstand. Der er derfor omregnet til 3% ilt, for at alle luftgrænseværdierne har samme referencetilstand.

Immissionsgrænser (B-værdier)

Fjernvarmeværkets bidrag til immissionskoncentrationen af støv, NO_x, SO₂ og CO er fastsat i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledende B-værdier.

Egenkontrol af luftforurening

Der stilles egenkontrollvilkår på baggrund af luftvejledningen og bekendtgørelse 808. Her kræves for nye virksomheder, at ilt måles og reguleres, hvilket allerede er tilfældet på de 3 største kedler, nemlig kedel 1, 3 og 4. Amtet finder, at det ikke er nødvendigt at kræve automatisk regulering på kedel 2 og 5, idet disse benyttes sjældent og virksomheden i forvejen er en spidslastcentral. Kedel 2 og 5 bliver (ligesom de øvrige kedler) reguleret ind ved den årlige udvidede kontrol.

Bekendtgørelse 808 kræver endvidere AMS (Automatisk Målende System) på NO_x for nye anlæg. Der er i bekendtgørelsen ikke krav til eksisterende anlæg, og amtet finder, at der ikke er grund til at kræve AMS på NO_x, idet anlægget har så få driftstimer om året. Amtet stiller derfor vilkår om en årlig måling af NO_x i forbindelse med den årlige udvidede kontrol.

Der er stillet vilkår om præstationsmålinger af CO, NO_x og O₂ samt kalibrering af de automatiske ilt- og temperaturfølere på det årlige udvidede eftersyn. Vilkåret stilles på grundlag af bek. 808, der kræver, at hvor der ikke anvendes kontinuerlig måling, skal de årlige emissioner vurderes på anden vis. I vilkår om indberetning er stillet krav til, hvordan de forskellige parametre skal opgøres, før indsendelse til tilsynsmyndigheden. Der er ikke stillet krav om måling af SO₂ idet denne kan beregnes direkte ud fra brændstoffypen, og brændstofforbruget. SO₂-emissionen beregnes af virksomheden og skal indsendes sammen med den øvrige årlige indberetning.

Der foreligger ingen akkrediterede emissionsmålinger for fjernvarmeværket. Det er amtets opfattelse, at fjernvarmeværket skal lade udføre akkrediterede emissionsmålinger, så værkets luftemissioner bliver dokumenteret. Der stilles derfor vilkår om, at emissionsmålingerne og OML-beregninger af immissioner skal være udført og indrapporteret til tilsynsmyndigheden senest 1. april 2007. I tilfælde af at grænseværdierne i vilkår 6 ikke kan holdes, vil der da være tid til at forbedre anlægget inden grænseværdierne ifølge bekendtgørelse 808 træder i kraft 1. januar 2008.

Som alternativ til akkrediterede målinger giver amtet mulighed for, at virksomheden kan benytte andre bestemmelsesmetoder fx beregninger på baggrund af brændstofanalyser, hvilket kunne være relevant for SO₂ og støv. Såfremt virksomheden ønsker at benytte alternativ dokumentation, skal metoden forinden godkendes af tilsynsmyndigheden. I bek. 808 om store fyringsanlæg er der i bilag 6 om egenkontrol af luftemissioner åbnet denne mulighed for at der kan benyttes alternative bestemmelsesmetoder, såfremt disse forinden er godkendt af tilsynsmyndigheden.

Resultatet af disse målinger giver tilsynsmyndigheden grundlag for at vurdere om fjernvarmeværket med hensyn til luftforurening lever op til principperne om bedst tilgængelig

teknik (BAT). Om nødvendigt vil amtet på grundlag af BAT-princippet stille supplerende vilkår til fjernvarmeværkets indretning og drift.

5.3 Lugt

De primære kilder til lugtemissioner er virksomhedens 70m høje skorsten, samt tankånding, når der påfyldes gasolie eller bioolie på virksomhedens 2 tanke af 500m³. Der har ikke hidtil været problemer med lugtgener fra virksomheden. Emissionerne fra skorstenen reguleres via luftvilkår.

Amtet vurderer at tankånding ikke er et væsentligt problem, idet virksomheden kun bruger omkring 10% af tankindholdet om året, og påfyldning af tanke derfor sker relativt sjældent.

De stillede lugtvilkår svarer til det anbefalede i Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/1985 om begrænsning af lugtgener fra virksomheder.

Idet der ikke er mange erfaringer med lugtemissioner fra forbrænding af bioolie, stilles der vilkår om, at tilsynsmyndigheden kan forlange lugtmålinger, hvis tilsynsmyndigheden finder det nødvendigt, dog max en gang årligt.

5.4 Spildevand

Fra værket optræder en mindre mængde sodforurenede spildevand fra bundblæsning og rensning af kedler. Det sodforurenede spildevand skal behandles som affald, se derfor afsnit 5.6 om affald.

Øvrigt spildevand fra værket er sanitært, og udgjorde i 2002 i alt 51m³. Greve Kommune er miljømyndighed for fjernvarmeværkets sanitære spildevand, da det udledes til det kommunale kloaksystem.

Spildevand/olie ved uheld fx brud på fjernvarmerør eller olieledning vil ifølge virksomheden løbe til en olieudskiller med alarm, som stopper pumpen, hvis oliemængden bliver for stor, eller temperaturen for høj. Dette område reguleres ligeledes af kommunen, der er spildevandsmyndighed.

5.5 Støj

Støjmissionen fra virksomheden stammer primært fra luftindtaget i værkets østlige gavl. Støjmissionen er i praksis kun til stede, når værket kører med kedler, hvilket sker i en relativt begrænset periode af året. Når værket ikke kører med kedler, optræder der en støjmission fra værkets cirkulationspumpe. Denne er dog relativt begrænset og er næppe hørbar i det eksterne miljø.

Der emitteres støj fra følgende kilder, som dog ikke vil være i drift på samme tidspunkt, jf. bemærkningerne i parenteserne:

- 5 stk. sugetræksblæsere i kælder (1 til 2 i drift, når der er kedeldrift)
- 5 stk. rotationsbrændere i kedelhal (1 til 2 i drift, når der er kedeldrift)
- 3 stk. cirkulationspumper i kælder (altid 1 i drift)

Desuden har værket to kompressorer, som holder trykket på værkets trykholdesystem. Disse kompressorer står også i værkets kælder, og starter automatisk, hvis der er for lavt tryk på systemet. Køretiden er begrænset.

Støjniveauet er ved kedeldrift målt jf. rapporten: "Hundige Fjernvarmeværk. Målinger af ekstern støj", marts 1997, RAMBØLL. Her blev målt 30 dB(A) ved omkringliggende boliger og 36 dB(A) ved skel til nærmeste bebyggelse. Ubestemtheden er 3 dB.

I rapporten vurderes, at luftindtag for forbrændingsluft er den væsentligste støjkilde med hensyn til ekstern støjafgivelse til omkringliggende boligområde. Det vurderes endvidere i rapporten, at støjafgivelsen fra skorstenstoppen ikke vil have betydning for støjniveauet i de omkringliggende boligområder.

I nedenstående skema er vist en oversigt over Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser samt de støjgrænser der er fastsat i fjernvarmeværkets miljøgodkendelse fra september 1980.

	Områdetype	Støjgrænser dB(A)
Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser, jf. vejledning nr. 5/1984	Åben/lav boligområde	45 / 40 / 35
	Etageboligområde	50 / 45 / 40
	Centerområde	55 / 45 / 40
Støjgrænser i miljøgodkendelse af september 1980	Ved omkringliggende beboelse	45 / 40 / 35
	Ved skel	60 / 60 / 60

I godkendelsen fra 1980 er støjgrænsen ved skel fastsat til 60 dB(A), hvilket svarer til erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomheder. Fjernvarmeværket ligger i område 23, hvis planlagte og faktiske anvendelse er centerformål. Et delområde af område 23, nemlig Hegnsgården, er etageboliger. Med denne afgørelse fastsættes støjgrænserne for område 23 udenfor fjernvarmeværkets skel i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser for centerområder. Dog fastsættes støjgrænser for delområdet Hegnsgården svarende til etageboligområder. Det svarer til en skærpeelse i forhold til støjvilkårene i godkendelsen fra september 1980.

I godkendelsen fra 1980 er der fastsat støjgrænser for omkringliggende beboelseskvarterer svarende til tæt/lav boligområde. Der er således ikke skelnet mellem område 17, som er etageboliger, og område 2 og 3, som er åben/lav boligområde. Med denne afgørelse fastsættes støjgrænserne for de omkringliggende boligområder, dvs. hhv. etageboliger og åben/lav boliger i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser. Det betyder at støjgrænserne i etageboligområde 17 lempes med 5 dB i forhold til støjgrænserne i godkendelsen fra 1980.

Støjdokumentation

I 1997 har fjernvarmeværket ved en støjmåling dokumenteret, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier overholdes i etageboligområdet umiddelbart syd for værket. Det er amtets vurdering, at der ikke er tilføjet nye støjkloder eller ændret væsentligt ved eksisterende støjkloder, som gør, at der er behov for at gennemføre en fornyet støjdokumentation i umiddelbar forlængelse af denne afgørelse. Amtet har dog med vilkår 15 mulighed for en gang årligt samt i tilfælde af overskridelse af vilkår 8, at forlange at virksomheden indsender ny støjdokumentation i form af støjmåling eller -beregning.

5.6 Affald

Affald fra virksomheden består hovedsagligt af en mindre mængde almindeligt husholdningsaffald.

Derudover produceres årligt omkring 0,5 til 2,0m³ sodforurenet spildevand fra bundblæsning og rensning af kedler. Dette spildevand betragtes i denne sammenhæng som affald, og skal bortskaffes som affald. Det sodforurenede spildevand afhentes for tiden af MOKRA I/S.

Affald skal bortskaffes efter Greve Kommunes anvisning. Der er ikke stillet vilkår herom, idet det følger af lovgivningen.

5.7 Tanke, jord og grundvand

Fjernvarmeværket ligger i et område med drikkevandsinteresser, jf. områdeudpegningen i Regionplan 2001. I en afstand af cirka 800m vest for fjernvarmeværket ligger kildepladszonen omkring de nærmeste aktive almene vandværksboringer.

Fjernvarmeværket har to overjordiske tank på hver 500m³, som anvendes til gasolie og bioolie. Overjordiske tanke hos godkendelsespligtige listevirksomheder er ikke omfattet af den ny olietankbekendtgørelse⁵, men skal jf §3 stk. 2 alligevel overholde en række af paragrafferne, hvilke fremgår af §3, stk. 3, pkt 2 i ændringsbekendtgørelsen⁵. Der er

⁵ Bekendtgørelse nr. 633 af 27. juni 2005 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines (olietankbekendtgørelsen), samt ændringsbekendtgørelse nr. 818 af 22. august 2005.

derfor kun stillet vilkår for tankene på Hundige Fjernvarmeværk, som ikke i forvejen er krævet i olietankbekendtgørelsen.

Virksomhedens 2 500m³ olietanke er opstillet i en fælles tankgrav. Ved en eventuel læk på en olietank vil olien blive opsamlet i tankgraven. Olieledninger er renoveret i 2003, og er alle overjordiske. Ved en eventuel lækage på rørføring, vil olie enten løbe i tankgraven eller ind i hallen på gulvet. Til forebyggelse mod jordforurening ved et eventuelt brud på tanke eller rørføring har amtet stillet vilkår om, at tankgraven skal være fysisk tæt, og at den er bestandig overfor gasolle.

Der stilles vilkår om, at tanke og rørføring skal inspiceres regelmæssigt, jf §34 i olietankbekendtgørelsen. Vilkåret er medtaget, fordi olietankbekendtgørelsen ikke foreskriver, hvornår 1. inspektion skal foretages, og der heller ikke er beskrevet noget om indrapportering og tilsynsmyndighedens forudgående godkendelse af inspektionsfirmaet. Inspektionsproceduren og firmaet der skal foretage inspektionen skal forinden godkendes af tilsynsmyndigheden. Ønsker virksomheden fx at den udvendige inspektion foretages stikprøvevis af hensyn til tankenes inddækning, skal dette beskrives i den indsendte inspektionsprocedure, hvorefter tilsynsmyndigheden vurderer om proceduren er forsvarlig.

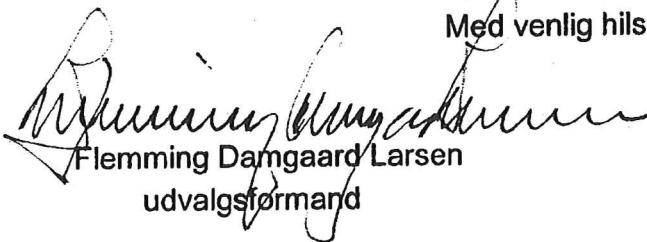
Der stilles ydermere vilkår om spildbakke under påfyldnings- og aftapningsstudse. Amtet vurderer at det kan der i dag er etableret under studsene lever op til vilkåret.

Der er ikke stillet vilkår om overfyldningsalarm, sløjfningsprocedurer, eller regelmæssige pejlinger af tankene, idet disse ting følger af krav i olietankbekendtgørelsen.

5.8 Driftsforstyrrelser og uheld

De største risikomomenter for værket vurderes af virksomheden til at være brand, lynnedslag, hærverk samt olieudslip. Værket har installeret brandalarm, spændingsudligningssystem samt adgangsalarm. Med hensyn til olieudslip finder amtet, at tankgraven samt regelmæssige inspektioner af tanke og rørføring sikrer jord og grundvand mod forurening, som følge af uheld med olieudslip.

Med venlig hilsen


Flemming Damgaard Larsen
udvalgsformand


Hans Chr. Olsen
direktør

Bilag 1. Klagevejledning

Amtets afgørelse kan påklages skriftligt til Miljøstyrelsen, jævnfør miljøbeskyttelseslovens kapitel 11. For afgørelser i henhold til § 41 gælder, at det er de ændrede og de nye vilkår samt amtets beslutning om ikke at ændre de øvrige hidtil gældende vilkår, der kan påklages. Det vil for denne afgørelse sige, at alle vilkår kan påklages.

Amtets afgørelse kan påklages af virksomheden, enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald, samt klageberettigede myndigheder, foreninger og organisationer, jævnfør miljøbeskyttelseslovens § 98, § 99 og § 100.

Klage indgives til Roskilde Amt, Teknisk Forvaltning, Køgevej 80, 4000 Roskilde. Klagen vil herfra blive sendt til Miljøstyrelsen sammen med sagens akter.

Klagefristen er fire uger fra tidspunktet for offentlig bekendtgørelse. Godkendelsen vil blive bekendtgjort i lokalavisen Sydkysten Weekend den 30. december 2005. Klage skal være modtaget i amtet senest ved klagefristens udløb, fredag den 27. januar 2006, kl. 15:00.

Godkendelsen kan udnyttes i klageperioden, med mindre Miljøstyrelsen bestemmer andet. Virksomheden vil blive underrettet af amtet, hvis der indgives klage fra anden side.

Søgsmål

Amtets afgørelse kan indbringes for domstolene indtil seks måneder efter den offentlige bekendtgørelse, jævnfør miljøbeskyttelseslovens § 101, stk. 1. Hvis der klages over afgørelsen, er fristen seks måneder fra endelig afgørelse.

Reglerne om klage og søgsmål fremgår af miljøbeskyttelseslovens kapitel 11.

Bilag 2. Underretning om afgørelsen

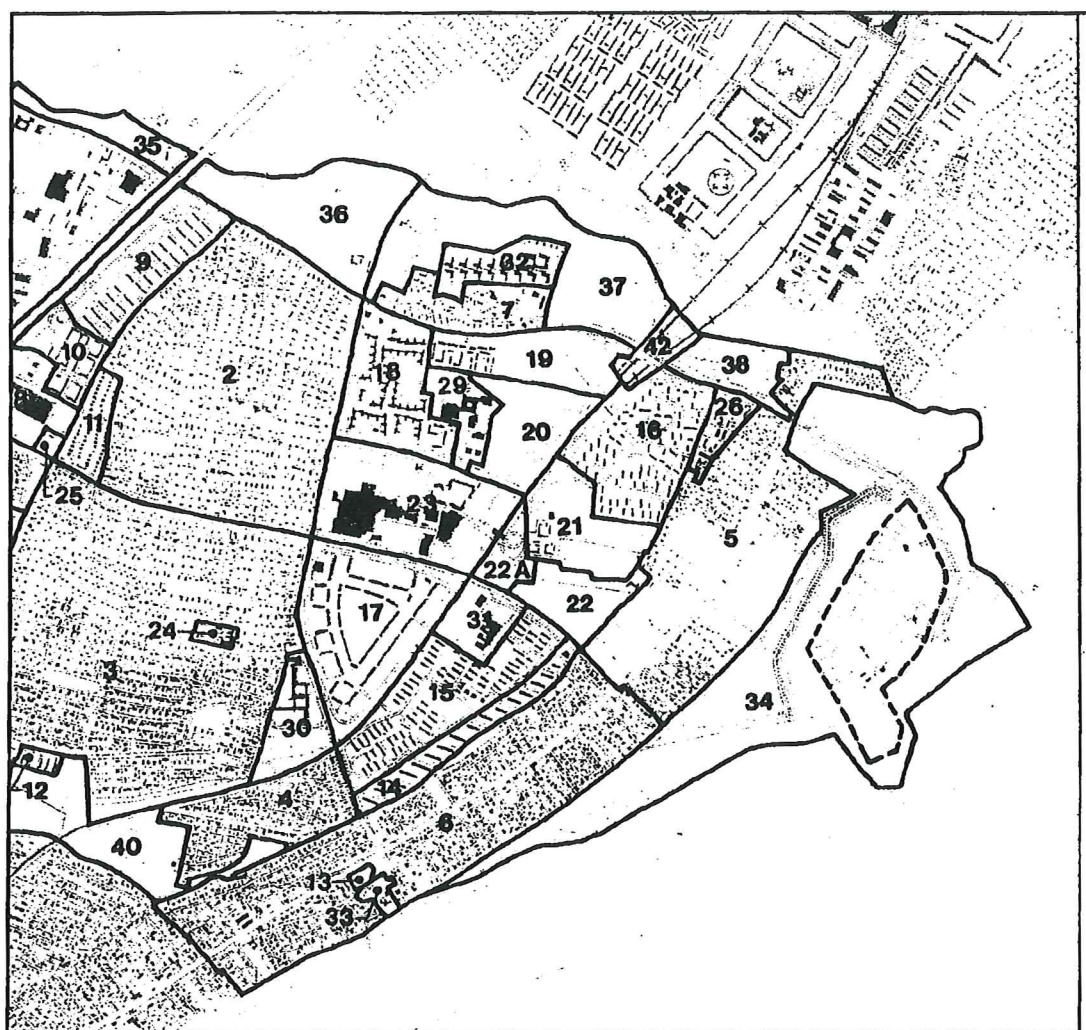
Roskilde Amt har foruden adressaten underrettet følgende organisationer og myndigheder om afgørelsen:

- Greve Kommune
 - Danmarks Naturfredningsforening
 - Friluftsrådet
 - Miljøstyrelsen
 - Hovedstadens Udviklingsråd
 - Embedslægeinstitutionen
-

Bilag 3. Anvendte sagsakter

- 1) Miljøgodkendelse af Hundige Fjernvarmeværk fra Hovedstadsrådet 16. september 1980.
 - 2) Påbud om ændring af vilkår fra Roskilde Amt 14. april 1998
 - 3) Vilkår 11 – ændring af vilkår om driftsrapportering fra Roskilde Amt 16. december 1999.
 - 4) Ansøgning fra VEKS af 29. juni 2004 om brug af bioolie på Hundige Fjernvarmeværk.
 - 5) Tidsbegrænset godkendelse til oplagring af og fyring med bioolie fra Roskilde Amt 30. september 2004.
 - 6) Brev af 15. juni 2004 fra VEKS med svar på spørgsmål fra Roskilde Amt, angående afbrænding af bioolie på Varmecentral Lillevang i Roskilde, herunder emissionsmålinger fra tilsvarende anlæg i Høje Tåstrup og brev fra RH El- & Varmeteknik ApS.
 - 7) Rapport fra Videntcenter for Halm- og Flisfyring, maj 2001: "Rapsolie til opvarmning – teknik, økonomi og miljø".
 - 8) Driftsrapport for Hundige Fjernvarmeværk 2004, af 10. marts 2005.
 - 9) Miljøteknisk beskrivelse fra Hundige Fjernvarmeværk, 15. april 2003.
 - 10) Svar på spørgsmål til referencelaboratoriet for luft, Force, 3. oktober 2005
 - 11) Bemærkninger til udkast til revurdering, fra Hundige Fjernvarmeværk, 22. november 2005
-

Bilag 4. Oversigtskort fra Greves Kommuneplan 1995-2005



ENKELTOMRÅDER I HUNDIGE
GREVE KOMMUNE 1995 - 2005
MÅL 1:20.00 APRIL 1996

