



GODKENDELSE I HENHOLD TIL KAPITEL 5 I MILJØBESKYTTELSESLOVEN AF VARMEVÆRK

Borup Varmeværk A.m.b.A
Bækgårdsvej 16, 4140 Borup

Godkendelse af Borup Varmeværk A.m.b.A., Bækgårdsvej 16, meddelt i henhold til kapitel 5 i lov nr. 698 af 22. september 1998 om miljøbeskyttelse.

Virksomhedens art: Varmeproducerende anlæg med en samlet indfyret effekt på mellem 5 og 50 MW

Listebetegnelse: G2

Beliggenhed: Bækgårdsvej 16, 4140 Borup

Matr. nr.: 1-dy Borup

Virksomhedens ejerforhold: Borup Varmeværk A.m.b.A.

Virksomhedens kontaktperson: Ib Thøfner, Tlf.: 57 52 67 01

Virksomhedens CVR nr. 14898018

Tilsynsmyndighed: Skovbo Kommune

Beskyttelsesperiode: 8 år fra meddelsens dato

Udstedelsesdato: 4.10.2000

INDHOLDSFORTEGNELSE.

1. INDLEDNING	2
2. BELIGGENHED OG PLANFORHOLD	3
3. ANDRE MILJØGODKENDELSER	3
4. INDRETNING OG DRIFT	4
4.1 Kedelanlæg	4
4.2 Vandbehandlingsanlæg	5
4.3 Filteranlæg	5
4.4 Tankanlæg.....	5
4.5 Nødstrømsanlæg	7
4.6 Råvare- og hjælpevareforbrug	7
4.7 Egenkontrol.....	7
5. FORURENING	8
5.1 Luftforurening.....	8
5.2 Støj.....	8
5.3 Spildevand	9
5.4 Affald.....	9
5.5 Risiko.....	9
6. KOMMUNENS VURDERING	9
6.1 Luftemission	9
6.2 Støj.....	11
6.3 Spildevand	11
6.4 Affald.....	11
6.5 Olitanke.....	11
6.6 Risiko.....	12
7. KOMMUNENS GODKENDELSE	12
Generelle vilkår	12
Vilkår om luft	12
Vilkår om støj	12
Vilkår om affald.....	14
Vilkår om tankanlæg.....	14
8. UNDERRETNING OM AFGØRELSEN	15
9. KLAGEVEJLEDNING	15

BILAG:
Bilag 1. Virksomhedens placering.
Bilag 2: Oversigtskort Borup 1:15.000 Kommuneplan 1997 – 2008 Skovbo Kommune.

MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

1. INDLEDNING.

Borup Varmeværk A.m.b.A., Bækgårdsvej 16 er i 1995 blevet udvidet med to nye gasoliefyrede kedler. Kapaciteten (samlet indfyret effekt) af værket overstiger 5 MW, hvorfor værket er godkendelsespligtigt, jævnfør bilag til miljøbeskyttelsesloven Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 807 af 25. oktober 1999 "Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed". Borup Varmeværk A.m.b.A. har den 13. november 1996 indsendt ansøgning om miljøgodkendelse til Skovbo Kommune.

Borup Varmeværk A.m.b.A., Bækgårdsvej 16 er et fjernvarmeværk, som består af 2 kedler fra 1995 og 2 ældre kedler. I boligbebyggelsen Borup Nord, Parkvej 57 er der placeret et "mølposeanlæg", som ejes af Borup Varmeværk A.m.b.A. Anlægget består af 2 ældre kedler.

2. BELIGGENHED OG PLANFORHOLD.

Borup Varmeværk A.m.b.A. er beliggende på Bækgårdsvej 16 i rammeområde 1F2, jævnfør Skovbo Kommunes Kommuneplan 1997 – 2008. Området er udlagt til offentlige formål og grønt rekreativt areal.

Varmeværkets beliggenhed fremgår af oversigtskortet, bilag 1.

Mod vest og syd grænser varmeværket op til et offentligt grønt område benævnt "Savværksgrunden" (rammeområde 1F2). Mod nord og øst grænser varmeværket op til områder med boliger (rammeområderne 1B10 og 1B11)

Mølposeanlægget på Parkvej 57 er beliggende i rammeområde 1B12, jævnfør Skovbo Kommunes Kommuneplan 1997 - 2008.

3. ANDRE MILJØGODKENDELSER.

Borup Varmeværk A.m.b.A. er etableret på Bækgårdsvej 16 i 1964 med tilbygning i 1986, dvs. før miljøbeskyttelseslovens ikrafttræden i 1974. Der er ikke tidligere meddelt miljøgodkendelse til virksomheden.

Borup Varmeværk A.m.b.A. har på baggrund af en udvidelse af værket (indfyret effekt øget fra 8 MW til 10,3 MW) i brev af den 13. november 1996 ansøgt om miljøgodkendelse.

Det fremgår af Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 532 af 20.6 1992, at kraft- eller varmeværker og varmeproducerende anlæg, der ikke tidligere er meddelt miljøgodkendelse til, skal fremsende ansøgningen inden den 1. januar 1997.

Nærværende godkendelse omfatter alene varmeværket på Bækgårdsvej 16. Endvidere er medtaget "mølposeanlægget" på Parkvej 57.

4. INDRETNING OG DRIFT.

4.1 Kedelanlæg

På Borup Halmvarmeværk A.M.B.A., Bækgårdsvej 62 produceres over 90% af den varme, der leveres af Borup Varmeværk A.m.b.A. til fjernvarmenettet i Borup. Der er på begge varmeværker installeret SRO-anlæg, der er koblet sammen indbyrdes. Styringen af varmeproduktionen på begge værker sker i dag fra Borup Varmeværk A.m.b.A., Bækgårdsvej 16. Det oliefyrede varmeværk på Bækgårdsvej 16 sættes i drift ved større varmebehov på årets koldeste døgn og ved længerevarende driftsstop af halmvarmeværket i forbindelse med vedligeholdelse og reparationer.

Borup Varmeværk A.m.b.A., Bækgårdsvej 16 består af 4 kedler til fyring med gasolie.
Specifikationer for kedlerne er givet i den nedenstående tabel:

udsk. se brev af 15-04-03

Kedel nr	År	Fabrikat	Type	Varmeydelse	Brænder
Kedel 1	1978	Vølund nr. 5065	RO <i>3,5</i>	2,8 MWh	Ray Nr. 136104BGE 350.
Kedel 2	1995	Danstoker	TVF nr. 4	2,5 MWh	Weishaupt RL10ZMD nr. 4178241
Kedel 3	1995	Danstoker	TVF nr. 4	2,5 MWh	Weishaupt RL10ZMD nr. 4178242
Kedel 4	1971	Danstoker	VRX nr. 110051	2,5 MWh	KB 250 Nr. 1576

2,5 Giga Cal / time

2000 / 1600 Mcal/h

250 kg olie/h = 2,5 MW

Kedel 1 og 4 har rotationsbrændere, mens kedel 2 og 3 har højtryksbrændere.

Røggassen afledes gennem 2 skorstene, en muret skorsten og en stålskorsten. Begge skorstene har en højde på 26 meter over terræn. Kedel nr. 1 og kedel nr. 2 er tilsluttet den murede skorsten, hvor der er et fælles røgrør med en indvendig diameter på 80 cm. Kedel nr. 3 og kedel nr. 4 er tilsluttet stålskorstenen. I stålskorstenen er der 2 røgrør. Kedel nr. 3 er tilsluttet et røgrør med en indre diameter på 37 cm mens kedel nr. 4 er tilsluttet et røgrør med en indre diameter på 47 cm.

Borup Varmeværk har et "mølposeanlæg" i Borup Nord beliggende på adressen Parkvej 57. Specifikationer for dette anlæg er givet i den nedenstående tabel.

Kedel nr	År	Fabrikat	Type	Varmeydelse	Brænder
Kedel 1	1975	Danstoker	VB 800 nr. 270208	800 Mcal/h	TOB 100
Kedel 2	1978	Danstoker	VB 500 nr. N7814549	500 Mcal/h	Weishaupt

4.2 Vandbehandlingsanlæg

Der er installeret et vandbehandlingsanlæg af fabrikatet Dansk Elektrolyse A/S. Dette anlæg består af 2 kolonner hver på 65 liter. Anlægget fungerer ved ionbytning, idet vandets calcium- og magnesiumioner binder sig til ionbyttermaterialet, hvorved der frigøres natriumioner. Når en kolonne har behandlet ca. 10 m³ vand, regenereres den med almindelig salt (natriumklorid). Dette styres automatisk, idet der er monteret en volumenmåler, som i kombination med en styreenhed sikrer automatisk regenerering efter ca. 10 m³ vand. Mens den ene kolonne regenererer, benyttes den anden. Ved regenerering tilledes en saltlage til ionbytteren, hvorved calcium- og magnesiumionerne byttes ud med natriumioner. Regenereringsprocessen danner spildevand, som indeholder calciumioner, magnesiumioner samt chloridioner. Dette spildevand tilledes til offentlig kloak. Forbruget af salt (natriumklorid) er ca. 1 kg pr. m³ vand, men det afhænger af vandets hårdhed.

Ved vandbehandlingen forebygges det, at der dannes skadelige kalkudfældninger i fjernvarmesystemet og i kedlerne. Ionbyttermaterialet består af kunstharpiks. Ionbyttermaterialet slides kun meget langsomt, og det er almindeligt, at der mekanisk nedbrydes ca. 1 % af materialet om året. Efter 10 - 15 års drift suppleres ionbytteren typisk op med materiale.

For at undgå korrosion og kedelstensbelægninger benyttes endvidere vandbehandling med HYDRO-X. Dette produkt indeholder natriumhydroxid samt organiske stoffer i form af tanin fra savsmuld. Produktet binder vandets ilt og hindrer dermed korrosion og kedelstensbelægninger. Produktet tilsættes i en mængde på ca. op til 0,5 promille. Doseringen af produktet styres via en pH-regulator og en doseringspumpe. Produktet tilsættes, således at vandets pH holdes på 9,6.

4.3 Filteranlæg

På fjernvarmeanlægget er der monteret et filter, der tilbageholder partikler i returvandet til fjernvarmeanlægget. Filteret skylles igennem (returskyl) med ca. 30 liter vand hvert fjerde time svarende til, at der udledes ca. 180 liter vand i døgnet.

4.4 Tankanlæg

Der er to nedgravede olietanke på hver 75.000 l. Tankene er typegodkendte stålcyindre tanke med polyesterbelægning.

Den ene tank er nedgravet i 1975, jævnfør brev af den 31. august 1989 samt notat af 6. september 1989 fra Skovbo Kommune. Tanken er flyttet efter reovering med en ny polyesterbelægning ved Herning Beholderfabrik i 1978. Der foreligger ifølge brevet tankattest for tanken fra 1975, men ikke efter reoveringen. Ifølge tankpladen er tanken fra 1978 (tank nr. 233474).

Den anden tank (tank nr. 231809) er nedgravet i 1978. Der foreligger tankattest af den 12. juli 1978 for tanken.

Tankene er oprindeligt anvendt til oplag af svær fyringsolie. Skovbo Kommune har i brev af den 20. juni 1986 godkendt, at tankene efterfølgende må anvendes til fyringsgasolie under forudsætning af, at tankene blev beskyttet mod korrosion ved katodisk beskyttelse.

Der er foretaget indvendig katodisk beskyttelse af begge tanke i 1986 derefter rensning af tankene. Arbejdet er udført af Cleanodan A/S.

Der er foretaget udvendig katodisk beskyttelse af begge tanke i 1991. Arbejdet er udført af firmaet BAC Bergsøe Anti Corrosion.

Suge- og returledninger til tankene er i 1996 udskiftet med præisolerede fjernvarmerør. Skovbo Kommune har i brev af 2. maj 1996 meddelt dispensation fra olietanksbekendtgørelsen hertil efter at have indhentet udtalelse fra Roskilde Amt og FORCE Institutet.

Varmeværket har telefonisk den 20. marts 1996 oplyst til Skovbo Kommune, at der årligt foretages check af den udvendige katodiske beskyttelse af firmaet BAC Bergsøe Anti Corrosion.

Omkring tankene er der installeret drænrør, der leder til olieudskillere, hvorpå der er sat en visuel alarm i form af et blinklys. Det er herved muligt at se, hvis der ledes olie til olieudskilleren. Olieudskilleren er tilsluttet offentlig kloak. Der er installeret ånderør til hver tank, således at der ikke opstår overtryk eller undertryk i tankene ved forbrug af olie eller ved påfyldning af tankene.

Tankene blev renoveret maj 1996. Renoveringen omfattede en fornyelse af den 10 år gamle indvendige katodiske beskyttelse, indvendig inspektion og ultralyd prøvning (tykkelsesmåling) af tankene samt udskiftning af eksisterende returledninger til korrosionsbeskyttende ledninger.

Carl Bro Industri & Marine as har i perioden 04.06. - 24.06.1996 lavet ultralyd prøvning (tykkelsesmåling) af tankene ved "spotcheck" af områder på endebunde og svøb. På olietank 2 blev der konstateret tæring mellem plade 6, 7 og 8. Den mindste godstykkelse på olietank 2 blev målt til 4,2 mm.

Tank 2 er repareret af SEMCO A/S, Hovedgaden 35, Lov, 4000 Næstved. SEMCO A/S anfører i brev af den 2. september 1996 at "Tæring er slebet og rensset, støbt ud med 2 komponent jerncement (Isopon) efter Nordisk Materialekontrols anvisning.

Der foretages årligt udvendigt katodisk beskyttelse af BAC Corrosion Control A/S og rapport for denne sendes til Skovbo Kommune. Af kontrolrapport fra BAC Corrosion Control A/S af 17.3.1999 fremgår det, at anoderne består af magnetit, der er koblet på en ensretter, der forsynes fra lysnettet. Ensretteren er placeret i kedelrummet.

Det er oplyst af Borup Varmeværk A.m.b.A. på mødet den 10. 2 2000, at der år 2005 vil blive foretaget 10 års eftersyn af tankene på Bækgårdsvej 16. I forbindelse med dette eftersyn vil der blive foretaget ultralyd prøvning (tykkelsesmåling) af tankene samt ske en udskiftning af de indvendige anodekæder i tankene.

På SRO-anlægget på Bækgårdsvej 16 kan oliebeholdningen i begge olietanke kontrolleres kontinuerligt. Der udskrives rapport dagligt med driftsdata, hvor blandt andet den aktuelle oliebeholdning og varmeproduktionen fremgår. Det kontrolleres ofte, at visningen af oliebeholdningen ikke ændrer sig, når værkets kedler ikke er i drift. Der foretages lejlighedsvis manuel pejling af tankene.

Det foreligger oplyst fra Borup Varmeværk A.m.b.A. og medarbejder ved Roskilde Boligselskab (tidligere varmemester på anlægget i Borup Nord), at der til "mølposeanlægget" på Parkvej 57 er en nedgravet olietank på 30.000 l. Tanken er nedgravet på parkeringspladsen ud for Parkvej 57. Tanken er sandsynligvis nedgravet i 1978/79 i forbindelse med udbygningen af boligbebyggelsen Borup Nord i 1978. Der foreligger ikke tankattest i Skovbo Kommunes sagsarkiv og varmeværket har oplyst, at varmeværket ikke har tankattest på tanken. Opmærksomheden henledes på, at Skovbo Kommune kan stille krav om, at der fremskaffes identifikation af tanken, herunder at tankens alder dokumenteres.

Der foreligger tankattest til en 30.000 l olietank fra 1975. Denne tank er ifølge Borup Varmeværk A.m.b.A. sløjfet i 1989 i forbindelse med, at varmeværket overtog "mølposeanlægget" på Parkvej 57 fra Roskilde Boligselskab.

4.5 Nødstrømsanlæg.

Borup Varmeværk A.m.b.A. har den 14. februar 2000 ansøgt om tilladelse til at installere et nødstrømsanlæg i form af en dieseldrevet generator med en ydelse på 145 ampere. Varmeværket vil installere nødstrømsanlægget i en lydisolert container, der løbende varmes op for at hindre korrosion af anlægget. Nødstrømsanlægget monteres med lyddæmper på indsugningen.

Det fremgår af brev af den 4. august 2000 fra Roskilde Amt, at varmeværket i forbindelse med bygge- og anlægsarbejde på det areal, der er kortlagt som forurenede jord på vidensniveau 2, skal ansøge amtet om tilladelse, før arbejdet påbegyndes.

4.6 Råvare- og hjælpevareforbrug.

Råvareforbruget på varmeværket består af fyringsgasolie. Forbruget vil variere fra år til år, idet det afhænger af driftsstabiliteten for halmvarmeværket og klimatiske forhold.

Foruden olie bruges salt (natriumchlorid) til ionbytningsanlægget og HYDRO-X til vandbehandling. Det faktiske forbrug af disse to hjælpestoffer afhænger af, hvor meget vand der lukkes ud af anlægget på grund af utætheder, brud på rør, reparationer af rør m.m.

Det årlige olieforbrug er variabelt, idet det afhænger af klimaet, og varigheden af nedlukningen af halmvarmeværket i forbindelse med reparationer og vedligeholdelse. Borup Varmeværk A.m.b.A. har i fyringssæsonen 1999/2000 haft et olieforbrug på 8.000 l svarende til 75 MW timer.

4.7 Egenkontrol

Der er abonnement på service af kedlerne. Kedlerne efterses og indreguleres 1 gang årligt. I forbindelse med service laves der målinger af kedlernes emissioner. Kopi af servicereporter indsendes til Skovbo Kommune, når service er udført.

Brugere af tanke, med et rumindhold på mindst 6000 liter skal ved kontrol med forbruget og beholdningen føre tilsyn med, at tanken ikke er utæt. Måleresultater skal noteres og opbevares mindst et år og på forlangende forevises til tilsynsyndigheden.

5. FORURENING.

5.1 Luftforurening

Forbrænding af gasolie giver anledning til emission af luftforureningskomponenterne svovldioxid, kulmonooxid og kuldioxid, kvælstofoxider og sod.

Der er laves service på kedlerne 1 gang årligt og i den forbindelse måles emissionerne fra kedlerne. Beregningen af kedlernes luftemissioner er baseret på servicereportten fra serviceeftersyn den 6. januar 1999. Det skal bemærkes, at den ældre Vølund Kedel har iltstyringsanlæg. Der er alene lavet OML-beregninger for kedlerne på Bækgårdsvej 16. Kedlerne på Parkvej 57 bruges kun som ”mølposeanlæg” (nødanlæg), og er dermed meget lidt i drift på årsbasis.

Emissionen af svovldioxid og svovloxider er proportional med oliens indhold af svovl. I følge gældende bekendtgørelse om begrænsning af svovlindhold i brændsel til fyrings- og transportformål (Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 901 af 31. oktober 1994) må gasolie med et svovlindhold højere end 0,2 vægt % ikke markedsføres til fyring i faste anlæg. Fyringsgasolien, der markedsføres i dag, har imidlertid et svovlindhold på 0,05 vægt % svovl. Det er i luftberegningerne forudsat, at olien indeholder 0,05 vægt % svovl, og at alle fire kedler er i 100 % drift.

Emissionen af sod måles i forbindelse med serviceeftersyn ved det såkaldte sodtal (Bacharacs). Sod er bittesmå kulstofpartikler < 0,01 µm, der opstår ved utilstrækkelig lufttilførsel til oliedampene i forbindelse med forbrændingen. I praksis dannes normalt 5 - 20 mg sod/ kg fyringsgasolie.

Kuldioxiden opstår ved forbrænding, og den skyldes den del (langt den overvejende del) af olien, der forbrændes fuldstændigt.

Kulmonooxid opstår ved ufuldstændig forbrænding af olien. Kulmonooxid måles i forbindelse med serviceeftersyn.

Gasolie indeholder næsten ingen kvælstof. Kvælstofoxidemissionen ved forbrænding af gasolie skyldes dermed oxidation af luftens kvælstof i forbindelse med forbrænding (termisk oxidation). Kvælstofoxidemissionen ved gasolieforbrænding afhænger af udformningen af kedel og brænder samt de driftsomstændigheder anlægget benyttes under. Dannelsen af kvælstofoxider ved termisk oxidation kræver temperaturer i flammen på over 1500 °C.

5.2 Støj

Der er ikke foretaget målinger af værkets eksterne støj. Fra værket er der følgende støjkloder: Indsugning af luft til brænderne og støj fra forbrændingsprocessen, der spredes via skorstenene.

De to kedler fra 1995 er monteret med støjdæmpende indsugning af fabrikatet Weishaupt.

Borup Varmeværk A.m.b.A. har ansøgt om at etablere et diseldrevet nødstrømanlæg, d.v.s. en dieselmotor, der driver en generator. Dieselgeneratoren vil blive afprøvet en gang om måneden på hverdage i dagtimerne. Nødstrømanlægget vil blive installeret i en lydisoleret container med lyd-dæmpende indsugning.

5.3 Spildevand

Fra varmeværket dannes sanitært spildevand fra køkken, bad, toiletter m.v. Der dannes endvidere mindre mængder af spildevand i forbindelse med driften af ionbytteren, og fra returskyl af filteret til returløbet af fjernvarmevandet fra forbrugerne til varmeværket.

Spildevandet fra ionbytteren indeholder calcium og magnesiumioner samt natrium- og chloridioner. Mængden af spildevand fra ionbytterprocessen afhænger af, hvor meget vand der tabes i varmesystemet, og det vil derfor variere fra år til år. Spildevandet fra ionbytterprocessen ledes direkte til offentlig kloak.

Der er monteret et filter på fjernvarmeanlæggets returvand, som tilbageholder partikler. Filteret skylles igennem (returskyl) med ca. 30 liter vand hver 4. time svarende til, at der udledes ca. 180 liter vand pr. døgn. Spildevandet fra rensning af dette filter indeholder partikler fra fjernvarmesystemet.

Der er monteret drænrør omkring olietankene af hensyn til, at disse ikke af korrosionsmæssige grunde ikke skal ligge i fugtig jord. Drænrørene er tilsluttet en olieudskiller, som vil opsamle et eventuelt mindre spild af olie, hvis der opstår utætheder på en af tankene. Olieudskilleren er tilsluttet offentlig kloak.

5.4 Affald

Der dannes ikke farligt affald fra driften af varmeværket. Der dannes husholdningsaffald som afleveres til den kommunale affaldsordning. Jernaffald kommes i container.

5.5 Risiko

Aktiviteterne på virksomheden er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen bekendtgørelse nr. 520 af 5. juli 1990. Varmeværkets oplag af olie er ligeledes ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.

6. KOMMUNENS VURDERING

6.1 Luftemission

Emission af svovldioxid ved forbrænding af gasolie er proportional med brændslets indhold af svovl.

I følge den gældende bekendtgørelse om begrænsning af svovlindhold i brændsel til fyrings- og transportformål (Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 901 af 31. oktober 1994) må gasolie med et svovlindhold højere end 0,2 vægt % ikke markedsføres til fyring i faste anlæg.

Det er af Dansk Shell A/S oplyst, at den gasolie, der sælges i Danmark, uanset olieselskab, indeholder 0,05 vægt % svovl. Skovbo Kommune kan dermed beregne emissionen af svovldioxid under antagelse af at svovlindholdet i gasolien er 0,05 vægt %. Der er i bilag 2 lavet en beregning af emissionskoncentrationerne af svovldioxid for kedlerne. Beregningerne viser, at emis-

sionskoncentrationen fra kedlerne vil variere mellem $65 \text{ mg SO}_2/\text{m}^3$ og $79 \text{ mg SO}_2/\text{m}^3$ afhængig af røggassens indhold af CO_2 . Det er på dette grundlag Skovbo Kommunes vurdering, at emissionen fra kedlerne kan overholde en emissionsgrænseværdi på $500 \text{ mg SO}_2/\text{m}^3$.

Ved samtidig maksimal drift af de fire kedler vil det samlede olieforbrug være ca. $987,4 \text{ kg gasolie/h}$. Svovldioxidkildestyren ved samtidig maksimal indfyring i de 4 kedler vil dermed være: $274,2 \text{ mg/s}$.

Spredningsfaktoren for svovldioxid kan dermed beregnes:

Spredningsfaktor svovldioxid = $\text{kildestyre} / \text{B-værdi} = 274,2 \text{ mg/s} / 0,25 \text{ mg/m}^3 = 1097 \text{ m}^3/\text{s}$.

Kvælstofoxidemissionen er variabel fra de enkelte kedler afhængig af kedlernes belastning og temperatur. Kvælstofoxider fra gasoliefyrede kedler vil langt overvejende stamme fra termisk oxidation af luftens kvælstof. Der er ikke foretaget en måling af kedlernes kvælstofoxidemission. Kvælstofemissionsfaktoren ved gasoliefyredning i store anlæg er ifølge Varmeståbi angivet til typisk at være 100 mg/MJ indfyret gasolie. Miljø- og Levnedsmiddelcenter Sjælland Øst I/S (nu ROVESTA Miljø I/S) har på baggrund af denne værdi og på baggrund af de fyringsvirkningsgrader, der målt for de enkelte kedler, beregnet den samlede kvælstofoxidkildestyre til at være 1171 mg/s , idet der bruges ca. $987,4 \text{ kg gasolie/h}$, når alle fire kedler er i samtidig maksimal drift.

Spredningsfaktoren for kvælstofoxider kan dermed beregnes til :

Spredningsfaktor kvælstofoxider = $1171 \text{ mg/s} / 0,125 \text{ mg/m}^3 = 9368 \text{ m}^3/\text{s}$.

Beregningen af spredningsfaktorerne for svovldioxid og for kvælstofoxider viser dermed, at kvælstofoxider er den dimensionerede parameter for skorstenene.

Ud fra disse data har Miljø- og Levnedsmiddelcenter Sjælland Øst I/S (nu ROVESTA Miljø I/S) lavet OML beregninger med bygningskorrektion for den nærliggende bygning Søvej 20 A,B,C, der er et etagebyggeri med en samlet højde på ca. 15 meter. Der er lavet beregninger, hvor receptorhøjden for bygningen Søvej 20 A,B,C er varieret i højderne 13 meter, 7 meter og 3 meter. Beregningen, hvor receptorhøjden er sat til 13 m i en afstand af 40 m fra skorstenene viser, at den maksimale emissionskoncentration optræder i afstanden 40 m og ved receptorhøjden 13 m idet der her er beregnet en maksimal emissionskoncentration på $0,0337 \text{ mg/m}^3$. Ved receptorhøjderne på 7 m og på 3 m i 40 meters afstand, optræder den maksimale emissionskoncentration i afstanden 250 m på $0,0321 \text{ mg/m}^3$.

Skovbo Kommune vurderer på baggrund af ovenstående beregninger, at varmeværket Bækgårdsvej 16 kan overholde de gældende emissionskoncentrationer for kvælstofoxider på $0,125 \text{ mg/m}^3$ og for svovldioxid på $0,250 \text{ mg/m}^3$.

På basis af servicereport over alle kedler udført af SEMCO A/S den 6. januar 1999 vurderer Skovbo Kommune, at samtlige kedler på Bækgårdsvej 16 og på Parkvej 57 kan overholde Miljøstyrelsens vejledende emissionskrav til fyringsanlæg for gasolie, jævnfør Miljøstyrelsens vejledning nr. 6 1990. Ifølge dette krav skal en gasoliebrænder kunne brænde med en CO_2 % i røggassen på mere end 11%, svarende til 6 % O_2 , uden at sodtallet (Bacharachs) bliver større end 2.

Brugen af dieselmotordrevet nødstrømsanlæg vil efter Skovbo Kommunes vurdering kun give anledning til ubetydelige emissioner til luften.

6.2 Støj

Skovbo Kommune stiller vilkår til støj fra virksomheden for rammeområderne 1B10 (boligområde, områdetype 5), 1B11 (etageboligområde, områdetype 4) og 1B7 og 1C1 (bladet bolig – og erhvervsbebyggelse, områdetype 3). Støjvilkår med grænser for virksomhedens støj til omgivelserne er fastlagt på med udgangspunkt i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 Ekstern støj fra virksomheder.

Der stilles ikke støjvilkår for rammeområdet 1F2, hvor varmegæret er beliggende, idet der ikke er boliger i området. Området er Skovbo Kommunes Kommuneplan 1997-2008 udlagt til offentlige formål og grønt rekreativt areal.

Der foreligger ikke målinger eller beregninger af virksomhedens eksterne støj.

Der foreligger ikke klager over støj fra varmegæret. Skovbo Kommune vurderer at varmegærets drift ikke giver anledning til væsentlig støj i omgivelserne. Skovbo Kommune vurderer, at varmegæret overholder miljøgodkendelsens vilkår 5, som vedrører den støj, varmegæret må belaste omgivelserne med. Skovbo Kommune vil på denne baggrund ikke stille vilkår om, at der skal foretages målinger af værkets eksterne støj i forbindelse med godkendelsen.

Af hensyn til eventuelle fremtidige støjproblemer stiller Skovbo Kommune vilkår om, at virksomheden, hvis tilsynsmyndigheden finder det påkrævet, for egen foranstaltning skal dokumentere, at støjvilkår 5 er overholdt. Målingen skal foretages, når varmegæret er i fuld normal drift, dvs. med alle fire kedler i fuld drift. Dokumentationen skal ske i form en støjmåling/ støjberegning udført af et firma, der er godkendt af tilsynsmyndigheden.

6.3 Spildevand.

Det er Skovbo Kommunes vurdering, at spildevandet fra varmegæret ud fra en miljømæssig vurdering kan tilledes til den offentlige kloak uden rensforanstaltninger.

6.4 Affald

Det er Skovbo Kommunes vurdering, at varmegærets håndtering af affald er i overensstemmelse med gældende regulativer fastsat af Skovbo Kommune.

6.5. Olietanke

Skovbo Kommune stiller vilkår om, at varmegæret ved kontrol af forbruget og beholdningen mindst 1 gang om ugen skal føre tilsyn med, at tankene ikke er utætte. Resultaterne af målingerne skal noteres og opbevares i 1 år og på forlangende forevise tilsynsmyndigheden. Endvidere stilles der vilkår om, at den udvendige katodiske beskyttelse 1 gang årligt skal kontrolleres af et firma, der er godkendt hertil af prøvningsudvalget for olietanke (PUFO), og at der hvert 10. år skal udføres beholderkontrol af olietankene på Bækgårdsvej 16 omfattende ultralyd prøvning (tykkelsesmåling) af tankene, indvendig inspektion og udskiftning af anodekæderne. Kontrollen skal udføres af et firma, der er godkendt af PUFO.

Skovbo Kommune vurderer, at der ugentligt skal føres kontrol med olietanken beliggende på Parkvej 57 i overensstemmelse med olietankbekendtgørelsen p.t. Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 829 af 24.oktober 1999.

6.6 Risiko

Virksomhedens aktiviteter er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen, og der forekommer ingen risikomæssige processer på varmeværket.

7. KOMMUNENS GODKENDELSE

Skovbo Kommune godkender hermed Borup Varmeværk A.m.b.A. i Borup i henhold til Lov nr. 698 af 22. september 1998 om miljøbeskyttelse.

Godkendelsen omfatter alene miljømæssige forhold, som er defineret i kapitel 5 i Love om miljøbeskyttelse og bekendtgørelse nr. 807 af 25. oktober 1999 om godkendelse af listevirksomhed (godkendelsesbekendtgørelsen).

Virksomheden er selv ansvarlig for at indhente øvrige fornødne godkendelser og tilladelser f.eks. i henhold til arbejdsmiljøloven, Lov om forurennet jord og med hensyn til brandforhold.

Generelle vilkår

1. ~~Virksomheden skal indrettes og drives som beskrevet i miljøteknisk redegørelse.~~
2. Alle ansatte i Borup Varmeværk A.m.b.A. er forpligtet til at kende de vilkår, der har betydning for udførelsen af deres arbejde.

Vilkår om luft

3. Kedlerne på Bækgårdsvej 16 og Parkvej 57 (Borup Nord) skal hver især overholde følgende emissionskrav: Kedlerne og deres tilhørende brændere skal kunne brænde med en CO₂ % i røggassen på mere end 11 %, svarende til 6 % O₂ uden at sodtallet (Bacharachs) bliver større end 2. *Der skal anvendes gasolie til fyring*
4. De fire kedler på Bækgårdvej 16 må ved 100 % drift ikke overskride følgende grænseværdier:

Røggaskomponent	Emissionsgrænse for røggassen	B-værdier
NO _x	500 mg/norm.m ³	0,125 mg/m ³
SO _x	500 mg/norm.m ³	0,25 mg/m ³

2e MST

*= sætning
ikke målt i nyheder
SEMCO*

Vilkår om støj

5. Virksomhedens samlede bidrag - til det ækvivalente korrigerede støjniveau i dB(A) - må i intet punkt i rammeområdet 1B10 (områdetype 5) ikke overstige følgende værdier:

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

Støjens spidsværdier må om natten i tidsrummet fra kl. 22.00 - 07.00 ikke overstige 50 dB(A).

Virksomhedens samlede bidrag - til det ækvivalente korrigerede støjniveau i dB(A) - må i intet punkt i rammeområdet 1 B11 (områdetype 4) ikke overstige følgende værdier:

Mandag – fredag kl. 07.00 – 18.00 lørdag kl. 07.00 – 14.00	Mandag – fredag kl. 18.00 – 22.00 lørdag kl. 14.00 – 22.00 søn- og helligdag kl. 07.00 – 22.00	Alle dage kl. 22.00 – 07.00
50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Støjens spidsværdier må om natten i tidsrummet fra kl. 22.00 - 07.00 ikke overstige 55 dB(A).

Virksomhedens samlede bidrag - til det ækvivalente korrigerede støjniveau - må i intet punkt i rammeområderne: 1B7, 1C1, 1F2 (områdetype 3) uden for virksomhedens egen grund overstige følgende værdier:

Mandag – fredag kl. 07.00 – 18.00 lørdag kl. 07.00 – 14.00	Mandag – fredag kl. 18.00 – 22.00 lørdag kl. 14.00 – 22.00 søn- og helligdag kl. 07.00 – 22.00	Alle dage kl. 22.00 – 07.00
55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Støjens spidsværdier må om natten i tidsrummet fra kl. 22.00 - 07.00 ikke overstige 55 dB(A).

6. Virksomheden skal på tilsynsmyndighedens forlangende – dog højst 1 gang årligt – fremsende dokumentationsrapport, der på baggrund af støjmålinger/støjberegninger viser, at vilkår nr. 5 overholdes.
7. Dokumentationsrapport for støj skal udarbejdes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 og nr. 6/1984. Måling af støj skal foretages efter disse retningslinier eller som bestemt i den fællesnordiske beregningsmetode for ekstern støj, jf. Miljøstyrelsen vejledning nr. 5/1993: ”Beregning af ekstern støj fra virksomheder.”
8. Støjmålinger skal foretages, når virksomhedens relevante anlæg kører under fuld belastning.
9. Måleinstitutionens navn og dato for målingens udførelse skal meddeles Skovbo Kommune inden målingen udføres.
10. Målinger af støj og vibrationer skal udføres af et uvildig målefirma som er godkendt af Miljøstyrelsen til at udføre store støjmålinger af typen ”miljømålinger – ekstern støj”.
11. Udgifterne ved målingerne skal afholdes af virksomheden. To eksemplarer af rapporterne skal inden 2 måneder efter målingens udførelse indsendes til Skovbo Kommune.
12. Dieseldrevet nødstrømsanlæg må kun afprøves en gang månedligt på hverdage (mandag – fredag) i dagtimerne inden for perioden kl. 8.00 – 16.00.

Vilkår om affald

14. Håndtering og bortskaffelse af affald fra virksomheden skal til enhver tid ske efter de gældende regler herfor, fastsat af Miljøstyrelsen og de gældende regulativer udarbejdet af Skovbo Kommune.

Vilkår om tankanlæg.

15. Tankanlæggene og de tilhørende rørsystemer skal vedligeholdes og efterses efter gældende regler p.t. bekendtgørelse nr. 829 af 24. oktober 1999 (Bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines).
16. Såfremt der ved påfyldning af et anlæg sker udtømning / spild af væsentlige mængder olieprodukter, skal olieleverandøren efter tilsynsmyndighedens anvisning træffe de nødvendige foranstaltninger til fjernelse af forureningen.
17. Ved udskiftning af tanke skal nye tanke være konstrueret og installeret i overensstemmelse med gældende regler for olietanke p.t. bekendtgørelse nr. 829 af 24. oktober 1999.
18. Hvis Borup Varmeværk A.m.b.A. konstaterer, at en tank er utæt eller har begrundet mistanke herom, skal varmeværket straks underrette tilsynsmyndigheden om dette.

Vilkår 20-22 indgår jf. SK's brev af
23-01-2003

19. Varmeværket skal ved kontrol af forbruget og beholdningen mindst 1 gang om ugen fore tilsyn med at tankene ikke er utætte. Resultaterne af målingerne skal noteres og opbevares i 1 år og på forlangende forevises tilsynsmyndigheden.
20. Den udvendige katodiske beskyttelse skal 1 gang årligt kontrolleres af et firma, der er godkendt hertil af Prøvningsudvalget for olietanke (PUFO) eller tilsynsmyndigheden.
21. Der skal hvert 10. år udføres beholderkontrol af olietankene på Bækgårdsvej 16 omfattende ultralydstykkelsesmåling af tankene, indvendig inspektion og udskiftning af anodekæderne. Kontrollen skal udføres af et firma, der er godkendt af PUFO eller tilsynsmyndigheden.
22. Såvel produkter som virksomheder, der udfører reovering af tankene, skal være godkendt af PUFO eller tilsynsmyndigheden.
23. Tanke der tages varigt ud af brug skal sløjfes i henhold til reglerne i den gældende olietankbekendtgørelse pt. § 17 Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 829 af 24. oktober 1999.
24. Virksomheden skal på egen foranstaltning lade udføre service på alle kedler 1 gang årligt og i den forbindelse lade udføre målinger af kedlernes emissioner. På Bækgårdsvej 16 skal målingerne i forbindelse med service minimum omfatte CO₂, sodtal, røgtemperatur, indfyret oliemængde og fyringsvirkningsgrad. På Parkvej 57 skal målingerne som minimum omfatte CO₂, sodtal og røgtemperatur.
25. Kopi af målerapporter for alle kedler skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 uger efter virksomheden har modtaget målerapporterne fra firmaet, der udfører service på kedlerne.

Godkendelsens gyldighed

Godkendelsen er gyldig i 8 år og kan først herefter tages op revision, jf. dog miljøbeskyttelseslovens § 41.

Den i loven fastsatte retsbeskyttelsesperiode udløber den 4. oktober 2008.

8. UNDERRETNING OM AFGØRELSEN

Skovbo Kommune har foruden adressaten underrettet følgende organisationer og myndigheder om afgørelsen:

Roskilde Amt, Amtsgården, Køgevej 80, 4000 Roskilde
Embedslægeinstitutionen, Ringstedvej 22, 4000 Roskilde
Arbejdstilsynet, Holbækvej 106 B, 4000 Roskilde
Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København K.
Danmark Naturfredningsforening, Lokalkomitéen Skovbo, Postbox 27, 4140 Borup
NOAH-Skovbo v/Kim Ejlertsen, Nøddeparken 37, 4140 Borup.
Skovbo Miljøforening v/ Elise Pedersen, Møllevej 11, bolig 53, 4140 Borup
ROVESTA Miljø I/S, Tigervej 39, 4600 Køge

9. KLAGEVEJLEDNING

Skovbo Kommunes afgørelse kan, i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 91, påklages af Dem, en række offentlige myndigheder som må antages at have en væsentlig individuel interesse i sagen.

Eventuel klage indgives til Skovbo Kommune, Møllevej 2, 4140 Borup. Klagen vil herfra sammen med sagens akter blive sendt til Miljøstyrelsen.

Klagefristen er 4 uger fra tidspunktet for offentlig bekendtgørelse. Miljøgodkendelsen vil blive bekendtgjort i Midtsjællands Avis den 4. oktober 2000.

Borup Varmeværk A.m.b.A. kan udnytte godkendelsen straks efter modtagelsen af afgørelsen. Med mindre Miljøstyrelsen bestemmer andet har eventuel klage ikke opsættende virkning.

Borup Varmeværk A.m.b.A. vil blive underrettet af Skovbo Kommune, såfremt der indgives klage fra anden side.

Skovbo Kommunes afgørelse kan i henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 101 indbringes skriftligt for domstolene indtil seks måneder efter den offentlige annoncering. Hvis afgørelsen bliver påklaget, er fristen 6 måneder efter endelig afgørelse.

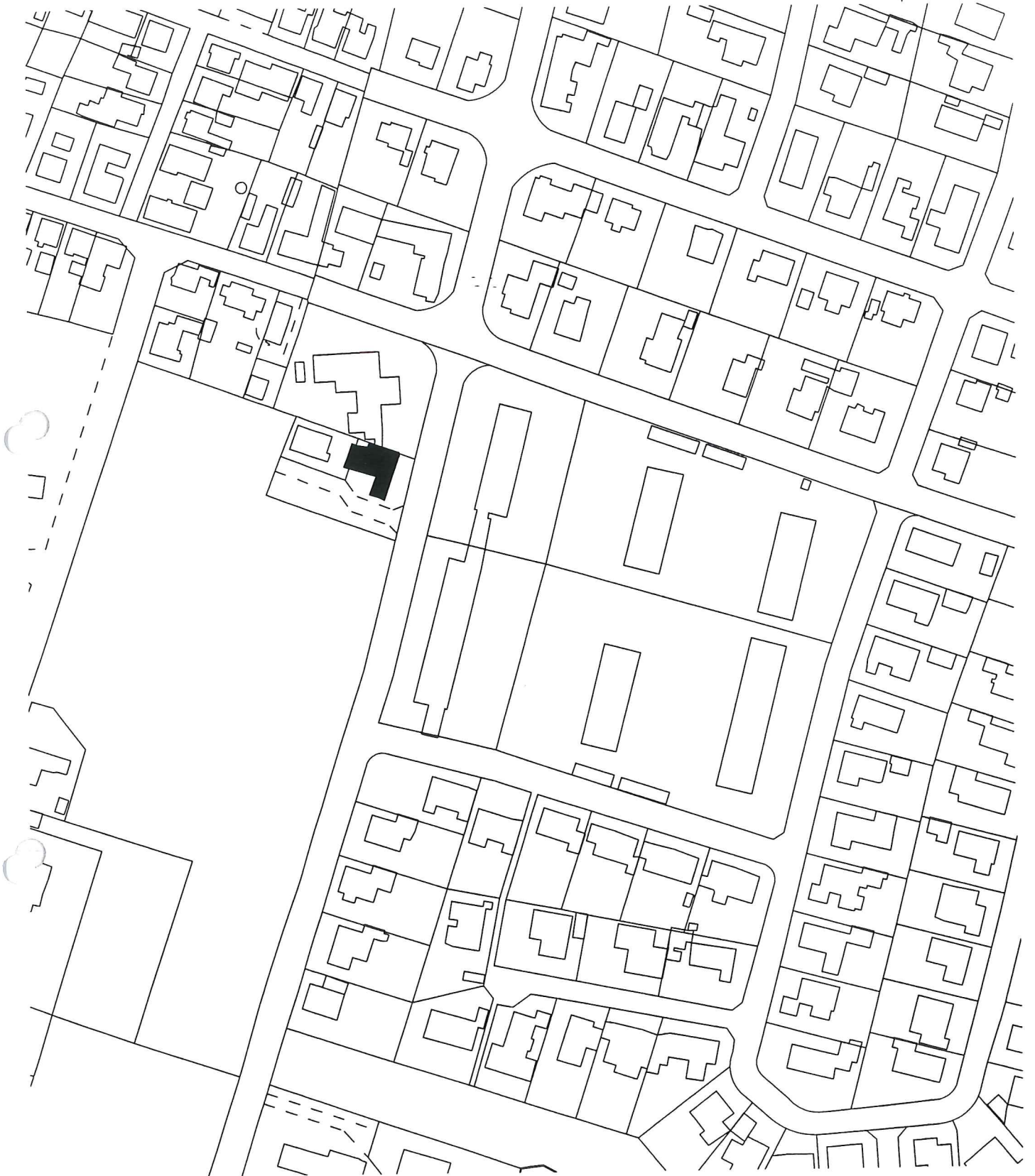
For Skovbo Kommune



Lene Bertelsen
Afdelingsleder



Lisbeth Emsholm
Biolog



Områdeplan 1:2.000
Borup Varmeværk A.m.b.A
Bækgårdsvej 16
4140 Borup
Matr. nr. 1-dy Borup By, Borup
Skovbo Kommune - September 2000

