

N O R D J Y L L A N D S A M T



Amtsgården

FR

Aalborg Kommune  
Fjernvarmeforsyningen  
Hjulmagervej 20  
Postbox 463  
9100 Aalborg

Niels Bohrs Vej 30  
Postboks 8300 9220 Aalborg Øst  
Telefon 9635 1000 - Telefax 9815 7618

Amtsrådet  
Virksomhedskontoret  
E-mail fr@nja.dk

Den 22. februar 2003  
Ref. Finn Riefler, giha  
Jnr. 8-76-1-851-0038-02

**Godkendelse i henhold til miljøbeskyttelsesloven til udvidelse af eksisterende varmecentral på Gasværksvej 28 i Aalborg**

## Indholdsfortegnelse

1. Indledning og resumé .....	4
2. Vilkår .....	6
3. Baggrunden for godkendelsen .....	17
3.1 Miljøforhold .....	17
3.2 Planlægningsforhold .....	19
4. Forholdet til loven .....	20
4.1 Tidligere meddelte afgørelser .....	20
4.2 Udtalelser vedrørende godkendelsen .....	20
4.3 Retsbeskyttelse .....	21
4.4 Aktindsigt .....	22
4.5 Offentliggørelse og klagevejledning .....	22
5. Selve klagevejledningen .....	23
 Bilag A .....	24
Bilag B .....	37
Bilag C .....	38

**Kopi til:**  
Aalborg Kommune  
Embedslægeinstitutionen  
Arbejdstilsynet  
Danmarks Naturfredningsforening

# 1. Indledning og resumé

## Ansøgningen

Aalborg Kommune, Fjernvarmeforsyningen har ansøgt om udvidelse af eksisterende varmecentral på Gasværksvej 28 i Aalborg fra 75 MW til 300 MW. Da udvidelsen til 300 MW ligger i år 2012 – det vil sige ude over nærværende godkendelseshorisont – dækker godkendelsen kun udvidelse til 175 MW.

Virksomheden er en såkaldt (i)-mærket virksomhed, hvor godkendelsen skal tages op til revision regelmæssigt og mindst hvert 10. år.

## Amtets afgørelse

Amtet har besluttet at meddele miljøgodkendelse til Aalborg Kommune, Fjernvarmeforsyningen. Godkendelsen er meddelt på en række vilkår, der sikrer, at varmecentralen kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne en forurening, som er uforenelig med omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

Miljøgodkendelsen annonceres i dagspressen sammen med en klagevejledning, der giver mulighed for at klage over afgørelsen. Tidspunktet for annoncering i dagspressen og klagemuligheden over godkendelsen fremgår af afsnit 4.5 om 'Offentliggørelse og klagevejledning'. Bemærk at der er mulighed for at påklage miljøgodkendelsen, herunder eventuelle påbudte vilkår, til Miljøstyrelsen.

## Ikke-teknisk beskrivelse

Projektets overordnede formål er at sikre, at Aalborg har tilstrækkelig reservekapacitet af varme, i de tilfælde, hvor leverancen fra Nordjyllandsværket eller andre primære leverandører svigter.

Der er derfor tale om et anlæg som i princippet skal køre så lidt som muligt. Det vil primært være i vinterperioden, at centralen vil være i drift.

I dette projekt ansøges der om tilladelse til at anlægget må køre op til 1.500 timer om året, svarende til ca. 2 måneders drift om året.

En udvidelse af den nuværende central - fra de nuværende 75 MW til 300 MW - medfører, at 4 eksisterende centraler skal nedlægges. Disse 4 centraler anvender primært fyringsgasolie og med anvendelse af naturgas på den nye central opnås således en miljømæssig forbedring.

Som udgangspunkt forventes der anvendt naturgas som brændsel, og kun i tilfælde af en manglende leverance af naturgas vil der blive anvendt gasolie. Forudsætningerne bygger på, at de nuværende prisrelationer mellem naturgas og olie fortsat vil være gældende.

Skorstenshøjden er fastsat ud fra at det er fyringsgasolie der anvendes som brændsel. Ved fyring med N- gas medfører dette, at de miljømæssige belastninger vil være langt under grænseværdierne.

Vilkårene i næste kapitel har til formål at begrænse virksomhedens indvirkning til et omfang, der er forenelig med omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

## 2. Vilkår

### Indretning

1. Godkendelsen omfatter hele varmecentralen på adressen Gasværksvej 28, 9000 Aalborg. På vedlagte kortbilag er virksomhedens område angivet. Varmecentralens indretning fremgår af ansøgningsmaterialet, de af Aalborg Kommune, Fjernvarmeforsyningen fremlagte oplysninger, den miljøtekniske beskrivelse i kapitel 3 og bilag A 'Virksomhedens projektbeskrivelse'
2. Såfremt der er sket væsentlige ændringer af forudsætningerne ved udvidelsen af centralen udover 175 MW, kan en fornyet VVM-redegørelse blive aktuel.

### Tidsbegrænsninger

3. Såfremt miljøgodkendelsen ikke er udnyttet senest den 1. september 2004 bortfalder miljøgodkendelsen. Godkendelse bortfalder senest, når driften har været indstillet i 2 år. Ved udnyttelse forstås påbegyndelse af den i godkendelsen angivne tidsplan.

Denne godkendelse vil blive taget op til revurdering af amtet senest den 2. december 2010. Amtet vil til den tid tage kontakt til virksomheden med henblik på en gennemgang af virksomheden og miljøgodkendelsen.

### Almindelig drift samt tidsfrister for etableringer, påbud og rutinemæssige undersøgelser

#### Almindelig drift:

4. Varmecentralen skal indrettes og drives i overensstemmelse med godkendelsens krav og det i sagen oplyste, herunder oplysninger fremlagt af Aalborg Kommune, Fjernvarmeforsyningen.
5. Aalborg Kommune, Fjernvarmeforsyningen, skal underrette amtet, før virksomheden
  1. påbegynder planlagte udvidelser eller ændringer, som er omfattet af nærværende godkendelse,
  2. helt eller delvist skifter driftsherre, herunder når virksomheden helt eller delvist overdrages, udlejes eller bortforpagtes,
  3. indstiller driften i en længere periode eller permanent, eller
  4. genoptager driften efter den har været indstillet en længere periode, men dog mindre end 2 år.

Aalborg Kommune, Fjernvarmeforsyningen skal - ved endeligt ophør af varmecentralens drift eller enkeltaktiviteter - træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage til en - efter nærmere aftale med amtet - miljømæssigt til-

fredsstillende stand. Forslag til foranstaltninger m.v. skal sendes til amtet før driften indstilles.

6. Varmecentralen skal overholde de grænseværdier for forurening og forskrifter, som er fastsat i nedenstående vilkår. Hvis der ved tilsyn, måling eller på anden måde konstateres overskridelser af grænseværdier fastsat i denne godkendelse, skal virksomheden uopfordret og uden ugrundet ophold udføre eller lade udføre afhjælpende foranstaltninger.

Væsentlig forurening som følge af virksomhedens drift, herunder i forbindelse med driftsforstyrrelser, unormale driftssituationer eller uheld skal omgående meddeles amtet. En skriftlig redegørelse for hændelsen skal være amtet i hænde senest en uge efter hændelsens indtræden. Det skal af redegørelsen fremgå hvilke tiltag, der er eller påregnes iværksat for at hindre tilsvarende fremtidig forureningshændelser. Til de unormale driftssituationer henregnes i denne forbindelse udslip, svigt og momentane standsninger.

#### Tidsfrister for de af virksomheden ønskede udvidelser og ændringer:

7. De planlagte udvidelser / ændringer, som er nævnt i skemaet nedenfor, skal være etableret og taget i drift (herunder regnes prøvedrift) inden de i skemaet angivne frister, ellers bortfalder miljøgodkendelsen for de dele (produktionsanlæg og -processer), som ikke er etableret og taget i drift.

Planlagte udvidelser eller ændringer efter godkendelsen er meddelt.	Tidsfrist for etablering og idriftsætning
125 MW	31. december 2003
175 MW	30. november 2008

Tabel 1: Planlagte udvidelser eller ændringer efter godkendelsen er meddelt

#### Luftforurening

8. Diffuse kilder, herunder udendørs transport og oplag, må ikke kunne give anledning til støvgener eller anden forurening, som af amtet skønnes væsentlig. På forlangende fra amtet skal virksomheden begrænse støvgener / anden forurening fra diffuse kilder.
9. Kedler, rør, afkast med videre skal holdes rene, således at udslip af aflejret materiale forebygges.
10. Virksomhedens væsentlige afkast skal være dimensioneret, så de overholder følgende betingelser:

Afkast	Vejledende luftmængde Nm <sup>3</sup> /h	Mindste afksthøjde Meter	Afkast diameter Meter pr. løb
1	44.968	60	1,2
2	44.968	60	1,2
3	44.968	60	1,2

Tabel 2: Vejledende luftmængde, mindste afksthøjde og afkast diameter

11. Alle afkast fra produktionen skal være dimensioneret således at B-værdierne angivet i tabel 2 kan overholdes. Afkast hvor den beregnede spredningsfaktor (jf. Miljøstyrelsens Luftvejledning - i det følgende blot 'luftvejledningen') er mindre end  $250 \text{ m}^3/\text{s}$ , skal være ført mindst 1 meter over tag. Afkast fra rumudsugning er ikke omfattet af kravene i dette vilkår.
12. Virksomheden skal både ved brug af gasolie og naturgas overholde luftgrænseværdierne fastsat i tabel 3.

Parameter	Emissionsgrænseværdi ( $\text{mg}/\text{Nm}^3$ ) (tør ved 10% $\text{O}_2$ )	B-værdi $\text{mg}/\text{m}^3$
$\text{NO}_x$	225 (gasolie) 225 (naturgas)	0,125
$\text{SO}_2$	35 (gasolie) 5 (naturgas)	0,250
Støv	50 (gasolie) 5 (naturgas)	0,08

Tabel 3 Luftgrænseværdier.

13. Aalborg Kommune, Fjernvarmeforsyningen skal, på forlangende fra og efter nærmere aftale med amtet, ved måling og beregning dokumentere, at værdierne i tabel 3 er overholdt. Dokumentation skal være amtet i hænde i skriftlig form senest 3 måneder efter, at krav herom er fremsat.
14. Målinger og beregninger jf. ovennævnte vilkår, skal foretages af et firma, der er akkrediteret af DANAK til de konkrete målinger, med mindre amtet forinden målingerne/beregningerne er gennemført, har accepteret andet.
15. Dokumentationen skal indeholde oplysninger om alle relevante forhold i forbindelse med luftemissionsmålinger jf. luftvejledningen eller de til enhver tid gældende regler herom vedtaget af Miljøstyrelsen. Ovennævnte dokumentation skal indeholde resultater af alle enkeltmålinger og beregninger.
16. Emissionsmålinger og dertil knyttede beregninger skal udføres i henhold til luftvejledningen og metoderne i Miljøstyrelsens Metodehåndbog. Målingerne skal foretages ved en driftsform, der afspejler en maksimal belastning af omgivelserne. Der skal som udgangspunkt på hvert afkast foretages mindst 3 målinger pr. stof, hver af 1 times varighed.

Støvmålinger skal gennemføres som fraktionerede støvmålinger (totalstøv og støv mindre end  $10 \mu\text{m}$ ).

Målebetingelser og måleomfang vil kun kunne fraviges efter forudgående aftale med amtet.

17. Overholdelse af B-værdien skal dokumenteres ved OML-beregning jf. Miljøstyrelsens gældende vejledning om begrænsning af luftforurening fra virksomheder.

Den maksimale timeemission skal anvendes i beregningerne til kontrol af overholdelse af B-værdien.

18. Massestrømsgrænserne anses for overholdt, når hver af de målte/beregnete værdier midlet over 7 timer er mindre end eller lig med værdierne i tabel 5. 3!
19. Emissionsgrænseværdierne anses for overholdt, når hver af de målte/beregnete maksimale timeværdier er mindre end eller lig med grænseværdierne i tabel 5. 3!
20. B-værdien anses for overholdt, når det fundne maksimum ved en OML-beregning af månedlige 99 %-fraktiler for en ét-årig beregningsperiode er mindre end eller lig med B-værdien for stoffet i tabel 1.

#### Særligt vedrørende fyringsanlæg

21. Der må ikke anvendes spildolie i fyringsanlæg.

#### Lugt

22. Diffuse kilder må ikke kunne give anledning til væsentlige lugtgener uden for virksomhedens område. Virksomheden skal i tilrettelæggelsen og ved udførelsen af den daglige drift begrænse lugtgener fra diffuse kilder mest muligt.
23. Hvis amtet vurderer, at den diffuse emission er væsentlig og kan give anledning til lugtgener udenfor virksomhedens område, kan amtet forlange betydningen af den diffuse emission undersøgt og begrænset.

Rapportering af resultaterne af den undersøgte diffuse emission skal være amtet i hænde senest 3 måneder efter, at krav herom er fremsat.

24. Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til lugtbelastningen overskrider de i tabel 6 fastsatte lugtgrænseværdier i de pågældende områdetyper.



*Områderne fremgår af vedlagte kortbilag*

Område (faktisk anvendelse)	Lugtbidrag (LE/Nm <sup>3</sup> )
Erhvervs- og industriområder	10
Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomhed	10
Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområde (bykerne)	5
Etageboligområder	5
Boligområder for åben og lav boligbebyggelse	5
Sommerhusområder og offentligt tilgængelige rekreative områder. Særlige naturområder.	5

*Tabel 4: Lugtgrænseværdier (LE = lugtenheder)*

25. Aalborg Kommune, Fjernvarmeforsyningen skal, på forlangende fra og efter nærmere aftale med amtet, ved måling og beregning dokumentere, at værdierne i tabel 4 er overholdt. Dokumentation skal være amtet i hænde i skriftlig form senest 3 måneder efter, at krav herom er fremsat.
26. Dokumentationen skal udføres af et firma, der er akkrediteret af DANAK til prøvetagning og analyse af lugt. Dokumentationen skal indeholde resultater af alle enkeltmålinger og beregninger. Bestemmelse af lugtkoncentration ved brug af dynamisk olfactometri skal ske i overensstemmelse med forslag til Dansk Standard DSF 41510.
27. Måling af lugt skal foretages efter de retningslinier, der er angivet i Miljøstyrelsens vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder. Ved udførelse af lugtmålinger skal der foretages mindst 3 målinger på hver kilde fordelt over 2 timer under maksimal drift. Eventuel anvendelse af afvigende målebetingelser skal forudgående aftales med amtet.
- Såfremt prøverne udtages fra røggasser eller fugtig luft, eller såfremt der i øvrigt er risiko for udkondensering, skal prøverne forfortyndes på stedet under eller straks efter prøveudtagningen. Forfortyndingen må ikke være større end 20 gange og skal ske med ren, sporbar kvælstof. Prøverne skal opbevares mørkt og ved temperaturer på under 25°C. Prøverne skal analyseres inden 24 timer.
28. Er den relative standardafvigelse på måleresultaterne mindre end 50 %, kan beregninger på lugt foretages ved anvendelse af gennemsnittet af enkeltmålingerne på det enkelte afkast. Såfremt den relative standardafvigelse på måleresultaterne overskrider 50 %, skal der:
- enten foretages et fornyet antal målinger, indtil standardafvigelsen er mindre end 50 %, eller
  - udføres beregninger på baggrund af gennemsnittet af måleseriens to højeste lugtemissioner.
29. Beregning af lugtimmissionsbidrag skal enten udføres:

1) i overensstemmelse med retningslinjerne i luftvejledningen, eller

2) i overensstemmelse med Miljøstyrelsens OML-model jf Miljøstyrelsens vejledning om begrænsning af luftforurening fra virksomheder, idet der dog skal tages hensyn til midlertid på et minut ved at multiplicere lugtemissionen med 7,75

Beregningerne baseres på måleresultater jf ovenstående vilkår om lugtmåling

- 30 Såfremt de beregnede minutmiddelværdier fremkommet ved beregningsmetoden i henhold til Miljøstyrelsens vejledning er mindre end eller lig med lugtgrænseværdien, anses lugtgrænseværdien for overholdt (jævnfør foranstående vilkår, punkt 1)

Lugtgrænseværdierne anses ligeledes for overholdt, når det ved en OML-beregning fundne maksimum af månedlige 99% fraktiler for en beregningsperiode på et år er mindre end eller lig med lugtgrænseværdierne (jævnfør foranstående vilkår, punkt 2)

### Støj

- 31 Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen  $L_r$  (referenceniveau  $20 \mu Pa$ ) overstiger nedenstående grænseværdier i de pågældende områdetyper. Til virksomhedens samlede bidrag hører stationære og mobile støjkilder.
- Områdetyperne fremgår af vedlagte kortbilag.**

Tidsrum Områdetype (faktisk anvendelse)	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 helligdage kl 07 00-22 00	Alle dage kl 22 00-07 00
Erhvervs- og industriområder	70	70	70
Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomhed	60	60	60
Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse centerområder (bykerne)	55	45	40
Etageboligområder	50	45	40
Boligområder for åben og lav boligbebyggelse	45	40	35
Sommerhusområder og offentligt tilgængelige rekreative områder Særlige naturområder	40	40	40

*Tabel 5 Støjgrænseværdier. Tallene er angivet som det ækvivalente korregerede støjniveau i dB(A) afhængig af tidsrum og områdetype*

De anførte grænseværdier skal overholdes indenfor følgende referencetidsrum

- For dagperioden på hverdage mandag til fredag samt søndage kl 07 00-18 00 skal grænseværdierne overholdes indenfor det mest støjbelastede tidsrum på 8 timer

- I dagperioden på lørdage kl. 07.00-14.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor det mest støjbelastede tidsrum på 7 timer, og i perioden fra kl. 14.00-18.00 på lørdage skal grænseværdierne overholdes indenfor det mest støjbelastede tidsrum på 4 timer (fastsat efter "Orientering fra Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for støjmålinger", nr. 10, november 1989).

- For aftenperioden alle ugens dage kl. 18.00-22.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor den mest støjbelastede time.

- For natperioden kl. 22.00-07.00 alle ugens dage skal grænseværdierne overholdes indenfor den mest støjbelastede halve time.

32. Fra kl. 22.00 til 07.00 alle ugens dage må virksomhedens bidrag til maksimalværdien af støjniveauet i områder med boliger, herunder fritliggende boliger i det åbne land, ikke overskride de i tabel 5 anførte natgrænseværdier med mere end 15 dB(A) - målt med tidsvægtning FAST.

33. Aalborg Kommune, Fjernvarmeforsyningen skal, på forlangende fra og efter nærmere aftale med amtet, ved måling og beregning dokumentere, at værdierne i tabel 5 er overholdt. Dokumentation skal være tilsynsmyndigheden i hænde i skriftlig form senest 3 måneder efter, at krav herom er fremsat.

34. Virksomheden skal udarbejde oplæg til antal og placering af målepunkter og måleområder for hvilke, der skal måles og beregnes. Oplægget skal forelægges amtet, inden målingerne udføres.

35. Støjdokumentation til brug for kontrol af grænseværdiernes overholdelse skal udføres i overensstemmelse med Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger udført af akkrediterede laboratorier, certificerede personer m.v. I bekendtgørelsens bilag om kvalitetskrav til "Miljømåling - eksternt støj" er de specifikke krav nærmere fastsat.

36. Støjbidraget i de fastlagte måle- eller beregningspunkter i de i tabel 5 nævnte områder skal enten bestemmes ved:

1) direkte måling af virksomhedens samlede støjbidrag i henhold til Miljøstyrelsens vejledning om måling af eksternt støj fra virksomheder, eller

2) ved nærfeltmålinger af støjmissionen fra alle betydende enkeltstøjklender (skorstensafkast, ventilatorer, kompressorer, kondensatorer, kørsel og anden intern transport, bygningsåbninger med videre) med efterfølgende beregning af virksomhedens samlede støjbidrag i henhold til Miljøstyrelsens vejledning om beregning af eksternt støj fra virksomheder.

37. Den for et område gældende støjgrænse anses for overholdt, hvis de målte eller beregnede værdier - fratrukket ubestemtheden på målingen - er mindre end eller lig med støjgrænseværdien. Målingernes og beregningernes samlede ubestemthed fastsættes jf. Miljøstyrelsens støjvejledninger.

#### Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer

38. Driften af virksomheden må ikke medføre, at den målte værdi af virksomhedens bidrag til støjen, målt indendørs i de berørte bygninger, overstiger følgende grænseværdier:

Anvendelse		A-vægtet lydtrykniveau (10-160 Hz), dB	G-vægtet infralydniveau, dB
Beboelsesrum, herunder i børneinstitutioner og lignende	aften/nat (kl 18-07)	20	85
	dag (kl 07-18)	25	85
Kontorer, undervisningslokaler og andre lignende støjfølsomme rum		30	85
Øvrige rum i virksomheder		35	90

Tabel 6 Grænseværdier for lavfrekvent støj og infralyd (dB re 20  $\mu$ Pa)

Grænseværdierne gælder for ækvivalentniveauet over et måletidsrum på 10 minutter, hvor støjen er kraftigst. I tilfælde, hvor støjen er impulsagtig reduceres de anførte grænseværdier med 5 dB.

39. Driften af virksomheden må ikke medføre, at udsendelse af vibrationer, målt som accelerationsniveau indendørs i de berørte bygninger, overstiger følgende grænseværdier:

Anvendelse	Vægtet accelerationsniveau $L_{aw}$ i dB
Boliger i boligområder (hele døgnet), boliger i blandet bolig/erhvervsområde kl. 18-07, børneinstitutioner og lignende	75
Boliger i blandet bolig/erhvervsområde kl. 07-18, kontorer, undervisningslokaler, og lignende	80
Erhvervsbebyggelse	85

Tabel 7 Grænseværdier for vibrationer, dB re  $10^{-6}$  m/s<sup>2</sup> Grænseværdierne gælder for det maksimale KB-vægtede accelerationsniveau med tidsvægtning S

Note: For kontorer og tilsvarende lokaler, hvor der foregår følsomme aktiviteter i virksomheder, gælder grænseværdien  $L_{aw} = 80$  dB.

40. Virksomheden skal, på forlangende fra og efter nærmere aftale med amtet, ved måling og beregning dokumentere, at værdierne i tabel 6 og/eller tabel 7 er overholdt. Dokumentation skal være amtet i hænde i skriftlig form senest 3 måneder efter, at krav herom er fremsat.
41. Måling, rapportering og anden dokumentation skal ske i overensstemmelse med retningslinjerne i afsnit 3 (lavfrekvent støj og infralyd) og 4 (vibrationer) i "Orientering fra Miljøsty-

relsen" om lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø, af et laboratorium der er godkendt af Miljøstyrelsen til at udføre "Miljømåling - eksternt støj".

42. Grænseværdierne for lavfrekvent støj og infralyd i tabel 6 anses for overholdt, når et konkret måleresultat, uden tillæg eller fradrag for målingens ubestemthed, er lig med eller under den pågældende grænse.
43. Grænseværdierne for vibrationer i tabel 7 anses for overholdt, når et konkret måleresultat, uden tillæg eller fradrag for målingens ubestemthed, er lig med eller under den pågældende grænse.

#### **Oplag, herunder oplag af affaldsprodukter**

44. Oplag af hjælpestoffer og farligt affald med videre, der kan give anledning til forurening af arealer og recipienter skal opbevares i hensigtsmæssige tætte beholdere, der er beregnet til formålet. Beholderne skal mærkes tydeligt med angivelse af indhold. Eventuel udendørs opbevaring skal ske på en overdækket plads eller i en dertil indrettet container. Der må ikke kunne ske tilløb af regn- eller smeltevand til oplaget. Opbevaringen skal ske på tæt gulv med opkant og eventuelt spild må ikke kunne løbe til kloaksystemet, jorden eller andre recipienter.
45. Opbevaringspladsen eller containeren skal være indrettet således, at et udslip, svarende til 110 % af indholdet i den største beholder i oplaget kan tilbageholdes. Respektiv skal opbevaringspladsen eller containeren være indrettet således, at 25 % af det totale rumfang af alle beholdere - når oplaget er fyldt - kan tilbageholdes.
46. En eventuel pumpeump skal være monteret med en overfyldelsesalarm. Afdræning af vand fra en eventuel pumpeump må kun ske via motordrevet pumpe og kun efter at vandet er blevet analyseret for indhold af fremmedstoffer.
47. Transport af beholdere til og fra oplaget skal ske på en sådan måde, at der ikke vil kunne genereres spild under transporten. Virksomheden skal til enhver tid overfor tilsynsmyndigheden kunne dokumentere, at transporten sker på en betryggende måde.
48. Hvis transport af råvarer, hjælpestoffer, færdigvarer og affald, der kan give anledning til forurening af arealer og recipienter sker via rørledninger eller lignende, skal virksomheden overfor tilsynsmyndigheden kunne dokumentere, at denne transport ikke vil kunne give anledning til spild, der vil kunne medføre forurening af omgivelserne.
49. Underjordiske rørsystemer til transport af råvarer, hjælpestoffer, færdigvarer og affald skal undersøges for skader mindst hver tredje år. Undersøgelsen kan ske via trykprøvning eller lignende efter aftale med tilsynsmyndigheden.

50. Alle flanger og ventiler på overjordiske rørsystemer til transport af råvarer, hjælpestoffer, færdigvarer og affald skal inspiceres mindst en gang om ugen for lækager. Af- og pålæsning af råvarer, hjælpestoffer, færdigvarer og affald må kun ske på arealer, der er indrettet på en sådan måde, at spild kan opsamles.

Produkt	max opbevaret mængde	placering på ejendom
Gasolie	600 m <sup>3</sup>	Eksisterende tankgård
Gasolie	600 m <sup>3</sup>	Tankgård

Tabel 8: Godkendte oplag

### Affaldsbortskaffelse

51. Aalborg Kommune, Fjernvarmeforsyningen skal overfor amtet kunne dokumentere, at virksomhedens affaldsbortskaffelse sker i henhold til de til enhver tid gældende regler om affald og bortskaffelse af affald. Amtet kan forlange skriftlig dokumentation herfor.
52. Virksomhedens frembringelse af farligt affald skal anmeldes til kommunalbestyrelsen og bortskaffelsen af farligt affald skal ske i overensstemmelse med et kommunalt regulativ om indsamling og aflevering af farligt affald eller tilsvarende.

### Spildevand

53. Virksomheden skal overfor amtet kunne dokumentere, at spildevand fra virksomheden bortskaffes efter Aalborg kommunes retningslinier. Ved spildevand forstås alt vand, der afledes fra beboelse, virksomheder, øvrig bebyggelse samt befæstede arealer jf. Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.

### Olieudskillere

54. Dimensionering af sandfang og olieudskillere skal være i overensstemmelse med PrEN 858.
55. Olieudskilleren skal monteres med automatisk flydelukke og alarm. Alarmfunktionen kan enten tilknyttes flydelukket eller etableres således, at den aktiveres, når udskillerens opsamlingskapacitet er udnyttet med 50 %.
56. Virksomheden skal pejle sandfang og udskiller hver måned, og føre journal over sand- og olielagets tykkelse. Hvis der er etableret alarm på opsamlingskapaciteten kan pejlingen af olieudskilleren undlades.
57. Virksomheden skal til amtet fremsende dokumentation for at virksomheden er tilmeldt Aalborg kommunes tømningssystem for sandfang og olieudskillere. Dokumentationen skal fremsendes senest 14 dage efter at spildevandsrensningssystemet er sat i drift.

58. Udskilleren skal tømmes, når opsamlingskapaciteten er udnyttet med 50 %. Sandfanget skal tømmes senest når det er 25 % fyldt.

Efter endt tømning skal sandfang og olieudskiller påfyldes vand.

59. Når tømningssfirmaet tilser sandfang og olieudskiller skal virksomheden selv foretage en generel funktionskontrol af udskilleren, herunder kontrol af flydelukke, alarm, koalescensmåtte/lameller mv. (koalescensmåtte/lameller undlades, såfremt der er valgt en klasse 2 olieudskiller)
60. Følgende skal være tilgængeligt for amtet og forevises på forlangende:
- a. virksomhedens eksemplar af tømningssedlen,
  - b. dokumentation for generel funktionskontrol af udskiller
  - c. dokumentation for pejling af henholdsvis sandfang og olieudskiller

#### **Vedrørende olietanke med videre**

61. Tankgårdene til olietankene skal være indrettet således, at et spild svarende til 100 % af indholdet af den eksisterende tank indhold skal kunne opfanges. For nye tanke skal et spild på 110 % kunne opfanges.
62. Olietanke og rørsystemer skal indrettes og vedligeholdes efter de regler, der er angivet i Miljøstyrelsens bekendtgørelse nr. 829 af 24. oktober 1999, om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines.

## **3. Baggrunden for godkendelsen**

### **3.1 Miljøforhold**

#### **Miljøteknisk beskrivelse**

Se ansøgningen fra Aalborg Kommune, Fjernvarmeforsyningen.

#### **Baggrunden for de stillede vilkår**

De vilkår, der er stillet i godkendelsen, er vilkår, der tager udgangspunkt i gældende vejledninger og bekendtgørelser fra Miljøstyrelsen. De vejledninger og bekendtgørelser, der henvises til, kan ses af bilag C.

Som udgangspunkt er miljøgodkendelsen udarbejdet i henhold til amtets standardgodkendelse. Hertil er føjet vilkår, der er specifikke for varmecentralen.

#### **Luft**

På grundlag af oplysningerne i ansøgningen er der fastsat grænseværdier for de stoffer og emissioner, som i miljømæssig henseende er vurderet at være de væsentligste.

#### **Støj**

Støjgrænserne i godkendelsen er de, der er anført i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984, om ekstern støj fra virksomheder. dog med den undtagelse, at der i kolonihaveområdet ved Bakkegårdsvej er tilladt 40 dB(A) om natten. Det er tilladt ud fra den betragtning, at reservelastcentralen som hovedregel ikke vil køre i sommerhalvåret, hvor der er tilladt at overnatte i kolonihaverne. Desuden er der i området - på grund af mange andre virksomheder samt motorvejen en baggrundsstøj, der ligger langt over de 40 dB(A), hvorfor det ikke forventes, at støjen fra reservelastcentralen vil kunne udskilles i områdets støjbillede.

Virksomhedskontoret finder derfor, at der ikke er nogen konflikt med den nævnte vejledning.

#### **Vibrationer m.v.**

Grænser for lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer stammer fra Miljøstyrelsens orientering om lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø, og det forventes ikke, at reservelastcentralen kommer i nærheden af disse grænser.

#### **Samlet vurdering:**

Amtet finder det på det foreliggende grundlag godtgjort,



at Aalborg Kommune, Fjernvarmeforsyningen har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik.

og at virksomheden kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet, jf. miljøbeskyttelseslovens kapitel 1.

Amtet har herunder vurderet, at til- og frakørsel til virksomheden er så ubetydelig, at den vil kunne ske uden væsentlige miljømæssige gener for de omboende.

### **Bedst tilgængelige teknik**

Der findes ingen referencer til bedst tilgængelige teknik på dette område. Aalborg Kommune, Fjernvarmeforsyningen har i forbindelse med den tidligere godkendelse af 2. december 2000 via COWI bemærket følgende:

"Der vil ved valg af komponenter til centralen blive lagt vægt på stor effektivitet, høje virkningsgrader af lave miljøbelastninger af CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> og SO<sub>2</sub> til omgivelserne.

Der anvendes primært motorene forsynet med frekvensregulering alternativt anvendes el-energisparemotorer, hvor det drifts- og miljømæssigt er en optimal løsning. Centralen forsynes med et SRO-anlæg til styring og overvågning af centralen, så driften bliver så optimal som muligt.

Centralen er forberedt for installering af røggasvekslere, der kan monteres såfremt centralen på et senere tidspunkt får et større antal driftstimer."

### **Miljøteknisk vurdering**

Det vurderes, at Aalborg Kommune, Fjernvarmeforsyningen på baggrund af eksisterende viden om tilgængelige teknikker, har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen. Der findes ikke grundlag for at kræve anvendelse af anden teknik end den godkendte.

De stillede vilkår sikrer generelt, at vejledende grænseværdier for forurening kan overholdes. Se dog ovenfor under "Baggrunden for de stillede vilkår".

### **Risikobetonede aktiviteter**

Amtet har på det foreliggende grundlag vurderet, at varmecentralen ikke er omfattet af bekendtgørelsen om vurdering af sikkerheden i forbindelse med risikobetonede aktiviteter, der kan medføre et større uheld (Risikobekendtgørelsen – Bekendtgørelse nr. 106 af 1. februar 2000).

### **Til- og frakørsel**

Da der kun anvendes olie i sjældne tilfælde, finder Natur- og Miljøkontoret, at støj fra til- og frakørsel vurderes som værende uden betydning.

### **Jordforurening**

Ved eventuelt fund af forurenede jord fra tidligere aktiviteter på området skal Nordjyllands Amt ansøges om tilladelse til intern flytning. Bortskaffes jorden, skal det ske efter anvisning fra Aalborg Kommune.

### **VVM**

Der er udarbejdet en VVM-redegørelse for udvidelsen af varmecentralen.

### **3.2 Planlægningsforhold**

Den godkendte virksomhed er i overensstemmelse med lokalplan for Aalborg Kommune nr. 10-060 af november 2000.

## 4. Forholdet til loven

### 4.0 Lovgrundlag

I henhold til § 33 i miljøbeskyttelsesloven (lovbekendtgørelse nr. 698 af 22. september 1998 om miljøbeskyttelse med senere ændringer), må virksomheder, anlæg eller indretninger, der er optaget på den i § 35 nævnte liste over de såkaldte listevirksomheder (bilag 1 i Miljø- og Energiministeriets godkendelsesbekendtgørelse nr. 807 af 25. oktober 1999), ikke anlægges eller påbegyndes, før der er meddelt godkendelse heraf. Listevirksomheder må heller ikke udvides eller ændres bygnings- eller driftsmæssigt på en måde, der indebærer forøget forurening, før udvidelsen eller ændringen er godkendt.

Den ansøgte virksomheds hoved-aktivitet er varmeproduktion og er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1, listepunkt G1.

Miljøstyrelsens bekendtgørelse nr. 829 af 24. oktober 1999, om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines.

### 4.1 Tidligere meddelte afgørelser

Tidligere meddelte afgørelser, der bortfalder:

Godkendelse af 2. december 2000 i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33 til Aalborg Kommune, Fjernvarmeforsyningen til etablering af en reservelastcentral på Gasværksvej 28 i Aalborg. (Dog således at vilkårene i denne godkendelse føres videre i nærværende).

### 4.2 Udtalelser vedrørende godkendelsen

Udtalelser fra offentligheden:

Der er ikke modtaget nogen udtalelser fra offentligheden i forbindelse med annonceringen af projektet.

Udtalelse fra Aalborg Kommune:

Aalborg Kommune har den 19. august 2002 blandt andet bemærket følgende:

"Aalborg Kommune, Miljøafdelingen, har den 25. juli 2002 fra Nordjyllands Amt modtaget anmodning om udtalelse i forbindelse med ansøgt udvidelse af Gasværksvejcentralen.

Miljøafdelingen har følgende bemærkninger til ansøgning om miljøgodkendelse:

ejendommen er registreret som affaldsdepot i henhold til tidligere gældende lov om affaldsdepoter. Nordjyllands Amt har endnu ikke taget stilling til kortlægning efter den gældende jordforureningslov.

For kortlagte grunde gælder, at enhver flytning af jord fra arealet skal anmeldes til kommunalbestyrelsen. Anmeldelse af jordens anvendelse skal tillige ske til amtsrådet og den pågældende kommunalbestyrelse, hvor jorden ønskes anvendt.

Hvis der under bygge-, anlægs- og jordarbejde træffes forurening, skal arbejdet standses og Aalborg Kommune underrettes.

Aalborg Kommune har på ejendommen iværksat afværgeforanstaltninger overfor grundvandsforurening. Der er således på ejendommen placeret et antal pumpe- og monitoringsboringer, der skal tages hensyn til ved udvidelsen.

Der skal i forbindelse med byggeriet tages højde for, at en afdampning af flygtige forureningskomponenter fra grundvandszonen kan påvirke indeklimaet.

Anmeldelse af olietanke skal sammen med tankattester sendes til Aalborg Kommune.

Inden etablering af eventuelle røggasvekslere, skal virksomheden søge om tilladelse til afledning af processpildevand.”

#### 4.3 Retsbeskyttelse

Ved meddelelse af nye vilkår, er virksomhedens retsbeskyttelsesperiode 8 år efter datoen for meddelelse af denne miljøgodkendelse, dvs. at retsbeskyttelsesperioden udløber den **22. februar 2010**. Hvis miljøgodkendelsen påklages udløber retsbeskyttelsesperioden først 8 år efter klagemyndighedens (Miljøstyrelsens / Miljøklagenævnets) endelige afgørelse.

Da nærværende godkendelse er en videreførelse af godkendelse af 2. december 2000, udløber retsbeskyttelsen allerede 2. december 2008 – dog ikke for vilkår nr. 6 samt 52 til 60 hvor retsbeskyttelse først udløber 22. februar 2010.

Vilkår, der er fremkommet ved en overførsel fra tidligere godkendelser, opnår ikke ny retsbeskyttelse, hvis retsbeskyttelsesperioden først er udløbet. Det samme gælder for vilkår, der er meddelt ved påbud - påbudsvilkår har ikke retsbeskyttelse.

Når retsbeskyttelsesperioden er udløbet, er godkendelsen fortsat gældende, men amtet kan ændre vilkårene i miljøgodkendelsen ved påbud. Miljøgodkendelser meddelt til (i)-mærkede virksomheder skal revideres mindst hvert 10. år jf. godkendelsesbekendtgørelsen.

Inden for retsbeskyttelsesperioden kan amtet som tilsynsmyndighed - som hovedregel - ikke meddele påbud eller forbud til virksomheden. Amtet skal dog tage godkendelsen op til revurdering og om nødvendigt meddele påbud eller forbud, hvis:

- 1). der er fremkommet nye oplysninger om forureningens skadelige virkning,
- 2). forureningen medfører miljømæssige skadevirkninger, der ikke kunne forudses ved godkendelsens meddelelse,
- 3). forureningen i øvrigt går ud over det, som blev lagt til grund ved godkendelsens meddelelse,
- 4). væsentlige ændringer i den bedste tilgængelige teknik skaber mulighed for en betydelig nedbringelse af emissionerne, uden at det medfører uforholdsmæssigt store omkostninger,
- 5). det af hensyn til driftssikkerheden i forbindelse med processen eller aktiviteten er påkrævet, at der anvendes andre teknikker, eller
- 6). der er fremkommet nye oplysninger om sikkerhedsmæssige forhold på virksomheder, der er omfattet af regler fastsat i medfør af § 7 om risikobetonede processer m.v.

Amtet kan desuden meddele påbud om at forureningen skal nedbringes, herunder at der skal gennemføres bestemte foranstaltninger, hvis virksomheden medfører væsentlig forurening. Amtet kan nedlægge forbud imod fortsat drift og eventuelt forlange virksomheden fjernet, hvis forureningen ikke kan nedbringes - eller hvis forureningen medfører overhængende alvorlig fare for sundheden.

Amtet kan i særlige tilfælde tilbagekalde en godkendelse eller fastsætte særlige vilkår i en eksisterende godkendelse, herunder vilkår om sikkerhedsstillelse.

#### **4.4 Aktindsigt**

Der er adgang til aktindsigt i godkendelsessagen. Hvis virksomheden er pålagt egenkontrol, er der også adgang til aktindsigt i de resultater af egenkontrollen som amtet er i besiddelse af. Adgangen til aktindsigt - og de begrænsninger der er i adgangen til aktindsigt - følger af reglerne i offentlighedsloven, forvaltningsloven og lov om aktindsigt i miljøoplysninger.

#### **4.5 Offentliggørelse og klagevejledning**

##### **Vedr. miljøgodkendelsen**

Denne miljøgodkendelse, som er meddelt i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33, vil blive offentliggjort ved annoncering i dagspressen den **22. februar 2003**.

## 5. Selve klagevejledningen

Miljøgodkendelsen – der er en videreførelse af eksisterende godkendelse af 2. december 2000 af en varmecentral på 75 MW – kan som helhed ikke påklages. Kun de vilkår, der er nye i nærværende godkendelse i henhold til miljøbeskyttelsesloven kan påklages.

Det betyder, at udelukkende vilkår nr. 7, 54 til 62 samt i henhold til miljøbeskyttelseslovens regler kan påklages til Miljø- og Energiministeren af ansøger, af visse nærmere angivne myndigheder og interesseorganisationer og af enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald.

En eventuel klage indgives skriftligt til:

**Nordjyllands Amtsråd, Niels Bohrs Vej 30, 9220 Aalborg Øst.**

Herfra vil klagen blive videresendt til Miljøstyrelsen.

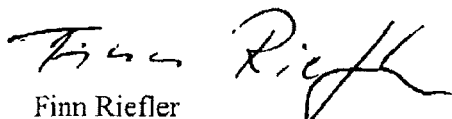
Klagefristen er 4 uger fra godkendelsens offentlige bekendtgørelse og udløber den **22. marts 2003**. Eventuelle klager skal være modtaget af Nordjyllands Amt senest denne dag.

I henhold til miljøbeskyttelseslovens § 96 har en klage over en godkendelse ikke opsættende virkning, med mindre ministeren bestemmer andet. Vilkår meddelt ved påbud har som udgangspunkt opsættende virkning ved klage. Udnyttelsen af godkendelsen sker på ansøgerens eget ansvar og indebærer ingen begrænsninger i klagemyndighedens adgang til at ændre eller ophæve en påklaget afgørelse.

I henhold til miljøbeskyttelseslovens § 101, skal søgsmål til prøvelse af afgørelsen efter loven være anlagt ved domstolene inden 6 måneder efter afgørelsens bekendtgørelse.

VVM-redegørelsen fremsendes i særskilt skrivelse herfra.

Med venlig hilsen

  
Finn Riefler

## **Bilag A**

Virksomhedens Projektbeskrivelse (Beskrivelse fra virksomhedens ansøgning).

### **Oplysninger om ansøger og ejerforhold**

#### **Ansøgers navn, adresse, telefonnummer og CVR -nummer**

Aalborg Kommune - Forsyningsvirksomhederne  
Fjernvarmeforsyningen  
Hjulumagervej 20  
Postboks 463  
9100 Aalborg  
Tlf.: 99314800  
Fax: 99314894  
Kontakt person: Carl Emil Hessel

CVR. nr. 16 - 13 - 09 - 90

#### **Listevirksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og P-nummer.**

Reservecentral Gasværksvej  
Gasværksvej 28  
9000 Aalborg

Matr. nr. 5 ay, Aalborg Markjorder, Aalborg kommune

P nr. 1.003.385.334

#### **Oplysninger om ejerforhold**

##### **Ejer af centralen**

Aalborg Kommune - Forsyningsvirksomhederne  
Fjernvarmeforsyningen  
Hjulumagervej 20  
Postboks 463  
9100 Aalborg  
Tlf.: 99314800  
Fax: 99314894  
Kontaktperson: Carl Emil Hessel

##### **Ejer af grunden**

Aalborg Kommune - Forsyningsvirksomhederne  
Gasforsyningen  
Gasværksvej 28  
9000 Aalborg

**Oplysninger om virksomhedens kontaktperson**

Kontaktperson: Carl Emil Hessel

Fjernvarmeforsyningen  
Hjulgagervej 20  
Postboks 463  
9100 Aalborg  
Tlf. direkte :99314810  
Fax :99314894

**Oplysninger om virksomhedens rådgiver**

Såfremt der ønskes yderligere oplysninger vedrørende ansøgning om miljøgodkendelse bedes De kontakte:

COWI  
Rådgivende Ingeniører AS  
Thulebakken 34  
Postboks 861  
9100 Aalborg  
Tlf. : 99367700  
Fax : 99367701

Kontaktperson : Projektleder Per Mulbjerg



## Oplysninger om virksomhedens art

### Virksomhedens listebetegnelse

G1. Kraftværker, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og gasmotoranlæg med en samlet indfyret effekt på mere end 50 MW. (i) (a)

### Kort beskrivelse af det ansøgte projekt

Aalborg Kommune, Fjernvarmeforsyningen ansøger om tilladelse til at udvide den nuværende central på Gasværksvej fra de nuværende 75 MW til 300 MW.

Udover at fungere som reservecentral kan der i visse situationer være behov for spidslastproduktion.

I år 2001 blev der opført en ny reservecentral på i alt 75 MW, fordelt på 3 kedler á 25 MW. Der forelægger en eksisterende miljøgodkendelse af 02. december 2000 for dette anlæg. Tilsvarende foreligger der en lokalplan, 10-060 af november 2000 som indeholder rammerne for en udvidelse til 300 MW

I det følgende er de enkelte faser for den fremtidige udbygning til 300 MW beskrevet:

#### Fase 1, byggestart april 2003

Centralen udvides med i alt 50 MW, fordelt på 2 kedler á 25 MW, således at centralen i alt vil omfatte 5 kedler á 25 MW, på i alt 125 MW.

De 2 kedler der installeres er de 2 eksisterende fra den nedlagte Midtbycentral. De bestykses med kombinationsbrændere (naturgas/fyringsgasolie) som de 3 eksisterende på centralen. I forbindelse med de 2 nye kedler opføres en ny skorsten med 3 løb. Skorstenshøjden bliver 60 m som den eksisterende.

Kedlerne tilsluttes til det eksisterende rørsystem for varme, der er tilsluttet en transmissionsledning i Østre Allé/Nyhavnsgade.

Centralens styring er opbygget således at den kan fjernopstartes og fjernstyres fra Hjulmagervej. De nye kedler tilsluttes til dette system.

#### Fase 2, byggestart efter år 2006

Fjernvarmeforsyningen forventer efter år 2006 at Vikingevejcentralen udfases. Den primære begrundelse er, at denne central er beliggende i et boligområde, og at såvel kedelinstallation som skorstene står foran gennemgribende renoveringer i de kommende år. Denne centrals effekt erstattes med to nye kedler på Gasværksvejcentralen på i alt 50 MW, således at Gasværksvejcentralen får en samlet effekt på 175 MW efter år 2006.

#### Fase 3, byggestart i perioden frem til år 2012.

I forbindelse med yderligere udfasning af ældre varmecentraler i forsyningsområdet, forventes en etablering på 125 MW i perioden frem til år 2012.

Der vil herefter i alt være installeret 300 MW på Gasværksvejcentralen, som er det maksimalt forventede behov Fjernvarmeforsyningen anser for nødvendigt.

Parallelt med nærværende ansøgning om miljøgodkendelse er der udarbejdet en VVM redegørelse.

## De bygningsmæssige anlæg

### Fase 1

Den nuværende central er indrettet med en kedelsal og tilhørende kontrol- og styringsrum med plads til 5 kedler. Kælderen er tilsvarende indrettet med plads til tekniske installationer til 5 kedler. Der skal således ikke foretages en bygningsmæssig udvidelse af centralen ved installeringen af de to nye kedler

Der skal i forbindelse med gennemførelse af fase 1, hvor der skal installeres 2 nye kedler, opføres en ny 60 m høj skorsten, i øvrigt identisk med den eksisterende.

### Fase 2

Ved gennemførelsen af fase 2 hvor det forventes at udvide centralen med yderligere 2 kedler af 25 MW vil bygningen blive udvidet som angivet på tegninger i bilag.

Under denne fase forventes det ligeledes at der opføres yderligere en olietank på 600 m<sup>3</sup>. I forbindelse med olietanken udvides den eksisterende tankgård til at omfatte begge olietanke.

Der skal i denne fase ligeledes opstilles en tredje skorsten identisk med de allerede opstillede.

### Fase 3

Når tredje fase udføres vil den sidste bygningsmæssige udvidelse blive udført som vist på tegninger i bilag. Den sidste skorsten vil blive opstillet, således der er i alt fire identiske skorstene.

Lokalplanen åbner mulighed for at opføre en akkumuleringstank i forbindelse med varmecentralen, men det kan på nuværende tidspunkt ikke forudses om der vil være et behov for dette.

## **Oplysninger om virksomhedens placering**

### **Oversigtsplan**

Se kort fra lokalplan, vedlagt som Bilag 1, 1:2 000.

### **Plantegning over bygninger m.m.**

Se vedlagte situationsplan, Bilag 2, 1:200.

Se vedlagte planer og snit af bygning, Bilag 3, 4 og 5, 1:200

### **Planlægningsmæssige bestemmelser.**

Centralen er omfattet af lokalplan nr. 10-060 (Reservecentral ved Gasværksvej).

## Oplysninger om etablering

### Tidsplan

#### Fase 1

Første fase består af en udvidelse med i alt 50 MW, fordelt på 2 kedler á 25 MW, således at centralen i alt vil omfatte 5 kedler á 25 MW, på i alt 125 MW.

Forventet byggestart: April 2003

Forventet idriftsættelse af kedler: September/oktober 2003

Forventet aflevering: Primo december 2003

#### Fase 2

Anden fase forventes at komme til at bestå af en udvidelse på 50 MW efter år 2006, således at der i alt er installeret 175 MW.

#### Fase 3

Fase 3 forventes at komme til at bestå af etablering af 125 MW i perioden frem til år 2012. De 125 MW erstatter en tilsvarende effekt fra øvrige centraler som forventes udfaset i samme periode. Herefter vil der i alt være 300 MW på Gasværksvej.

#### Midlertidig drift.

Ikke relevant.

## Beskrivelse af virksomhedens produktion

### Produktionskapacitet

Når der produceres varme på den fuldt udbyggede varmecentral kan det være op til 300 MW. Produktionen planlægges at ville komme fra 12 stk. á 25 MW kedler. Kedlerne kan både fyre med N-gas og fyringsgasolie.

Udbygningstakten fra de nuværende 75 MW til de planlagte 300 MW fremgår af afsnit 4.1.

Naturgas vil være det primære brændsel på centralen og der vil kun blive anvendt fyringsolie, hvis der sker forsyningssvigt med naturgas eller gasselskabet ikke kan levere nok naturgas. Dette forudsætter dog at de nuværende prisrelationer mellem naturgas og olie, fortsat vil være gældende.

### Driftsforstyrrelser og uheld

I centralens styringssystem er der indbygget overvågning af driften, således at der sendes alarm til den vagthavende, ved driftsforstyrrelser. Alt efter alarmens prioritet vil centralen stoppe automatisk. Dette betyder, at der er meget begrænset risiko for, at der sker utilsigtet udslip til omgivelserne.

### Opstart/nedlukning

Det forventes ikke, at der er relevante problemstillinger i forbindelse med opstart og nedlukning. Kedlernes stilstandstemperatur holdes normalt på ca. 65 °C, hvorfor der efter start hurtigt nås en effektiv forbrænding.

### Driftstid

Varmecentralen påregnes anvendt i op til 1.500 driftstimer om året.

Timerne vil være fordelt året rundt, og på alle døgnets 24 timer, dog primært i fyringssæsonen.

## Renere teknologi

Kedelcentralen erstatter en del af den reservekapacitet, der i dag er på AKF's øvrige varmecentraler og som tidligere nævnt forventes udfaset i takt med udvidelserne på denne central. Som tidligere nævnt forventes den nye central primære brændsel at være naturgas og det brændsel som de centraler der forventes udfaset anvender, er fyringsgasolie eller bygas (en enkelt kedel der udfases i 2003).

Der anvendes således generelt et mere miljørent brændsel. Derudover vil der ligeledes være miljøfordele ved anvendelsen af nye moderne kedler med større effektivitet.

Anlægget er forberedt for røggasvekslere og de nye kedler vil således også blive forberedt for røggasvekslere, men disse vil på nuværende tidspunkt ikke blive etableret, da det ikke vil være økonomisk forsvarligt med de begrænsede driftstimer.

Der er indbygget lydæmpere i røggaskanaler og ventilationsanlæg, således at støjniiveauet er minimeret. Endvidere opstilles pumper og ventilatorer på svingningsdæmpende underlag for at minimere vibrationer.

## Forurening og forureningsbegrænsning

### Luftforurening

Af bilag 6 fremgår de gennemførte OML-beregninger for centralen på 300 MW. I samme bilag findes et særskilt ark med de anvendte beregningsforudsætninger.

Der er foretaget OML-beregninger for følgende situationer:

- Immissionsberegning af NO<sub>x</sub> ved fyring med N-gas.
- Immissionsberegning af SO<sub>2</sub> ved fyring med N-gas.
- Immissionsberegning af støv ved fyring med N-gas.
- Immissionsberegning af NO<sub>x</sub> ved fyring med olie
- Immissionsberegning af SO<sub>2</sub> ved fyring med olie
- Immissionsberegning af støv ved fyring med olie

Placeringen af de enkelte skorstene fremgår af situationsplanen bilag 2.

OML-beregningerne er foretaget som én beregningsmæssig fælles skorsten.

I beregningerne er emissionen af NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, samt støv fastsat ud fra Energi- og Miljøstyrelsens Vejledning nr. 2 af 2001 og bekendtgørelse nr. 689 af 15. okt. 1990 om begrænsning af emissioner af svovldioxid, kvælstofoxider og støv fra store fyringsanlæg.

Med ovenfor beskrevne forudsætninger kommer der følgende resultater af immissionsværdier ved anvendelse af skorstene på 60,0 m.

	Beregnet værdi $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Grænseværdi $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Immissionsberegning af $\text{NO}_x$ ved fyring med N-gas	83	125
Immissionsberegning af $\text{SO}_2$ ved fyring med N-gas	2	250
Immissionsberegning af støv ved fyring med N-gas	2	8
Immissionsberegning af $\text{NO}_x$ ved fyring med olie	73	125
Immissionsberegning af $\text{SO}_2$ ved fyring med olie	11	250
Immissionsberegning af støv ved fyring med olie	8	8

Som det fremgår af ovenstående tabel vil det være muligt at overholde de gældende grænseværdier ved den fremtidige belastning.

Ud over afkastene fra skorstenene er der afkast fra den generelle rumudsugning fra bygningen. Afkastenes placering fremgår af bilag 3, og er benævnt VE01, VE02 og VE03.

Følgende data er gældende for de enkelte afkast:

Afkast VE01, generel rumventilering af kedelsalen. Diameter  $\text{Ø}700$ , hastighed 8 m/s, luftmængde  $13.000 \text{ m}^3/\text{h}$ , afksthøjde 1,0 m over tag. Afkastet er etableret for den nuværende central.

Afkast VE02 kontroludsugningsanlæg fra toiletter, baderum, samt frokostрум. Diameter  $\text{Ø}125$ , hastighed 4 m/s ved en luftmængde på  $180 \text{ m}^3/\text{h}$ . Afkast ført over tag. Afkastet er etableret for den nuværende central.

Afkast VE03, generel rumventilering af kedelsalen. Diameter  $\text{Ø}700$ , hastighed 8 m/s, luftmængde  $13.000 \text{ m}^3/\text{h}$ , afksthøjde 1,0 m over tag. Afkastet etableres i forbindelse med gennemførelse af fase 3.

### Spildevand

Sanitetsspildevand afledes til det kommunale afløbssystem. Den årlige mængde af sanitetsspildevand er anslået til ca.  $200 \text{ m}^3$ .



Af bilag 2 fremgår placering af olieudskillere, som alene har til formål at sikre mod evt. oliespild fra olietankanlæg. Olietankanlæg er nærmere beskrevet under afsnittet Jord- og grundvand.

Der forventes ikke at komme processpildevand fra Gasværksvejcentralen.

Der kan dog senere komme processpildevand såfremt det viser sig økonomisk rentabelt at forsyne kedlerne med røggasvekslere. Det kondensat, der dannes i røggasvekslerne ved nedkølingen af røgen, vil efter en neutraliseringsbehandling blive ført til sanitært kloaksystem.

### **Støj**

Komponenterne er projekteret således at støjen indvendigt i bygningen ikke overstiger 80 dB (A).

Bygningskonstruktionerne og de tekniske installationer projekteres således at de gældende støjkrav overholdes. Blandt andet indbygges der lyddæmpere i røggaskanaler, ventilationsanlæg. Pumper og ventilatorer opstilles på svingningsdæmpende underlag. Røggasblæsere installeres i bulderhuse.

### **Industriområder**

De valgte konstruktionsmetoder har en sådan dæmpning af støjniveauet, at de i skel mod de øvrige industriarealer gældende støjgrænser overholdes.

### **Boligområder**

I forbindelse med projekteringen af den nuværende central blev der udført en række støj-beregninger for at eftervise, at de valgte konstruktionsmetoder der er anvendt i projektet, kan overholde de for centralen gældende grænseværdier i boligområdet/kolonihaveområdet mod syd.

Gasværksvejcentralen har dog en dispensation på 5 dB(A) i forhold til de generelle støjgrænser for kolonihaverne

Udvidelsen af centralen til 300 MW, vil blive projekteret til at overholde de for den nuværende central gældende grænseværdier.

### **Affald**

Der er kun dagrenovation fra centralen.

### **Jord- og grundvand**

#### **Jord- og grundvandsforurening vedr. nyanlæg**

På den nuværende central er der opført en olietank til fyringsgasolie på 600 m<sup>3</sup>. Omkring olietanken er der etableret en tankgård. Tankgårdens bund er opbygget med en olieresistent membran.

Afløbsinstallationen fra tankgården er udført med olieopsamling og olieudskillere med automatisk lukke- og alarmanordning. Endvidere er der på afløbsledningen der løber fra olieudskilleren monteret en manuel afspærringsventil som en ekstra sikkerhedsanordning.

I fase 2 planlægges at opføre en ny olietank på 600 m<sup>3</sup> med tilhørende tankgård, svarende til den eksisterende olietank

### **Jord- og grundvandsforurening vedr. tidligere aktiviteter**

Indenfor lokalplanområdet, på Gasforsynings areal, har der været gasværk med produktion af gas fra kul i perioden 1903 til 1965, hvor værket overgik til at basere fremstillingen på benzín og naturgas

Lokalplanområdet er kortlagt på vidensniveau 2 i henhold til jordforureningsloven, idet forureningsundersøgelser har påvist forurening med olieprodukter, tungmetaller og cyanid på grunden. Forureningen med tungmetaller og cyanid er fyldrelateret, mens forureningerne med olieprodukter hovedsagelig findes under grundvandsspejlet og i intakt jord (kalk)

For kortlagte grunde gælder, at enhver flytning af jord bort fra arealet skal anmeldes til kommunalbestyrelsen. Nordjyllands Amt skal ansøges om tilladelse til flytning af jord internt på arealet

På grund af de tidligere aktiviteter på grunden (gasværk) er der risiko for forhøjet sulfatindhold i jord og grundvand, hvorfor det anbefales, at der anvendes sulfatbestandig beton til fundamenter

### **Til - og frakørsel**

De eneste til - og frakørselsforhold som vurderes at kunne medføre en støjmæssig betydende belastning er ved påfyldning af olielagertanken. Men da der kun anvendes olie i meget sjældne tilfælde vurderes denne belastning at være uden betydning

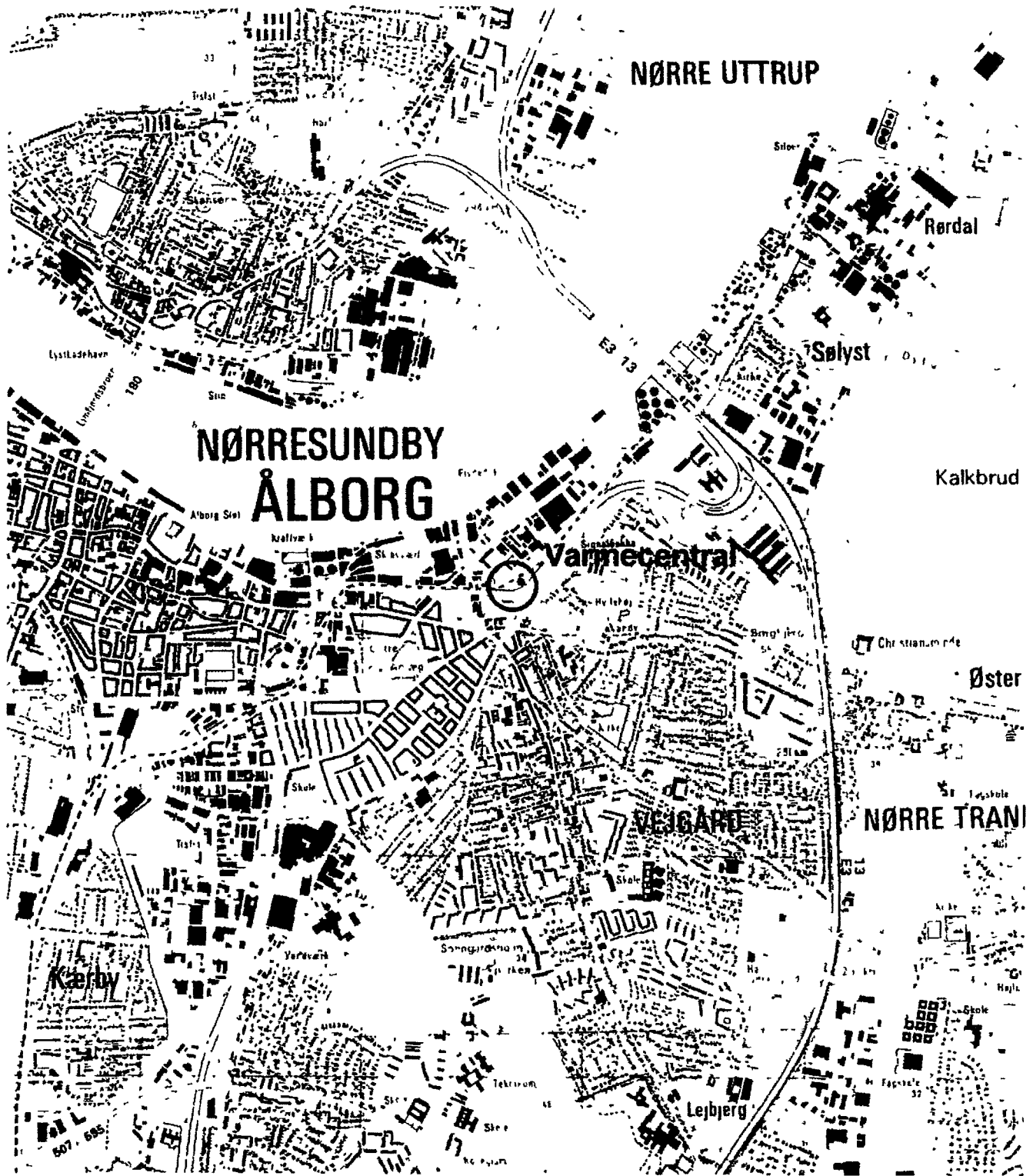
Servicebiltrafikken som følge af den daglige drift af centralen er generelt ubetydelig, da der kun er lejlighedsvis tilsyn med driften

## **Forslag til vilkår og egenkontrol**

Der udarbejdes driftsjournaler for kedle, hvori den enkelte kedels driftstid og brændselsforbrug anføres.

Tilsvarende bliver der anført i driftsjournalen, når der har været unormale driftsbetingelser, herunder servicearbejder.

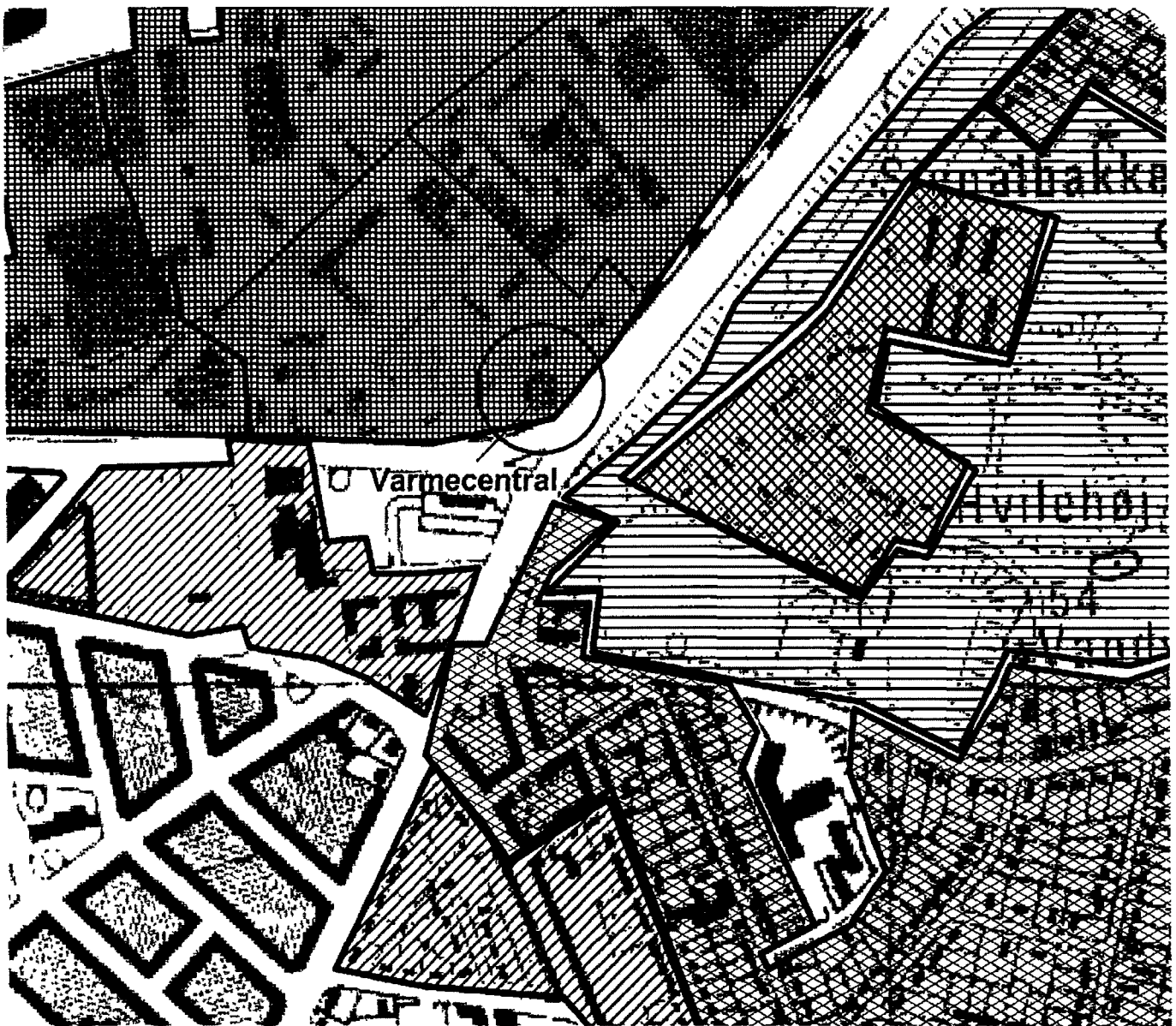
Der vil årligt blive fremsendt en samlet oversigt over den enkelte kedels driftstid, samt forbrug af naturgas og fyringsgasolie til Nordjyllands Amt.







Godkendelse i henhold til Miljøbeskyttelsesloven til etablering af en varmecentral på Gasværksvej 28 i Aalborg.

Kort	39	Jour nr	8-76-1-851-0015-00
Bilag		DGU nr	
Udf af	FR/TSK	UTM E:	557675
Dato	21.11.00	UTM N:	6323216
Rev		Mål	1: 25.000





	Støjgrænse dB(A)	Vibrationsgrænse (dB)	Lugtgrænse (LE)
 Erhvervsområde med forbud mod generende virksomhed	60/60/60	85	10
 Blandet bolig og erhverv	55/45/40	80	5
 Boligområder	50/45/40 45/40/35	75	5
 Rekreativt område	40/40/40	75	5

Varmecentral, Gasværksvej 28, Aalborg.  
Støj, lugt og vibrationsgrænser.

Kort:	39	Jour nr:	8-76-1-851-0038-02
Bilag:	3	DGU nr:	
Udf. af:	FR/AB	UTM:	E: 557675
Dato:	16.09.02	UTM:	N: 6323216
Rev:		Mål:	1: 5.000



## **Bilag C**

### **Kilder, links og gældende vejledninger**

#### **Love**

- Lov om Miljøbeskyttelse, Lov nr. 358 af 6. juni 1991 jf. lovbek. Nr. 753 af 25. august 2001
- Lov om Planlægning, Lov nr. 388 af 6. juni 1991 jf. lovbek. Nr. 518 af 11. juni 2000
- Lov om aktindsigt i miljøoplysninger, Lov nr. 292 af 27. april 1994

#### **Bekendtgørelser**

- Bekendtgørelse om godkendelse af virksomheder (Godkendelsesbekendtgørelsen), nr. 646 af 29. juni 2001
- Bekendtgørelse om supplerende regler i medfør af lov om planlægning (Samlebekendtgørelsen), nr. 428 af 2. juni 1999
- Bekendtgørelse om affald (Affaldsbekendtgørelsen), nr. 619 af 27. juni 2000
- Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger udført af akkrediterede laboratorier, certificerede personer mv., nr. 637 af 30. juni 1997.
- Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, nr. 501 af 21. juni 1999.

#### **Vejledninger fra Miljøstyrelsen**

- Nr. 2/2001 om Begrænsning af luftforurening fra virksomheder (Luftvejledningen)
- Nr. 5/1999 til Bekendtgørelse om spildevandstilladelser mv. efter miljøbeskyttelseslovens kap. 3 og 4
- Nr. 13/1997 om Begrænsning af luftforurening fra virksomheder der udsender svejserøg
- Nr. 8/1997 om Beregning af støjkonsekvensområder omkring forsvarets øvelsesområder
- Nr. 9/1997 om Affaldsdeponering
- Nr. 3/1997 om Støj fra motorsportsbaner
- Nr. 3/1996 om Supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder
- Nr. 6/1995 om Klassificering mv. af kemiske stoffer og produkter
- Nr. 3/1995 om Tilsyn med virksomheder
- Nr. 5/1993 om Beregning af ekstern støj fra virksomheder
- Nr. 3/1993 om Godkendelse af listevirksomheder
- Fra december 1991 - Håndbog om Miljø og Planlægning
- Nr. 4/1991 om Retningslinier for grovvarerbranchen
- Nr. 7/1990 om Vejledende liste over farlige stoffer
- Nr. 4/1985 om Begrænsning af lugtgener fra virksomheder
- Nr. 6/1984 om Måling af ekstern støj fra virksomheder
- Nr. 5/1984 om Ekstern støj fra virksomheder

**Orienteringer fra Miljøstyrelsen**

- Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9/1997 om lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø
- Orientering fra Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for støjmålinger", nr. 10, november 1989

**Links**

Retsinfo <http://www.retsinfo.dk>

Miljøstyrelsens Metodehåndbog <http://www.dk-teknik/ref-lab/ref-lab.asp>

Danaks Hjemmeside <http://www.kvalitet.danak.dk>

Aalborg Kommune  
Forsyningsvirksomhederne  
Fjernvarmeforsyningen

## **Ansøgning om miljøgodkendelse af Gasværksvejcentralen**

Juni 2002



Aalborg Kommune  
Forsyningsvirksomhederne  
Fjernvarmeforsyningen

## **Ansøgning om miljøgodkendelse af Gasværksvejcentralen**

Juni 2002

Dokument nr. 54208\PDOCA3.111  
Revision nr. 01  
Udgivelsesdato Juni 2002

Udarbejdet CEJ/HEN  
Kontrolleret HEN  
Godkendt PM

## Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Oplysninger om ansøger og ejerforhold</b>	<b>3</b>
1.1	Ansøgers navn, adresse, telefonnummer og CVR - nummer	3
1.2	Listevirksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og P-nummer.	3
1.3	Oplysninger om ejerforhold	3
1.4	Oplysninger om virksomhedens kontaktperson	4
1.5	Oplysninger om virksomhedens rådgiver	4
<b>2</b>	<b>Oplysninger om virksomhedens art</b>	<b>5</b>
2.1	Virksomhedens listebetegnelse	5
2.2	Kort beskrivelse af det ansøgte projekt	5
2.3	De bygningsmæssige anlæg	6
<b>3</b>	<b>Oplysninger om virksomhedens placering.</b>	<b>8</b>
3.1	Oversigtsplan	8
3.2	Plantegning over bygninger m.m.	8
3.3	Planlægningsmæssige bestemmelser.	8
<b>4</b>	<b>Oplysninger om etablering</b>	<b>9</b>
4.1	Tidsplan	9
4.2	Midlertidig drift.	9
<b>5</b>	<b>Tegninger over virksomhedens indretning.</b>	<b>10</b>
5.1	Tegning over indretning, herunder placering af luftafkast, oplag af råvarer og affald.	10
<b>6</b>	<b>Beskrivelse af virksomhedens produktion.</b>	<b>11</b>
6.1	Produktionskapacitet	11
6.2	Driftsforstyrrelser og uheld	11
6.3	Opstart/nedlukning.	11
6.4	Driftstid	11

<b>7</b>	<b>Renere teknologi</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Forurening og forureningsbegrænsning</b>	<b>13</b>
8.1	Luftforurening	13
8.2	Spildevand	15
8.3	Støj	15
8.4	Affald	15
8.5	Jord- og grundvand	16
8.6	Til - og frakørsel	16
<b>9</b>	<b>Forslag til vilkår og egenkontrol.</b>	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>Ikke teknisk resume.</b>	<b>18</b>

## **1 Oplysninger om ansøger og ejerforhold**

### **1.1 Ansøgers navn, adresse, telefonnummer og CVR - nummer**

Aalborg Kommune - Forsyningsvirksomhederne  
Fjernvarmeforsyningen  
Hjulgagervej 20  
Postboks 463  
9100 Aalborg  
Tlf.: 99314800  
Fax: 99314894  
Kontakt person: Carl Emil Hessel

CVR. nr. 16 - 13 - 09 - 90

### **1.2 Listevirksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og P-nummer.**

Reservecentral Gasværksvej  
Gasværksvej 28  
9000 Aalborg

Matr. nr. 5 ay, Aalborg Markjorder, Aalborg kommune

P nr. 1.003.385.334

### **1.3 Oplysninger om ejerforhold**

#### **1.3.1 Ejer af centralen**

Aalborg Kommune - Forsyningsvirksomhederne  
Fjernvarmeforsyningen  
Hjulgagervej 20  
Postboks 463  
9100 Aalborg  
Tlf.: 99314800  
Fax: 99314894  
Kontakt person: Carl Emil Hessel

### 1.3.2 Ejer af grunden

Aalborg Kommune - Forsyningsvirksomhederne  
Gasforsyningen  
Gasværksvej 28  
9000 Aalborg

### 1.4 Oplysninger om virksomhedens kontaktperson

Kontakt person: Carl Emil Hessel

Fjernvarmeforsyningen  
Hjulmagervej 20  
Postboks 463  
9100 Aalborg  
Tlf. direkte :99314810  
Fax :99314894

### 1.5 Oplysninger om virksomhedens rådgiver

Såfremt der ønskes yderligere oplysninger vedrørende ansøgning om miljøgodkendelse bedes De kontakte:

COWI  
Rådgivende Ingeniører AS  
Thulebakken 34  
Postboks 861  
9100 Aalborg  
Tlf. : 99367700  
Fax : 99367701

9936 7700

Kontaktperson : Projektleder Per Mulbjerg

## 2 Oplysninger om virksomhedens art

### 2.1 Virksomhedens listebetegnelse

G1. Kraftværker, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og gasmotoranlæg med en samlet indfyret effekt på mere end 50 MJ/s. (i) (a)

### 2.2 Kort beskrivelse af det ansøgte projekt

Aalborg Kommune, Fjernvarmeforsyningen ansøger om tilladelse til at udvide den nuværende central på Gasværksvej fra de nuværende 75 MJ/s til 300 MJ/s.

Udover at fungere som reservecentral kan der i visse situationer være behov for spidslastproduktion.

I år 2001 blev der opført en ny reservecentral på i alt 75 MJ/s, fordelt på 3 kedler á 25 MJ/s. Der foreligger en eksisterende miljøgodkendelse af 02. december 2000 for dette anlæg. Tilsvarende foreligger der en lokalplan, 10-060 af november 2000 som indeholder rammerne for en udvidelse til 300 MJ/s

I det følgende er de enkelte faser for den fremtidige udbygning til 300 MJ/s beskrevet:

#### Fase 1, byggestart april 2003

Centralen udvides med i alt 50 MJ/s, fordelt på 2 kedler á 25 MJ/s, således at centralen i alt vil omfatte 5 kedler á 25 MJ/s, på i alt 125 MJ/s.

De 2 kedler der installeres er de 2 eksisterende fra den nedlagte Midtbycentral. De bestykses med kombinationsbrændere (naturgas/fyringsgasolie) som de 3 eksisterende på centralen. I forbindelse med de 2 nye kedler opføres en ny skorsten med 3 løb. Skorstenshøjden bliver 60 m som den eksisterende.

Kedlerne tilsluttes til det eksisterende rørsystem for varme, der er tilsluttet en transmissionsledning i Østre Allé/Nyhavnsgade.

Centralens styring er opbygget således at den kan fjernopstartes og fjernstyres fra Hjulmagervej. De nye kedler tilsluttes til dette system.

### **Fase 2, byggestart efter år 2006**

Fjernvarmeforsyningen forventer efter år 2006 at Vikingevejcentralen udfases. Den primære begrundelse er, at denne central er beliggende i et boligområde, og at såvel kedelinstallation som skorstene står foran gennemgribende renoveringer i de kommende år. Denne central's effekt erstattes med to nye kedler på Gasværksvejcentralen på i alt 50 MJ/s, således at Gasværksvejcentralen får en samlet effekt på 175 MJ/s efter år 2006.

### **Fase 3, byggestart i perioden frem til år 2012.**

I forbindelse med yderligere udfasning af ældre varmecentraler i forsyningsområdet, forventes en etablering på 125 MJ/s i perioden frem til år 2012. Der vil herefter i alt være installeret 300 MJ/s på Gasværksvejcentralen, som er det maksimalt forventede behov Fjernvarmeforsyningen anser for nødvendigt.

Parallelt med nærværende ansøgning om miljøgodkendelse er der udarbejdet en VVM redegørelse.

## **2.3 De bygningsmæssige anlæg**

### **2.3.1 Fase 1**

Den nuværende central er indrettet med en kedelsal og tilhørende kontrol- og styringsrum med plads til 5 kedler. Kælderen er tilsvarende indrettet med plads til tekniske installationer til 5 kedler. Der skal således ikke foretages en bygningsmæssig udvidelse af centralen ved installationen af de to nye kedler

Der skal i forbindelse med gennemførelse af fase 1, hvor der skal installeres 2 nye kedler, opføres en ny 60 m høj skorsten, i øvrigt identisk med den eksisterende.

### **2.3.2 Fase 2**

Ved gennemførelsen af fase 2 hvor det forventes at udvide centralen med yderligere 2 kedler af 25 MJ/s vil bygningen blive udvidet som angivet på tegninger i bilag.

Under denne fase forventes det ligeledes at der opføres yderligere en olietank på 600 m<sup>3</sup>. I forbindelse med olietanken udvides den eksisterende tankgård til at omfatte begge olietanke.

Der skal i denne fase ligeledes opstilles en tredje skorsten identisk med de allerede opstillede.

### **2.3.3 Fase 3**

Når tredje fase udføres vil den sidste bygningsmæssige udvidelse blive udført som vist på tegninger i bilag. Den sidste skorsten vil blive opstillet, således der er i alt fire identiske skorstene.

Lokalplanen åbner mulighed for at opføre en akkumuleringstank i forbindelse med varmecentralen, men det kan på nuværende tidspunkt ikke forudses om der vil være et behov for dette.



### **3 Oplysninger om virksomhedens placering.**

#### **3.1 Oversigtsplan**

Se kort fra lokalplan, vedlagt som Bilag 1, 1:2 000.

#### **3.2 Plantegning over bygninger m.m.**

Se vedlagte situationsplan, Bilag 2, 1:200.

Se vedlagte planer og snit af bygning, Bilag 3, 4 og 5, 1:200

#### **3.3 Planlægningsmæssige bestemmelser.**

Centralen er omfattet af lokalplan nr. 10-060 (Reservecentral ved Gasværksvej)

## **4 Oplysninger om etablering**

### **4.1 Tidsplan**

#### **4.1.1 Fase 1**

Første fase består af en udvidelse med i alt 50 MJ/s, fordelt på 2 kedler á 25 MJ/s, således at centralen i alt vil omfatte 5 kedler á 25 MJ/s, på i alt 125 MJ/s.

Forventet byggestart: April 2003

Forventet idriftsættelse af kedler: September/oktober 2003

Forventet aflevering: Primo december 2003

#### **4.1.2 Fase 2**

Anden fase forventes at komme til at bestå af en udvidelse på 50 MJ/s efter år 2006, således at der i alt er installeret 175 MJ/s.

#### **4.1.3 Fase 3**

Fase 3 forventes at komme til at bestå af etablering af 125 MJ/s i perioden frem til år 2012. De 125 MJ/s erstatter en tilsvarende effekt fra øvrige centraler som forventes udfaset i samme periode. Herefter vil der i alt være 300 MJ/s på Gasværksvej.

### **4.2 Midlertidig drift.**

Ikke relevant

## **5 Tegninger over virksomhedens indretning.**

### **5.1 Tegning over indretning, herunder placering af luftafkast, oplag af råvarer og affald.**

Se vedlagte situationsplan, Bilag 2, 1:200.

Se vedlagte kælder- og stueplan, Bilag 3 og 4, 1:200

Se vedlagte snittegning, Bilag 5, 1:200

## **6 Beskrivelse af virksomhedens produktion.**

### **6.1 Produktionskapacitet**

Når der produceres varme på den fuldt udbyggede varmecentral kan det være op til 300 MJ/s. Produktionen planlægges at ville komme fra 12 stk. á 25 MJ/s kedler. Kedlerne kan både fyre med N-gas og fyringsgas olie.

Udbygningstakten fra de nuværende 75 MJ/s til de planlagte 300 MJ/s fremgår af afsnit 4.1.

Naturgas vil være det primære brændsel på centralen og der vil kun blive anvendt fyringsolie, hvis der sker forsyningssvigt med naturgas eller gasselskabet ikke kan levere nok naturgas. Dette forudsætter dog at de nuværende prisrelationer mellem naturgas og olie, fortsat vil være gældende.

### **6.2 Driftsforstyrrelser og uheld**

I centralens styringssystem er der indbygget overvågning af driften, således at der sendes alarm til den vagthavende, ved driftsforstyrrelser. Alt efter alarmens prioritet vil centralen stoppe automatisk. Dette betyder, at der er meget begrænset risiko for, at der sker utilsigtet udslip til omgivelserne.

### **6.3 Opstart/nedlukning.**

Det forventes ikke, at der er relevante problemstillinger i forbindelse med opstart og nedlukning. Kedlernes stilstandstemperatur holdes normalt på ca. 65 °C, hvorfor der efter start hurtigt nås en effektiv forbrænding.

### **6.4 Driftstid**

Varmecentralen påregnes anvendt i op til 1.500 driftstimer om året.

Timerne vil være fordelt året rundt, og på alle døgnetts 24 timer, dog primært i fyringssæsonen.

## 7 Renere teknologi

Kedelcentralen erstatter en del af den reservekapacitet, der i dag er på AKF's øvrige varmecentraler og som tidligere nævnt forventes udfaset i takt med udvidelserne på denne central. Som tidligere nævnt forventes den nye central primære brændsel at være naturgas og det brændsel som de centraler der forventes udfaset anvender, er fyringsgasolie eller bygas (en enkelt kedel der udfases i 2003).

Der anvendes således generelt et mere miljørent brændsel. Derudover vil der ligeledes være miljøfordele ved anvendelsen af nye moderne kedler med større effektivitet.

Anlægget er forberedt for røggasvekslere og de nye kedler vil således også blive forberedt for røggasvekslere, men disse vil på nuværende tidspunkt ikke blive etableret, da det ikke vil være økonomisk forsvarligt med den begrænsede driftstid.

Der er indbygget lyddæmpere i røggaskanaler og ventilationsanlæg, således at støjniveauet er minimeret. Endvidere opstilles pumper og ventilatorer på svingningsdæmpende underlag for at minimere vibrationer.

## 8 Forurening og forureningsbegrænsning

### 8.1 Luftforurening

Af bilag 6 fremgår de gennemførte OML-beregninger for centralen på 300 MJ/s. I samme bilag findes et særskilt ark med de anvendte beregningsforudsætninger.

Der er foretaget OML-beregninger for følgende situationer:

- Immissionsberegning af  $\text{NO}_x$  ved fyring med N-gas.
- Immissionsberegning af  $\text{SO}_2$  ved fyring med N-gas.
- Immissionsberegning af støv ved fyring med N-gas.
- Immissionsberegning af  $\text{NO}_x$  ved fyring med olie
- Immissionsberegning af  $\text{SO}_2$  ved fyring med olie
- Immissionsberegning af støv ved fyring med olie

Placeringen af de enkelte skorstene fremgår af situationsplanen bilag 2.

OML-beregningerne er foretaget som én beregningsmæssig fælles skorsten.

I beregningerne er emissionen af  $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_2$ , samt støv fastsat ud fra Energi- og Miljøstyrelsens Vejledning nr. 2 af 2001 og bekendtgørelse nr. 689 af 15. okt. 1990 om begrænsning af emissioner af svovldioxid, kvælstofoxider og støv fra store fyringsanlæg.

Med ovenfor beskrevne forudsætninger kommer der følgende resultater af immissionsværdier ved anvendelse af skorstene på 60,0 m.

	Beregnet værdi µg/m <sup>3</sup>	Grænseværdi µg/m <sup>3</sup>
Immissionsberegning af NO <sub>x</sub> ved fyring med N-gas	83	125
Immissionsberegning af SO <sub>2</sub> ved fyring med N-gas	2	250
Immissionsberegning af støv ved fyring med N-gas	2	8
Immissionsberegning af NO <sub>x</sub> ved fyring med olie	73	125
Immissionsberegning af SO <sub>2</sub> ved fyring med olie	11	250
Immissionsberegning af støv ved fyring med olie	8	8

Som det fremgår af ovenstående tabel vil det være muligt at overholde de gældende grænseværdier ved den fremtidige belastning.

Ud over afkastene fra skorstenene er der afkast fra den generelle rumudsugning fra bygningen. Afkastenes placering fremgår af bilag 3, og er benævnt VE01, VE02 og VE03.

Følgende data er gældende for de enkelte afkast:

Afkast VE01, generel rumventilering af kedelsalen. Diameter Ø700, hastighed 8 m/s, luftmængde 13.000 m<sup>3</sup>/h, afksthøjde 1,0 m over tag. Afkastet er etableret for den nuværende central.

Afkast VE02 kontroludsugningsanlæg fra toiletter, baderum, samt frokostрум. Diameter Ø125, hastighed 4 m/s ved en luftmængde på 180 m<sup>3</sup>/h. Afkast ført over tag. Afkastet er etableret for den nuværende central.

Afkast VE03, generel rumventilering af kedelsalen. Diameter Ø700, hastighed 8 m/s, luftmængde 13.000 m<sup>3</sup>/h, afksthøjde 1,0 m over tag. Afkastet etableres i forbindelse med gennemførelse af fase 3.

## 8.2 Spildevand

Sanitetsspildevand afledes til det kommunale afløbssystem. Den årlige mængde af sanitetsspildevand er anslået til ca. 200 m<sup>3</sup>.

Af bilag 2 fremgår placering af olieudskiller, som alene har til formål at sikre mod evt. oliespild fra olietankanlæg. Olietankanlæg er nærmere beskrevet under afsnit 8.5.1.

Der forventes ikke at komme processpildevand fra Gasværksvejcentralen.

Der kan dog komme processpildevand såfremt det viser sig økonomisk rentabelt at forsyne kedlerne med røggasvekslere. Det kondensat, der dannes i røggasvekslerne ved nedkølingen af røgen, vil efter en neutraliseringsbehandling blive ført til sanitært kloaksystem.

## 8.3 Støj

Komponenterne er projekteret således at støjen indvendigt i bygningen ikke overstiger 80 dB (A).

Bygningskonstruktionerne og de tekniske installationer projekteres således at de gældende støjkrav overholdes. Blandt andet indbygges der lyddæmpere i røggaskanaler, ventilationsanlæg. Pumper og ventilatorer opstilles på svingningsdæmpende underlag. Røggasblæsere installeres i bulderhuse.

### 8.3.1 Industriområder.

De valgte konstruktionsmetoder har en sådan dæmpning af støjniveauet, at de i skel mod de øvrige industriarealer gældende støjgrænser overholdes.

### 8.3.2 Boligområder

I forbindelse med projekteringen af den nuværende central blev der udført en række støjberegninger for at eftervise, at de valgte konstruktionsmetoder der er anvendt i projektet, kan overholde de for centralen gældende grænseværdier i boligområdet/kolonihaveområdet mod syd.

Gasværksvejcentralen har dog en dispensation på 5 dB(A) i forhold til de generelle støjgrænser for kolonihaverne

Udvidelsen af centralen til 300 MJ/s, vil blive projekteret til at overholde de for den nuværende central gældende grænseværdier.

## 8.4 Affald

Der er kun dagrenovation fra centralen.



## 8.5 Jord- og grundvand

### 8.5.1 Jord- og grundvandsforurening vedr. nyanlæg.

På den nuværende central er der opført en olietank til fyringsgasolie på 600 m<sup>3</sup>. Omkring olietanken er der etableret en tankgård. Tankgårdens bund er opbygget med en olieresistent membran.

Afløbsinstallationen fra tankgården er udført med olieopsamling og olieudskiller med automatisk lukke- og alarmanordning. Endvidere er der på afløbsledningen der løber fra olieudskilleren monteret en manuel afspærringsventil som en ekstra sikkerhedsanordning.

I fase 2 planlægges at opføres en ny olietank på 600 m<sup>3</sup> med tilhørende tankgård, svarende til den eksisterende olietank.

### 8.5.2 Jord- og grundvandsforurening vedr. tidligere aktiviteter.

Indenfor lokalplanområdet, på Gasforsyningsens areal, har der været gasværk med produktion af gas fra kul i perioden 1903 til 1965, hvor værket overgik til at basere fremstillingen på benzin og naturgas.

Lokalplanområdet er kortlagt på vidensniveau 2 i henhold til jordforureningsloven, idet forureningsundersøgelser har påvist forurening med olieprodukter, tungmetaller og cyanid på grunden. Forureningen med tungmetaller og cyanid er fyldrelateret, mens forureningerne med olieprodukter hovedsagelig findes under grundvandsspejlet og i intakt jord (kalk).

For kortlagte grunde gælder, at enhver flytning af jord bort fra arealet skal anmeldes til kommunalbestyrelsen. Nordjyllands Amt skal ansøges om tilladelse til flytning af jord internt på arealet.

På grund af de tidligere aktiviteter på grunden (gasværk) er der risiko for forhøjet sulfatindhold i jord og grundvand, hvorfor det anbefales, at der anvendes sulfatbestandig beton til fundamenter.

## 8.6 Til - og frakørsel

De eneste til - og frakørselsforhold som vurderes at kunne medføre en støjmæssig betydende belastning er ved påfyldning af olielagertanken. Men da der kun anvendes olie i meget sjældne tilfælde vurderes denne belastning at være uden betydning.

Servicebiltrafikken som følge af den daglige drift af centralen er generelt ubetydelig, da der kun er lejlighedsvis tilsyn med driften.

## **9 Forslag til vilkår og egenkontrol.**

Der udarbejdes driftsjournaler for kedlerne, hvori den enkelte kedels driftstid og brændselsforbrug anføres.

Tilsvarende bliver der anført i driftsjournalen, når der har været unormale driftsbetingelser, herunder servicearbejder.

Der vil årligt blive fremsendt en samlet oversigt over den enkelte kedels driftstid, samt forbrug af naturgas og fyringsgasolie til Nordjyllands Amt.

## 10 Ikke teknisk resumé.

Projektets overordnede formål er at sikre, at Aalborg har tilstrækkelig reservekapacitet af varme, i de tilfælde, hvor leverancen fra Nordjyllandsværket eller andre primære leverandører svigter.

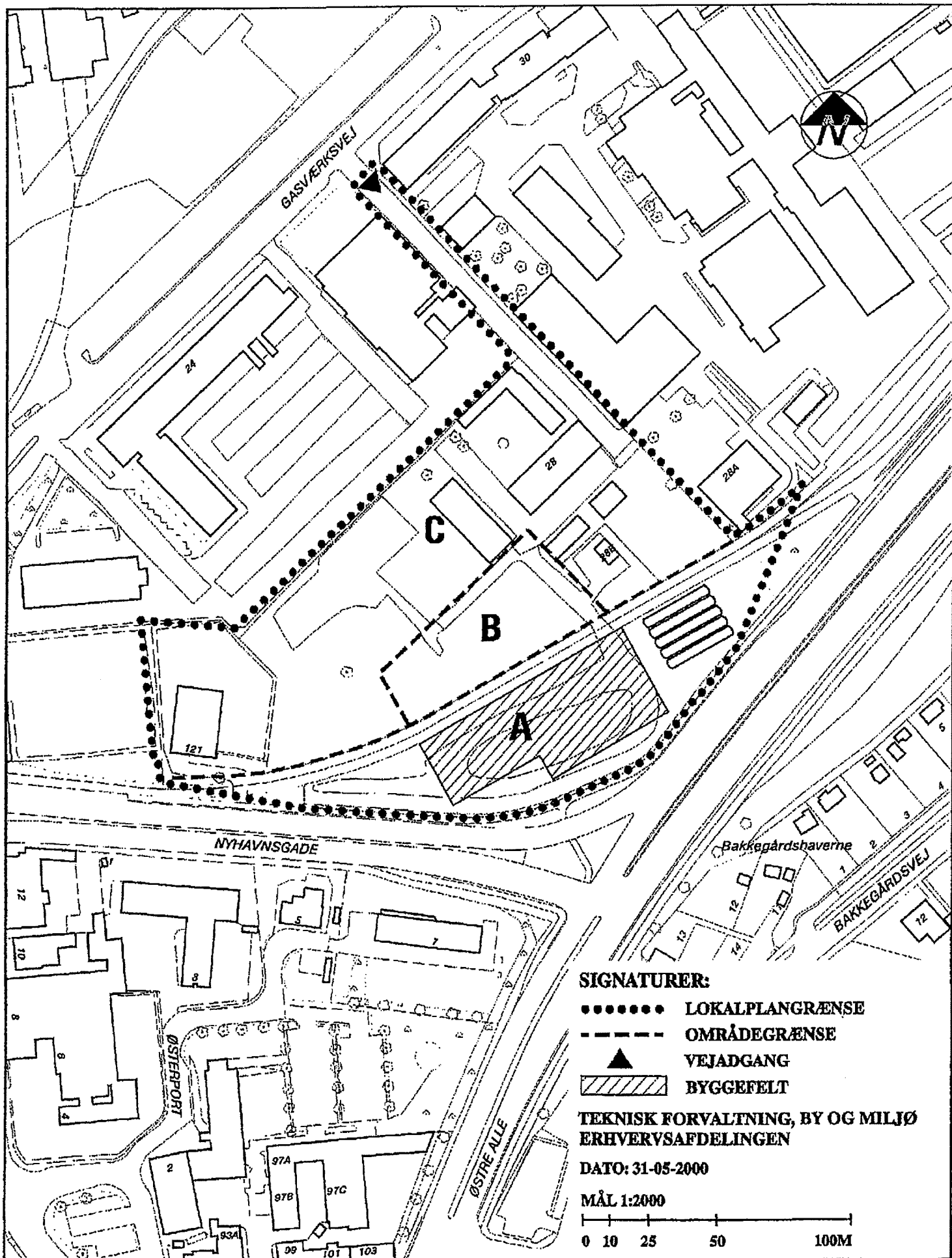
Der er derfor tale om et anlæg som i princippet skal køre så lidt som muligt. Det vil primært være i vinterperioden at centralen vil være i drift.

I dette projekt ansøges der om tilladelse til at anlægget må køre i max. 1.500 timer om året, svarende til ca. 2 mdr. drift om året.

En udvidelse af den nuværende central fra de nuværende 75 MJ/s til 300 MJ/s, medfører at 4 eksisterende centraler skal nedlægges. Disse 4 centraler anvender primært fyringsgasolie og med anvendelsen af naturgas på den nye central opnås således en miljømæssig forbedring.

Som udgangspunkt anvendes naturgas som brændsel, og kun i tilfælde af en evt. manglende leverance af naturgas vil der blive anvendt gasolie. Forudsætningerne bygger på, at de nuværende prisrelationer mellem naturgas og olie fortsat vil være gældende.

Skorstenshøjden er fastsat ud fra at det er fyringsgasolie der anvendes som brændsel. Ved fyring med N- gas medfører dette, at de miljømæssige belastninger vil være langt under grænseværdierne.



**SIGNATURER:**

- LOKALPLANGRÆNSE
- OMRÅDEGRÆNSE
- ▲ VEJADGANG
- ▨ BYGGEFELT

**TEKNISK FORVALTNING, BY OG MILJØ ERHVERVSAFDELINGEN**

**DATO: 31-05-2000**

**MÅL 1:2000**

