



88848

ÅRHUS AMT



se boks

25/3/97

MILJØGODKENDELSE

For Dansk Salt A/S

Godkendelsen omfatter:

Naturgasfyret, combined cycle-anlæg til damp- og elproduktion

Dato: 18. marts 1997

Godkendt:

Lotte Horneman

Jytte Heslop

Lotte Horneman
udvalgsformand

Annonceres den 25. marts 1997

JYTTA A. HESLOP
Natur- og Miljøchef

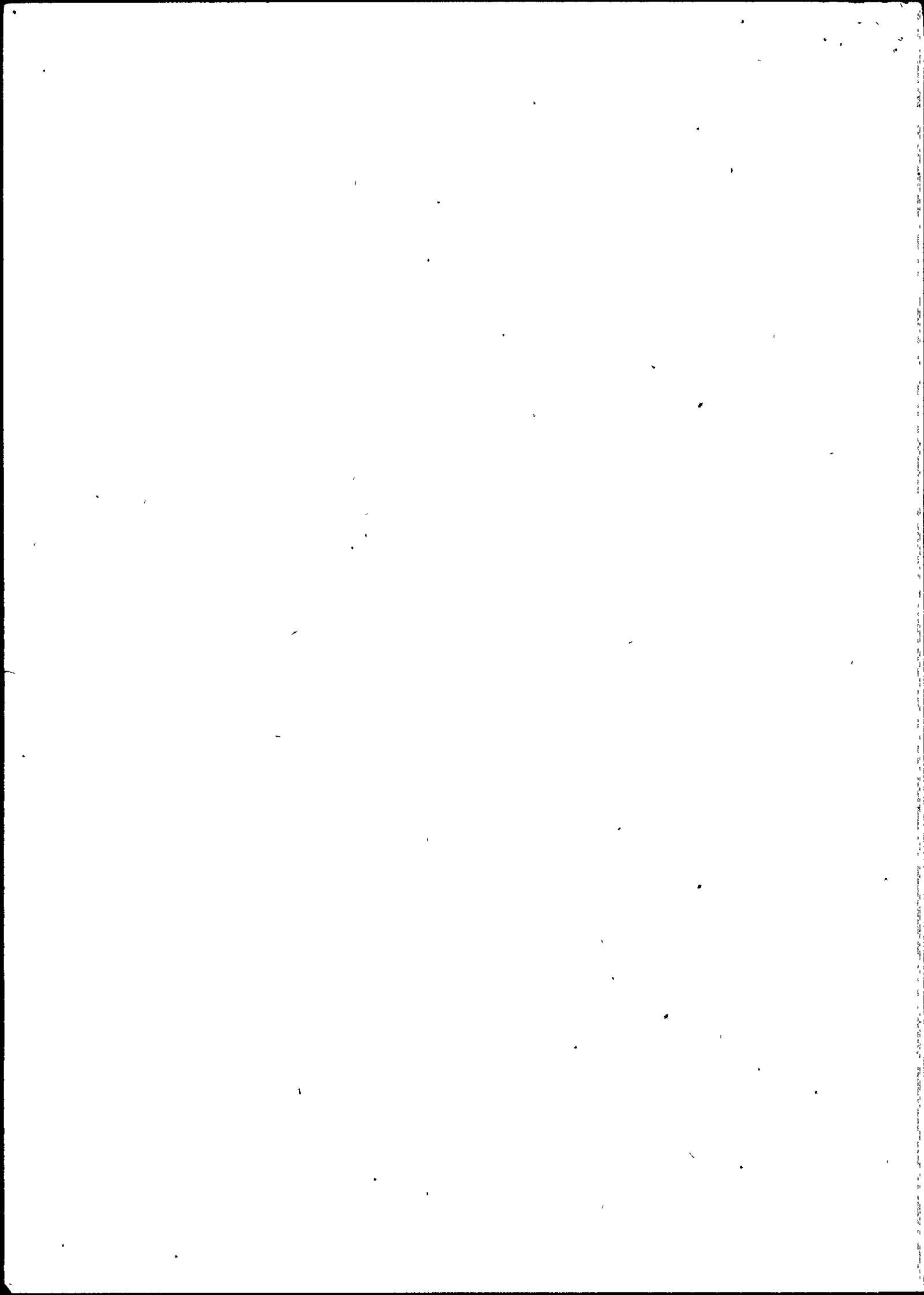
Klagefristen udløber den 22. april 1997

Retsbeskyttelsesperioden udløber den 18. marts 2005

Søgsmålsfristen udløber den 18. september 1997



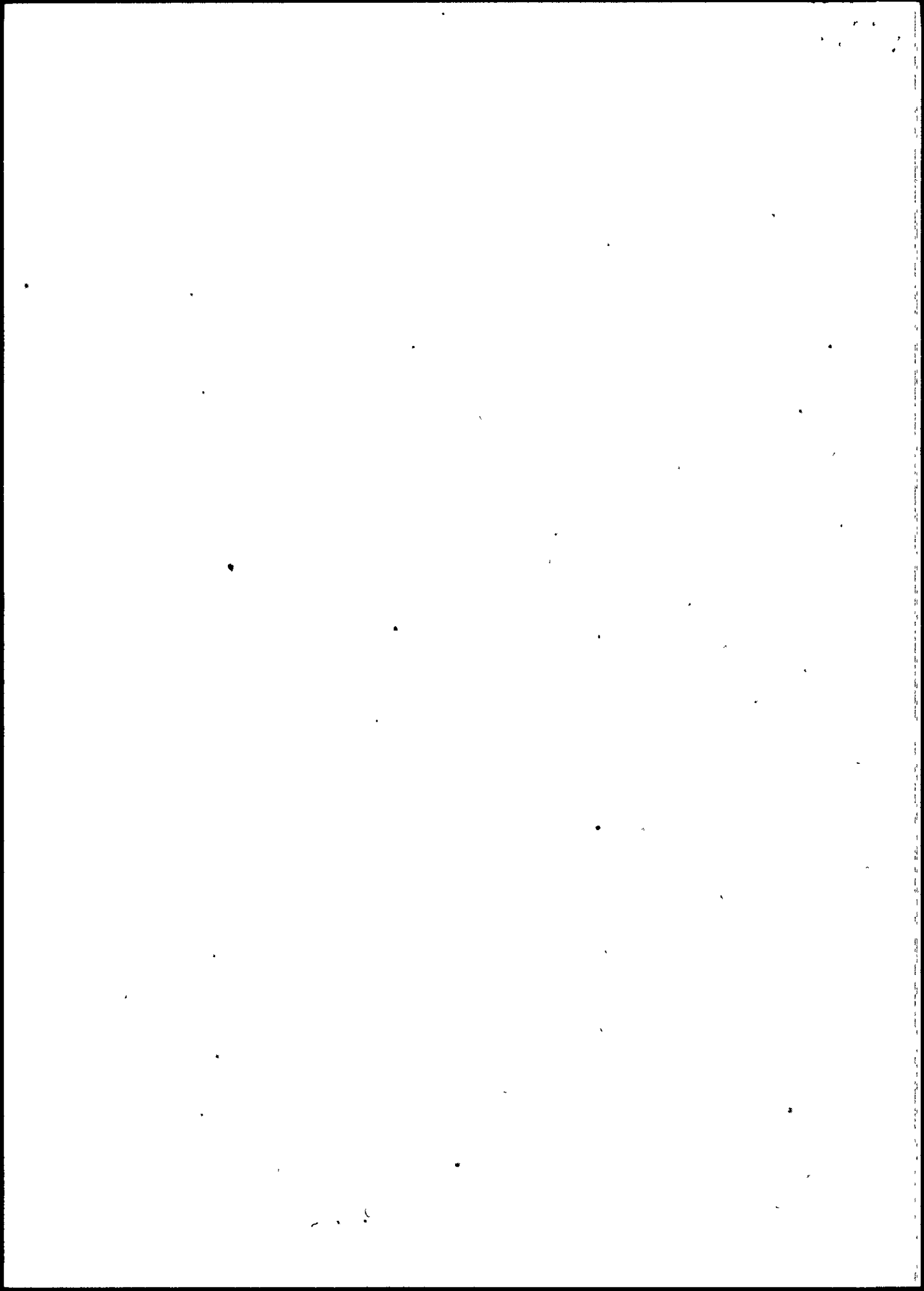
NR. 8-76-1-719-3-96
ARKIV NR. 25(42) 96



Miljøgodkendelse af listevirksomhed

i henhold til kap. 5 i lovekendtgørelse nr. 590 af 27. juni 1994

| | |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Virksomhedens navn: | Dansk Salt A/S (Maricogen) |
| Listebetegnelse: | Kraftvarmeværk, G1. Biaktivitet hos ikke listevirksomheden Dansk Salt A/S, der er et anlæg til udvin- ding eller oparbejdning af salte fra under- grunden (B54) |
| Løbenummer. | G1 - P19 - 1 |
| Virksomhedens adresse og tlf nr.: | Dansk Salt A/S, Postbox 103, Hadsundvej 17, 9550 Mariager 96 68 78 88 |
| Matr.nr.: | 6 a, Fladbjerg by, Falslev, 2 a m.fl., Flad- bjerg by, Mariager Jorder |
| Virksomheden ejes og drives af: | Dansk Salt A/S |



INDHOLDSFORTEGNELSE

DEL 1: GODKENDELSEN

Side

Vilkår for godkendelsen

1

DEL 2: MILJØTEKNISK BESKRIVELSE

| | | |
|----|-------------------------------------------------------|----|
| 1. | Beliggenhed | 9 |
| 2. | Etablering | 9 |
| 3. | Indretning og drift | 11 |
| 4. | Renere teknologi | 14 |
| 5. | Forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger | 17 |
| 6. | Forslag til egenkontrol | 21 |
| 7. | Særlige oplysninger efter risikobekendtgørelsen | 21 |

DEL 3: VURDERINGER

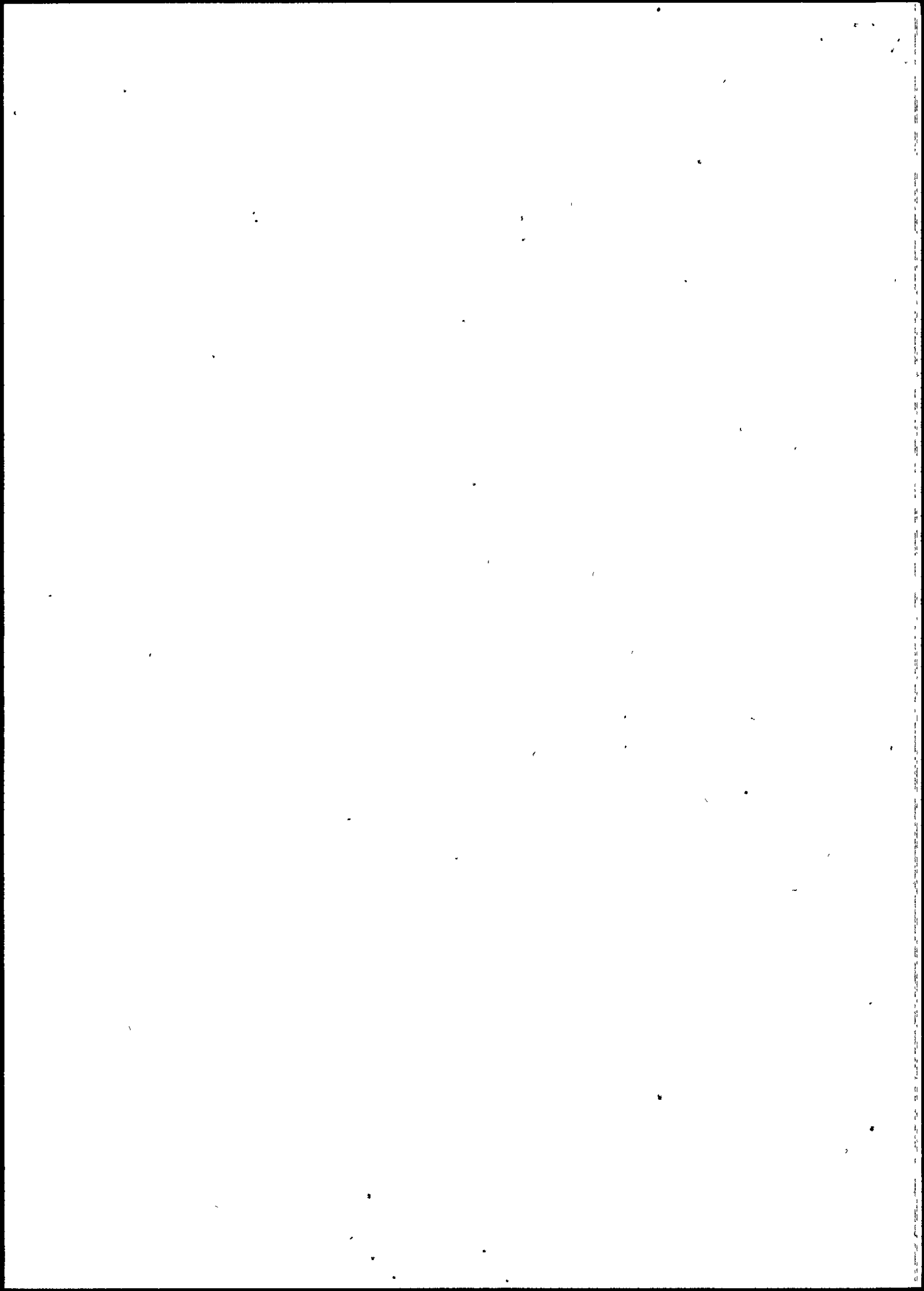
| | | |
|----|---------------------------------|----|
| 1. | Miljøteknisk vurdering | 22 |
| 2. | Hovedhensyn | 25 |
| 3. | Udtalelse fra andre myndigheder | 25 |

DEL 4:

| | | |
|----|----------------------------|----|
| 1. | Underretning om afgørelsen | 26 |
| 2. | Klagevejledning | 27 |

BILAG:

| | |
|-----|-------------------------------------|
| 1. | Liste over sagens akter |
| 2. | Oversigtsplan i 1:25.000 |
| 3.1 | Matrikelkort 1:4.000 |
| 3.2 | Anlæggets placering på virksomheden |
| 4.1 | Lokalplantegning |
| 4.2 | Kommuneplantegning |
| 5. | Principtegning |
| 6. | Naturgassammensætning |
| 7. | OML beregninger |
| 8. | Støjgrænser |
| 9. | Lovgrundlag m.v. |
| 10. | Klageregler |



DEL 1: GODKENDELSEN

På grundlag af oplysningerne i del 2, den miljøtekniske beskrivelse, godkender Århus Amt, Natur- og Miljøkontoret i Århus Amt på amtsrådets vegne et naturgasfyret kraftvarmeværk efter combined cycle princippet hos Dansk Salt A/S.

Det er en forudsætning for godkendelsen, at de vilkår, der er anført nedenfor overholdes straks fra start af drift herunder indkøringsperioden.

Godkendelsen omfatter kun de miljømæssige forhold.

Hvis indretning eller drift ændres i forhold til det godkendte, skal dette i god tid meddeles tilsynsmyndigheden, som skal tage stilling til, om ændringen er godkendelsespligtig.

Miljøgodkendelsen er retsbeskyttet i 8 år. I den tid kan der kun meddeles påbud eller forbud, hvis forureningen eller den skadelige virkning deraf går ud over, hvad der er lagt til grund for godkendelsen.

Tilsynsmyndigheden kan dog til enhver tid revidere kontrolvilkårene for at forbedre egenkontrollen eller for at opnå et mere hensigtsmæssigt tilsyn.

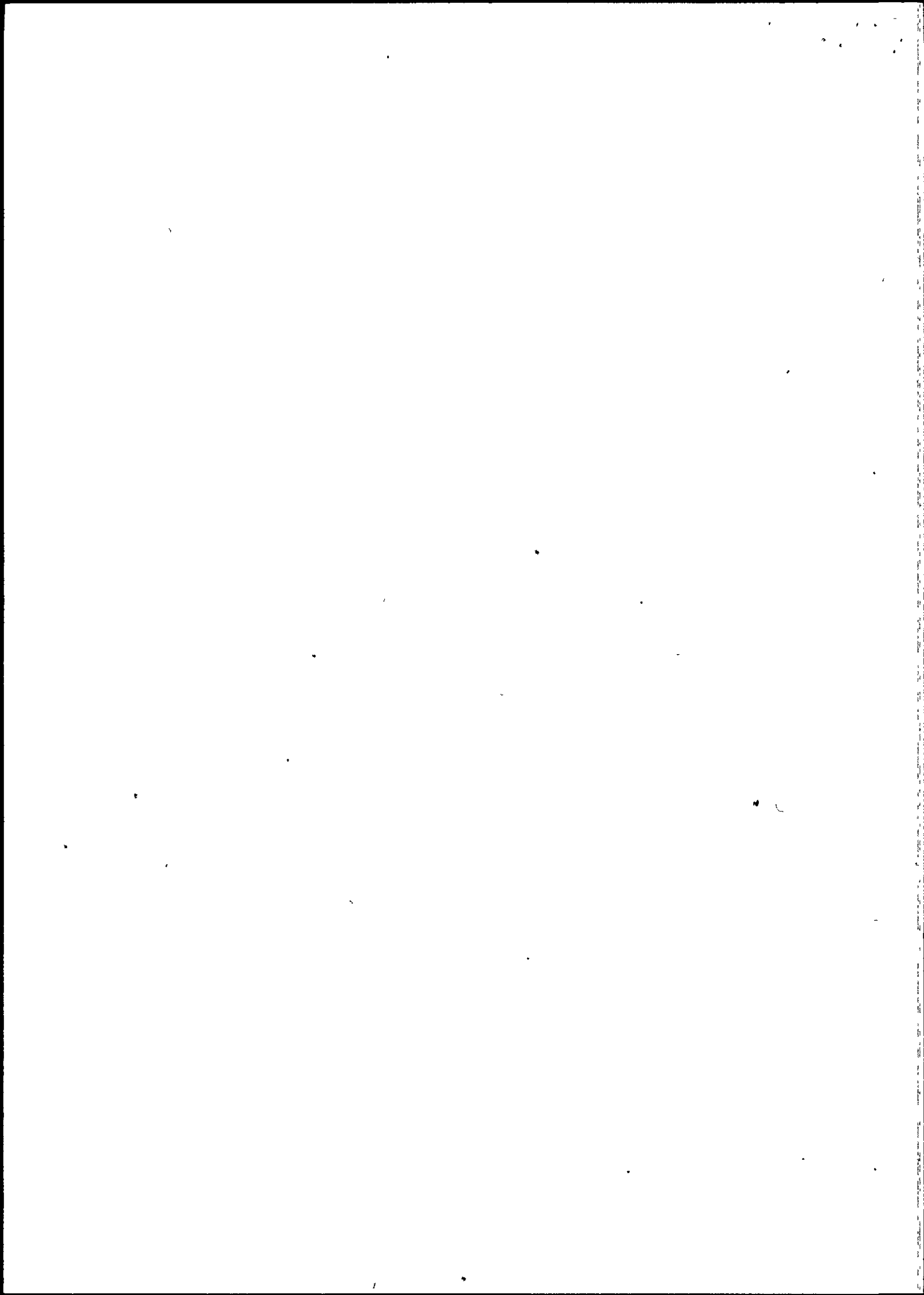
Efter udløbet af 8 års perioden kan Århus Amt revidere vilkårene, når det er miljømæssigt begrundet, eller hvis der er udviklet renere teknologi eller bedre rensningsformer.

Århus Amt er tilsynsmyndighed for virksomheden.
Tilsynet udføres af Natur- og Miljøkontoret.

VILKÅR FOR MILJØGODKENDELSEN

Generelt

- 1 Godkendelsen bortfalder, hvis driften ikke er startet inden 1. januar 2000.
- 2 Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængelig på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.
- 3 Virksomheden skal indrettes og drives som beskrevet i den miljøtekniske beskrivelse, bortset fra de ændringer, der fremgår af nedenstående vilkår.
- 4 Uheld, der medfører forurening af omgivelserne eller risiko herfor, skal straks meddeles til tilsynsmyndigheden.
- 5 Ved ejerskifte skal tilsynsmyndigheden straks orienteres.

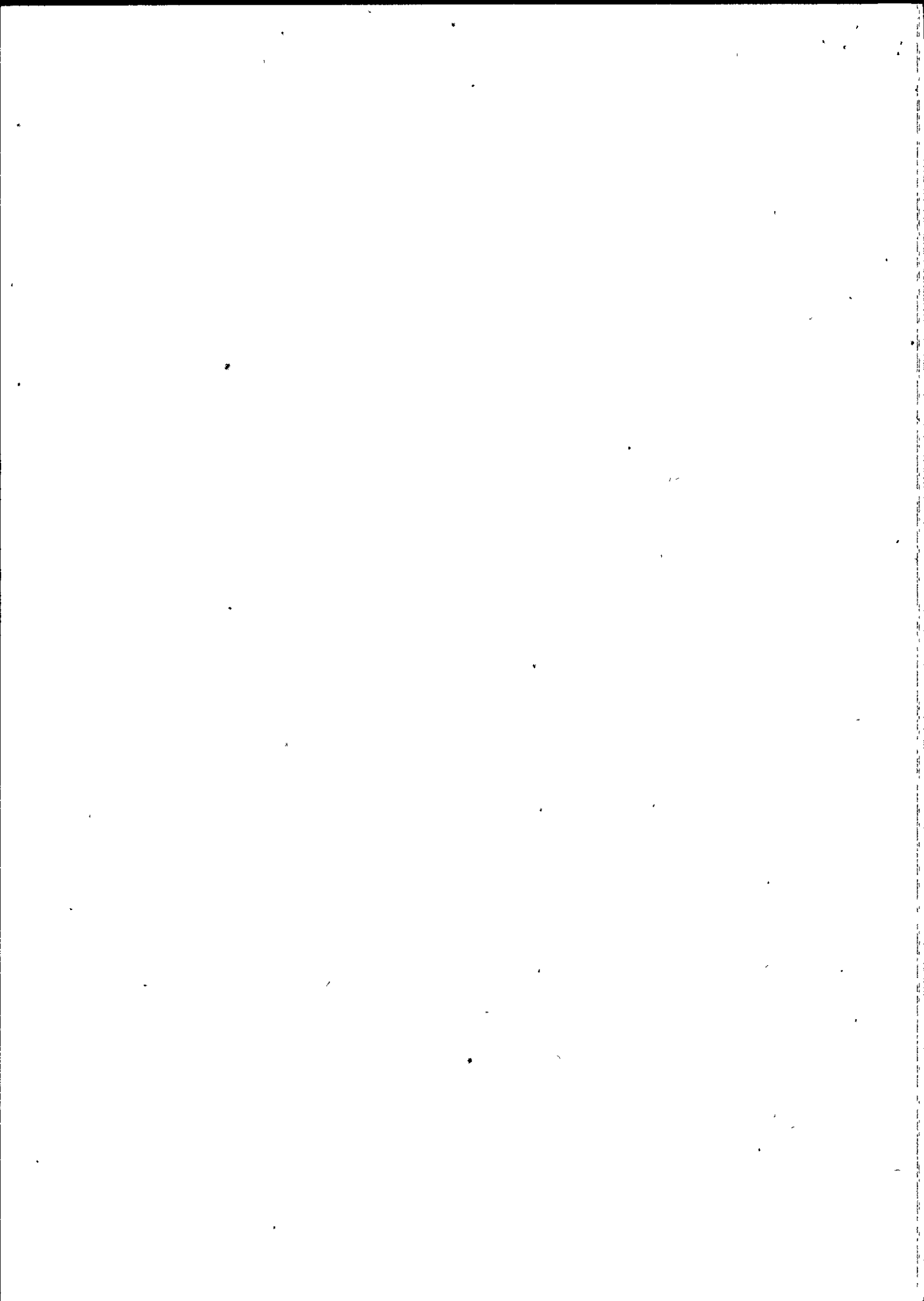


Etablering

- 6 Dato for påbegyndelse af anlægsarbejde skal forud meddeles til tilsynsmyndigheden.
- 7 Tilsynsmyndigheden skal have meddelelse om, tidspunkt for opstart, så der er mulighed for at besigtige de forureningsbegrænsende foranstaltninger inden anlægget tages i brug.
- 8 Hvis der under etablering af anlægget foretages væsentlige ændringer i forhold til det fremsendte/godkendte projekt, skal tilsynsmyndigheden forinden oplyses herom og reviderede tegninger skal fremsendes.
Når endeligt projekt foreligger, skal revideret tegninger og beskrivelse fremsendes til tilsynsmyndigheden.
Når anlægget er færdigt skal endelige tegninger og beskrivelse fremsendes til tilsynsmyndigheden.

Indretning og drift

- 9 Det årlige forbrug af råvarer må maksimalt svare til det i afsnit 3.3 nævnte.
Den årlige produktion må maksimalt svare til det i afsnit 3.4 nævnte.
- 10 Under dunke/tønder/tanke med flydende råvarer, hjælpestoffer og olie- og kemikalieaffald skal der være et tæt opsamlingssted.
Opsamlingsstedet skal være enten indendørs/overdækket eller uden fast afløb og kunne indeholde rumfanget af den største beholder.
Arealer, hvor der tankes køretøjer, skal have tæt belægning med hældning mod afløb forsynet med olieudskillere.
- 11 Der skal udformes prøveudtagningssteder til kontrol af emission i afkastluften i skorsten for afkast fra gasturbine.
Prøveudtagningsstederne skal udformes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens luftvejledning, p.t. nr. 6/1990.
- 12 Kraftvarmeværket må køre i døgndrift alle årets dage.
- 13 Der skal etableres olieudskillere på afløb fra rum, hvor der kan forekomme oliespild.
- 14 Der skal være en effektiv olieudskiller på udluftningsrør fra gasturbinens oliesystem.
- 15 Der skal indrettes målebrønde for kontrol af spildevand fra bundblæsning af kedel, for udledning af udsyringsvæske fra kedelrensning og for udledning fra neutraliseringsbassin.
Målebrøndene skal indrettes, så der kan udtages vandføringsvægtede prøver.



Støj

- 16 Virksomhedens eksterne støjbelastning må med det ny kraftvarmeværk i drift ikke overstige de værdier, der er angivet i godkendelsen fra 9. januar 1989. De relevante vilkår er vedlagt som bilag 8.

Ved udblæsning af dampør før første start af dampturbine skal der monteres en effektiv støjdæmper på afblæsningsrøret.

Luftforurening

- 17 Afkasthøjde og luftmængde i afkast skal overholde de anførte værdier:

| Afkast | | Min. afkasthøjde (m) | Max. luftmængde (Nm ³ /h, tør, 15% O ₂) |
|------------|-----|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| fra | nr. | | |
| Gasturbine | - | 41 | 252 000 |

Luftstrømmen fra afkast skal være opadrettet og hastigheden skal mindst være 8 m/s ved laveste last.

Afkasthøjder måles over terræn.

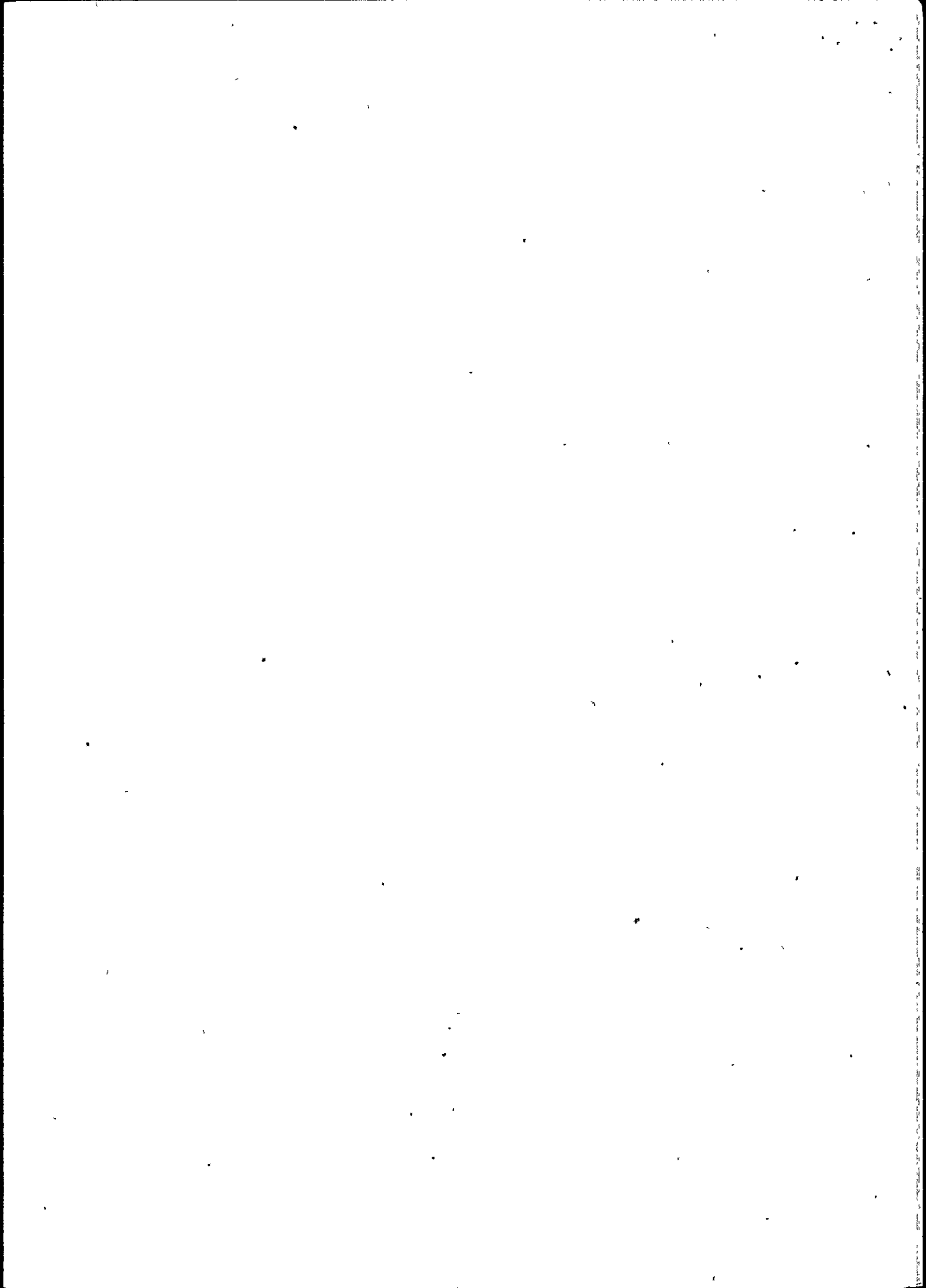
- 18 Der sættes ingen grænseværdier for emission af SO₂ og NO_x. Der er ved fastlæggelsen af skorstenshøjden gået ud fra de forudsætninger, der er nævnt i afsnit 5.1. Ved fyring med olie skal bruges gasolie. Tilladt max. svovlprocent for denne er p.t. 0,2 % S.

- 19 Virksomhedens bidrag til luftforureningen i omgivelserne (immissionskoncentrationen) må ikke overskride de angivne grænseværdier (B-værdier):

| Stof | B-værdi mg/m ³ |
|------------------|------------------------------|
| Svovldioxid | 0,250 |
| Nitrogenoxider ⊕ | 0,125 |

⊕ Beregnet som om 50% af total udsendt NO_x er NO₂

- 20 Anlægget må ikke give anledning til et lugtbidrag på mere end 5 LE/m³ udenfor virksomhedens område. Beregning skal ske med OML modellen. Dvs. der skal foretages $\sqrt{60}$ korrektion. Midlingstiden er 1 minut.



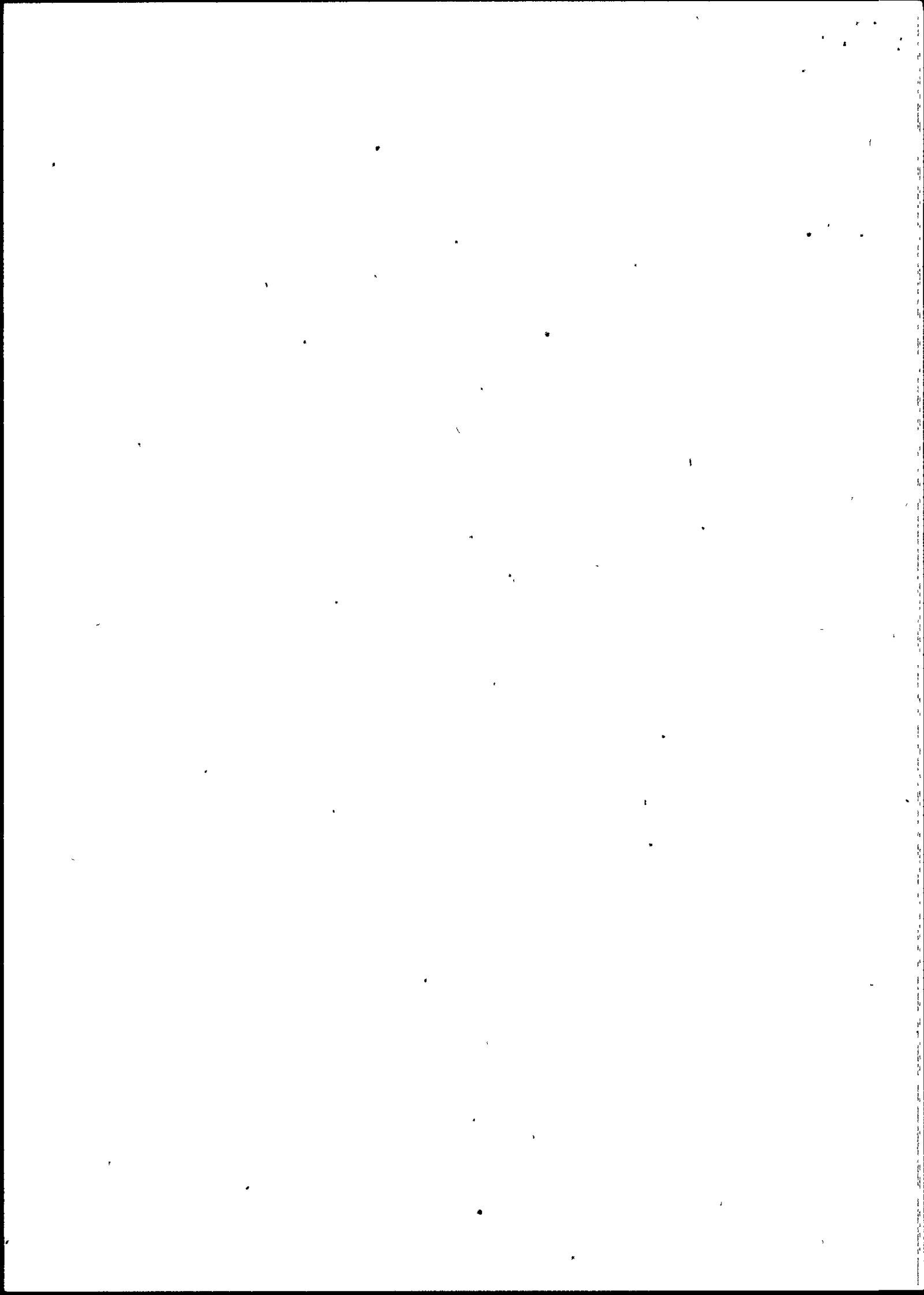
Anlægget må ikke give anledning til sod- eller støvgener, der efter tilsynsmyndighedens opfattelse kan betegnes som væsentlige uden for virksomhedens område.

Spildevand

- 21 Udledningstilladelsen for kølevand fra 2. april 1992 ændres, så der istedet for en spildvarmemængde på max. 23 Gcal/time må udledes max. 25 Gcal/time, jfr. pkt. 8.2.1.1 i godkendelsen fra 2. april 1992. Denne godkendelse blev stadfæstet af Miljøstyrelsen 23. april 1993.
Øvrige kølevandsvilkår ændres ikke. Max. tilladt kølevandstemperatur er stadig 33°C.
- 22 Afløb fra regenerering af ionbytter anlæg til fremstilling af kedelfødevand og evt. vand til wet low NO_x brænderne skal passere et neutraliseringsbassin og neutraliseres til pH mellem 6 og 9, inden det tilledes kølevandsafledningen til fjorden.
Indholdet af frafiltrerbart tørstof må ikke overskride 80 mg/l ved afgang fra neutralisationsbassin.
- 23 Afløb fra bundblæsning af kedel skal køles til max 33°C inden udledning til fjorden. Der må kun udledes ubetydelige mængder total N med bundblæsningen fra kedlen. Udledningen af op til 20 kg NH₄⁺/år indgår som en del af den tidligere godkendte udledning på p.t. max. 6 t total N pr. år fra virksomheden, jfr. Miljøstyrelsens afgørelse af 25. juni 1996. Selv om denne sidste udledningsmængde senere skulle blive ændret nedsættes tilladelsen til de 20 kg NH₄⁺/år ikke.
- 24 Overfladevand fra tagflader og befæstede arealer ved det ny anlæg skal afledes sammen med det øvrige overfladevand fra Dansk Salt A/S.
- 25 Ved udsyring af kedel skal udsyringsvæsken neutraliseres til pH mellem 6 og 9. Evt. flussyre skal neutraliseres med kalk, så flussyre fældes som calcium fluorid. Inhibitor skal fjernes med aktivt kul.
Jernforbindelser m.m. skal fjernes ved fældning. Indholdet af frafiltrerbart tørstof skal ligge under 80 mg/l.
Inden udledning til fjorden skal det ved analyser kontrolleres, at pH er i orden, at evt. flussyre er fældet, at indholdet af sedimenterbart ligger under 80 mg/l, og at inhibatoren er fjernet.
- 26 Afløb fra turbinevask skal tilføres sanitært spildevandssystem.

Affald

- 27 Olieaffald fra olieskift på gas- og dampturbine må opbevares på anlægget til aflevering kan ske.



Andet affald skal bortskaffes løbende.

- 28 Virksomhedens affald skal bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativ.
- 29 Hvis olie- og kemikalieaffald ikke bortskaffes via kommunal indsamlings- eller afleveringsordning, skal kopi af dispensation fra kommunen indsendes til tilsynsmyndigheden forud for bortskaffelsen.
- 30 Olieudskillere skal tømmes efter behov til godkendt modtager. Tømning skal foretages i overensstemmelse med kommunens regulativ.

Kontrol af vilkår

- 31 Kontrol af støjgrænserne
Virksomheden skal inden 6 måneder efter at anlægget er taget i brug, dokumentere, at støjgrænserne er overholdt.

Tilsynsmyndigheden kan derudover bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at støjgrænserne er overholdt.

Dokumentationen skal udføres efter gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen; p t. nr. 6/1984, Måling af ekstern støj og nr. 5/1993, Beregning af ekstern støj fra virksomheder.

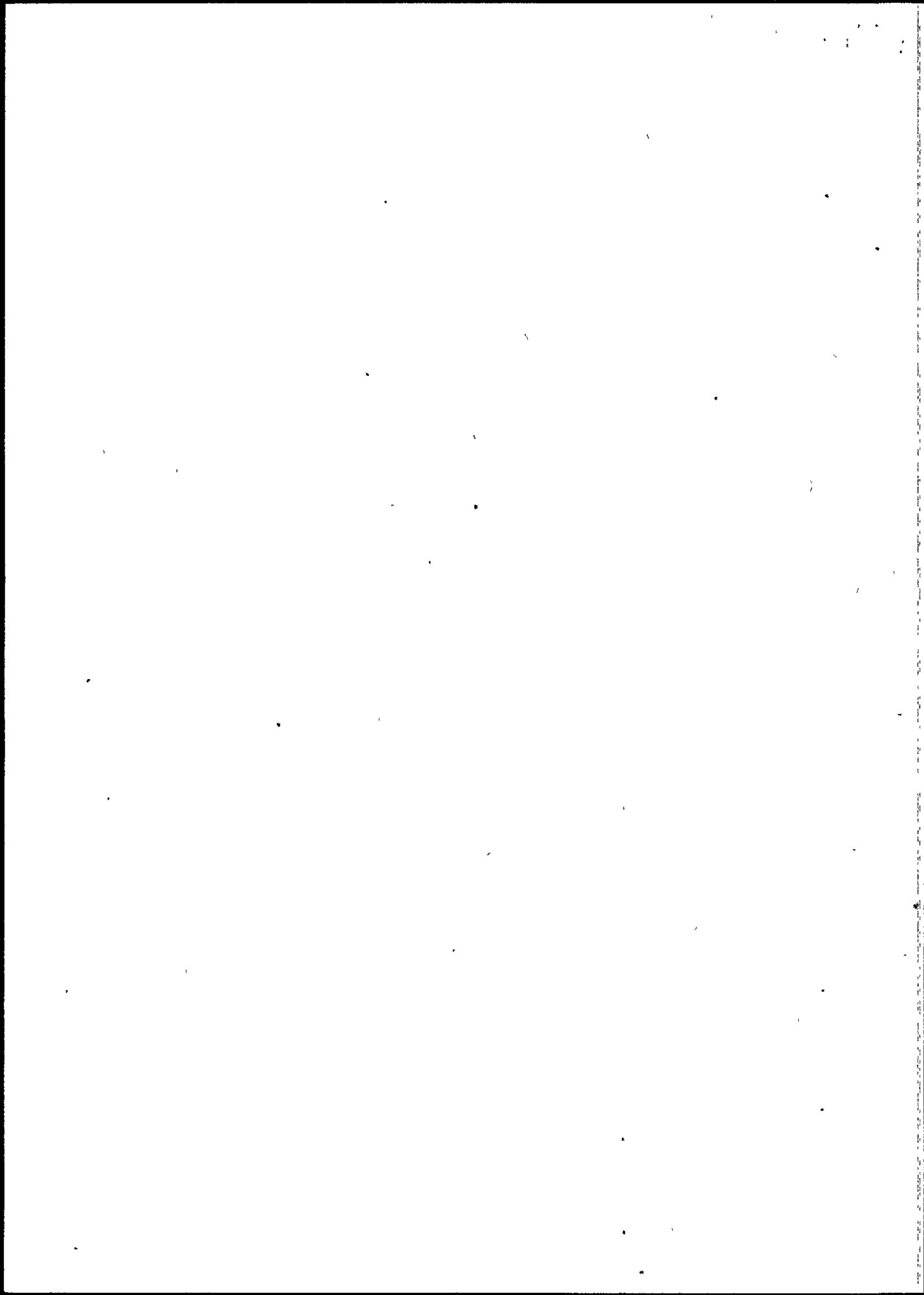
Målingen skal foretages, når virksomheden er i fuld drift.

Dokumentationen skal udføres af et målefirma, som er akkrediteret af DANAK eller godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømålinger - ekstern støj".

Dokumentationen skal tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

Hvis støjgrænserne er overholdt, kan der kun kræves én årlig støjbestemmelse. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

- 32 Bestilling af støjmåling
Dokumentation for bestilling af støjmålinger skal senest 3 måneder efter, at anlægget er taget i brug, sendes til tilsynsmyndigheden.
- 33 Kontrol af luftforurening
Virksomheden skal inden 3 måneder efter, at godkendelsen er taget i brug gennem målinger dokumentere overfor tilsynsmyndigheden, at grænseværdierne i vilkår 17, 18 og 19 er overholdt



Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden yderligere skal dokumentere, at grænseværdierne i vilkår 17, 18 og 19 er overholdt. Tilsynsmyndigheden kan derudover kræve målinger af CO og støv i afkast fra gasturbinen. Tilsynsmyndigheden kan kræve analyser af den anvendte gasolie.

Målingerne skal for NO_x ske ved kontinuerlig måling og registrering af NO og NO₂. Røggasmængde skal findes enten ved beregning ud fra gasforbrug/gasolieforbrug og målt iltprocent eller ud fra direkte målinger. Støv og CO målinger skal foretages som præstationsmålinger.

Der skal ved præstationsmålinger foretages mindst 3 målinger af mindst 1 times varighed. Målingerne kan evt. foretages samme dag.

Dokumentationen skal udføres i overensstemmelse med gældende vejledning fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 6/1990, Begrænsning af luftforurening fra virksomheder.

Målingen skal foretages, når anlægget er i fuld drift.

Dokumentationen skal udføres af et målefirma, som er akkrediteret af DANAK til at udføre luftkontrolmålinger.

Måleresultaterne skal tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

Hvis vilkårene er overholdt, kan der kun kræves én årlig måling. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

Resultaterne af de kontinuert, registrerende målinger, der rutinemæssigt foretages ved gasturbinen af gasforbrug, NO_x, O₂ og CO₂ i røgen, røgmængde og røgtemperatur skal opbevares på anlægget i 3 år. Resultaterne skal være tilgængelige for og på forlangende sendes til tilsynsmyndigheden.

34 Kontrol af lugtbidraget.

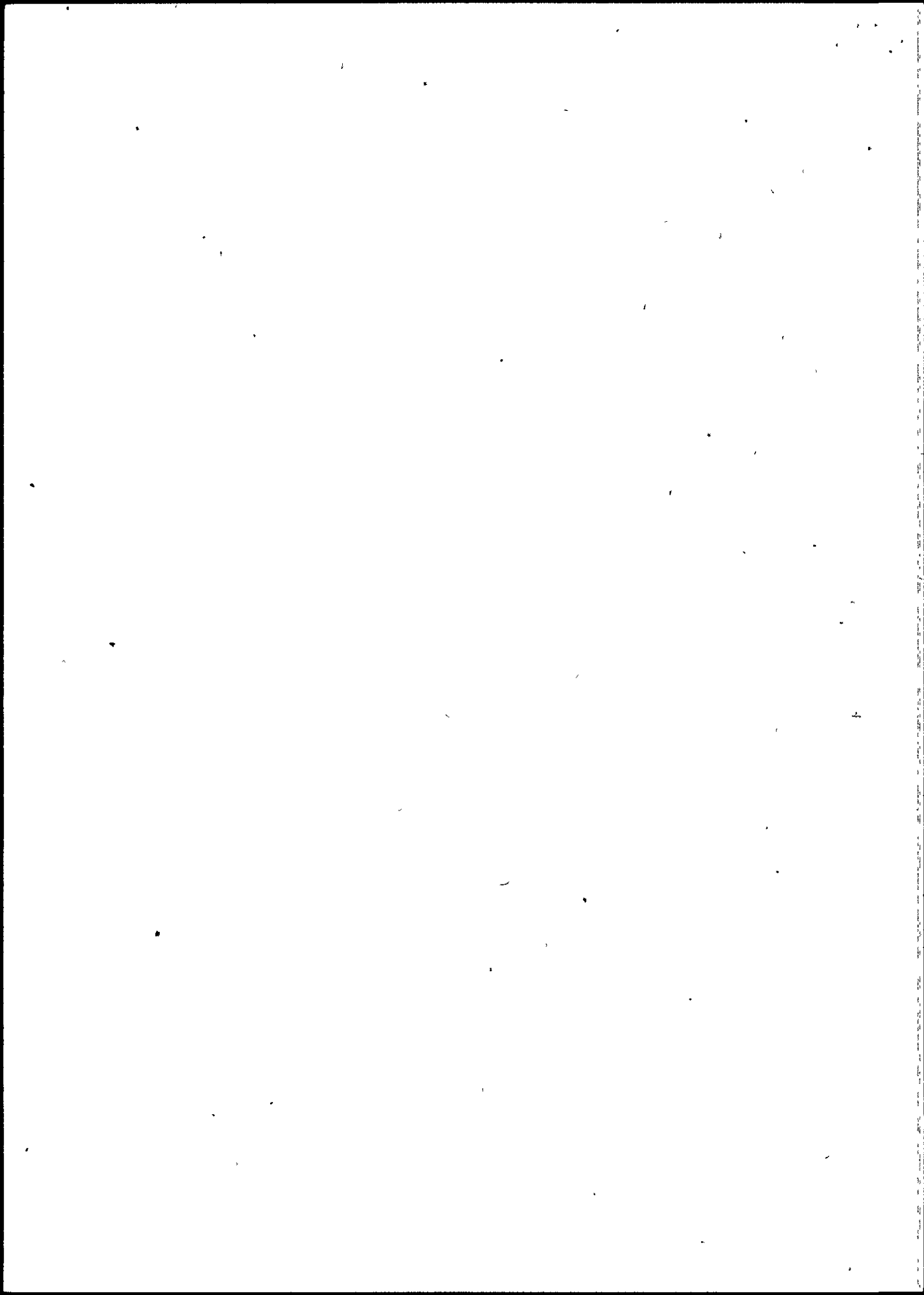
Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden ved målinger skal dokumentere, at vilkåret for lugt er overholdt.

Målingen skal udføres af et målefirma, som er accepteret af tilsynsmyndigheden.

Målingen skal udføres i overensstemmelse med gældende vejledning fra Miljøstyrelsen p.t. nr. 4/1985, Begrænsning af lugtgener fra virksomheder.

Prøverne skal udtages, når virksomheden er i fuld drift. Der skal udtages mindst 3 lugtprøver fra afkast, hvor der skønnes at være en væsentlig lugtudsendelse.

Måleresultaterne skal tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.



Beregningerne skal udføres med OML-metoden, idet der korrigeres for 1 minuts midlingstid ved multiplicering med $\sqrt{60}$.

Hvis vilkåret for lugt er overholdt, kan der kun kræves én årlig måling. Udgifterne til målingen afholdes af virksomheden.

35 Kontrol ved udledning af spildevand

Afløb fra neutraliseringsbassin.

I afløbsbrønden skal der måles pH med kontinuerlig måling og registrering.

1 gang/måned skal der på vandføringsvægtet døgnprøve bestemmes frafiltrerbart tørstof, pH og udledt mængde i døgnet.

Afløb fra bundblæsning af kedel.

Temperatur efter køler skal kontinuerligt måles og registreres.

Resultaterne af foranstående målinger skal opbevares i 1 år og være tilgængelige for og på forlangende sendes til tilsynsmyndigheden.

Udledt mængde total N skal opgøres ud fra registrering af NH_3 forbrug til kedelfødevand på anlægget i måneden. Mængden skal opgives til tilsynsmyndigheden dels for anlægget og dels sammen med Dansk Salt A/S's samlede udledning af total N.

Ved udsyring skal der analyseres på udsyringsvæskerne som beskrevet under pkt. 25.

Journalføring og kontrolrutiner

36 Der skal føres journal over eftersyn af kraftvarmeanlæg med dato for eftersyn, reparationer og udskiftninger samt oplysninger om eventuelt forekommende driftsforstyrrelser

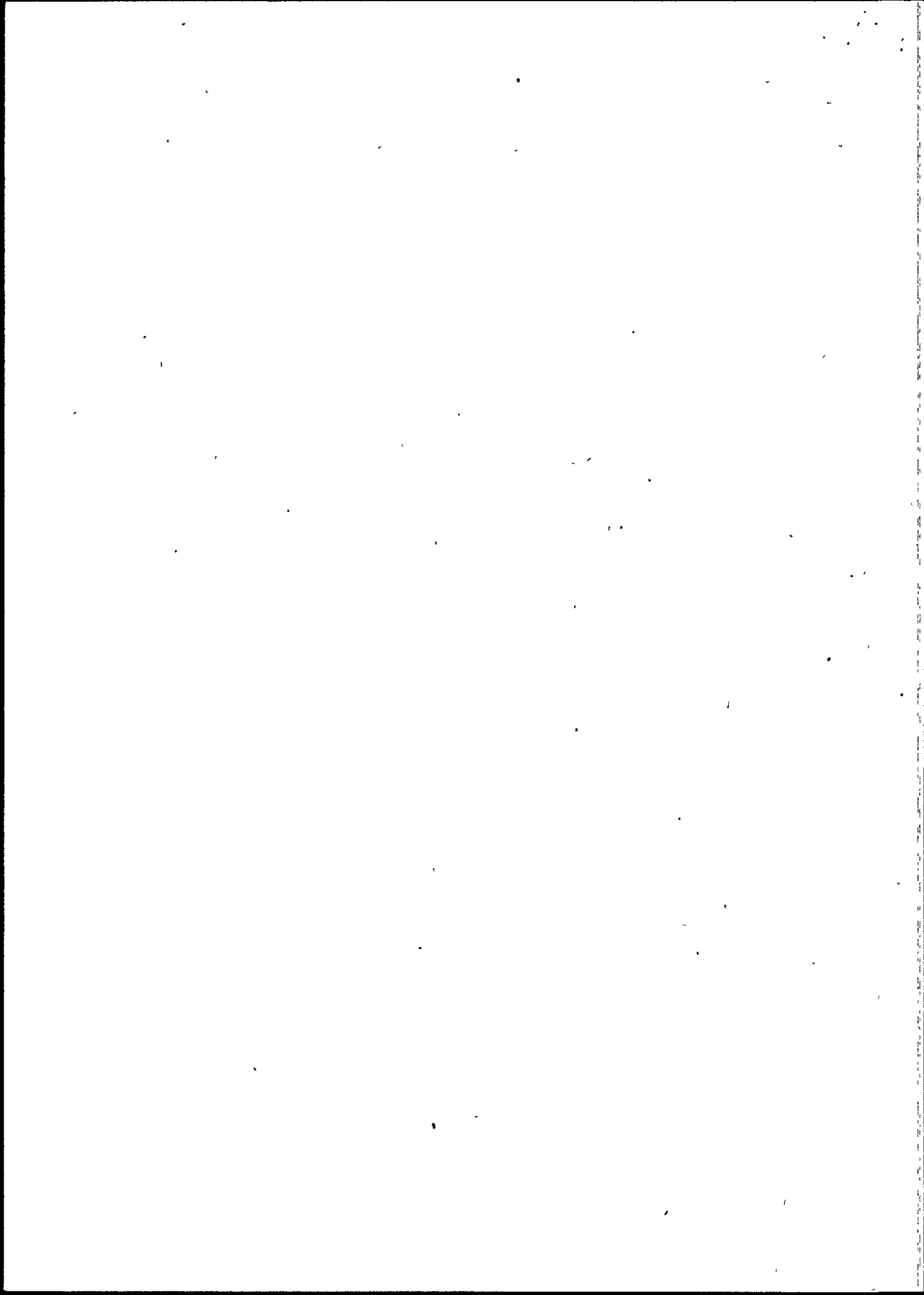
37 Der skal føres journal over anvendte mængder af råvarer og hjælpestoffer, inklusivt forbrug af naturgas, smøremidler, el, vand og kemikalier til vandbehandling.

Der skal endvidere føres journal over producerede mængder affald.

38 Der skal føres journal over kontrollen med det kontinuerte måleudstyr, dvs.:

- garantiafprøvning/kvalitetskontrol
- kalibreringer/parallelmålinger
- løbende vedligeholdelse og justeringer

39 Journalerne skal være tilgængelige for og på forlangende indberettes til tilsynsmyndigheden.



Journalerne skal opbevares på virksomheden i mindst 3 år.

Rapportering

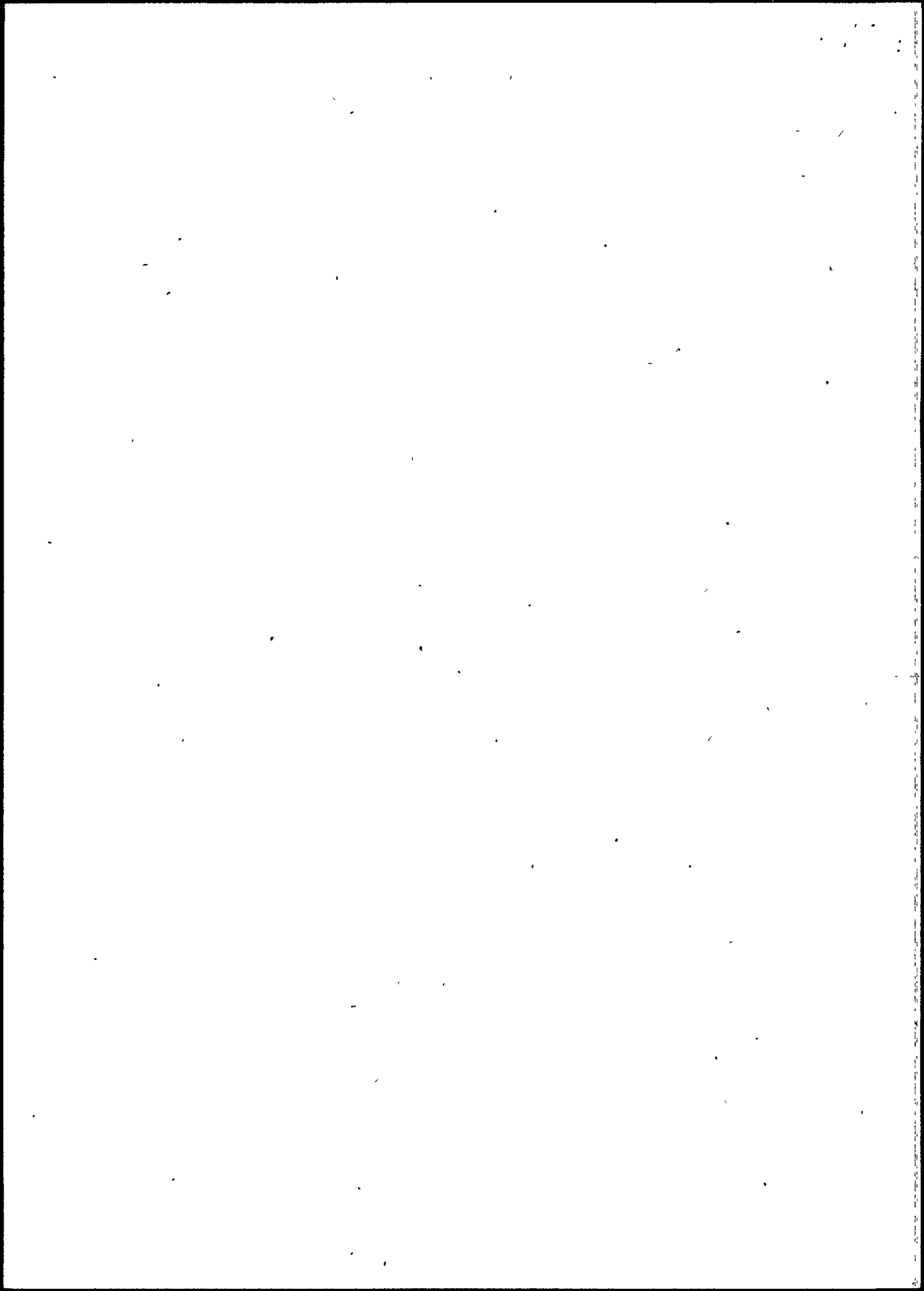
- 40 Rapport med følgende oplysninger skal en gang årligt indberettes til tilsynsmyndigheden:

anvendte mængder råstoffer,
anvendte mængder hjælpestoffer,
producerede mængder el og procesdamp/varme,
emitterede mængder SO₂, NO₂ og CO₂, dels for året dels for de enkelte måneder. For de enkelte måneder opgives for NO₂ og CO₂ månedsmiddelværdierne af de registrerede timemiddelværdier, max. timemiddelværdi og totalt mængde for måneden,
afleverede mængder affald og afleveringssted,
kølevandsmængde og spildvarmeudledning, som beskrevet i tidligere godkendelse med angivelse af andel fra gasturbineanlægget,
min., max., middelværdi på årsbasis for temperatur for kedelnedblæsning samt angivelse af total N udledt med kedelnedblæsning. Max. og min. målt pH skal angives,
min., max., middelværdi på årsbasis for frafilterbart tørstof fra neutralisationsbassin, max. og min. målt pH skal angives,
redegørelse for eventuelle udsyninger i året.

Rapporten skal indeholde en redegørelse for hvilke tiltag, virksomheden i årets løb har gjort for yderligere at indføre renere teknologi, samt eventuelle fremtidige planer for yderligere indførelse af renere teknologi.

Rapportering skal ske pr. 1. januar og være tilsynsmyndigheden i hænde inden 1. februar.

1. rapportering skal ske pr. 1. januar 2000.



DEL 2: MILJØTEKNISK BESKRIVELSE

Dansk Salt A/S har den 20. december 1996 søgt om miljøgodkendelse af et combined cycle, naturgasfyret anlæg til fremstilling af el og damp.

Beskrivelsen er udarbejdet på baggrund af ansøgerens/virksomhedens oplysninger.

1. BELIGGENHED

Beliggenheden fremgår af:

UTM koordinater for anlæg: Øst 563820, nord 6282490.

Bilag 2: Oversigtsplan i 1:25.000, der viser virksomhedens placering.

Bilag 3.1: Matrikelkort i 1: 4.000, der viser virksomhedens placering på ejendommen.

Bilag 3 2 Situationsplan.

På planen er afmærket de dele af virksomheden, som der søges godkendelse af.

Virksomheden er beliggende i byzone.

Arealet er udlagt til industri (Dansk Salt) og omfattet af Mariager Kommunes lokalplan nr. A 1.14. Lokalplanen er vedtaget endelig den 12. juni 1986 af Mariager Byråd.

Området omfatter Dansk Salt A/S med dertil hørende produktionsanlæg, lagre, administration og havn. Mariager Kommune har 9. december 1989 lempet støjbestemmelserne for de "gule huse".

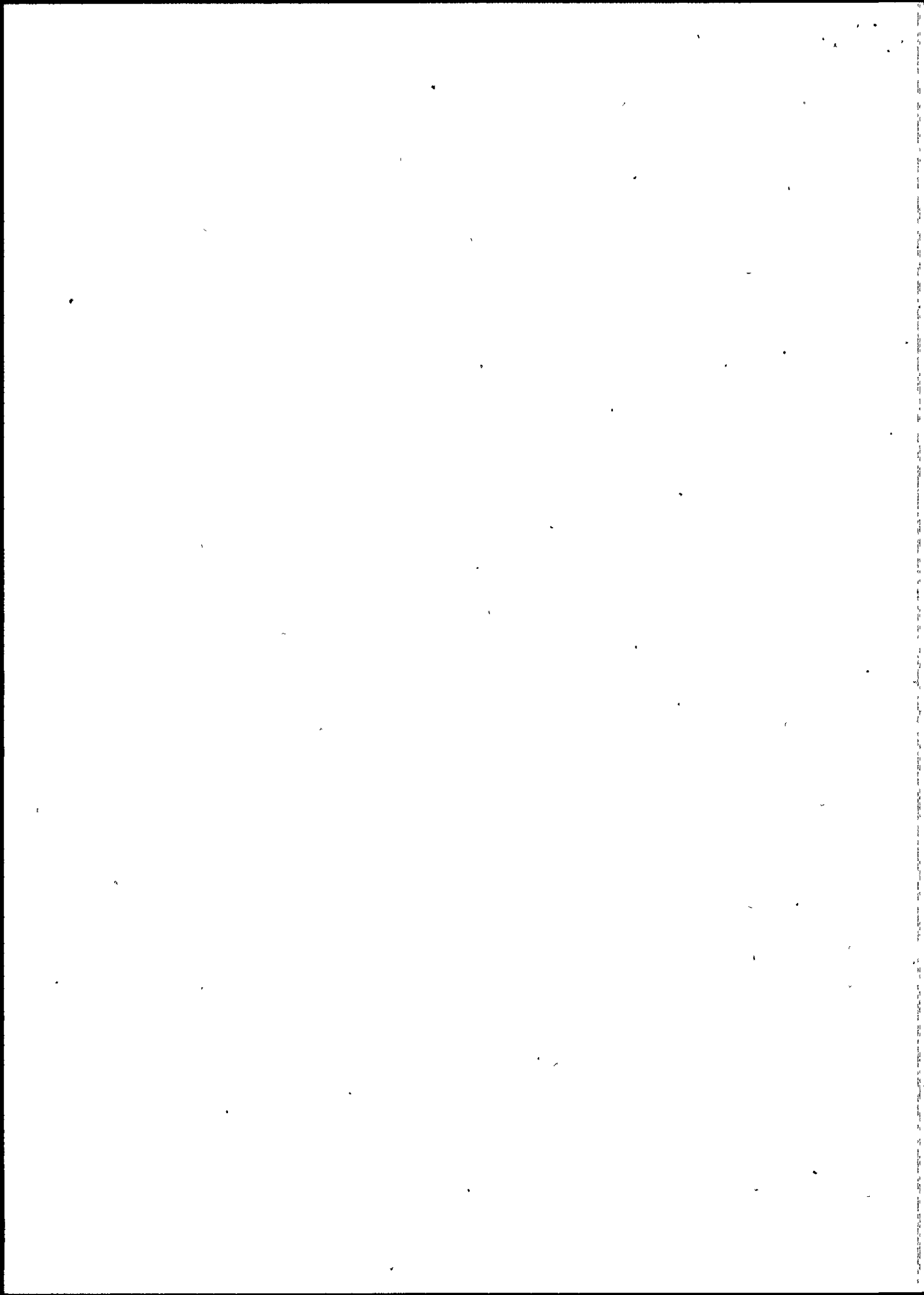
Planlægning for de omkringliggende arealer:

Bilag 4.1 og 4.2: Lokalplankort/kommuneplanrammer der viser karakteren af de omkringliggende arealer.

2. ETABLERING

2.1 Eksisterende forhold

Der er tale om etablering af et nyt anlæg på en eksisterende virksomhed.



Den eksisterende virksomhed omfatter følgende anlæg:

- Borefelt i Hvornum for produktion af brine
 - Rørledning for brine fra borefelt til fabrikken
 - Brinerensning
 - Anlæg for produktion af jordbrugskalk ud fra bundfaldet fra brinerensningen
 - Inddamper anlæg
 - Tørreri
 - Pakkeri
 - Industri saltlade
 - Kulfyret kraftvarmeværk
 - Oliekedel
 - Diverse hjælpeanlæg
- } Nedlægges når det ny anlæg er kommet
} i drift

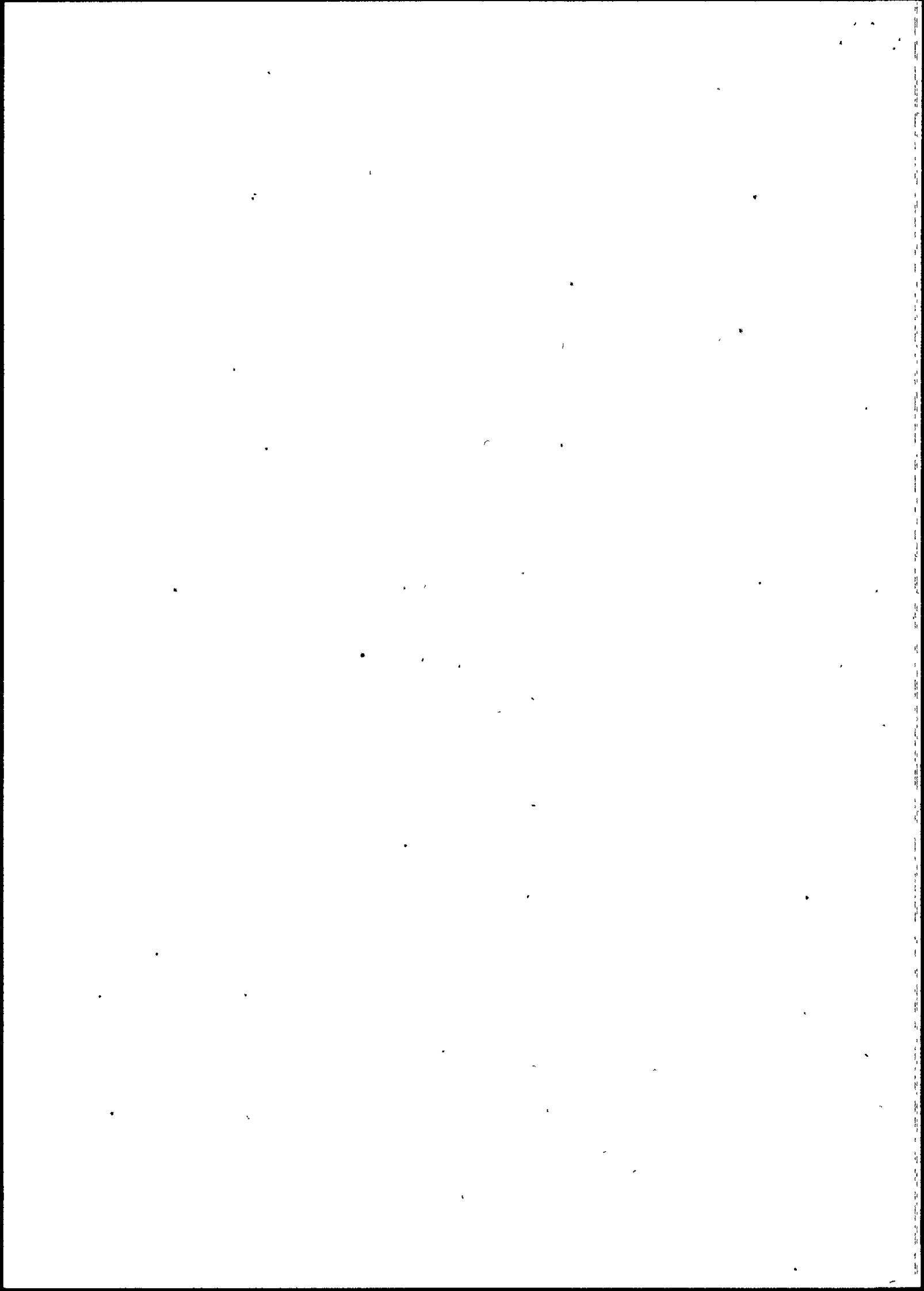
Foruden denne godkendelse af det gasfyrede kraftvarmeværk, der skal afløse det hidtidige kulfyrede kraftvarmeværk, er der tidligere meddelt en række godkendelser til Dansk Salt A/S, der frem til ændringen af miljøloven i 1991 var en listevirksomhed. Flere af disse rummer stadig relevante vilkår. De væsentligste er

| Dato/j.nr. | Godkendelse |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - 9. januar 1989 8-76-1-719-1-88 | Saltproduktionsanlæg til 700.000 t salt/år. Stadfæstet af Miljøstyrelsen 8. april 1991, idet dog den tilhørende udledningstilladelse blev tidsbegrænset til 29. februar 1992. |
| - 2. april 1992 8-73-24-719-1-92 | Revision af tilladelse til udledning af sanitært spildevand, overfladevand, processpildevand og kølevand. Stadfæstet af Miljøstyrelsen 22. april 1993. |
| - 19. juni 1995 8-76-1-719-2-95 | Godkendelse af anvendelse af $\text{NH}_4 \text{Cl}$ i inddamperanlægget samt udledning til Mariager Fjord af højst 11 t ammonium pr. år. Stadfæstet af Miljøstyrelsen den 25. juni 1996 med ændringer bl.a.: Tidsbegrænsning til 1. juli 1997. |

Der må fra 1. juli 1996 årligt max. udledes 6 tons N til Mariager Fjord svarende til max. 0,5 tons N/mdr. i gennemsnit.

Der skal ansøges om ny udledningstilladelse senest den 1. maj 1997. Dansk Salt skal i fornødent omfang gennemføre projekter og indhente tilbud, så virksomheden i forbindelse med ansøgningen kan afgive en veldokumenteret miljømæssig og økonomisk vurdering af en række nærmere specificerede tiltag til reduktion af kvælstofudledningen.

Miljøstyrelsens afgørelse har Dansk Salt A/S anket til Miljøklagenævnet.



Miljøklagenævnet har endnu ikke taget stilling til, om Miljøstyrelsens afgørelse kan anses for en større eller principiel afgørelse, der kan behandles af Miljøklagenævnet.

Hovedaktiviteten er saltproduktion, som er omfattet af bekendtgørelse om anden virksomhed end listevirksomhed, nr. 367, 1992 pkt B54. I forbindelse med hovedprocessen er der opført en kulkedel, som primært leverer varme og el til saltproduktionen. Kulkedlen er omfattet af bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 794, 1991, punkt G3. Tilsynsmyndigheden er Mariager Kommune.

Denne ansøgning omfatter et naturgasfyret combined cycle-anlæg og hjælpekedel, som skal erstatte kulkedlen. Anlægget er omfattet af bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 794, 1991, punkt G1. Anlægget er en biaktivitet i forhold til Dansk Salt A/S. Godkendelses- og tilsynsmyndighed er Århus Amt.

Der ansøges kun om godkendelse af de forhold, som ændres ved erstatning af kulkedlen med et combined cycle-anlæg. Alle øvrige forhold er uændret.

Det er hensigten, at etablering og drift af det naturgasfyrede kraftvarmeværk foretages i et separat selskab, der endnu ikke er stiftet. Dansk Salt A/S vil eje min. 50% af egenkapitalen i selskabet. Derfor ansøges endvidere om, at den endelige miljøgodkendelse vedrørende det beskrevne anlæg kan overføres til dette selskab.

2.2 Bygge- og anlægsarbejder

Ansøgningen er baseret på et forprojekt, som afsluttes ultimo marts 1997. Umiddelbart efter vil et egentligt detail-projekt blive påbegyndt.

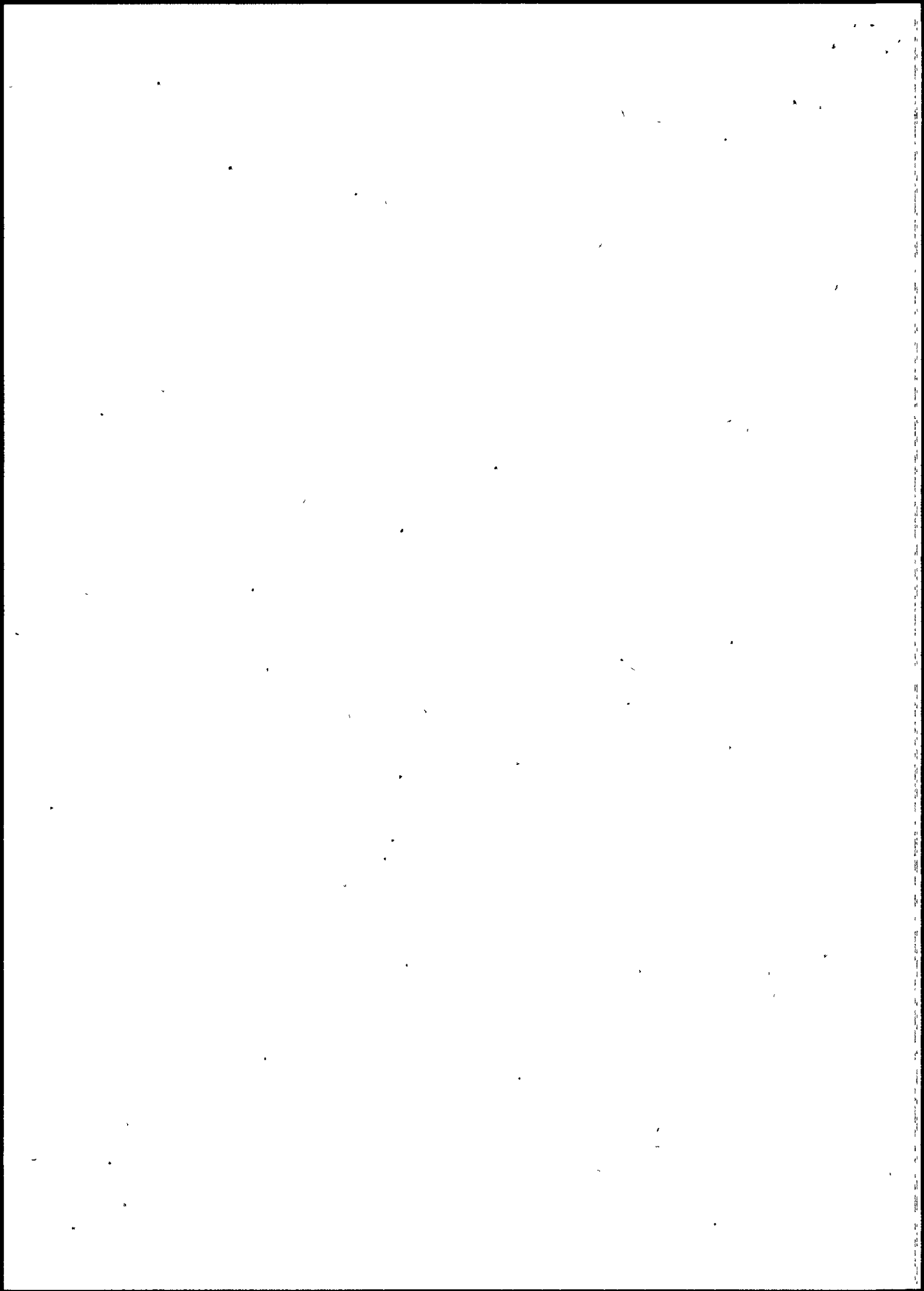
Bygge- og anlægsarbejderne forventes indledt ultimo 1997. Anlægsarbejderne vil inklusive leveringstid på komponenter vare ca. 12 måneder, hvorefter kraftvarmeværket er operationelt. Tidspunktet for start af prøvedrift påregnes således at være i november 1998. Værket kan gå i kommerciel drift fra december 1998.

Der vil blive fremsendt en mere detaljeret beskrivelse af det endelige projekt, når dette foreligger.

3. INDRETNING OG DRIFT

3.1 Indretning

Virksomhedens indretning fremgår af bilagene:



Bilag 5: Princip flowdiagram

Da ansøgningen er baseret på et forprojekt, er der endnu ikke taget stilling til den præcise placering af anlægsdelene. Relevante oplysninger og tegninger fremsendes senere.

Det fremgår af bilag 3.1 og 3.2 hvor bygningen, der skal indeholde anlæggene, er placeret.

3.2 Til- og frakørselsforhold

Værket skal fungere med 1 mand på vagt. Transport af kul og restprodukter ophører. Der vil derfor ske en reduktion af trafikken til og fra virksomheden. Under revisionsperioder vil der forekomme til- og frakørsel.

Der sker ingen ændringer af vejadgang i forhold til de nuværende.

3.3 Art og forbrug af råvarer og hjælpestoffer

Som beregningsgrundlag for nedenstående data er den forventede belastning i år 2000 anvendt.

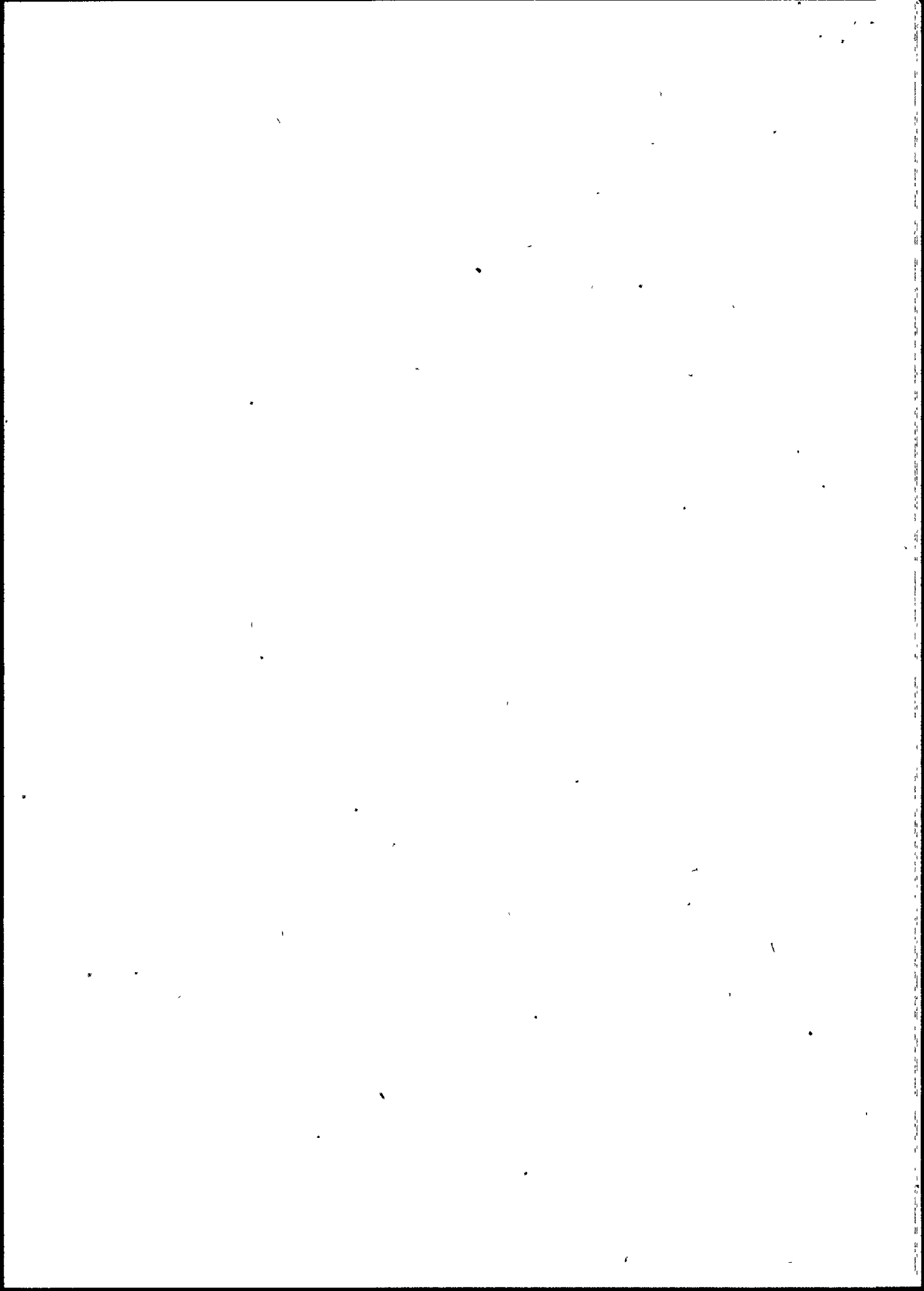
| | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| Forventet årlig benyttelsestid: | ca. 8.400 h. |
| Forventet årligt brændselsforbrug: | ca. 2 500 TJ |
| Svarende til et naturgasforbrug: | ca 65 mio Nm ³ /år |

I nødstilfælde ved afbrud af naturgassen kan kraftvarmeværket desuden fyres med gasolie. Maksimal årlig mængde: 58.000 tons ved en benyttelsestid på 8.400 timer. Normalt forventes afbrud dog at være meget kortvarigt. For det første er det i henhold til kontrakten med naturgasselskabet ikke muligt at anvende alternative brændsler, hvis der er naturgas til rådighed. For det andet skal naturgasselskabet betale alle omkostninger ved anvendelse af olie.

Olien vil blive opbevaret i en olietank med plads til 7 døgn forbrug. Tanken placeres i en tankgård.

Desuden anvendes en ikke nærmere angivet mængde smøreolie

Det eksisterende vandbehandlingsanlæg for produktion af spædevand til proces vil fortsat blive anvendt. Kemikalieforbruget af syre og lud forventes ikke at blive forøget væsentligt. Anvendelsen af hydrazin, som er beskrevet i godkendelsen af 9.



• januar 1989, vil ophøre.

Ved siden af disse hjælpestoffer vil der blive benyttet mindre mængder ammoniak (NH_3) til tilsætning til fødevandet. Forbruget vil udgøre op mod 15-20 kg/år.

Ferskvandforbruget til processen forventes at være uændret i forhold til det nuværende. Hvis NO_x -emissionen skal reduceres med wet-low NO_x brændere som beskrevet under punkt 4.1 skal der imidlertid anvendes op mod 60.000 tons vand pr. år yderligere. Dette giver anledning til forbrug af yderligere ca. 60 kg ammoniak (NH_3) pr. år. NH_3 emitteres med røggassen som NO_x eller frit kvælstof (N_2). Til regeneration af 60.000 tons vand må der forventes et mer-forbrug på ca. 30 tons saltsyre (HCl) og 15 tons lud (NaOH).

3.4 Procesforløb

Procesforløbet fremgår af princip flow diagram i bilag 5.

Der er endnu ikke taget endelig beslutning om anlægskonceptet. Nærværende beskrivelse baserer sig på data fra den største anlægstype, som er under overvejelse, idet massestrømmene herfra er de største.

Kraftvarmeværket er et combined cycle anlæg, som fungerer efter følgende princip:

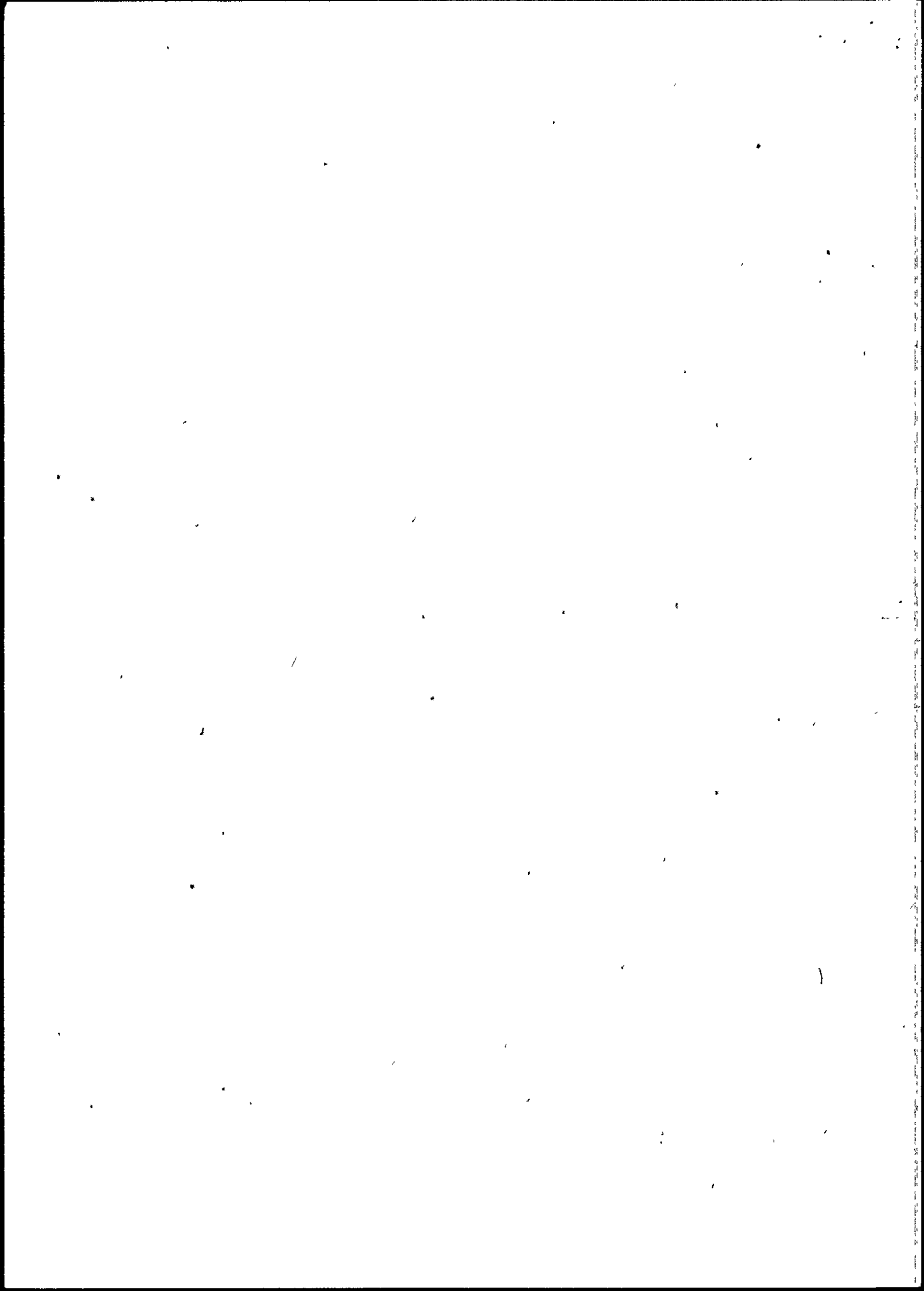
Ved afbrænding af naturgassen i gasturbinen drives denne rundt og trækker generatoren. Gasturbinens udstødningsgas, der har en temperatur på ca. 535°C , ledes til udstødsgaskedlen, hvor vand omdannes til damp. Dampen driver dampturbinen, der ligesom gasturbinen er koblet på generatoren. Udstødsgaskedlen er endvidere udstyret med efterbrændere. Dampen fra udstødskedlen skal alene bruges via dampturbinen til kogning i inddamperanlægget. Det vil ikke være muligt at producere el uden et tilsvarende aftag af damp fra dampkedelen. Princippet er vist i bilag 5.

Ved at anvende det viste princip anvendes ca. 39% af energien i gassen til elektricitet og ca. 40% til damp, d.v.s. en samlet nyttevirkning på 79% af den indfyrede naturgas. Det anlæg, som der søges om miljøgodkendelse af, har følgende data:

| | |
|-------------------------|-----------|
| Indfyret energi, total: | 80,2 MJ/s |
| Eleffekt, netto: | ca. 30 MW |
| Damp til anlæg, netto: | 32,4 MJ/s |

Data er angivet ved ISO-betingelser. (15°C , 1013 mbar, 60% RH).

Normalt stoppes anlægget to gange årligt for eftersyn (revision). Hvis kedlen skal repareres eller inspiceres, kan der forekomme udtømmning af kedelvand indeholdende ammoniak (NH_3) samt meget små mængder metallegeringer.



Rensning af kedlen med kemikalier vil forekomme før første opstart. Senere kan rensning finde sted under særlige omstændigheder. Eventuelt affald vil blive behandlet separat og i overensstemmelse med gældende krav jævnfør punkt 25.

Driftsforstyrrelser eller uheld, som kan medføre væsentligt forøget forurening, forventes ikke at forekomme.

Ved start og stop samt uforudsete udfald af gasturbinen kan der kortvarigt komme støj fra afblæsninger.

3.5 Driftstid

Anlægget påregnes benyttet i samtlige årets timer, bortset fra stop for reovering.

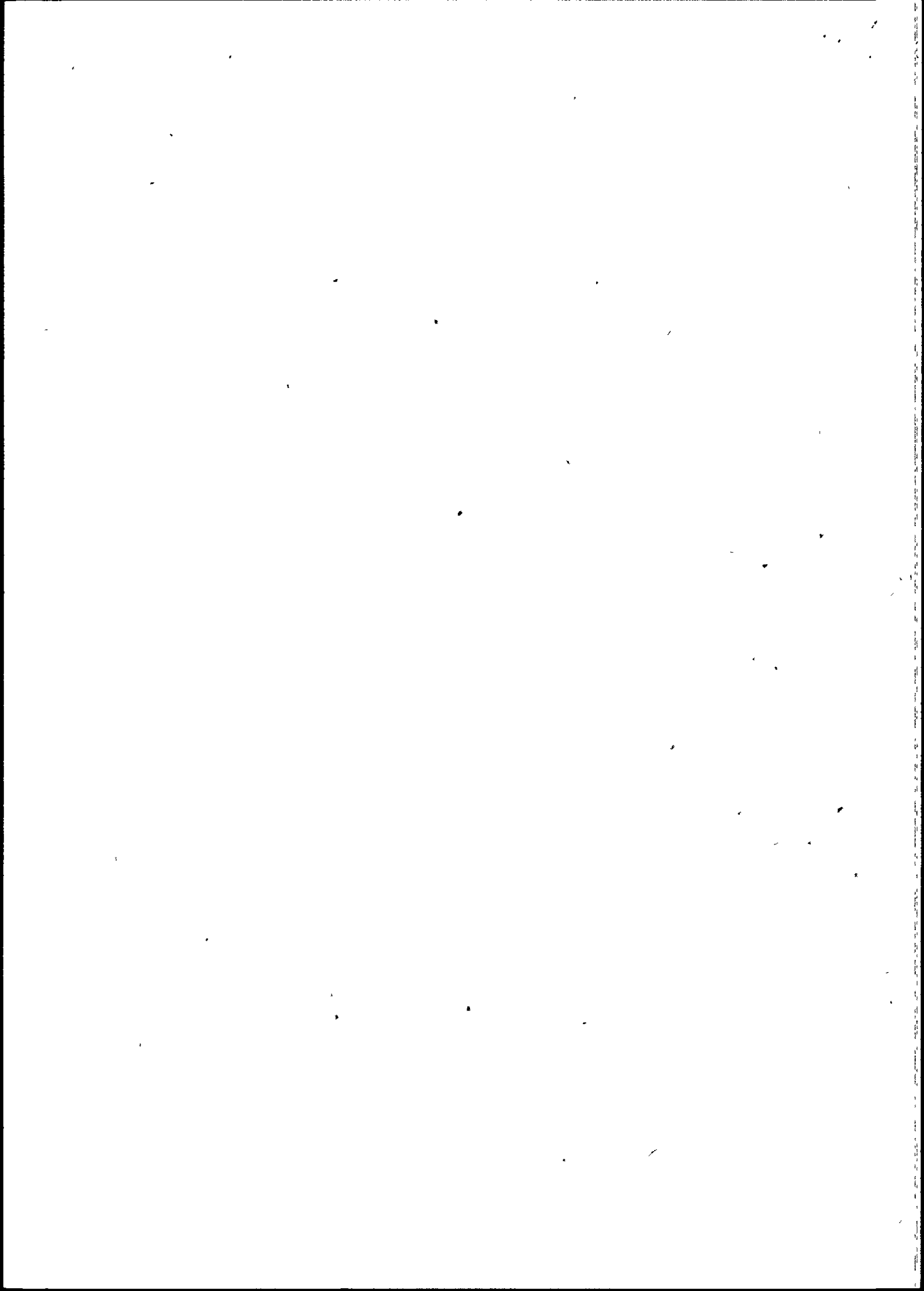
Værkets drift er af permanent karakter.

4. RENERE TEKNOLOGI

Combined cycle anlægget på Dansk Salt vil erstatte en tilsvarende produktion på kulfyrede kraftvarmeværker - herunder både det kulfyrede værk og på store centrale kulfyrede værker. Totalt set vil emissionen for både SO₂, NO_x, støv m.v. altså falde.

Naturgas er et langt mere miljøneutralt brændsel, hvad angår svovldioxid (SO₂), partikler samt restprodukter end kulfyring. Der opnås således renere teknologiløsninger både ved at anvende et renere brændsel, men også ved at anvende nyere teknologi.

I nedenstående tabel er emissioner og restproduktermængder på årsbasis fra henholdsvis den eksisterende kulkedel og gasturbine-anlægget sammenlignet:



| | Enhed | Comb. cycle | Kulkedel |
|-----------------|----------------------|-------------|----------|
| Gasmængde | mio. Nm ³ | 65 | |
| Kulmængde | tons | | 45.000 |
| Energiforbrug | TJ | 2.500 | 1.140 |
| CO ₂ | g/MJ | 57 | 102 |
| SO ₂ | mg/MJ | 2,5 | 482 |
| NO _x | mg/MJ | 65 | 246 |
| Støv | mg/Nm ³ | 5 | 289 |
| CO ₂ | tons | 142.500 | 116.300 |
| SO ₂ | tons | 6 | 550 |
| NO _x | tons | 163 | 280 |
| Støv | tons | 4 | 103 |
| Slagge | tons | 0 | 3.500 |
| Flyveaske | tons | 0 | 4.400 |

Emissionerne er baseret på den nuværende specifikation for naturgassen, jfr bilag 6. SO₂-emissionen er beregnet ud fra et maksimalt indhold på 50 mg S/Nm³ indfyret gas. Ændringer i sammensætningen kan påvirke emissionerne.

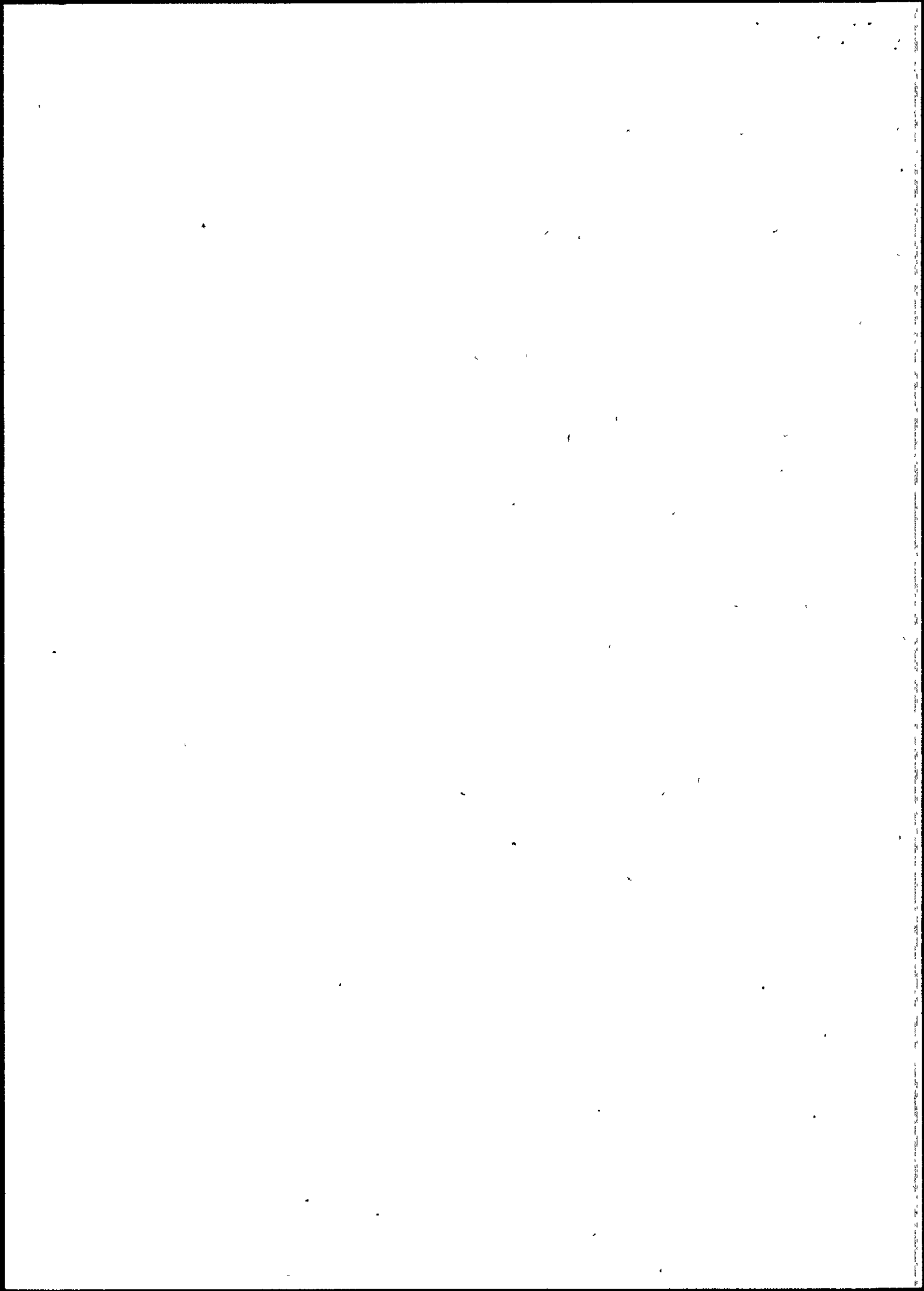
Der vil blive anvendt low-NO_x teknik til reduktion af NO_x-emissionen på Dansk Salt ved fyring med naturgas. Det er hensigten, at der skal installeres dry-low NO_x brændere. Risikoen for afbrud af naturgassen gør det nødvendigt at anvende et dual-fuel anlæg, som på nuværende tidspunkt ikke er kommercielt tilgængeligt med dry-low NO_x brændere. Derfor kan det blive aktuelt at anvende wet-low NO_x brændere istedet.

I det følgende er der redegjort for de mulige tiltag til NO_x-reduktion.

4.1 Reduktion af NO_x

Man skelner ved NO_x-reduktion mellem primære og sekundære foranstaltninger til opnåelse af NO_x-reduktionen. Ved primære foranstaltninger forstås tiltag, som sikrer, at dannelsen af kvælstofoxider minimeres, f.eks. ved indsprøjtning af vand/damp eller dry low - NO_x brændere. Sekundære foranstaltninger er anlæg til fjernelse af NO_x. F.eks. ved selektiv katalytisk reduktion.

Ved gasturbiner benyttes udelukkende primære foranstaltninger.



4.1.2 Vand-/dampindsprøjtning

NO_x-emissionen kan nedsættes ved vand eller dampindsprøjtning i brændkammeret. Herved kan NO_x-emissionen reduceres til samme størrelsesorden som for dry-low NO_x brændere, dvs. 45-65 mg NO_x/MJ. Processen kræver op mod 60.000 tons vand pr. år.

4.1.3 Dry-low-NO_x brændere

Forbrændingsluften tilsættes trinvis således, at forbrændingstemperaturen og dermed NO_x-dannelsen reduceres. Det er muligt at opnå garanti på en maksimal emission på 45 mg NO_x/MJ.

4.1.4 Reduktion af immissionskoncentrationsbidrag

Til nedsættelse af immissionskoncentrationsbidraget således, at gældende grænseværdier kan overholdes, er fortynding af røggassen (øget opblanding med den omgivende atmosfære) en almindelig anvendt metode.

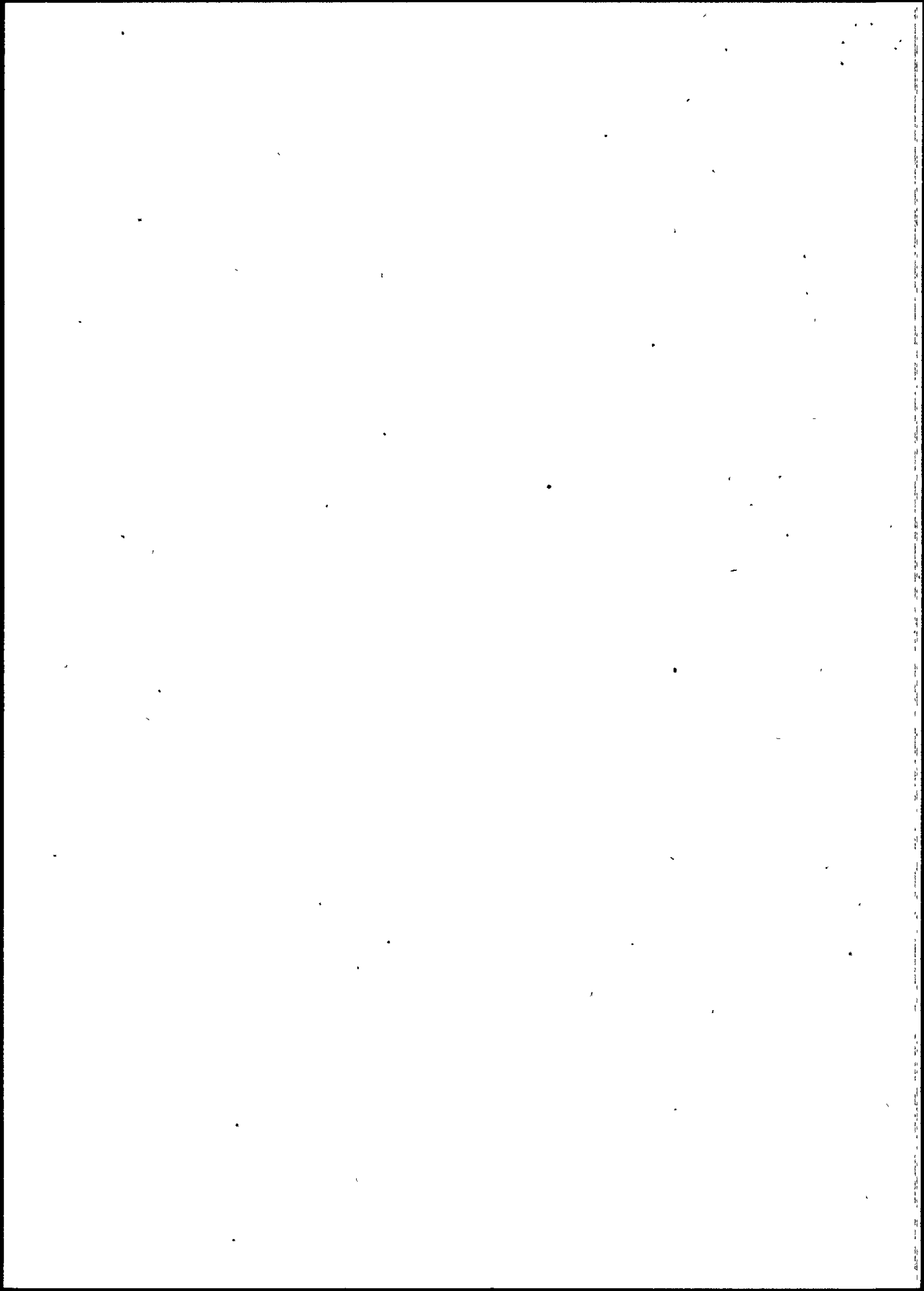
Denne fortynding kan opnås ved at dimensionere skorstenshøjden til de aktuelle driftssituationer og det indfyrede brændsel.

4.2 Kølevand

Produktion af energi kræver normalt store mængder kølevand - typisk i form af havvand. På Dansk Salt vil råbrinen fra saltproduktionen istedet blive udnyttet som kølemedium for generator og olie-køle-systemer. Hvis der ikke er tilstrækkelige mængder tilstede, suppleres der med en begrænset mængde havvand fra Mariager Fjord. Den udledte spildvarmemængde fra Dansk Salt A/S øges herved fra 23 Gcal/time til 25 Gcal/time. Vandmængden øges tilsvarende, så den gældende max. temperatur på 33°C overskrides ikke.

4.3 Endelig valg af teknologi

Dansk Salt A/S's endelige valg af teknologi kan først ske, når leverandørernes tilbud foreligger.



5. FORURENING OG FORURENINGSBEGRÆNSENDE FORANSTALTNIN- GER

5.1 Luft

Sammensætning og mængde af emissioner til luften

Dansk Salt vil blive udstyret med low NO_x teknik - enten i form af dry-low NO_x brændere eller vand/dampindsprøjtning. Naturgas giver ikke anledning til SO₂-emission af betydning. Endvidere vil der kun blive anvendt gasolie med et lavt svovlindhold.

Skorstenshøjden vil blive dimensioneret således, at B-værdien for SO₂ og NO_x kan overholdes. SO₂ er den dimensionerende faktor. Skorstenshøjden er i bilag 7 beregnet til 41 meter.

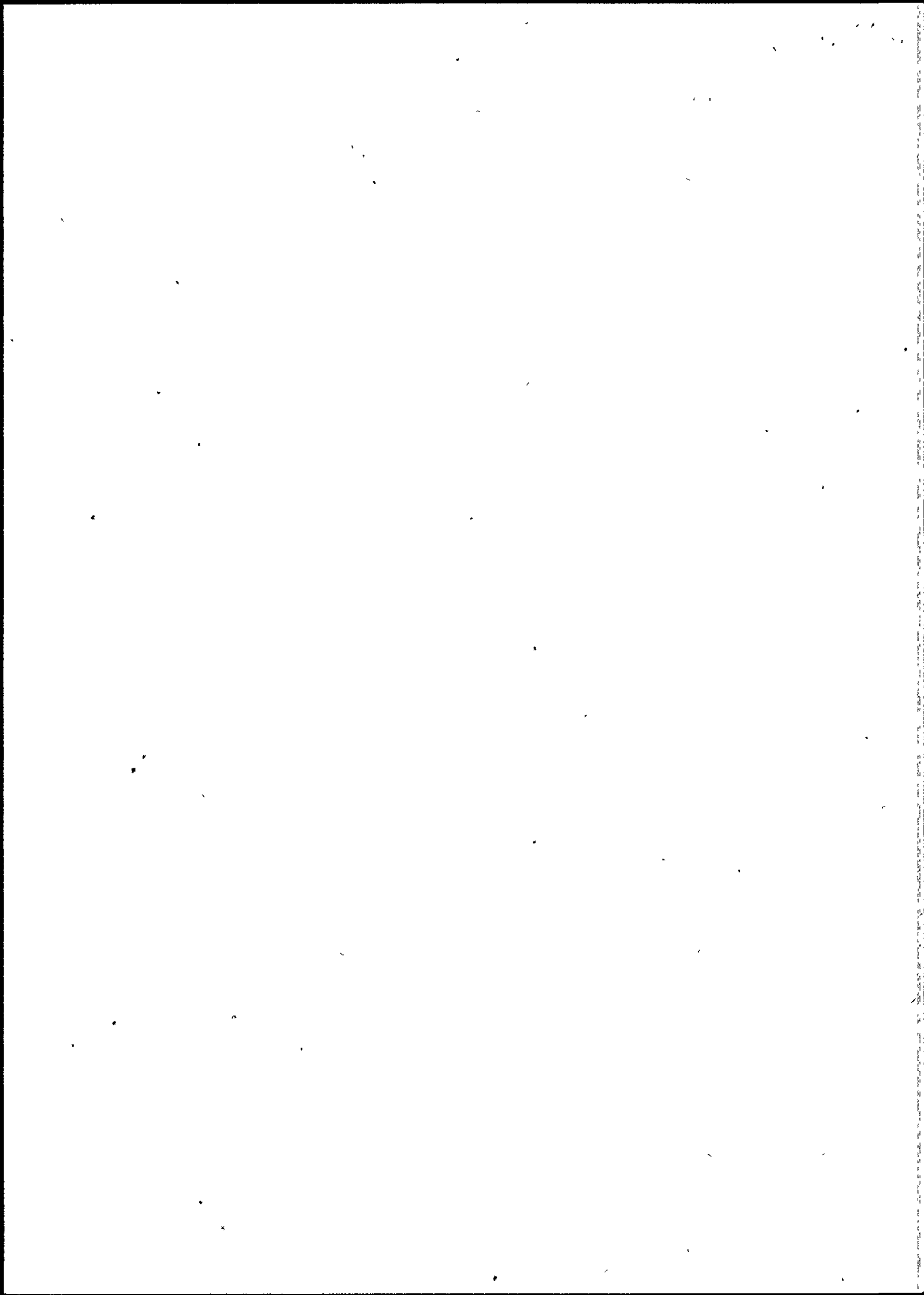
Typiske normalværdier ved fuldlast

| Anlægsparameter | Enhed | Gas | Olie |
|---------------------------|--------------------|------|------|
| Kildehøjde | m | 41 | 41 |
| Indfyret effekt, fuldlast | MW, th | 80,2 | 80,8 |
| Indfyret naturgas | kg/s | 1,7 | |
| Indfyret gasolie | kg/s | | 1,9 |
| Røggasflow (°C, tør) | Nm ³ /s | 66 | 68 |
| Røggasflow (°C, våd) | Nm ³ /s | 71 | 71 |
| Vandindhold i røg | % | 7 | 4 |
| Røggastemperatur | C | 145 | 166 |
| Røggasflow aktuel | m ³ /s | 109 | 114 |
| Diameter røgrør | m | 2,6 | 2,6 |
| Røghastighed | m/s | 20,5 | 21,6 |
| Emissioner: | | | |
| SO ₂ | g/s | 0,2 | 8 |
| NO _x | mg/MJ | 65 | 80 |
| NO _x | g/s | 6 | 7 |

Noter til tabel

Nedre brændværdi, gas: 48,3 MJ/kg
 Nedre brændværdi, olie: 42,3 MJ/kg
 Valgt ilt%: 15

Naturgassens sammensætning fremgår af bilag 6.



Da naturgas renses, inden den distribueres, vil den altid have et meget lavt svovlindhold. For lettere at kunne detektere naturgassen, som er lugtfri i ren tilstand, tilsættes et lugtstof, som indeholder svovl. Dette øger svovlindholdet i naturgassen med max. 0,2 mg/MJ. Emissionen har derfor ingen betydning.

Partikelemissionen fra naturgasfyring er maksimalt 5 mg/Nm³, normalt er den dog væsentligt lavere. Emissionen har derfor ingen betydning.

Svovlindholdet i gasolie er maksimalt 0,2%. Partikelindholdet er 0,05 promille

Immissionsberegninger/skorstenshøjdeberegninger

Der er udført beregninger af immissionsforholdene ved konstant fuldlast. Ud fra beregningerne findes, at SO₂ er den dimensionerende faktor med olie som brændsel. Jævnfør Miljøstyrelsens vejledning nr. 6, 1990 er der regnet med, at halvdelen af den emitterede NO_x-mængde udgøres af NO₂.

Skorstenshøjde: 41 meter

| Parameter | Emission (g/s) | Immission (µg/m ³) | B-værdi (µg/m ³) |
|-----------------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| SO ₂ | 8 | 214 | 250 |
| NO ₂ | 3 | 90 | 125 |

Beregningerne er gennemgået i notatet "OML-beregning for Maricogen (Dansk Salt A/S)", bilag 7.

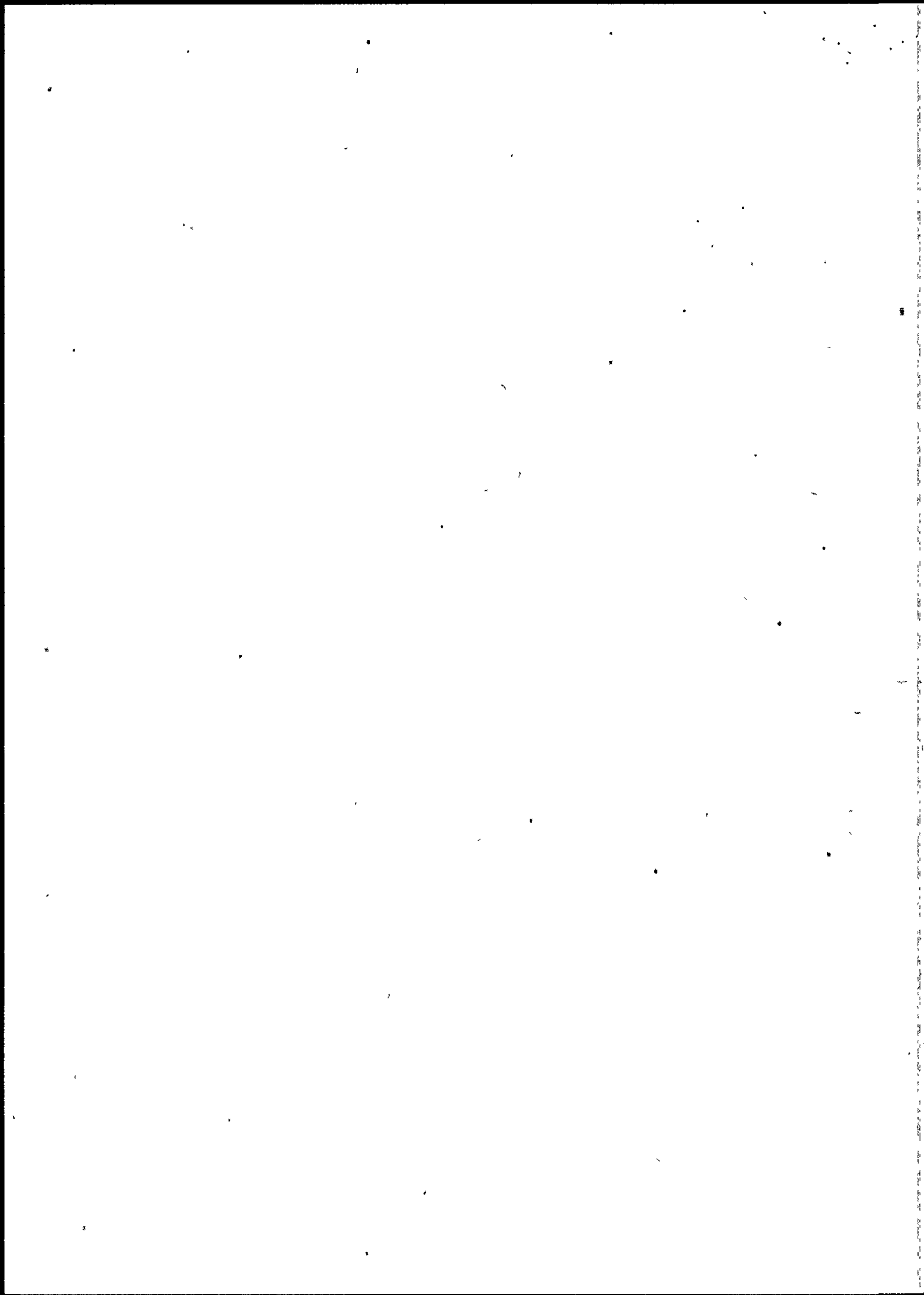
Det er ved beregningerne forudsat, at værket skal overholde gældende immissionskrav for SO₂ og NO_x i henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 6, 1990 "Begrænsning af luftforurening fra virksomheder."

5.2 Støj

Særlige støj- og vibrationskilder

Der er ingen særlige støj-, eller vibrationskilder, som indebærer væsentlige ulemper for omgivelserne.

Gasturbinen, der er en mulig støjkilde vil blive indbygget eller vil blive støjdampt, således at støjemissionen fra anlægget vil overholde gældende normer.



Beskrivelse af støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger

Kraftvarmeværkets enkelte anlægsdele støjdæmpes således, at virksomhedens immissionsbidrag i de omkringliggende områder overholder Miljøstyrelsens grænseværdier for de pågældende områder/lokalplanens bestemmelser.

Bygninger.

Bygningernes vægge, porte, døre, vinduesbånd og ventilationsanlæg vil være af en tilstrækkelig lydæmpende kvalitet til, at gældende eksterne støjgrænser overholdes

Transformere.

Støjdæmpning vil blive foretaget, hvis det bliver nødvendigt for at overholde gældende eksterne støjgrænseværdier.

Gasturbine.

Gasturbine indsugning, aflæsning og skorsten vil blive dæmpet, hvis det bliver nødvendigt for at overholde gældende eksterne støjgrænseværdier.

5.3 Spildevand

Mængder af spildevand

Den udledte varmemængde med kølevandet øges fra 23 til 25 Gcal/time. Derudover forventes ingen ændringer i spildevandsudledningen til kommunalt rensningsanlæg eller recipient således som beskrevet i revision af tilladelse til udledning af sanitært spildevand, overfladevand, processpildevand og kølevand fra Dansk Salt til Mariager Fjord af 2. april 1992, samt øvrige udledningstilladelser.

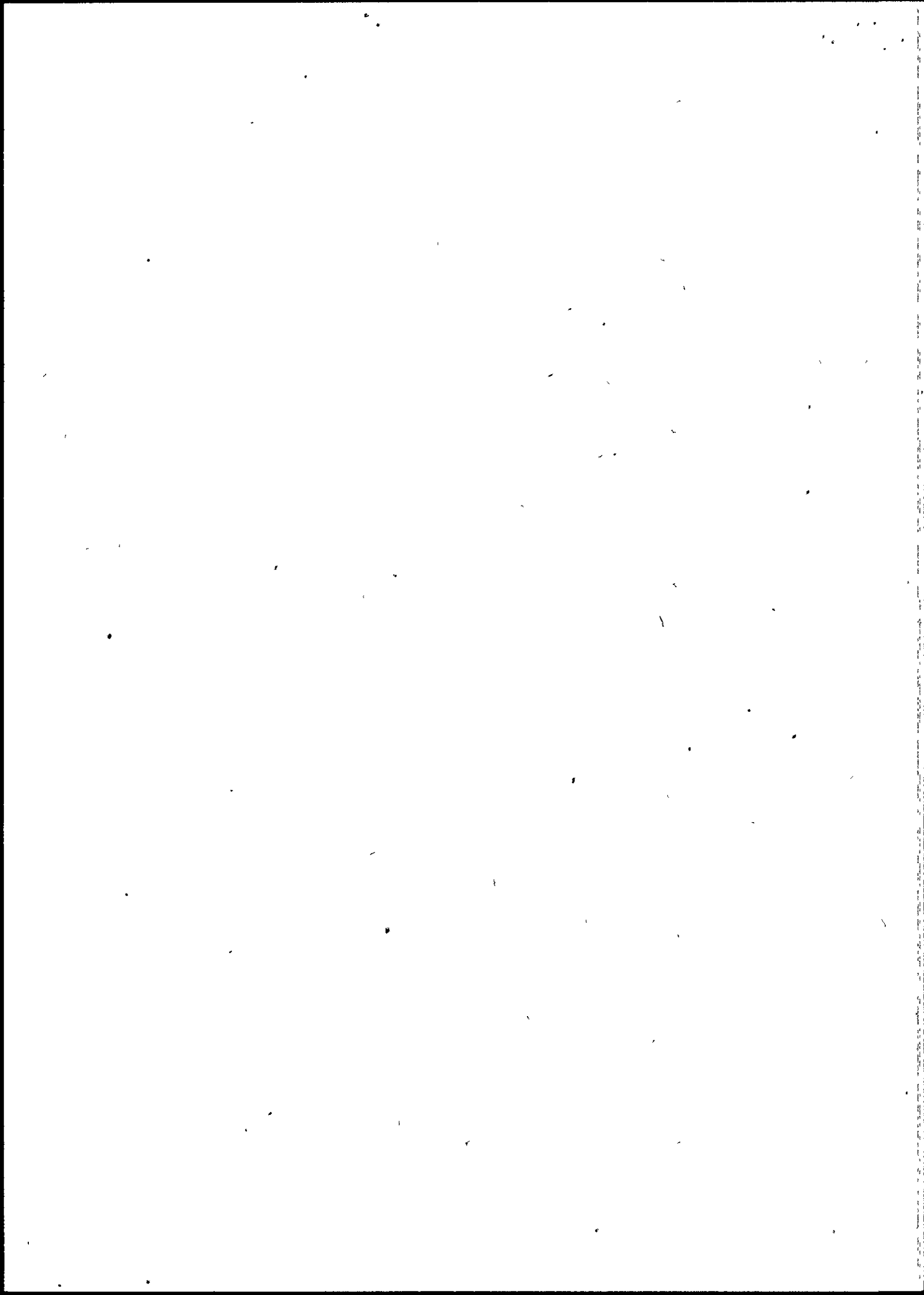
Værket skal fungere med 1 mand i vagten. Mængden af sanitært spildevand vil således være uændret i forhold til nuværende forhold.

Størrelse af befæstede arealer vil forøges marginalt. Da kullageret vil blive fjernet, ophører afledningen herfra.

Endvidere vil afledning af vand fra håndtering af slagge og flyveaske ophøre. Derudover forventes ingen ændringer i mængde og sammensætning af overfladevand.

Herudover kan der komme en mindre mængde kedelvand fra bundblæsning af kedel. Vandet vil indeholde ammoniak (NH_3) og ubetydelige mængder metallegeringer. Vandet opsamles og køles til 33°C før udledning til Mariager Fjord.

Brugte udsyringsvæsker neutraliseres, så jernoxider udfældes. Eventuelt flussyre brugt til udsyring fældes som calciumfluorid. Eventuel korrosionsinhibitor fjernes med aktivt kul før udledning. Alternativt bortskaffes udsyringsvæskerne efter



gældende krav.

Som kølemedium for energiproduktionen vil der primært blive anvendt råbrine. Hvis der ikke er tilstrækkelige mængder til rådighed, vil der blive suppleret med mindre mængder havvand.

Rensningsforanstaltninger

Alle afløb fra regenerationsprocesser føres til et neutralisationsbassin. Væske opsamlet i bassinet neutraliseres indenfor pH 6-9 med HCl eller NaOH, inden det udledes til Mariager Fjord.

Der installeres olieudskillere på afløbssystemet fra de rum, hvori der kan forekomme lækage af olie.

Sanitært spildevand føres med det øvrige sanitære spildevand fra Dansk Salt A/S til kommunalt spildevandsrensning.

5.4 Olietank

Tanken til opbevaring af gasolie vil blive opført i en tankgård med fast bund, som kan rumme tankens indhold. Tanken kan maksimalt rumme 7 døgn forbrug svarende til ca. 1.200 tons olie. Alle rørstrækninger vil blive udført dobbelt, enten i form af ekstra rør eller med ydre betonkappe.

5.5 Affald

Virksomheden har oplyst følgende om affaldstyper/restprodukter:

Der er ingen reststoffer fra energiproduktionen

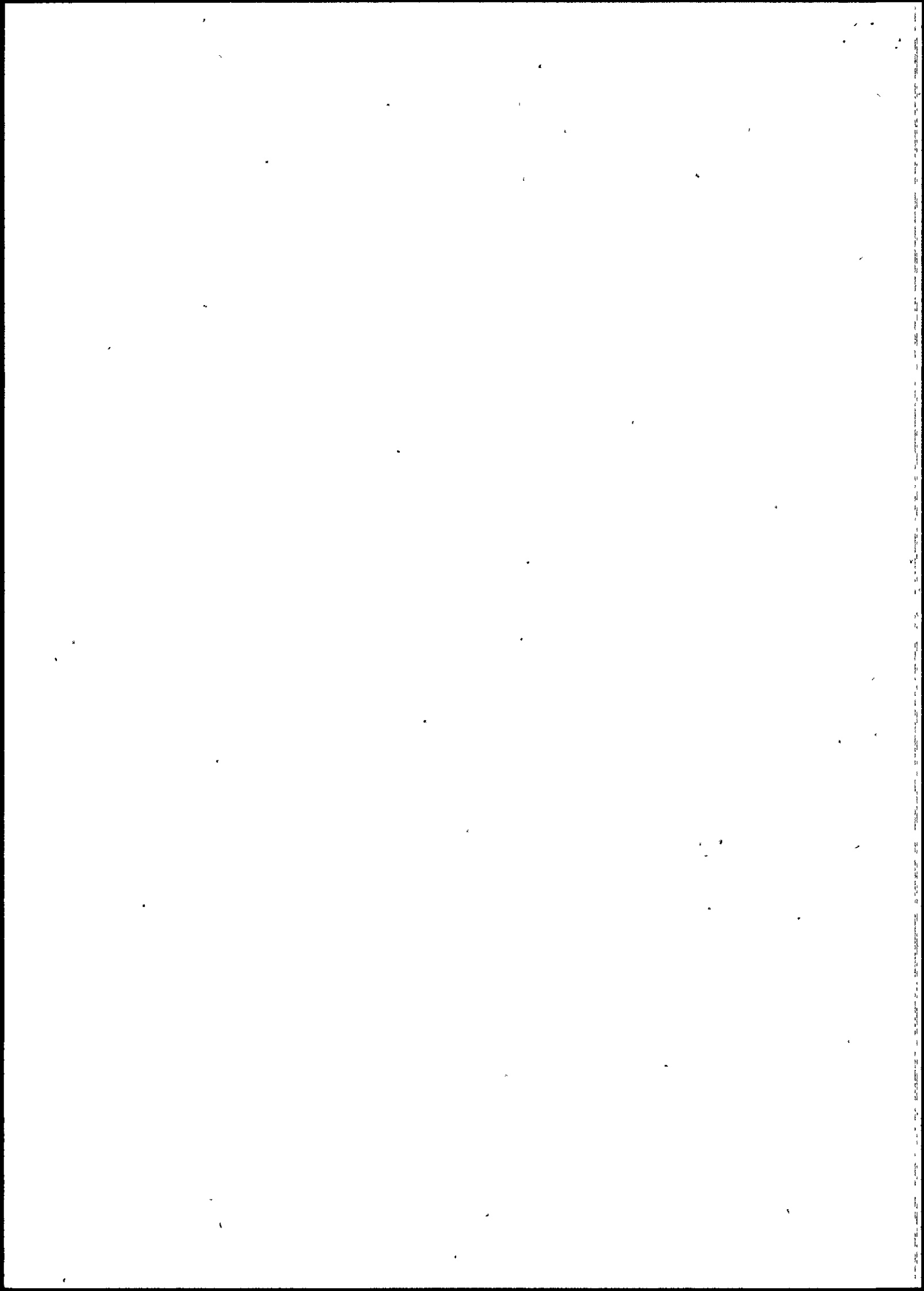
Der kan forekomme olieaffald, samt anden industriaffald. Mængden og arten vil ikke ændre sig væsentligt i forhold til godkendelsen af 9. januar 1989.

Olie- og kemikalieaffald vil blive bortskaffet i overensstemmelse med gældende regler.

5.6 Uheld

Der vil ikke finde driftsforstyrrelser eller uheld sted, som vil medføre væsentlig forøget forurening.

Ved opstart af det ny anlæg skal der ske en udblæsning af højtryksdampledningen.



Dette vil trods montering af støjdamper give forøget støj i nogle døgn. Ved opstart kan der forekomme gentagne startforsøg og afblæsning, mens den nuværende kedelcentral er i drift. Dette vil dog kun ske i en kort periode.

6. FORSLAG TIL EGENKONTROL

6.1 Spildevand

Egenkontrolprogrammet, som er beskrevet i godkendelsen vedr. spildevand af 2. april 1992 med senere ændringer, gennemføres uændret. Udledninger fra neutralisations-tank vil blive kontrolleret med kontinuert pH-måling.

6.2 Emissionsmålinger

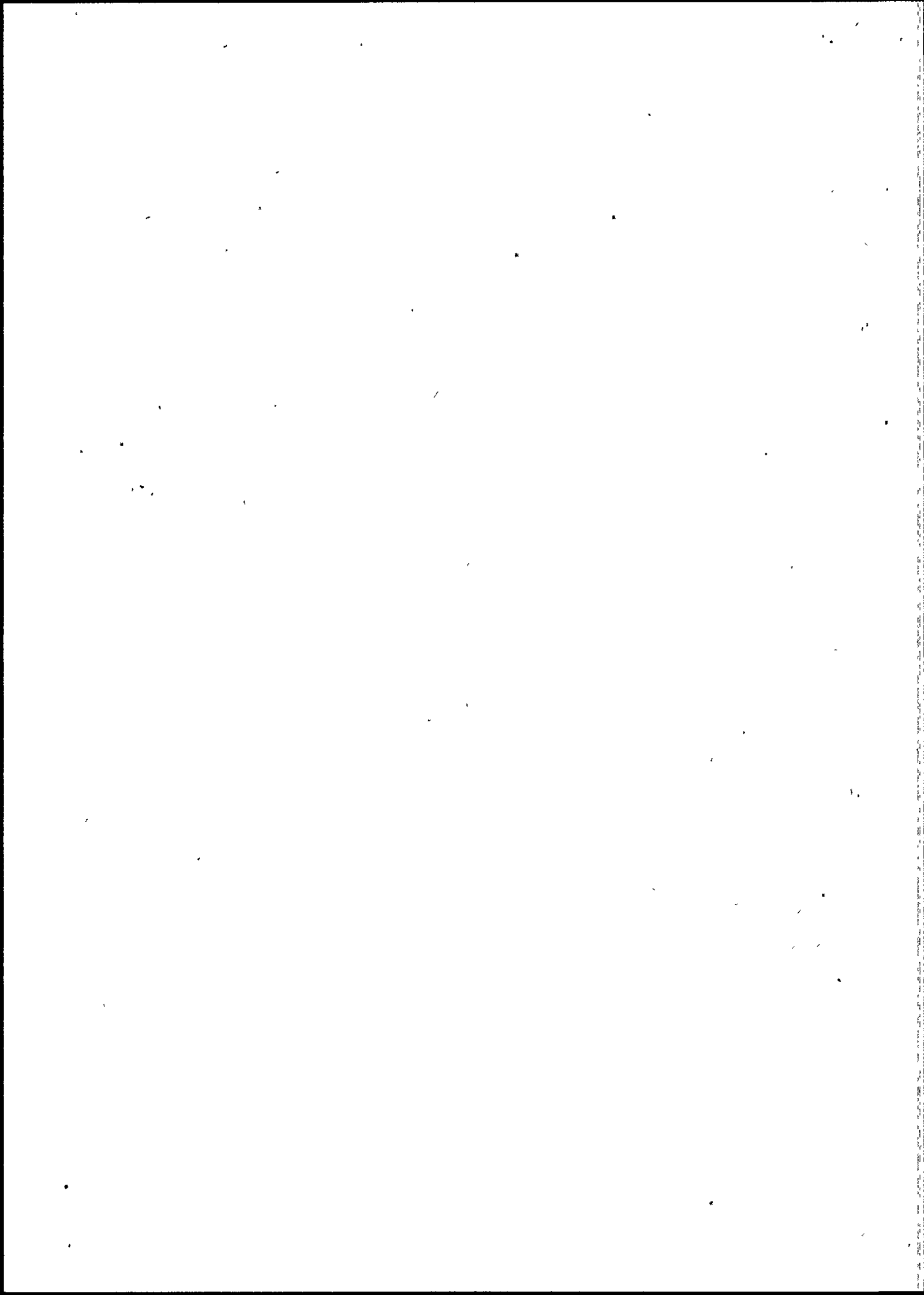
Gasturbiner med stabile driftsforhold har normalt meget små variationer i NO_x -emissionen. Kontrol af emissionen af NO_x foreslås trods dette gennemført med kontinuerligt registrerende måler for NO og NO_2 .

Gasoliens indhold af svovl er dimensionerende for skorstenshøjden. Svovlindholdet vil blive kontrolleret ved stikprøveanalyser.

7. SÆRLIGE OPLYSNINGER EFTER RISIKOBEKENDTGØRELSEN

Virksomheden er ikke omfattet af bekendtgørelsens § 4/§ 5.

Ved fremsendelse af det endelige projekt vil DGP's (Dansk Gasmateriels Prøvning) behandling af sagen blive vedlagt som dokumentation.



DEL 3: VURDERINGER

1. MILJØTEKNISK VURDERING

1.1 Placering/fysisk planlægning

Det ny kraftvarmeværk placeres i tæt tilknytning til de eksisterende procesanlæg og placeringen er i overensstemmelse med Mariager Kommunes lokalplan A.1.14 for området.

Ved overgang fra kulfyring til gasfyring bortfalder tilførsel af kul, intern kultransport og bortkørsel af slagge/flyveaske.

Naturgas tilføres i rørledning med et tryk på 40 eller 50 bar.

Et kraftvarmeværk med en max. indfyret effekt på 80 MW er ikke omfattet af reglerne om VVM vurdering (Vurdering af virkninger på Miljøet). Grænsen går p.t. ved 120 MW.

For fremføringen af naturgasledningen er arbejdet med VVM vurdering, regionplan-tillæg m.m. igangsat primo 1997.

Fra det ny kraftvarmeværk skal der kun afledes små mængder vand med indhold af N.

Afledningen af N er mængdemæssig så lille, i forhold til det der er tilladt afledt fra procesanlægget, at det ikke vil være nødvendigt at ændre udledningstilladelsen her. Mængden kan uden videre indregnes i den nuværende tilladelse og vil kunne rummes også i den tilladelse, der skal gælde fra 1. juli 1997 og frem.

Afledning af udsyringsvæske sker efter neutralisation og rensning af denne.

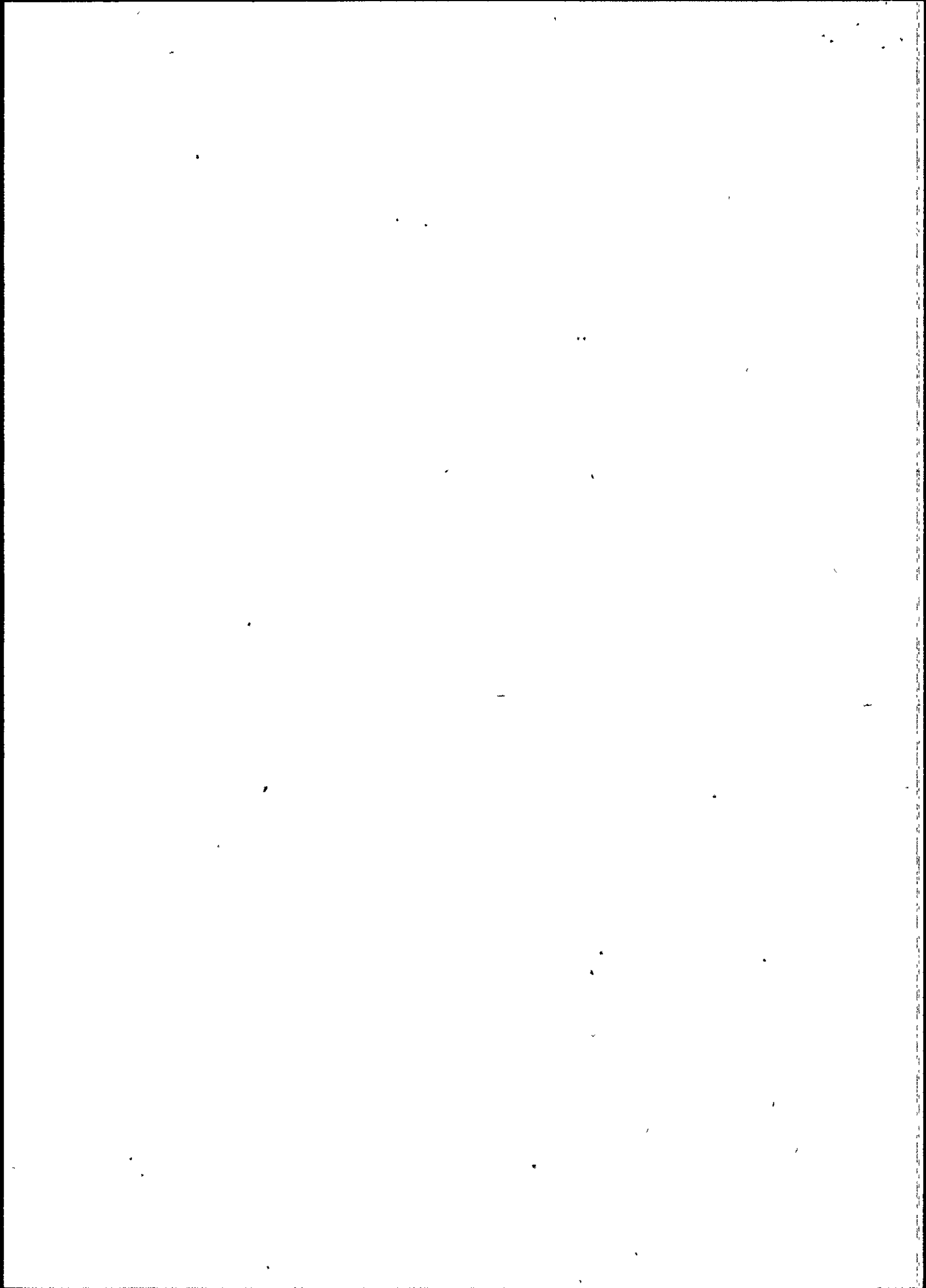
1.2 Renere teknologi

Det ny naturgasfyrede "combined cycle" kraftvarmeværk må i sig selv betegnes som renere teknologi. Ligeledes må brugen af low NO_x brændere af enten "dry-low NO_x" type eller "wet low NO_x" type betegnes som renere teknologi i gasturbiner sammenhæng. Der henvises til beskrivelsen i pkt. 4 i den miljøtekniske beskrivelse.

1.3 Valg af støjdæpende foranstaltninger og rensningsforanstaltninger

1.3.1 Støjdæpende foranstaltninger

Det fremgår af ansøgningen, at anlægget vil blive projekteret og bygget, så Dansk



Salt A/S' nuværende støjgrænser kan overholdes.

Dette medfører, at der specielt skal foretages overvejelser og måske dæmpning omkring gasturbinen, herunder ind sugning og afkast bl.a. fra skorsten.

Andre kilder, hvor dæmpning kan blive nødvendig, er transformere.

Bygningskonstruktion, herunder vinduer, porte, døre og ventilation må være udført, så støjen fra bygningerne ikke giver problemer.

1.3.2 Emission med afkast til luft

Gasturbinen udstyres med low NO_x brændere.

Når der fyres med olie bruges gasolie med max. 0,2% S.

Svovlindholdet i gasolien bliver efter OML beregningen dimensionerende for skorstenshøjden.

Anlæg som det planlagte er svovldioxid og kvælstofitemæssig omfattet af bekendtgørelse nr. 885 af 18. december 1991 om begrænsning af udledning af svovldioxid og kvælstofoxider fra kraftværker (kvoteordningen).

Mængderne skal indregnes i den del af landskvoterne, som Elsam I/S har.

Bekendtgørelse nr. 688 af 15. oktober 1990 om begrænsning af kvælstofdioxidforurening m.v. fra gasmotorer og -turbiner omfatter ikke anlæg, der er omfattet af reglerne i bekendtgørelse nr. 885 af 18. december 1991. Disse regler afløste reglerne afledt af lov 215 af 5. april 1989 om begrænsning af udledning af svovldioxid og kvælstofilter fra kraftværker.

Bekendtgørelse nr. 689 af 15. oktober 1990 om begrænsning af emissioner af svovldioxid, kvælstofoxider og støv fra store fyringsanlæg omfatter ikke anlæg, der drives af gasturbiner (§ 1, stk. 5, nr. 6, i bekendtgørelse nr. 689)

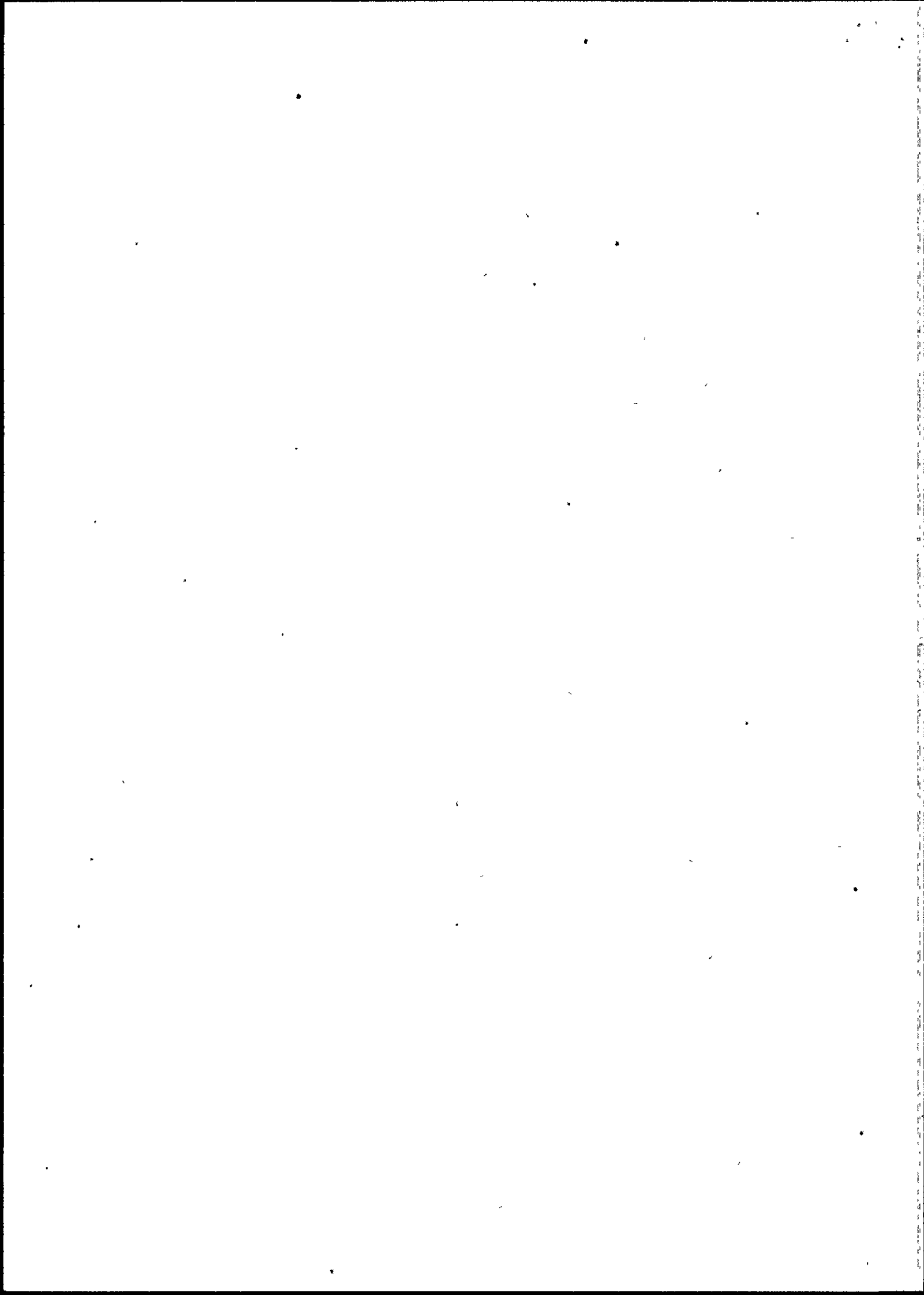
Af Miljøstyrelsens vejledning nr. 6, 1990 begrænsning af luftforurening fra virksomheder fremgår, at de vejledende emissionsværdier for NO_x og SO₂ ikke gælder for anlæg omfattet af kvoteordningen.

Immissionsgrænseværdierne (B-værdierne) gælder dog for alle anlæg incl. de kraft-/varmeproducerende.

Ansøgningens 65 mg NO₂/MJ kan sammenlignes med leverandørgarantien til Silkeborg Kraftvarmeværk på 43,5 mg NO₂/MJ ved "dry low NO_x" fyring.

Den i bekendtgørelse nr. 688 af 15. oktober 1990 nævnte grænse på 650 mg NO₂/Nm³ tør røg, 5% O₂, svarer ved 15% O₂ i røgen til 244 mg NO₂/Nm³ tør røg, 15% O₂.

De 43,5 mg NO₂/MJ, der er garantien for Silkeborg Kraftvarmeværk, svarer til 117



mg/Nm³ tør røg 5% O₂ eller 46 mg NO₂/Nm³ våd røg, 14% O₂.

1.4 Forureningen

1.4.1 Støj

Det ny anlæg støjdæmpes så Dansk Salt A/S stadig kan overholde gældende støjvilkår. Vilkårene fremgår af bilag 8, der er taget fra godkendelsen fra 9. januar 1989.

1.4.2 Emission fra turbineafkast

Naturgasdrift

SO₂ max: 0,2 g/sec.

NO_x beregnet som NO₂ 6 g/sec.

Gasoliedrift

SO₂ max. 8 g/sec.

NO_x beregnet som NO₂ 7 g/sec.

1.4.3 Immissionsværdier for SO₂ og NO_x

Det er fundet, at B-værdierne beregnet med OML modellen og antagelse af, at 50% NO_x foreligger som NO₂ samt en 41 m høj skorsten kan overholdes både for gasoliedrift og naturgasdrift. Dimensionerende for skorstenshøjden er SO₂ emissionen ved gasoliedrift.

1.4.4 Spildevand

Spildevand fra regenerering af ionbytterfiltre vil blive neutraliseret til pH 6-9 inden udledningen til fjorden.

Brugt udsyringsvæske neutraliseres og renses ved bundfældning

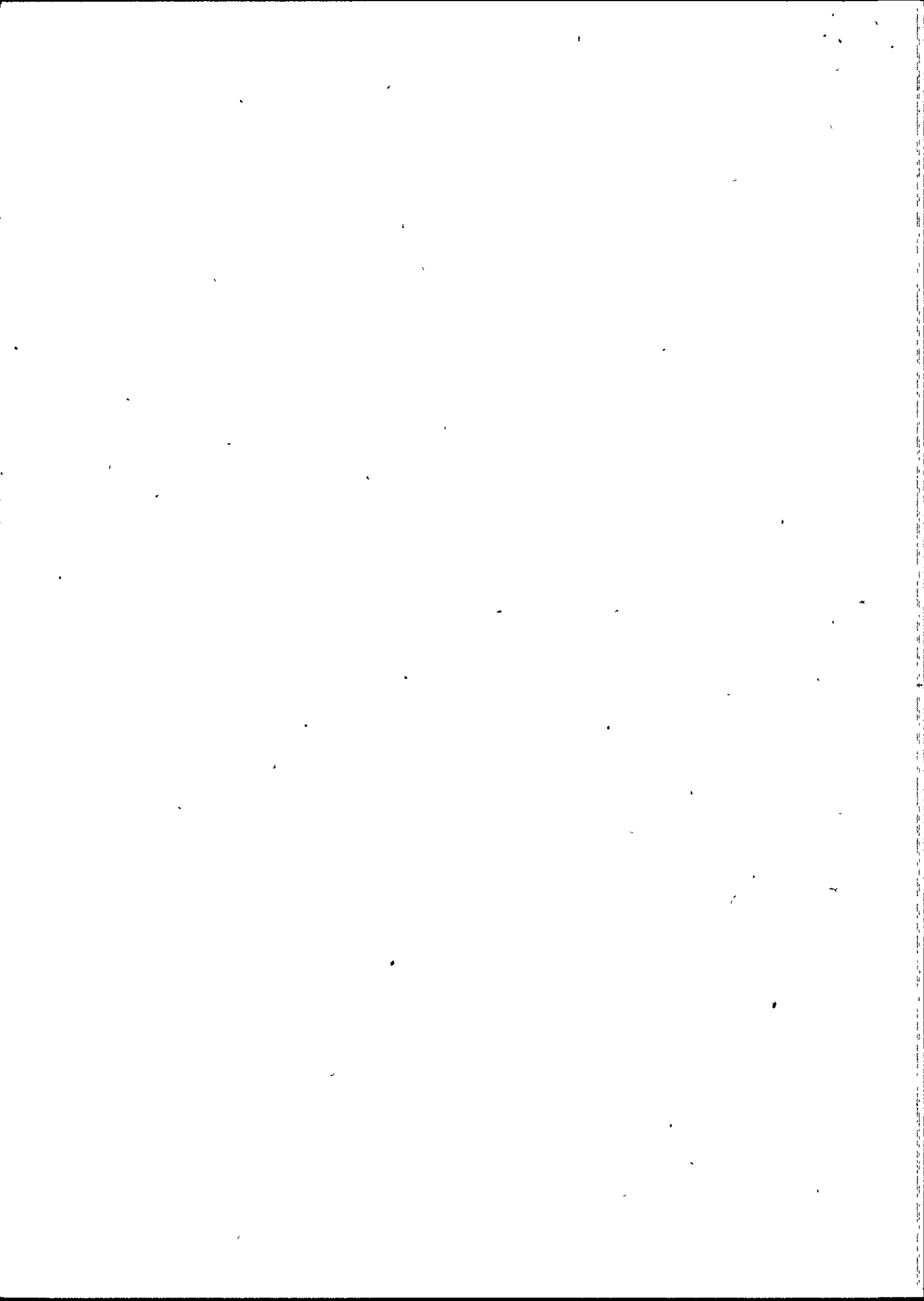
Eventuel flussyre fældes med kalk som calciumfluorid.

Evt. anvendt korrosionsinhibitor fjernes med aktivt kul.

Derefter udledes med kølevandet

Udsyring sker inden første start af kedlen og efter større reparationer med flere års mellemrum.

Behandlingen af afløb fra udsyringer sker i containertanke, der opstilles til formålet. Ved den beskrevne rensning af afsyringsvæsken opnås en vidtgående fjernelse af flussyre og en vidtgående fjernelse af inhibitor, jfr. Elsam F&U projekt 1987/308 udført af Fælleskemikerne og Vandkvalitetsinstituttet, undersøgelse af udsyringsvæsker fra kraftværker, økotoxikologiske undersøgelser af udsyringsvæsker fra kraftværker, rapport 1988.05.31.



Hvis der skal bruges vand fra fjorden til supplerende køling af generator samt af smøreolie til gasturbine og dampturbine, vil både vandmængde og den mængde varme, der skal udledes, være beskeden. Den gældende tilladelse til udledning af spildvarme med kølevandet udvides fra 23 til 25 Gcal/time.

Dette anses at kunne ske uden problemer for recipienten.

1.5 Affald

Brugt smøreolie bortskaffes efter reglerne i Mariager Kommunes affaldsregulativ.

1.6 Risiko

Anlægget er ikke omfattet af bestemmelserne i bekendtgørelse nr. 520 af 5. juli 1990 om vurdering af sikkerheden i forbindelse med risikobetonede aktiviteter, der kan medføre større uheld

2. HOVEDHENSYN VED MEDDELELSE AF GODKENDELSEN

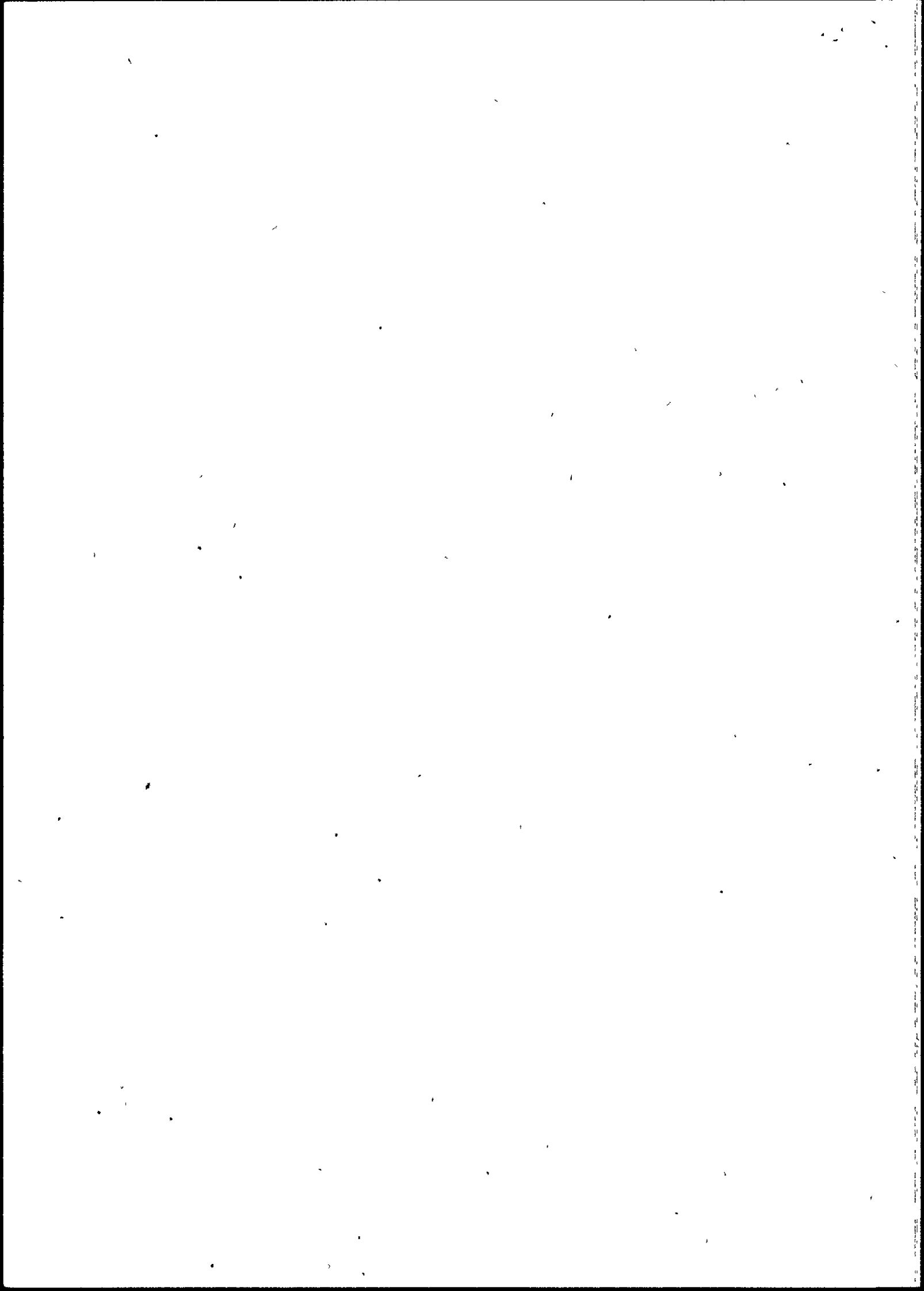
Der er ved meddelelsen af godkendelsen lagt vægt på, at det ansøgte anlæg kan drives i overensstemmelse med planlægningen for området, hidtil meddelte vilkår og i øvrigt Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier.

Affald fra anlægget bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler.

Anlægget er i sig selv renere teknologi.

3. UDTALELSE FRA ANDRE MYNDIGHEDER

Mariager Kommune har ikke haft bemærkninger til sagen.

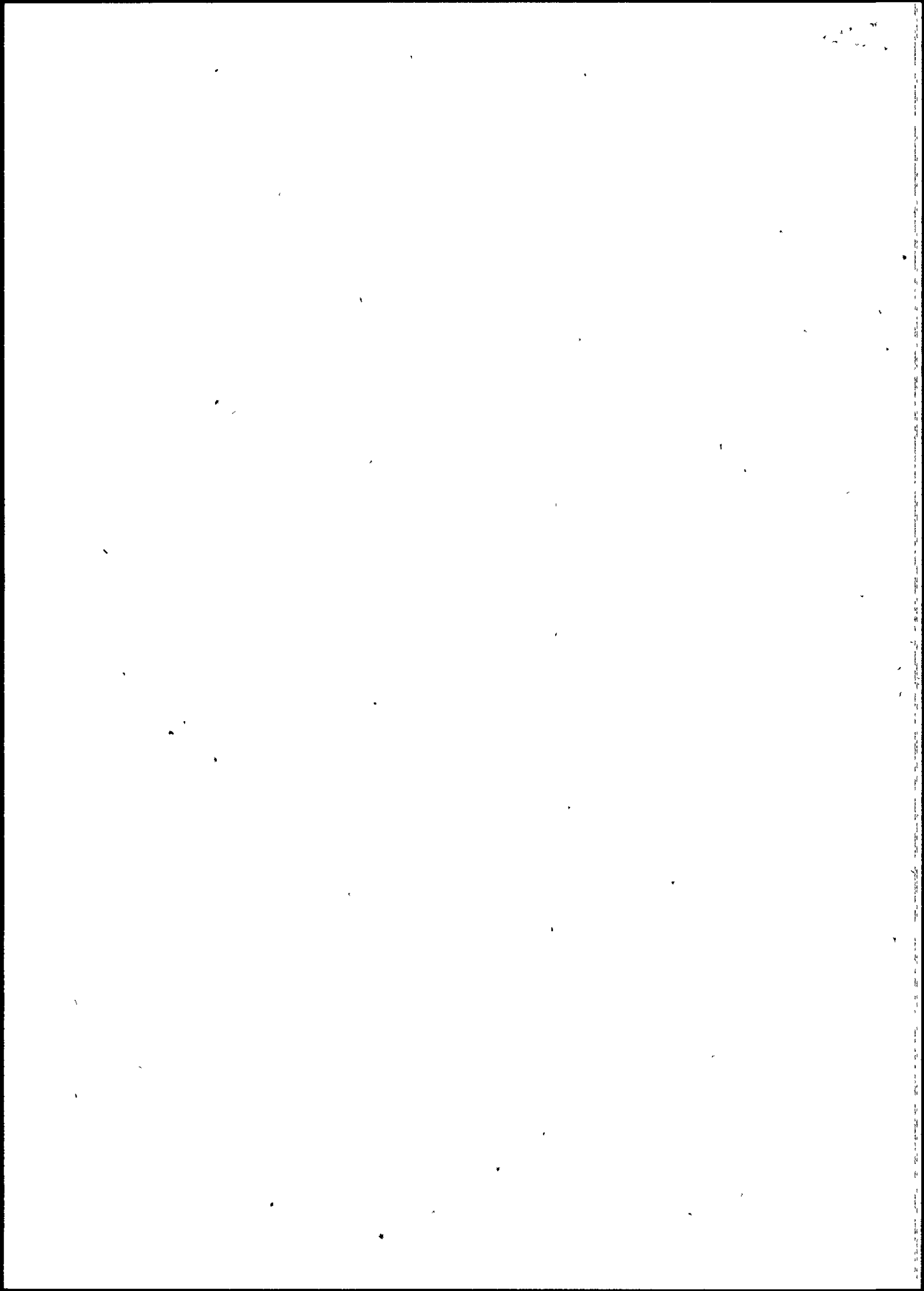


DEL 4:

1. UNDERRETNING OM AFGØRELSEN

Følgende er underrettet om afgørelsen:

Ansøgeren, I/S Midtkraft, Spanien 19, Postbox 563, 8100 Århus C.,
Virksomhedens ejer, Dansk Salt A/S,
Mariager Byråd,
Mariager Kommune, Teknisk Forvaltning,
Embedslægeinstitutionen,
Arbejdstilsynet,
Danmarks Naturfredningsforening,
Danmarks Sportsfiskerforbund,
Greenpeace,
Danmarks Fiskeriforening,
Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark.



2. KLAGEVEJLEDNING

Afgørelsen kan påklages til Miljøstyrelsen af ansøgeren, ankeberettigede myndigheder og organisationer, samt enhver der har en væsentlig, individuel interesse i sagens udfald.

En eventuel klage skal indsendes til Århus Amtsråd, Natur og Miljø, Lyseng Allé 1, 8270 Højbjerg, der sender den videre til Miljøstyrelsen.
Klagen skal være skriftlig.

Godkendelsen vil blive annonceret i Mariager Avis.
Annonceringsdato er anført på forsiden.

Klagefristen er 4 uger fra offentliggørelsen, hvilket betyder, at en evt. klage skal være Natur og Miljø i hænde senest den på forsiden anførte dato.

Ansøgeren vil ved klagefristens udløb få besked, om der er modtaget klage fra andre.

Klagereglerne er gengivet i bilag 10.

Et eventuelt søgsmål ved domstolene skal være anlagt inden 6 måneder, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101, og være Natur- og Miljøkontoret i hænde senest den på forsiden anførte dato.

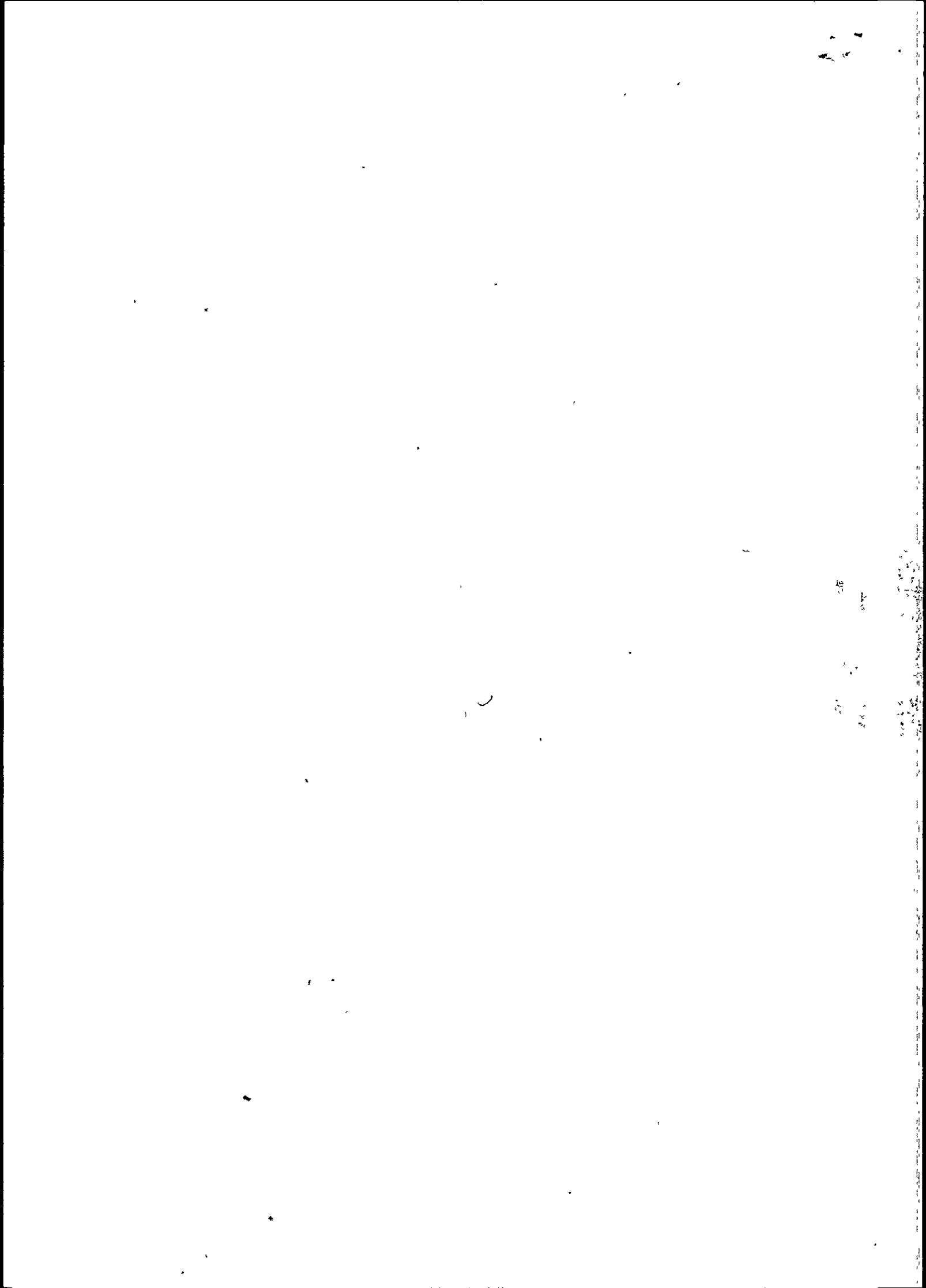
En klage over miljøgodkendelsen har ikke opsættende virkning på retten til at udnytte godkendelsen, medmindre Miljøstyrelsen bestemmer andet. Udnyttelse af godkendelsen kan dog kun ske under opfyldelse af vilkårene, som er fastsat i del 1.

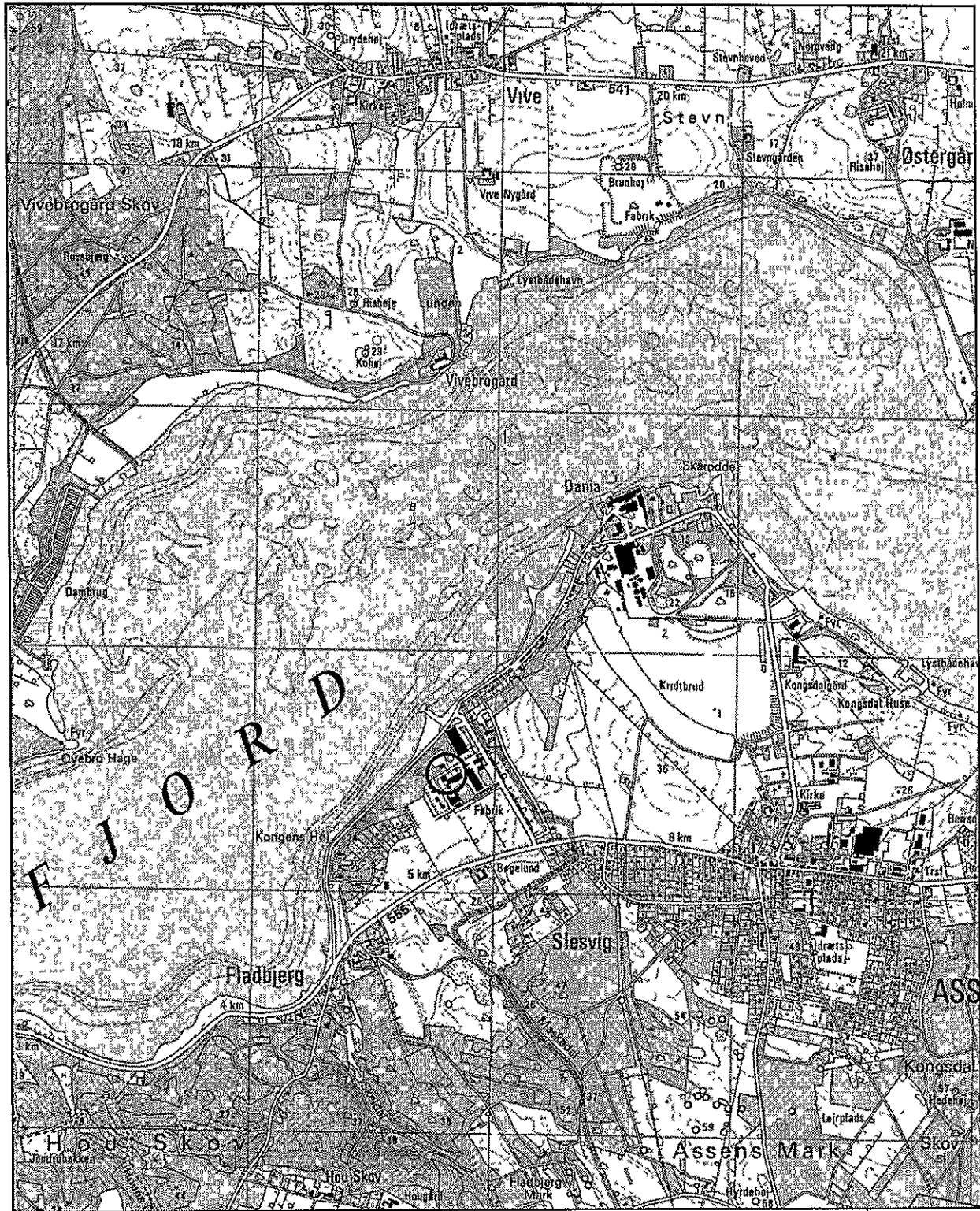
LISTE OVER SAGENS AKTER

J.nr. 8-76-1-719-3-96

| <u>Arkiv nr.</u> | <u>Dato</u> | <u>Omhandler</u> |
|------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 22.10.96 | Dansk Salt A/S indkaldelse til informationsmøde 24.10.96. |
| 2 | 24.10.96 | Foreløbige tegninger - Plotplan Maricogen A1-2.001.501 - Battery Limits A1-2001.490 |
| 3 | 31.10.96 | Mødereferat af møde 24.10.96 |
| 4 | 06.11.96 | Tidsplaner |
| 5 | 11.11.96 | Oplysninger om gasturbiner NO _x og CO data. Miljøstyrelsen |
| 6 | 13.11.96 | Kopi af brev af 13. november 1996 fra I/S Midtkraft til Mariager Kommune |
| 7 | 15.11.96 | Kopi af internt notat fra Naturgas Midt-Nord |
| 8 | 18.11.96 | Brev til I/S Midtkraft om evt. VVM vurdering af naturgasledning fra Randers til Mariager Fjord |
| 9 | 21.11.96 | Brev af Naturgas Midt-Nord om VVM reglerne |
| 10 | 01.12.96 | Udkast til ansøgning om miljøgodkendelse |
| 11 | 03.12.96 | Aftale om møde med Naturgas Midt-Nord for drøftelse af VVM |
| 12 | 05.12.96 | Fax til I/S Midtkraft med kopi af Miljøstyrelsens afgørelse af 25. juni 1996 om udledningstilladelse til Dansk Salt, jfr. Århus Amts afgørelse af 19. juni 1995 |
| 13 | 20.12.96 | Ansøgning fra Dansk Salt A/S om kap. 5-godkendelse |
| 14 | 15.01.97 | VKI rapport, Økotoxikologiske undersøgelser af udsyringsvæsker fra kraftværker |
| 15 | 09.01.97 | Strategisk tidsplan, Naturgas Midt-Nord |
| 17 | 31.01.97 | Udtalelse fra Mariager Kommune |
| 18 | 05.02.97 | Notat fra Hav og Kyst afdelingen, Århus Amt, Natur- og Miljøkontoret |

- 19 07.02.97 Fremsendelse af udkast til godkendelse til ansøger
- 20 06.02.97 I/S Midtkraft fremsender kopi af brev fra Mariager Kommune
- 21 17.02.97 Kopi af arkiv nr. 18 faxet til I/S Midtkraft
- 22 24.02.97 Supplerende oplysninger fra I/S Midtkraft
- 23 24.02.97 Notat fra Hav og Kyst afdelingen





**ÅRHUS AMT
NATUR OG MILJØ**

KRAFTVARMEVÆRK, DANSK SALT A/S - MARICOGEN

Beliggenhed: Hadsundvej 17, 9550 Mariager

UTM koordinat: ØST: 563820 NORD: 6282490

Liste nr : **G1-P19-1**

Bilag nr.

2

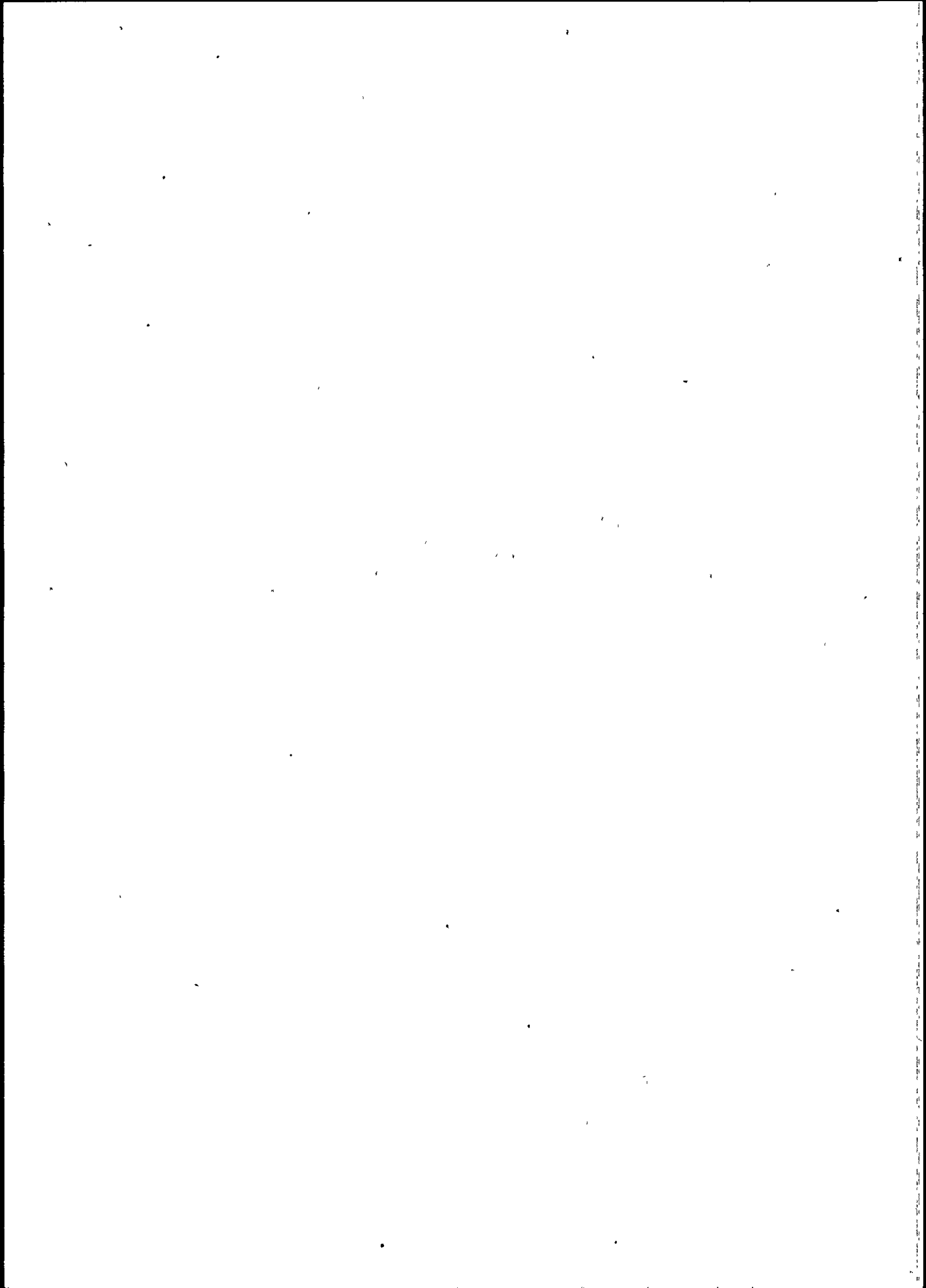
GI. kort 1316 III SV

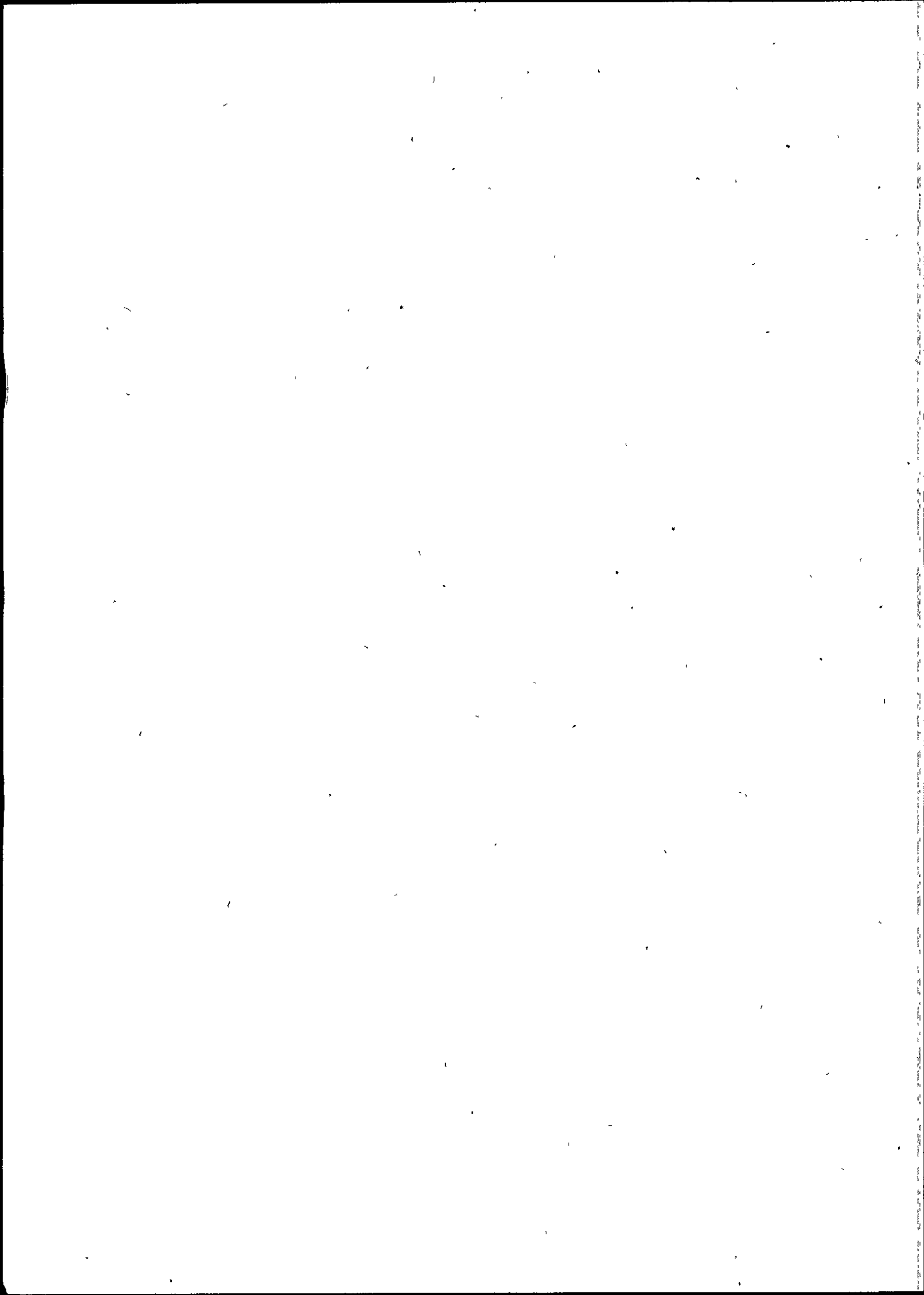
Mål. 1 25 000

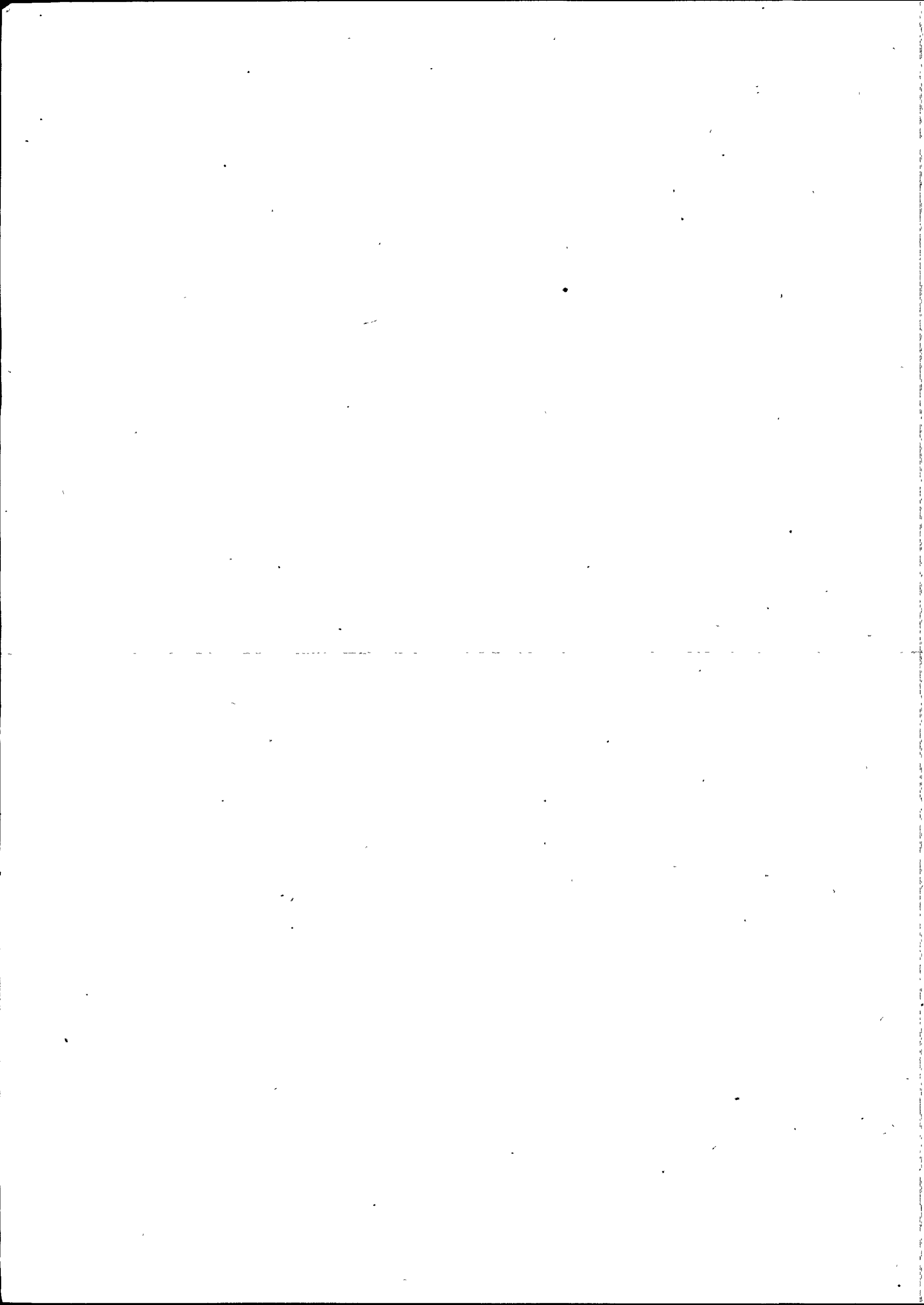
Dato. 21 01.97

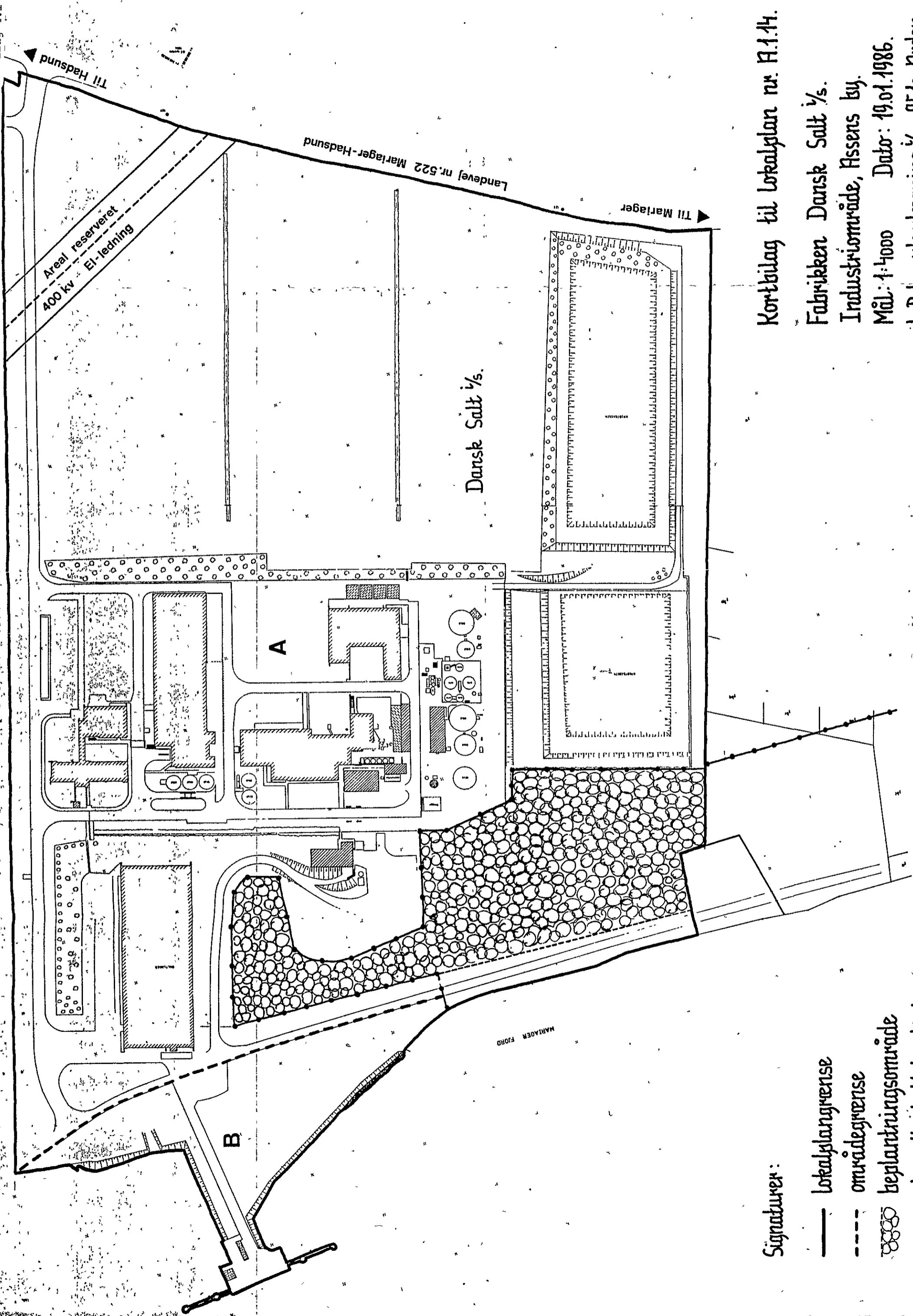
J nr.: 8-76-1-719-3-96

Tilsynsmyndighed : Århus Amt





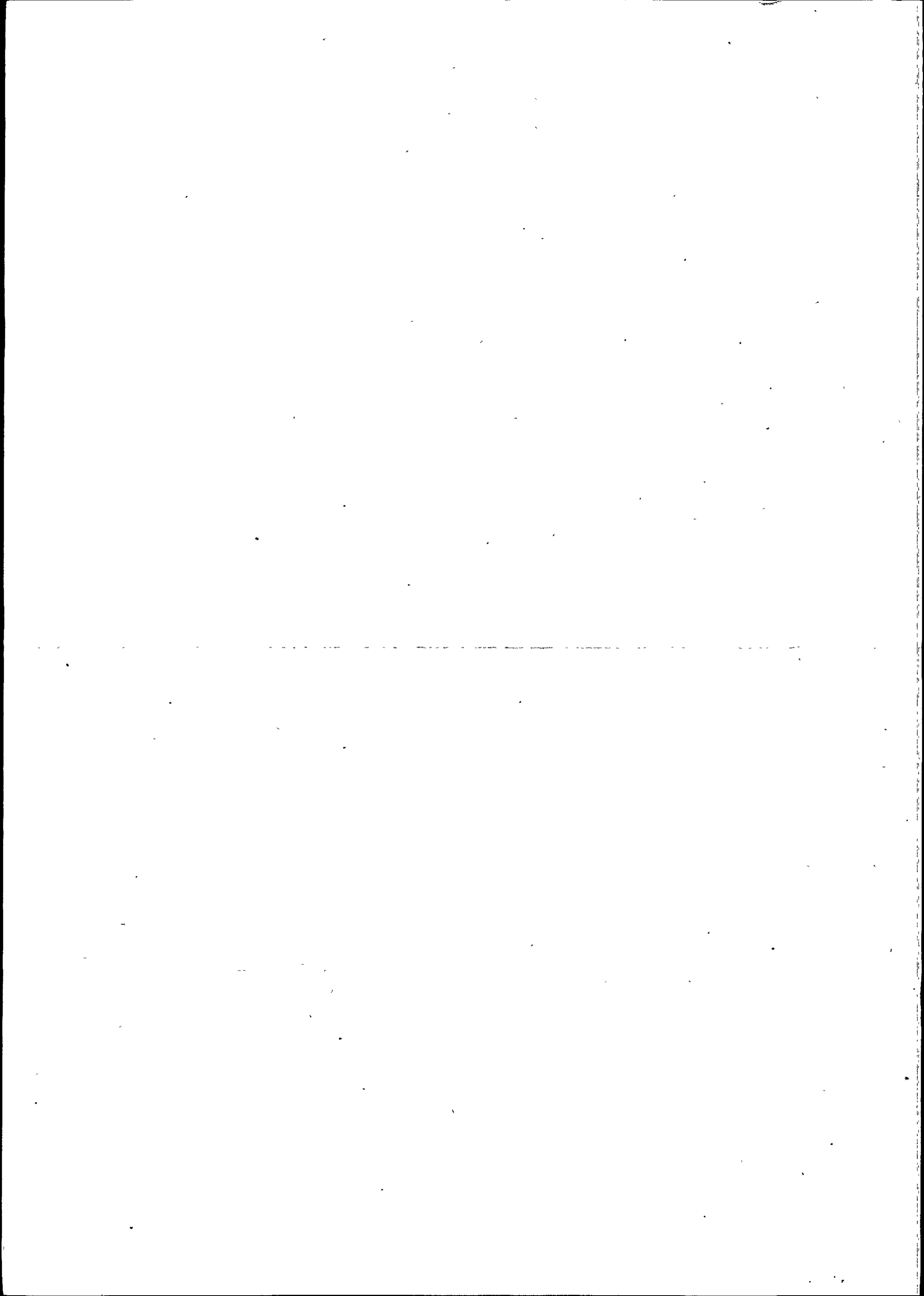


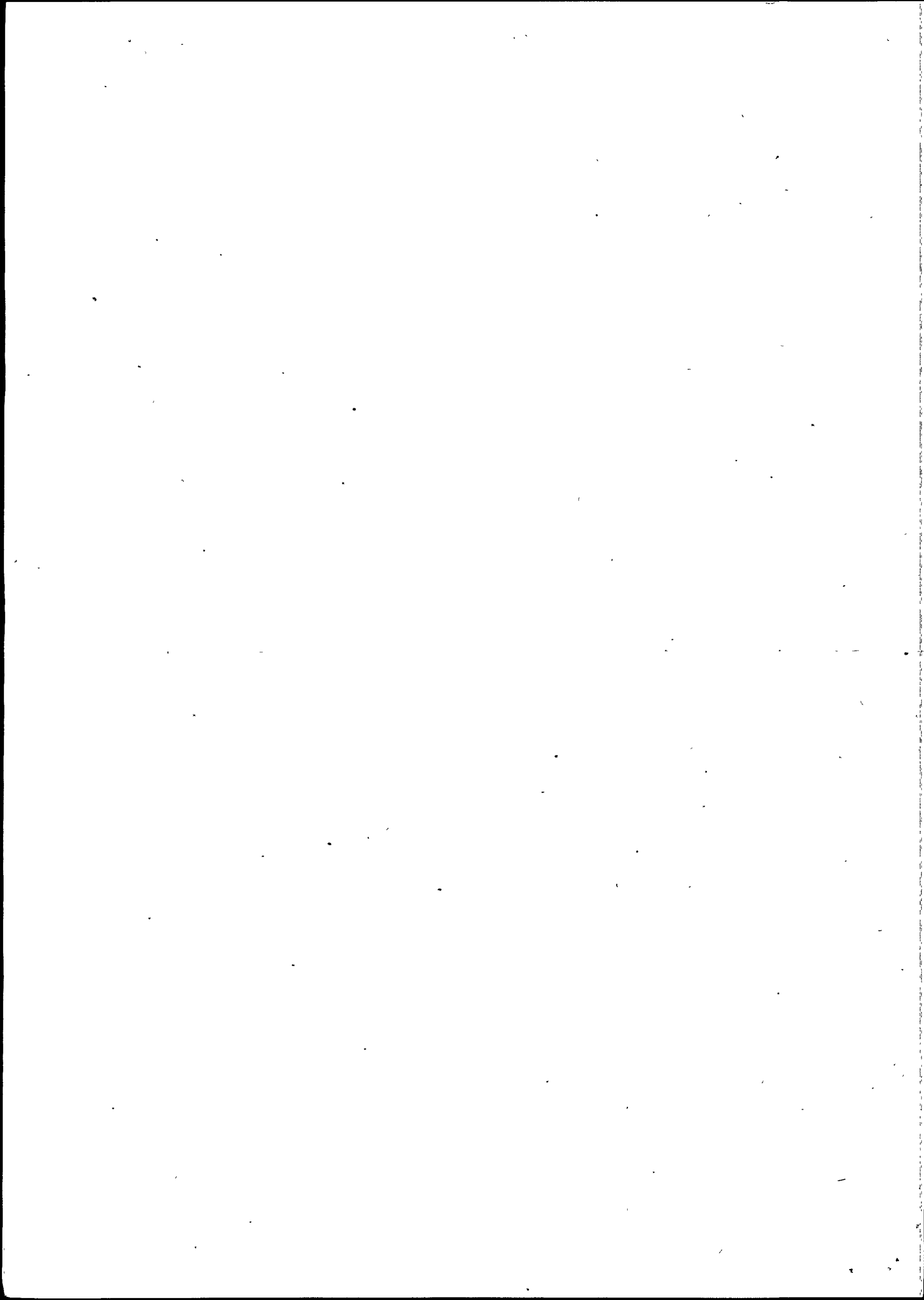


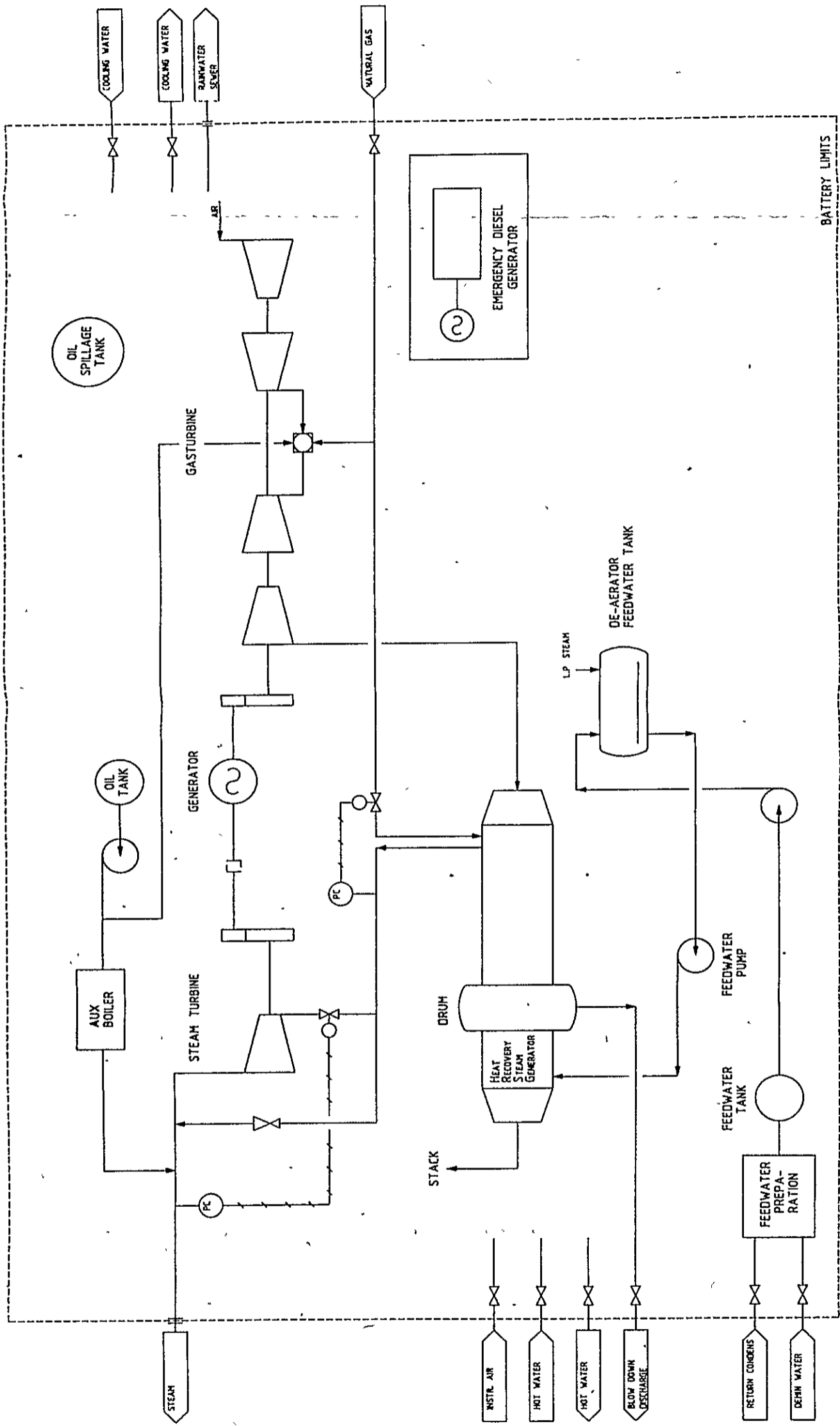
Signaturer:

- lokalplangrense
- - - områdegrense
- ⊙⊙⊙ beplantningsområde
- strandbeskyttelseslinie

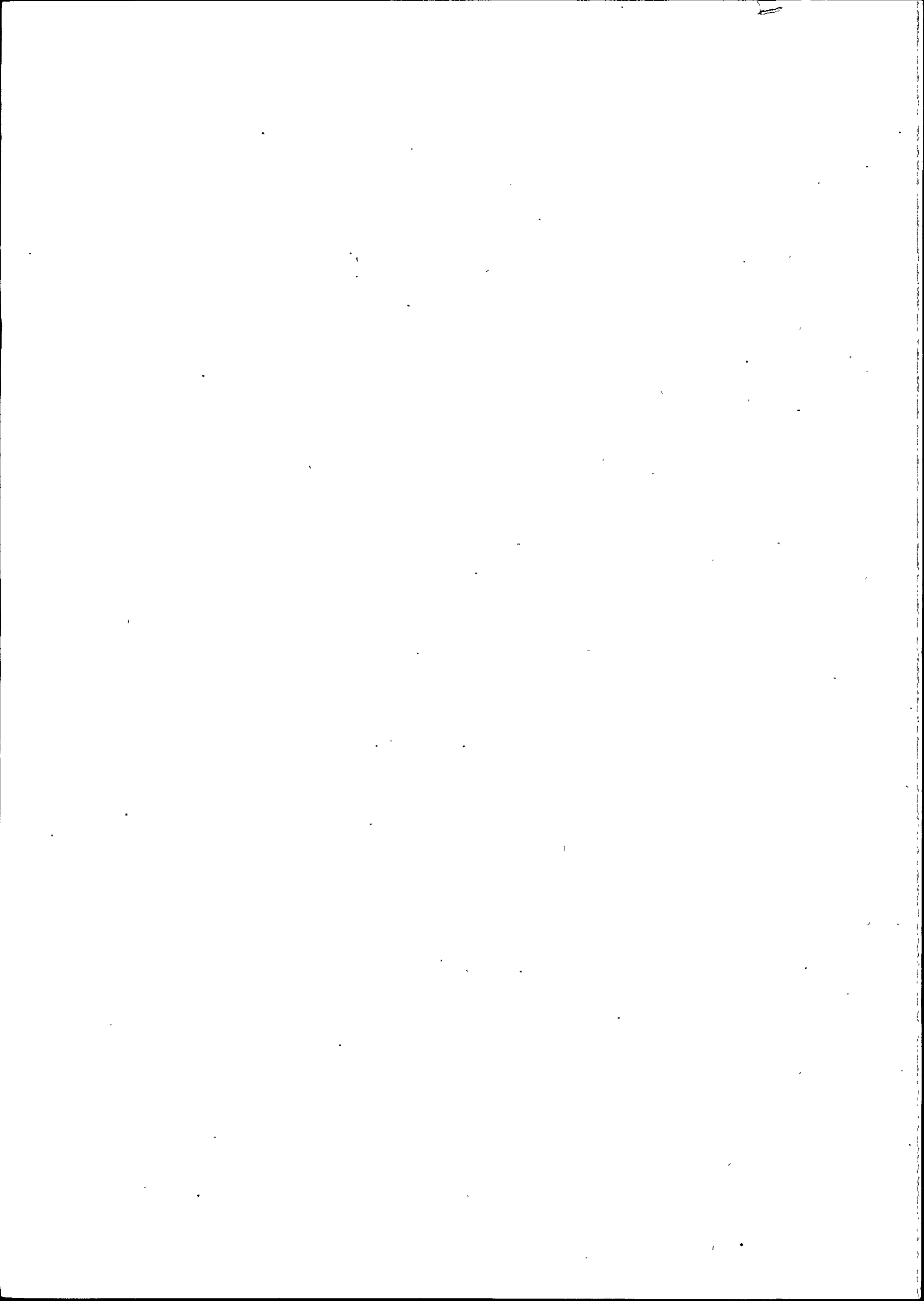
Kortbilag til lokalplan nr. A.1.14.
 Fabrikken Dansk Salt 1/8.
 Industriområde, Assens by.
 Mål: 1:4000 Dato: 19.01.1986.
 L.B.L. - planlægning 1/8, 9510 Arden.







| | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 055 100 | 055 111 | 055 112 | 055 113 | 055 114 | 055 115 | 055 116 | 055 117 | 055 118 | 055 119 | 055 120 |
| BATTERY LIMITS MARICOGEN MaricoGen Dansk Salt Engineering A1-2 001 490 Rev. 1 | | | | | | | | | | |



Naturgas Midt-Nord I/S
att. Jørgen Holøv
Vognmagervej 14
8800 Viborg

Modtaget
2 2 MRS. 1995
Driftcenteret

Gaschromatografisk analyse af naturgas - modtaget 8. marts 1995

| Komponent | Indhold | Enhed | %RSD | n |
|---------------------------------------------|---------|-------------------|------|---|
| methan | 92,2 | vol% | 1,3 | 5 |
| ethan | 5,93 | vol% | 1,4 | 5 |
| propan | 1,84 | vol% | 2,1 | 5 |
| iso-butan | 0,31 | vol% | 2,0 | 5 |
| n-butan | 0,46 | vol% | 1,8 | 5 |
| iso-pentan | 0,11 | vol% | 7,4 | 4 |
| n-pentan | 0,073 | vol% | 7,1 | 4 |
| iso-hexan | 0,014 | vol% | 7,1 | 4 |
| n-hexan | 0,012 | vol% | 6,6 | 4 |
| øvrige isom. C ₆ -C ₇ | 0,042 | vol% | 6,3 | 4 |
| oxygen | 0,034 | vol% | 6,9 | 4 |
| nitrogen | 0,33 | vol% | 2,0 | 4 |
| CO ₂ | 0,70 | vol% | 5,6 | 5 |
| THT | 7,6 | mg/m ³ | 3,7 | 4 |

RSD% = relativ standardafvigelse

n = antal analyser

Analysen for THT er foretaget af Dansk Naturgas laboratorium.

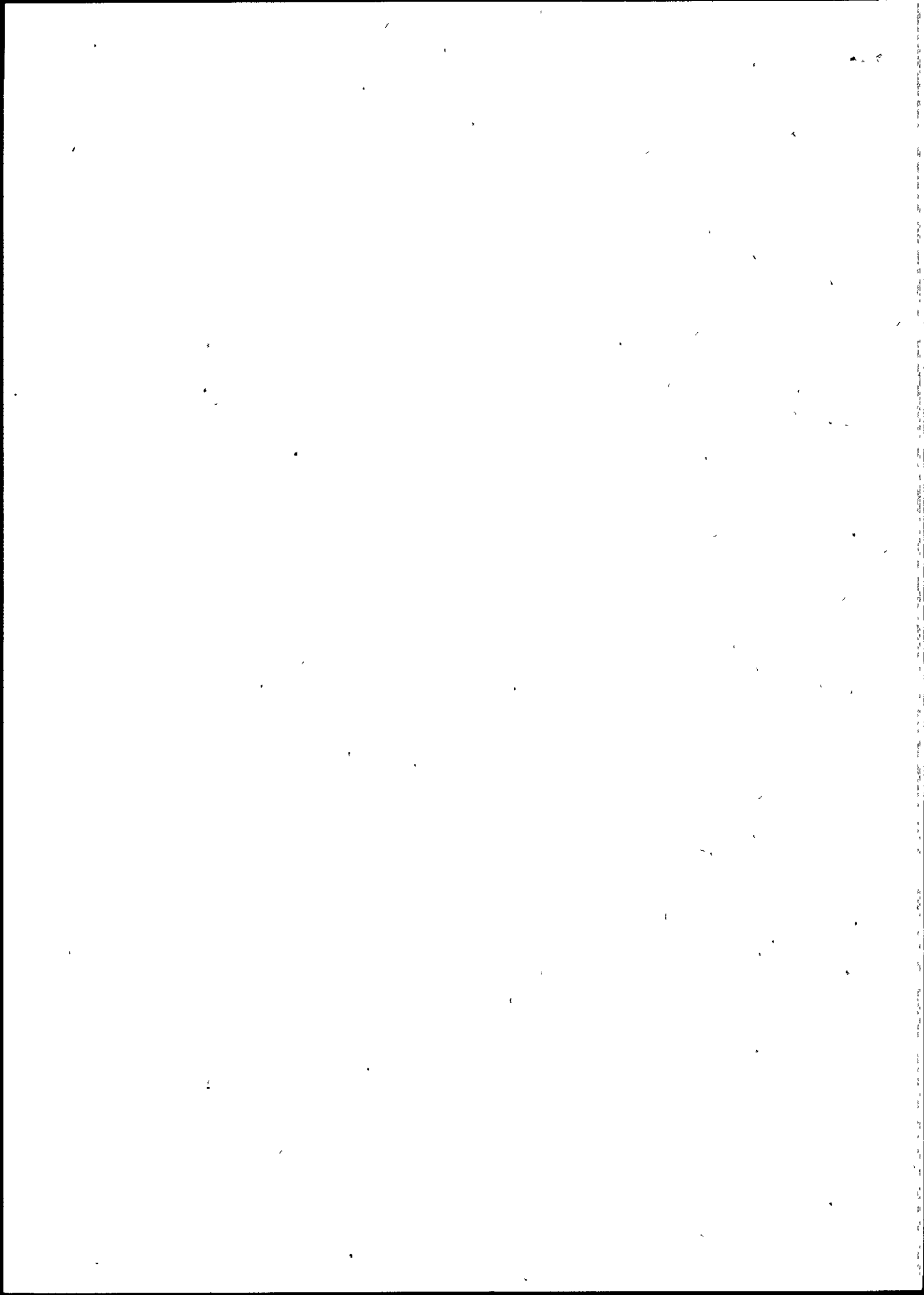
Dansk Teknologisk Institut

Århus
Teknologiparken
DK-8000 Århus C

Telefon 89 43 89 43
Telefax 89 43 89 89
Giro 4 65 65 63

Gregersensvej
Postboks 141
DK-2630 Taastrup

Telefon 43 50 43 50
Telefax 43 50 72 50
Giro 4 65 65 63





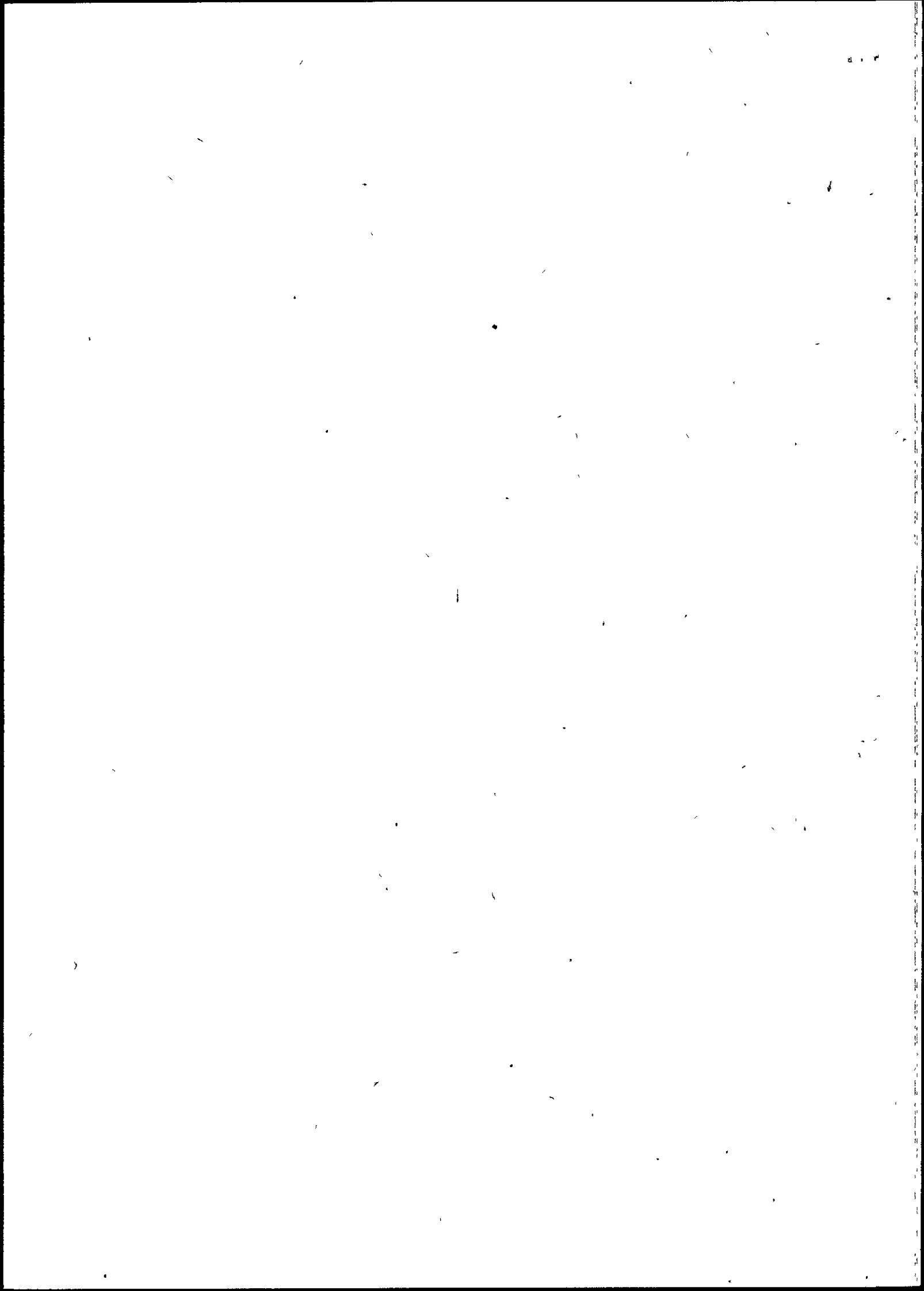
| | |
|------------------|--------------------------|
| Densitet | 0,8108 kg/m ³ |
| Relativ densitet | 0,6275 |
| Øvre brændværdi | 43,342 MJ/m ³ |
| Nedre brændværdi | 39,184 MJ/m ³ |
| Øvre wobbetal | 54,716 MJ/m ³ |
| Nedre wobbetal | 49,466 MJ/m ³ |

Med venlig hilsen
Kemiteknik

Erik Andersen
Cand.pharm.

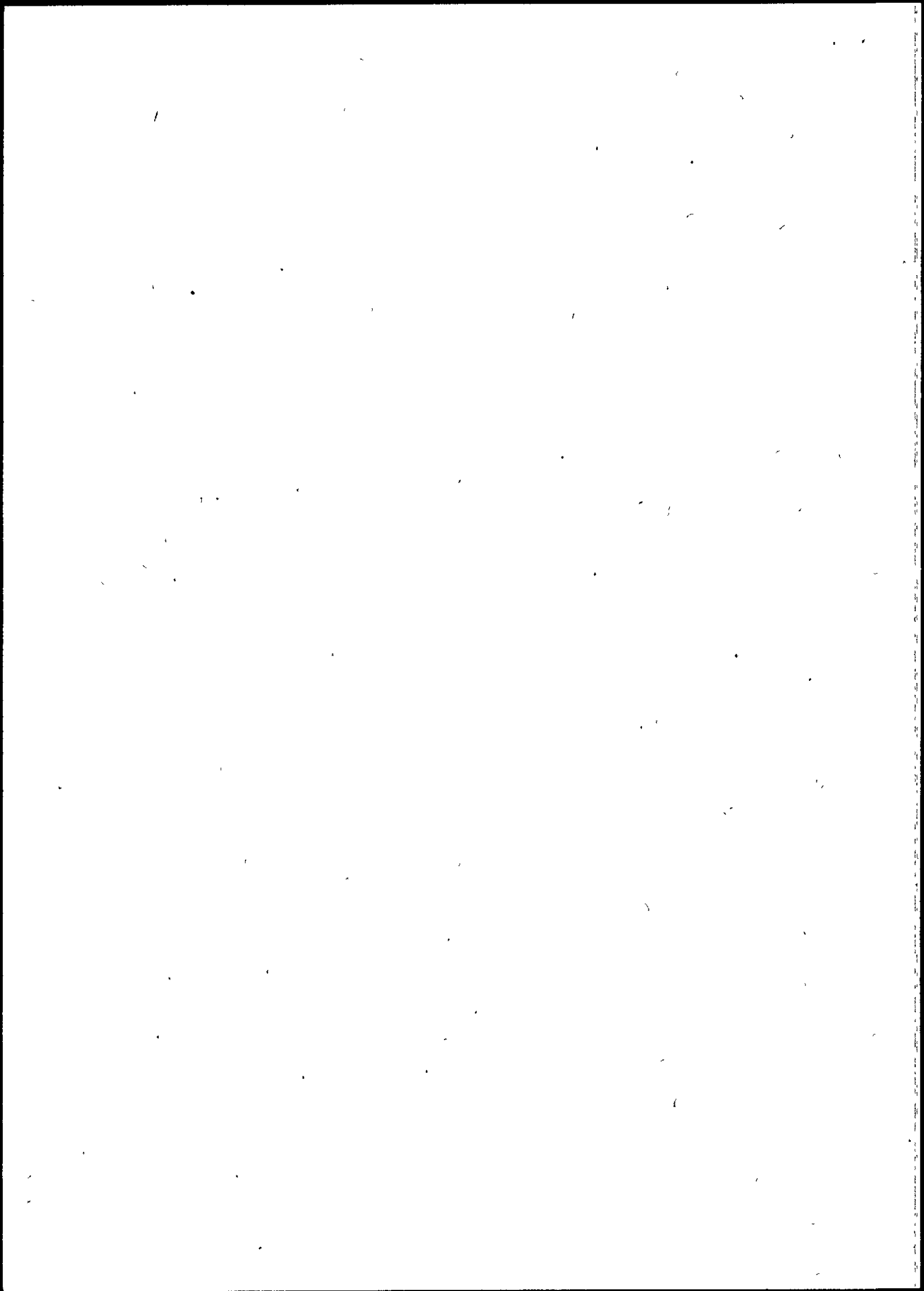
Ingrid Jensen
Cand.pharm.

JA 22/3-95



**OML BEREGNINGER FOR
MARICOGEN A/S**

NOVEMBER 1996



1. INDLEDNING

Denne rapport indgår som en del af miljøansøgningen for et naturgasfyret kraftvarmeværk - Maricogen A/S - som opføres hos Dansk Salt A/S Mariager. Med udgangspunkt i de gældende regler for luftkvalitet bestemmes den nødvendige skorstenshøjde for det naturgasfyrede værk vha. OML beregninger. Der tages i beregningerne hensyn til det lokale terræn samt de foreliggende anlægsdata.

Anlægskonceptet er en naturgasfyret gasturbine med efterbrænder og hjælpekedel. Som brændsel kan der alternativt anvendes gasolie.

Der er medtaget et afsnit, der kort beskriver OML modellen, som ligger til grund for de spredningsmeteorologiske beregninger. Derefter følger hovedafsnittene med inputdata til modellen samt resultaterne af beregningerne.

2. RESUME

For et naturgasfyret anlæg er NO_2 den dimensionsgivende komponent. I dette tilfælde, hvor man alternativt kan anvende gasolie som brændsel, bliver SO_2 det dimensionsgivende for skorstenshøjden. NO_2 emissionen bliver 3 g/s med en fastsat maksimal NO_x emission på 65 mg/MJ. Ved afbrænding af gasolie med 0,2 % S bliver SO_2 emissionen 8 g/s. Askeindholdet i naturgas og gasolie er så lavt, at emissionen kommer langt under grænseværdien. Derfor er der ikke lavet separate OML-beregninger for støvimmission.

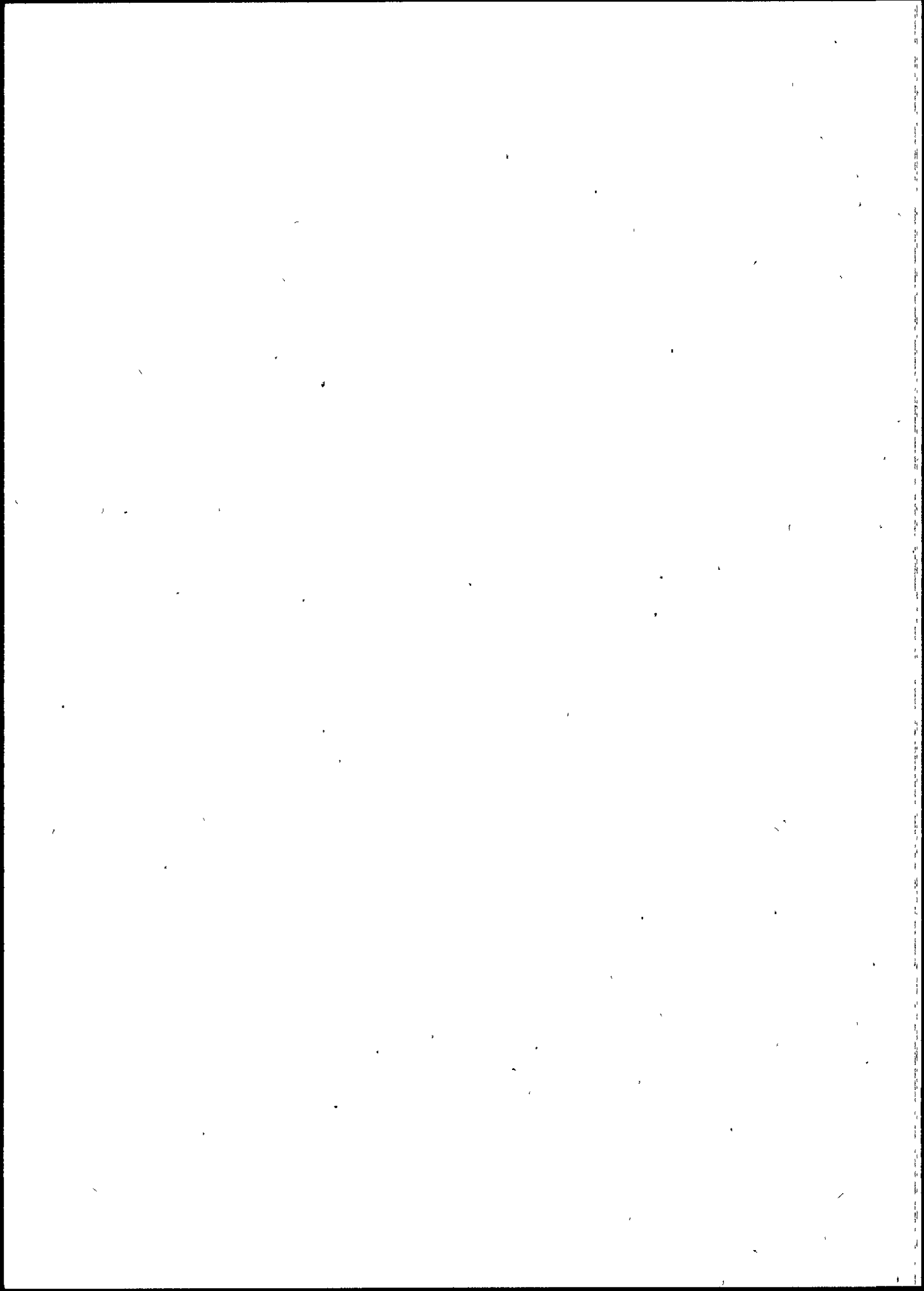
Beregning af immissionsbidraget for SO_2 viser, at med en skorstenshøjde på 41 m vil grænseværdien på 250 mikrogram/ m^3 SO_2 være overholdt. De maksimale koncentrationer vil forekomme tæt på anlægget.

3. MODELBESKRIVELSE

OML modellen blev oprindeligt udviklet af Miljøstyrelsens Luftforureningslaboratorium. Programmet beregner immissionsbidrag af gas eller støvformige stoffer ud fra oplysninger om en virksomheds emissioner samt en meteorologisk statistik.

OML-modellen blev taget i brug i forbindelse med Miljøstyrelsens Vejledning nr. 6 fra 1990: "Begrænsning af luftforurening fra virksomheder". I vejledningen er indeholdt retningslinier for brug af OML-modellen samt immissionsgrænseværdier for forskellige forurenende stoffer. Overholdelse af relevante immissionsgrænser skal dokumenteres ved en spredningsmeteorologisk OML-beregning efter følgende procedure:

OML-modellen benyttes til at bestemme immissionskoncentrationer beregnet som 99%-fraktiler af timemiddelværdier måned for måned gennem et beregningsår. Den højest beregnede 99%-fraktil bruges herefter som den repræsentative værdi for immissionen. Den således beregnede koncentration bruges til en vurdering af om en given grænseværdi er overholdt, og dernæst om den benyttede afkasthøjde er tilstrækkelig.



INPUT

OML-modellen kræver følgende input for at kunne foretage beregningerne af immissionsværdierne:

- Meteorologiske data.

Statistiske data om meteorologiske forhold time for time gennem et helt år indgår i OML-modellen. Der kan vælges mellem Kastrup-data eller Studstrup-data.

- Emissionsdata for den pågældende punktkilde.

Disse data omfatter emissionsmængde af det pågældende stof, røggasflow, røggas-temperatur, indre og ydre skorstensdiameter, samt skorstenshøjde.

Til emissionsdata regnes endvidere geometriske data vedrørende højde og beliggenhed af nærliggende høje bygninger, der kan give anledning til bygningsnedlug.

- Receptor- og terrændata.

Under receptordata specificeres afstanden til receptorpunkterne, der er beliggende på koncentriske cirkler omkring kilden i vinkelafstandene 0, 10, 20, ..., 350 grader fra nord, dvs. 36 receptorer pr. cirkel. Desuden angives receptorhøjden i forhold til terræn.

Under terrændata angives højden af terrænet i forhold til kildens terrænhøjde (skorstensfoden).

OUTPUT

Ved hjælp af ovennævnte inputdata beregner OML-modellen dernæst en tidsserie af koncentrationer i hvert receptorpunkt. Koncentrationerne er timemiddelværdier, og med det grundlag kan der beregnes og udskrives 99%-fraktilværdier for hver måned. Endvidere kan månedsmiddel- og månedsmaksimumkoncentrationer udskrives.

4. BEREGNINGSGRUNDLAG

ANLÆGS- OG EMISSIONSPARAMETRE.

Forudsætningerne for beregningerne er et naturgasfyret anlæg bestående af en gasturbine med en termisk effekt på 80,2 MW, der kan fyres med både naturgas og gasolie.

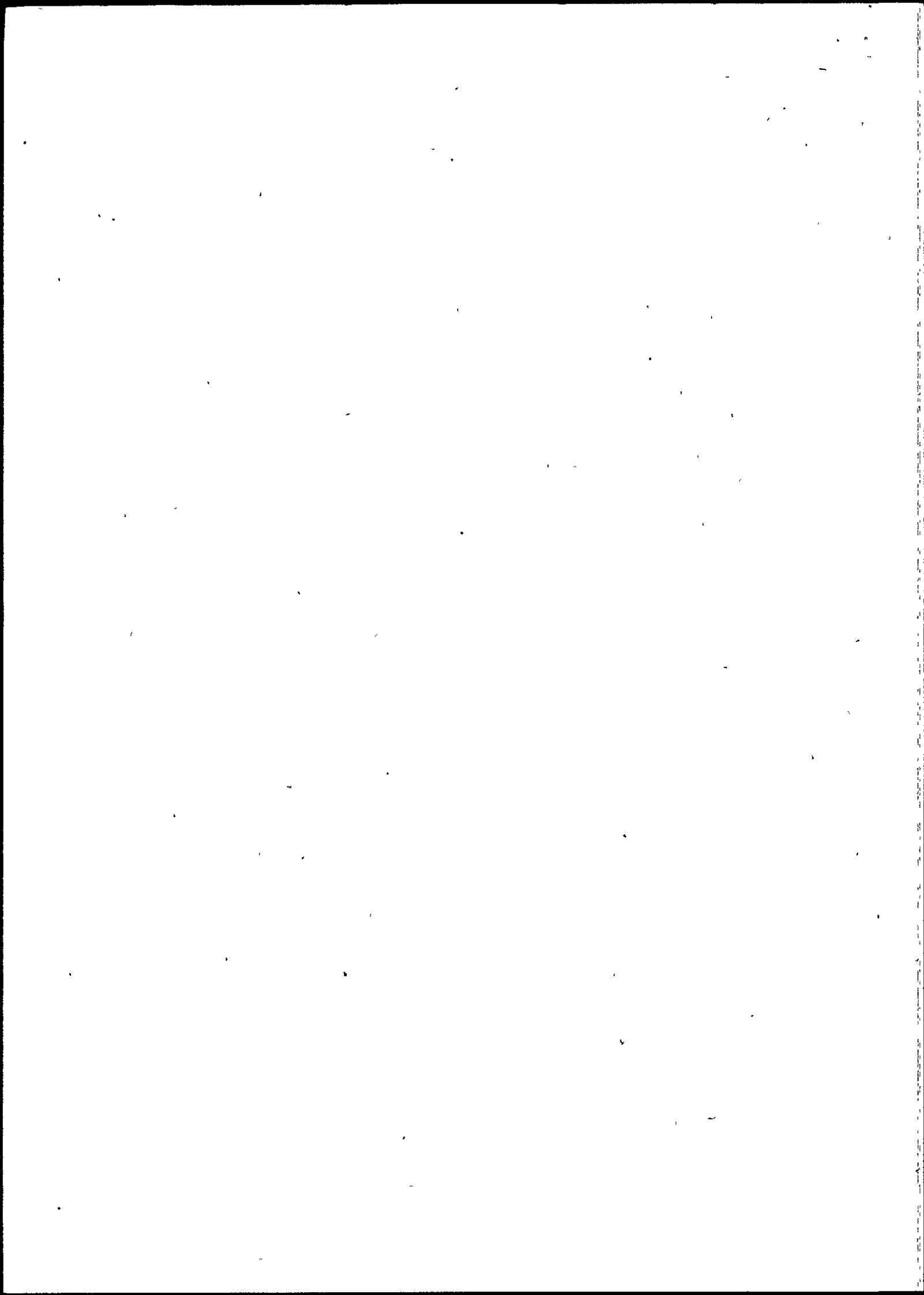
Røggastemperaturen i skorstenen er forudsat til at være 145°C ved naturgasdrift og 166 °C ved gasoliedrift.

Den indre skorstensdiameter er beregnet til 2,6 m for at kunne opfylde kravene til en mindste røggashastighed på 20 m/s ved fuldlast. Ved lavlast er den på 8 m/s.

Øvrige anlægsdata, som ligger til grund for beregningerne, fremgår af bilag.

Ved ren naturgasfyring vil NO₂ emissionen være det bestemmende for skorstenshøjden, idet 50% af NO_x emissionen regnes som NO₂. I dette tilfælde bliver det dog SO₂ emissionen ved oliedrift, der er dimensionsbestemmende, idet SO₂ emissionen vil være 8 g/s.

Øvrige emissionsparametre fremgår af tabellerne i bilag.



MODELPARAMETRE.

OML-beregningerne er udført både med Studstrup 88 og Kastrup 76 meteorologidata. I dette tilfælde giver Kastrup 76 data de mest konservative resultater, så vi har valgt at lægge dem til grund for dimensioneringen.

Terrænet omkring anlægget i OML-modellen er et receptornet med 36 vindretninger i 15 afstande fra 100 m til 2000 m. Som generel receptorhøjde er anvendt 1,5 m over terræn. Ruhedsfaktoren er sat til 0,1 m. Datafilen med oplysninger over terræn- og receptorhøjder er opbygget af dk-Teknik i Aalborg.

En væsentlig parameter i beregningerne er bygningsnedsuget, som påvirker røgfanens lodrette bevægelser. En bygning kan påvirke i alle 36 vindsektorer eller i enkelte sektorer.

I beregningen indgår kedelbygningen og de omkringliggende bygninger som et generelt nedsug, idet bygningerne - set fra skorstenen - har en vinkeludstrækning på mere end 90 grader.

Værkets immissionsbidrag - beregnet med OML modellen - må ikke overstige de vejledende værdier på 125 mikrogram NO_2/m^3 og 250 mikrogram SO_2/m^3 , som anført i Miljøstyrelsens Vejledning nr. 6, 1990, om "Begrænsning af luftforurening fra virksomheder".

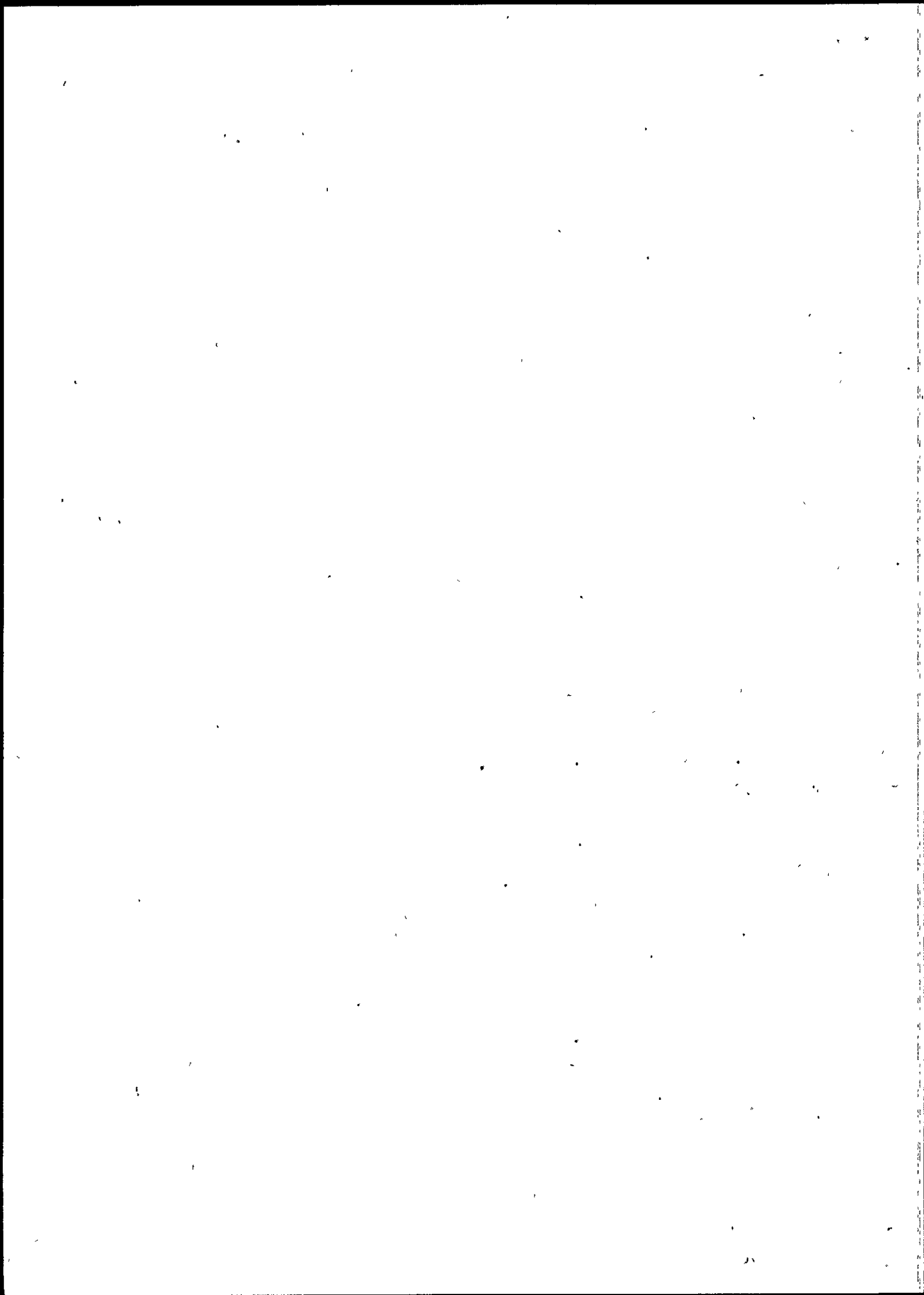
5. SPREDNINGSMETEOROLOGISK BEREGNING

BESTEMMELSE AF SKORSTENSHØJDEN.

Nedenstående tabel 5.1 viser resultaterne for de gennemførte immissionsberegninger. De maksimale immissionskoncentrationer er angivet som 99%-fraktiler af timemiddelværdierne. De viste beregninger gælder for en skorstenshøjde på 40 og 41 m. Der er endvidere vist måned, retning og afstand til den receptor, hvor det maksimale bidrag forekommer.

| SO_2 emission g/s | NO_2 emission mg/s | Immissions bidrag mikrogram/ m^3 | Skorstens- højde m | Receptor Måned/ afstand/ vinkel |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|
| 8.0 | | 214 | 41 | Jan/100/100 |
| 8.0 | | 263 | 40 | Jan/100/100 |
| | 3.0 | 90 | 41 | Jan/100/100 |

Det fremgår af tabellen at immissionsgrænserne er overholdt ved en skorstenshøjde på 41 m og at immissionsbidraget for SO_2 er dimensionsbestemmende for skorstenshøjden



Figur 5.1 viser den månedlige 99%-fraktil gennem et beregningsår for en skorstenshøjde på 40 og 41 m. Heraf fremgår at en skorstenshøjde på 41 m er nødvendig for at overholde de tilladelige immissionsgrænser.

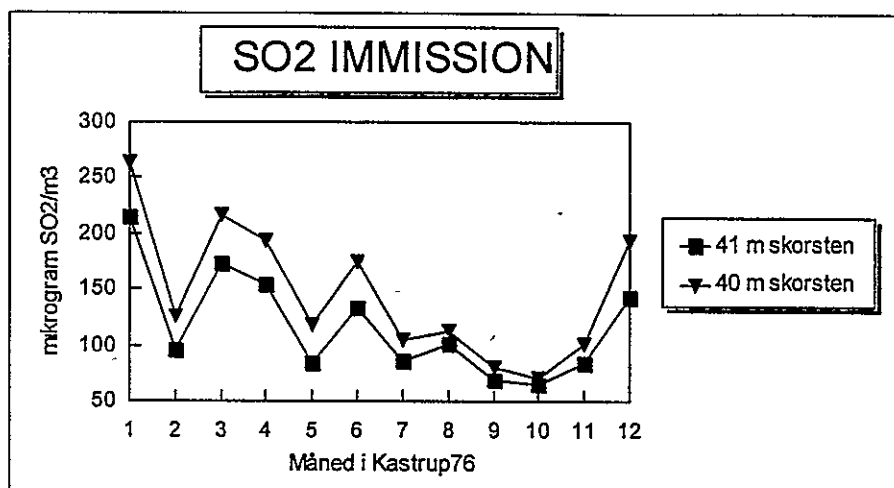
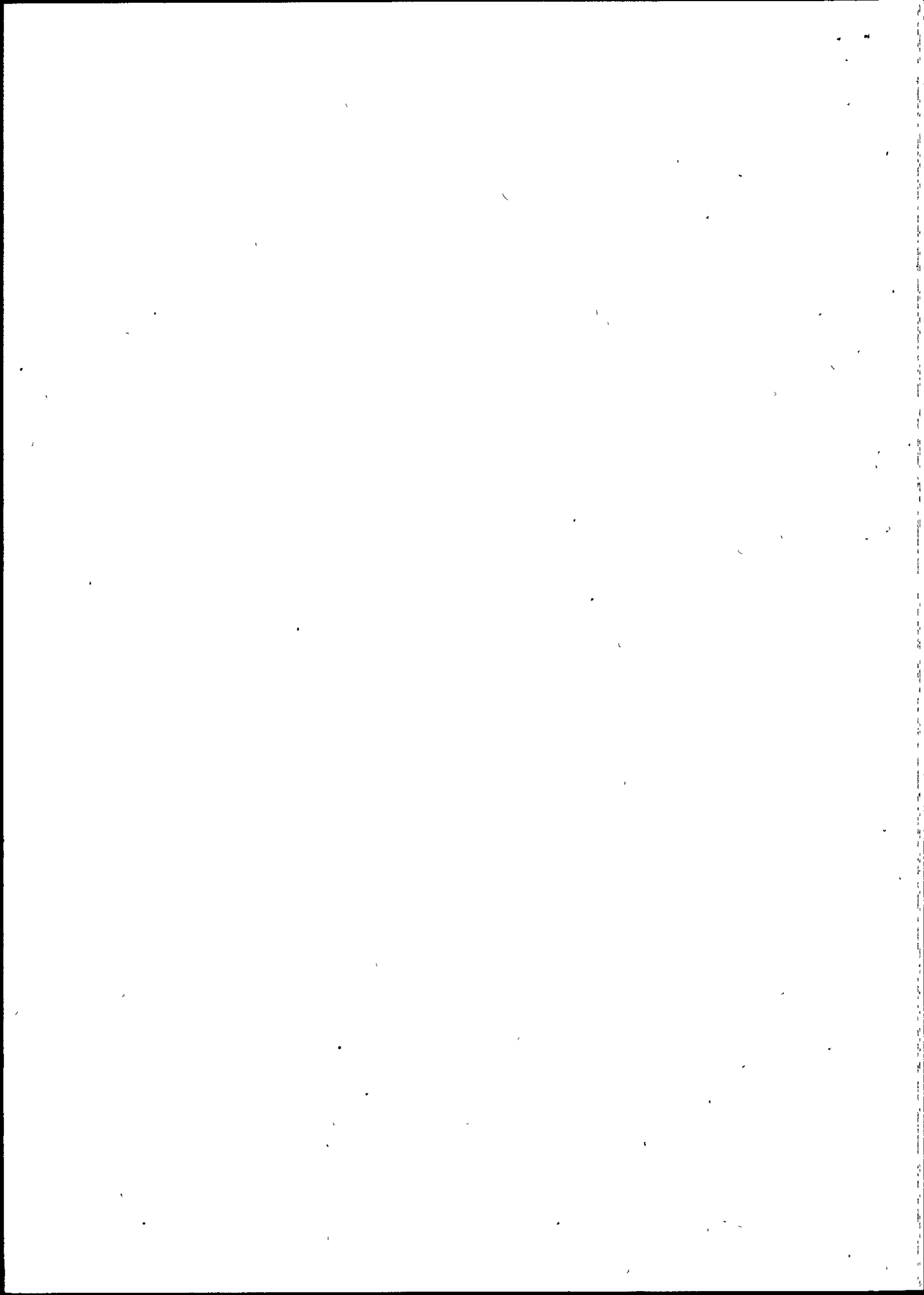


Fig 5.1. Årsvariationen af SO₂-koncentrationen beregnet med OML-modellen.

KONKLUSION.

OML-beregningerne viser at de tilladelige immissionsgrænser er overholdt ved en skorstenshøjde på 41 m.



vilkårene meddelt i denne godkendelse og godkendelsen af samme dato med j.nr. 8-73-24-719-1-88.

2.2.2 Indretning og drift

- 2.2.2.1 Emissionsbegrænsende anlæg (punkt 1.5) skal underkastes regelmæssige eftersyn.

Der skal føres journal over disse eftersyn med dato for eftersyn, reparation og udskiftninger samt oplysninger om eventuelt forekommende driftsforstyrrelser.

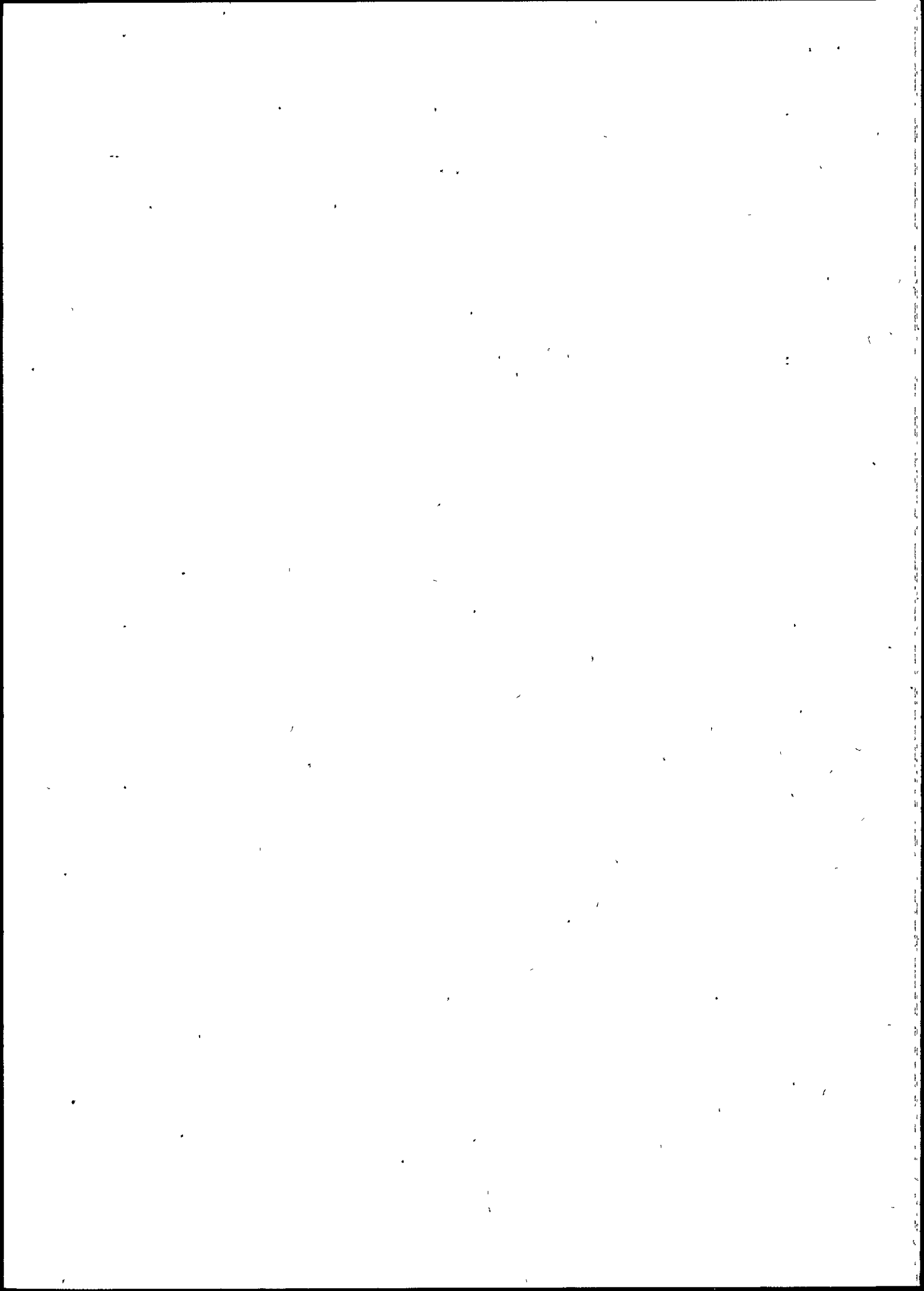
- 2.2.2.2 Der skal inden 1. juli 1989 etableres en spildbakke (opsamlingsbassin) under de 2 kar med henholdsvis saltsyre og soda, således at bassinet kan rumme mindst indholdet af et af karrene (jf. punkt 1.3.3).

- 2.2.2.3 Inden 1. april 1989 skal brinepumper, røggassuger og elektrofilterets ventilator være støjdæmpede (jf. punkt 1.5.2). Miljøkontoret skal underrettes om, hvornår virksomheden er færdig med de nævnte foranstaltninger.

2.2.3 Støjemission

2.2.3.1 Støjgrænser

Det fra virksomheden hidrørende eksterne støjniveau angivet som det ækvivalente, korrigerede lydniveau i dB(A) må ikke overstige nedenstående grænseværdier, idet



S1 er støjniveauet målt i ethvert punkt i sommerhusområdet mod vest (S1).

B5 er støjniveauet målt i ethvert punkt i boligområdet "de gule huse" (B5).

B1 er støjniveauet målt i ethvert punkt i andre boligområder med åben/lav boligbebyggelse, herunder boligområdet mod sydøst (B1).

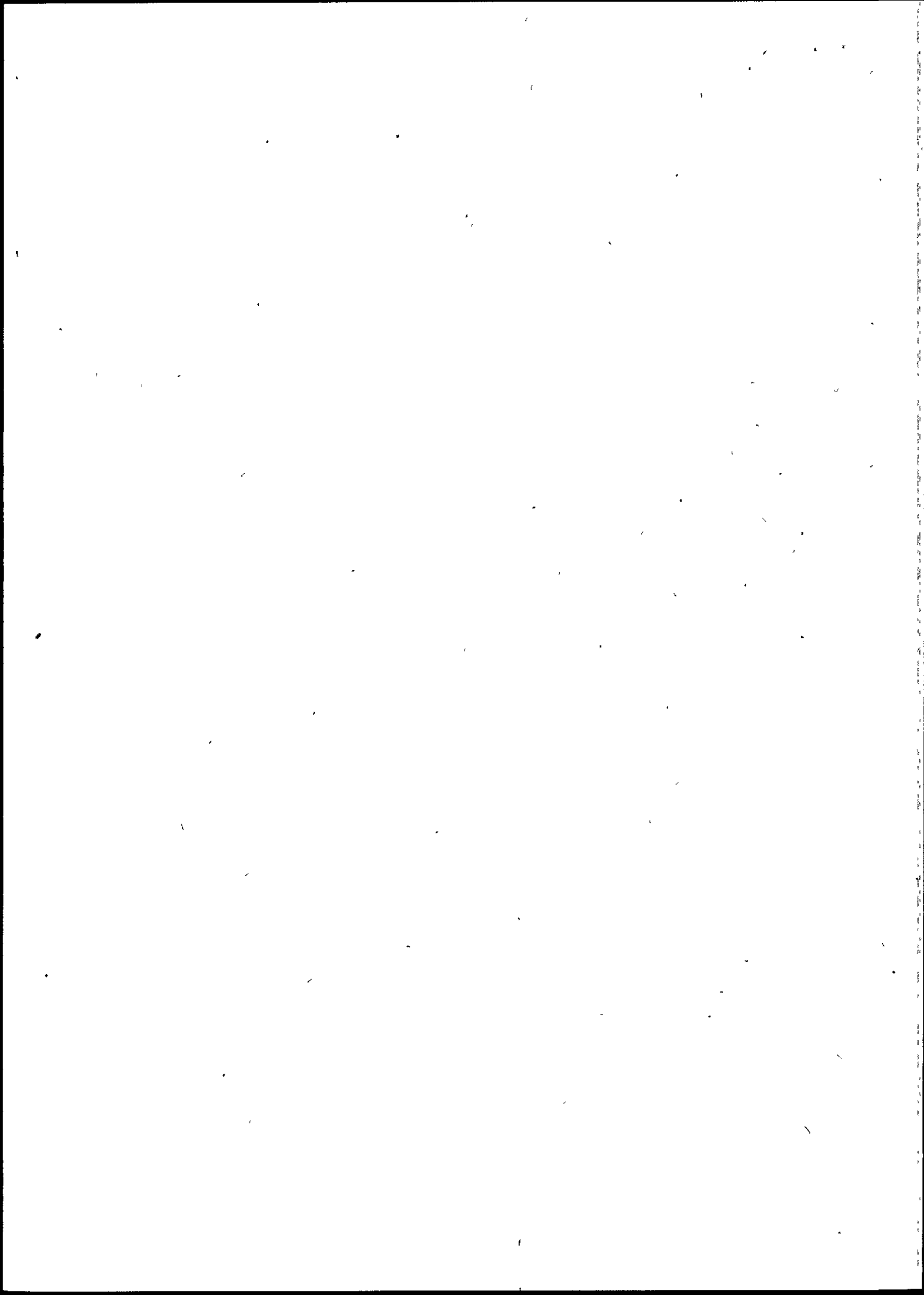
O2 er støjniveauet målt i ethvert punkt i det offentlige område O2.

Afgrænsningen af de nævnte områder ses på bilag 4.

Støjniveauet i eventuelle nærliggende områder udlagt til blandet bolig og erhverv må ikke overstige Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier.

| | | S1 | B1 | B5 | O2 |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | <u>Dag</u> | <u>dB(A)</u> | <u>dB(A)</u> | <u>dB(A)</u> | <u>dB(A)</u> |
| Mandag-fredag | kl. 07-18 | 40 | 45 | 55 | 55 |
| lørdag | kl. 07-14 | 40 | 45 | 55 | 55 |
| lørdag | kl. 14-18 | 35 | 40 | 50 | 45 |
| søn- & helligdage | kl. 07-18 | 35 | 40 | 50 | 45 |
| | <u>Aften</u> | | | | |
| Alle dage | kl. 18-22 | 35 | 40 | 50 | 45 |
| | <u>Nat</u> | | | | |
| Alle dage | kl. 22-07 | 35 | 35 | 45 | 40 |

For område B5 ("de gule huse") kan der i perioder med ekstraordinær udkørsel af vejsalt til glatførebeholdelse, tillades følgende støjniveau:



Alle tidspunkter

undtagen kl. 22-06 55 dB(A).

Nat kl. 22-06 45 dB(A).

Maksimalværdien af støjniveauet må om natten (kl. 22-07 henholdsvis kl. 22-06) højst overstige de angivne grænseværdier med 15 dB(A).

2.2.3.2

Kontrol af støjgrænserne

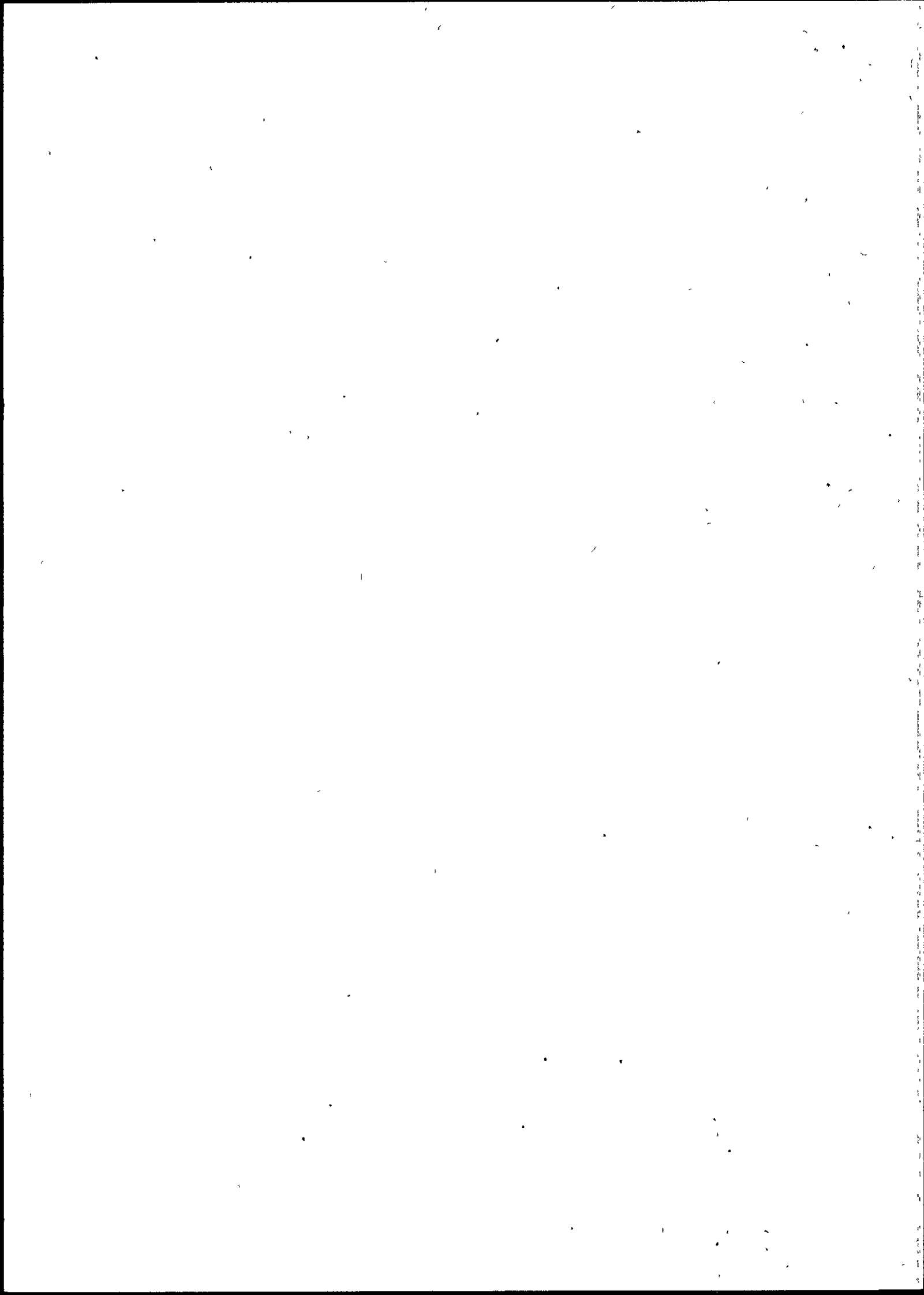
Virksomheden skal inden 1. juli 1989 gennem målinger dokumentere overfor Miljøkontoret, at ovennævnte støjvilkår er overholdt. Målingerne skal udføres under forhold, hvor virksomheden er i fuld drift.

Støjmålingen skal foretages i overensstemmelse med de retningslinier, der er opstillet i Miljøstyrelsens gældende vejledninger (p.t. nr. 5 og 6/1984) om eksternt støj fra virksomheder ved virksomhedens foranstaltning.

Støjmålingen skal udføres af uvildig mæleinstans omfattet af laboratorieplanen for Århus Amt eller godkendt af Statens tekniske Prøvenævn til at udføre støjkontrolmålinger.

Måleresultaterne skal tilsendes Miljøkontoret og være ledsaget af oplysninger om de driftsomstændigheder, hvorunder de er fremkommet.

Miljøkontoret kan bestemme, at der skal udføres yderligere kontrolmålinger af



støjniveauet efter ovennævnte retningslinier.

2.2.4 Emissioner til atmosfæren

2.2.4.1 **Skorstenshøjde for gasoliekedlen**

Afkastluften fra gasoliekedlen skal afledes til atmosfæren via en skorsten med indre diameter = ca. 38 cm i en højde af 31 m over terræn.

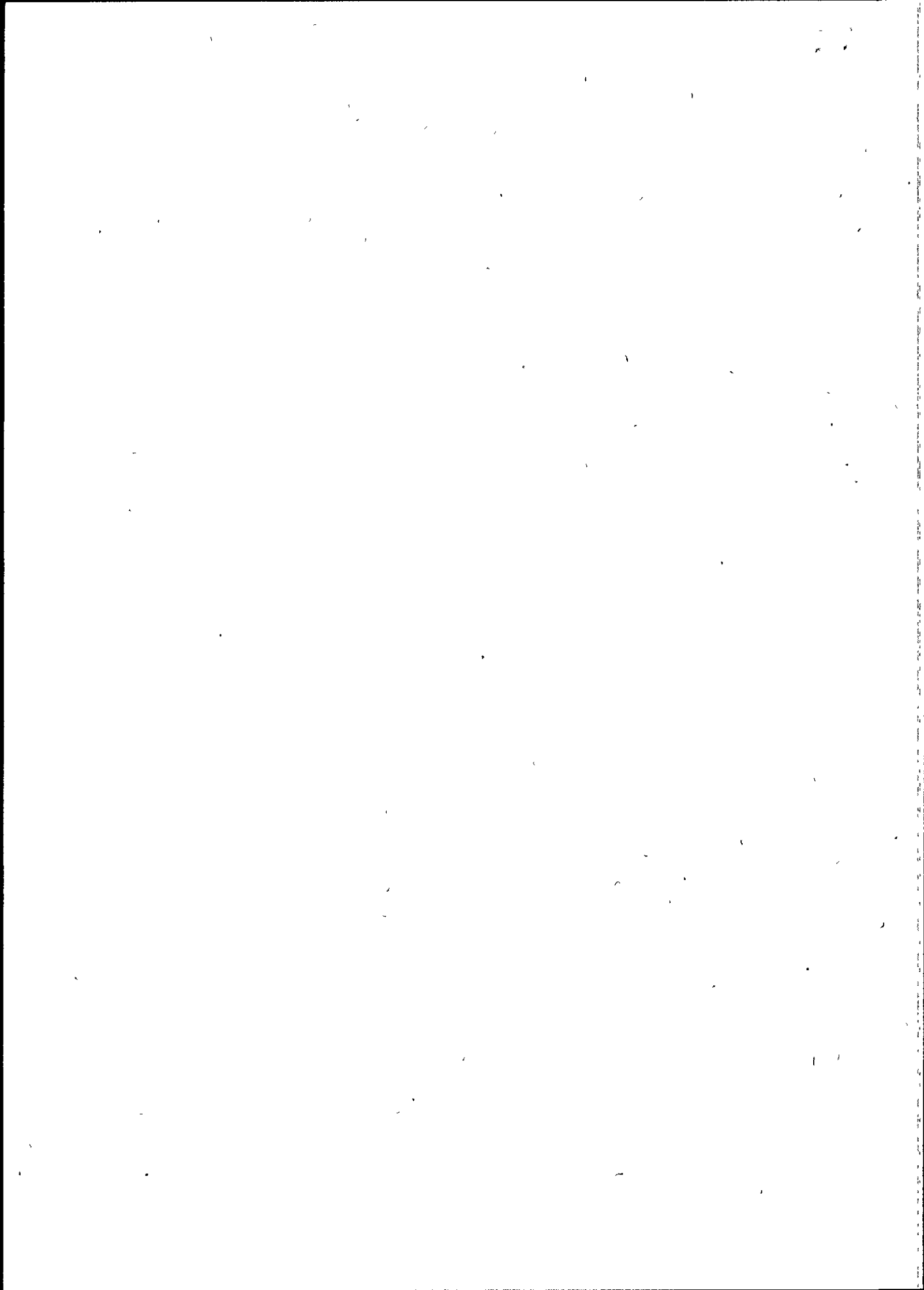
2.2.4.2 Samkøring af kulkedel og gasoliekedel må ikke finde sted, før den 31 m høje skorsten er etableret.

2.2.4.3 For måling af emission i afkastluften fra den eksisterende 86 m høje kulkedelskorsten skal der være indrettet prøveudtagningssteder i overensstemmelse med Miljøstyrelsens gældende vejledning (p.t. nr. 7/1974) om begrænsning af luftforurening fra virksomheder (vilkår 2.2.7 i godkendelsen af 18. september 1981).

2.2.4.4 **Emission fra kulkedlens skorsten**

Partikelemissionen fra kulkedlens skorsten må ikke efter elektrofilteret overstige 289 mg totalstøv/Nm³ tør røg ved 12% CO₂ (vilkår 2.2.5 i godkendelsen af 18. september 1981).

Vilkåret tidsbegrænses således, at godkendelsesmyndigheden fra den 18. september 1989 kan revidere emissionskravet i overensstemmelse med de til den tid gældende regler..



LOVGRUNDLAG m.v.

BILAG 9

Lov om miljøbeskyttelse:

Lovbekendtgørelse nr. 590 af 27. juni 1994 af lov om miljøbeskyttelse.

Lov om planlægning.

Lovbekendtgørelse nr. 383 af 14. juni 1993 om planlægning og lov nr. 439 af 1. juni 1994 om ændringer af lov om planlægning m.v.

Godkendelsesbekendtgørelsen:

Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 794 af 9. december 1991 om godkendelse af listevirksomhed (som ændret ved bekendtgørelse nr. 848 af 30. september 1994).

Risikobekendtgørelsen:

Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 520 af 5. juni 1990 om vurdering af sikkerhed i forbindelse med risikobetonede aktiviteter, der kan medføre et større uheld.

Godkendelsesvejledningen

Miljøstyrelsens vejledning nr. 3/1993 om godkendelse af listevirksomheder.

Støjvejledningen:

Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 og 6/1984 om ekstern støj fra virksomheder.
Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.

Luftvejledningen:

Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1990 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder.

Lugtvejledningen:

Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/1985 om begrænsning af lugtgener fra virksomheder.

ISAG-vejledningen:

Miljøstyrelsens vejledning nr. 9/1993 om affaldsregistreringssystemet ISAG.

Spildevandsbekendtgørelsen:

Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 310 af 25. april 1994 om spildevandstilladelser m.v.

Affaldsbekendtgørelsen:

Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 581 af 24. juni 1996 om planlægning og registrering af affald.

Lovbekendtgørelse nr. 590 af 27. juni 1994 om miljøbeskyttelse.

Klagevejledning

Uddrag af lovbekendtgørelse nr. 590 af 27. juni 1994 om miljøbeskyttelse.

"Kapitel 11, klage.

§ 91. Medmindre andet fremgår af lovens bestemmelser, jf. dog § 92, kan kommunalbestyrelsens og amtsrådets afgørelser og beslutninger efter loven eller regler, der er fastsat med hjemmel i loven, påklages til miljøministeren.
Stk. 2. Bestemmelserne i § 78, stk. 1, finder tilsvarende anvendelse på afgørelser i klagesager.

§ 92. Miljøministeren kan fastsætte regler om, at afgørelser, der enkeltvis er af mindre betydning for miljøbeskyttelsen, ikke kan påklages til anden administrativ myndighed.

§ 93. Klagefristen er 4 uger fra den dag, afgørelsen eller beslutningen er meddelt. Er afgørelsen eller beslutningen offentligt bekendtgjort, regnes klagefristen dog altid fra bekendtgørelsen.
Stk. 2. Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller helligdag, forlænges klagefristen til den følgende hverdag.

§ 94. Klage indgives skriftligt til den myndighed, der har truffet afgørelsen. Myndigheden sender umiddelbart efter klagefristens udløb klagen til miljøministeren ledsaget af den påklagede afgørelse eller beslutning og det materiale, der er indgået i sagens bedømmelse.

§ 95. En klage har opsættende virkning for et påbud eller forbud, medmindre klagemyndigheden bestemmer andet, jf. dog § 78.

Stk. 2. Når der efter § 78 er truffet afgørelse om, at et påbud eller forbud skal efterkommes straks, skal påbudet eller forbudet efterkommes, medmindre klagemyndigheden bestemmer andet.

§ 96. En klage over en tilladelse, godkendelse eller dispensation har ikke opsættende virkning, medmindre miljøministeren bestemmer andet. Ministeren kan fastsætte regler om, at visse godkendelser og tilladelser ikke må udnyttes inden for klagefristen, og at en klage skal have opsættende virkning.

Stk. 2. Bestemmelsen i stk. 1 indebærer ingen begrænsninger i klagemyndighedens adgang til at ændre eller ophæve en påklaget tilladelse, godkendelse eller dispensation.

§ 97. En klage over en ekspropriationsbeslutning har opsættende virkning, medmindre miljøministeren bestemmer andet.

§ 98. Kommunalbestyrelsen og amtsrådets afgørelser kan påklages af:

- 1) afgørelsens adressat, og
- 2) enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen kan påklage amtsrådets afgørelser, og amtsrådet kan påklage kommunalbestyrelsens afgørelser.

Stk. 3. Embedsløgeinstitutionen kan påklage afgørelser efter kapitel 3, 4 og 5. Embedsløgeinstitutionen kan endvidere tillægges klageret i regler, der udstedes i medfør af § 16.

Stk. 4. Miljøministeren kan fastsætte regler om eller bestemme, at afgørelser efter loven kan påklages af bestemte myndigheder i andre lande.

§ 99. Danmarks Naturfredningsforening kan påklage amtsrådets afgørelser efter kapitel 4 og 5.

Stk. 2. Danmarks Sportsfiskerforbund og Dansk Fiskeriforening kan påklage amtsrådets afgørelser efter kapitel 4 og 5 for så vidt angår spørgsmål om forurening af vandløb, søer eller havet.

Stk. 3. Greenpeace og Danmarks Havfiskeriforening kan påklage amtsrådets afgørelser efter kapitel 4 og 5 for så vidt angår spørgsmål om forurening af havet. Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark kan påklage amtsrådets afgørelser efter kapitel 4 og 5 for så vidt angår spørgsmål om forurening af vandløb og søer.

Stk. 4. Arbejderbevægelsens Erhvervsråd kan påklage kommunalbestyrelsens og amtsrådets afgørelser, når væsentlige beskæftigelsesmæssige interesser er berørt.

Stk. 5. Forburrådet kan påklage kommunalbestyrelsens og amtsrådets afgørelser i det omfang, de er væsentlige og principielle.

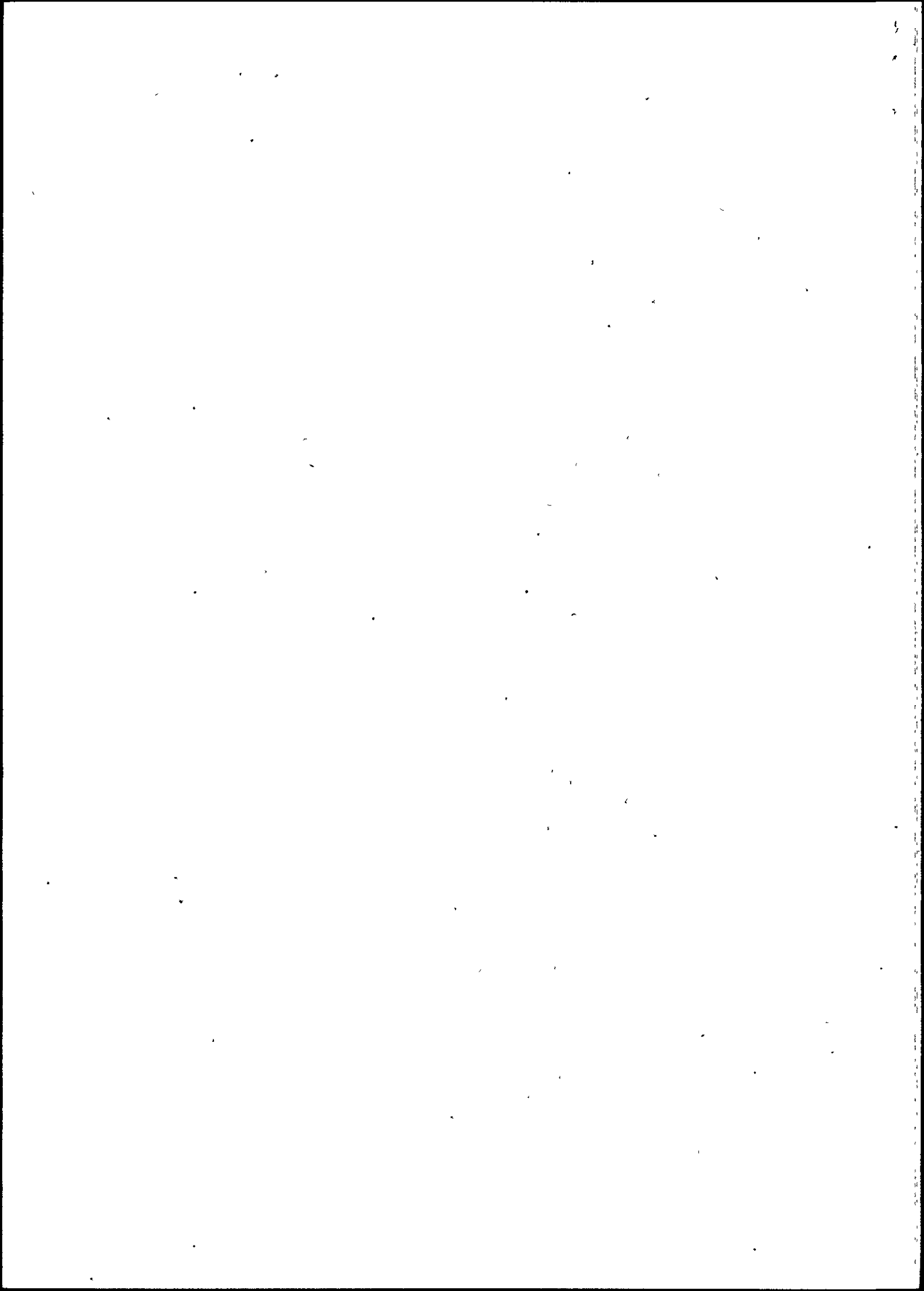
§ 100. Lokale foreninger, der har beskyttelse af miljøet som hovedformål, kan påklage afgørelser, som foreningen har ønsket underretning om, jf. § 76.

Stk. 2. Lokale afdelinger af de organisationer, der er nævnt i § 99, er ikke omfattet af bestemmelsen i stk. 1.

§ 101. Søgsmål til prøvelse af afgørelser efter loven eller de regler, der fastsættes i medfør af loven, skal være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen eller beslutningen er meddelt. Er afgørelsen eller beslutningen offentligt bekendtgjort, regnes søgsmålsfristen dog altid fra bekendtgørelsen.

Stk. 2. Spørgsmål, der kan prøves af taksationsmyndighederne, jf. kapitel 8, kan ikke indbringes for domstolene, før Overtaksationskommissionens afgørelse foreligger.

Stk. 3. Søgsmål om ekspropriation efter denne lov anlægges ved den landsret, under hvilken ejendommen er beliggende."



LISTE OVER GODKENDELSESPLIGTIG VIRKSOMHED

- A. Fremstilling, forarbejdning, overfladebehandling af jern, stål, metal, træ og plast**
1. Jernværker, stålværker, metalværker, stålvalseværker. (a)
 2. Jernstøberier, stålstøberier, metalraffinerier, industrielle metalstøberier, metal-smelterier dog med undtagelse af guld- og sølvmedier. Udvinding af metaller af kabler m.v. (a)
 3. Galvanisering, varmforzinkning, anodisering og elektropolering.
 4. Støvfrembringende overfladebehandling, herunder slibning, sandblæsning og pulverlakering af emner af jern, stål eller metal, når det støvfrembringende indendørs produktionsareal er på 10 m² eller derover.
Overfladebehandling af emner af jern, stål og metal, herunder undervognsbehandling samt af træ eller plast med en kapacitet til forbrug af opløsningsmidler på 6 kg pr. time eller derover.
 5. Stålskibsværfter og flydedokke.
 6. Virksomheder i øvrigt med forarbejdning af jern, stål eller metaller med et hertil indrettet produktionsareal på 1.000 m² eller derover.
 7. Akkumulatorfabrikker og kabelfabrikker. (a)
 8. Elektrotekniske virksomheder for fremstilling af transformatorer eller trykte kredsløb.
- B. Forarbejdning af visse råstoffer m.v.**
1. Cementfabrikker, kalkværker, kridtværker og molerværker. (a)
 2. Cementstøberier, betonstøberier og betonblandere med en årlig produktion på 20.000 tons eller derover.
 3. Glasværker og mineraluldsfabrikker. (a)
 4. Teglværker, som ikke er placeret ved indvindingsstedet, samt anlæg for fabrikation af klinker, glaserede rør eller kalcinering af flint.
 5. Fremstilling af bygningslementer af overvejende mineralske råmaterialer.
- C. Indvinding og behandling af mineralolie, mineralolieprodukter, asfalt og naturgas**
1. Anlæg for indvinding eller raffinering af mineralolie, herunder på de kystnære dele af søterritoriet. (a)
 2. Anlæg for indvinding, lagring, behandling eller oparbejdning af naturgas, herunder på de kystnære dele af søterritoriet. (a)
 3. Lagre af flydende gas (kulbrinter) på 100 m³ eller derover. Ikke-nedgravede oplag af mineralolieprodukter på 10.000 m³ eller derover.
 4. Asfaltfabrikker og anlæg til fremstilling af vejmaterialer med en produktionskapacitet på 10 tons i timen eller derover bortset fra kold forarbejdning af rene stenmaterialer. (a)
 5. Tagpapfabrikker (a)
 6. Tjærestillationsanlæg. (a)
- D. Kemisk fabrikation, limfabrikation m.v.**
1. Anlæg for fremstilling af organiske eller uorganiske produkter, mellemprodukter eller kemiske stoffer og oplag af disse, hvis oplaget eller driften af anlægget skønnes at indebære risiko for væsentlig forurening i omgivelserne, herunder i forbindelse med uheld. (a)
 2. Petrokemisk industri. (a)
 3. Kunstgødningsfabrikker. (a)
4. Fremstilling af lægemidler. (a)
 5. Anlæg for fremstilling af farvestoffer, tilsætningsstoffer eller hjælpestoffer, herunder til levnedsmiddelindustrien, med en samlet årlig produktionskapacitet på 3.000 tons eller derover.
 6. Anlæg for fremstilling, aftapning og pakning af bekæmpelsesmidler. (a)
 7. Sæbefabrikker, vaskemiddelfabrikker og rengøringsmiddelfabrikker med en årlig produktionskapacitet på 5.000 tons eller derover.
 8. Anlæg for fremstilling af farver, lak eller lim med en årlig produktionskapacitet på 3.000 tons eller derover. (a)
 9. Virksomhed for presning, ekstrudering eller fiberarmring af plastvarer med kapacitet til et forbrug af færdigreageret plast på 100 kg/dag eller derover.
 10. Fremstilling af skumplast og andre polymere materialer, når produktionskapaciteten er 100 kg/dag eller derover. (a)
- E. Oparbejdning af vegetabiliske råvarer, foderstofproduktion og trykkerier**
1. Cellulosefabrikker, papirfabrikker og papfabrikker. (a)
 2. Træimprægneringsanstalter. (a)
 3. Rotations-, off-set-, serigrafiske trykkerier, bogtrykkerier samt trykkerier på papirvare-, kartonnage- og plastfabrikker, med kapacitet for et forbrug af opløsningsmidler på 6 kg/time eller derover.
 4. Savværker med kapacitet for en årlig produktion af råtræ på 50.000 kubikmeter fast masse (Kfm) eller derover af nåltræ eller 10.000 Kfm eller derover af løvtræ eller med en samlet årlig kapacitet for produktion af nåle- og løvtræ på 50.000 kubikmeter fast masse (Kfm) eller derover. Anlæg for fremstilling af finerplader eller fiberplader.
 5. Gummivarefabrikker med en årlig produktionskapacitet på 1.000 tons eller derover.
 6. Tekstilblegerier og tekstilfarverier.
 7. Oliemøller og andre anlæg for raffinering eller behandling af vegetabiliske olier bortset fra margarinefabrikker. (a)
 8. Anlæg for foderstofproduktion med en kapacitet for færdigvarer på 6 tons i timen eller derover. Grønttørring og grøntpilleproduktion. (a)
 9. Møllerier.
 10. Brødfabrikker og engrosbagerier med en årlig produktionskapacitet på 5.000 tons eller derover.
 11. Bryggerier og mineralvandsfabrikker med en årlig produktionskapacitet på 150.000 hl eller derover. Maltfabrikker med en årlig produktionskapacitet på 10.000 tons eller derover.
 12. Spritfabrikker og gørfabrikker. (a)
 13. Kartoffelmelsfabrikker og stivelsesfabrikker.
 14. Sukkerfabrikker. (a)
- F. Oparbejdning af animalske råvarer**
1. Slagterier med årlig slagtning af 10.000 tons kreaturer og/eller svin eller 5.000 tons fjerkræ. (a)
 2. Virksomheder for fremstilling af kødkonserver eller dybfrosne kødvarer, alle med en årlig produktionskapacitet på 2.000 tons eller derover.
 3. Kødfoderfabrikker, herunder benmelsfabrikker, blodmelsfabrikker, blodplasmafabrikker og fjeremelsfabrikker. (a)

4. Garverier. (a)
 5. Mejerier med kapacitet til behandling af en årlig indvejet mængde mælk på 150.000 tons eller derover. Virksomheder for fremstilling af ost eller ostepulver, konsumisfabrikker og tørmælksfabrikker, når de nævnte virksomheder har en produktionskapacitet til behandling af en årlig indvejet mængde mælk på 30.000 tons eller derover.
 6. Fiskemølsfabrikker. (a)
 7. Virksomheder i øvrigt for fremstilling af skaldyrs- eller fiskeprodukter, herunder konserverede og dybfrosne produkter, med en årlig produktionskapacitet på 3.000 tons eller derover.
 8. Anlæg for tørring eller formaling af østerskaller. (a)
- G. Kraft- og varmeproduktion**
1. Kraftværker og varmeproducerende anlæg med en indfyret effekt på mere end 50 MW, herunder gasturbine- og gasmotoranlæg. (a)
 2. Kraft- eller varmeproducerende anlæg med en indfyret effekt mellem 1 og 5 MW, der helt eller delvis er baseret på faste biobrændsler.
 3. Kraft- eller varmeproducerende anlæg med en indfyret effekt på mellem 5 og 50 MW, herunder gasturbine- og gasmotoranlæg.
- H. Motorbaner og flyvepladser**
1. Motorbaner og knallerbaner samt køretekniske anlæg bortset fra lukkede øvelsespladser, der udelukkende benyttes til den indledende praktiske køreundervisning. (a)
 2. Lufthavne og flyvepladser. (a)
- I. Svine- og fjerkræfarme samt dambrug**
1. Svinefarme og fjerkræfarme med kapacitet for mere end 250 dyreenheder, beregnet på grundlag af gødningsproduktionen svarende til gødning fra en malkeko af stor race uden opdræt.
 2. Saltvands- og ferskvandsdambrug - bortset fra åledambrug med fuld recirkulering. (a)
- J. Anden listevirksomhed**
1. Industriel fremstilling af protein, pektin eller enzymer. (a)
 2. Virksomheder, der er omfattet af pligten til at indhente godkendelse af produktion med anvendelse af genetisk modificerede organismer i medfør af lov om miljø og genteknologi. (a)
 3. Virksomheder med anmeldelsespligtige aktiviteter omfattet af § 5 i den til enhver tid gældende bekendtgørelse om vurdering af sikkerheden imod følgerne af større uheld. (a)
 4. Krematorieanlæg.
 5. Udendørs skydebaner.
 6. Forlystelsesparker.
- K. Affald, oplagring, deponering, behandling, destruktion, genbrug m.v.**
1. Anlæg for oparbejdning eller destruktion af affald af kemikalier, opløsningsmidler eller rensningsmidler og anlæg for destruktion af affald fra kemisk industri. (a)
 2. Anlæg for behandling eller oparbejdning af affald samt nedkrusning af affald. Anlæg for oplagring eller deponering af affald, herunder containerpladser med flere end 4 containere, fyldpladser, lossepladser og specialdepoter samt modtagestationer eller modtagepladser for olie- eller kemikalieaffald. (a)
 3. Anlæg for oparbejdning, afbrænding eller destruktion af spildolie eller andet affald af raffinaderiprodukter. (a)
 4. Behandlings- og deponeringsanlæg for forurenede jord. (a)
 5. Ophugningsanlæg, herunder bilophugning.
 6. Omlæstestationer med en kapacitet for daglig tilførsel af affald på 30 tons eller derover.
 7. Anlæg for oplagring, behandling eller oparbejdning af husdyrgødning, herunder husdyrgødningskomposteringsanlæg og biogasanlæg med en kapacitet for daglig tilførsel af gødning og/eller vegetabilsk affald på 30 tons eller derover.
 8. Komposteringsanlæg i øvrigt med kapacitet for tilførsel af organisk affald på 100 tons årligt eller derover - bortset fra husdyrgødning.
 9. Affaldsforbrændingsanlæg. (a)

| Kryds | Meddelelse om sagens afgørelse til (incl. bilag) | Adresse |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| ✓ 2 X | Ansøgeren | 1/5 Rindøvej, Sørensen, Prætor 563, 8100 Århus C |
| ✓ 2 (X) | Virksomhedens ejer | 1/5 Rindøvej, Staldstræde marked, 8541 Århus C |
| X | Ejendommens ejer | |
| ✓ X | Byrådet/Kommunalbestyrelsen - Århus | |
| ✓ XX | Teknisk Forvaltning/Århus Kommune (incl. 1 eks. til off. fremlæggelse) | |
| ✓ X | Embedslægeinstitutionen | Østergade 1, 8000 Århus C. |
| ✓ X | Arbejdstilsynet, Kreds Århus Amt | Klamsagervej 29, 8230 Åbyhøj |
| ✓ X | Danmarks Naturfredningsforening | Nørregade 2, 1165 København K. |
| ✓ X | Danmarks Sportsfiskerforbund | Worsåesgade 1, 7100 Vejle |
| ✓ X | Greenpeace | Bredgade 20, bagh. 4, 1260 København K. |
| ✓ X | Dansk Fiskeriforening | Studiestræde 3, 1455 København K. |
| X | Danmarks Havfiskeriforening | Kongensgade 59, 6700 Esbjerg |
| ✓ X | Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark | Th. Poulsen, Fuldbro Mølle, 8660 Skanderborg |
| | Arbejderbevægelsens Erhvervsråd. | Reventlowsgade 14, 1651 København K. |
| | Forbrugerrådet | Købmagergade 7, 1150 København K. |
| | Statens Luftfartsvæsen | Ellebjergervej 50, 2450 København SV |
| | Miljøforeningen LO-Randers | att: Kai Jensen, Hospitalsgade 9, 8900 Randers |
| | Egådalens Venner | Birkesøvej 22, 8240 Risskov |
| | Den åbne miljøforening, Odder | v/Per Smidt, Rosensgade 62, 8300 Odder |
| | Samsø Naturskole | v/Bjarne Manstrup, Langørevej 12, 8305 Samsø |
| | Plan & Dok (zonetilladelse) | |
| | Ressourceafdelingen (råstofgrave) | |
| ✓ X | Sagsbehandlers tilsynssag | |
| X | Jytte Heslop (forside) | |

