



Knudsen Køling A/S
Sandvadsvej 5
4600 Køge

Teknisk Forvaltning
Byg & Miljø

Dato Sagsnummer

24. marts 2003 35716

Godkendelse af Knudsen Køling A/S, Sandvadsvej 5, 4600 Køge, meddelt i henhold til kap. 5 i Lov om miljøbeskyttelse nr. 753 af 25. august 2001.

Køge Rådhus
Torvet 1
4600 Køge

www.koegekom.dk

Tlf. 56 67 67 67
Fax 56 65 54 46

Kontakt: M.R.Christensen
Direkte tlf.56 67 24 36
Mail: eetfmrc@koegekom.dk

Virksomhedens art: Maskinfabrik – fremstilling af køleanlæg.

Listebetegnelse: A.11: Virksomheder i øvrigt, der foretager forarbejdning af jern, stål eller metaller med et produktionsareal større end 1000 m².

Virksomhedens beliggenhed: Sandvadsvej 5, 4600 Køge.

Matrikelnummer: 8bc - Ølsemagle By, Ølsemagle.

Virksomhedens ejer: Jitte ApS, v/ Jens Grabow,
Tlf. 43545354
Løvenborgvej 14,
2665 Vallensbæk

Kontaktperson: Finn Christensen, Knudsen Køling A/S, Tlf. 56646363.

Tilsynsmyndighed: Køge Kommune.

Beskyttelsesperiode: 8 år fra godkendelsesdato.

INDLEDNING	3
1. GODKENDELSENS VILKÅR	4
Generelle vilkår	
Vilkår om luft	
Vilkår om støj	
Vilkår om affald	
Vilkår om renere teknologi	
Vilkår om egenkontrol	
Underretning om afgørelsen	
Klagevejledning	
MILJØTEKNISK BESKRIVELSE	7
2. BELIGGENHED	8
3. INDRETNINGS- OG DRIFTSFORHOLD	8
3.1	Virksomhedens produktion.
3.2	Indretning og drift.
3.3	Råvarer og hjælpeoffer.
4. VIRKSOMHEDENS FORURENINGSFORHOLD	11
4.1	Luft.
4.2	Støj.
4.3	Spildevand.
4.4	Affald.
4.5	Jord og grundvand.
4.6	Driftsforstyrrelser og uheld.
4.7	Renere teknologi.
4.8	Egenkontrol.
5. KOMMUNENS VURDERING	14
5.1	Luft.
5.2	Støj.
5.3	Spildevand.
5.4	Affald.
5.5	Jord og grundvand.
5.6	Driftsforstyrrelser og uheld.
5.7	Renere teknologi.
5.8	Egenkontrol
BILAG	
1.	Oversigtsplan
2.	Indretningsplan

Godkendelse af Knudsen Køling A/S efter Miljøbeskyttelseslovens kapitel 5.

Indledning

Virksomheden har med brev af 1.10.1999 indsendt ansøgning om miljøgodkendelse.

Virksomhedens hovedbeskæftigelse er godkendelsespligtig efter miljøministeriets bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 807 af 25.10.1999, bilagspunkt A.11 – forarbejdning af jern, stål eller metaller med et dertil indrettet produktionsareal på 1000 m² eller derover.

Knudsen Køling A/S fremstiller køle- og frysemøbler / montre til detailhandlen. Møblerne fremstilles af tynde metalplader, der efter svejseprocesser, forarbejdning, og formgivning isoleres termisk med polyurethanskum. Virksomheden har specialiseret sig i fremstilling af energibesparende anlæg, hvor der ikke anvendes ozonlagnedbrydende stoffer som kølemiddel eller tilsvarende gas til polyurethan opskumning.

I denne anledning meddeler Køge Kommune i medfør af § 40 i miljøbeskyttelsesloven efter bemyndigelse fra Teknik og Miljøudvalget godkendelse af det ansøgte på nedennævnte vilkår.

Godkendelsen omfatter alene forhold til miljøbeskyttelsesloven. Det påhviler ansøgeren selv, at indhente relevante tilladelser i henhold til anden lovgivning, f.eks. Beredskabsloven og Lov om arbejdsmiljø.

Godkendelsen er udarbejdet på baggrund af:
Ansøgningsmateriale af 1.10.1999.
Miljøgodkendelse, Høje Tåstrup Kommune af 8.10.1996.

Godkendelsens udnyttelse

Godkendelsen kan udnyttes, så snart eventuelle tilladelser efter anden lovgivning foreligger. Klage over godkendelsen har ikke opsættende virkning, medmindre Miljøstyrelsen bestemmer andet.

I gyldighedsperioden kan tilsynsmyndigheden kun meddele påbud eller forbud såfremt:

- Godkendelsens vilkår er overtrådt.
- Der fremkommer nye oplysninger om forureningens skadelige virkninger.
- Forureningen medfører miljømæssige skadevirkninger, der ikke kunne forudses ved godkendelsens meddelelse.
- Forureningen går ud over det, som blev lagt til grund for godkendelsen.

Virksomheden må i henhold til miljølovens § 35 ikke udvides eller ændres bygningsmæssigt eller driftsmæssigt på en måde, som indebærer forøget forurening i henhold til det hermed tilladte, før udvidelsen eller ændringen er godkendt.

Når der er forløbet mere end 8 år efter godkendelsen, kan tilsynsmyndigheden, jævnfør miljølovens § 41a ændre vilkårene heri, når det er miljømæssigt begrundet, eller hvis der er udviklet mindre forurenende teknologi.

Denne godkendelse bortfalder, såfremt den ikke er udnyttet inden 2 år.

1. GODKENDELSENS VILKÅR:

Virksomheden skal indrettes og drives i overensstemmelse med det til sagen oplyste, samt i henhold til nedennævnte vilkår.

Generelle vilkår

1. Køge Kommune skal underrettes hvis virksomhedens drift ændres i en sådan grad, herunder anskaffelse af nyt produktionsudstyr, at ændringen giver anledning til væsentlig forøget forurening.
2. Der må ikke forekomme oplag, der kan give anledning til forurening af terræn, jordbund eller overfladeafløb.
3. Virksomheden må ikke give anledning til lugtgener udenfor virksomhedens arealer.

Vilkår om luft

4. Såfremt Køge Kommune finder det nødvendigt, skal virksomheden for egen regning, dog højst en gang årligt, lade udføre emissionsmålinger som dokumenterer, at emissionen af MDI ikke overskrider 0,1 mg/Nm³ afkastet luft. N-gasfyret skal overholde en emissionsgrænseværdi for NO_x på 65 mg/Nm³, tør røggas ved 10 % O₂ overskud – og for CO en grænseværdi på 75 mg/Nm³, tør røggas ved 10 % O₂.
5. Målingerne skal foretages i overensstemmelse med gældende vejledninger om luftforurening, på nærværende tidspunkt Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001, og skal udføres af et firma som er akkrediteret af DANAK til at udføre sådanne målinger. Målingerne udføres som timemiddelværdier over 3 timer, når virksomhedens relevante anlæg kører under fuld belastning.

Vilkår om støj.

6. Virksomhedens støj - angivet som det ækvivalente, tidskorrigerede støjniveau - må på intet tidspunkt uden for virksomhedens grund overstige 60 dB(A).
7. Såfremt Køge Kommune finder det nødvendigt, skal virksomheden for egen regning, dog højst en gang årligt, lade udføre målinger af støj fra virksomheden, som dokumenterer, at støjgrænserne er overholdt.
Målingerne/beregningerne skal udføres af et laboratorium, som er akkrediteret af DANAK eller godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømålinger - ekstern støj", samt udføres i overensstemmelse med gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen.

Vilkår om affald

8. Farligt affald skal opbevares i dertil egnet emballage med tætsluttende låg. Opbevaringspladsen skal være uden afløb til kloak og være indrettet således, at spild svarende til den største beholders indhold kan tilbageholdes.
9. Anmeldelse, transport og bortskaffelse af farligt affald skal ske i henhold til det til enhver tid gældende affaldsregulativ(er) fastsat af Køge Kommune.
10. Andet affald skal opsamles, opbevares og bortskaffes i henhold til det til enhver tid gældende affaldsregulativ(er) fastsat af Køge Kommune.
11. Der må på virksomheden højst oplagres 1 års produceret affald.

Vilkår om renere teknologi

12. Virksomheden skal løbende søge oplysninger og vurderinger omkring renere teknologi i branchen og om muligt implementere disse i produktionen.

Vilkår om egenkontrol

13. Virksomheden skal føre driftsjournal over:
 - Eftersyn og service for svejserøgfiltret.
 - Indkøbte råvaremængder.
 - Bortskaffelse og mængder for affaldsfraktioner.

Dato

Sagsnummer

24. marts 2003

35716

Virksomheden er selv ansvarlig for at indhente øvrige fornødne tilladelser f.eks. i forhold til Beredskabsloven og Lov om arbejdsmiljø.

UNDERRETNING OM AFGØRELSEN

Køge Kommune har foruden adressaten underrettet følgende om afgørelsen:

Roskilde Amt, Teknik og Miljø, Køgevej 80, 4000 Roskilde
Embedslægeinstitutionen for Roskilde Amt, Ringstedvej 22, 4000 Roskilde.
Arbejdstilsynet i Roskilde Amt, Holbækvej 106 B, 4000 Roskilde.
Friluftsrådet v/amtsformand Lene Lynnerup, Nyportstræde 3, 4600 Køge.
Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20 2100 København Ø.
Arbejderbevægelsens Erhvervsråd, Reventlowsgade 14, 1651 København V
Forbrugerrådet, Fiolstræde 17, 1171 København K

KLAGEVEJLEDNING

Kommunens afgørelse kan inden for 4 uger fra offentliggørelsen i medfør af miljøbeskyttelseslovens kap. 11 påklages skriftligt til miljøstyrelsen af ansøgeren, Amdsrådet, Embedslægen og enhver der må antages at have en væsentlig individuel interesse i sagen.

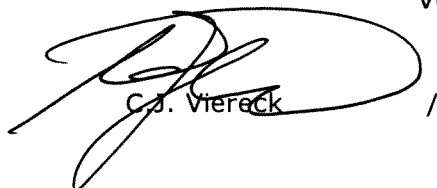
En eventuel klage skal stiles til Miljøstyrelsen og fremsendes via Køge Kommune, Teknisk Forvaltning, Torvet 1, 4600 Køge.

Klagen vil herfra blive videresendt til Miljøstyrelsen sammen med sagens akter. Såfremt afgørelsen påklages, vil virksomheden blive underrettet af kommunen.


Godkendelsen vil blive offentliggjort ved annoncering i Dagbladet d. 29.03.2003, og Onsdagsavisen d. 2.04.2003.

En eventuel klage skal således være Køge Kommune i hænde senest d. 28.04.2003

Venlig hilsen



C.J. Viereck



Michael R. Christensen

MILJØTEKNISK BESKRIVELSE

Knudsen Køling A/S fremstiller køle- og frysemøbler / montre til detailhandlen. Møblerne fremstilles af tynde metalplader, der efter svejseprocesser, forarbejdning, og formgivning isoleres termisk med polyurethanskum. De nødvendige el-komponenter, kompressorenheder, m.v. indkøbes som færdigvare, der monteres i møblerne på virksomheden. Virksomheden har specialiseret sig i fremstilling af energibesparende anlæg, hvor der ikke anvendes ozonlagnedbrydende stoffer som kølemiddel eller tilsvarende gas til polyurethan opskumning.

Virksomheden er etableret i 1961 og har frem til årsskiftet 2000 været bosat i Tåstrup Kommune, hvor virksomheden er meddelt miljøgodkendelse med skrivelse af 8.10.1996. De daværende produktionsforhold er gennemgået af Køge Kommune ved møde på virksomheden den 11.10.1999.

Virksomheden har med brev af 1.10.1999 indsendt ansøgning om miljøgodkendelse i Køge Kommune, og grundet tidspres er virksomheden med byggetilladelse af 6.7.1999 meddelt tilladelse til påbegyndelse af bygge og anlægsarbejder på eget ansvar efter miljøbeskyttelseslovens § 33 stk. 2.

Virksomheden etableres i industriområde for større pladskrævende industrier. Virksomhedens grundareal er 20.000 m². Det bebyggede areal er 7.741 m², hvoraf produktionsarealet udgør 4684 m², lager 2271 m² og det resterende areal anvendes til kontor- og personalefaciliteter. Daglig arbejdstid er fra 7.00 – 15.30. Overarbejde forekommer lejlighedsvist. Medarbejderantal oplyses til 50-60 på virksomheden, og et tilsvarende antal udearbejdende montører.

Virksomhedens hovedbeskæftigelse er godkendelsespligtig efter miljøministeriets bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 807 af 25.10.1999, bilagspunkt A.11 – forarbejdning af jern, stål eller metaller med et dertil indrettet produktionsareal på 1000 m² eller derover.

Virksomheden står overfor væsentlige ændringer af opskumnings- og kølemiddelteknologier, idet en række bekendtgørelser regulerer anvendelse og brug af drivhusgasser, samt ozonlagnedbrydende stoffer. Efter bekendtgørelse om regulering af visse industrielle drivhusgasser nr. 552 af 2.7.2002, er bl.a. HFC'er forbudt at anvende efter den 1.1.2007 i nyanlæg med fyldninger over eller lig 10 kg, jf. EF-forordning nr. 2037/2000. Efter bekendtgørelse om visse ozonlagnedbrydende stoffer nr. 243 af 19.4.2002 er anvendelse bl.a. af ikke genvundne HCFC'er forbudt, dog på en række nærmere angivne betingelser.

2. BELIGGENHED

Virksomhedens beliggenhed i forhold til omgivelserne fremgår af bilag 1. Der er ca. 300 m til nærmeste boligområder syd for virksomheden.

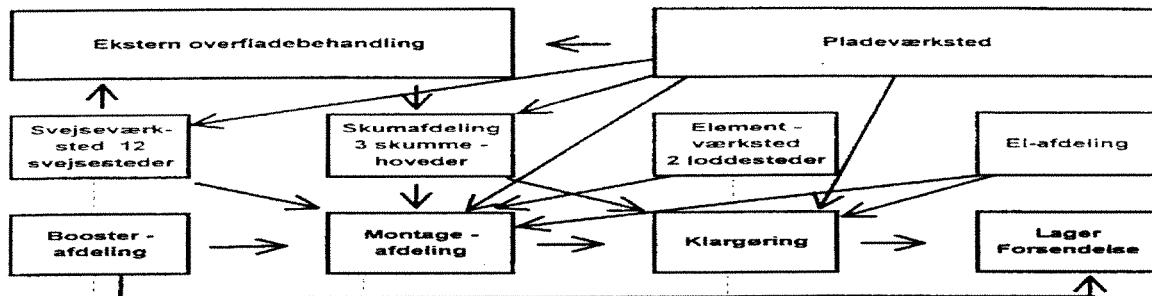
Virksomheden er ifølge Køge Kommunes kommuneplan 1993 - 2005 "ramme bestemmelser", beliggende i område 2E02 - Sandvadsvej - der er udlagt til erhvervsformål, som fremstillings- og transportvirksomhed, samt engroshandel og lignende.

Største tilladelige bygningshøjde inden for grunden er 12,5 m. Virksomhedens bygningshøjde er ca. 8 m.

3. INDRETNINGS- OG DRIFTSFORHOLD

3.1 Virksomhedens produktion.

Fremstillingen af køle/frysemøbler foretages i delproduktionsområder på virksomheden - pladeafdeling, skumafdeling, montageafdeling, elementværksted, booster- og maskinværksted. Til- og frakørsel med varer foretages på lastbiler i et antal på ca. 10/dag. Af- og pålæsning foretages i rå- og færdigvarerhallerne. Alt oplag forefindes indendørs.



3.2 Indretning

Pladeafdeling:

I pladeværkstedet modtages råplader til udskæring. Der anvendes rustfrit stål, galvaniserede, lakerede og plastbelagte stålplader i pladeværkstedet. Her forarbejdes råpladerne ved udstansning og bukning til "elementer" (2 lag plader med ca. 3 cm mellemrum), som derefter går videre til opskumningsafdelingen. Overfladebehandlede plader indkøbes hos ekstern leverandør.

Skumafdeling:

I opskumningsafdelingen fyldes elementerne med isoleringsmaterialet – polyuretanskum – gennem små borede huller i materialet. Elementerne isættes en pressekonstruktion, som forhindrer at elementet ekspanderer når polyurethanskummet udhærdes. Polyurethanskummet fremstilles ved sammenblanding af de flydende hovedkomponenter Polyol 134 A (polyvalent alkohol), og MDI (diphenylmethan-isocyanat), hvorved materialet hærder/polymeriseres til et fast stof. Sammenblandingen sker i et "blan-dehoved" monteret umiddelbart før indpumpning af skum i elementerne.

Polymeriseringen af de lige dele Polyol og MDI starter, når hovedkomponenterne sammenblandes. Polyolen tilsættes endvidere en katalysator, benævnt Polycat 8 eller Niax A-1, for at øge reaktionshastigheden. Katalysatoren består henholdsvis af en ren aminforbindelse N-dimethylcyclohexamin og en blanding af 2,2-oxybis, N-dimethylethylamin og propylenglycol.

Reaktionstiden for udhærdning af polyurethanskummet afhænger af emnets størrelse og opskumningstemperaturen, men er typisk ca. 1 minut. Polyol og MDI pumpes direkte fra råvaretromlerne over i hver sin lagertank på opskumningsanlægget, hvor det har en temperatur på ca. 26 °C. Der tilsættes endvidere et blæsemiddel HFC 134 A, som er en ikke reaktiv luftart med lavt kogepunkt. Blæsemidlet tilsættes for at danne hulrumsceller under polymerisationen, som gør det udhærdede polyuretanskum egnet til isolationsformål. Cellerne dannes ved at blæsemidlet fordamper.

I opskumningsafdelingen varmeskæres endvidere indkøbte polystyrolplader. Pladerne anvendes til afdækning af kølemøblerne om natten.

Montageafdeling:

Når isolationsmaterialet er hærdet, afskæres eventuelt overflødigt skum fra hjørner og kanter, og køle-frysemøblernes yderside og inderside samles i montageafdelingen.

Derefter monteres køle-frysemøblerne med kompressorer og køleelementer.

Maskinværksted/boosterafdeling:

I maskinværkstedet sammensvejses egne produkter og ordrebestilte køle/fryseanlæg. I boosterafdelingen sammensvejses og søvloddes rørforbindelser på kompressorer, og færdige kompressor anlæg trykprøves med kvælstof. Desuden påfyldes der kølemiddel på kompressorer på køleskabe, hvor kompressoren er indbygget i køleskabet. Påfyldning og aftapning af kølemiddel sker i et lukket anlæg, som sikrer, at kølemidlet ikke optager fugt, som vil ødelægge kølemidlet.

Elementværksted:

På elementværkstedet foretages der lodning og montering af kobberør på køleelementer, samt montering af eltavler og styringer til kølemøbler og kompressor anlæg fra elafdelingen.

Efter montage går de færdige køle-frysemøbler til lager eller til klargøring og forsendelse.

Maskiner og udstyr:

2 stk. maskinsakse.

2 stk. stansemaskiner.

2 stk. excenterpresser hhv. 90 og 30 ton.

4 stk. kantpresser.

1 stk. skumanlæg m. 2 skummehoveder

2 stk. båndslibere

12 svejsesteder - 5 loddesteder.

3.3 Råvarer og hjælpestoffer.

Produktionsafsnit	Råvaretype	Mængde/år
Pladeværksted	Stålplader, i alt	560 ton
	Rustfri stål	30 -
	Aluminium	2 -
	Hydraulikolie	300 liter
Skumafdeling	Polycat-katalysator	168 kg
	Isocyanat MDI	15 ton
	Polyol	10 ton
	Blæsemiddel, HFC-134A	0,8 ton
Boosterafdeling	Kobberør, fittings	25 ton
	Loddesølv	130 kg
	Kølemiddel	100 kg
El-afdeling	Aluminium/kobber	50 ton
Montageafdeling	Fugemasse	2500 tuber
	Rensebenzin	30 l
	Fortynder	10 l
	Bølgepapkasser	500 stk.
	Bølgepap, ruller	300 stk.
	PE-folie, ruller	200 stk.
Svejseafdeling	Tilsatstråd, MAG-svejsning	450 kg
	Synt. køle/smøremidler	250 -

Kølemidler	Forbrug/år.
HFC 134a	2 ton
HCFC R22 (CHClF ₂)	1 -
HCF R404a - blanding HFC 125 (CHF ₂ CF ₃) & HCF 143a (CH ₃ CF ₃) & 134 A (CH ₂ FCF ₃)	12 -

4.0 VIRKSOMHEDENS FORURENINGSFORHOLD

4.1 Luft.

Luftforurening emitteres fra svejse- og loddeprocesser, polyurethan opskumningen, samt fra N-gasfyringsanlægget på 597 KW. Udsugningsanlæggene er tilknyttet varmevekslersystemer. Afkast ø: 0,65 m. For N-gasafkast dog ø: 0,3 m og afksthøjde 7 m o.t.

I maskinværkstedsafdelingen sammensvejses kabinetter vha. 10 svejseanlæg for MAG-svejsning (CO₂-beskyttelsesgas), samt 6 anlæg for TIG-svejsning (rustfri stål, Ar-beskyttelsesgas). Der anvendes ca. 450 kg/år tilsatstråd. Iflg. det oplyste svejses sammenlagt ca. 900 timer/år med MAG-svejseudstyr, samt ca. 250 timer/år med TIG-svejsning.

I boosterafdelingen søvloddet kobberørforbindelser på kompressoranlæg. Forbrug af søvloddetin oplyses til ca. 130 kg/år.

Der er opsat punktudsug ved alle svejsemaskiner og loddesteder, som samlet ledes via et "Luwa FP98" centralfilter inden afkast til det fri, ca. 2 m over tag – ca. 10 m over terræn. Centraludsugningsanlæggets kapacitet oplyses til 10.000 m³/h, og der er etableret differenstrykmåler med audio-visuelle alarmanordninger.

Udsug i opskumningsafdeling over presser afkastes 10 m over tag. Kapaciteten oplyses til 8.700 m³/h.

4.2 Støj.

Virksomhedens væsentligste eksterne støjkloder hidrører fra tagventilatorer og til- og frakørsel med varer. Udstansningen af tynde metalplader vurderes ikke at medføre væsentlige støj- og vibrationsniveauer. Trykluftkompressor er placeret indendørs.

4.3 Spildevand

Virksomheden har ikke processer, der medfører behov for afledning af processpildevand, og der afledes kun sanitært spildevand og overfladevand fra befæstede arealer til det offentlige kloaksystem. Der er enstrenget afløbssystem i området tilsluttet Køge-egnens renseanlæg. Rengøring af produktionshaller sker ved fejning og støvsugning. Der foregår ingen spuling eller vådrensning af gulve i produktionsbygningerne, eller afvaskning af råvareemballager.

Virksomheden registrerer vandforbruget, som udgør ca. 1000 m³/år.

4.4 Affald

På virksomheden opstår der både fast og flydende affald fra produktionen. Derudover aftager Knudsen Køling også udtjente kølemøbler fra kunder til skrotning. Kølemidlerne aftappes hos kunden og afleveres til firmaet H. Jessen-Jürgensen A/S, som samarbejder med kølemiddelproducenten ICI Klea. Resten afleveres til jernhandler sammen med virksomhedens øvrige metalaffald.

Virksomheden afleverer følgende affaldsmængder og -typer fra de enkelte produktionsprocesser:

Delproces:	Affaldstype/Årlig mængde:	Modtager:
Pladeværksted	Jernskrot 145 t Kølediske 144 t Rustfristål 7 t Aluminium 0,8 t +kobber	Bagsværd Jernhandel
Skummeafdeling	MDI 470 kg	MOKRA I/S
Afkast fra svejserøg	Filtre 2 stk.	Nordfab, Danmark
Kontorer Kantine Forsendelse & Klargøring	Pap, Papir Dagrenovation Forpkningsrester, Øvrigt brændbart	Farum Containerudlejning til KARA
Montagesteder	Kølemidler ca. 2000 kg	ICI Danmark
Pladeværksted	Olieprodukter 94 kg Olievandblanding 422 kg	MOKRA I/S

Metalaffald og blandet brændbart opsamles i containere. Metalaffaldet sorteres, således at jern, rustfrit stål, kobber og aluminiumsrester afleveres i fraktioner.

Pap, papir, affald fra rengøring, kantinedrift og lignede affald afleveres usorteret i fælles container. Filtre fra svejseafkast afleveres til firmaet Nordfab, som efterser og udskifter filtrene årligt.

MDI-affald fra skummeafdelingen opsamles i 200 l tromler og spild af flydende råvarer opsamles med savsmuld og afleveres til MOKRA.

Kølemidler, der aftappes i tomtugsningsflasker på montagestederne eller på virksomheden, afleveres hos H. Jessen-Jürgensen A/S, Tempovej i Ballerup. Transporten foretages enten af Knudsen Køling selv, eller af firmaet H. Jessen-Jürgensen. Modtagefirmaet er godkendt under KMO-ordningen, og fungerer i praksis som opsamlingssted for brugt kølemiddel, og som forhandler af nyt kølemiddel til Knudsen Køling A/S. Knudsen Køling er tilsluttet KMO-ordningen – med autorisationsnr. 87-2106-47.

4.5 Jord- og grundvand.

Flydende affald opbevares indendørs i tromler. Flydende råvarer opbevares indendørs på paller i rum uden gulvafløb. Ifølge virksomheden findes ikke nedgravede tanke på ejendommen, eller andre forhold, der kan have betydning for jord- og grundvandsbeskyttelse.

4.6 Driftsforstyrrelser og uheld.

MDI affald opbevares udendørs i genbrugscontainer i lukket skur. Affaldsmængden er minimal idet råvaren leveres i returcontainer. Der er etableret påkørselsværn omkring maskiner, reoler og steder hvor der er kørsel med trucks. Branddøre er etableret efter Beredskabsmyndighedernes anvisninger. Der er maksimalt oplagret 1 m³ MDI på virksomheden - ved forbrugsstedet for opskumningsprocesserne.

4.7 Renere teknologi

Virksomheden angiver, at de i forbindelse med udvikling af nye produkter i samarbejde med kunderne forsøger at indføre mere miljøvenlige processer. Desuden holdes virksomheden løbende underrettet om nye teknologier igennem kunder, leverandører og samarbejdspartnere. Der er bl.a. samarbejder med DTI om forsøg med anvendelse af bl.a. CO₂ som kølemiddel.

4.8 Egenkontrol

Der er faste rutiner mht. eftersyn og kontrol af varmeanlægget, samt ventilationsanlæggets funktion og indstillingsværdier. Tilsvarende for kontrol med svejsefilteranlægget og tilhørende trykmålere og indstillingsværdier.

5.0 KOMMUNENS VURDERING

Virksomheden placeres i et område udlagt til pladskrævende industri, hvor der er ca. 300 m til boligområde. Placeringen vurderes som hensigtsmæssig.

5.1 Luftforurening

Ved opskumningsprocesserne bruges MDI, Polyol, HFC 134a, og katalysator-aminforbindelse. Den anvendte isocyanat MDI er karakteriseret ved et lavt damptryk ($<10^{-5}$ hpa) hvorfor stoffets flygtighed er meget lille. MDI er klassificeret som sundhedsskadelig og er et kraftigt allergen. Det har ikke været muligt at detektere isocyanater i luften i forbindelse med arbejdshygieniske målinger. Da "polyol" ikke er mærkningspligtigt og

med kogepunkt over 300 °C udelades stoffet ved emissionsbetragtningerne.

Følgende emissioner, forbrugs- og massestrømme er tidligere estimeret, og sammenlignet med Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier:

Råvare	Årsforbrug	Forbrug pr. skift	% emission af forbrug	Emission pr. skift g/h
MDI	15 ton	70 kg	0,02	0,0019
HCF 134a	2,4 ton	11 kg	0,8	0,012
Aminer	168 kg	2 kg	0,1	0,0003

Råvare	Time forbrug	% emission	Beregnet massestrøm g/h	MST Massestrømsgrænse g/h	MST Emissionsgrænse mg/Nm ³	B-værdi
MDI	9,7 kg	0,02	0,0019	0,5	0,1-0,5	0,0002
HCF134a	1,57 kg	0,8	0,012	-	-	-
Aminer	0,3 kg	0,1	0,0003	-	-	-

Sammenlignes den beregnede massestrøm for MDI med Miljøstyrelsens fastsatte grænseværdier ses, at den aktuelle massestrøm ligger væsentligt under vejledende grænseværdier. Der er ikke fastsat B-værdier for de øvrige stoffer.

Fra svejse- og loddeprocesser udsendes partikulære metalforbindelser (< 1 µm) og gasser NO_x og CO. Fra TIG-svejsning er den overvejende emission bestående af ozon, som hurtigt inaktiveres i fri luft.

Ved loddeprocesser kan der iflg. datablade ved smeltning og anden bearbejdning udvikles dampe bestående af bl.a. metaloxider (Sb,Zn,Cu,Sn,Ag), Mindre mængder flusspasta indholdene fluor anvendes ved visse lodninger. Det vurderes, at emissioner herfra er væsentligt under emissionskrav for de respektive stoffer anført i luftforureningsvejledningen.

Idet al udsugningsluft fra svejse- og loddeprocesser passerer egnet filter vurderes, at alle krav anført i "vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 13/1997 – begrænsning af luftforurening fra virksomheder der udsender svejserøg" – til fulde er overholdt. Fastlæggelse af massestrømme for metaloxider og gasarter iht. Miljøstyrelsens luftforureningsvejledning nr. 2/2001 anses derfor ikke for nødvendig.

Filterstøv fra svejse og loddeprocesser betragtes som farligt affald.

For anvendelse af N-gasfyr (>120KW effekt <5MW) gælder efter luftforureningsvejledningen, at anlægget skal overholde en emissionsgrænseværdi

(nye anlæg) for NO_x på 65 mg/Nm³, tør røggas ved 10 % O₂ - og for CO en grænseværdi på 75 mg/Nm³ ved samme betingelser.

5.2 Støj

De væsentligste støjkloder fra virksomheden vil være udsugningsanlægene, samt støj fra transportkøretøjer i forbindelse med varehåndtering og til- og frakørsel. Det vurderes, at virksomheden kan overholde Miljøstyrelsens vejledende støjgrænseværdier.

5.3 Spildevand

Der bortledes sanitetsspildevand fra ca. 50 medarbejdere, samt tagvand fra tage og befæstede arealer ca. 4000 m² i alt. Afledning sker til Køge Egens renseanlæg.

5.4 Affald

Det vurderes, at virksomheden er omfattet af pligten til frasortering af pap og papir til genanvendelse, idet mængden væsentligt overstiger den i Køge Kommunes Erhvervsaffaldsregulativ fastsatte grænse på 10 kg/uge.

5.5 Jord og grundvand.

Alt oplag af væskeformige råvarekemikalier forefindes indendørs på støbt betongulv uden gulv afløb. Mindre mængder spildolier og øvrigt fast affald er placeret i skurbygning med støbt gulv uden afløb og med opkanter så eventuelt væskeformig spild tilbageholdes.

5.6 Risiko, driftsforstyrrelser og uheld.

Der er opsat påkørselsværn alle steder hvor kørselsuheld med trucks kan forekomme. Alle råvarer og affaldsfraktioner opbevares forsvarligt på områder uden afløb. Branddøre kontrolleres regelmæssigt. Virksomheden anses ikke for omfattet af Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer nr. 106 af 1. 2.2000, idet der højst oplagres 1 ton MDI ad gangen.

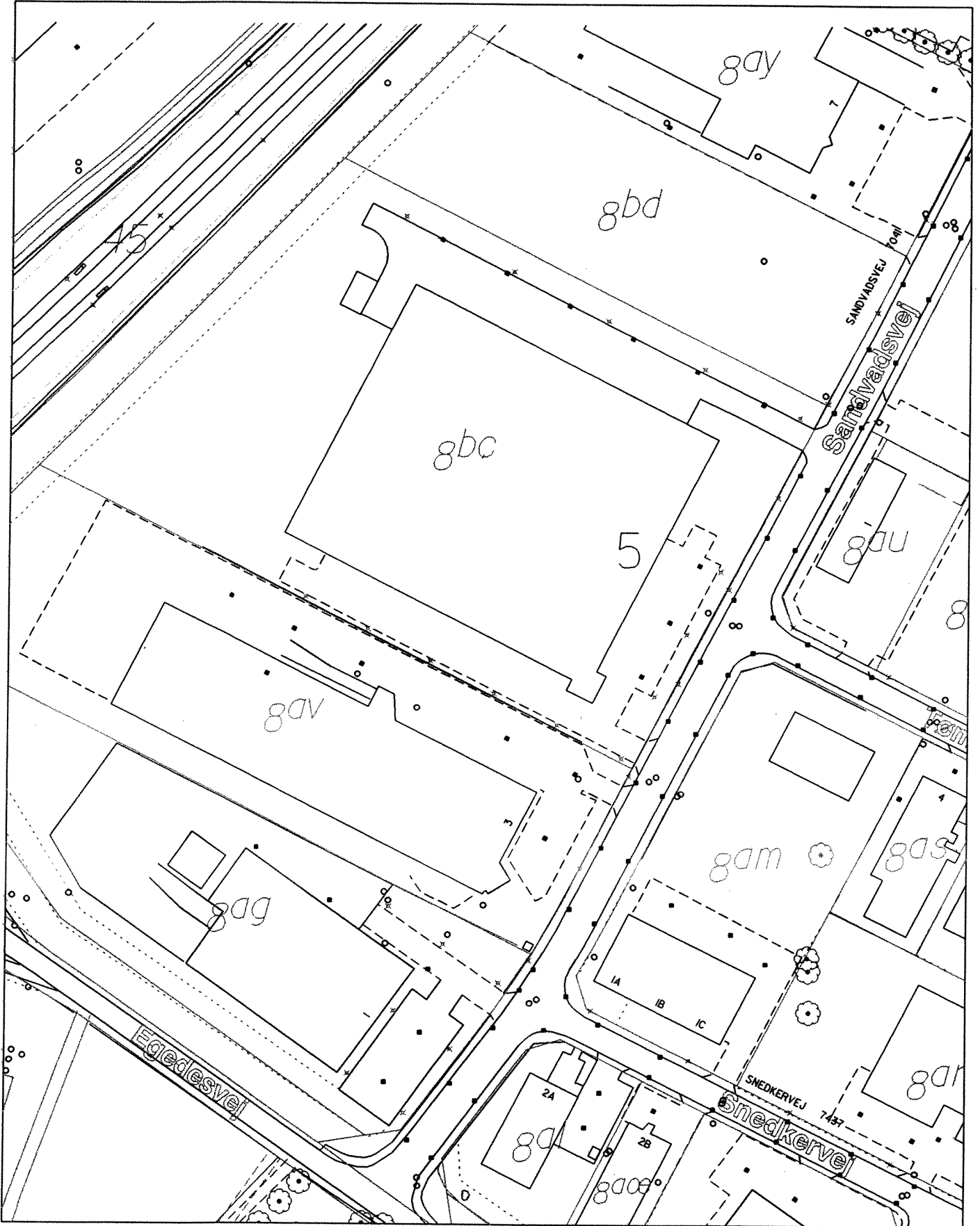
5.7 Renere teknologi


Virksomheden oplyser, at de løbende i samarbejde med kunderne indfører mere miljøvenlige processer. De ozonlagsnedbrydende gasser R12 og R502 er nu helt udfaset. R22 anvendes kun i regenereret form i begrænset mængde til servicering af ældre køleanlæg. Disse anlæg forventes i løbet af en kortere årrække at blive ombygget eller skrottet. Drivhusgasserne R134a og R404a anvendes i dag, men forbruget søges minimeret. I 2002 har virksomheden leveret frostanlæg med CO₂ som kølemiddel, og i 2003 vil køleanlæg med propan og CO₂ blive opstartet på forsøgsbasis.

5.8 Egenkontrol

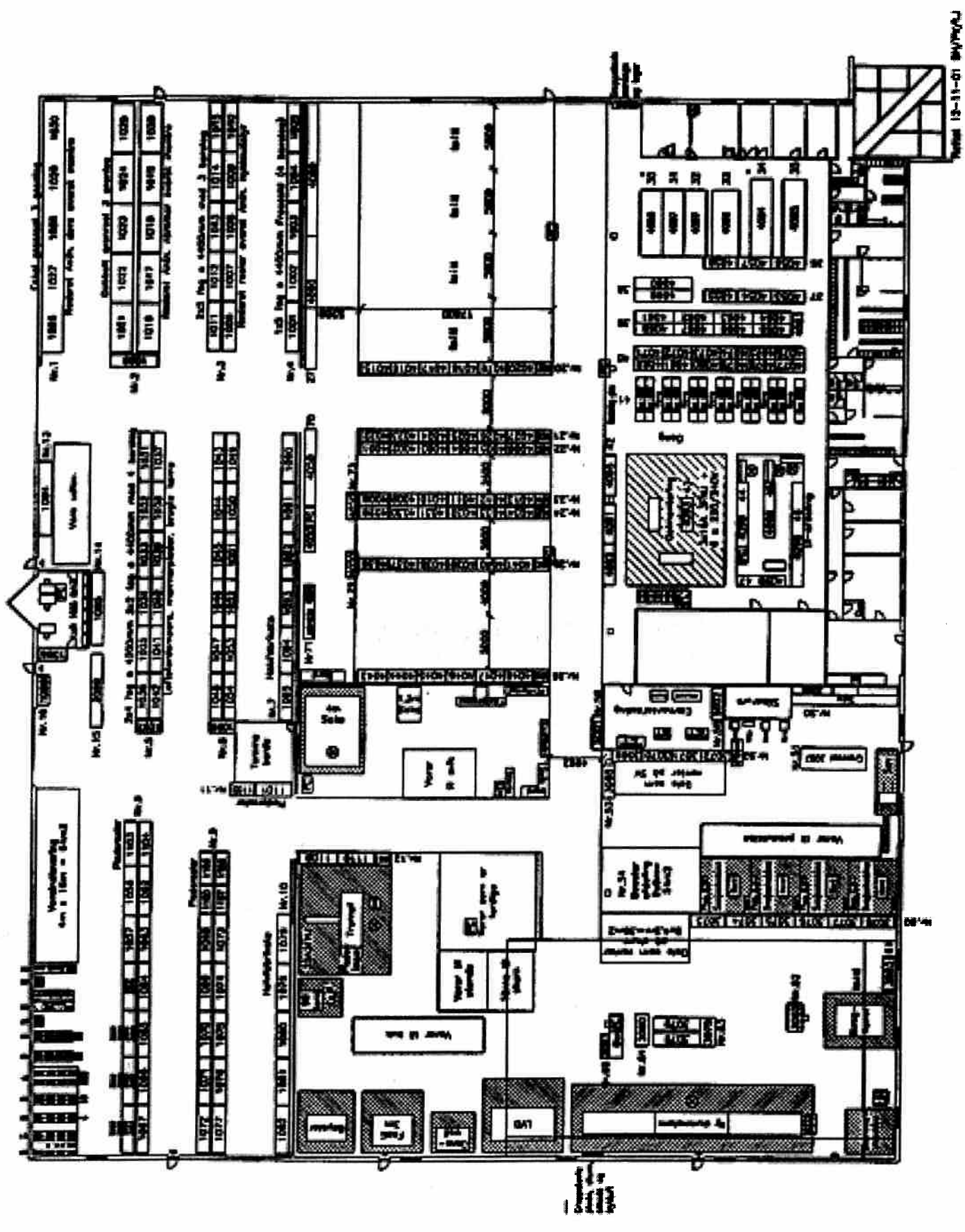
Det vurderes, at virksomhedens egenkontrolprocedurer mht. registreringer af affaldsfraktioner og råvareindkøb, samt regelmæssige kontroller af afkastsystemer og brandforhold er tilstrækkelige.

BILAG 1.



 <p>KØGE KOMMUNE TEKNISK FORVALTNING</p> <p>Rådhuset, 4600 Køge</p> <p>Tlf. 56 67 67 67 Fax. 56 65 54 46</p>	<p>Situationsplan Sandvadsvej 5</p>		
	<p>Tegn.Nr.:</p>	<p>Date: 14. mar. 2003</p>	<p>Målestok: 1:500</p>
<p>Sagsbehandler: Michael Christensen</p>			

Køge kommune tager forbehold for rigtigheden af kortets indhold.



Plan nr 10-11-81

Scale 1:100