

Inka Plast A/S
Nygade 29
5672 Broby

MLK FYN I/S	
NY SAG	NR.
JOUR.NR:	95752
MODT.:	26 JAN. 1999
BILAG:	2
ANSV:	KCH
SAGSTYPER	
SV. DATO	

21. januar 1999
J.nr.: 09.MILJØ
SPA/ima

BR
✓

Godkendelse af Inka Plast A/S på ejendommen matr.nr matr. nr. 9 M, Vejle By, beliggende Nygade 29, 5672 Broby.

Godkendelsen omfatter hele virksomheden.

Broby Kommune meddeler herved i henhold til kap. 5 i lovbekendtgørelse nr. 698 af 22. september 1998 om miljøbeskyttelse og Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 794 af 9. december 1991 om godkendelse af listevirksomheder, godkendelse af Inka Plast A/S på ejendommen matr.nr matr. nr. 9 M, Vejle By, beliggende Nygade 29, 5672 Broby.

Broby Kommune meddeler endvidere tilladelse til afledning af spildevand i henhold til kap. 4 i lovbekendtgørelse nr. 698 af 22. september 1998 om miljøbeskyttelse og Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 310 af 25. april 1994 om spildevandstilladelse m.v.

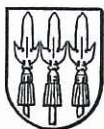
Afgørelsen meddeles på de af MLK udarbejdede forudsætninger og vilkår som omfatter "Miljøteknisk redegørelse" af 10. december 1998 og "Godkendelsesvilkår efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5".

Opmærksomheden henledes på, at godkendelsen kun omfatter forholdet til miljøbeskyttelsesloven, og at godkendelsen bortfalder, såfremt denne ikke er benyttet indenfor 2 år fra dato. Øvrige tilladelser eller godkendelser skal indhentes særskilt.

Klagevejledning.

Eventuel klage over denne godkendelse skal indgives til Miljøstyrelsen inden 4 uger fra offentliggørelse, der sker ved annoncering i dagspressen den 26. januar 1999.

Klagen fremsendes gennem Broby Kommune, Teknisk afdeling, Østerågade 40, 5672 Broby.



Såfremt kommunens eller Miljøstyrelsens afgørelser efter miljøbeskyttelsesloven ønskes prøvet ved domstolene, skal sagen i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 101 anlægges senest 6 måneder efter meddelelse af afgørelsen, der ønskes prøvet.

Med venlig hilsen

Steen Per Andersen
ingeniør

Kopi tilstillet:

Fyns Amt, Miljø- og Arealafdelingen, Amtsgården, Ørbækvej 100, 5220 Odense SØ.

Embedslægeinstitutionen for Fyns amt, Tolderlundsvej 2, 5000 Odense C.

Arbejdstilsynet Kreds Fyns amt, Dannebrogsgade 1, 5000 Odense C.

MLK FYN I/S, Lille Tornbjerg Vej 24, 5220 Odense SØ.

11. december 1998
MCH/sr 92201
981609

MLK FYN I/S	
NY SAG	NR:
JOUR.NR. 95902	
MODT.: 26 JAN. 1999	
BILAG: 1 af 2	SAGSTYPE
ANSV:	SV. DATO

**Forudsætninger og vilkår
for
godkendelse af Inka Plast A/S,
matr. nr. 9 M, Vejle By,
beliggende Nygade 29, 5672 Broby.**

Grundlaget for godkendelsen.

Ved skrivelse af 26. juni 1998 er Broby Kommune ansøgt om godkendelse i henhold til miljøbeskyttelsesloven af Inka Plast A/S på ejendommen matr. nr. 9 M, Vejle By, beliggende Nygade 29, 5672 Broby.

MLK har bistået kommunen med den miljøtekniske vurdering af det ansøgte.

Virksomheden er omfattet af § 33 i lovebekendtgørelse nr. 698 af 22. september 1998 om miljøbeskyttelse og er i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 794 af 9. december 1991 godkendelsespligtig med listebetegnelsen D9: "Virksomhed for presning, ekstrudering eller fiberarmering af plastvarer med kapacitet til forbrug af færdigreageret plast på 100 kg/dag eller derover".

Forudsætningerne for vurdering af ansøgningen er indeholdt i MLK's miljøtekniske redegørelse af 10. december 1998.

Godkendelsens vilkår er præciseret i "Godkendelsesvilkår efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5" henholdsvis "Vilkår for afledning af spildevand".

**Godkendelsesvilkår
efter miljøbeskyttelseslovens
kapitel 5
for**

Inka Plast A/S
på matr. 9 M, Vejle By
beliggende Nygade 29, 5672 Broby

Følgende særlige vilkår er fastsat i henhold til lovbekendtgørelse nr. 698 af 22. september 1998 om miljøbeskyttelse, og Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 794 af 9. december 1991 om godkendelse af listevirksomheder:

1.0 Indretning og drift.

1.1 Udledning af opløsningsmidler samt nedbrydningsprodukter fra virksomhedens plastproduktion forudsættes at ske under følgende afkastforhold:

Nr.	Proces	Ø mm	Luftmængde m ³ /h	Rensning	Afkasthøjde m.o.t.
1	Extrudere	120	800	Ingen	7
1A	UV-behandling	120	800	Ingen	7
2	PU	160	1.000	Ingen	7
3	PU	120	800	Ingen	7
4	Sprøjtestøbning	120	800	Ingen	7
5	PU	160	1.000	Ingen	7
6	PU	120	800	Ingen	7
7	Fyr			Ingen	

2.0 Støj og vibrationer.

- 2.1 Virksomhedens bidrag til støjniveauet i håndværkerområde IIA og bolig i landzone må ikke overstige følgende værdier, målt som det ækvivalente, konstante, korrigerede støjniveau i dB(A) re. 20 µPa:

mandag-fredag . . .	kl. 07.00-18.00: $L_{r(8)}$	= 55 dB(A)
lørdag	kl. 07.00-14.00: $L_{r(7)}$	= 55 dB(A)
lørdag	kl. 14.00-18.00: $L_{r(4)}$	= 45 dB(A)
søn- og helligdage .	kl. 07.00-18.00: $L_{r(8)}$	= 45 dB(A)
aften	kl. 18.00-22.00: $L_{r(1)}$	= 45 dB(A)
nat	kl. 22.00-07.00: $L_{r(0,5)}$	= 40 dB(A)

I natperioden må der ikke forekomme højere spidsværdier end 55 dB(A).

Virksomhedens bidrag til støjniveauet i boligområde IA må ikke overstige følgende værdier, målt som det ækvivalente, konstante, korrigerede støjniveau i dB(A) re. 20 µPa:

mandag-fredag . . .	kl. 07.00-18.00: $L_{r(8)}$	= 45 dB(A)
lørdag	kl. 07.00-14.00: $L_{r(7)}$	= 45 dB(A)
lørdag	kl. 14.00-18.00: $L_{r(4)}$	= 40 dB(A)
søn- og helligdage .	kl. 07.00-18.00: $L_{r(8)}$	= 40 dB(A)
aften	kl. 18.00-22.00: $L_{r(1)}$	= 40 dB(A)
nat	kl. 22.00-07.00: $L_{r(0,5)}$	= 35 dB(A)

I natperioden må der ikke forekomme højere spidsværdier end 50 dB(A).

- 2.2 Intern kørsel med truck/entreprenørmaskiner må kun forekomme i perioderne mandag-fredag kl. 07.00-18.00 og lørdag kl. 07.00-14.00, og skal begrænses til maksimalt 1 time pr. dag.

- 2.3 Unødvendig manøvrering og tomgangskørsel må ikke forekomme.

3.0 Luftforurening.

- 3.1 Virksomhedens drift må ikke give anledning til immissionskoncentrationsbidrag af nedenstående stoffer i omgivelserne, der som timevægtet 99 %-fraktil overstiger følgende B-værdier:

B-værdi for N-Methyl pyrrolidon = 0,3 mg/m³

B-værdi for NO₂ fra fyringsanlæg = 0,125 mg/m³

- 3.2 Virksomheden skal senest 3 måneder efter godkendelsens meddelelse fremsende dokumentation for indholdet af totalchlor stammende fra PVC-produktionen fra afkast 1. Tilsynsmyndigheden vil på baggrund af denne dokumentation foretage en nærmere vurdering af afkastet og stille vilkår til virksomhedens udledning af chlorforbindelser på baggrund af dokumentationen.

- 3.3 Virksomhedens drift må ikke give anledning til lugtgener udenfor virksomhedens areal.

Som lugtgenekriterium anvendes:

$$C_g = 5 \text{ LE/m}^3$$

C_g er det maksimalt acceptable lugtstofkoncentrationsbidrag. C_g udregnes over en midlingstid på 1 minut, jfr. Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/1985 "Begrænsning af lugtgener fra virksomheder".

1 LE er fastlagt som den lugtkoncentration 50% af medlemmerne i et lugtpanel er i stand til at lugte.

- 3.4 Der må ikke ske afbrænding af nogen former for affald.
- 3.5 Virksomheden må ikke etablere ventilations- eller afsugningsarrangementer, der afviger fra det ansøgte, eller foretage ændringer på det i vilkårene punkt 1.1 nævnte afkast, uden forudgående godkendelse af tilsynsmyndigheden (Broby Kommune).

4.0 Affald.

- 4.1 Virksomhedens farlige affald (olie- og kemikalieaffald) skal til enhver tid opbevares i tæt emballage og stå overdækket på fast, tæt bund uden mulighed for afløb til kloak, jord, vandløb eller grundvand, og således at der er opsamlingskapacitet til en mængde, svarende til rumindholdet af den størst benyttede beholder.
- 4.2 Spild af olie eller kemikalier skal straks opsamles sammen med eventuelt forurennet jord, og behandles (opbevares og afhændes) som farligt affald.

5.0 Tilsyn og kontrol.

- 5.1 Selskabet skal, straks det ansøgte er etableret og klar til drift, give tilsynsmyndigheden (Broby Kommune) meddelelse herom.
- 5.2 Virksomhedens/anlæggets drift må ikke påbegyndes før tilsynsmyndigheden har foretaget afsyning og fundet indretningen i overensstemmelse med det godkendte.
- 5.3 Virksomheden skal på kommunens anmodning, dog max. 1 gang pr. år, dokumentere, at støjvilkårene ikke overskrides.

Inden målinger/-beregninger foretages skal undersøgelsesprogrammet godkendes af tilsynsmyndigheden.

- 5.4 Virksomheden skal på kommunens anmodning, dog max. 1 gang pr. år, lade udføre luftemissionsmålinger.

Emissionsmålingerne skal danne grundlag for tilsynsmyndighedens vurdering af, om luftforureningsvilkårene er overholdt.

Inden emissionsmålingerne foretages, skal undersøgelsesprogrammet godkendes af tilsynsmyndigheden.

- 5.5 Med mindre andet aftales med tilsynsmyndigheden, skal eventuelle målinger og beregninger udføres efter retningslinierne i Miljøstyrelsens vejledninger:

Nr. 6/1990: "Begrænsning af luftforurening fra virksomheder".

Nr. 4/1985: "Begrænsning af lugtgener fra virksomheder".

Nr. 6/1984: "Måling af ekstern støj fra virksomheder".

Nr. 5/1993: "Beregning af ekstern støj fra virksomheder".

- 5.6 Såfremt målinger/beregninger efter tilsynsmyndighedens vurdering sandsynliggør, at godkendelsens vilkår overskrides, skal virksomheden efter tilsynsmyndighedens anmodning fremsende projekt for afhjælpende foranstaltning(er) til vurdering ved tilsynsmyndigheden.

6.0 Egenkontrol.

- 6.1 Der skal føres journal over uheld og driftsforstyrrelser samt over reparationsarbejder og væsentlige aktiviteter, som kan have betydning for det omgivende miljø.

Journer og registreringer skal opbevares i mindst 3 år og forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.

Generelle forhold.

Virksomheden skal informere tilsynsmyndigheden såfremt der indtræder ændringer i virksomhedens daglige ledelse eller bestyrelse i forhold til hvad der er registreret i den miljøtekniske redegørelse.

Virksomheden må ikke udvides eller ændres bygningsmæssigt eller driftsmæssigt på en måde, der indebærer forøget forurening, før udvidelsen eller ændringen er godkendt i henhold til § 33 i miljøbeskyttelsesloven.

Med henvisning til miljøbeskyttelseslovens § 41 skal det bemærkes, at indtil der er forløbet 8 år efter godkendelsens meddelelse, kan der kun meddeles forbud eller påbud, hvis

- der er fremkommet nye oplysninger om forureningens skadelige virkning.
- forureningen medfører miljømæssige skadevirkninger, der ikke kunne forudses ved godkendelsens meddelelse, eller
- forureningen i øvrigt går ud over det, der er lagt til grund for godkendelsen.

Når der er forløbet mere end 8 år efter godkendelsen, kan tilsynsmyndigheden ændre vilkårene heri, når det er miljømæssigt begrundet.

Tilsynsmyndigheden kan dog til enhver tid tilbagekalde eller ændre godkendelsesvilkårene såfremt personer, der er omfattet af miljøbeskyttelseslovens § 40A, får indflydelse på virksomhedens drift.

Der gøres opmærksom på miljøbeskyttelseslovens § 21, hvoraf fremgår, at ejere og brugere af fast ejendom straks skal underrette tilsynsmyndigheden (Broby Kommune), hvis de forårsager eller konstaterer forurening af ejendommens jord eller undergrund, samt på lovens § 71 i henhold til hvilken virksomheden har pligt til at underrette tilsynsmyndigheden, såfremt driftsforstyrrelser eller uheld medfører væsentlig forurening eller fare herfor.

Der gøres endvidere opmærksom på, at olie- og kemikalieaffald (farligt affald) skal opbevares og bortskaffes i overensstemmelse med gældende lovgivning, herunder Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 299 af 30. april 1997 om affald, samt gældende regulativ for farligt affald.

Øvrigt affald bortskaffes i overensstemmelse med kommunens anvisninger (jfr. gældende renovationsregulativ), og det skal bemærkes, at der i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 299 af 30. april 1997 skal benyttes en i kommunen registreret vognmand til transport af virksomhedens affald.

Vilkår for afledning af spildevand

Følgende vilkår for tilladelse til afledning af spildevand er fastsat i henhold til § 8 i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 310 af 25. april 1994 om spildevandstilladelser m.v., og kap. 4 i lovbekendtgørelse nr. 698 af 22. september 1998 om miljøbeskyttelse.

1.0 Spildevand.

- 1.1 Sanitært spildevand kan afledes til Broby Kommunes kloakledning uden særlige vilkår.
- 1.2 Uforurenet vand fra tage og befæstede arealer kan afledes til Broby Kommunes kloakledning uden særlige vilkår.

Generelle forhold.

Såfremt der foretages ændringer i produktionen eller i afledningsforholdene, skal disse meddeles tilsynsmyndigheden for vurdering af ændringerne i forhold til den gældende afledningstilladelse.

Afledningstilladelsen kan tages op til revision, såfremt denne er utidssvarende, utilstrækkelig eller uhensigtsmæssig. Virksomhedens afledningstilladelse er derfor ikke retsbeskyttet i en fast tidsperiode.

MLK FYN I/S	
NY SAG	NR:
JOUR.NR: 9592	
MODT: 26 JAN. 1999	
BILAG: 2562	SAGSTYPE
ANSV:	SV. DATO

Miljøteknisk redegørelse

**Inka Plast A/S,
matr. nr. 9 M, Vejle By,
beliggende
Nygade 29, 5672 Broby.**

INDHOLDSFORTEGNELSE:

- 1. Indledning**
- 2. Beliggenhed**
- 3. Indretning og drift**
- 4. Miljøteknisk vurdering**

**10. december 1998
MCH/sr 82305
981609**

INDHOLDSFORTEGNELSE:

1. Indledning

2. Beliggenhed

3. Indretning og drift

- 3.1 Bygninger
- 3.2 Drifttid/ansatte
- 3.3 Produktion
- 3.4 Maskiner og anlæg
- 3.5 Råvarer og hjælpestoffer
- 3.6 Kilder til forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger
- 3.7 Risiko
- 3.8 Teknologi

4. Miljøteknisk vurdering

- 4.1 Lovgrundlag
- 4.2 Beliggenhed
- 4.3 Støj og vibrationer
- 4.4 Luftforurening
- 4.5 Affald
- 4.6 Spildevand
- 4.7 Teknologi

Bilag:

- Bilag 1: Beliggenhedsplan
- Bilag 2: Planskitser
- Bilag 3: Afkastplan

1. Indledning.

Broby Kommune har den 1. juli 1998 anmodet MLK om at udarbejde forslag til miljøgodkendelse efter miljølovens kapitel 5 af Inka Plast A/S i forbindelse med virksomhedens ændring af en lagerhal til produktionsareal. Idet virksomhedens gældende miljøgodkendelse er fra 27. maj 1991, og der efterfølgende er kommet ændringer i miljølovgivningen, ønsker virksomheden en ny samlet miljøgodkendelse.

Virksomheden har til Broby Kommune fremsendt følgende materiale:

Miljøskema A, B, C, D, E og F, underskrevet den 26. juni 1998.

MLK har efterfølgende modtaget:

- Den 4. november 1998 supplerende oplysninger vedrørende afkastforhold, råvareforbrug og spildevand.

Virksomheden ekstruderer plastprofiler, slanger og rør, foretager sprøjtestøbning af thermoplastmaterialer samt påstøber skumprop på plastrør.

Aktiviteterne er godkendelsespligtige i henhold til bekendtgørelse nr. 794 af 9. december 1991, vedrørende godkendelse af listevirksomheder med listebetegnelsen D9: "Virksomhed for presning, ekstrudering eller fiberarmering af plastvarer med kapacitet til forbrug af færdigreageret plast på 100 kg/dag eller derover". Som biaktivitet har virksomheden opskumning af isocyanater.

Der ønskes en rammegodkendelse af virksomheden.

Virksomheden er et aktieselskab hvis bestyrelse og direktion består af følgende personer:

Bestyrelse: Bent Olsen
 Hans-Henrik Jensen
 Ulla Jensen.

Direktion: Hans-Henrik Jensen.

Virksomheden blev besøgt den 24. august 1998. Fra virksomhedens side deltog Hans-Henrik Jensen og fra MLK Marianne Christensen. På mødet blev virksomheden besigtiget og virksomheden fremkom med supplerende oplysninger.

2. Beliggenhed.

Virksomheden er beliggende i håndværkerområde IIA ifølge Broby Kommunes partielle byplanvedtægt nr. 12 af 9. juni 1977.

Området forefindes centralt i Vejle-Allested byer. Det er ifølge byplanvedtægten udlagt til bolig- og håndværkerformål, liberalt- og serviceerhverv, og der må kun opføres åben og lav bebyggelse.

På hver ejendom må kun opføres eller indrettes én bolig for én familie samt bebyggelse for mindre håndværksvirksomheder (herunder et til virksomheden hørende mindre salgslokale), når virksomheden ikke ved støv, røg, lugt, støj, rystelser eller ved sit udseende eller på anden måde efter kommunalbestyrelsens skøn vil blive til ulempe for den omliggende bebyggelse.

Virksomheden er placeret i den sydlige del af håndværkerområdet. Området grænser mod syd og vest op til landzone og mod øst til boligområde IA. Mod nord er området afgrænset af Nygade, med boligområde IA beliggende umiddelbart på den anden side.

Nærmeste bolig i landzonen er beliggende ca. 60 meter sydvest for virksomheden.

3. Indretning og drift.

I det følgende beskrives virksomhedens indretning og drift som oplyst i ansøgningsmaterialet samt ved besøg på virksomheden.

Afsnittet er opdelt i følgende punkter:

- 3.1 Bygninger
- 3.2 Drifttid/ansatte
- 3.3 Produktion
- 3.4 Maskiner og anlæg
- 3.5 Råvarer og hjælpestoffer
- 3.6 Energianlæg
- 3.7 Kilder til forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger
- 3.8 Risiko
- 3.9 Teknologi.

3.1 Bygninger.

Arealfordelingen er som følger:

Afdeling	Areal i m ²
Sprøjtestøbning	327
PU-afdeling	170
Extrudering	170

3.2 Driftid/ansatte.

Virksomheden beskæftiger 8 medarbejdere heraf 6 i produktionen.

Virksomhedens daglige drift er følgende:

Mandag-torsdag: Kl. 06.00-24.00
Fredag: Kl. 07.00-12.00
Lørdag: Lukket
Søndag: Lukket.

Fredag holdes der normalt lukket. Der kan undtagelsesvis forekomme overarbejde uden for de nævnte driftstider.

3.3 Produktion.

Virksomheden fremstiller emner af plast og polyurethanskum. Virksomheden er ordre-producerende. Fælles for de fremstillede emner er at de er relativt små.

Sprøjtestøbning:

Der anvendes polyethylen (PE) og polypropylen (PP) på granulatform. Granulatet opvarmes til ca. 180°C, hvorpå det sprøjtes i form. Denne afkøles med kølevand, hvorpå formen åbnes og emnet afformes (falder ud af formen). Emnerne varierer, da de fremstilles efter ordre.

Kølevandet er uden tilsætningsstoffer og recirkuleres i lukket system.

Extrudering:

Der anvendes polyvinylchlorid (PVC), polyethylen (PE) og polypropylen (PP) på granulatform. Der fremstilles primært slanger, rør og profiler. Plastgranulatet opvarmes til en temperatur i intervaller 150-180°C. Den lave del af intervallet anvendes til fremstilling af emner i PVC. Herefter presses plasten gennem den dyse over i kalibrering (der holder faconen). Herefter afkøles emnet med kølevand, der genbruges. Slangr coils, rør og profiler skæres i passende stykker.

PU-afdeling:

Virksomheden fremstiller primært katetre til inseminering af grise. Isocyanat og polyol blandes i et meget nøjagtigt forhold, hvorpå der sker en opskumning. Skummet formes herefter i den ønskede form. Samtidig sker der en vedhæftning til selve kateterdelen. Derefter hærdes emnet, som så er færdigt.

Efter passage af 180 emner (ca. 10 minutter) renses med Poly-Clean, der går til en rensesønde, hvor det opsamles sammen med PU-rester. Virksomheden har indtil for nylig anvendt methylenchlorid til renseprocesser. Der blev da brugt ca. ½ dl efter 180 emner. Virksomheden oplyser, at forbruget af Poly-Clean vil være væsentligt lavere, men kan endnu ikke sætte mængde på.

Efter fremstilling af katetrene går disse til UV-behandling i ekstruderingslokalet, idet plast og skum skal "hæftes sammen" ved denne proces, der sker ca. 1 gang ugentligt.

3.4 Maskiner og anlæg.

Virksomheden vil råde over følgende maskiner og anlæg:

Maskiner og anlæg	Stk.
Processtyret blandeanlæg	2
Extruderingslinier	3
Sprøjtestøbmaskiner	4
PU-maskiner	2
Granuleringsmaskiner	2
Kompressor (indendørs)	2
Køleanlæg (indendørs)	2

Udover de nævnte anlæg og maskiner råder virksomheden over 1 gasdreven truck til udendørs brug.

3.5 Råvarer og hjælpestoffer.

Virksomheden anvender følgende råvarer og hjælpestoffer på årsbasis:

Råvare	Årsforbrug tons	Max. lager tons
Polyethylen (PE)	90	2
Polyvinylchlorid (PVC)	90	2
Polypropylen (PP)	70	2
Isocyanat	3,4	0,2
Polyol	6,5	0,2
Poly-Clean	Kendes endnu ikke	0,2

3.6 Energianlæg.

Virksomheden anvender fyringsolie og elektricitet som energikilder.

Fyringsolie anvendes til opvarmning af PU-afdelingen med et 87 kW oliefyr. De øvrige produktionslokaler er uopvarmede.

Der anvendes elektricitet til drift af maskiner.

3.7 Kilder til forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger.

Støj:

Virksomhedens bidrag til støj i omgivelserne vil primært stamme fra udsugningsanlæg. Disse er alle lyddæmpede. Endvidere råder virksomheden over 1 gasdreven truck til udendørs brug. Den maksimale driftstid på denne er ½ time dagligt. Normalt vil driften kun udgøre 10 min./dag.

Der er dagligt ca. 1 transport til/fra virksomheden med lastbil.

Virksomheden oplyser, at der ikke er aktiviteter, der giver anledning til vibrationer.

Luftforurening:

Virksomheden giver anledning til luftforurening i form af:

- Nedbrydningsprodukter fra plastproduktionen.
- Ozon fra UV-behandling af katetre.
- Nedbrydningsprodukter fra opskumningsprocesser.
- Røggasser fra oliefyringsanlæg.

Afkastforhold og rensningsforanstaltninger for procesluft er som følger:

Placering af afkast fremgår af bilag 1.

Nr.	Proces	Ø mm	Luftmængde m ³ /h	Rensning	Afkasthøj- de m.o.t.
1	Extrudere	120	800	Ingen	7
1A	UV-behandling	120	800	Ingen	7
2	PU	160	1.000	Ingen	7
3	PU	120	800	Ingen	7
4	Sprøjtestøb- ning	120	800	Ingen	7
5	PU	160	1.000	Ingen	7
6	PU	120	800	Ingen	7
7	Fyr			Ingen	

Virksomheden har etableret afkastene 1-4. Afkast 5 og 6 planlægges etableret i forbindelse med udvidelsen. Afkast 7 til fyringsanlæg er etableret.

Det maximale forbrug er følgende:

PVC: 25 kg pr. maskine/time
PE: 25 kg pr. maskine/time
PP: 12½ kg pr. maskine/time
Isocyanat: 1,3 kg/time
Polyol: 2,6 kg/time
Poly-Clean: max. 1 dl/time.

Affald:

Produktionen frembringer nedenstående typer affald:

Affaldstype	Årsmængde	Max. oplag	Aftager
Gearolie	75 l	50 l	Genbruges
Hydraulikolie	50 l	25 l	Genbruges
Afhærdet PU	1.800 kg	100 kg	Marius Pedersen
Industrirenovation	800 l/uge	800 l	FyensIndustrirenovation

Virksomhedens affald opsamles i Marius Pedersens specialcontainere til affald med dobbelt bund. Containerne står på hjul inden døre mens de fyldes op. Når de er fyldte køres de ud. Der stilles ikke krav til disse containere vedrørende overdækning og opsamlingskapacitet i tilfælde af spild.

Virksomhedens olieaffald genanvendes til drift af virksomhedens kædesav.

Afhærdet PU er indtil for nylig afleveret til Marius Pedersen, idet det var blandet med methylenchlorid og derfor var kemikalieaffald. Affaldet blev leveret til Kommunekemi. Efter der nu benyttes Poly-Clean, som ikke indeholder farlige stoffer, ønskes en vurdering af, hvorvidt affaldet kan gå til almindelig industrirenovation. Dette vil ske efter fjernelse af væde fra Poly-Clean.

Spildevand:

Virksomheden udleder sanitært spildevand og overfladevand fra tage og befæstede arealer.

Der forbruges i alt i virksomhed og 2 lejligheder til privat brug 300 m³ vand årligt.

Der anvendes kølevand til de 3 ekstruderlinier og til sprøjtestøbeafdelingen. Kølevandet recirkuleres i lukket system. Ifølge virksomheden indeholder kølevandet ingen tilsætningsstoffer og vandet optager ingen stoffer fra plastproduktionen under afkølingen. Virksomheden oplyser, at den skønner der fordamper ca. 100 m³ fra systemet på årsbasis.

Sanitært spildevand og overfladevand afledes til offentlig kloak.

3.8 Risiko.

Virksomheden har ingen særlige risikobetonede aktiviteter.

Råvarerne transporteres på palle på løftevogne ind til maskinerne, hvorfra de pumpes i lukket system direkte over på maskinerne.

3.9 Teknologi.

Virksomheden anvender traditionel teknologi for plastindustrien.

Der spares på vandet i form af at kølevand til maskinerne recirkuleres. Kølevandet tilsættes ikke kemikalier.

Virksomheden har for nylig substitueret methylenchlorid med produktet Poly-Clean.

4. Miljøteknisk vurdering

4.1 Lovgrundlag.

Virksomheden ekstruderer plastprofiler, slanger og rør, foretager sprøjtestøbning af thermoplastmaterialer samt påstøber skumprop på plastrør.

Aktiviteterne er godkendelsespligtige i henhold til bekendtgørelse nr. 794 af 9. december 1991, vedrørende godkendelse af listevirksomheder med listebetegnelsen D9: "Virksomhed for presning, ekstrudering eller fiberarmering af plastvarer med kapacitet til forbrug af færdigreageret plast på 100 kg/dag eller derover". Som biaktivitet har virksomheden opskumning af PU-plast.

Virksomheden har ønsket en samlet miljøgodkendelse af hele virksomheden.

Virksomheden er et aktieselskab bestående af følgende:

Bestyrelse: Bent Olsen
 Hans-Henrik Jensen
 Ulla Jensen

Direktion: Hans-Henrik Jensen

Ingen af disse er registreret i miljøansvarlighedsregisteret.

Nærværende miljøtekniske redegørelse omfatter hele virksomheden.

4.2 Beliggenhed.

Virksomheden er beliggende i håndværkerområde IIA ifølge Broby Kommunes partielle byplanvedtægt nr. 12 af 9. juni 1977. Beliggenheden er i overensstemmelse med planstatus.

4.3 Støj.

Virksomhedens væsentligste støjbidrag til omgivelserne vil stamme fra maskiner og anlæg, herunder kompressor, samt fra kørsel med gasdreven truck i max. ½ time dagligt. Desuden modtages 1 lastbil dagligt.

Virksomheden er placeret i et håndværkerområde IIA (blandet bolig og erhverv) der i vejledning nr. 5/1984 vedrørende ekstern støj fra virksomheder er kategoriseret som områdetype 3.

Nærmeste bolig i landzone er beliggende ca. 60 meter sydvest for virksomheden. Denne karakteriseres ifølge vejledningen som type 8.

Nærmeste boligområde IA med åben og lav bebyggelse ligger umiddelbart ved virksomhedens ejendom modsat Nygade. Dette er i vejledningen betegnet som områdetype 5.

På baggrund af ovenstående fastsættes støjgrænser svarende til de grænser, der er nævnt i vejledningen.

Støjgrænserne er:

I håndværkerområde IIA og bolig i landzone:

55/45/40 dB(A) for dag, aften- og natperioden.

I boligområde IA:

45/40/35 dB(A) for dag-, aften- og natperioden.

Da alle maskiner er placeret indendørs og truckkørslen er begrænset til maksimalt ½ time dagligt forventer MLK, at virksomheden vil kunne overholde støjkravene.

4.4 Luftforurening.

Afkast 1:

Virksomhedens luft fra ekstrudering går til dette afkast. Der anvendes følgende plasttyper til ekstrudering:

PE
PP
PVC

I forbindelse med opvarmning af plasten i ekstruderer eller i forbindelse med skæring opvarmes plasten hvorved der er mulighed for at plasten dekomponerer. De frigivne stoffer fra opvarmning af plasten kan give anledning til lugtemissioner.

I forbindelse med godkendelse af en stor plastvirksomhed er det vurderet, at der primært emitteres følgende stoffer fra PE:

Ethan
Formaldehyd
Acetaldehyd
Propionaldehyd
Acetone
Methyl ethylketon
Myresyre
Eddikesyre

Ved en vurdering af emissionen fra en virksomhed med en produktion der er 120 gange større end den totale produktion hos Inka Plast inklusive sprøjtestøbning var konklusionen, at spredningsfaktorerne fra de indgående stoffer var så små, at det var tilstrækkeligt at føre afkastene over tag og stille lugtvilkår til virksomheden. Den pågældende virksomhed producerede udelukkende PE-produkter.

Det har ikke været muligt at få oplysninger om nedbrydningsprodukternes sammensætning fra PP og PVC. Ved henvendelse til Steen Sejer Carlsen, Plastindustrien i Danmark, blev følgende oplyst:

Kemisk er PP tæt beslægtet med PE og nedbrydningsprodukterne kan antages at være de samme.

Man kender ikke de nøjagtige nedbrydningsprodukter hos PVC, men en del er identiske med nedbrydningsprodukterne fra PE. Ud over disse er det muligt at der fremkommer chlorholdige nedbrydningsprodukter i forskellige former. Vinylchlorid vil ikke forekomme, da det er så fast bundet i polymeren, at det først vil frigives i tilfælde af total nedbrydning, som f.eks. ved brand.

På baggrund af ovenstående vil der blive stillet krav om dokumentation for indholdet af totalchlor fra afkastet. Endvidere vil der blive stillet lugtvilkår til virksomheden.

Afkast 1A:

Afkastet udleder små mængder ozon fra UV-behandling af katetre til inseminering for at skumdelen kan blive fast tilhæftet plastrøret.

Ozon er særdeles instabilt og vil nedbrydes til ilt inden det forlader afkastet.

Afkastet er ført 7 meter over terræn. Der stilles ikke yderligere vilkår til afkastet.

Afkast 2, 3, 5 og 6:

Afkastene udleder udsugningsluft fra PU-afdelingen.

Isocyanat og polyol blandes i forholdet 1:2 i et lukket system, hvor opskumningen foregår automatiseret i en form. Efter fremstilling af 180 emner - svarende til ca. 10 minutter - renses med Poly-Clean.

Poly-Clean:

Poly-Clean indeholder ca. 1% gamma butyrolacton og N-methyl pyrrolidon. Iflg. Miljøstyrelsens vejledning om B-værdier findes der ikke tilstrækkelige data til fastsættelse af en B-værdi for gamma butyrolacton. B-værdien for N-Methyl pyrrolidon er 0,3 mg/m³.

$$B_{\text{værdi}} \approx \frac{G_v}{100}$$

$$G_v = 75 \text{ mg}$$

$$B \approx \frac{75}{100} = 0,75 \approx 0,8$$

Under antagelse af at der er 1% N-Methyl pyrrolidon i rensevæsken, hvoraf der maksimalt bruges 100 gram pr. time fås følgende:

$$Q = (100.000 \text{ mg/h} \times 0,01) : 3600 \text{ s/h} = 0,28 \text{ mg/s}$$

Herefter kan spredningen bestemmes.

$$S = \frac{Q}{B\text{-værdi}} = \frac{0,28}{0,3} = 0,93 \text{ m}^3/\text{s}$$

hvor

Q = kildestyrken i mg/s

B-værdi = immissionsgrænseværdi i mg/m³.

Ifølge vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 6/1990 "Begrænsning af luftforurening fra virksomheder" skal afkastet, såfremt spredningsfaktoren er mindre end 250 m³/s, blot føres mindst en meter over tag og være opadrettet.

Isocyanat:

PU-opskumningen foregår automatisk i et lukket system med nøje afstemte mængder kemikalier til reaktionen. Der skulle således ikke være mulighed for udslip af isocyanat til det omgivende miljø.

Afkastet skal således blot være ført over tag og være opadrettet.

Afkast 4:

Afkast 4 udleder nedbrydningsprodukter fra plast i sprøjtestøbningsafdelingen. Der anvendes her udelukkende PE og PP. Der gælder her samme argumentation for udledningerne som nævnt under afkast 1, nemlig at de mængder nedbrydningsprodukter, der fremkommer ved sprøjtestøbningen, er så små, at det er tilstrækkeligt at afkastet er ført over tag og er opadrettet kombineret med krav om lugtemission til omgivelserne.

Afkast 7:

Afkastet udleder røggasser fra fyringsanlæg.

Virksomheden opvarmes med et oliefyringsanlæg med en kapacitet på 87 kW. Afkastet er ført over tag.

I forbindelse med afbrænding af fyringsolie vil der blandt andet ske forurening til omgivelserne i form af NO_x. Ifølge rapport fra Energistyrelsen vedrørende NO_x-emissioner (EFP-83), regnes med en emission af NO_x på 38 mg/MJ indfyret effekt.

$$87 \text{ kW} = 0,087 \text{ MJ/s.}$$

$$\text{NO}_x\text{-emission} = 0,087 \text{ MJ/} \times 38 \text{ mg NO}_x/\text{MJ} = 3,31 \text{ mg NO}_x/\text{s.}$$

Det maksimalt tilladelige bidrag af NO_x til omgivelserne (B-værdien) er i Miljøstyrelsens vejledning nr. 6 af 1990: "Begrænsning af luftforurening fra virksomheder" fastsat til 0,125 mg/m³, som gælder for den del af NO_x-mængden, der foreligger som NO₂.

Jfr. vejledningen skal der regnes med at mindst halvdelen af den udsendte mængde NO_x udgøres af NO₂, også selv om en eventuel emissionsundersøgelse måtte vise en lavere NO₂-andel. Når den nøjagtige fordeling ikke kendes, beregnes alt NO_x som NO₂.

Afkastet er ført over tag og afsluttes dermed i bygningens turbulensfelt. Ved anvendelse af nedenstående formel (Box-modellen) kan den maksimale immissionskoncentration fra afkastene beregnes indenfor en afstand fra bygningen på 3 gange bygningshøjden:

$$\text{Imm.} = \frac{2 \times Q}{H \times B \times V}$$

hvor

Q = kildestyrken (maksimal emission i mg/sek.)

H = bygningshøjden i meter

B = bygningsbredden i meter

V = lufthastigheden, her sat til 1 m/sek.

$$\text{Imm.} = \frac{2 \times 3,31}{6 \times 25 \times 1} = 0,022 \text{ mg/m}^3$$

Ovenstående viser at B-værdien er overholdt.

Lugt:

Plastfremstillingen giver anledning til små mængder nedbrydningsprodukter i form af organiske forbindelser. Disse kan give anledning til lugt i omgivelserne.

MLK finder derfor, at der skal fastsættes et generelt lugtvilkår for det nærliggende område.

Som lugtgenekriterium kan fastsættes følgende:

$$C_g = 5 \text{ LE/m}^3$$

i område for blandet bolig og erhverv, ved bolig i landzone samt i boligområde.

C_g defineres som det maksimalt acceptable lugtkoncentrationsbidrag fra afkastene. C_g udregnes over en midlingstid på 1 minut, jfr. Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/1985 vedrørende begrænsning af lugtgener fra virksomheder. 1 LE (lugtenhed) er fastlagt som den lugtstofkoncentration, som 50% af medlemmerne af et lugtpanel kan lugte.

4.5 Affald.

Farligt affald (rensevæske) skal opbevares så der ikke er mulighed for spild til jord eller kloak. Affaldet skal opbevares overdækket på fast bund med opsamlingskapacitet svarende til volumen af den største beholder.

Det er oplyst, at affaldet p.t. opbevares i specialcontainere fra Marius Pedersen. Fremover vil rensævæsken sandsynligvis blive opbevaret i spunstrømle(r), der placeres indendørs med opsamlingskapacitet svarende til ovenstående krav.

Med hensyn til afhærdet PU uden rensævæske vil dette fremover kunne betragtes som industrirenovation, der kan afleveres til forbrænding på Fynsværket.

Ud fra de givne oplysninger skønner MLK, at virksomheden er i stand til at håndtere (opbevare og bortskaffe) affaldet i overensstemmelse med gældende regler.

4.6 Spildevand.

Overfladevand og sanitært spildevand:

Uforurennet overfladevand fra tage og befæstede arealer kan afledes til Broby Kommunes kloakledning uden særlige vilkår.

Sanitært spildevand kan afledes til Broby Kommunes kloakledning uden særlige vilkår.

Processpildevand:

Der frembringes ikke processpildevand. Virksomheden har kølevand i produktionen, men dette recirkulerer. Der afdamper ca. 100 m³ på årsbasis. Dette suppleres med rent vandværksvand. Der tilsættes ingen kemikalier til kølevandet, ligesom det ikke optager stoffer fra plastproduktionen. Kølevandet udskiftes ikke.

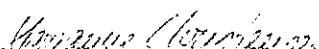
4.7 Teknologi.

Virksomheden fremstiller plastemner efter ordre ved traditionelle bearbejdningsprocesser. Der er efter MLK's vurdering ingen alternative teknologier.

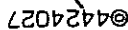
Kølevand recirkuleres og tilsættes ingen kemikalier som nævnt i afsnittet om spildevand.

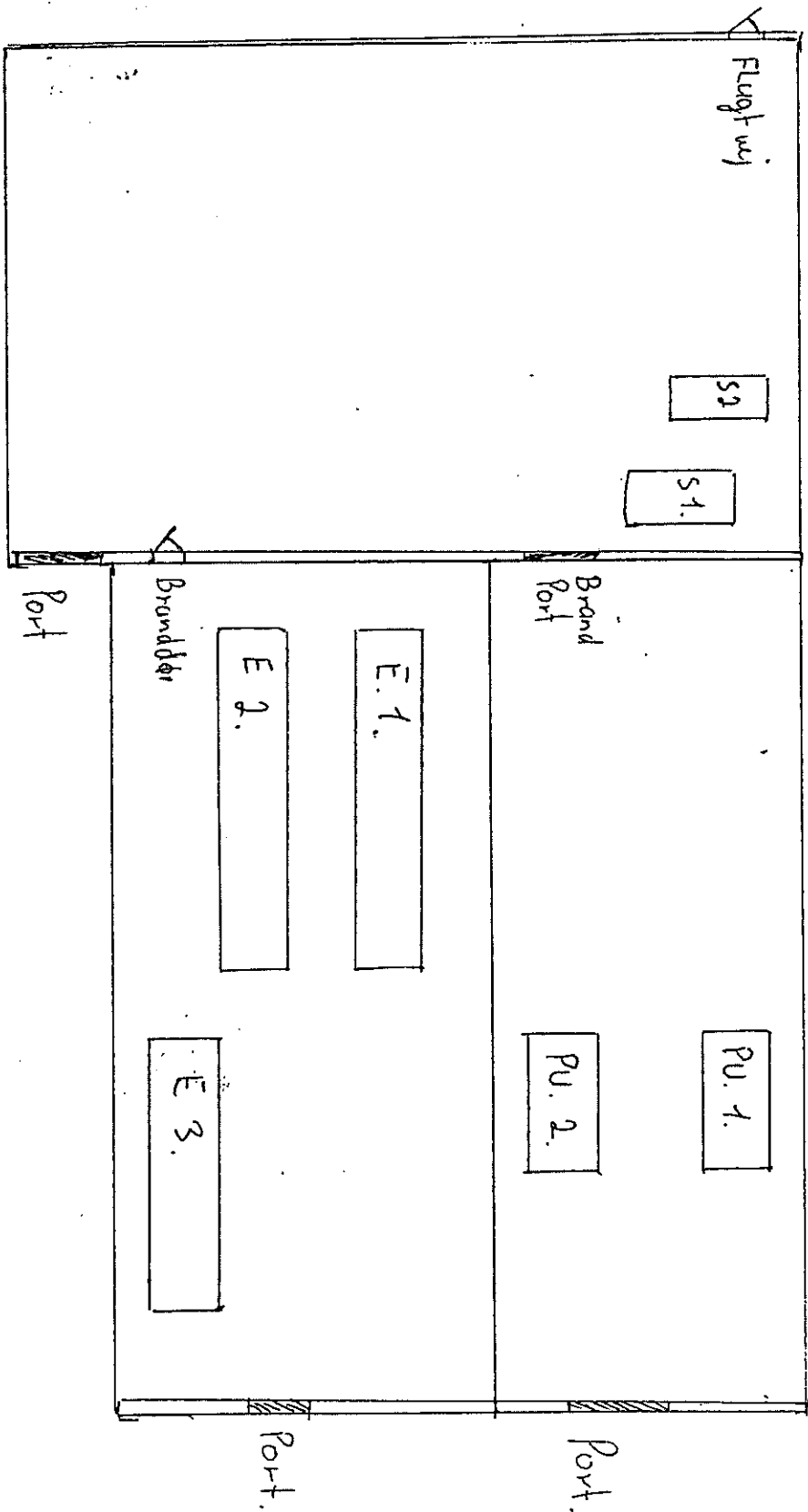
Virksomheden har for nylig substitueret methylenchlorid med en mere miljøvenlig rensesvæske Poly-Clean, der indeholder mindre end 1% gamma-butyrolacton og mindre end 1% N-Methylpyrrolidon. Ud over disse stoffer er der ikke angivet nogen mærkningspligtige stoffer i databladet for produktet. Efter oplysning fra leverandører er produktet baseret på estere af organiske disyrer, der ikke er mærkningspligtige.

Produktet må karakteriseres som betydeligt mere miljøvenligt end methylenchlorid.


Marianne Christensen

p01





PU = Polyutan støbe mask. nr. 1-2
E = Extruder aff. mask. nr. 1-2-3;
S = Sprøjte støbe aff. mask. nr. 1-2.

BILAG 3 AFKASTPLAN

