

Odense Kommune
Miljø- og Teknikforvaltningen
Miljøkontor

Byggesag nr. 99MILB-0023

vedrørende ejendommen Holkebjergvej 31, 5250 Odense SV

Bilag III til godkendelse efter miljøbeskyttelseslovens § 33 af Sanderum Smede- og Maskinværksted A/S.

Godkendelsen omfatter hele virksomheden.

Forudsætninger og vilkår vedrørende støj og luftforurening m.v. optaget efter indstilling fra Miljøcenter Fyn/Trekantområdet I/S. Virksomheden er omfattet af miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 og har listebetegnelsen A11 "Virksomheder i øvrigt der foretager forarbejdning af jern, stål eller metaller med et hertil indrettet produktionsareal på 1.000 m² eller derover".

Godkendelsen bygger på de oplysninger, der er meddelt miljøcentret, samt på de forudsætninger, der er anført i vedlagte, miljøtekniske redegørelse af 12. februar 2001, og meddeles på følgende særlige vilkår:

Vilkårene er fastsat i henhold til lovbekendtgørelse nr. 698 af 22. september 1998 om miljøbeskyttelse og Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 807 af 25. oktober 1999 om godkendelse af listevirksomheder.

1.0 Indretning og drift.

1.1 Virksomheden forudsættes drevet med nedenfor nævnte afkastforhold:

Afkast nr.	Forurening	Filter	Højde m.	Diameter mm.	Luftmængde m ³
1	Svejsesøg	Partikelfilter	9	-	-
2	Svejsesøg	Partikelfilter	9	-	-
3	Svejsesøg	Partikelfilter	9	-	-
4	Støv/opløsningsmidler	Paintstopfilter	12,5	630	24.200
5	Røggasser/oliefy	Nej	1 m. over tag	-	-
6	Røggasser/oliefy	Nej	12	-	-
7	Røggasser/kulfy	Nej	12	-	-

1.2 Virksomhedens kulfyrringsanlæg, der forventes erstattet med oliefyrringsanlæg med kapacitet på 393 kW, skal nedtages senest den 1. august 2001.

2.0 Støj og vibrationer.

- 2.1 Virksomhedens bidrag til støjniveauet i erhvervsområderne 6.EA20 og 6.EB24 må ikke overstige følgende værdier, målt som det ækvivalente, konstante, korrigerede støjniveau i dB(A) re. 20 □Pa:

mandag-fredag.....	kl. 07.00-18.00: $L_{r(8)}$	= 60 dB(A)
lørdag.....	kl. 07.00-14.00: $L_{r(7)}$	= 60 dB(A)
lørdag.....	kl. 14.00-18.00: $L_{r(4)}$	= 60 dB(A)
søn- og helligdage	kl. 07.00-18.00: $L_{r(8)}$	= 60 dB(A)
aften.....	kl. 18.00-22.00: $L_{r(1)}$	= 60 dB(A)
nat.....	kl. 22.00-07.00: $L_{r(0,5)}$	= 60 dB(A)

Virksomhedens bidrag til støjniveauet i boligområde 7.B2 må ikke overstige følgende værdier, målt som det ækvivalente, konstante, korrigerede støjniveau i dB(A) re. 20 □Pa:

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 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:

"Støv i øvrigt"	0,08 mg/m ³
Styren	0,2 mg/m ³
Acetone	0,4 mg/m ³
Xylen	0,1 mg/m ³
Butanol	0,2 mg/m
NO _x	0,125 mg/m ³
SO ₂	0,25 mg/m ³
Spredningsfaktor for anlægget	7.000 m ³ /s

Med det afkastarrangement, der er forudsat i vilkår 1.1, opfylder virksom-

heden kravene hertil ved de ansøgte malinger og med det ansøgte timeforbrug der ikke overstiger 1 liter færdigblandet maling eller 5 liter polyester.

- 3.2 Der må ikke anvendes andre råvarer eller brugsklare sammensætninger af malinger end angivet i miljøteknisk vurdering.
- 3.3 Der må ikke samtidigt oplægges glasfiber og foretages maling af emner i malekabinen.
- 3.4 Der må ikke ske afbrænding af nogen former for affald
- 3.5 Udsugning fra slibe- og svejseprocesser skal udledes i en højde af 13,5 meter over terræn svarende til 3 meter over tag.
- 3.6 Virksomheden skal dokumentere, at filteret på afkast 1 er i stand til at tilbageholde mindst 99% af partiklerne i svejserøgen senest 3 måneder fra godkendelsens meddelelse.
- 3.7 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 (Odense 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.
- 4.3 Aske og slagge fra kulkedlen skal håndteres og opbevares således at der ikke opstår gener for omboende. Affaldet skal afhændes til kontrolleret losseplads.

Såfremt affaldet ønskes afhændet til genbrug skal dette ske i overensstemmelse med Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 568 af 6. december 1983 om anvendelse af slagge og flyveaske.

5.0 Tilsyn og kontrol.

- 5.1 Selskabet skal, straks det ansøgte er etableret og klar til drift, give tilsynsmyndigheden (Odense 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 støj- og vibrationsvilkårene 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. 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 driftstid på maleanlægget samt en opgørelse over forbruget af maling i en passende periode. Disse registreringer skal foretages i en periode på mindst 3 måneder. Herefter kan det aftales med tilsynsmyndigheden, hvorledes registreringerne skal foretages.

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

Journalen skal endvidere indeholde data for filterskift/-reoveringer samt kontroldata for filtereffektivitet.

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

- 6.3 Virksomheden skal føre egenkontrol og journal for kul- og oliekedlerne. Journalerne skal mindst indeholde følgende oplysninger pr. kedelanlæg:

- Kontrol af kedlen skal foretages mindst 1 gang årligt. Rapporterne skal udføres svarende til VKO-ordningen (**V**arme**K**onsulent**O**rdningen), jfr. tidligere gældende bekendtgørelse nr. 748 af 23. oktober 1986 fra Byggestyrelsens.
- Dato for rensning af kedlen.
- Beskrivelse af øvrige indgreb i kedlen.

Journalerne for fyringsanlæggene skal være tilgængelige for tilsynsmyndigheden (Odense Kommune) og opbevares i mindst 3 år på virksomheden.

Generelle forhold.

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.

Der gøres opmærksom på miljøbeskyttelseslovens § 21, hvoraf fremgår, at ejere og brugere af fast ejendom straks skal underrette tilsynsmyndigheden (Odense 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.

Vedrørende tanke til oplag af olie henvises til Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 386 af 21. august 1980 angående kontrol med oplag af olie m.v.

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.

Lov om erstatning for miljøskader.

Virksomheden er omfattet af Justitsministeriets lov nr. 225 af 6. april 1994 om erstatning for miljøskader, idet der på virksomheden er følgende aktiviteter, der er anført på bilag 1 til loven:

1. Fremstilling, forarbejdning, overfladebehandling af jern, stål, metal, træ og plast. A11 "Virksomheder i øvrigt med forarbejdning af jern, stål eller metaller med et hertil indrettet produktionsareal på 1.000 m² eller derover".

Dette betyder, at der er objektivt ansvar for eventuelle forureninger, der forvoldes efter lovens ikrafttræden (1. juli 1994), og som måtte være forårsaget af de i listepunktet angivne aktiviteter.

MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

vedrørende

**Sanderum Smede- og Maskinværksted A/S
på ejendommen matr. nr. 14 a, Sanderum By, Sanderum,
beliggende Holkebjergvej 31, 5250 Odense SV.**

Indholdsfortegnelse:

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

1. Indledning.

Miljøcenter Fyn/Trekantområdet I/S har ved tilsyn den 9. august 2000 hos virksomheden Sanderum Smede- og Maskinværksted A/S, Holkebjergvej 31, 5250 Odense SV konstateret ændrede produktionsforhold. Virksomheden har en tidligere miljøgodkendelse af 22. oktober 1997 samt godkendelse af fyringsanlæg af 22. september 1999. Virksomheden er siden delvis nedbrændt (den tidligere malehal) og genopført med anden indretning end beskrevet i godkendelsen af 22. oktober 1997, hvorfor der udarbejdes en ny godkendelse til virksomheden. De to tidligere nævnte godkendelser bortfalder med meddelelsen af denne miljøgodkendelse.

I medfør af miljøbeskyttelsesloven har Miljøministeriet udarbejdet "Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed", nr. 807 af 25. oktober 1999. Jfr. bekendtgørelsens bilag 1, "Liste over godkendelsespligtig virksomhed", henregnes virksomheden Sanderum Smede- og Maskinværksted A/S under listens punkt A11: "Virksomheder i øvrigt, der foretager forarbejdning af jern, stål eller metaller med et hertil indrettet produktionsareal på 1.000 m² eller derover".

Miljøcentret har modtaget følgende materiale til brug for godkendelsen:

1. Tekniske data for sprøjtepistol den 14. august 2000.
2. Faktura samt tegninger over malekabine fra Ventherm den 9. august 2000.
3. Data på filtre fra Libeltex den 4. oktober 2000.

Virksomheden har følgende personer i ledelsen:

Bestyrelse: Peter Larsen
Christian Larsen
Erik Stange
Waskjær Jensen

Direktion: Annelise Larsen

Ved møde mellem Miljøcentret og virksomheden den 7. december 2000 blev de tidligere oplysninger gået igennem og ført á jour. Fra Miljøcentret deltog Marianne Christensen, fra virksomheden deltog Annelise Larsen, Peter Larsen og Svend Erik Kristensen.

2. Beliggenhed.

Virksomheden er beliggende i den nordvestlige del af erhvervsområdet 6.EA20, jfr. Odense Kommunes kommuneplan af 1997. Vedrørende placering af virksomheden i forhold til omgivelserne, se bilag 1.

Ifølge kommuneplanen skal området anvendes til følgende:

“Området skal anvendes til erhvervsformål. Området må kun anvendes til fremstillingsvirksomheder, større lager- og transportvirksomheder samt til miljøtunge anlæg. Endvidere kan området anvendes til forretningsvirksomhed med tilknytning til de pågældende virksomheder. Eksisterende virksomheder kan fortsætte som hidtil. Der må ikke opføres boliger i området.”

Følgende afstandsforhold gør sig gældende for virksomheden:

- Nærmeste bolig (portnerbolig) findes på den sydøstlige del af virksomhedens eget areal og bebos af ejeren selv.
- Nærmeste boligområde (7.B2) forefindes ca. 175 meter mod nord.
- Virksomheden grænser mod vest og nord op til friarealet 6.F22 og mod syd op til erhvervsområdet 6.EB24.

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/forureningsbegrænsende foranstaltninger
- 3.8 Teknologi

Opmærksomheden henledes på at det især er oplysningerne i dette afsnit, som senere anvendes til en vurdering af, om der er sket afvigelser fra forudsætningerne for godkendelsen. Eventuelle afvigelser vil kunne udløse en ny godkendelsessag.

3.1 Bygninger

Virksomheden har et bebygget areal på 2547 m². Produktionsarealet er oplyst til 2100 m², incl. udvidelse på 53 m² til planlagt oliefy.

Der er i tilknytning til virksomheden etableret portnerbolig.

Den maksimale bygningshøjde (stor maskinhal) er på 10,5 meter. Højden på den ny malebygning er 6 meter.

3.2 Driftstid/ansatte

Virksomheden er normalt i drift:

Mandag til torsdag: Kl. 07.00 - 17.00
 Fredag: Kl. 07.00 – 15.00
 Lørdag: Lukket
 Søndag: Lukket

Virksomheden beskæftiger 15 personer, heraf 12 i produktionen.

Der kan i spidsbelastningsperioder forekomme arbejde uden for de nævnte tidsrum.

3.3 Produktion

Virksomheden udfører diverse smedeopgaver i jern med hovedvægten på rørbæring.

Operationerne der foretages på virksomheden er kopiskæring, logning, savning, fræsning, gevindskæring samt svejsning. Svejseformen er overvejende CO₂-svejsning og lidt elektrode-svejsning. Der svejses i såvel sort jern som i rustfrit stål.

Herudover fremstilles underjordiske olie- og lagertanke - ca. 6 stk. pr. år. Tankene belægges med glasfiber. Der fremstilles endvidere overjordiske olietanke, der grundmales.

3.4 Maskiner og anlæg

Virksomheden har følgende maskinpark:

Maskine/anlægstype	Stk.
Kantbukker	2
Maskinsaks	3
Stangklipper	2
Bertlemaskine (kant på endebunde)	1
Stansmaskiner	4
Halsjernsmaskine	4
Presse	2
Valse	3
Drejebænke	5
Søjleboremaskiner	3
Fræser	1
Høvl/fræser	1
Drejesvejser (drejemaskine)	1
Maskine for koniske endebunde	1
Profilvalse	2
Båndpudser	3
Auto-sav	1
Afkortersav	2
Rondel-skærer	1
Flammeskærer	1

Desuden er der udendørs, sydvest for produktionslokalet, opstillet 1 kubler (presse).

Herudover råder virksomheden over svejseudstyr. Der er 4 svejsepladser i den "nye" hal og 1 svejseplads i den "gamle" fabriksal. Svejseformen er overvejende CO₂-svejsning og lidt elektrode-svejsning.

I nyopført bygning med malehal syd for garagen er placeret en afdeling, hvor tanke belægges med glasfiber (håndoplægning). Endvidere grundes overjordiske olietanke i denne bygning, hvor der er 1 malekabine.

Virksomhedens tidligere oliefyringsanlæg i malehallen er erstattet af et nyt oliefyr med en kapacitet på 150 kW og et maksimalt forbrug af olie på 13 kg pr. time.

Virksomheden overgår i løbet af efteråret 2001 fra opvarmning med 2 kulfyr til opvarmning med gasolie. Kulfyret i den "nye" hal bibeholdes, idet fyret også anvendes som esse for emner, som skal smedes "på gammeldags manér". Kulfyret har en ydelse på 40 kW og et maksimalt forbrug af kul på 6 kg pr. time. Fyret skal samlet anvendes 16 timer om året til specialproduktion. Det andet kulfyr demonteres.

Det nyindkøbte brugte oliefyr, der skal erstatte kulfyret er af typen Danstoker. Fyret har en ydelse på 393 kW og et maksimalt forbrug af olie på 45 kg pr. time.

3.5 Råvarer og hjælpestoffer

Virksomheden anvender følgende råvarer og hjælpestoffer. Alle opgivet på årsbasis:

Jern:		
Flad-, rund-, stangstål og pladejern	300ton	
Aluminium	50 kg	
Glasvæv	100 kg	
Polyester	300liter	
Hærder	15liter	
Acetone	120liter	
Maling	200 liter	
Fortynder	25 liter	
Køle-/smøremiddel	60liter	

3.6 Energianlæg

Fyringsanlæggene på virksomheden kan beskrives som følger. Placering af fyringsanlæggene/skorstene fremgår af bilag 2:

	Fyringsanlæg
--	--------------

Parameter	11		
	oliekedel til tørring	Ny oliekedel	Kulkedel
Indfyret effekt (kW)	150	393	40
Brændsel	gasolie	gasolie	kul
Indfyret brændsel, max (kg/time)	13	45	6
Røggasmængde (Nm ³ /time)	188	740	100
Røggastemperatur i top af skorsten (°C)	175	175	175
Skorstenshøjde (meter)	12	8 (planlagt)	12

Virksomheden har oplyst, at skorstenshøjden for den nye oliekedel kun bliver 8 meter. Miljøcentret har forhøjet denne, så den svarer til skorstenshøjden på de eksisterende fyringsanlæg, hvorved skorstenen er afsluttet 1,5 meter over tag.

3.7 Kilder til forurening/forureningsbegrænsende foranstaltninger

Afsnittet inddeles i følgende underafsnit:

Støj/vibrationer
Lufforurening
Spildevand
Affald

Støj:

Virksomheden oplyser, at støj stammer fra drift af virksomhedens maskiner. Presse, der presser endebunde på tanke er placeret udendørs og vil blive anvendt i ca. 60 timer om året. Håndtering af jern udendørs på maskinen foregår med truck. Maskinen er støjsvag.

Kørsel på virksomheden samt til- og fra virksomheden sker indenfor normal arbejdstid. Der ankommer ca. 10 lastbiler pr. dag.

Ventilatorer er placeret udendørs.

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

Virksomhedens støjvilkår bør fastlægges i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984: "Ekstern støj fra virksomheder" til følgende grænseværdier for virksomhedens maksimale støjbidrag målt:

- 1) I erhvervsområderne 6.EA20 og 6.EB24:

60 dB(A) / 60 dB(A) / 60 dB(A) for henholdsvis dag-, aften- og natperiode.

- 2) Ved bolig i erhvervsområde:

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

Endvidere gælder, at der ikke må forekomme højere spidsværdier end 55 dB(A) i natperioden.

3) I boligområde 7.B2:

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

Endvidere gælder, at der ikke må forekomme højere spidsværdier end 50 dB(A) i natperioden.

Ud fra det beskrevne og besete vurderes det, at virksomheden med stor sandsynlighed vil kunne overholde ovenstående støjvilkår.

Luftforurening:

Virksomheden giver anledning til luftforurening i form af:

- Svejserøg
- Støv fra maling/glasfiber
- Opløsningsmidler fra maling/glasfiber
- Røggasser fra fyringsanlæg

Følgende er oplyst vedrørende virksomhedens afkastforhold:

Afkast nr.	Forurening	Filter	Højde m.	Diameter mm.	Luftmængde m ³
1	Svejserøg	Partikelfilter	9	-	-
2	Svejserøg	Partikelfilter	9	-	-
3	Svejserøg	Partikelfilter	9	-	-
4	Støv/opløsningsmidler	Paintstopfilter	12,5	630	24.200
5	Røggasser/oliefyr	Nej	8	-	-
6	Røggasser/oliefyr	Nej	12	-	-
7	Røggasser/kulfyr	Nej	12	-	-

Afkastenes placering fremgår af bilag 2.

Afkast 1.

Procesluften fra 2 svejsepladser i den "nye" hal og flammeskærer afledes via partikelfilter. Afkastet er ført til tagrende, 9 meter over terræn. Der foregår svejsning i rustfrit stål ved disse svejsepladser.

Afkast 2.

Procesluft fra 1 svejseplads i "ny" hal samt 1 svejseplads i "gl. hal". Der svejses ikke rustfrit her.

Afkast 3.

Procesluften fra 1 svejseplads afledes sammen med procesluft fra kopiskæremaskine via afkast, der er ført over tag. Der er partikelfilter på afkastet. Der svejses ikke rustfrit her.

Afkast 4.

Langs siderne i malekabinen (ca. 2 meter fra væggen) er etableret paintstopfilter i gulvet. Udsugningen er i drift, når der males, og når der arbejdes med glasfiber. Procesluften afledes via afkast i en højde på 12,5 meter.

Virksomheden oplyser, at der ved påførsel af maling på tank maksimalt anvendes 1 liter maling pr. time. Malingen fortyndes med ca. 10 % fortynder.

Det er oplyst, at der til håndoplægning af glasfiber på en tank maksimalt anvendes 5 liter polyester pr. time. Polyesteren indeholder 2 % hælder.

Acetone anvendes til afrensning af pensler og værktøj.

Afkast 5.

Fyr med maksimalt forbrug af gasolie på 45 kg/h og ydelse på 393 kW anvendes til opvarmning. Eksisterende skorsten fra kulfyr anvendes, med højde over terræn på ca. 12 meter.

Afkast 6.

Fyr med maksimalt forbrug af olie på 13 kg og ydelse på 150 kW anvendes til tørrekabine. Der er etableret afkast på 12 meter.

Afkast 7.

Fyr med maksimalt forbrug af kul på 6 kg/h og ydelse på 40 kW anvendes til opvarmning samt brug som esse. Skorsten er ført op i en højde på ca. 12 meter over terræn.

Spildevand:

Der fremkommer spildevand i form af overfladevand fra tage og befæstede arealer og sanitært spildevand. Der fremkommer ikke processpildevand fra virksomheden.

Virksomhedens spildevandstilladelse af 22. oktober 1997 er fortsat gældende.

Affald:

Virksomheden frembringer nedenstående typer affald angivet i forventede årlige mængder og med angivelse af oplagring og affaldsmotager:

Affaldstype	Max. oplag	Årsmængde	Opbevaring	Aftager
Jernskrot	10 t	5 t	containere	H.I.Hansen
Spåner med skærevæskerester	200 kg	200 kg	lågfad	H.I.Hansen
Tom emballage	0	0		Genbruges
Pap og papir	0	0		Genbruges
Hærdede malerester	Meget små mængder	Meget små mængder	lågfad	genbrugsstation

Jernskrot herunder jernspåner fra høvl (tørre spåner) er placeret i bag virksomheden.

Høvlspåner ligger i en åben container. Jernskrot henligger på ubefæstet areal.

Spåner med køle-/smøremidler står og afdrypper i tøndes indendørs på virksomheden, inden disse henlægges i tøndes der placeres indendørs på virksomheden. Det afdryppede køle-/smøremiddel forbliver i tøndes, der senere afleveres til Kommunekemi. Mængderne er små, og der afleveres ca. hvert 4. år.

Der fremkommer ikke farligt affald i form af køle-/smøremiddel fra driften, idet dette afdamper svagt ved brug og der suppleres med nyt. Der sker ikke udskiftning af væsken på én gang.

Virksomhedens kemikalieaffald består af hærdede rester fra maling og glasfiberaktiviteter. Kemikalieaffaldet opbevares indendørs i ny malebygning på særskilt areal. Disse afleveres på genbrugsstation.

Alm. renovationsaffald fra virksomheden afleveres sammen med beboelsesejendommens renovationsaffald.

Øvrigt industriaffald samles sammen og køres på containerplads en gang om ugen.

Virksomheden genbruger pap og papir, der anvendes til emballering af færdigvarer.

Virksomheden genanvender ligeledes tom emballage, der skæres over og bruges til opbevaring af stumper.

3.8 Teknologi

Virksomheden oplyser, at den udelukkende anvender traditionel teknologi.

4. Miljøteknisk vurdering

I medfør af miljøbeskyttelsesloven har Miljøministeriet udarbejdet "Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed", nr. 807 af 25. oktober 1999. Jfr. bekendtgørelsens bilag 1, "Liste over godkendelsespligtig virksomhed", henregnes virksomheden Sanderum Smedie- og Maskinværksted A/S under listens punkt A11: "Virksomheder i øvrigt, der foretager forarbejdning af jern, stål eller metaller med et hertil indrettet produktionsareal på 1.000 m² eller derover".

Virksomheden har en tidligere miljøgodkendelse af 22. oktober 1997 samt godkendelse af fyringsanlæg af 22. september 1999. Virksomheden er siden delvis nedbrændt (den tidligere malehal) og genopført med anden indretning end beskrevet i godkendelsen af 22. oktober 1997, hvorfor der udarbejdes en ny godkendelse til virksomheden. De to tidligere nævnte godkendelser bortfalder med meddelelsen af denne miljøgodkendelse.

4.1 Valgt teknologi

Virksomheden anvender de traditionelle teknologier inden for de områder den beskæftiger sig med.

4.2 Beliggenhed

Virksomhedens placering er i overensstemmelse med Odense Kommunes kommuneplan af 1997.

4.3 Støj

Der er i tilknytning til virksomheden etableret portnerbolig. Dette er den eneste bolig i erhvervsområdet.

Virksomhedens støjbidrag til omgivelserne stammer primært fra udendørs aktiviteter samt ventilatorer.

Virksomhedens støjvilkår bør fastlægges i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 "Ekstern støj fra virksomheder" til følgende grænseværdier, målt uden for virksomhedens eget areal:

i erhvervsområde benævnt 6.EA20, 6.EB24 og ved egen bolig;

60 dB(A) / 60 dB(A) / 60 dB(A) for henholdsvis dag-, aften- og natperioden.

i boligområdet benævnt 7.B2;

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

Om natten må der ikke forekomme højere spidsværdier end 50 dB(A).

Det er miljøcentrets vurdering, at virksomheden vil kunne overholde ovenstående støjvilkår.

4.4 Luftforurening

Virksomheden giver anledning til luftforurening i form af:

- Svejserøg
- Støv fra maling/glasfiber
- Opløsningsmidler fra maling/glasfiber
- Røggasser fra fyringsanlæg

Svejserøg

På virksomheden foretages svejsning ved CO₂- og elektrodesvejsning. Der svejses i såvel sort jern som i rustfrit stål. Svejsning i rustfrit stål er begrænset til 2 svejsesteder med fælles afkast (afkast 1). Der svejses i sort jern ved alle svejseafkast.

Ifølge Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 13/1997 "Begrænsning af luftforurening fra virksomheder, der udsender svejserøg" skal virksomheder, der har 5-8 svejsesteder føre afkast fra disse mindst 3 meter over tagryg. Afkastene skal være opadrettede.

Afkast fra svejsestederne, hvor der foregår svejsning i rustfrit stål skal desuden være forsynet med et filter, der er i stand til at tilbageholde mindst 99% af partiklerne i svejserøgen.

Der vil blive stillet vilkår om, at samtlige svejseafkast forhøjes til 13,5 meter over terræn svarende til 3 meter over tag samt at det dokumenteres at filteret på afkast 1 er i stand til at tilbageholde mindst 99% af partiklerne i svejserøgen.

Sammen med svejserøg fra afkast 1 og 3, afledes desuden metaloxider og nitrøse gasser fra flammeskæring og kopiskæring. Dannelse af nitrøse gasser er minimal. Størsteparten af metaloxiderne vil blive tilbageholdt i de etablerede filtre. Det findes derfor ikke nødvendigt at stille yderligere krav til afkastene.

Støv fra glasfiber/maling

Der foretages ingen afslibning af polyesterbelægningen. Der fremkommer derfor ikke støv herfra.

Maleaktiviteterne giver anledning til mindre mængder støv.

Ved anvendelse af 1 l maling pr. time med et tørstofindhold på 50% og en massefylde på 1,3 samt anvendelse af paintstopfilter på 90% og et forbisprøjt på max. 10% vil der udsendes:

$$1 \text{ l} \times 1,3 \text{ kg/l} \times 0,5 \times 0,1 \times 0,1 = 6,5 \text{ g/h} = 0,0018 \text{ mg/s.}$$

Spredningsfaktoren er givet ved udtrykket $S = Q/B = 0,0018 \text{ mg/s} : 0,08 \text{ mg/m}^3 = 0,023 \text{ m}^3/\text{s}$.

hvor

Q: kildestyrken

B: immissionsgrænseværdien

Såfremt spredningsfaktoren er under $250 \text{ m}^3/\text{s}$ skal afkastet blot være ført 1 meter over tag og være opadrettet.

Virksomhedens maleafkast er ført 6,5 meter over tag på bygningen med maleaktiviteterne og har en højde på i alt 12,5 m. Afkastet opfylder således betingelserne m.h.t. støv fra maleaktiviteterne.

Opløsningsmidler fra glasfiber/maling

Der emitteres organiske opløsningsmidler fra håndoplægning af glasfiber samt fra maling af overjordiske tanke med grunder. Aktiviteterne foregår ikke samtidig idet det er den samme kabine, der benyttes til aktiviteterne.

Glasfiber

På én time anvendes maksimalt 5 liter polyester, indeholdende 2 % hærder. Polyester og hærder indeholder styren. Emissionen af styren skønnes at kunne fastsættes til max. 5 % af polyesterens masse og massefylden til ca. 1 kg/liter. Styrenemissionen (Q) kan da beregnes til følgende:

$$Q_{\text{styren}} = 5 \text{ l/h} \times 0,05 \times 1 \text{ kg/l} = 0,25 \text{ kg/h} = 70 \text{ mg/s}$$

I henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 6/1990 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder er B-værdien (B) for styren $0,2 \text{ mg/m}^3$.

Til afrensning af værktøj anvendes maksimalt 1 liter acetone. I værste tilfælde emitteres acetonen i løbet af 1 time. Massefylden for acetone er $0,79 \text{ kg/l}$. Acetoneemissionen (Q) kan da beregnes til følgende:

$$Q_{\text{acetone}} = 1 \text{ l/h} * 0,79 \text{ kg/l} = 0,79 \text{ kg/h} = 220 \text{ mg/s}$$

Jfr. luftvejledningen er B-værdien (B) for acetone 0,4 mg/m³.

Den resulterende B-værdi er beregnet til 0,32 mg/m³.

Den nødvendige spredningsfaktor (S) kan herefter beregnes til:

$$S = Q/B = 390 \text{ mg/s} : 0,32 \text{ mg/m}^3 = 1220 \text{ m}^3/\text{s}$$

hvor

Q: kildestyrken i mg/s

B: b-værdien i mg/m³

Anlæggets spredningsfaktor $S_{\text{anlæg}}$ er givet ved udtrykket

$$S_{\text{anlæg}} = Q/Imm_{\text{max}} = 390 \text{ mg/s} : 0,056 \text{ mg/m}^3 = 7.000 \text{ m}^3/\text{s}$$

hvor

Imm_{max} er beregnet ved en OML-point beregning (se bilag)

Da anlæggets spredningsfaktor er større end den nødvendige spredningsfaktor er B-værdien overholdt.

Maling

Der anvendes maksimalt 1 liter maling pr. time. Der anvendes 2 forskellige malinger (primere). Den miljømæssige værste har et indhold af xylen på op til 37,5 % og butanol på 2,5 %. Malingen fortyndes med op til 10 % fortynder, der består af 100 % xylen. På grundlag af virksomhedens oplysninger samt luftvejledningen fastsættes B-værdien, som xylen med en B-værdi på 0,1 mg/m³.

Emissionen af organiske opløsningsmidler kan ved en massefylde for maling på 1,2 kg/l og fortynder på 0,87 kg/l, beregnes til følgende:

$$Q_{\text{maling}} = 0,9 \text{ l/h} * 40 \% * 1,2 \text{ kg/l} = 0,43 \text{ kg/h} = 120 \text{ mg/s}$$

$$Q_{\text{fortynder}} = 0,1 \text{ l/h} * 100 \% * 0,87 = 0,09 \text{ kg/h} = 24 \text{ mg/s}$$

$$Q_{\text{organiske opløsningsmidler}} = 144 \text{ mg/s}$$

Den nødvendige spredningsfaktor for opløsningsmidler beregnes da til:

$$S_{\text{opløsningsmidler}} = Q/B = 288 \text{ mg/s} / 0,1 \text{ mg/m}^3 = 2880 \text{ m}^3/\text{s}$$

Den emission, der kræver den største fortyndingsfaktor $S_{\text{nødv.}} = (Q/B)_{\text{max}}$, er således beregnet ved påføring af maling, hvorfor denne aktivitet er dimensionerende for afkastet.

$S_{\text{anlæg}}$ er ovenfor beregnet til 7.000 m³/s.

Anlæggets spredningsfaktor er meget større end den nødvendige spredning ved maleaktiviteterne. B-værdien er dermed overholdt med god margin.

Såvel massestrømsgrænser og emissionsgrænser er overholdt.

Røggasser

Røggasserne vil fremover komme fra drift af 1 stk. gasoliefyret fyringsanlæg på 150 kW med et maksimalt olieforbrug pr. time på 13 kg og 1 stk. gasoliefyret fyringsanlæg på 393 kW med et maksimalt olieforbrug på 45 kg pr. time samt 1 stk. kulfyret anlæg. Det ene af de nuværende kulfyrede anlæg vil blive anvendt som esse til specialproduktioner og være i drift 16 timer/år. Indtil oliefyret med kapacitet på 393 kW installeres opvarmes med kul.

Ved drift af gasoliefyrene kan der maksimalt forbruges 58 kg olie pr. time, hvilket svarer til en emission af SO₂ på 0,23 kg/h eller ca. 64 mg/s. Ved drift af kulfyret kan der maksimalt forbruges 6 kg kul pr. time, hvilket svarer til en emission af SO₂ på 0,11 kg/h eller ca. 30 mg/s. Samlet emitteres der maksimalt 94 mg/s SO₂.

NO_x-emissionen fra gasoliefyrene forventes at blive ca. 50 mg pr. MJ indfyret effekt. Ved en ydelse på i alt 543 kW, svarende til 0,543 MJ/s, fås en emission af NO₂ på 27 mg/s, idet alt NO_x regnes som NO₂. NO_x-emissionen fra kulfyret forventes ligeledes at blive ca. 50 mg pr. MJ indfyret effekt. Ved en ydelse på 40 kW svarende til 144 MJ, fås en emission af NO₂ på 2 mg/s (alt NO_x regnes som NO₂). Samlet emitteres der således maksimalt 29 mg/s af NO₂.

Fra kulfyret vil der desuden emitteres støv. Ved henvendelse til DTI, v/Mogens Kriegbaum, er det oplyst, at der emitteres 1100 mg støv pr. Nm³ røggas, og at 1 kg kul giver en røggasmængde på 16 Nm³ luft. Ved 6 kg kul pr. time emitteres der således 29 mg/s støv.

B-værdierne er jfr. vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 6/1990: "Begrænsning af luftforurening fra virksomheder" fastsat til 0,25 mg/m³ for SO₂, 0,125 mg/m³ for NO_x samt 0,08 for støv mindre end 10 µm.

Følgende formel kan anvendes til beregning af immissionskoncentrationen (Imm.) i en afstand af ca. 3 gange bygningshøjden:

$$\text{Imm.} = \frac{2 \cdot Q}{B \cdot H \cdot V}, \text{ hvor}$$

Q er kildestyrken i mg/s

B er bygningshøjden i m

H er bygningsbredden i m

V er middelluftshastigheden i m/s (sættes til 1 m/s)

$$\text{Imm (SO}_2\text{)} = \frac{2 \cdot 94}{45 \cdot 10,5 \cdot 1} = 0,40 \text{ mg/m}^3$$

$$\text{Imm (NO}_2\text{)} = \frac{2 \cdot 29}{45 \cdot 10,5 \cdot 1} = 0,123 \text{ mg/m}^3$$

Immissionskoncentrationen for NO₂ er mindre end B-værdien.

Immissionskoncentrationen for SO₂ er større end B-værdien. Følgende formel kan anvendes til beregning af i hvilken afstand B-værdien er overholdt:

$$X = 3 (Q/B)^{1/2}$$

$$X = 3 (94/0,25)^{1/2} = 58 \text{ meter}$$

Der er 60 meter til anden virksomhed.

Vedrørende støvimmissionen kan spredningsfaktoren beregnes ved udtrykket

$$S = Q/B = 0,29 \text{ mg/s} : 0,08 \text{ mg/m}^3 = 4 \text{ m}^3/\text{s}.$$

Ifølge Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 6/1990 "Begrænsning af luftforurening fra virksomheder skal afkastet blot føres mindst 1 meter over tag og være opadrettet såfremt spredningsfaktoren er mindre end 250 m³/s.

Afkastforholdene fra Sanderum Smedie- og Maskinværksted er derfor acceptable.

Dette forudsætter at afkastet fra oliefyrianslægget føres mindst 1 meter over tag, når dette etableres, hvilket der vil blive stillet vilkår om.

4.5 Restprodukter/affald.

Virksomheden opbevarer sit farlige affald efter de gældende regler for dette.

Angående aske fra virksomhedens fyrianslæg skal dette opbevares, således at der ikke opstår støvgener for omboende. Asken betragtes som industriaffald og skal behandles efter Odense Kommunes regulativ for erhvervsaffald.

4.6 Jordforurening

Hverken miljøcentret eller Fyns Amt har registreret jordforurening på ejendommen. Ved miljøcentrets besøg på virksomheden er der ikke undersøgt separat for jordforurening. Ved visuel inspektion af omgivelserne er der dog ikke fundet tegn herpå. Det kan imidlertid ikke udelukkes at en egentlig undersøgelse kan vise, at der forefindes forurenede områder.

4.8 Risiko

Virksomheden har ingen risikobetonede aktiviteter set fra et miljømæssigt synspunkt.

Jævnfør Fyns Amts regionplan 1997-2009, hovedkort 8: Grundvand, ligger virksomheden i område med særlige drikkevandsinteresser. Der er tre områdeinddelinger: 1) Område med særlige drikkevandsinteresser, 2) Område med drikkevandsinteresser og 3) Område med begrænsede drikkevandsinteresser.

Virksomheden er placeret indenfor indvindingsopland for vandværksboring nr.461.001.

4.9 Teknologi

Virksomheden anvender traditionel teknologi.

Der er ikke grundlag for at foreslå renere teknologier i metalbearbejdningsprocesserne.

Miljøcentret vil anbefale at substituere de opløsningsmiddelbaserede malinger med vandbaserede malinger i det omfang, dette kan forenes med de kvalitetsmæssige krav fra kunderne.

