

FAABORG KOMMUNE

SERVICECENTER TEKNIK OG MILJØ MILJØKONTORET

Malerfirmaet Ole Billum-Jensen
Krogsbjergvej 1
5600 Faaborg

Ref mc-jsp Jour.månr væm0704 Side 1 af 2 Dato 28-08-2000

Male- og sandblæsningsvirksomhed på ejendommen del 2 af matr. nr. 17n, Svanninge By, Svanninge, beliggende Værkmestervej 7, 5600 Faaborg.

Godkendelse efter miljøbeskyttelsesloven.

Godkendelsen omfatter hele virksomheden.

Faaborg Kommune meddeler herved i henhold til kap. 5 i lovbekendtgørelse nr. 698 af 22. september 1998 om miljøbeskyttelse med senere ændringer og Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 807 af 25. oktober 1999 om godkendelse af listevirksomheder godkendelse af male- og sandblæsningsvirksomhed, beliggende Værkmestervej 7, 5600 Faaborg.

Faaborg Kommune meddeler endvidere tilladelse til afledning af spildevand i henhold til kap. 4 i lovbekendtgørelse nr. 698 af 22. september 1998 om miljøbeskyttelse med senere ændringer og Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 501 af 26. juni 1999 om spildevandstilladelse m.v.

Afgørelsen meddeles på de af Miljøcenter Fyn/Trekantområdet I/S udarbejdede "Vilkår" af 16. august 2000 og på grundlag af de forudsætninger som er beskrevet i "Miljøteknisk redegørelse" af 7. august 2000.

"Vilkår for afledning af spildevand" er påhæftet "Vilkår" af 16. august 2000.

Opmærksomheden henføres 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 "UGEavisen Faaborg" den 29. august 2000.

./..

Klagen fremsendes gennem Faaborg Kommune, Miljøkontoret, Nørregade 4, 5600 Faaborg.

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.

Venlig hilsen



Jørgen Schmidt-Petersen

Kopi til:

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

Miljøcenter Fyn/Trekantområdet I/S, Niels Bohrs Allé 181, 5220 Odense SØ (KBF)

PT – SAP - Byggekontoret, her

MILJØCENTER

FYN/TREKANTOMRÅDET I/S

Miljøteknisk redegørelse

for

male- og sandblæseværksted på ejendommen
del 2 af matr.nr. 17n, Svanninge By, Svanninge,

beliggende

Værkmestervej 7, 5600 Fåborg.

7. august 2000
KBF/ mh 12189
001367

INDHOLDSFORTEGNELSE:

- 1. Indledning**
- 2. Beliggenhed**
- 3. Indretning og drift**
 - 3.1 Bygninger
 - 3.2 Driftstid/ansatte
 - 3.3 Produktion
 - 3.4 Maskiner og anlæg
 - 3.5 Råvarer og hjælpestoffer
 - 3.6 Energianlæg
 - 3.7 Kilder til forurening
 - 3.8 Forureningsbegrænsende foranstaltninger
 - 3.9 Risiko
 - 3.10 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: Flow-sheet
- Bilag 3a -c: Indretnings- og afkastsplan
- Bilag 4: Kloakplan
- Bilag 5a – e: Beskrivelse af luftfiltre og udledningsforhold
- Bilag 6a – c: Beregning af nødvendig spredning

1. Indledning

Faaborg Kommune, Miljøkontoret, har ved skrivelse af 4. april 2000, anmodet Miljøcenter Fyn/trekantområdet I/S om at udarbejde forslag til miljøgodkendelse af male- og sandblæseværksted som etableres på adressen Værkmestervej 7.

Anmodningen er vedlagt ansøgning fra malerfirmaet Ole Billum-Jensen, som omfatter miljøskema A, B, C, D og E med tilhørende bilag. Ansøgningen er dateret den 13. marts 2000.

Malefirmaet Ole Billum-Jensen har i dag værksteder beliggende på 3 forskellige adresser. Dette finder firmaet ikke hensigtsmæssigt, og ønsker derfor at indrette en virksomhed på Værkmestervej 7 i Faaborg, hvor alle aktiviteterne kan samles.

Der er tidligere meddelt følgende godkendelse til malerfirmaets aktiviteter:

- Den 24. november 1997 til vådlakering på adressen Krogsbjergvej 1.
- Den 19. august 1996 vedrørende sandblæsning og pulverlakering på adressen Mørkebjergvej 7a.
- Den 1. juli 1996 til sandblæsning og vådlakering på adressen Bygmestervej 2.

Den nye virksomhed omfatter:

1. Stålsandblæsning af emner samt overfladebehandling af stål og træ.
2. Vådlakering af emner.
3. Limning af gummiprodukter til bl.a. transportører.

Virksomheden er godkendelsespligtig, i henhold til bekendtgørelse nr. 807 af 25/10 1999, vedrørende godkendelse af listevirksomheder.

Efterfølgende har Miljøcentret henholdsvis den 14. og den 30. juni 2000 modtaget supplerende oplysninger til brug for behandlingen af det ansøgte.

Endvidere har Miljøcentret den 9. august 2000 haft møde med virksomheden og i den forbindelse fået forevist de maleværksteder, sandblæsningshaller og vulkaniseringsværksted samt værkstedsbygningen på Værkmestervej 7, hvortil aktiviteterne skal flyttes.

Fra virksomhedens side deltog Karen Sejrsgaard-Jacobsen og Ole Billum-Jensen og fra Miljøcentrets side deltog Kaj Boye Frandsen. På mødet blev et foreløbigt udleveret udkast til redegørelse og vilkår gennemgået, og det blev aftalt at virksomheden, af hensyn til den fremskudte plan for opstart af virksomheden, snarest fremkommer med bemærkninger til godkendelsesudkastet og redegør for de uafklarede afkastforhold.

Miljøcentret modtog medio august virksomhedens bemærkninger til godkendelsesforslaget samt supplerende oplysninger til brug for sagens færdiggørelse.

Virksomhedens kommentarer samt supplerende oplysninger er efterfølgende indarbejdet i redegørelsen.

2. Beliggenhed

Virksomhedens placering fremgår af beliggenhedsplanen bilag 1.

Virksomheden er ifølge Faaborg Kommunes kommuneplan 1996 – 2007 af 1996, beliggende i erhvervsområde E.3.2. Områdets anvendelse fastlægges til erhvervsformål: "Produktionserhverv, lager- værkstedsvirksomhed, service og forretningsvirksomhed". Der må ikke i området placeres virksomhed, som kan virke generende i forhold til omgivelserne, herunder f.eks. støjgener.

Virksomheden er beliggende i den nordøstlige del af erhvervsområdet, med en afstand på ca. 200 meter til nærmeste boliger i landzone, beliggende henholdsvis nordøst og nordvest for virksomheden. Nærmeste boligområde i byzone B.3.1 er beliggende ca. 450 meter syd for virksomhedens placering.

3. Indretning og drift

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

Afsnittet er opdelt i følgende punkter:

- 3.1 Bygninger
- 3.2 Driftstid/ansatte
- 3.3 Produktion
- 3.4 Maskiner og anlæg
- 3.5 Råvarer og hjælpestoffer
- 3.6 Energianlæg
- 3.7 Kilder til forurening
- 3.8 Forureningsbegrænsende foranstaltninger
- 3.9 Risiko
- 3.10 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

Det samlede bebyggede areal er på ca. 1375 m², heraf udgør virksomhedens produktionsareal 637 m² og lagerarealet ca. 600 m². Herudover er bygningen indrettet med velfærdssrum for de ansatte.

Bygningshøjden er 10,5 meter.

3.2 Driftstid/ansatte

Den daglige driftstid vil være på hverdage, mandag til fredag fra kl. 07.00 -16.00 + kl. 22.00 - 07.00, samt fra kl. 22.00 på søn- og helligdage. Der vil normalt ikke være drift på lørdage.

Det samlede antal beskæftigede på virksomheden er planlagt til 18, heraf de 9 i produktionen.

Administrationen af malerfirmaet Ole Billum-Jensen bliver ligeledes samlet på adressen Værkmestervej 7, 5600 Faaborg.

Firmaets ejer og ansvarlige leder for virksomheden på Værkmestervej er Ole Billum-Jensen, Strandtoften 16, 5600 Faaborg.

Tlf. 62614714

CVR-nummer: 15872543

3.3 Produktion

Virksomheden foretager sandblæsning, vådlakering og pulverlakering af emner i træ, plast og stål, samt limning (vulkanisering) af gummiprodukter.

Virksomheden har udarbejdet et flow-sheet for produktionen. Dette er vedlagt som bilag 2.

Det er i ansøgningsmaterialet oplyst at godkendelsen ønskes udarbejdet til et maksimalt timeforbrug på 6 liter vådlak i "lille" anlæg og et maksimalt forbrug på 30 liter i "stort" anlæg.

3.4 Maskiner og anlæg

På bilagene 3a og 3b er vist indretnings- og afkastplan for virksomheden.

Virksomheden råder over følgende anlæg:

- 1 stk. sandblæsningsanlæg
- 1 stk. pulverlakeringsanlæg
- 2 stk. sprøjtemaleanlæg
- 5 stk. udsugningsanlæg for procesluft
- 6 stk. naturgasfyrede varmeproducerende anlæg
- 1 stk. mobil silbemaskine
- 1 stk. mobil støvsuger
- 1 stk. kompressor

3.5 Råvarer og hjælpestoffer

Virksomheden vil på årsbasis maksimalt anvende følgende mængder råvarer og hjælpestoffer:

Stålsand	9000 kg
Pulvermaling	7000 kg
Organisk opløsningsmiddelbaseret vådlak	800 kg
Vandbaseret vådlak	19000 kg
Vulkaniseringslim	600 kg
Cellulosefortynder	500 liter
Spartelmasse	50 kg
Naturgas ca. EI ca.	45000 m ³ 620000 kWh
Vand (sanitære anlæg)	150 m ³

Alle produkterne opbevares indendørs i følgende max. oplag:

Vulkaniseringsprodukter i alt	25 kg
Pulverlakering:	2000 kg i 20 kg papkasser
Vandbaseret vådlak:	1000 l grunder i 20 l og 200 l beholdere
	1000 l maling do
Optm. Baseret vådlak	100 l grunder i 1 l, 5 l og 20 l beholdere
	100 l maling do

Placeringen fremgår af bilag 3c.

Sikkerhedsdatablade på produkterne er udleveret af virksomheden.

3.6 Energianlæg

Virksomheden opvarmes med 6 stk. naturgasfyret anlæg med en samlet ydelse på 1060 kW. Anlæggene har afkast over tag.

3.7 Kilder til forurening

Støj og vibrationer:

Filteranlægget forventes sammen med kompressoren, indblæsnings- og udsugningsanlæggene at blive udslagsgivende for virksomhedens støjbidrag i omgivelserne. Kørselsaktiviteterne på virksomheden er begrænsede.

Den mest dominerende enkeltkilde forventes at være filteranlægget for sandblæsningsanlægget hvis kildestyrke af leverandøren er oplyst til 95 dB(A). Dette anlæg placeres uden for værkstedsbygningen i støjdæmpet hus.

Virksomhedens kompressor placeres i separat kompressorrum i værkstedsbygningen.

Virksomheden har ikke anlæg i produktionen der kan give anledning til vibrationer i omgivelserne.

Lufforurening:

Virksomheden giver anledning til lufforurening i form af støv fra sandblæsning, pulver- og vådlakering og organiske opløsningsmidler fra vådlakering og vulkanisering samt røggasser fra fyringsanlæggene.

Den afsugede luft fra de støvafgivende aktiviteter renses i partikelfilter og udledes via separat afkast fra hvert af følgende anlæg:

- Sandblæsningsanlægget
- Pulverlakeringsanlægget
- De 2 vådlakeringsanlæg

Sandblæsning.

Der foretages sandblæsning af såvel ubehandlede, som tidligere behandlede emner. Som blæsemateriale anvendes stålsand.

Pulvermaling.

Virksomheden vil kun anvende polyesterpulver som ikke indeholder Triglycidylisocyanurat.

Vådlakering.

De dimensionsgivende udledninger fra de to vådlakeringsanlæg er jfr. bilagene 5 og 6 vurderet at være opløsningsmiddelmissionerne. Virksomheden anvender ikke tungmetalholdige malinger.

Vulkaniseringen.

Til limning af gummi anvendes Hærder UT-R 20-40 og Cement SC 2000-1.

Vulkaniseringen/limningen foregår ved at hæderen blandes i cementen hvorved hærdprocessen påbegyndes. Opløsningsmidlerne i produkterne er kun tilsat for at holde produkterne flydende under brug. Kun opløsningsmidlerne fra cementen (trichlorethylene) og hæderen (dichlormethan) afdamper. Der udledes ikke andre stoffer fra vulkaniseringsprocesserne. Forud for vulkaniseringen bliver emnerne rengjort ved sandblæsning.

Den maksimale emission af opløsningsmidler er beregnet i bilag 6c.

Afsuget dampe fra vulkaniseringsaktiviteterne ledes uden forudgående rensning til separat afkast.

Fyringsanlæg.

Røggasserne fra fyringsanlæggene udledes over værkstedets tag via afkast fra hvert af anlæggene.

Placeringen af afkastene fra virksomheden fremgår af bilag 3.

Affald:

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

Affaldstype	EA-Kode	Årsmængde	Max. Oplag	Transportør	Modtager
Brugt stålsand	12020100	2500 kg	400 kg	Faaborg Entreprenør	Bjrn. Rensn.- Anlæg
Hærdet pulvermaling	08010400	2000 kg	50 kg	Øster Hæsinge Vognm. Forr.	Sandholt- Lyndelse
Spildfortynder Brændbart affald	08010200	600 liter	200 liter	Modt. St. Fyn	Komm. Kemi
Ikke-brændbart Affald.		25 m ³	1,5 m ³	Øster Hæsinge Vognm. Forr.	Sandholt- Lyndelse
		25 m ³	1,5 m ³	Øster Hæsinge Vognm. Forr.	Sandholt- Lyndelse

Placeringen af affaldsoplag fremgår af bilag 3c.

Maleraffaldet/spildfortynderen opbevares i specialcontainer med mulighed for opsamling af eventuelt spild.

Tom emballage med afhærdet maling samt afhærdede malingsrester bortskaffes som dagrenovation.

Spildevand:

Virksomheden frembringer kun spildevand i form af overfladevand fra tage og befæstede arealer samt sanitært spildevand.

Arealet omkring virksomhedens værkstedsbygning befæstes med SF-sten.

Der forekommer ikke processpildevand i forbindelse med virksomhedens produktion.

Spildevandet vil blive tilledt kloak. Der findes ikke sandfang eller olieudskiller på ejendommen. Kloakplan for virksomheden er vedlagt som bilag 4.

3.8 Forureningsbegrænsende foranstaltninger

Støj og vibrationer:

Sandblæsningsfilteret placeres udendørs i hus. Virksomhedens øvrige støjkloder er indblæsnings- og udsugningsanlæggene samt den indendørs placerede kompressor. Den interne kørsel på virksomheden bliver begrænset.

Virksomheden giver ifølge det oplyste ikke anledning til vibrationer i omgivelserne.

Lufforurening:

Afkastforhold og rensningsforanstaltninger for procesluft er som følger:

Numrene henviser til afkastplan bilag 3.

Nr.	Anlæg	Luftmængde (m ³ /h)	Partikefilter	Afkastdiameter (meter)
I	Sandblæsning	20000	Munkebo MB-X 168	0,8
II	Vådlakering 1	8000	Andreafilter	0,5
III	Vådlakering 2	90000	Andreafilter	1,25
IV	Pulverlakering	28000	Ideal FK25	0,7
V	Vulkanisering	6000	Ingen	0,4
VI	Pulverlaktørring samt Naturgasfyr	4000	Ingen	0,215 3 x 0,215 2 x 0,355

Renseeffektiviteten på partikefilterne er oplyst til 90 % for Andreafilterne, og til 99 % for Munkebo- og Idealfilteret.

Affald:

Det er oplyst at virksomheden i videst muligt omfang vil genanvende og minimere affaldsmængderne.

Spildevand:

Produktionen frembringer ikke processpildevand.

3.9 Risiko

Der forekommer ikke risikobetonede aktiviteter, og der forefindes ikke nedgravede rør eller tanke på ejendommen.

Med henblik på at begrænse driftsforstyrrelser og uheld, har firmaet oplyst, at filtrene vil blive forsynet med visuel alarm, der lyser når filtereffekten når et minimum. Filtereffekten vil blive kontrolleret dagligt inden påbegyndelse af aktivitet i kabinen. Herudover vil der blive ført journal over eventuelle uheld og driftsforstyrrelser samt over reparationsarbejder og væsentlige aktiviteter, der kan have betydning for det omgivne miljø. Journalen vil endvidere indeholde data for filterskift/-reovering samt kontroldata for filtereffektivitet.

3.10 Teknologi

Ved at samle alle aktiviteterne på én adresse kan energi- og råvareforbruget begrænses, idet styringen af overfladebehandlingsaktiviteterne bliver enklere og unødigt kørsel med emner undgås. Samtidig begrænses antallet af forureningskilder. Samdriftsfordele i form af at firmaet fremover kun har sandblæsning et sted mod i dag to vil føre til mindre spild og forbedrede genanvendelsesmuligheder.

Vådlakering vil i videst muligt omfang blive erstattet med pulverlakering, som virksomheden finder er den mest miljøvenlige form for overfladebehandling. Til de emner der fortsat skal vådlakeres, vil der i stigende grad blive anvendt vandbaseret lak.

Malerfirmaet Ole Billum-Jensen arbejder på helt at afskaffe opløsningsmiddelbaseret vådlak, men i overgangsperioden vil den lille kabine blive anvendt til denne overfladebehandling.

Malerfirmaet har vurderet, at de valgte filtre er de mest driftsikre til det behov virksomheden har, og at rensningsgraden er tilstrækkelig til at opfylde kravene til det indre og ydre miljø.

4. Miljøteknisk vurdering

4.1 Lovgrundlag

Virksomheden ønsker at kunne påbegynde driften pr. 1. oktober 2000.

De ansøgte aktiviteter er godkendelsespligtige i henhold til bekendtgørelse nr. 807 af 25/10 1999 vedrørende godkendelse af listevirksomheder med listebetegnelsen A9: "Anlæg der foretager støvfrembringende overfladebehandling, herunder silbning, sandblæsning og pulverlakering af emner af jern, stål eller andre metaller, når den samlede udsugningskapacitet fra anlægget overstiger 10.000 normal m³ pr. time. Anlæg, der foretager overfladebehandling af emner af jern, stål og andre metaller, herunder under- vognsbehandling, når kapaciteten til forbrug af organiske opløsningsmidler overstiger 6 kg pr. time.", samt med listebetegnelsen E9: "Virksomheder der foretager vakuum- og dypimprægnering af træ eller overfladebehandling af træ, når kapaciteten til forbrug af organiske opløsningsmidler overstiger 6 kg pr. time."

4.2 Beliggenhed

Virksomheden er, i følge Faaborg Kommunes rammer for lokalplanlægning af 1996, beliggende i erhvervsområde E.3.2. Beliggenheden er dermed i overensstemmelse med planstatus for området.

4.3 Støj

Virksomheden er beliggende i et erhvervsområde. Af Faaborg Kommunes planer for området fremgår, at der ikke må placeres virksomheder der kan virke generende i forhold til omgivelserne. Det pågældende erhvervsområde kan således henføres til områdetype 2 i tabel 1 i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 vedrørende ekstern støj fra virksomheder. For denne områdetype foreslås 60 dB(A) som vejledende grænseværdi for virksomheders støjbelastning. Ved bolig i landzone – ca. 160 meter nord for virksomheden – skal støjgrænserne svarende til vejledningens områdetype 3 gældende for blandet bolig og erhverv anvendes.

Overholdes ovennævnte støjbidrag må det forventes at virksomheden ikke vil bidrage til generende støj i boligområdet ca. 400 meter syd for virksomheden.

Virksomhedens nærmeste omgivelser befinder sig i erhvervsområdet.

På baggrund af ovenstående fastsættes støjgrænser svarende til:

For erhvervsområde E.3.2:

60 dB(A) for dag, aften/helligdag og natperioden (område 2).

Boliger i landzone:

55/45/40 dB(A) for dag, aften/helligdag og natperioden (område 3).

Der må påregnes behov for ekstraordinær støjdæmpning af sandblæsningsanlæggets filter samt anvendelse af støjdæmpede ventilatorer for overholdelse af de vejledende støjbidrag i nærliggende erhvervsområde. Alternativt kan en anden placering af filteret komme på tale.

4.4 Luftforurening

Virksomhedens aktiviteter forventes med baggrund i det ansøgte at kunne give anledning til procesluftudledninger med stofindhold (forureninger) som anført i nedenstående tabel:

Aktivitet/anlæg	Støv	Organisk. Opløsningsmidler.	Lugt	NO _x
Sandblæsning	X			
Vådlakanlæg (lille)	X	X	X	
Vådlakanlæg (store)	X	X	X	
Pulvermaleanlæg	X		X	
Vulkanisering		X	X	
Naturgasfy				X

Ud fra Miljøstyrelsens vejledning om begrænsning af luftforurening fra virksomheder er følgende oversigt over grænseværdier for de primære/dimensionsgivende stofudledninger fra virksomhedens aktiviteter udarbejdet:

Aktivitet	Forurening	Hovedgruppe, tabel og Klasse	Massestrømsgrænse (g/time)	Emissionsgrænse (mg/m ³)
Sandblæsning og Vådmaling	Inert støv:	2 - 9 -	< 500	300
	Stålsand og Hærdet maling		< 500 og < 5000 > 5000	75 20 - 40
	Vådlakering 1	Dowanol PMA ⁽¹⁾	100	5
Vådlakering 2	Solventnaphtha	2 - 8 -II	2000	100
Pulvermaling	Epoxystøv	2 - 8 - I	100	5
Vulkanisering	Trichlorethylen	1 - 2 -	Ingen ⁽²⁾	Ingen ⁽²⁾

1) Dowanol PMA = 2-methoxy-1-methylethylacetat.

2) Ifølge oplysninger fra Miljøstyrelsen er der ingen krav om emissionsbegrænsning ved årsforbrug mindre end 1 tons.

Ud fra ansøgningsmaterialets oplysninger om virksomhedens indretning og primære/dimensionsgivende stofudledninger for de berørte aktiviteter (bilag 5 a-e) samt med henvisning til beregningsbilagene 6 a - c er følgende tabeloversigter udarbejdet:

Støv.

Anlæg/aktivitet	Forurening	"Massestrøm" (g/time)	"Emissionskonc." (mg/m ³)	Kildestyrke Q (mg/s)	B-værdi (mg/ m ³)	S _n =Q/B (m ³ /s)
Sandblæsning	Stålsand	4090	2	11,36	0,08	142
Vådlakering 1	Malingssstøv	1260	12,6	33,3	0,08	416
Vådlakering 2	Malingssstøv	8400	30	233	0,08	2917
Pulvermaling	Polyesterstøv	2100	0,7	5,7	0,025	228

Det skal bemærkes at tabelværdierne for støv fra sandblæsningsaktiviteterne og malingsstøv fra vådmaleanlægget (udhærdede malingspartikler) forudsætter, at det udledte støv kan sidestilles med "inert støv". En forudsætning herfor vil bl. a. være at der ikke sandblæses på eller arbejdes med tungmetaltholdige malinger.

Organiske opløsningsmidler.

Anlæg/aktivitet	Forurening	"Massestrøm" (g/time)	"Emissionskonc." (mg/m ³)	Kildestyrke Q (mg/s)	B-værdi (mg/ m ³)	S _n =Q/B (m ³ /s)
Vådlakering 1	Hvg.2/kl.1-stof	1090	109	303	0,01 (I) L	30300
Vådlakering 2	Solventnaphtha	1470	16,3	408	0,05 (II)	8160
Vulkanisering	Trichlorethylen	905	150	251	0,04 (Hg.1)	6275

Det må forventes at de isocyanatforbindelser bindes i malingerne, og at der således ikke sker udledning heraf under forskriftsmæssig brug af malingsprodukterne. De organiske opløsningsmidler/fortyndere der indgår i vådlakerings- og vulkaniseringsprocesserne bliver efter Miljøcentrets opfattelse derfor dimensionsgivende for udledningerne fra disse anlæg.

Det skal bemærkes, at de i apostrof anførte massestrømme og emissionskoncentrationer i foran viste tabellerne er værdier beregnet ud fra oplyst max. timeforbrug og kan derfor ikke umiddelbart sammenlignes med vejledningsværdierne for massestrøm og emissionskoncentration. Det kan dog umiddelbart konkluderes at der ikke er grundlag for krav om yderligere begrænsning af støvudledningerne.

Sammenholdes foran viste tabel med vejledningsværdier for emission (som er en måneds-middelværdi) med de beregnede max. timemiddeludledninger af organiske opløsningsmidler fremgår det at der fra vådlakering 1 kan forventes udledning af Dowanol PMA, der er større end vejledningens månedsmiddelværdi for emission af klasse 1-stoffer. Ifølge virksomhedens oplysninger forventes koncentrationen af Dowanol PMA i procesluften fra vådlakanlægget midlet over anlæggets samlede månedlige drifttid ikke at overskride vejledningsværdien for emission. Miljøcentret finder således ikke der er grundlag for krav om emissionsbegrænsning, men foreslår at der i stedet stilles krav om registrering af malingsforbrug til kontrol af massestrømme og emission.

Vedrørende udledning af trichlorethylen fra vulkaniseringsaktiviteterne har Miljøstyrelsen oplyst, at der ikke stilles krav til emission, såfremt årsforbruget af trichlorethylen ikke overstiger 1 tons.

Idet den nødvendige spredning for udledning af støv fra sandblæse- og pulvermaleanlæg er mindre end $250 \text{ m}^3/\text{s}$ skal udledningen derfra blot føres en meter over tag og være opadrettet.

De beregnede nødvendige spredningsfaktorer anført i foranstående tabeller vil, med undtagelse af vådlakering 1, med de i ansøgningsmaterialet oplyste luftmængder og rørdiametre alle være overholdt ved etablering af afkast i følgende højder:

Anlæg/Aktivitet	Afkasthøjde over terræn (meter)	$S_a = Q/IM_{\text{max}}$ (m^3/s)
Vådlakering 1	35	25000*
Vådlakering 2	15	9100
Pulvermaling	11	1120
Vulkanisering	19	6400

*) Udløst af lugtrelateret emission

Virksomheden har ikke ønsket en godkendelse der muliggør fuld udnyttelse af kapaciteten på vådlakeringsanlæggene, men ønsket godkendelsen begrænset til et max. forbrug af sprøiteklar maling på max. 6 liter i vådlakeringsanlæg 1, henholdsvis til max. 30 liter pr. time i vådlakeringsanlæg 2, hvor der kun vil blive anvendt vandfortyndbare malinger. Der vil således være behov for en registrering af malingsforbruget på disse anlæg.

Det skal bemærkes at de i forannævnte tabeller anførte spredningsfaktorer og nødvendige afkasthøjder er udarbejdet på grundlag af det ansøgte, og at anvendelse af andre produkter eller forbrug ud over det ansøgte skal vurderes og godkendes af tilsynsmyndigheden før anvendelsen.

Det skal endvidere bemærkes at den anførte skorstenshøjde på 35 meter for vådlakering er udløst af Dowanol-indholdet i "væreste" PPG-maling. Dowanol PMA har en lugtrelateret B-værdien som med den anførte skorstenshøjde kan forventes overskredet med op til ca. 20 % når dette produkt anvendes. Mulighederne for anvendelse af alternativt produkt eller substitution til en mere miljøvenlig sammensætning bør undersøges.

NO_x

Virksomheden har 6 naturgasfyr med en samlet kapacitet på 1,06 MW. Røggassen fra disse indeholder NO_x.

Udledningen af NO_x - kildestyrken (Q) for NO_x - kan beregnes, idet NO_x -emission kan forventes at udgøre ca. 50 mg pr MJ og $1W = 1J/s$.

B-værdien for NO_x er $0,125 \text{ mg/m}^3$.

En oversigt over virksomhedens naturgasfyrede anlæg og den nødvendige spredning $S_n = Q/B$ for hver af disse fremgår af nedenstående tabel:

Naturgasfyр	Indfyret effekt (kW)	Q(NO_x) (mg/s)	$S_n = Q/B$ (m^3/s)
VI-2 (Pulverkabine)	350	17,5	140
VI-2a (Pulverovn)	80	4	32
VI-3 (Vådlakering 1)	120	6	48
VI-4 (Vådlakering 2)	350	17,5	140
VI-5 (Vulkanisering)	80	4	32
VI-6 (Kontor/Velfærdsrum)	80	4	32

En spredningsberegning foretaget med OML-multi viser af B-værdien vil kunne overholdes ved blot at føre afkastene over tag på værkstedet.

Lugt.

Der kan bl.a. forekomme lugtudledning i forbindelse med drift af vådlakeringskabiner, ved afhærdning af de pulverlakerede emner samt eventuelt i forbindelse med affedtning af emner for vulkanisering.

Der bør derfor stilles et generelt lugtvilkår til virksomheden gående ud på, at der ikke fra virksomheden må udledes lugt til omgivelserne, der kan påføre området gener.

Som Lugtgenekriterium bør anvendes:

$C_g = 10 \text{ LE/m}^3$ i industriområde.

$C_g = 5 \text{ LE/m}^3$ i landzone og i centerområde.

Hvor C_g er det acceptable lugtstofkoncentrationsbidrag beregnet ved en midlingstid på 1 minut, jvf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/1985 "Begrænsning af lugtgener fra virksomheder".

1 LE/m^3 er fastlagt som den lugtkoncentration 50% af medlemmerne i et lugtpanel er i stand til at lugte.

4.5 Affald

Farligt affald (olie- og kemikalieaffald) skal opbevares så der ikke er mulighed for spild til jord eller kloak.

Virksomheden opbevarer maleraffald/spildfortynder indendørs i specialcontainer, med mulighed for opsamling af eventuelt spild. Affaldet afhændes til Kommunekemi. På den baggrund skønnes det at virksomheden er i stand til at håndtere (opbevare og bortskaffe) det farlige affald i overensstemmelse med gældende regler.

Tom emballage med afhærdet maling samt afhærdede malingsrester der ikke er karakteriseret som farligt affald kan bortskaffes som industriaffald.

Affald fra sandblæseanlæg kan ligeledes bortskaffes som industriaffald.

4.6 Spildevand

Uforurenet overfladevand fra ca. 5000 m² tag-/befæstet areal kan efter Miljøcentrets vurdering afledes til den kommunale kloakledning uden særlige vilkår.

Sanitært spildevand fra 12 PE (personækvivalenter) kan efter Miljøcentrets vurdering ligeledes afledes til den kommunale kloakledning uden særlige vilkår.


4.7 Teknologi

En stadig stigende del af de emner malerfirmaet Ole Billum-Jensen overfladebehandler, bliver pulverlakeret. Der vil udelukkende blive anvendt polyesterpulvermalinger uden indhold af epoxy eller TGIC. Denne form for overfladebehandling må anses for den mest miljøvenlige.

Når det gælder vådlakering anvender virksomheden primært vandbaserede overfladebehandlingsprodukter, hvilket generelt set er den mest miljøvenlige form for vådlakering.

Der er dog visse emner der fortsat kun kan lakeres med organisk opløsningsmiddelbaserede vådmalinger. For disse gælder det, at en del af de laktyper virksomheden anvender, er produkter med et højt tørstofindhold. Nogle af malingerne indeholder imidlertid Klasse 1-stoffer, disse bør søges erstattet til mere miljøvenlige produkter hvis de ikke helt kan erstattes af anden form for overfladebehandling.

Miljøcentret finder at virksomheden bør fortsætte udviklingen i retning af i videst muligt omfang at anvende miljøvenlige pulvermalinger, samt vådlakker der er vandbaserede og/eller har et lavt indhold af opløsningsmiddel.



Kaj Boye Frandsen

Værkmestervej 7

Rammenumre -
se kort over Faaborg Bymidte

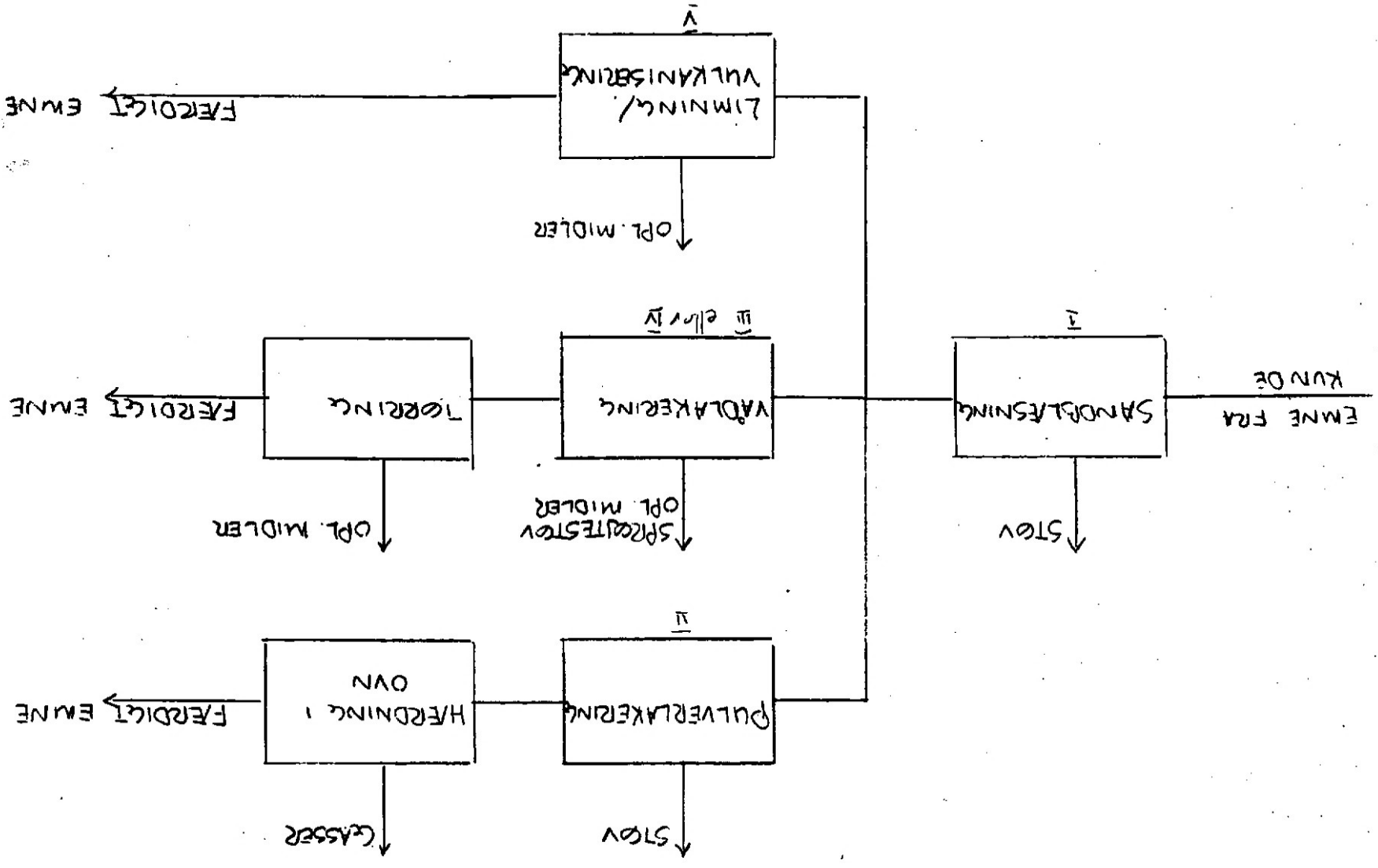
Bilag 1
Beliggenhedsplan for
Værkmestervej 7
5600 Faaborg

 Rammeområde

 Kompetenceområde (se side 24)

 Strandbyggelinie

FAABORG BY 1:15.000
Rammer for lokalplanlægningen



I SANDBLÆSNING

- A Indblæsning
- B Udsugning
- C Afkast fra sandblæsekabine
- D Kompressorer
- E Stålblæser (mobil)
- F Filter

II PULVERLAKERING

- A Indblæsning
- B Udsugning
- C Afkast fra pulverkabine

- E Sprøjteanlæg (mobilt)
- F Filter

III VÅDLAKERING I

- A Indblæsning
- B Udsugning
- C Afkast fra vådlakerekabine

- E Sprøjteanlæg (mobilt)
- F Filter

IV VÅDLAKERING II

- A Indblæsning
- B Udsugning
- C Afkast fra vådlakerekabine

- E Sprøjteanlæg (mobilt)
- F Filter

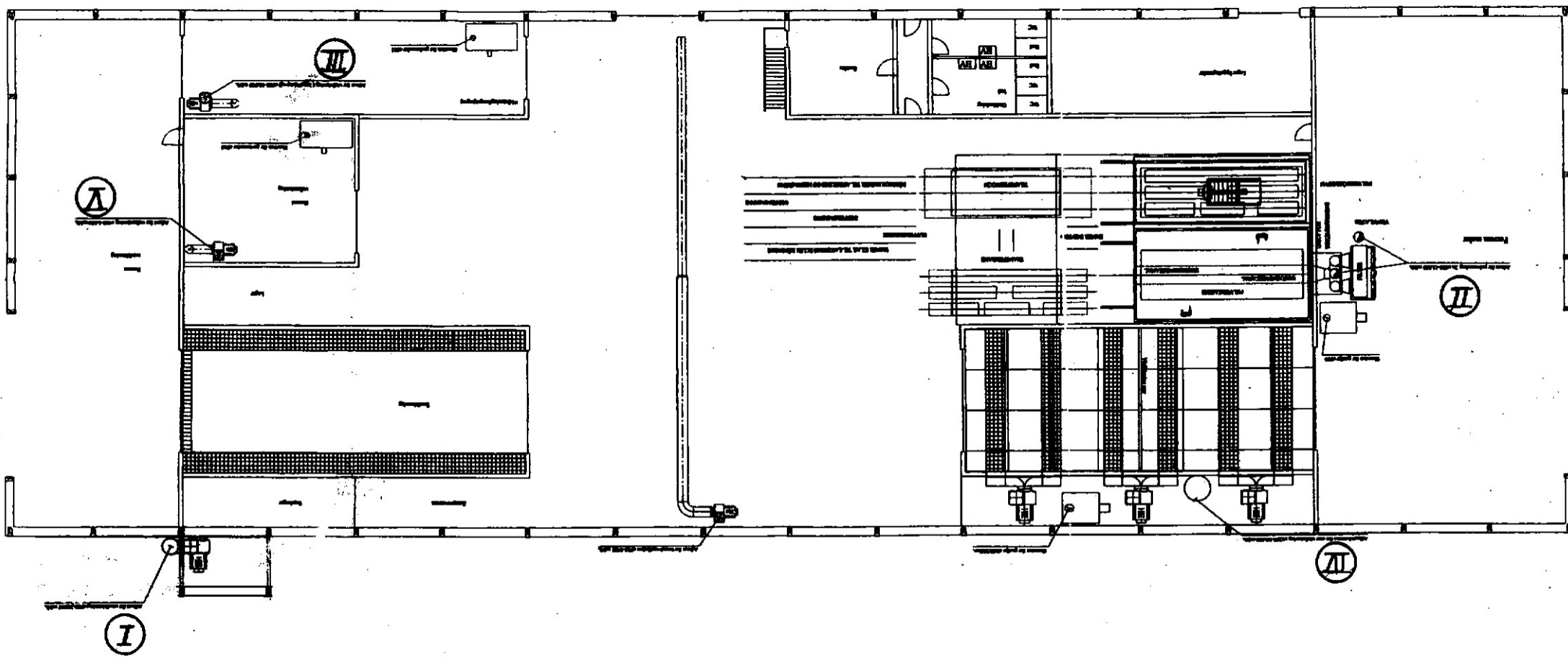
V VULKANISERING

- A Indblæsning
- B Udsugning
- C Afkast fra vulkanisering

VI NATURGASFYR

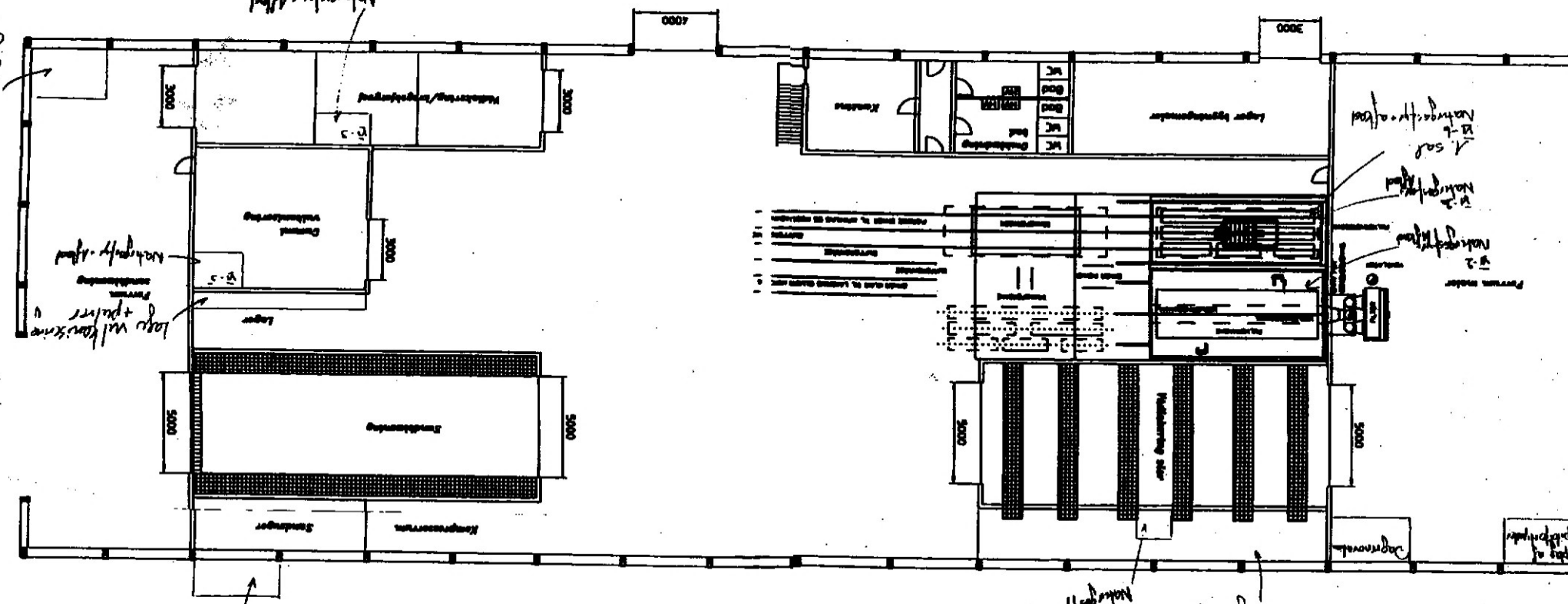
- VI-2 Naturgasfyr til Pulverkabine
- VI-2a Naturgasfyr til Pulverovn
- VI-3 Naturgasfyr til Vådlakering I
- VI-4 Naturgasfyr til Vådlakering II
- VI-5 Naturgasfyr til Vulkanisering

Bilag 3b
Indretnings- og arkastplan I for
Verkmestervej 7
5600 Faaborg



Indretnings- og arkastplan II for
Værkimestervej 7
5600 Faaborg
Bilag 3c

! cementarm
med styrke af
opvasker
vædke



Filter, sandbløsing, I-F

Lager af vandbæret vædke
B-1
Nedregulering af tryk

Forventer møder
B-2
Nedregulering af tryk
B-2
Nedregulering af tryk
B-2
Nedregulering af tryk
B-2
Nedregulering af tryk

Opst. af
vaskerier

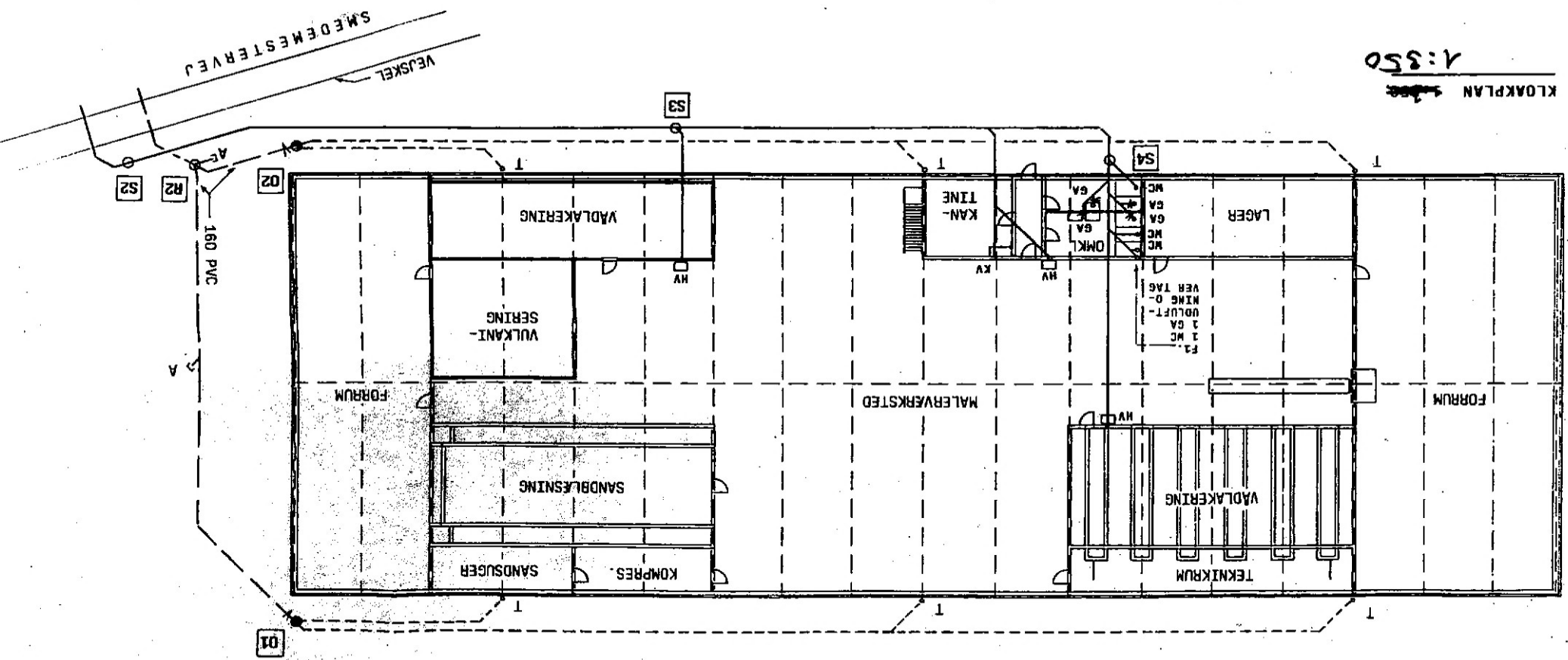
Ingeniørfirmaet **BYGNINGS-KVALITET**
 Frøstved 7, København - 5600 Farborg - Tlf.: 62 65 13 82 - Fax: 62 65 13 92 - Giro: 5 74 60 00

Sag: MALEVERKSTED, OLE BILLUM, VERKEMSTERVEJ 7, FAABORG, Sagnr.: 00439
 Emne: Kloakplan II.
 Dato: 17.04.00
 Mål: 1:500
 Tegnr.: 502

rev.nr.	dato
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	

Bilag 4
Kloakplan for
Verkemstervej 7
5600 Farborg

NOTER:
 ALLE UBEKVENTE LØSNINGER ER 110 PVC
 MED MIN. FALD 15 / 100
 SE I ØVRIGT TEGNING NR. 501



- SIGNATUR: _____
- SPILOVANDSLEDNING _____
- REGNVANDSLEDNING _____
- TØRLØDNING _____
- TAGNEDLØB _____
- A TILSLUTNING AF _____
- OVERFLÆVAND _____
- FALDSTAMME _____
- F BUCHEER GULVAFLØBS- _____
- GA SKÅL MED 110 PVC _____
- VANDLÅS _____

BRØNDE:

S2, R2 425 MM RENSEBRØNDE MED STØBEJERNSDÆKSEL

S3, S4 315 MM RENSEBRØNDE MED STØBEJERNSDÆKSEL

01, 02 315 MM RENSESTENSBRØNDE MED RIST OG 70 L SAND-FANG

1 KLOAKPLAN 4-000
 1:550

I: Sandblæsning

Dimensioner:

Højde 3
Længde 15,6
Bredde 7

m2 værksted 109,2
m3 værksted 327,6

Filter:

Nødvendig filterkapacitet (m³/t): 19656

Luftskifte (antal gange/time) 60

Filtereffektivitet (%) 99%

Udledning

Forbrug af stålsand (kg/år) 9000

Driftstid (timer/år) 2200

G: Udledning af støv (mg/s) ~~EFTER FILTER~~

B-værdi for støv (mg/m³) 11,36

S(nødv) (m³/s) $\cdot \frac{1}{6}$ 0,08

142,05

$$\begin{aligned} & (220 \text{ døgn} \times 10 \text{ timer/døgn}) \\ & \frac{9000}{2200} \cdot \frac{10^6}{3600} \cdot (100 - 99\%) \cdot \frac{1}{6} \text{ (eff.)} \end{aligned}$$

Hvis S(nødv) < 250 m³/s,
er afkast 1 m over tag tilstrækkeligt

Bilag 5a

Filter- og udledningsdata for

I: Sandblæsningsanlæg

Værkmestervej 7

5600 Faaborg

II: Pulverlakering

Dimensioner:

Højde 3
Længde 8
Bredde 5

m2 værksted 40
m3 værksted 120

Filter:

Nødvendig filterkapacitet (m³/t): 28400

Luftskifte (antal gange/time) 237

Filtereffektivitet (%) 99%

Lodret lufthastighed (m/s) 0,20

Udledning

Forbrug af pulver (kg/år) 7000

Forbisprøjt (%) 20%

Spild (kg/år) 1400

Kapacitet af sprøjtepistoler (g/min) 300 = 18 kg/h

Antal timers drift pr. skift (timer) 4

Massestrøm (g/time) 20,57

Massestrømsgrænse (g/time) 100

Emission (mg/m³) 0,56

Emissionsgrænse (mg/m³) 5

Maksimal emission (mg/s) 5,71

B-værdi for polyesterpulver (mg/m³) 0,01

S(nødv) (m³/s) 571,43

Skorstenshøjde:

Røggashastighed (m/s) 18

Røggasmængde (m³/s) 7,89

Fi (m⁴/s²) 134,90

Hs (m) 4,81

Skorstenstillæg, h₂ (m) 17,63

Vejledende skorstenhøjde (m) 22,43

Lysning i top (m²) 0,44

Diameter af skorsten (m) 0,75

$18 \text{ kg/h} \cdot 4 \text{ timer} \cdot \text{drift} \cdot 20\% \text{ forbisprøjt} \cdot (1-0,99)$
7 timeres skift

$18 \text{ kg/h} \cdot 8 \text{ timer} \cdot \text{drift} \cdot 20\% \text{ forbisprøjt} \cdot (1-0,99) \cdot 10^6 \text{ mg/kg}$
18 timeres skift, 24000 m³/h

$20,57 \cdot \frac{10000 \text{ m}^3}{3600 \text{ s/h}}$

Jul. Kaffar, ledningen (# 6 af 1990)

Bilag 5b

Filter- og udledningsdata for

II: Pulverlakeringsanlæg

Værkstervej 7

5600 Faaborg

III: Vådlakering 1

Dimensioner:

Højde	3
Længde	2,4
Bredde	2

m2 sprøjtevæg
m3 sprøjtevæg

4,8
14,4

Filter:

Nødvendig filterkapacitet (m ³ /t):	7997
Lufskifte (antal gange/time)	555
Filtereffektivitet (%)	90%
Lodret luftshastighed (m/s)	0,46

Udledning

Forbrug af maling (kg/år)	800
Indhold af opløsningsmidler (%)	70%
Tørstofindhold (%)	50%
Forbisprøjt (%)	40%

Kapacitet af sprøjtestoler (l/time)
Antal timers drift pr. skift (timer)

18
4

Massestrøm (g/time)

1260,00

Massestrømsgrænse (g/time)

2000

Emission (mg/m³)

70,03

Emissionsgrænse (mg/m³)

100

Maksimal emission (mg/s)

350,00

B(res) for "worst-case" (mg/m³)

0,056

S(nødvt) (m³/s)

6250,00

STØV:

Støvemission (mg/sek)

100,00

B-værdi for "støv i øvrigt" (mg/m³)

0,08

S(nødvt) (m³/s)

1250,00

Skorstenshøjde:

Røggashastighed (m/s)

18

Røggasmængde (m³/s)

2,22

Fi (m⁴/s²)

37,98

Hs (m)

17,98

Skorstenstillæg, h₂ (m)

4,71

Vejledende skorstenhøjde (m)

22,69

Lysning i top (m²)

0,12

Diameter af skorsten (m)

0,40

Bilag 5c

Filter- og udledningsdata for
III: Vådlakering (anlæg 1, organisk oplm.)
Værkmestervej 7
5600 Faaborg

IV: Vådlakering

Dimensioner:

Højde	3
Længde	16
Bredde	7

m2 kabine	112
m3 kabine	336

Filter:

Nødvendig filterkapacitet (m ³ /t):	89600
Luftskifte (antal gange/time)	267
Filtereffektivitet (%)	90%
Lodret lufthastighed (m/s)	0,22

Udledning

Forbrug af maling (kg/år)	19000
Indhold af opløsningsmidler (%)	3%
Tørstofindhold (%)	70%
Forbisprøjt (%)	40%

Kapacitet af sprøjtepistoler (l/time)	30
Antal timers drift pr. skift (timer)	4

Massestrøm (g/time)	51,43
Massestrømsgrænse (g/time)	2000

Emission (mg/m ³)	0,45
Emissionsgrænse (mg/m ³)	100

Maksimal emission (mg/s)	250,00
B(res) for "worst-case" (mg/m ³)	0,04
S(nødv) (m ³ /s)	6250,00

STØV:

Støvemission (mg/sek)	233,33
B-værdi for "støv i øvrigt" (mg/m ³)	0,08
S(nødv) (m ³ /s)	2916,67

Skorstenshøjde:

Røggashastighed (m/s)	18
Røggasmængde (m ³ /s)	24,89
Fi (m ⁴ /s ²)	425,60
Hs (m)	12,10
Skorstenstillæg, h ₂ (m)	7,00
Vejledende skorstenhøjde (m)	19,10
Lysning i top (m ²)	1,38
Diameter af skorsten (m)	1,33

Bilag 5d

Filter- og udledningsdata for
IV: Vådlakering (anlæg 2, vandbaseret maling)
Værkmestervej 7
5600 Faaborg

V: Vulkanisering

Dimensioner:	
Højde	3
Længde	10
Bredde	6
m2 værksted	60
m3 værksted	180

Filter:	
Nødvendig filterkapacitet (m ³ /t):	6000
Luftskifte (antal gange/time)	33,3

Udledning	
Forbrug af hærdere (kg/år) UT-R 20-40	20,8
Indhold af opløsningsmidler %	75%
B-værdi for Dichlormethan	0,04
Forbrug af cement (kg/år) SC 2000-1	520
Indhold af opløsningsmidler %	90%
B-værdi for trichlorethylen	0,2 ? 0,04!

Massestrøm (g/time)	465
Massestrømsgrænse (g/time)	2000

Emission (mg/m ³)	77,50
Emissionsgrænse (mg/m ³)	100

Maksimal emission (mg/s)	129,17
B(res) for et "sæt" (mg/m ³)	0,18
S(nød) (m ³ /s)	729,17

Skorstenshøjde:	
Røggashastighed (m/s)	18
Røggasmængde (m ³ /s)	1,67
Fi (m ⁴ /s ²)	28,50
Hs (m)	6,53
Skorstenstillæg, h2 (m)	12,97
Vejledende skorstenhøjde (m)	19,50
Lysning i top (m2)	0,09
Diameter af skorsten (m)	0,34

Nej, afsluttes over det? (11m)

Bilag 6a

Nødv. spredning ved udledning fra

Vådmaleanlæg 1
Værkmestervej 7
5600 Faaborg

Dato: 31. maj 2000
Sags nr. 1367

Virksomheden Male- og sandblæsningsværksted
Adresse Værkmestervej 7
5600 Faaborg

Stofudledninger til luften ved brug af: PPG

(Eentydig produktbeskrivelse) Brugsklar: F 301mf. Tonefarve, F 361 Hærdet, F 372 Fortynder
På anlæg: Vådlaakeringsanlæg "Krogsgjergvej"

Den brugsklare maling består af:

- 3 volumendele basis farve med massefylde = 1,3 kg/liter *
- 1 volumendele hærdet med massefylde = 1 kg/liter
- 1 volumendele fortynder med massefylde = 0,9 kg/liter
- 5 Volumendele maling med massefylde = 1,16 kg/liter

I alt

Stof sammensætning og %-vægtindhold i de malingsprodukter der indgår i den brugsklare maling

Basis- mængde fbeskrivelse	FORTYN- FARVE HÆRDER		F 372	Sammensætning af BRUGSKLAR MALING (g/kg)	B-værdi (mg/m ³)
	301	F 361			
2-butoxyethylacetat		10	0	17,24	0,1 (II) L
Ethylbenzen	2,5	0	25	55,60	0,5 (III)
Xylen	20	10	25	190,52	0,1 (II)
Hexamethyle	0	1	0	1,72	0,0002 (I)
Tosylisocyan	0	1	0	1,72	0,0002 (II)
2-methoxy-1-	15	10	25	156,90	0,01 (I) L
Mesitylen	1,5	0	10	25,60	0,03 (II)
Phenylpropan	0	0	2,5	3,88	0,06 (II)
Vand	0	0	0	0,00	0
Isobutylalcohol	1,5	0	0	0,00	0,1
Toluen	1,5	0	0	10,09	0,4 (III)
tørstof (støv i	60	42	2	478,97	0,08
Checksom	102	74	89,5	952,3276	

Ved et malingsforbrug på 6 liter pr. time fås:

Kildestyrke Q (mg/s)	Snødv. (m ³ /s)	Evt. bemærkninger
2-butoxyethylacetat II	33,3	MD 55,58 m ³ /h
Ethylbenzen III	107,5	I: 306,6 $\frac{mg}{s}$ = 1104 $\frac{g}{h}$
Xylen II	368,3	II: 4161,9 = 1662,44 $\frac{g}{h}$
Hexamethylene-1,6-diliscy I	3,3	III: 108,3 = 389,88 $\frac{g}{h}$
Tosylisocyanat II	3,3	IV: 0 = 3156,5 $\frac{g}{h}$
2-methoxy-1-methylethylac I	303,3	
Mesitylen II	49,5	
Phenylpropan II	7,5	
0	0,0	
Vand	0,0	
Isobutylalcohol	0,8	
Toluen III	0,8	
tørstof (støv i øvrigt)	37,0 **	
	463	$C = \frac{3156,5}{7016} = 9045$

8000 m³/h = 2,2 m³/s

* Består af: 300 g tonefarve, 700 g bindermiddel

Side 1

F 342 d. F 343 = 1 volumendele basisfarve.

Bilag 6b

Nødv. spredning ved udledning fra

Vådmaleanlæg 2

Værkmestervej 7

5600 Faaborg

Dato: jun-00

Sags nr. 1367

Virksomheden
Adresse

Male- og sandblæsningsværksted
Værkmestervej 7
5600 Faaborg

Stofudledninger til luften ved brug af: Wefa

(Eentydig produktbeskrivelse) Brugsklar: Wefapur 2K W metallgrund, Härter 22

På anlæg: Vådlaakeringsanlæg

Den brugsklare maling består af:

6 volumendele basis farve med massefylde = 1,48 kg/liter

1 volumendele hærdet med massefylde = 1,085 kg/liter

volumendele fortynder med massefylde = kg/liter

7 Volumendele maling med massefylde = 1,42 kg/liter

I alt

Stof sammensætning og %-vægtindhold i de malingssprodukter der indgår i den brugsklare maling

BASIS-	FORTYN-	Sammensætning af		B-værdi
mensæt	FARVE	HÆRDER	DER	(mg/m ³)
fbeskrive	2K W fülle	22	BRUGSKLAR MALING	
xylen	1%	0	(g/kg)	0,10
Hexamethyle	0	0,2		0,22
solventnaphth	2,1	14,4		34,39
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
Vand	32,3	0		287,83
tørstof (støv i	61,1	81,6		633,32
Checksum	95,511	96,2	0	955,8602
				0,05 (II)
				0,0002 (I)
				0,1 (II)

Ved et malingssforbrug på 30 liter pr. time fås:

Kildestyrke	Snødv.	Evt.
Q (mg/s)	(m ³ /s)	bemærkninger
xylen	1,2	12
Hexamethylene-1,6-diiocyc	2,6	12917
solventnaphtha	408,0	8160
	0,0	0
	0,0	0
	0,0	0
	0,0	0
	0,0	0
	0,0	0
Vand	3414,6	0
	0,0	0
	0,0	0
tørstof (støv i øvrigt)	300,5 *)	3757

MILJØCENTER

FYN/TREKANTOMRÅDET I/S

16. august 2000
KBF/mh 12186
001367

**Vilkår
for
godkendelse efter
miljøbeskyttelseslovens kapitel 5
af male- og sandblæsningsværksted på ejendommen
del 2 af matr. Nr. 17n, Svanninge By, Svanninge,
beliggende Værkmestervej 7, 5600 Faaborg.**

Grundlaget for godkendelsen.

Ved ansøgning om miljøgodkendelse dateret den 14. marts 2000 er Faaborg Kommune ansøgt om godkendelse i henhold til miljøbeskyttelsesloven af male- og sandblæsningsværksted på ejendommen Værkmestervej 7, 5600 Faaborg.

Miljøcenter Fyn/Trekantområdet I/S har bistået kommunen med den miljøtekniske vurdering af det ansøgte.

Virksomheden er omfattet af § 33 i lovbekendtgørelse nr. 698 af 22. september 1998 om miljøbeskyttelse med senere ændringer og er i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 807 af 25. oktober 1999 godkendelsespligtig med listebetegnelse A9: "Anlæg der foretager støvfrembringende overfladebehandling, herunder slibning, sandblæsning og pulverlakering af emner af jern, stål eller andre metaller, når den samlede udsugningskapacitet fra anlægget overstiger 10.000 normal m³ pr time. Anlæg, der foretager overfladebehandling af emner af jern, stål og andre metaller, herunder undervognsbehandling, når kapaciteten til forbrug af organiske opløsningsmidler overstiger 6 kg pr. time.", samt med listebetegnelse E9: "Virksomheder der foretager vakuum- og dypimprægnering af træ eller overfladebehandling af træ, når kapaciteten til forbrug af organiske opløsningsmidler overstiger 6 kg pr. time."

Fordsætningerne for godkendelsen og vurderingen af ansøgningen er indeholdt i Miljøcentrets miljøtekniske redegørelse af 7. august 2000.

Godkendelsen meddeles på følgende særlige vilkår, fastsat i henhold til lovbekendtgørelse nr. 698 af 22. september 1998 om miljøbeskyttelse med senere ændringer, og Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 807 af 25. oktober 1999 om godkendelse af listevirksomheder:

1.0 Indretning og drift.

- 1.1 Forbruget af brugklare produkter må som største timegennemsnit ikke overstige følgende:

Anlæg/aktivitet	Produkt	Max. timeforbrug
Vådlakanlæg 1	Org. oplm. baseret maling	6 kg
Vådlakanlæg 2	Vandbaseret maling	30 kg
Pulverlakanlæg	Pulvermaling	18 kg
Vulkanisering	Chlorerede opløsningsmidler	0,5 kg

- 1.2 De anvendte malinger må ikke indeholde tungmetaller eller TGIC.

- 1.3 Virksomhedens afkastarrangementer skal indrettes som følger:

Afkast (nr.) fra Anlæg/aktivitet	Højde	Lysning i top	Udledt luftmængde (m ³ /time)	Spredningsfaktor S _a (m ³ /s)
I Sandblæsning	1 m over tag	0,8 meter	20000	710
II Vådlakering 1	35 m o. terræn	0,5 meter	8000	25000
III Vådlakering 2	15 m o. terræn	1,25 meter	90000	9100
IV Pulverlakering	1 m o. tag	0,7 meter	28000	1120
V Vulkanisering	19 m o. terræn	0,4 meter	6000	6400
VI Gasfyr	1 m over tag	-	-	-

2.0 Støj.

- 2.1 Virksomhedens bidrag til støjniveauet i omliggende erhvervsområde E.3.2. 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)}	= 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)

2.2 Virksomhedens bidrag til støjniveauet ved bolig i omliggende landzoneområde 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).

2.3 Unødvendig manøvrering og tomgangskørsel må ikke forekomme.

3.0 Luftforurening.

3.1 Driften af virksomhedens sandblæsnings- og maleanlæg må ikke give anledning til støvmissionskoncentrationsbidrag i omgivelserne, der som timevægtet 99 %-fraktil overstiger følgende B-værdien.

Anlæg/aktivitet	Forurening	Kildestyrke Q (mg/s)	B-værdi (mg/ m ³)
Sandblæsning	Stålsand	11,4	0,08
Vådlakering 1	Malingspar-tikler	33,3	0,08
Vådlakering 2	Malingspar-tikler	233	0,08
Pulverlakering	Pulverstøv	5,7	0,01

Med partikelfiltereffektiviteter som oplyst og max. timeudledninger for støv som anført i ovenstående tabel - bestemt som gennemsnit af mindst 4 timemiddelværdier ved fuld anlægskapacitet - vil dette være overholdt, hvis emissionen udledes lodret opadrettet via afkastarrangementer som anført under punkt 1.3.

3.2 Virksomhedens drift må ikke give anledning til immissionsbidrag af organiske opløsningsmidler i omgivelserne, der som timevægtet 99 %-fraktil overstiger følgende B-værdier:

Anlæg/aktivitet	Forurening	Kildestyrke Q (mg/s)	B-værdi (mg/ m ³)	S _n =Q/B (m ³ /s)
Vådlakering 1	Hvg.2/kl.I-stof	303	0,01 (I) L	30300
Vådlakering 2	Solventnaphta	408	0,05 (II)	8160
Vulkanisering	Trichlorethylene	251	0,04 (II)	6275

Ved max. stofforbrug (kildestyrke) som anført i ovenstående tabel, bestemt som største timeforbrug, vil dette være overholdt, hvis udledningen sker med lodret, opadrettet hastighed via afkastarrangementer som beskrevet under punkt 1.3.

3.3 Virksomhedens drift må ikke give anledning til NOx-immissionsbidrag i omgivelserne der som timevægtet 99 %-fraktiil overstiger følgende B-værdier for NOx på 0,125 mg/m³.

Ved en samlet indfyret effekt på max. 1,06 MW placeret som ansøgt anses B-værdien for overholdt blot røggassen fra anlæggene udledes over virksomhedens tag.

3.4 Virksomhedens drift må ikke give anledning til lugtgener udenfor virksomhedens areal. Som lugtgenekriterie skal anvendes:

I omliggende erhvervsområde $C_g = 10 \text{ LE/m}^3$, henholdsvis
Ved bolig udenfor erhvervsområdet $C_g = 5 \text{ LE/m}^3$

hvor C_g - regnet som 1 minuts midlingstid - betegner det maksimale lugtimmissionskoncentrationsbidrag, der ikke må overskrides.

3.5 Der må ikke ske afbrænding af nogen former for affald.

3.6 Der må ikke udledes stoffer fra virksomhedens anlæg der nødvendiggør større spredningsfaktor end den for de respektive anlæg beregnede og i vilkår punkt 1.3 anførte.

Anvendelse af andre produkter eller anvendelse af større mængder end nævnt i den miljøtekniske redegørelse kræver dokumentation for at stofledningerne ikke nødvendiggør en større spredning end de i punkt 1.3 anførte. Dokumentation skal forelægges tilsynsmyndigheden, Faaborg Kommune, til vurdering og godkendelse før produkterne kan tages i anvendelse.

Beregning af nødvendig spredningsfaktor S_n fremgår af den miljøtekniske redegørelse.

3.7 Virksomheden må ikke etablere ventilations- eller afsugningsarrangementer, der afviger fra det ansøgte, eller foretage ændringer på det i vilkårene punkt 1.3 nævnte afkast, uden forudgående godkendelse af tilsynsmyndigheden (Faaborg 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 opsamlles sammen med eventuelt forurennet jord, og behandles (opbevares og afhændes) som farligt affald.

4.3 Tom emballage med ikke afhærdet maling eller lim samt ikke afhærdede malings- og limrester skal behandles som farligt affald.

4.4 Virksomhedens oplag må ikke overstige:

Farligt affald (olie- og kemikalieaffald)	200 liter
Sandblæsemateriale	460 kg
Pulvermaling	50 kg
Industriaffald i øvrigt	3 m ³

5.0 Tilsyn og kontrol.

- 5.1 Selskabet skal, straks det ansøgte er etableret og klar til drift, give tilsynsmyndigheden (Faaborg 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 foretage bestemmelse af udledningerne til luften, herunder sandsynliggøre at filtereffektiviteterne kan efterleves.

Massestrøms- og emissionsbestemmelserne skal danne grundlag for tilsynsmyndighedens vurdering af, om forudsætninger efterleves og luftvilkår er overholdt.

Inden emissionsbestemmelserne iværksættes, 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 lugtgæner 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 Drifttiden på maleanlæggene skal sammen med opgørelse over forbruget af malingsprodukter registreres for hvert skift og gemmes i journal.
- Resultat heraf skal bl.a. kunne bruges til vurdering af massestrømme og emission i relation til vilkår og godkendelsesforudsætninger (afsnit 4.4 luftforurening i miljøteknisk redegørelse af 7. august 2000).
- 6.2 Der skal føres journal over uheld og driftsforstyrrelser samt over reparationsarbejder og væsentlige aktiviteter, som kan have betydning for det omgivende miljø.
- 6.3 Der skal føres journal over virksomhedens affaldsproduktion. Produceret affaldsmængde og -type, dato for afhentning samt transportør og affaldsmottager skal fremgå af journalen.
- 6.4 Dato for filterskift/-renoveringer samt ugentlige kontroldata for filterfunktionen skal ligeledes journalføres.
- 6.6 Journaler og registreringer skal opbevares i mindst 5 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.

Det skal bemærkes at det godkendte efter kommunens opfattelse er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 975 af 13. december 1995 om visse godkendelsespligtige virksomheders pligt til udarbejdelse af grønt regnskab, og at virksomheden derfor senest 4 uger efter den endelige afgørelse om miljøgodkendelse skal foretage anmeldelse til Erhvervs- og Selskabsstyrelsen, jævnfør nævnte bekendtgørelse.

Der gøres opmærksom på miljøbeskyttelseslovens § 21, hvoraf fremgår at ejere og brugere af fast ejendom straks skal underrette tilsynsmyndigheden (Faaborg 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. 619 af 27. juni 2000 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. 619 af 27. juni 2000 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:

Støvfrembringende overfladebehandling, herunder slibning, sandblæsning og pulverlakering af emner af jern, stål eller metal, når det støvfrembringende indendørs produktionsareal er på 10 m² eller derover.

Overfladebehandling af emner af jern, stål og metal, herunder undervognsbehandling, samt af træ eller plast med en kapacitet til forbrug af opløsningsmidler på 6 kg pr. time eller derover.

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.

Vilkår for aflødning af spildevand

Følgende vilkår for tilladelse til aflødning af spildevand er fastsat i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 501 af 21. juni 1999 om spildevandstilladelser m.v., og kap. 4 i lov bekendtgørelse nr. 698 af 22. september 1998 om miljøbeskyttelse med senere ændringer.

1.0 Spildevand.

- 1.1 Sanitært spildevand kan afledes til den kommunale kloakledning uden særlige vilkår.
- 1.2 Uforurennet vand fra tage og befæstede arealer kan afledes til den kommunale regnvandsledning 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 aflødningstilladelse.

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