

Provincie Utrecht
Sector Vergunningen en handhaving
T.a.v. de heer R.W.E. Kropf
Pythagoraslaan 101
3508 TH Utrecht

2006WEM005009f

PROVINCIE UTRECHT	
Inboeknummer:	2006ONT007900
Bijl.	- 8 MEI 2006
1	MBG
Zaaknummer:	2005WEM000505

050136

Datum : 5 mei 2006
Ref. : b06009
Onderwerp : Aanbieding aanvraag revisievergunning Wm

Geachte heer Kropf,

Hierbij ontvangt u 10 exemplaren van de aanvraag voor een revisievergunning in het kader van de Wet milieubeheer van Greif Nederland B.V. te Vreeland d.d. 5 mei 2006. Exemplaar nummer 1 bevat de originele ondertekening.

Met vriendelijke groet,
Greif Nederland B.V.



Rob van den Oord

cc.: G. Boom, D. Bles, M van Kooten (alleen aanbiedingsbrief)

BEHOORT BIJ: 20060N7007900

AANVRAAGFORMULIER
VERGUNNING WET MILIEUBEHEER
PROVINCIE UTRECHT

NAAM AANVRAGER	GREIF NEDERLAND B.V.
ADRES INRICHTING	Bergseweg 6, 3633 AK Vreeland
DATUM AANVRAAG	5 mei 2006

	<i>Door het bevoegd gezag in te vullen gegevens</i>
Ontvangsdatum	
Categorie(ën) lvb	
Coördinatie met	
Behandelend techn. ambtenaar (MVV)	
Behandelend jur. ambtenaar (MVV)	
Medewerker handhaving (MVH)	
Medewerker geluid (MVB)	
Inrichtingsnummer	

DIENST WATER EN MILIEU
AFDELING MILIEU
Sector MBG (vergunningen en handhaving branchegericht)
Pythagoraslaan 101
Postbus 80300
3508 TH Utrecht

Telefoon : 030-2589111
Fax : 030-2583106

Versie: juli 1999

1 INHOUDSOPGAVE

1 INHOUDSOPGAVE	2
2 ALGEMENE INFORMATIE	3
3 BESTAANDE VERGUNNINGEN EN KENNISGEVINGEN	6
4 ACTIVITEITEN EN LIGGING	7
5 MILIEUZORG	13
6 ONGEWONE VOORVALLEN	15
7 BODEM	17
8 (BEDRIJFS)AFVALWATER	18
9 LUCHT	23
10 (EXTERNE) VEILIGHEID	24
11 GELUID EN TRILLINGEN	25
12 ENERGIE, PREVENTIE EN HERGEBRUIK VAN GROND- EN AFVALSTOFFEN	26
BIJLAGEN OVERZICHT	28

2 ALGEMENE INFORMATIE

2.1 Algemene informatie postadres aanvrager

Naam aanvrager : Greif Nederland B.V.
Postadres : Bergseweg 6
Postcode : 3633 AK
Plaats : Vreeland

Postbus : Postbus 75
Postcode : 3633 ZV
Plaats : Vreeland

Telefoon : 0294-238911
Telefax : 0294-232441
E-mail adres :

2.2 Algemene informatie inrichting

Greif Nederland B.V. te Vreeland vervaardigt 3 producten, te weten:

1. **STALEN VATEN;**
Stalen vaten worden vervaardigd door middel van het knippen, buigen, lassen, vervormen en uitstampen van staalplaat, het bespuiten van staal met inwendige en/of uitwendige lak, en het uitharden van de lakken in ovens.
2. **FIBER VATEN;**
Fiber vaten worden vervaardigd door middel van het wikkelen en verlijmen van karton, het aanbrengen van stalen verstevigingsbanden en kartonnen bodem, en het monteren van een deksel met behulp van een spanning.
3. **LAKKEN;**
Lakken worden vervaardigd door middel van het mengen van harsen, pigmenten, oplosmiddelen. Om de lakeigenschappen af te stemmen op het spuitproces in stalen vaten fabrieken worden kleine hoeveelheden additieven toegevoegd.

Kadastrale ligging:

Gemeente : Loenen aan de Vecht
Sectie : A
Nr(s) : 1321 en 1322

Naam contactpersoon : R.J.A. van den Oord
Functie contactpersoon : Factory Manager
Telefoon : 0294-238911
Telefax : 0294-232441
E-mail adres : rob.vandenoord@greif.com

Handelsregistratienummer Kamer van Koophandel: 30170356 /3 te KvK voor Utrecht en omstreken

2.3 Aard van de aanvraag

Hierbij verzoekt Greif Nederland B.V. om een revisievergunning ingevolge de Wet Milieubeheer voor haar inrichting gelegen aan de Bergseweg 6 te Vreeland. Op deze locatie worden stalen vaten, fiber vaten en lakken geproduceerd. Greif levert stalen en fiber vaten aan uiteenlopende industriën zoals de chemische, levensmiddelen-, pharmaceutische, geuren en smaakstoffenindustrie. Deze vaten verlaten per vrachtwagen en in lege toestand het bedrijf. Lakken worden geleverd aan vatenfabrieken van Greif wereldwijd. De lakken worden, verpakt in blikken, vaten of verfcontainers, geleverd aan klanten per vrachtwagen. De verpakkingen voldoen aan de vervoerseisen voor gevaarlijke stoffen over de weg.

Het produceren van bovenstaande producten, in een omvang als die van Greif, is niet uitvoerbaar zonder dat dit effecten heeft op het milieu. Het streven van Greif is echter, om de negatieve gevolgen voor het milieu te voorkomen, of indien voorkomen niet mogelijk is, te beperken.

In deze vergunningsaanvraag heeft Greif haar milieubelasting voor het toekomstige situatie in beeld gebracht. Dit is de milieugebruiksruimte die Greif nodig heeft om haar activiteiten op een verantwoorde manier uit te kunnen voeren.

Om de vestiging in Vreeland op lange termijn rendabel te houden, is Greif voornemens om de productie van stalen vaten te verhogen van 800.000 naar 1.200.000 vaten per jaar. De groei in stalen vaten moet de daling in productie van fiber vaten van 800.000 naar 300.000 vaten compenseren.

In de aanvraag wordt echter wel het aantal van 800.000 fiber vaten gehandhaafd, omdat er een gereede kans bestaat dat in de komende 3 jaar van de productievolumes de 4 fiber vaten fabrieken van Greif in Europa herverdeeld gaan worden. Het productievolume aan lakken is in de loop der jaren gegroeid tot 90% het niveau dat in de Wm-vergunning van 1997 staat vermeldt: te weten 2750 ton. Om verdere groei in de toekomst mogelijk te maken, vraagt Greif een nieuwe limiet aan 3500 ton lakken op oplosmiddelenbasis en 1000 ton lakken op waterbasis.

Bovenstaande wijzigingen zullen tot milieugevolgen leiden die niet in de huidige vergunning zijn geregeld.

Om de vergunnings situatie overzichtelijk te houden, m.b.t. nieuwe regelgeving en tussentijds gemelde wijzigingen, is in overleg met de provincie Utrecht besloten een revisievergunning aan te vragen, die de gehele inrichting omvat.

De vergunning wordt aangevraagd voor onbeperkte tijd.

2.4 Inhoud van de aanvraag

Deze aanvraag bevat bijlagen waarnaar in de tekst van de aanvraag wordt verwezen. Een overzicht van alle bijlagen wordt op de laatste pagina van deze aanvraag gegeven.

2.5 Bij het bevoegd gezag reeds bekende stukken

De volgende reeds bij het bevoegd gezag bekende en/of reeds verstrekte stukken zijn niet in de aanvraag opgenomen:

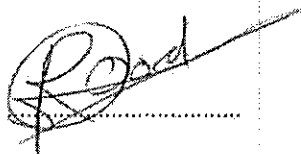
Kernenergiewet (i.v.m. brandmelders)	03-11-1982
Verordening Bedrijfsafvalstoffen	28-04-1994
Revisievergunning Wet milieubeheer	16-09-1997
Veranderingsvergunning Wm (Productie afdichtingscompound) 1999wem002228i	14-09-1999
Wijzigingsbesluit m.b.t. geluids- en trillingsvoorschriften 1999WEM003398i	30-11-1999
Melding Wm (Productie watergedragen lak)	08-03-2001

2.6 Ondertekening

Ondertekende verklaart deze aanvraag en de daarbij behorende bijlage(n), naar waarheid te hebben opgesteld, en in 10-voud bij het bevoegd gezag te hebben ingediend.

plaats : Vreeland
datum : 5 mei 2006
naam : R.J.A. van den Oord
functie : Factory Manager
telefoon : 0294-238911

handtekening :



3 BESTAANDE VERGUNNINGEN EN KENNISGEVINGEN

Milieudossier

- 3.1 De volgende milieuvergunning(en) en/of -kennisgeving(en) zijn er op dit moment van kracht op de inrichting:

Revisievergunning Wet milieubeheer d.d. 16 september 1997, 96432696mvv
Veranderingsvergunning Wm d.d. 14 september 1999 (Productie afdichtingscompound), 1999wem002228i
Intrekken voorschrift Wm d.d. 30 november 1999, 1999wem003398i
Melding Wm d.d. 8 maart 2001 (Productie watergedragen lak)

Bouwvergunning

- 3.2 Met de huidige inzichten verwachten wij geen bouwkundige uitbreidingen en/of nieuwbouw ten behoeve van de productie. Er zal wel f.z.t. een separate opslag voor vergrondstoffen moeten worden gebouwd om de verhoogde productie van lakken te kunnen realiseren en om aan de NRB en PGS richtlijn te blijven voldoen. Het ontwerp van de opslag zal vooraf aan de provincie ter oordeling worden voorgelegd.

Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo)

- 3.3 Er vinden geen lozingen op oppervlaktewater plaats. Al het afvalwater wordt op de gemeentelijke rioering geloosd. De Wvo-vergunning van 26 april 1988 is ingetrokken. Een schriftelijke verklaring van de waterkwaliteitsbeheerder is bijgevoegd als bijlage A.

Algemeen

- 3.4 Op grond van de volgende categorieën van het Inrichtingen en vergunningenbesluit (IVB) Wet milieubeheer is de inrichting vergunningplichtig:

Categorie 5 m.b.t. productie van lakken:

5.1. Inrichtingen voor het vervaardigen, bewerken, verwerken, opslaan of overslaan van zeer licht ontvlambare, licht ontvlambare, ontvlambare of brandbare vloeistoffen.

Categorie 12 m.b.t. stalen vaten productie:

12.1. - Inrichtingen voor het vervaardigen, bewerken, verwerken, opslaan of overslaan van metalen, metalen voorwerpen of schroef dan wel behandelen van de oppervlakte van metalen of metalen voorwerpen.

12.2.f - Gedeputeerde staten zijn het bevoegd gezag ten aanzien van inrichtingen, behorende tot deze categorie, voor zover het betreft inrichtingen: voor het produceren, renoveren of schoonmaken van metalen ketels, vaten, tanks of containers en waar het productieoppervlak ten aanzien daarvan 2000 m² of meer bedraagt.

Categorie 16 m.b.t. fiber vaten productie:

16.1.b. - Inrichtingen voor het vervaardigen, bewerken, verwerken, opslaan of overslaan van papierstof, papier of producten hiervan

4 ACTIVITEITEN EN LIGGING

Informatie over de ligging van de inrichting

- 4.1 Afstand tot de dichtstbijzijnde woning van derden bedraagt 70 meter.
Het adres van deze woning is: Nigtevechteweg 24
Deze woning moet worden aangegeven op de situatietekening (zie vraag 4.3).
- 4.2 De inrichting is gelegen op het gezoneerde industrieterrein met de naam "Van Leer", aan de rand van het dorp Vreeland
- 4.3 Situatietekening en tevens kadastrale tekening is bijgevoegd als bijlage B
- 4.5 Binnen afzienbare tijd zijn er met betrekking tot de inrichting en het gebied waar de inrichting is gelegen geen bouwkundige ontwikkelingen te verwachten die van belang zijn met het oog op bescherming van het milieu.
- 4.6 De inrichting is niet gelegen binnen een beschermingsgebied.
- 4.7 Het vigerend bestemmingsplan van het gebied waarbinnen de inrichting is gelegen, is:
- | | |
|--|-----------------------------------|
| Naam bestemmingsplan | : Beschermd dorpsgezicht Vreeland |
| Nummer bestemmingsplan | : 0010.00 |
| Datum goedkeuring | : april 1996 |
| Goedgekeurd door (gemeente/provincie/Rijk) | : onbekend |
- 4.8 De gemeente Loenen is voornemens om een nieuw bestemmingsplan "Vreeland Oost" te maken.

Informatie over de activiteiten

- 4.9 Plattegronden van de indeling van Greif Nederland B.V. te Vreeland zijn bijgevoegd als bijlage YZ.
- | | |
|--|----------------|
| Layout tekening | teknr. 103454f |
| Renvooi fabrieken | |
| Opstelling afzuigpijpen / dakdoortaten | teknr. 100648f |
| Ondergrondse kabels en leidingen | teknr. 103439c |
| Bodembeschermende maatregelen | teknr. 103442e |
- 4.10 De productieprocessen bij Greif Nederland B.V. te Vreeland blijven ongewijzigd ten opzichte van de revisievergunning van 1997.
De productie zijn onder te verdelen in 3 hoofdprocessen, te weten de productie van:
1. stalen vaten;
 2. fiber vaten; en
 3. lakken.
- Deze hoofdprocessen worden hieronder beschreven.
De bijbehorende processchema's staan in bijlage C.

STALEN VATEN PRODUCTIE

1. Rompfabricage

Door middel van electrisch rolnaadlassen, mechanisch koudbewerking voor het maken van een flens en rillen, en puntlassen van handvatten wordt een romp gefabriceerd uit staalplaat. De lasmachines zijn aangesloten op een gesloten koelwatersysteem.

Milieu-effecten: geen

2. Bodem- en deksel fabricage

Uit staalplaat wordt middels een snij-/trekstempel in een mechanische pers schijven gestampt en gevormd. Bij de fabricage van deksels worden 1 of 2 gaten in de schijf gestampt, waarna een of twee flensen (octagons) met schroefdraad middels mechanische vervorming worden gemonteerd.

Er wordt een voorkraal gemaakt. In de voorkraal wordt compound (afdichtingsrubber) gespoten. Bodems en deksels worden in karren of rekken geplaatst en tijdelijk opgeslagen.

Milieu-effecten:

Afval Na het wassen van compoundreservoirs ontstaat water dat verontreinigd is met compound. Dit wordt als gevaarlijk afval verzameld en afgevoerd.

3. Binnenlak in romp aanbrengen

Middels een hot airless spuitmethode via een lans met roterende spuitkop wordt op de binnenwand van de romp een laklaag aangebracht. Deze laklaag vormt een barriere voor stoffen, die in een later stadium door een klant in het vat worden gedaan. Het spuiten geschiedt in cabines met afzuiging en filters voor de afgezogen "overspray". Vervolgens wordt de romp door een gasgestookte oven gevoerd om de binnenlak geforceerd te drogen.

Milieu-effecten:

Geluid: Veroorzaakt door afzuiging

Emissie: VOS en geur

Afval: Verzadigde filters, vloeibare en steekvaste lakrestanten, worden opgeslagen in vaten en als gevaarlijk afval verzameld en afgevoerd

4. Binnenlak op bodem/deksel aanbrengen

Proces en milieu-effecten zijn identiek aan stap 3.

5. Bodem en deksel aan romp bevestigen

D.m.v. felsen (een mechanisch vervormingsproces) worden een bodem en deksel aan de romp bevestigd.

Milieu-effecten: geen

6. Aanbrengen van buitenlak

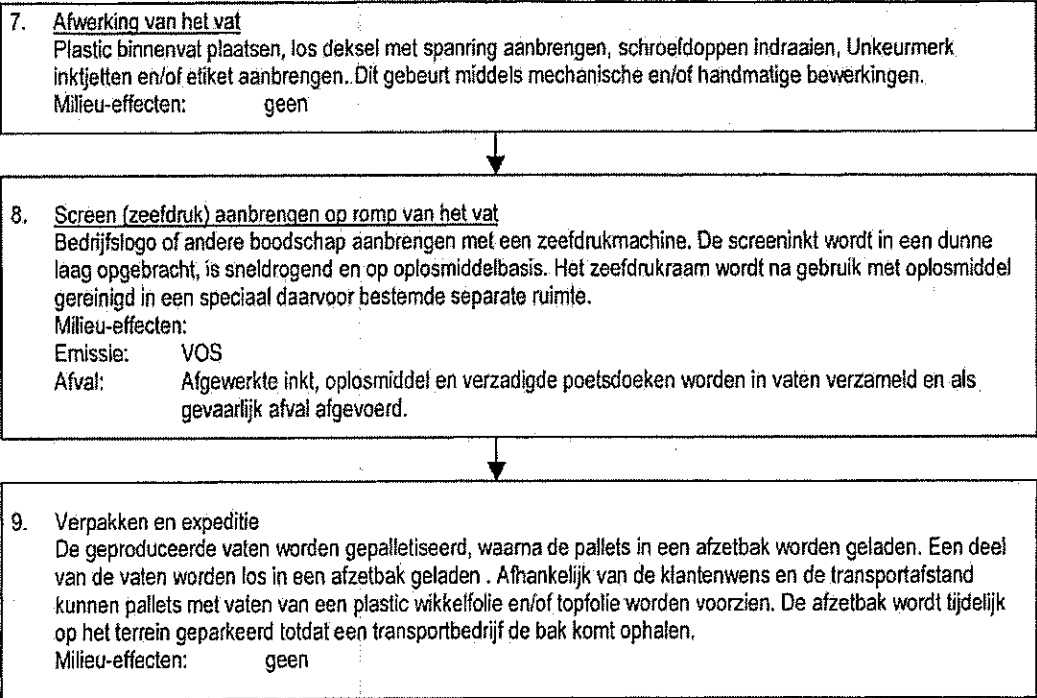
Met behulp van een "hot airless" vernevelingssysteem wordt een roestbestendige laklaag op de vat gespoten. Vervolgens wordt het vat door een gasgestookte oven gevoerd om de buitenlak geforceerd te drogen. De oven en een lakkast zijn aangesloten op van een naverbrander.

Milieu-effecten:

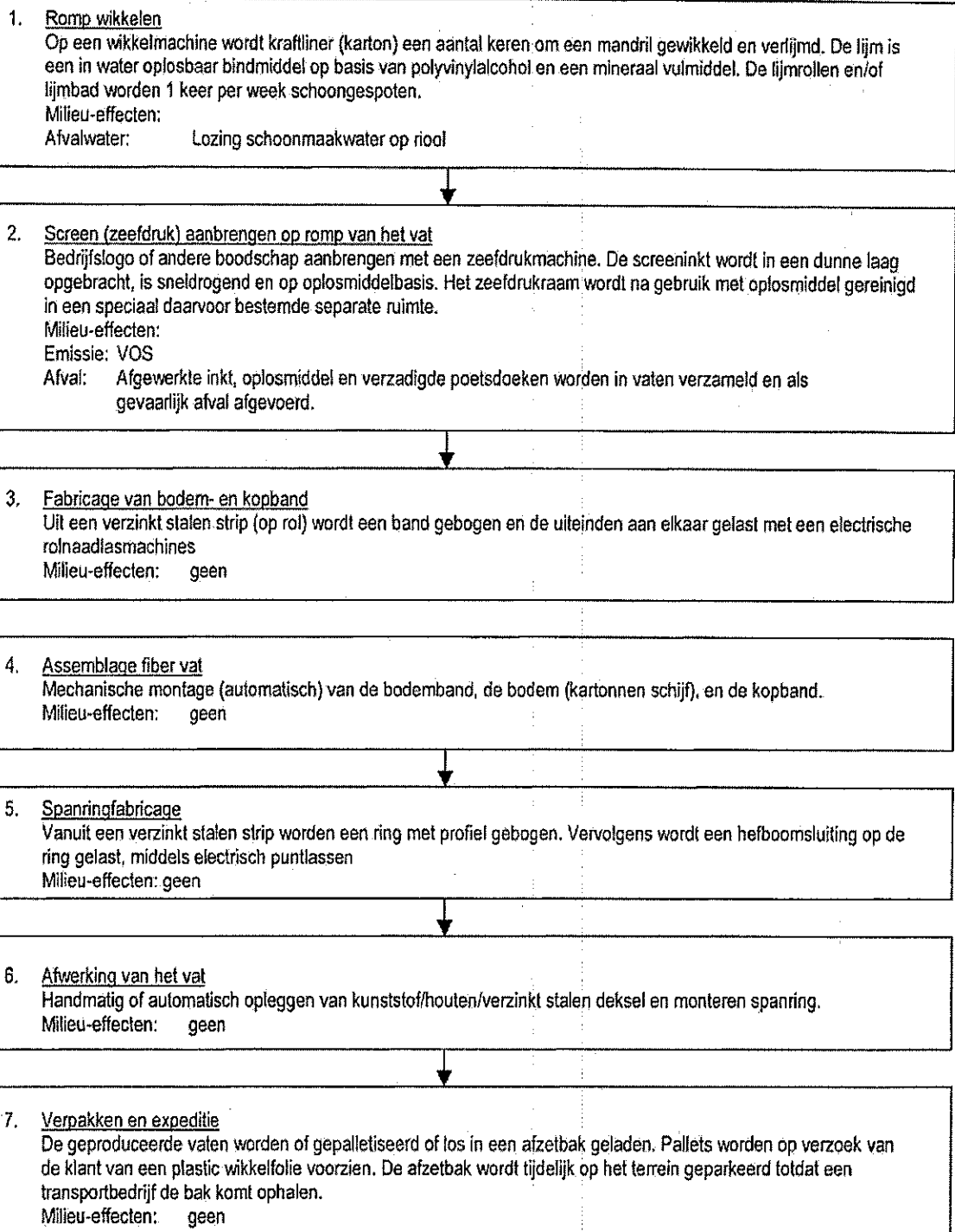
Geluid: Veroorzaakt door afzuiging

Emissie: VOS en geur

Afval: Verzadigde filters, vloeibare en steekvaste lakrestanten, worden opgeslagen in vaten en als gevaarlijk afval verzameld en afgevoerd



FIBER VATEN PRODUCTIE



PRODUCTIE VAN LAKKEN

1. Fabricage kleurpasta

Droge poedervormige pigmenten (in zakken), oplosmiddel en hars worden in een mobiele stalen kuip gestort. Een afgesloten dissolver mengt de ingrediënten tot een pasta. De lucht in de dissolver wordt afgezogen en vaste stof deeltjes gefilterd.

De pigment in de pasta wordt door m.b.v. een elektrisch aangedreven parelmolen fijngemalen. De parelmolen wordt met water gekoeld.

Milieu-effecten:

Afval: Vervuild oplosmiddel voor reiniging parelmolens wordt in vaten verzameld en als gevaarlijk afval opgeslagen en afgevoerd.

Afgezogen pigmentdeeltjes worden in een vat opgevangen en als chemisch afval afgevoerd

Afvalwater: Schoon koelwater op riool

2. Binnenlak fabricage

Een pasta, oplosmiddelen, harsen en additieven worden in een mengtank gestort middels een vastgelegd receptuur. De mix wordt 1 a 3 uur gemengd, waarna de binnenlak gereed is.

De binnenlak wordt uit de tanks getapt via een filter in een blik, vat of verfcontainer en vervolgens in een verfopslag opgeslagen, met een beschermingsniveau overeenkomstig CPR15-2.

Milieu-effecten:

Emissie: VOS en geur van afgezogen dampen.

Afval: Vervuild oplosmiddel voor reiniging mengtanks en verzadigde filters worden in vaten verzameld en als gevaarlijk afval opgeslagen en afgevoerd

3. Buitenlak fabricage

Pasta's, oplosmiddelen, harsen en additieven worden in een mengtank gestort middels een vastgelegd receptuur. Het stortgoed wordt gemengd, waarna de buitenlak gereed is.

De buitenlak wordt uit de tanks getapt via een filter in een blik, vat of verfcontainer en vervolgens in een verfopslag opgeslagen, met een beschermingsniveau overeenkomstig CPR15-2.

Hoeveelheden kleiner dan 400 kg worden in een mobiele kuip gestort, m.b.v. een wandmenger gemengd, en met een mobiele pompunit in de transportverpakking gedaan.

Milieu-effecten:

Emissie: VOS en geur van afgezogen dampen.

Afval: Vervuild oplosmiddel voor reiniging mengtanks en verzadigde filters wordt in vaten verzameld en als gevaarlijk afval opgeslagen en afgevoerd

4. Afmengen verdunner

Voor een aantal klanten wordt bij de binnen- of buitenlak verdunner meegeleverd, opdat een vatenfabriek zelf de lak op spuitviscositeit kan brengen. Verdunner is een mengsel van een aantal oplosmiddelen welke direct (zonder bewerking) in een transportverpakking worden gepompt.

Milieu-effecten: geen

5. Expeditie / Logistiek

Blikken en vaten worden gepalletiseerd opgeslagen in een opslag, met een beschermingsniveau overeenkomstig CPR15-2. Verfcontainers (400 kg) staan los. Pallets worden klaargezet volgens transportschema. Lege verfcontainers die retour komen worden met de hand gereinigd in de verffabriek.

Milieu-effecten:

Afval: Vervuild oplosmiddel voor reiniging verfcontainers wordt in vaten verzameld en als gevaarlijk afval opgeslagen en afgevoerd

- 4.11 Er werken de Greif Nederland B.V. vestiging te Vreeland zo'n 135 personen. Circa 100 personen zijn direct of indirect betrokken bij de productieprocessen. De genoemde aantallen gelden op het moment van indienen van de aanvraag.

Maximale verwerkingscapaciteiten bij volledige benutting van werktijden en -dagen:

- stalen vaten: Theoretisch: 1.530.000 vaten
Schatting voor de komende 3 jaar: 1.200.000 vaten
- fiber vaten: Theoretisch: 1.350.000 vaten
Schatting voor de komende 3 jaar: 300.000 - 800.000 vaten.
In 2005 zijn 264.000 fiber vaten geproduceerd. De markt voor fiber vaten krimpt. Echter door een mogelijke herstructurering van het aantal fiber vaten fabrieken in Europa bestaat er een kans dat de productiehoeveelheid van vestiging in Vreeland zal toenemen in de komende 3 jaar.
- lakken: Theoretisch: 5.060 ton verproducten
Schatting voor komende 3 jaar: 4.500 ton verproducten

- 4.12 De werktijden en werkdagen zijn:

Productie vatenfabriek (staal & fiber)	6.30 – 20.00 uur	maandag t/m zaterdag
Productie verffabriek	6.30 – 23.00 uur	maandag t/m zaterdag
Kantoren	7.30 – 23.00 uur	maandag t/m/ zondag
Laad- en lostijden zijn:	7.00 – 19.00 uur	zonder overwerk
	7.00 – 21.00 uur	met overwerk

- 4.13 Realisatie van de aangevraagde hogere productie-aantallen is mogelijk met de bestaande processen. De hoofdprocessen voor het maken van stalen vaten, fiber vaten en lakken blijven dan ook ongewijzigd.

De grotere hoeveelheid stalen vaten die in deze aanvraag zijn opgenomen zullen worden gerealiseerd door de productiviteit van de lijnen (aantal vaten/uur) te verhogen (goed voor ca. 80% van extra volume) en een langere productietijd binnen bestaande bedrijfstijden (20% van extra volume).

De vergrote productie van lakken zal zich voornamelijk richten op waterbasis lakken. Gebouw M is reeds ingericht om een deel van de extra hoeveelheid te kunnen produceren. Het is nog niet bekend welke verdere uitbreiding van machines en/of gebouwen nodig is. Dit zal de komende 3 jaar worden ingevuld.

5 MILIEUZORG

Bedrijfsintern milieuzorgsysteem

- 5.1 Greif heeft in haar kwaliteitssysteem (gebaseerd op ISO 9001-2000) een procedure over Bedrijfsinterne Milieuzorg. De werkzaamheden richten zich vooral op de registratie van afvalstoffen, verantwoorde opslag en afvoer van afval en gevaarlijke stoffen, en de melding van (mogelijke) milieuvervuiling. De Arbo- & milieuoördinator is belast met diverse taken op het gebied van milieuzorg.

Algemeen

- 5.6 De Intentieverklaring uitvoering milieubeleid metaal- en electrotechnische industrie, getekend op 19 april 1995 met bijbehorend Werkboek april 1998 is relevant voor Greif Nederland B.V.
- 5.7 Greif heeft geen Bedrijfsmilieuplan (BMP) opgesteld. Uit een BMP potentieeltoets in 2002 van de Vereniging FME-CWM blijkt dat de meerwaarde van een BMP voor Greif Nederland B.V. te Vreeland gering is en dat afspraken in vergunning(en) staan of moeten komen. Zie bijlage D. voor betreffende potentieeltoets van FME-CWM.

Registratie

- 5.8 Greif registreert de milieubelasting als gevolg van de productieprocessen als volgt:
- Lucht: In kader van het Oplosmiddelenbesluit wordt jaarlijks de oplosmiddelenboekhoudingen en VOS emissies gerapporteerd aan de Provincie Utrecht
- Water: Twee keer per jaar worden afvalwatermonsters onderzocht. De Provincie ontvangt een kopie van de analysesresultaten.
- Bodem: In het kader van de BSB is in 1998 nader onderzoek verricht door het adviesbureau Chemielinco. Op 2 juli 2003 heeft BSB West een (voorlopige) urgentiebepaling afgegeven. De Provincie Utrecht heeft kopieën ontvangen. Momenteel wordt nader onderzoek verricht voor de vervuiling met de hoogste, door BSB aangegeven, urgentie.
- Geluid: Geluidsbelasting wordt bepaald middels een door een extern bureau opgesteld rekenmodel aan de hand van geluidsmetingen en de locatie van geluidsemisiepunten. Bij significante wijzigingen in de productieprocessen zullen de consequenties voor de geluidsbelasting worden bepaald en aan de Provincie Utrecht worden gerapporteerd.
- Afval: De hoeveelheden afgevoerd afval in de diverse afvalstromen worden geregistreerd en geadmineistreerd. De Provincie ontvangt jaarlijks een totaal overzicht met de afgevoerde hoeveelheid per afvalstroom.

- 5.9 De gebruikte grondstoffen voor de productie van stalen vaten, fiber vaten en lakken worden geregistreerd middels een ERP-systeem. Inkomende goederen worden in voorraad geboekt. Wanneer een productiebatch gereed wordt gemeld, worden via een "bill of material" de gebruikte grondstoffen van de voorraad afgeboekt. Afvalstoffen, zoals afgekeurde producten worden in BPCS geregistreerd.

Per kwartaal wordt de fysieke voorraad geïnventariseerd en gecontroleerd met de administratieve voorraad in BPCS. Eventuele afwijkingen worden gecorrigeerd. Bij grote afwijkingen wordt gezocht naar de oorzaak en correctieve maatregelen genomen ter voorkoming van afwijkingen in de toekomst.

Afvalstoffen worden maandelijks geïnventariseerd aan de hand van vervoersbonnen en verzameld in een jaaroverzicht. Zie bijlage E. voor de afvaladministratie van het jaar 2005.

Voorzeningen tegen nadelige gevolgen voor het milieu

- 5.10 Beschrijvingen van voorzieningen, die zijn aangebracht om nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen, worden behandeld in de komende hoofdstukken van de aanvraag.

6 ONGEWONE VOORVALLEN

Mogelijke ongewone voorvallen als bedoeld in artikel 17.1 van de Wm

6.1 De volgende ongewone voorvallen zijn redelijkerwijs mogelijk binnen de inrichting:

1. Brand in ruimten waarin met brandgevaarlijke stoffen wordt gewerkt of deze worden bewaard;
2. Lekkage in opslag van verproducten/oplosmiddelen/harsen of bij de overslag van bulkvloeistoffen (harsen en oplosmiddelen);
3. Incident tijdens transport gevaarlijke stoffen.

De kans dat bovenstaande voorvallen gebeuren is zeer klein. Greif heeft vele maatregelen genomen ter voorkoming; zie paragraaf 6.3.

6.2 De mogelijke belasting van het milieu als gevolg van de ongewone voorvallen zoals genoemd in vraag 6.1 zijn:

- ad 1. Overlast door rookvorming
Lozing van verontreinigd bluswater. Verontreiniging met verf, hars en/of oplosmiddel
CO en CO₂ uitsloot
- ad 2. Bodemverontreiniging
- ad 3. Bodemverontreiniging

6.3 Greif heeft de volgende maatregelen genomen ter voorkoming of beperking van de belasting van het milieu ten gevolge van de ongewone voorvallen als genoemd in vraag 6.1.

- ad 1.
 1. Hoeveelheden verflak bij spuitkasten bedragen niet meer dan de benodigde dagvoorraden en worden na beëindiging van de werkzaamheden in een verfkuis opgeborgen (stalen vaten)
 2. Ruimten waar brandgevaarlijke stoffen worden verwerkt of opgeslagen zijn voorzien van automatische gasblusinstallaties en EX-veilige apparatuur (stalen vaten)
 3. Verfopslag, met een beschermingsniveau overeenkomstig CPR15-2, voorzien van een sprinklerinstallatie (verffabriek)
 4. Op het terrein van de verffabriek geldt een algeheel rookverbod met uitzondering van rookruimte in separaat gebouw dat niet in gebruik is. (verffabriek)
 5. De ruimten in de verffabriek waarvoor zone 1 is vastgesteld m.b.t. gasontploffingsgevaar is geheel voorzien van EX-veilige apparatuur (verffabriek).
 6. Apparatuur verffabriek zijn gecontroleerd op aarding i.v.m. voorkoming vonken door statische electriciteit. Daar waar weerstand te hoog was zijn aardingssystemen aangebracht. (verffabriek)
 7. Bij lossen tankwagens dient tankwagens aan aardkabel te zijn gekoppeld. Personeel van verffabriek is verantwoordelijk voor controle toepassing aardkabelvoorschrift (verffabriek)
 8. Bovengrondse harstanks zijn voorzien van brandscheidingsmuur met WBDDBO van ten minste 60 minuten en oplosmiddelentanks liggen ondergronds ter voorkoming van brandoverslag (verffabriek)
 9. Ter voorkoming van lozing verontreinigd bluswater zijn verfopslag en harsopslag voorzien van bluswateropvangbak (verffabriek)
 10. Om brand in een vroeg stadium te kunnen blussen zijn alle gebouwen voorzien van rookdetectie-apparatuur (algemeen)
 11. Om brand te voorkomen geldt voor de gehele inrichting een vergunnigstelsel open vuur. (algemeen)
 12. Daken van gebouwen zijn voorzien van bliksemafleiding (algemeen)
 13. Greif heeft een brandwachtploeg die getraind is in het blussen van beginnende brand (algemeen)
 14. De ruimten zijn voorzien van poederblusser en/of slanghaspels afhankelijk van het de te blussen stoffen en rond de productiegebouwen ligt een blusringleidingsstelsel met drukgenerator (grondwater), materiaalkasten en hydranten voor blussing in vroegtijdig stadium (algemeen)
 15. In alle gebouwen geldt een rookverbod met uitzondering van toegewezen rookruimten (algemeen)

ad 2.

1. Open blikken met verflak nabij pompen zijn op lekbakken geplaatst (stalen vaten)
2. Transport van blikken verflak van verfmagazijn naar lakstraten vindt plaats in gesloten pails, die geschikt zijn voor vervoer van ADR goederen (stalen vaten)
3. Vertopslag van de verffabriek is overdekt en voorzien van lekbak (verffabriek)
4. Tankwagensplaats is voorzien van overkapping en verlaagde vloeistofdichte vloer (verffabriek)
5. Verffabriek is voorzien van vloeistofdichte vloer (verffabriek)

ad 3.

1. Gevaarlijke stoffen worden vervoerd in verpakkingen die voldoen aan ADR-norm (algemeen)
2. Voorraden absorptiematerialen aanwezig voor noodgevallen op transportroute (algemeen)

Calamiteiten-organisatie/Noodprocedure

- 6.4.1 Greif heeft een Bedrijfsnoodplan, waarin staat omschreven wie welke taken hebben, om zo doelmatig mogelijk op te treden bij een calamiteit en de mogelijke gevolgen zo klein mogelijk te houden.
Het Bedrijfsnoodplan ligt ter beschikking bij de Arbo- en milieucoördinator van Greif Nederland BV.
- 6.5 De brandweer gemeente Loenen heeft, in samenwerking met Greif een aanvalsplan opgesteld en goedgekeurd.
Voor de meeste recente versie van het aanvalsplan verwijzen wij naar de brandweer gemeente Loenen.
- 6.6 De brandweer recent beoordeeld of er binnen de inrichting voldoende brandblusmiddelen aanwezig zijn. Naar aanleiding van deze beoordeling heeft de gemeente Loenen een gebruiksvergunning afgegeven voor de vatenfabriek op 15 maart 2005 en voor de verffabriek op 3 maart 2005.

7 BODEM

Algemeen

7.1 Greif heeft de volgende bodembeschermende maatregelen binnen de inrichting getroffen:

Bovengrondse tanks met hars	Lekbak conform CPR 9-2
Ondergrondse tanks met oplosmiddelen	Controle middels kathodische bescherming
Productieruimte verf fabriek (vloer)	Vloeistofkerende vloer met licht verhoogde drempel
Verfopslag voor vatenfabriek	Vloeistofkerende vloer met verhoogde drempel
Verkluis in vatenfabriek	Vloeistofkerende vloer met verhoogde drempel
Blikken met verf/lak bij lakstralen	Lekbakken met roosters
Verfopslag	Lekbak en bluswateropvang
Gevaarlijk afvalopslag	Overkapte lekbak
Vatenpers	Overkapping en lekbak

7.2 De kwaliteit en het functioneren van de voorzieningen wordt als volgt gecontroleerd:

De bovengrondse tanks worden gekeurd en geïnspecteerd conform CPR 9-2.
De ondergrondse tanks worden gekeurd en geïnspecteerd conform CPR 9-1.
Greif heeft onlangs een nieuw bodemrisicodocument laten opstellen door een extern bureau. De conceptrapport is toegevoegd als Bijlage F.

7.3 In 1998 heeft Greif een nulstatus bodemonderzoek laten uitvoeren door Chemielinco voor het gehele terrein. Het rapport d.d 13 mei 1998 met projectnummer 97191 is reeds in bezit van de Provincie Utrecht. De resultaten van het onderzoek zijn in onderstaande tabel weergegeven:

Locatie	Grond	Grondwater	Volume (m ³)	ernstig	urgent
Hallen B/C/F	Zink >I		500	Ja	Nee
Hal C Boring 7	Olie >I		400	Ja	Nee
		Olie/benzeen >I	2.500	Ja	Nee
Hal A Tri-bakken		VGK >I	4.000	Ja	Ja
Hal A Boring 58	Olie >I	Olie >I	100	Ja	Nee
Tochtsluis Boring 27	Zink >T		50	Nee	N.v.t.
Trafohuis L1/L2	Olie >I		100	Nee	N.v.t.
		Olie >I	30	Nee	N.v.t.
Verfmagazijn	Metalen, Olie >I		200	Ja	Ja
		VAK, lood >I	5.000	Ja	Ja
Volkstuinen	Lood >T		5	Nee	Ja
Opslag afval (16)	Xylenen >I en metalen >I		3.500	Ja	Nee
Parkeerplaats containers	Metalen/PAK >I		1.500	Nee	N.v.t.
		VAK/VGK >I	15.000	Ja	Ja
Parkeerterrein Boring 47,54	Olie >I		250	Ja	Nee
Voormalige sloot	Metalen, Olie >I		450	Ja	Nee

PAK	=	polycyclische aromatische koolwaterstoffen
VAK	=	vluchtige aromatische koolwaterstoffen
VGK	=	vluchtige gechlorideerde koolwaterstoffen
>T	=	groter dan de toetsingswaarde maar kleiner dan de interventiewaarde
>I	=	groter dan de interventiewaarde

Uit de urgentie-bepaling blijkt dat de verontreinigingen met vluchtige aromatische en gechloreerde oplosmiddelen ter plaatse van de productiehal, de verf fabriek en de opslag afval/parkeerplaats containers urgent zijn op basis van het actuele verspreidingsrisico. Het meest urgent is de verontreiniging ter plaatse van de productiehal (VGK) omdat reeds verspreiding tot aan de Vecht heeft plaatsgevonden.

- 7.4 Greif heeft opdracht gegeven om aanvullend onderzoek m.b.t. vervuiling aan Vechtzijde uit te voeren. Dit onderzoek loopt ten tijde van deze aanvraag. De Provincie Utrecht wordt volledig geïnformeerd over de bevindingen lopende het onderzoek. Zodra het onderzoek is afgerond, zal in overleg met de provincie Utrecht worden bepaald of tot sanering moet worden overgegaan en zo ja, op welke wijze.

8 (BEDRIJFS)AFVALWATER

DEEL A: Algemeen

Bestaande, nieuwe of tijdelijke lozing

- 8.1 De aanvraag betreft uitsluitend een bestaande lozing.
- 8.2 Sinds op oprichting in 1930 vindt lozing van afvalwater plaats. Het betreft:
- huishoudelijk afvalwater, afkomstig van kantine, was- en kleedlokaal, toiletten;
 - schoon afvalwater, afkomstig van koelwatersystemen en de kwaliteitsdienst (vattesten, zie 8.6.1a);
 - hemelwater, afkomstig van daken en terrein;
- 8.3 Het afvalwater wordt geloosd op het gemeentelijk gemengd afvalwaterriool van de gemeente Loenen aan de Vecht. Er wordt geen afvalwater op oppervlakte water geloosd.
- 8.4 De productie van meer stalen vaten zal niet leiden tot meer afvalwater daar het koelwatersysteem voor machines een gesloten systeem is. Er vindt geen lozing plaats.
- De verhoogde productie van lakken zal wel een stijging van schoon afvalwater tot gevolg hebben. Het betreft afvalwater afkomstig van het koelsysteem van de parelmolens.

Bedrijfsactiviteiten

- 8.6 Bij de volgende activiteiten van Greif Nederland B.V. te Vreeland komt afvalwater vrij, dat op het gemeentelijke riool wordt geloosd.
1. Stalen vaten productie:
 - a. Testwater. Ter beoordeling van de kwaliteit van stalen vaten, worden dagelijks druktesten en vattesten gedaan. Hierbij wordt een vat gevuld met drinkwater en vervolgens na de test geleegd waarbij het water middels het riool afgevoerd.
 2. Fiber vaten productie:
 - a. Schoonmaken van wikkelmachines. Met behulp van een hogedruk reiniger wordt aan het einde van de werkweek de wikkelmachine ontdaan van lijmresten. De lijm bestaat uit een polyvinylalcoholcomponent met een mineraal vulmiddel in water. De geschatte hoeveelheid lijmrestant per week is 10 – 15 kg.
 3. Verfproducten:
 - a. Koelwater: Voor de koeling van parelmolens worden een koelsysteem gebruikt waarbij schoon drinkwater doorstroomt naar het riool.
 - b. Laboratorium: Water wordt gedemineraliseerd en gebruikt ten behoeve van testen en/of lakontwikkeling. Indien het water niet verontreinigd is wordt het water via het riool afgevoerd. De hoeveelheid is zeer gering.
 4. Algemene toepassing:
 - a. Bedrijfskantine. De keuken is aangesloten op een vetafscheider, die 1 x per jaar wordt geleegd.
 - b. Huishoudelijk afvalwater van toiletten, was- en kleedruimtes.

Waterverbruik en afvalwater

8.7 Waterverbruik.

Het jaarverbruik van de afgelopen 4 jaar:

BEDRIJFS- ONDERDEEL	DOELEINDE	2002	2003	2004	2005
Algemeen en fiber vaten	Kantine, was- en kleedruimte, toiletten, testwater kwd, fiber vaten productie	787	1022	824	600
Stalen vaten productie	Koelwatersuppletie (gesloten systeem)	257	594	238	235
Kantoren verkoop en inkoop/admin/IT	Toiletten, koffie-automaat	928	1081	1228	816
Kantoren (S)BU en vatenproductie	Toiletten, koffie-automaat	85	144	132	123
Verffabriek	Koelwater, kantine, toiletten, grondstof WB tak, laboratorium	2804	2871	1618	1543
Dienstwoning + verfopslag	Huishoudelijk gebruik , sprinklerinstallatie	121	1050	387	186
Totaal		4982	6762	4427	3503

8.8 Afvalwater

Binnen Greif komt op een groot aantal plaatsen afval van verschillende oorsprong en samenstelling vrij. In de volgende tabel staat een overzicht.

Bron	Omschrijving	Voorziening
Kantoorgebouwen	Huishoudelijk afvalwater	Nee
Kantine	Huishoudelijk afvalwater	Vetafscheider
Verffabriek	Koelwater (schoon), huishoudelijk afvalwater, laboratoriumwater (gedemineraliseerd/schoon)	Nee
Vatenfabriek (fiber en staal)	Testwater kwaliteitsdienst (schoon), huishoudelijk afvalwater	Nee
Dienstwoning	Huishoudelijke afvalwater	Nee
Dakoppervlak bebouwing	Hemelwater	Nee
Verhard oppervlak terrein	Hemelwater	Nee

Het afvalwater wordt, voordat het op de gemeentelijke riolering wordt geloosd, elk half jaar bemonsterd en geanalyseerd. De monsters worden genomen in een controleput. De analyseresultaten van de afgelopen 5 jaar staan in Bijlage G.

Bedrijfsriolering

- 8.9 De tekening met ondergrondse leidingen, waaronder de bedrijfsriolering is bijgevoegd als Bijlage YZ.
- 8.10 Op de bedrijfsriolering is een bedrijfswoning aangesloten, te weten Bergseweg 10.

Zuiveringstechnische voorzieningen

- 8.11 In de onderstaande tabel aangeven welke afvalwaterstromen een zuiveringstechnische voorziening passeren, alvorens ze worden geloosd.

VOORZIENING	LEVERANCIER, MERK EN TYPE	CAPACITEIT	AFVALWATERSTROOM
Vetafscheider zonder bezinkput	Onbekend	0,5 m3	Kantine; huishoudelijk afvalwater

- 8.12 De vetafscheider is aan gesloten op het riool. Voor de analyseresultaten van het behandelde afvalwater verwijzen wij naar bijlage G.
De vetafscheider wordt jaarlijks schoongemaakt door een externe firma. De opdracht voor schoonmaken komt uit een preventief onderhoudsprogramma dat Greif gebruikt.
- 8.13 Er bestaan in de naaste toekomst geen plannen tot wijziging of uitbreiding, die invloed hebben op de samenstelling van het afvalwater.

DEEL B: Afvalwaterstromen

Huishoudelijk afvalwater

- 8.14 In het bedrijf is een bedrijfsrestaurant / kantine aanwezig, waarin warme maaltijden kunnen worden bereid. Daarbij wordt geen gebruik gemaakt van keukenversnijdende apparatuur.

Regenwater

- 8.15 Wilt u onderstaande tabel invullen t.a.v. het geloosde regenwater.

TYPE OPPERVLAK	GROOTTE OPPERVLAK IN M ² (NIET VERONTREINIGD)	GROOTTE OPPERVLAK IN M ² (VERONTREINIGD)
Dakoppervlak	11.400	0
Verhard terrein	13.800	0
Onverhard terrein	26.400	0
Totaal oppervlak inrichting	51.600	0

- 8.16 Een deel van het regenwater komt samen met het bedrijfsafvalwater op een punt, waarna het via een controleput op het gemeentelijk riool wordt geloosd. De analyseresultaten van de totale afvalwaterstroom zijn bijgevoegd als bijlage G.

Koelwater

- 8.17 Binnen de inrichting zijn diverse koelwatersystemen aanwezig
- 8.18 In de vatenfabriek wordt gebruikt gemaakt van een recirculatiekoelsysteem, en in de verffabriek wordt voor de parelmolens een doorstroomkoelsysteem gebruikt.
- 8.19 Het totale afvalwater(inclusief koelwater) heeft voor lozing op het riool een temperatuur van maximaal 20 °C (graden Celsius)
- 8.20 Bij het (gesloten) recirculatiekoelsysteem van de vatenfabriek vindt verdamping van koelwater plaats.
- 8.21 Middels metingen m.b.v. een watermeter bedroeg de gemiddelde koelwatersuppletie in de laatste 4 jaar 331 m³/jaar. De verdamping is dezelfde orde grootte.
- 8.22 Beide koelwatersystemen worden niet verdund met met andere waterstromen.
- 8.23 Het koelwater wordt niet verontreinigd.
- 8.24 Er worden geen stoffen aan het koelwater toegevoegd.
- 8.25 De hoeveelheid spuiwater uit het koelsysteem is 0 m³ per jaar.
- 8.26 Daar beide koelwatersystemen gevoed worden met drinkwater, worden de koelsystemen en leidingen niet gereinigd. Er worden derhalve geen reinigingsmiddelen toegevoegd

Ketelspuiwater

- 8.28 Binnen de inrichting is geen ketel aanwezig die ketelspuiwater loost.

Regeneratiewater onthardingsinstallaties

- 8.34 In de verffabriek is ten behoeve van het laboratorium een kleine onthardingsinstallatie aanwezig. Met deze onthardingsinstallatie wordt circa 50 liter gedemineraliseerd water per jaar gemaakt uit drinkwater voor laboratorium proeven.
De ionenwisselaar van onthardingsinstallatie wordt 1x per jaar gewisseld door de leverancier met een geregeneerd exemplaar. Greif regeneert zelf niet en loost ook geen regeneratiewater.

Spoelwater ontijzeringsinstallaties

- 8.37 Binnen Greif is geen ontijzeringsinstallatie voor grondwater aanwezig.

Laboratoriumafvalwater

- 8.40 Schoon water wordt geloosd op het riool. Verontreinigd laboratoriumafvalwater wordt separaat opgevangen en als chemisch afval afgevoerd.

Overig bedrijfsafvalwater

- 8.44 Hoeveel afvalwater wordt gemiddeld per etmaal en maximaal per uur geloosd, gesplitst in de aard van het afvalwater? Afzonderlijk aanwijsbare deelstromen benoemen.

TYPE AFVALWATER	GEMIDDELTE AFVOER IN M3/UUR	MAXIMALE AFVOER IN M3/UUR	BEPaald VOLGENS
Koelwater & Huishoudelijk afvalwater	2,5*	Niet bekend	Berekening
Hemelwater	2,4**	Niet bekend	Berekening
Totaal	4,9		

* 5576m³ : 250 dagen/jaar: 9 uur/dag

** 25.200 m² verhard opp./dak x 844 mm/jaar neerslag : 365 dagen/jaar : 24 uur/dag

- 8.45 Hoe vaak, waardoor en gedurende welk tijdsbestek doen zich situaties voor waarin de gemiddelde afvoerdebieten in ruime mate worden overschreden?
Bij zware regenval. De mate van afvoer is onbekend
- 8.46 Elk halfjaar wordt het afvalwater onderzocht op aanwezige verontreinigende stoffen. De analysesresultaten zijn bijgevoegd als bijlage G.
- 8.47 Over de herkomst van de verontreinigende stoffen, welke in de afvalwaterstromen voorkomen, is weinig bekend.

Risico's (onvoorziene gebeurtenissen zoals brand, calamiteiten, e.d.)

- 8.49 Er is geen formele studie verricht naar de eventuele risicovolle activiteiten die tot (een) onvoorziene gebeurtenis(sen) kunnen leiden.

9 LUCHT

Emissies

Emissies bij stookinstallaties

- 9.1 Greif emitteert via diverse stookinstallaties. De gegevens van de stookinstallaties staan in bijlage H. De nummers corresponderen met de tekeningen in bijlage YZ.

Greif heeft een immissie-onderzoek laten uitvoeren. Daarin wordt de immissie van organische stoffen, corresponderend met de aangevraagde productie-aantallen, getoetst aan de MIC-normen. De input (aantallen en benodigde productie-uren per lijn) voor dit onderzoek staat weergegeven in bijlage IJ.

Op basis van het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

1. Uit de resultaten van de uitgevoerde verspreidingsberekeningen blijkt dat voor geen enkele afzonderlijke component een contour van de MIC-waarde gepresenteerd kan worden, want deze MIC-waarden worden nergens overschreden.
2. Er zijn geen aaneengesloten woonbebouwing, verspreid liggende woningen, scholen, kinderopvang of andere 'gevoelige' bestemmingen gelegen binnen de contour van de toetsingswaarde voor de cumulatieve immissie 1,5 µg/m³.
3. Gezien de geringe immissies aan organische stoffen zullen de omwonenden geen gevaar lopen als gevolg van het bedrijf in de aangevraagde situatie.

Het immissierapport is bijgevoegd als Bijlage K.

Overige emissies

- 9.2 Daarnaast bestaat de mogelijkheid van emissie die niet via de geforceerde afzuiging verloopt: bijvoorbeeld via open deuren en dakramen. Deze hoeveelheid is echter verwaarloosbaar daar het aantal diffuse bronnen minimaal is en de kleine hoeveelheid die in de vatenfabriek aanwezig is door de sterke afzuiging van de spuitcabines en oven wordt opgenomen. De afzuiging creëert een mate van onderdruk in de fabriek. Middels MAC waarde metingen weten we dat diffuse bronnen een plaatselijke concentratie (in de fabriek) oplevert, die minder dan 10% van de MAC waarde bedraagt.

Geur

- 9.3 Bij het productieprocessen van Greif worden stoffen gebruikt geur verspreiden.
- 9.4 Een beschrijving van de geurbronnen van procesinstallaties wordt gegeven in paragraaf 4.10 van deze aanvraag.
- 9.5 De firma PRA Odourmet heeft in 2005 een geur- en emissieonderzoek uitgevoerd, waarbij een beeld is verkregen van de geurcontouren, die zullen optreden bij de aangevraagde nieuwe productie-aantallen in deze revisievergunning. De input (aantallen en benodigde productie-uren per lijn) voor dit onderzoek staat weergegeven in bijlage IJ.

Op basis van het geuronderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

1. De totale maximale geuremissie van Greif Nederland BV te Vreeland bedroeg tijdens het uitgevoerde onderzoek $453,7 \cdot 10^6$ ge/h.

2. De relatie tussen geurconcentratie en hedonische waarde bleek in het algemeen weinig te verschillen voor de verschillende bronnen. Uit deze relatie blijkt dat de geuren van Greif Nederland BV geen extreem onaangename geuren zijn. De geuren die geëmitteerd worden door de ruimteventilatie bij de verffabriek, ontluchting midden oven (emissiepunt 11), uitgangoven (emissiepunt 12) en door de naverbrander worden minder snel onaangenaam gevonden dan die van de overige bronnen. Het minst onaangenaam wordt de geur van de ruimteventilatie bij de verffabriek gevonden. Uit de resultaten kon een gemiddelde geurconcentratie waarbij de hedonische waarde $H=-1$ optreedt, worden berekend van $3,8$ ge/m³. $H=-2$ treedt op bij $11,8$ ge/m³.

3. De streefwaarde voor aaneengesloten woonbebouwing (1 ge/m³ als 98-percentielwaarde) — de strengste toetsingswaarde uit de Bijzondere regelingen van de NeR — wordt overschreden ter plaatse van geurgevoelige objecten in Vreeland en langs rivier Vecht. Ook wordt de streefwaarde (1 ge/m³ als 95-percentielwaarde) overschreden ter plaatse van de verspreid liggende woningen.

4. De richtwaarde voor aaneengesloten woonbebouwing, die op basis van de resultaten van de hedonische metingen kon worden afgeleid ($3,8$ ge/m³ als 98-percentielwaarde), wordt overschreden ter plaatse van de aaneengesloten woonbebouwing. De school ligt net buiten deze geurcontour. De richtwaarde voor verspreid liggende woningen ($3,8$ ge/m³ als 95-percentielwaarde) wordt overschreden ter plaatse van de bedrijfswoning. Daarmee wordt niet aan de richtwaarden voldaan.

5. Het overschrijdingsgebied van een geurimmissieconcentratie van $11,8$ ge/m³ als 98-percentielwaarde (de grenswaarde) blijft beperkt tot het terrein van de inrichting. Van de waarde van $11,8$ ge/m³ als 95-percentielwaarde kan geen geurcontour gepresenteerd worden. Daarmee voldoet Greif aan de grenswaarde.

6. De streefwaarde voor kortdurende piekemissies (10 ge/m³ als 99,99-percentielwaarde) wordt overschreden ter plaatse van de aaneengesloten woonbebouwing. Er bevindt zich géén aaneengesloten woonbebouwing binnen de contour van de richtwaarde voor kortdurende piekemissies (38 ge/m³ als 99,99-percentielwaarde). Van de waarde van 118 ge/m³ als 99,99-percentielwaarde (grenswaarden) kan geen geurcontour gepresenteerd worden. Daarmee voldoet Greif aan de grens- en richtwaarden voor kortdurende piekemissies.

Het geur- en emissierapport is bijgevoegd als Bijlage L.

Stof

9.6 De emissieconcentratie van stof door Greif ligt onder de norm van 50 mg/m³. Daarmee voldoet Greif Nederland B.V. te Vreeland aan de toetsingswaarde uit de NeR.

Op basis van het emissieonderzoek in 2005 kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

1. De totale NO_x -massastroom van Greif Nederland bedraagt $758,3$ g/h. Deze massastroom is dusdanig klein dat een toetsing aan de NeR niet nodig is.

2. De emissievracht van stof bedraagt minder dan $0,4$ g/uur. Voor dusdanig kleine emissievracht geldt een emissie-eis van 50 mg/m³. De emissieconcentratie van stof bedraagt bij Greif slechts 1 mg/m³. Daarmee voldoet Greif Nederland BV qua emissies van stof aan de toetsingswaarden uit de NeR.

10 (EXTERNE) VEILIGHEID

Algemeen

- 10.1 Greif gebruikt stoffen en produkten die een verhoogt risico kunnen vormen ten aanzien van de veiligheid. Deze stoffen worden ook opgeslagen.
Bijlage M geeft de volledige stoffenlijst weer met daarop aangegeven waar ze worden gebruikt en/of opgeslagen.
- 10.2 In het kader van het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) heeft bureau Tauw beoordeeld dat Greif Nederland B.V. in de toekomstige situatie aan de milieukwaliteitseisen van BEVI voldoet.
Zie bijlage NO voor de rapportage toetsing aan BEVI.

Preventie

- 10.3 Greif heeft de diverse preventieve maatregelen getroffen met betrekking tot veiligheid ten aanzien van opslagfaciliteiten van gevaarlijke stoffen, (proces)installaties en/of het omgaan met gevaarlijke stoffen. De maatregelen staan omschreven in paragraaf 6.3 van deze aanvraag

Repressie

- 10.4 Greif heeft de repressieve maatregelen beschreven in paragraaf 6.3 getroffen met betrekking tot veiligheid ten aanzien van het gebruik van gevaarlijke stoffen.

11 GELUID EN TRILLINGEN

Geluid

- 11.1 Om de effecten van een verhoogde productie van stalen vaten op geluid te kunnen beoordelen zijn akoestische metingen gedaan en berekeningen gemaakt voor de aangevraagde nieuwe productie-aantallen in deze revisievergunning. De input (aantallen en benodigde productie-uren per lijn) voor dit onderzoek staat weergegeven in bijlage IJ.
Uit de metingen en berekening blijkt dat Greif binnen de huidige geluidsgrenzen blijft in de aangevraagde situatie. Het concept akoestisch rapport is bijgevoegd als Bijlage PQ.
- 11.2 Rondom het gezoneerde industrieterrein, genaamd Van Leer, is ingevolge ex. artikel 41 van de Wet geluidhinder een geluidszone vastgesteld op 15 november 1988.

Trillingen

- 11.3 Na ingang van het besluit d.d. 30 november 1999 om voorschriften 2.2.8 t/m 2.2.12 in te trekken en nieuwe voorschriften 2.2.8 en 2.2.9 op te nemen, hebben omwonenden geen klachten ingediend over trillingsoverlast. Overeenkomstig zijn er geen trillingsmetingen uitgevoerd.

12 ENERGIE, PREVENTIE EN HERGEBRUIK VAN GROND- EN AFVALSTOFFEN

Energie

- 12.1 Greif heeft in het verleden onderzoek laten uitvoeren naar de mogelijkheden om energie te besparen. De volgende besparingsopties zijn uitgevoerd in de afgelopen jaren:
- daglichtschakeling in kantine
 - aanwezigheidsdetectie m.b.t. verlichting in kantine
 - verkleinen in-/uitgangen ovens (ten dele)
 - optimaliseren capaciteit/regeling compressor (nieuwe compressoren in gebruik genomen)
 - frequentieregeling op pomp koelwatertoren

- 12.2 Greif meet maandelijks het gas- water- en elektriciteitsverbruik

- 12.3 Greif registreert de energieverbruiken, maar voert momenteel geen actief energiebeheer om verbruiken te reduceren.

- 12.4 Overzicht ingekocht jaarverbruik per energiedrager in de afgelopen drie jaar.

TYPE ENERGIEDRAGER	JAAR		
	2002	2003	2004
Gas (verbruik in m ³)	536.297	592.918	651.568
Elektriciteit (verbruik in kWh)	1.549.504	1.621.103	1.635.258

KOSTEN ENERGIEVERBRUIK PER ENERGIEDRAGER IN GULDENS	JAAR		
	2001	2002	2003
Gas	121.062	125.879	141.437
Elektriciteit	141.857	112.288	141.036

- 12.5 Het jaarlijkse energieverbruik zal door de wijzigingen waarvoor nu vergunning wordt aangevraagd omhoog gaan.

De productie van meer vaten zal het gasverbruik van de naverbrander licht doen stijgen daar de ovens en de naverbrander meer tijd operationeel zullen zijn. Schatting 10% extra

De verhoogde productie van stalen vaten en lakken zal tot gevolg hebben dat machines meer draaiuren zullen maken. De schatting is dat het elektriciteitsverbruik maximaal zo'n 20% zal toenemen.

Preventie en hergebruik

- 12.8 De Rijksoverheid heeft geen convenant afgesloten met de bedrijfstak waaronder de inrichting valt.
- 12.10 Greif doet aan afvalscheiding. Zie Bijlage E voor de gescheiden afvalstromen.
- 12.13 Greif heeft een betrouwbaar inzicht in stofstromen
Zie Bijlage E voor wat betreft afval
Zie Bijlage R voor oplosmiddelenbalans vatenfabriek en verffabriek
- 12.16 Greif heeft geen formeel preventie- en hergebruikplan opgesteld.
De grootste afvalstroom is staal/ijzer. Dit afvalstaal wordt verkocht aan derden ten behoeve van recycling. Een zelfde methode wordt gehanteerd voor papier/karton.
Greif heeft als doelstelling om het percentage uitval tijdens productie te reduceren. Indien de doelstelling wordt gehaald zullen beide afvalstromen afnemen.
Kunststoffolie wordt ook gescheiden verzameld en afgevoerd door derden sinds 2005. Dit moet een reductie geven op de hoeveelheid huishoudelijk afval.

(Gevaarlijke) Afvalstoffen

- 12.17 De gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen, die ontstaan door de productieprocessen van Greif, staan in Bijlage E.

Verruimde reikwijdte

- 12.18 De ingevulde vragenlijsten in kader verruimde reikwijdte zijn toegevoegd in Bijlage S.

**TOELICHTINGEN EN BIJLAGE(N) WAARIN IN HET AANVRAAGFORMULIER WET MILIEUBEHEER NAAR WORDT
VERWEZEN**

Bijlage	Behorend bij	Titel
A	3.3	Intrekking WVO vergunning
B	4.3	Kadastrale tekening
C	4.10	Processchema's
D	5.7	Potentieeltoets BMP 2002 van FME-CWM
E	5.9	Afvalstoffen registratie 2005
F	7.2c	Bodemrisicodocument (concept)
G	8.8	Analyse bedrijfsafvalwater 2001 – 2005
H	9.1	Overzicht stookinstallaties
IJ	9.1	Prognose productie-uren per lijn voor aangevraagde productie-aantallen
K	9.1	Immissierapport
L	9.5	Geur- en emissieonderzoek
M	10.1	Stoffenlijst
NO	10.2	Rapport in kader BEVI
PQ	11.1	Akoestisch rapport
R	12.13	Oplosmiddelenbalans vatenfabriek en verffabriek
S	12.18	Vragenlijst m.b.t. Verrulde Reikwijdte
TU		
V		
WX		
YZ	4.9	Plattegronden



Provincie Utrecht
Sector Vergunningen en handhaving
T.a.v. ing. R.W.E. Kropf
Postbus 80300
3508 TH Utrecht

2006/113764/26

PROVINCIE UTRECHT	
PROGNUMMER:	2006ONT017424
Bijl.	31 OKT 2006
42	MBG
Zaaknummer:	2006Stiem000505

114086

Datum : 30 oktober 2006
Ref. : b06014
Onderwerp : Aanvulling op aanvraag revisievergunning Wm van 5 mei 2006

Geachte heer Kropf,

Naar aanleiding van ons gesprek op 12 oktober j.l. dient Greif hierbij een aanvulling in op de aanvraag revisievergunning Wm van 5 mei 2006.

In de aan deze brief bijgevoegde aanvulling geeft Greif aan hoe wordt voldaan aan het Oplosmiddelenbesluit in zowel de huidige situatie en de aangevraagde situatie, waarbij rekening wordt gehouden met het vervallen van de vermenigvuldigingsfactor per 31 oktober 2007.

Tevens wordt in de aanvulling uiteengezet wat Greif kan en zal doen om de geuremissie te reduceren tot de grenswaarden met betrekking tot geur.

De Provincie heeft aangegeven, dat Greif inzichtelijk moet maken dat er technieken beschikbaar zijn die de geur zodanig kunnen reduceren, dat aan de geuremissierichtwaarden kan worden voldaan. Daarnaast moet Greif aangeven wat zij gaat doen om de reductie daadwerkelijk te realiseren. Deze informatie heeft de Provincie nodig om de van aangevraagde uitbreiding te kunnen vergunnen.

Zoals reeds op 12 oktober 2006 aangegeven heeft Greif meer tijd nodig dan 2 weken om een definitieve keuze te maken aangaande de reductietechnieken die Greif zal gaan invoeren. Greif is namelijk nog niet zover in het geuremissiereductieproject dat begin juli 2006 van start is gegaan. Het bestaan van het geuremissiereductieproject is per brief met datum 24 juli 2006 aan de Provincie gemeld.


Greif zal daarom in de aanvulling meerdere beschikbare technieken presenteren met hun hun bijbehorende geur- en VOS-emissiereductie. Greif zal voor 5 januari een definitieve keuze maken van de technieken die zal worden ingevoerd.

Greif Nederland B.V.
Industrial Packaging & Services
Bergseweg 6, 3633 AK Vreeland
The Netherlands
Trade Reg. Utrecht No. 30170356
Tel +31 294-238911/Fax +31 294-232441
Info.Netherlands@Greif.com/ www.greif.com

Date : October 30, 2006, page 2 (2)

Wij verwachten dat deze aanvulling u voldoende informatie geeft om de aangevraagde uitbreiding te kunnen vergunnen.
Mocht dit onverhoopt niet het geval zijn, dan verzoek ik om een tijdige terugkoppeling, opdat Greif de gelegenheid krijgt om extra informatie te leveren, zodat de aanvraagprocedure geen gevaar loopt.

Met vriendelijke groet,
Greif Nederland B.V.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rob van den Oord', written over a horizontal line.

Rob van den Oord
Factory Manager Vreeland

Bijlage: Memo "Aanvulling op aanvraag revisievergunning Wm van 5 mei 2005" met referentie: M06017.doc

cc: D. Bles
G. Boom

MEMO

Date 30 oktober 2006
To R. Kropf – Provincie Utrecht
Cc D. Bles
G. Bonkestoter – 4Q-Air
G. Boom
H. de Haan
From R. van den Oord
Reference M06017.doc
Subject Aanvulling op aanvraag revisievergunning Wm van 5 mei 2006

In deze aanvulling op de aanvraag revisievergunning Wet milieubeheer van 5 mei 2006, geeft Greif Nederland B.V. aan, wat het bedrijf gaat doen om ervoor te zorgen, dat Greif:

- blijft voldoen aan de beoogde emissie zoals gedefinieerd in het Oplosmiddelenbesluit, ook na 31 oktober 2007;
- minder dan 8.000 kg VOS gaat emitteren; en
- de geuremissie zodanig beperkt dat aan de richtwaarde voor aaneengesloten woonbebouwing wordt voldaan, conform de NeR. In een meetbare grootheid betekent dit dat Greif minder dan 140.000×10^6 ge/jaar gaat emitteren.

Uitgangspunten:

De bovenstaande doelen worden behaald bij de aangevraagde uitbreiding, te weten productie van 1,2 miljoen stalen vaten, 800.000 fiber vaten, 3.500 ton oplosmiddelhoudende lakken en 1.000 ton watergedragen lakken.

Greif gaat ervan uit dat de aangevraagde uitbreiding vergunbaar is indien Greif voldoet aan bovenstaande doelen.

Algemeen:

Om aan de VOS-emissie grenzen te voldoen dient Greif de emissie van de inwendige lakkerijen te reduceren. De inwendige lakkerijen vormen de grootste bron van VOS-emissie. Om aan de geuremissiegrens te voldoen dient Greif niet alleen de geuremissie van de inwendige lakkerijen te reduceren, maar ook de emissie van de koeler na de oven waarin de uitwendige lak wordt gemoffeld, en de emissie van de ruimteventilatie en produktietanken van de verffabriek.

Het adviesrapport van 4Q-Air d.d. 26 oktober 2006 vormt de basis voor de VOS- en geuremissiereductie van de inwendige lakkerijen. In dit rapport worden drie Best Uitvoerbare Technieken (BUT) en twee Best Beschikbare Technieken (BBT) omschreven, die Greif zou kunnen inzetten om geur- en VOSemissie te reduceren. Zie bijlage 1 voor het betreffende rapport van 4Q-Air.

VOS-emissiereductie en geuremissiereductie zullen in de 2 volgende hoofdstukken separaat worden behandeld

VOS-emissiereductie:

De vier nageschakelde technieken voor de inwendige lakkerijen, zoals omschreven in het rapport van 4Q-Air hebben ieder hun eigen rendement op de VOS-emissiereductie. Optie 4b: modificaties aan de bestaande installatie moeten worden gezien als bronmaatregelen. Deze maatregelen zal Greif in ieder geval uitvoeren. De mate waarin hierin succes wordt behaald, bepaald de benodigde capaciteit van de 4 nageschakelde technieken. Aangezien het effect van optie 4b op dit moment nog niet bekend is, zal nu alleen worden gekeken naar de 4 nageschakelde technieken. 4Q-Air heeft het te behalen rendement per techniek bepaald/geschat aan de hand van beschikbare bronnen. Het rendement van VOS verwijdering zijn in de volgende tabel weergegeven.

Nageschakelde techniek	Rendement VOS verwijdering
Regeneratieve adsorptie	95% - 99%
Gasontlading	> 98%
Biologische gaswassing	68% - 85,5%
Perozone	> 99%

In bijlage 2 staan 3 oplosmiddelenbalansen met daarin weergegeven de afgasemissie en diffuse emissie van de vatenfabriek. Het betreffen de balans van: 2005, de aangevraagde uitbreiding zonder reductiemaatregelen en de aangevraagde uitbreiding na installatie van de na geschakelde techniek: Regeneratieve adsorptie op de ingewendige lakkerijen.

In bijlage 3 staat de berekening van de VOS-emissiegrens volgens het Oplosmiddelenbesluit en de toetsing van afgas- en diffuse VOS-emissies voor 2005, de aangevraagde uitbreiding zonder reductiemaatregelen (Wm2006), en de aangevraagde uitbreiding na installatie van de nageschakelde technieken.

Uit bijlage 3 valt op te maken dat Greif na 31 oktober 2007 niet meer voldoet aan het Oplosmiddelenbesluit. Echter door het toepassen van een nageschakelde techniek op de inwendige lakkerijen daalt VOS fors.

Na invoering van een techniek op de inwendige lakkerij en met gebruikmaking van de laagste rendementpercentages wordt de VOS emissie als volgt:

Nageschakelde techniek	Kg VOS per jaar
Regeneratieve adsorptie	3.580
Gasontlading	2.950
Biologische gaswassing	9.220
Perozone	2.740

Hieruit kan geconcludeerd worden dat Greif ruim aan de strengste VOS-emissiegrens volgens het Oplosmiddelenbesluit, zijnde 13.630 kg VOS per jaar, kan voldoen indien een van de technieken wordt ingevoerd. Daar de reductie zeer fors is hoeft het percentage inwendige gelakte vaten van het totaal niet te worden gelimiteerd tot 42%.

Ook kan worden voldaan aan de doelstelling om minder dan 8000 kg VOS per jaar te emitteren, zoals in de huidige Wm vergunning staat. De techniek van de biologische gaswassing valt dan echter af.

Geuremissiereductie:

Voor de geuremissiereductie vormt het rapport van PRA Odournet B.V. van maart 2006 het uitgangspunt. In paragraaf 5.1.3. staat een tabel met de jaarlijkse geuremissie voor de gehele vestiging bij de aangevraagde uitbreiding. De totale jaarlijkse emissie bedraagt ca. 400.000×10^6 geureenheden.

4Q-Air heeft bepaald dat bij een reductie van 55% aan richtwaarde voor aaneengesloten woonbebouwing wordt voldaan, conform de NeR. Om niet te krap te gaan zitten heeft Greif zich een reductie van 65% ten doel gesteld. In een meetbare grootheid betekent dit dat Greif minder dan 140.000×10^6 ge/jaar wil gaan emitteren.

Om onder de grens van 140.000×10^6 ge/jaar te komen dient naast een reductie (maximaal 41% van de totale geuremissie) middels toepassing van een nageschakelde techniek op de inwendige lakkerijen een reductie te worden behaald op andere grote emissiepunten. Zo is de ruimteventilatie en produktietankafzuiging van de verffabriek goed voor 20% van de totale geuremissie. Greif heeft reeds maatregelen genomen en deze zijn door Odournet reeds gevalideerd. Uit de rapportage aan de Provincie per e-mail 28 september j.l. valt op te maken dat een reductie van 90% is behaald voor het betreffende emissiepunt. Dit is een reductie van 18% op de totale geuremissie.

Tevens dient de geuremissie van een derde en tevens grootste (individueel) emissiepunt te worden gerealiseerd. Het betreft de koeler na de oven van de uitwendige lakkerij. Dit emissiepunt is goed voor 22% van de totale geuremissie.

Een reeds eerder genomen en gemelde maatregel van de verbeterde luchthuishouding heeft niet het gewenste resultaat geleverd.

Om een eind te maken aan de geurmigratie van de oven naar de koeler kan Greif een luchtgordijn tussen de oven en koeler plaatsen in combinatie met een microgaswassing van de opgewarmde uitgaande lucht van de koeler.

Door toepassing van beide technieken schat 4Q-Air een te behalen geuremissiereductie van meer dan 95% mogelijk is.

De te behalen geuremissiereductie die te behalen is met de 3 nageschakelde technieken voor de inwendige lakkerijen zijn in tabelvorm:

Nageschakelde techniek	Geschatte geurreductie
Regeneratieve adsorptie	> 95%
Gasontlading	99%
Perozone	> 99%

Het totale effect op de geuremissiereductie door toepassing van bovenvermelde technieken en de nageschakelde techniek met de geringste reductie: regeneratieve adsorptie is berekend op een reductie van ca. 310.000×10^6 ge/jaar.

Daarmee komt Greif met ca. 90.000×10^6 ge/jaar ruim onder de grens van 140.000×10^6 ge/jaar.

Zie bijlage 4 voor de betreffende berekening van de geuremissiereductie.

Planning:

Greif heeft het ambitieuze plan om in 6 maanden de maatregelen te hebben genomen om zowel de VOS- en geuremissie te hebben gereduceerd.

De eerste 2 maanden (november en december 2006) zal nader onderzoek worden verricht om de keuze te kunnen maken van de best haalbare techniek voor de inwendige lakkerijen. Tevens zullen in deze maanden de functionele en bouwkundige eisen moeten worden onderzocht en vastgelegd ten behoeve van de bestelling van de apparatuur.

In de 4 maanden daarna (januari t/m april 2007) zullen leveranciers de apparatuur moeten bouwen en Greif de apparatuur moeten afnemen en installeren.

Als alles volgens plan verloopt voldoet Greif 1 mei 2007 aan de VOS- en geuremissiegrenzen.

Mocht er onverhoopt iets tegen zitten dan is er een ruimte voor 3 maanden vertraging, voordat de grens van 800.000 stalen vaten in het boekjaar 2007 wordt overschreden.

Voor de goede orde en alle duidelijkheid vermelden wij hier dat voor het behalen van de VOS- en geuremissiegrenzen bij een productiehoeveelheid van 1,0 miljoen vaten een geringere reductie noodzakelijk is.

Het kan zijn dat Greif toch voldoet aan de grenzen, terwijl nog niet alle maatregelen zijn ingevoerd, omdat in het boekjaar 2007 minder dan 1,2 miljoen stalen vaten worden gemaakt.

Bijlage I :



4Q-AIR BV

Greif Nederland B.V.
T.a.v. de heer R. van den Oord
Bergseweg 6
3633 AK VREELAND

Heesch, 26 oktober 2006

Betreft: VOS reductie technieken

Geachte heer Van den Oord,

Naar aanleiding van ons gesprek over VOS-reductie bij uw bedrijf stuur ik u de meest veelbelovende reeds toegepaste technieken, BUT, en de technieken die behoren bij de BBT.

1. Probleemstelling

- 1.1 De huidige geurvracht van $395.000 \cdot 10^6 \text{ ge/m}^3$.
- 1.2 De vergunde emissie van oplosmiddelen, 8.000 kg/jaar, bij een vergunde productie van 800.000 vaten/jaar.
- 1.3 Werkelijk productieniveau circa $1 \cdot 10^6$ vaten per jaar en circa 16.000 kg/jaar emissie van oplosmiddelen.
- 1.4 De productie uitbreidingsplannen naar $1,2 \cdot 10^6$ vaten per jaar, dit zou leiden tot 19.200 kg/jaar aan oplosmiddelen-emissie.
- 1.5 De eisen gesteld door de Overheid, waaraan moet worden voldaan:
 - 1.5.1 Minder dan 8.000 kg/jaar emissie van oplosmiddelen.
 - 1.5.2 $140.000 \cdot 10^6 \text{ ge/m}^3$.

2. Algemeen

2.a. Uitgangspunt 1: De reductie van VOS-uitstoot betekent niet dat de geuremissie evenredig daalt.
Uitgangspunt 2: Bepanking van de geuremissie heeft tot gevolg dat de VOS-emissie meer dan evenredig daalt.

2.b Dit verslag beperkt zich tot het aangeven van de Best Uitvoerbare Technieken (BUT). Vanwege de tijddruk beperkt dit onderzoek zich tot een inventarisatie met een inschatting van de meest waarschijnlijke keuze uit de BUT. Nader onderzoek dient de hier aangegeven voorlopige keuze te valideren. De gegeven prijzen zijn richtprijzen. Interne maatregelen die het debiet reduceren en dus de concentratie VOS verhogen hebben verlagend effect op de investeringshoogte. Dit dient nader te worden bestudeerd.

De gasstromen moeten uit veiligheidsoverwegingen onder de 25% van de onderste explosiegrens blijven (brand en explosiegevaar).



3. De Best Uitvoerbare Technieken (BUT)

3.a. Regeneratieve adsorptie.

Deze techniek berust op het invangen van de VOS in een adsorbens:

- actieve kool
- zeoliet
- polymeer.

Het meest aannemelijk is dat hier actief kool toegepast gaat worden.

Werkingsprincipe van regeneratieve adsorptie met actief kool

Actief kool is een microporeuze inerte koolstofmatrix, met een zeer groot intern oppervlak (700 tot 1.500 m²/g). Dit intern oppervlak leent zich ideaal tot adsorptie. Actief kool wordt gemaakt van amorf koolstofbevattend materiaal zoals hout, steenkool, turf, kokosnootschalen. Het wordt gevormd door een thermisch proces waarbij de vluchtige componenten van het koolstofhoudend materiaal (grondstof) worden verwijderd in afwezigheid van zuurstof. Via specifieke behandelingen krijgt men een bepaalde poriënstructuur die de adsorptiecapaciteit en adsorptie eigenschappen van die actieve kool bepaald.

Actief koolfiltratie

Algemene beschrijving

Actief kooladsorptie kan gebruikt worden voor de verwijdering van verschillende verontreinigingen uit afgassen, onder meer koolwaterstoffen. Om een goede verwijdering mogelijk te maken dienen de afgassen een voldoende lang contact te hebben met het sorbens, in dit geval actief kool. In de meest voorkomende configuratie voert men de afgassen door een vast bed of wervelbed.

De verontreinigingen accumuleren in de poreuze structuur van de actief kool en worden aan de vaste fase gebonden, meestal door middel van relatief zwakke Van der Waals-krachten. Omdat het om een evenwichtsreactie gaat, is het verzadigingspunt onder meer afhankelijk van de selectiviteit voor de verontreiniging, de concentratie in de afgassen en de temperatuur. In sommige toepassingen kan men een belading van 30 massa% bereiken.

Bij verzadiging van de actief kool dient men deze te vervangen. Door de relatief zwakke binding van de verontreinigingen is het ook mogelijk de actief kool te regenereren door middel van thermische desorptie, bijvoorbeeld met stoom.

Actief koolfiltratie dient dan ook duidelijk als concentreringstechniek gezien te worden en niet als verwijderingstechniek.

Concentrerings VOS tot 1 – 3 gr/m³ is nodig voor de volgende stap.

Technische toepasbaarheid

- Voor de toepassing van actief koolfiltratie is de toevoer van droge lucht vereist.
- De temperatuur van de te behandelen afgassen moet binnen de vork van 15 tot 80°C liggen.
- Daarnaast is een vochtgehalte van maximaal 70% gewenst.
- De adsorptie is een evenwichtsreactie. Om tot een aanvaardbaar rendement en belading te komen, dient de VOS-concentratie in de afgassen minstens 100 mg/m³ te bedragen.



Hoe werkt het

De gasstroom wordt door het actief kool geleid, waar de te verwijderen componenten door adsorptie worden gebonden aan het actief kool totdat deze verzadigd is. Na het bereiken van de verzadigingsgraad van het actief kool wordt deze vervangen of geregenereerd.

Bij vervanging wordt de beladen actief kool meestal teruggenomen door de leverancier die het als (chemisch) afval afvoert of regeneert. Wanneer het bedrijf de actieve kool zelf regeneert spreken we van regeneratieve adsorptie. Over het algemeen wordt de verzadigingsgraad uitgedrukt in g/kg actief kool. De verzadigingsgraad is afhankelijk van de concentratie in de lucht.

Experimenteel kunnen adsorptie isothermen worden opgesteld welke het verband geven tussen het aantal g van een component per gram actieve kool die kan worden afgevangen en de partiële druk van de component in de lucht. De partiële druk van een component is afhankelijk van de concentratie van de component in het gas en van de druk van de afgassen. Bij hogere concentratie en hogere druk wordt de partiële druk van de component groter.

De isotherm van actieve kool is lineair. Bij hogere partiële drukken wordt de capaciteit evenredig hoger. Dit maakt dat actieve kool bij een gegeven temperatuur een hogere adsorptiecapaciteit heeft bij hoge dan bij lage ingangconcentraties. Bij hogere temperatuur zal de adsorptiecapaciteit echter verminderen.

Als richtwaarde kan een adsorptiecapaciteit van 20 - 25 g solvent (uitgedrukt als koolstof) per 100 g actieve kool worden geadsorbeerd bij een goede werking van de adsorptie. Indien de component slecht adsorbeert, de temperatuur hoger wordt en de vochtigheid van lucht hoog wordt zal de capaciteit minder zijn.

Adsorptie d.m.v. actief kool kan gebeuren onder de vorm van gevulde patronen, als los gestorte kool in een gepakt bed of als injectie van poedervormige kool gecombineerd met een doekfilter. Variant voor adsorptie met actief kool is:

- Geïmpregneerde actief kool adsorbeert en houdt de specifieke componenten lang genoeg vast opdat de chemische impregnant kan reageren met de verontreiniging (chemisorptie). Geïmpregneerde actief kool is speciaal ontworpen om chemische componenten die moeilijk adsorberen op standaard actief kool af te vangen.

De voordelen voor de gebruik van actief kool zijn:

- Hoge efficiëntie van VOS verwijdering;
- Simpele en robuuste technologie;
- Geschikt voor discontinue processen;
- Gemakkelijk onderhoud;
- Gemakkelijke plaatsing.

De nadelen zijn:

- Stof kan voor verstoppingen zorgen;
- Mengsels van componenten kunnen voor een snelle doorslag zorgen;
- Niet geschikt voor natte afgassen (minder kritisch bij geïmpregneerde actieve kool);
- Risico van zelfontbranding van het bed (ketonen, terpentijnen, ...);
- Risico op polymerisatie van onverzadigde KWS op de actieve kool (exotherm veroorzaakt verstoppingen).

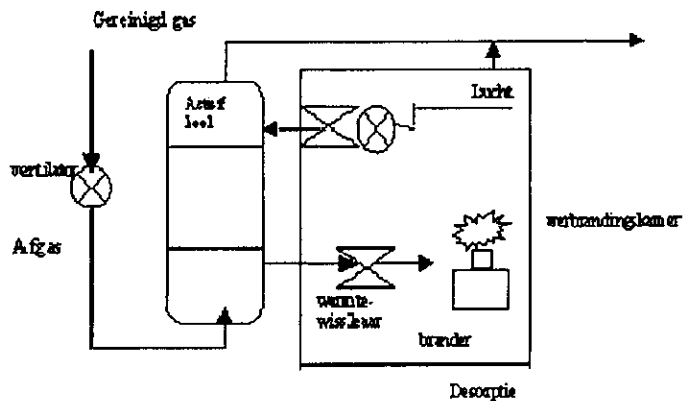


Actief kool sorptie heeft een heel breed toepassingsbereik voor:

- De verwijdering van solventen en VOS.

Vervolgens wordt de kool geregenereerd. Bij deze regeneratie vindt tegelijkertijd een concentratieverhoging plaats van de uitgedreven VOS. Dus adsorptie en daarna desorptie. Praktisch is de toepassing van een PSA filter (Pressure Swing Absorbens). Werkt door middel van vacuüm. Desorptie kan ook door middel van stoom of thermisch.

De concentratieverhoging bedraagt 10 – 15 keer de ingangconcentratie. Dit gas is geschikt als gas voor een brander met geen of weinig suppletie van extra brandstof. Het rendement VOS verwijdering bedraagt 95 – 99%.



Figuur: Actief kool adsorptie

Thermische naverbranding

Beschrijving

Het afgas van de regeneratie bevat een hogere concentratie aan VOS en is veelal geschikt als brandstof. Vluchtige organische stoffen kan men door verbranding eenvoudig en vergaand afbreken, voornamelijk tot CO_2 en H_2O . De verbranding kan verschillende vormen aannemen, gaande van voeding aan een stoomketel of oven tot specifieke naverbrandingsinstallaties.

Voor naverbranders maakt men een onderscheid tussen thermische en katalytische systemen en tussen regeneratieve en recuperatieve technieken. De thermische systemen (regeneratief en recuperatief) zijn veruit de meest voorkomende.

Naverbranding is door het eenvoudig principe een uitermate robuuste en betrouwbare techniek. Thermisch regeneratieve naverbranders kunnen bijvoorbeeld **autotherm** functioneren vanaf een VOS-concentratie van $1-3 \text{ g/m}^3$.

Praktisch betekent dit b.v. de moffeloven uitgevoerd moet worden met een duo brander, waarbij de naverbrander als master functioneert.

Met een actief koolfilter nageschakeld kan de fabriek nagenoeg geurvrij worden gemaakt.

Geschatte investering € 350.000,- o.a. afhankelijk van het debiet.

Geschatte geurreductie > 95%

Bron: Emis vito, AEHS, Kennisbank 4Q-AIR, Lucht en Milieu en Infomil.



3.b. Gasontlading (Ionisatie)

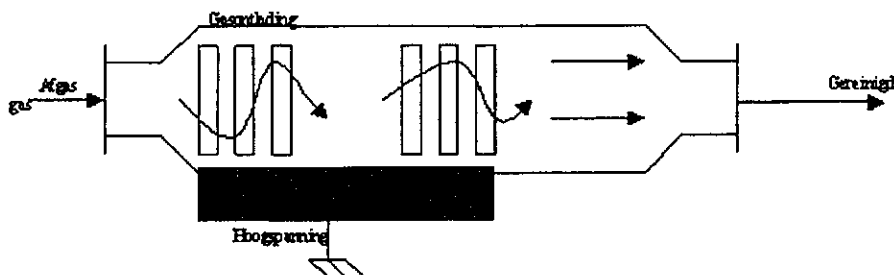
Bij deze techniek wordt de lucht of de te zuiveren gasstroom door een reactorkamer geleid, en hierin door middel van elektrodes onderworpen aan een zeer sterk elektrisch wisselveld (meerdere tientallen kV, 20 – 30 kV). Als gevolg van de optredende elektrische ontladingsreacties, komt de gasstroom terecht in een toestand die gekend staat als 'koud plasma'. In een koud plasma zijn de gasmoleculen aanwezig onder vorm van ionen, vrije elektronen, radicalen en andere oogreactieve species. Er treedt echter geen noemenswaardige temperatuursstijging op.

De hoog reactieve componenten in het koud plasma zorgen voor een afbraak en (partiële) oxidatie van de aanwezige verontreinigingen. De meest actieve species in dit proces zijn N, O en OH radicalen. Deze worden gevormd uit stikstof (N₂), zuurstof (O₂) en water (H₂O).

Indien de gasstroom rechtstreeks in de plasma reactor wordt gestuurd, gedraagt deze zich als een elektrostatische precipitator met een VOS verwijderingsefficiëntie van > 90%. Om de reactor schoon te houden moet in dat geval in een (zelf)reinigingssysteem voorzien worden. De reiniging kan gebeuren door vibratie, perslucht of water. Bij stofvrije luchtstromen is dit reinigingssysteem niet noodzakelijk. Bij rechtstreekse behandeling is verwijdering van organische gassen mogelijk. In geval van injectie van een geïoniseerde luchtstroom krijgt men voornamelijk een modificering van de geurmoleculen en in mindere mate een verwijdering van de organische vracht.

Hierna moet de gasstroom over een katalysator worden geleid om de eventueel aanwezige ozon te verwijderen en tevens door middel van oxidatie nog aanwezige geurcomponenten te verwijderen.

Deze techniek kent een breed toepassingsgebied en heeft vele voordelen t.o.v de regeneratieve sorptie techniek. O.a. lage operationele kosten. Naschakeling van een actief koolfilter maakt installatie nagenoeg geurvrij.



Figuur: Ionisatie

Na de eigenlijke ionisatiestap kan de luchtstroom nog over een katalysator geleid worden. Deze werkt op kamertemperatuur en zorgt voor een verwijdering van de aanwezige ozon en zorgt voor een verdere oxidatie van de te verwijderen componenten. De voordelen van ionisatie zijn:

- Compact systeem;
- Zowel binnen als buiten te plaatsen;
- Aan- en uitschakeling naar behoefte (geringe opstarttijd);
- Relatief eenvoudige bedrijfsvoering;
- Weinig gevoelig voor variaties in de gasstroom;
- Het ionisatieproces heeft plaats bij lage temperatuur;
- Lage energieverbruik in vergelijking met naverbranders (voor gasstromen met lage energie-inhoud);
- Bij werking in bypass weinig gevoelig aan stof.



De nadelen zijn:

- Een voorafgaande test is nodig om na te gaan of de techniek geschikt is voor een specifiek emissieprobleem;
- Is enkel geschikt voor VOS-verwijdering mits direct op de gastroom toegepast;
- Risico op elektromagnetische straling. Dit risico is beperkt als de behuizing in metaal wordt uitgevoerd.

**Het rendement op VOS-verwijdering bedraagt met nageschakeld koolfilter > 98%.
Geschatte geurreductie 99%.**

Geschatte investering € 350.000,- tot € 500.000,- afhankelijk van het debiet.

Bron: Emis vito AEHS, IOA, kennisbank 4Q-AIR.

3.c. Biologische gaswassing

Biologische gaswassing is een variant op biofiltratie. In plaats van de afgassen rechtstreeks over een biologisch filterbed te sturen, worden deze eerst gewassen met water, waarna het water een behandeling ondergaat in een biorotor.

De wassing van de afgassen gebeurt in een gaswasser. Dit is een verticaal opgestelde reactor, waarin de gassen onderaan worden ingeblazen. Het waswater wordt bovenaan ingebracht en fijn verneveld. Op die manier ontstaat een intensief contact tussen de gassen en het water, die de overdracht van wateroplosbare componenten van de gas- naar de waterfase bevordert.

Vervolgens wordt het met VOS en andere componenten beladen afvalwater naar een biologisch afvalwaterzuiveringssysteem (actief slib of slib-opdrager) geleid.

In dit systeem verwijderen de aanwezige micro-organismen de organische vervuilingcomponenten op biologische wijze. Het gezuiverde water wordt opnieuw gebruikt in de gaswasser.

Toepasbaarheid

De technische toepasbaarheid van biologische gaswassing is gekoppeld aan de volgende randvoorwaarden:

1. Het proces is geschikt voor de behandeling van relatief hoge vervuilingconcentraties, dankzij een hoge biologische omzettingsgraad;
2. Ondanks de vrij hoge buffercapaciteit die gecreëerd wordt door het aanzienlijke watervolume, dienen variaties in afgasdebiet en samenstelling zoveel mogelijk vermeden te worden;
3. Daarnaast moeten koolstof en nutriënten in een goede verhouding aanwezig zijn of gedoseerd worden;
4. In geval van verwerking van zwavelhoudende componenten, moet het waterzuiveringssysteem vaak geënt worden met zuivere culturen van zwavelminnende bacteriën.

Rendement

Wij schatten dat minimaal 80% van de emissies uit de lakkerijen ingevangen worden voor afvoer naar de biologische gaswassing.

Het rendement van een biologische gaswassing zelf wordt bepaald door het rendement van de gaswassing enerzijds, en het rendement van de biologische afbraak in de afvalwaterzuiveringsinstallatie anderzijds. Het rendement van de gaswasser wordt bepaald door de



oplosbaarheid van de VOS in water, en mag geschat worden op 80 à 90% (InfoMil, 1999). Het rendement van de biologische afbraak in de biorotor bedraagt nogmaals 85 à 95%.

Operationele kosten

De operationele kosten van een biologische gaswassing omvatten voornamelijk de opvolging en het waterverbruik voor de gaswassing. Ook de kosten voor sporadische toevoeging van nutriënten (N, P en sporenelementen) dienen in rekening gebracht te worden.

Geschatte investering € 400.000,- tot - € 600.000,-.

Bron: Emis vito, AEHS, Kennisbank 4Q-AIR, Lucht en Milieu en Infomil.

4. Best Beschikbare Technieken

4.a. Perozone

Deze techniek berust op het injecteren van ozon in de verontreinigde gasstroom, met daarna een injectie van waterstofperoxyde. Hierdoor worden zeer veel radicalen gevormd die zorgen voor afbraak en oxidatie. Ook de aromaten worden door deze techniek afgebroken. Hierna wordt de gasstroom over een katalysator geleid om de eventuele restozon te verwijderen.

Met naschakeling van een actief koolfilter bedraagt het rendement van VOS verwijdering > 99%.

Geschatte geurreductie 99%.

Geschatte investering € 350.000,- tot € 500.000,-. Afhankelijk van het debiet.

Belangrijk nadeel van de toepassing van perozone is dat er weinig praktijkervaring mee is en dat de investering relatief hoog is.

Vanwege de hoge rendementen is deze techniek bij het vervolgonderzoek zeker de moeite van een nader onderzoek waard.

Bron: AEHS, IOA, Ozone reference manual by Joseph Harrison, kennisbank 4Q-AIR.

4.b. Modificaties aan de bestaande installatie

Huidige situatie

De productielijnen zijn uitgerust met aparte afzuigingen, welke de afgassen onbehandeld in de buitenlucht brengen.

De temperatuur van de afgassen van de puntafzuigingen van de lakkasten en flash offs is < 40°C.

De temperatuur van de moffeloven is verschillend maar > 90 - 150°C.

Meest voor de hand liggende acties zijn:

1. Reduceren van de verschillende debieten.
2. Omkassen van de open gedeelten in de productielijnen.
3. Concentreren van de diverse schoorsteenuitlaten.
4. Vervanging van de brander(s) door branders die ook verontreinigde lucht als verbrandingslucht kunnen verwerken.
5. Toevoer van de afgassen aan de bestaande (naver)branders.



Voordelen

Als het debiet wordt gereduceerd stijgt de VOS concentratie.
(De afzuigdebieten worden grotendeels bepaald door de openheid van de verschillende productiestraten).

De investeringen zijn lager en worden meer gespreid.
Deze maatregelen vallen onder bron maatregelen.

Nadeel

Het benodigde tijdspad overstijgt waarschijnlijk de einddatum gesteld door de Overheid.

5. Conclusie

- 5.1 Er zijn meerdere Best Uitvoerbare Technieken beschikbaar om solventhoudende afgasen te behandelen.
- 5.2 De technieken werkend op basis van advanced oxydation geven de hoogste rendementen en bieden ook op langere termijn een prima oplossing. Zeer hoog rendement en vraagt relatief weinig grondoppervlak.
- 5.3 De adsorptie-desorptie techniek is een wat oudere techniek, wordt breed toegepast en is bewezen. Hoge rendementen mogelijk en vraagt meer grondoppervlak.
- 5.4 De biologische reiniging, dit is de oudste techniek, wordt nog steeds toegepast. Vraagt veel grondoppervlak en heeft het laagste rendement.

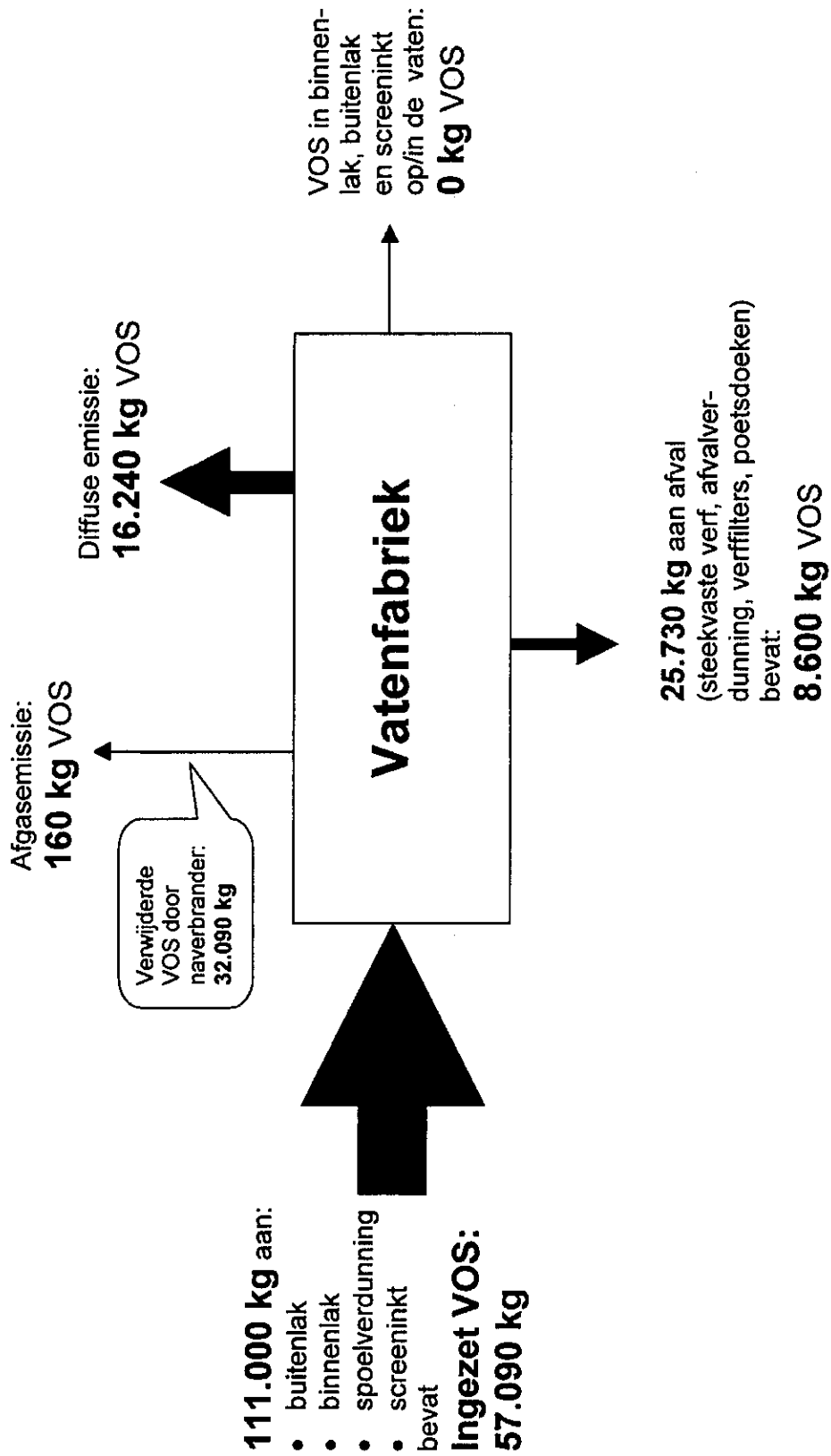
6. Aanbeveling

- 6.1 Uitvoeren van 4.b. punten 1 tot en met 5.
- 6.2 De regeneratieve adsorptie en gasontlading: verder onderzoek verrichten, om een weloverwogen keuze te kunnen maken.

4Q-AIR B.V.
Gezipus Bonkestoter.

OPLOSMIDDELENBOEKHOUDING GREIF NEDERLAND B.V., VESTIGING VREELAND

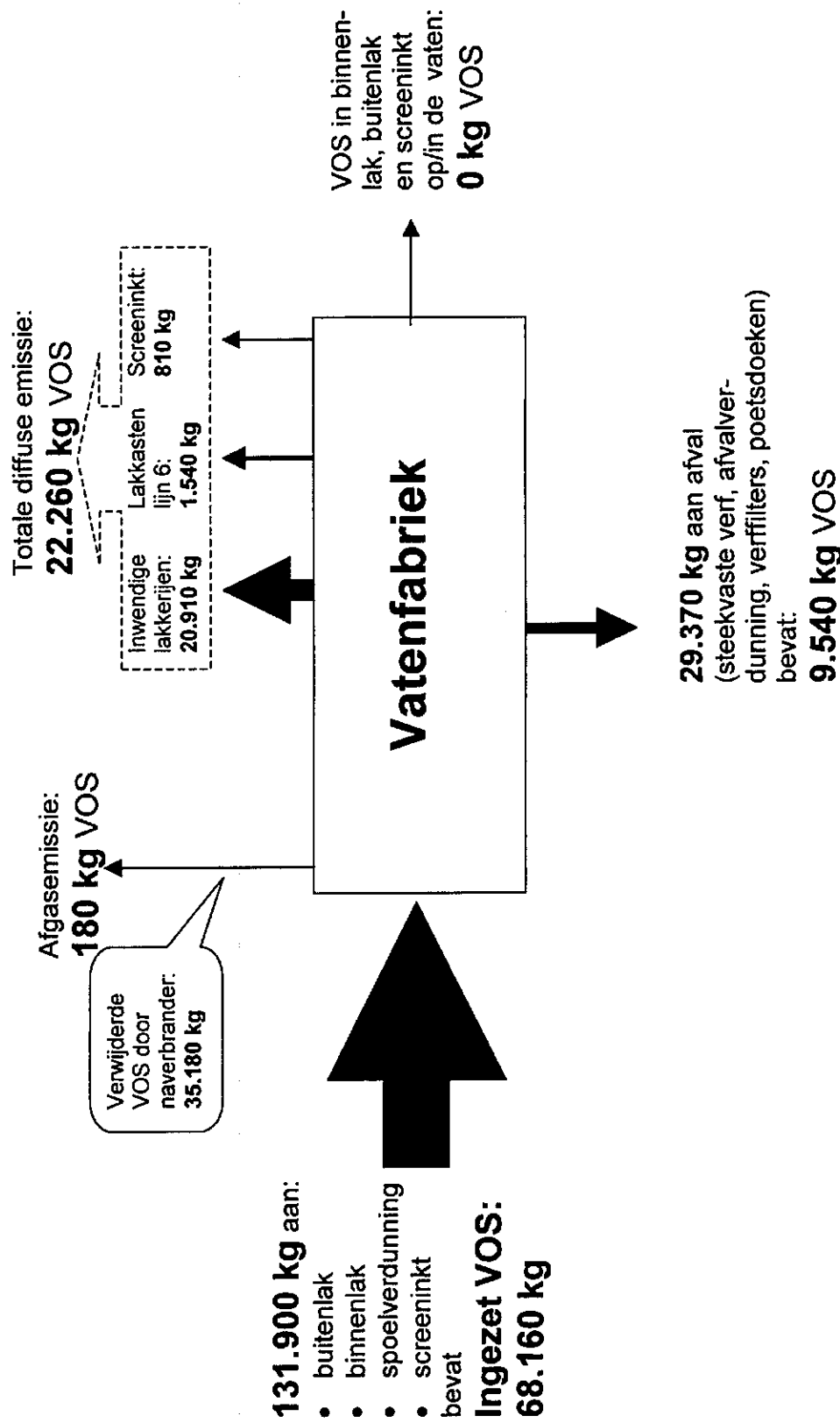
STALEN VATEN PRODUCTIE 2005



Aantal geproduceerde vaten 2005: 1.047.074 stuks, waarvan 400.261 met binnenlak (38%)

OPLOSMIDDELENBOEKHOUDING GREIF NEDERLAND B.V., VESTIGING VREELAND

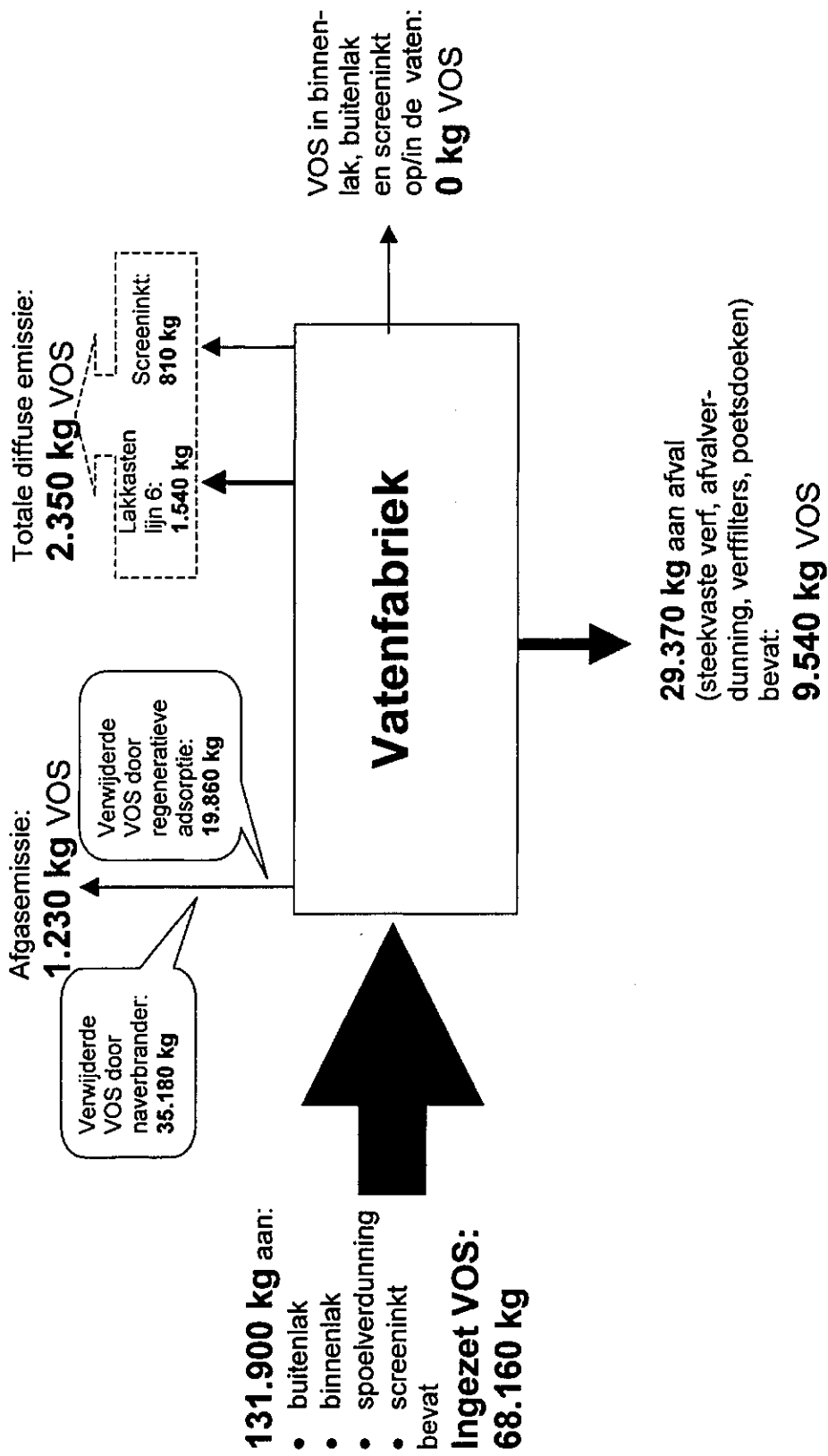
Bij produktie van 1.200.000 stalen vaten zonder VOS reductiemaatregelen



Uitgangspunt voor berekening: inwendige gelakte vaten: 42% van het totaal

OPLOSMIDDELENBOEKHOUDING GREIF NEDERLAND B.V., VESTIGING VREELAND

Bij productie van 1.200.000 stalen vaten na VOS reductiemaatregelen



Geïrofften VOS-emissiemaatregel betreft: Regeneratieve adsorptie
 Aanname voor berekening: inwendige gelakte vaten zijn 42% van het totaal

Bijlage 3

**Toetsing aan VOS-emissiegrenzen volgens Oplosmiddelenbesluit
in kg VOS/jaar**

	Wm 2006 met nageschakelde techniek op inwendige lakkerijen					
	Situatie 2005	Wm 2006	regeneratieve adsorptie	gasontlading	biologische gaswassing	perozone
Rendement VOS verwijdering			95%	98%	68%	99%
IN		68.160	68.160	68.160	68.160	68.160
I1 Ingezet VOS	57.090					
UIT						
O1 Afgasemissies	160	180	1.226	598	6.871	389
O5 VOS door afgaszuivering verwijderd	32.090	35.180	55.045	55.672	49.399	55.881
O6 VOS in afval	8.600	9.540	9.540	9.540	9.540	9.540
O7 Oplosmiddelen in product	0	0	0	0	0	0
VERBRUIK						
= I1	57.090	68.160	68.160	68.160	68.160	68.160
DIFFUSE EMISSIE						
F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7	16.240	23.260	2.349	2.350	2.350	2.350
Inwendige lakkerijen	14.420	20.910	0	0	0	0
Lakkasten lijn 6	1.120	1.540	1.540	1.540	1.540	1.540
Screeninkt + verdunning	700	810	810	810	810	810
TOTALE EMISSIE						
O1 + F = I1 - O5 - O6 - O7	16.400	23.440	3.575	2.948	9.221	2.739
Beoogde emissie						
Volgens regime 1: Reductieprogramma tot 31 okt. 2007	20.220	23.900	< norm	< norm	< norm	< norm
Beoogde emissie						
Volgens regime 1: Reductieprogramma uiterlijk 31 okt. 2007	13.480	15.930	< norm	< norm	< norm	< norm
Beoogde emissie						
Volgens regime 2: Emissiegrenswaarden uiterlijk 31 okt. 2007	11.420	13.630	< norm	< norm	< norm	< norm

De geuremissie van de verf fabriek na invoering van reductiemaatregelen

Uit de meting van Odournet op 24 augustus 2006 is bewezen, dat het reduceren van de afzuiging van de productietanks leidt tot een reductie van 92% geuremissie van dit emissiepunt

		Metingen in nov. 2004 en feb. 2005				Meting 24 aug. 2006	
		Emissie- duur (uur/jaar)	Emissie (10 ⁶ ge/uur)	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Reductie
Bron	Emissiepunt						
Dissolver	v1	310	11,4	3.534	4%	3.534	
Ruimteventilatie / prod. tanks	v6, v7, v8, v10	2210	36	79.560	87%	6.664	92%
	v6,v10					8.177	
Puntafzuiging	v5	2210	3,7	8.177	9%	18.375	
				91.271	100%		

Verschil

-72.896

De geuremissie van inwendige lakkerijen van de vatenfabriek na invoering van reductiemaatregelen

Door toepassing van regeneratieve adsorptie kan de geuremissie met minimaal 95% worden gereduceerd.

Vatenfabriek	
Metingen in nov. 2004 en feb. 2005	Regeneratieve adsorptie op inwendige lakkerijen

Inwendige lakkerij rompen

Bron	Emissiepunt	Emissie-duur (uur/jaar)	Emissie (10 ⁶ ge/uur)	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage
Voordroogoven	16	630	1,7	1.071	1%
Lakkast 1	1	630	11,3	7.119	4%
Flash off 1	2	630	35,4	22.302	14%
Lakkast 2	7	168	11,3	1.898	1%
Flash off 2	8	630	35,4	22.302	14%
Moffeloven	10	630	32,8	20.664	13%
Moffeloven	11	630	7,1	4.473	3%
Moffeloven	12	630	2,9	1.827	1%
				81.656	51%

Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Reductie
1.071	
356	95%
1.115	95%
95	95%
1.115	95%
1.033	95%
224	95%
91	95%
	5.100

Inwendige lakkerij bodems/deksels

Bron	Emissiepunt	Emissie-duur (uur/jaar)	Emissie (10 ⁶ ge/uur)	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage
Voordroogoven	21	979	0,425	416	0%
	23	979	0,425	416	0%
Lakkast 1	24	979	5,65	5.531	3%
Flash off 1	27	979	17,7	17.328	11%
Lakkast 2	28	264	5,65	1.492	1%
Flash off 2	29, 30	979	17,7	17.328	11%
Moffeloven	31	979	33	32.307	20%
	32	979	5,3	5.189	3%
				80.007	49%

Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage
416	
416	
277	95%
866	95%
75	95%
866	95%
1.615	95%
259	95%
	4.791

Totaal 161.664 100%

Verschil

9.891

-151.773

De geuremissie van de koeler van de uitwendige lakkerij na invoering van reductiemaatregelen

Door toepassing van een luchtgordijn en microgaswassing kan de geuremissie met 95% worden gereduceerd

Metingen in nov. 2004 en feb. 2005

Luchthuishouding
koelsectie uitwendige
lakkerij aanpassen

Vatenfabriek

Uitwendige lakkerij

Bron	Emissiepunt	Emissie- duur (uur/jaar)	Emissie (10 ⁶ ge/uur)	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage
Koeler	45	2238	39,4	88.177	62%
Lijn 6	40, 41	161	124,2	19.996	14%
Naverbrander	47	2238	15,2	34.018	24%
				142.191	100%

Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Reductie
4.409	95%
19.996	
34.018	
58.423	

Verschil

-83.768

De geuremissie van gehele Greif Nederland vestiging na invoering reductiemaatregelen

Verffabriek	Metingen in nov. 2004 en feb. 2005				Maatregel verffabriek		Regeneratieve adsorptie op inwendige lakkerijen		Luchthuishouding koelsectie uitwendige lakkerij aanpassen	
	Emissiepunt	Emissie-duur (uur/jaar)	Emissie (10 ⁶ ge/uur)	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage
Bron	v1	310	11,4	3.534	3.534	1,1%	3.534	2,1%	3.534	4,1%
	v6, v7, v8, v10	2210	36	79.560	6.664	2,1%	6.664	3,9%	6.664	7,7%
	v6, v10				8.177	2,5%	8.177	4,8%	8.177	9,4%
Puntafzuiging	v5	2210	3,7	8.177	18.375	5,7%	18.375	10,8%	18.375	21,2%
Totaal				91.271			18.375		18.375	

Vatenfabriek

Inwendige lakkerij rompen		Jaarlijkse emissie		Bijdrage	
Emissiepunt	Emissie-duur (uur/jaar)	Emissie (10 ⁶ ge/uur)	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage
Bron					
Voordroogoven	16	630	1,7	1.071	0%
Laklast 1	1	630	11,3	7.119	2%
Flash off 1	2	630	35,4	22.302	6%
Laklast 2	7	168	11,3	1.898	0%
Flash off 2	8	630	35,4	22.302	6%
Mofeloven	10	630	32,8	20.664	5%
Mofeloven	11	630	7,1	4.473	1%
Mofeloven	12	630	2,9	1.827	0%
Totaal				81.656	21%

Inwendige lakkerij bodems/deksels

Inwendige lakkerij		Jaarlijkse emissie		Bijdrage	
Emissiepunt	Emissie-duur (uur/jaar)	Emissie (10 ⁶ ge/uur)	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage
Bron					
Voordroogoven	21	979	0,425	416	0%
Laklast 1	23	979	5,65	5.531	1%
Flash off 1	24	979	17,7	17.328	4%
Laklast 2	28	264	5,65	1.492	0%
Flash off 2	29, 30	979	17,7	17.328	4%
Mofeloven	31	979	3,3	3.230,7	8%
Mofeloven	32	979	5,3	5.189	1%
Totaal				80.007	24,8%

Uitwendige lakkerij

Uitwendige lakkerij		Jaarlijkse emissie		Bijdrage	
Emissiepunt	Emissie-duur (uur/jaar)	Emissie (10 ⁶ ge/uur)	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage
Bron					
Koeler	45	2238	39,4	88.177	22%
Lijn 6	40, 41	161	124,2	19.996	5%
Naverbrander	47	2238	15,2	34.018	9%
Totaal				142.191	36%

Totaal 395.126 100%
Verschil -72.896 -18%

170.457 100%
-224.669 -57%

86.689 100%
-308.437 -78%

Deponee

GREIF

Provincie Utrecht
Sector Vergunningen en handhaving
T.a.v. ing. R.W.E. Kropf
Postbus 80300
3508 TH Utrecht

2006/11527t

PROVINCIE UTRECHT	
Inboeknummer: 2006ant017640	
Bijl.	- 2 NOV. 2006
3	MBG
Zaaknummer: 2005 WEM000505	

Datum : 31 oktober 2006
Ref. : b06018
Onderwerp : Correctie op aanvullingsmemo d.d. 30 okt. 2006

2006/12318t

Geachte heer Kropf,

In de reeds verzonden aanvullingsmemo van 30 oktober 2006 met referentie M06017.doc heeft Greif per abuis onjuiste basisgegevens gebruikt voor het berekenen van de geuremissiegrens en -reductie. Middels deze brief wil Greif een correctie op de aanvullingsmemo doorvoeren.

Bij de berekening van het doel m.b.t. geuremissiereductie op pagina's 1 en 3, heeft Greif de geuremissietabel (tabel 6 in het geur- en emissieonderzoeksrapport van PRA Odournet, maart 2006) van de huidige situatie (1 miljoen stalen vaten) gebruikt, in plaats de geuremissietabel (tabel 7) van de aangevraagde uitbreiding van de productiehoeveelheid.

In de geur- en emissieonderzoek van PRA Odournet van maart 2006 staat in tabel 7 van paragraaf 5.1.3 een te verwachten jaarlijkse emissie van 475.443×10^6 ge. 65% reductie t.o.v. 475.443×10^6 ge is 309.038×10^6 ge. In afgeronde getallen betekent bovenstaande dat Greif minder dan 165.000×10^6 ge gaat emitteert na toepassing van reductiemaatregelen en de aangevraagde uitbreiding van productiehoeveelheden (475.000×10^6 ge minus 310.000×10^6 ge).

Bij de berekening van de geuremissiereducties in bijlage 4 zijn ook de waarden van de verkeerde tabel in het PRA Odournet gebruikt. Bij gebruikmaking van de waarden van tabel 7 in paragraaf 5.1.3. veranderen de waarden van bijlage 4. Bijlage 4 van de aanvullingsmemo met datum 30 oktober 2006 dient te worden vervangen door de correcte bijlage 4 met datum 31 oktober 2006 bijgevoegd aan deze brief.

De waarden vermeld op pagina 3 van de aanvullingsmemo veranderen overeenkomstig de correcte bijlage 4.

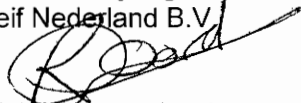
Aan deze brief de gecorrigeerde aanvullingsmemo met datum 31 oktober 2006 bijgevoegd ter vervanging van de 30 oktober 2006 versie.

Greif Nederland B.V.
Industrial Packaging & Services
Bergseweg 6, 3633 AK Vreeland
The Netherlands
Trade Reg. Utrecht No. 30170356
Tel +31 294-238911/Fax +31 294-232441
Info.Netherlands@Greif.com/ www.greif.com

Date : October 31, 2006, page 2 (2)

Onze excuses voor dit ongemak.

Met vriendelijke groet,
Greif Nederland B.V.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R.J.A. van den Oord', written over the company name.

R.J.A. van den Oord

Bijlagen:

- Gecorrigeerde bijlage 4 d.d. 31 oktober 2006
- Gecorrigeerde memo M06017.doc d.d. 31 oktober 2006

Cc: D. Bles, G. Boom, 4Q-Air

SEMO-VAT DU: 2006 ont 017 640

GRE

MEMO

Date 31 oktober 2006
To R. Kropf – Provincie Utrecht
Cc D. Bles
G. Bonkestoter – 4Q-Air
G. Boom
H. de Haan
From R. van den Oord
Reference M06017.doc
Subject **Aanvulling op aanvraag revisievergunning Wm van 5 mei 2006**

In deze aanvulling op de aanvraag revisievergunning Wet milieubeheer van 5 mei 2006, geeft Greif Nederland B.V. aan, wat het bedrijf gaat doen om ervoor te zorgen, dat Greif:

- blijft voldoen aan de beoogde emissie zoals gedefinieerd in het Oplosmiddelenbesluit, ook na 31 oktober 2007;
- minder dan 8.000 kg VOS gaat emitteren; en
- de geuremissie zodanig beperkt dat aan de richtwaarde voor aaneengesloten woonbebouwing wordt voldaan, conform de NeR. In een meetbare grootheid betekent dit dat Greif minder dan 165.000×10^6 ge/jaar gaat emitteren.

Uitgangspunten:

De bovenstaande doelen worden behaald bij de aangevraagde uitbreiding, te weten productie van 1,2 miljoen stalen vaten, 800.000 fiber vaten, 3.500 ton oplosmiddelhoudende lakken en 1.000 ton watergedragen lakken.

Greif gaat ervan uit dat de aangevraagde uitbreiding vergunbaar is indien Greif voldoet aan bovenstaande doelen.

Algemeen:

Om aan de VOS-emissie grenzen te voldoen dient Greif de emissie van de inwendige lakkerijen te reduceren. De inwendige lakkerijen vormen de grootste bron van VOS-emissie. Om aan de geuremissiegrens te voldoen dient Greif niet alleen de geuremissie van de inwendige lakkerijen te reduceren, maar ook de emissie van de koeler na de oven waarin de uitwendige lak wordt gemoffeld, en de emissie van de ruimteventilatie en produktietanken van de verffabriek.

Het adviesrapport van 4Q-Air d.d. 26 oktober 2006 vormt de basis voor de VOS- en geuremissiereductie van de inwendige lakkerijen. In dit rapport worden drie Best Uitvoerbare Technieken (BUT) en twee Best Beschikbare Technieken (BBT) omschreven, die Greif zou kunnen inzetten om geur- en VOSemissie te reduceren. Zie bijlage 1 voor het betreffende rapport van 4Q-Air.

VOS-emissiereductie en geuremissiereductie zullen in de 2 volgende hoofdstukken separaat worden behandeld

VOS-emissiereductie:

De vier nageschakelde technieken voor de inwendige lakkerijen, zoals omschreven in het rapport van 4Q-Air hebben ieder hun eigen rendement op de VOS-emissiereductie. Optie 4b: modificaties aan de bestaande installatie moeten worden gezien als bronmaatregelen. Deze maatregelen zal Greif in ieder geval uitvoeren. De mate waarin hierin succes wordt behaald, bepaald de benodigde capaciteit van de 4 nageschakelde technieken. Aangezien het effect van optie 4b op dit moment nog niet bekend is, zal nu alleen worden gekeken naar de 4 nageschakelde technieken. 4Q-Air heeft het te behalen rendement per techniek bepaald/geschat aan de hand van beschikbare bronnen. Het rendement van VOS verwijdering zijn in de volgende tabel weergegeven.

Nageschakelde techniek	Rendement VOS verwijdering
Regeneratieve adsorptie	95% - 99%
Gasontlading	> 98%
Biologische gaswassing	68% - 85,5%
Perozone	> 99%

In bijlage 2 staan 3 oplosmiddelenbalansen met daarin weergegeven de afgangemissie en diffuse emissie van de vatenfabriek. Het betreffen de balans van: 2005, de aangevraagde uitbreiding zonder reductiemaatregelen en de aangevraagde uitbreiding na installatie van de na geschakelde techniek: Regeneratieve adsorptie op de ingewendige lakkerijen.

In bijlage 3 staat de berekening van de VOS-emissiegrens volgens het Oplosmiddelenbesluit en de toetsing van afgang- en diffuse VOS-emissies voor 2005, de aangevraagde uitbreiding zonder reductiemaatregelen (Wm2006), en de aangevraagde uitbreiding na installatie van de nageschakelde technieken.

Uit bijlage 3 valt op te maken dat Greif na 31 oktober 2007 niet meer voldoet aan het Oplosmiddelenbesluit. Echter door het toepassen van een nageschakelde techniek op de inwendige lakkerijen daalt VOS fors.

Na invoering van een techniek op de inwendige lakkerij en met gebruikmaking van de laagste rendementpercentages wordt de VOS emissie als volgt:

Nageschakelde techniek	Kg VOS per jaar
Regeneratieve adsorptie	3.580
Gasontlading	2.950
Biologische gaswassing	9.220
Perozone	2.740

Hieruit kan geconcludeerd worden dat Greif ruim aan de strengste VOS-emissiegrens volgens het Oplosmiddelenbesluit, zijnde 13.630 kg VOS per jaar, kan voldoen indien een van de technieken wordt ingevoerd. Daar de reductie zeer fors is hoeft het percentage inwendige gelakte vaten van het totaal niet te worden gelimiteerd tot 42%.

Ook kan worden voldaan aan de doelstelling om minder dan 8000 kg VOS per jaar te emitteren, zoals in de huidige Wm vergunning staat. De techniek van de biologische gaswassing valt dan echter af.

Geuremissiereductie:

Voor de geuremissiereductie vormt het rapport van PRA Odournet B.V. van maart 2006 het uitgangspunt. In paragraaf 5.1.3. staat een tabel met de jaarlijkse geuremissie voor de gehele vestiging bij de aangevraagde uitbreiding. De totale jaarlijkse emissie bedraagt ca. 400.000×10^6 geureenheden.

4Q-Air heeft bepaald dat bij een reductie van 55% aan richtwaarde voor aaneengesloten woonbebouwing wordt voldaan, conform de NeR. Om niet te krap te gaan zitten heeft Greif zich een reductie van 65% ten doel gesteld. In een meetbare grootheid betekent dit dat Greif minder dan 165.000×10^6 ge/jaar wil gaan emitteren.

Om onder de grens van 165.000×10^6 ge/jaar te komen dient naast een reductie (maximaal 41% van de totale geuremissie) middels toepassing van een nageschakelde techniek op de inwendige lakkerijen een reductie te worden behaald op andere grote emissiepunten. Zo is de ruimteventilatie en produktietankafzuiging van de verffabriek goed voor 17% van de totale geuremissie. Greif heeft reeds maatregelen genomen en deze zijn door Odournet reeds gevalideerd. Uit de rapportage aan de Provincie per e-mail 28 september j.l. valt op te maken dat een reductie van 90% is behaald voor het betreffende emissiepunt. Dit is een reductie van 15% op de totale geuremissie.

Tevens dient de geuremissie van een derde en tevens grootste (individueel) emissiepunt te worden gerealiseerd. Het betreft de koeler na de oven van de uitwendige lakkerij. Dit emissiepunt is goed voor 22% van de totale geuremissie.

Een reeds eerder genomen en gemelde maatregel van de verbeterde luchthuishouding heeft niet het gewenste resultaat geleverd.

Om een eind te maken aan de geurmigratie van de oven naar de koeler kan Greif een luchtgordijn tussen de oven en koeler plaatsen in combinatie met een microgaswassing van de opgewarmde uitgaande lucht van de koeler.

Door toepassing van beide technieken schat 4Q-Air een te behalen geuremissiereductie van meer dan 95% mogelijk is.

De te behalen geuremissiereductie die te behalen is met de 3 nageschakelde technieken voor de inwendige lakkerijen zijn in tabelvorm:

Nageschakelde techniek	Geschatte geurreductie
Regeneratieve adsorptie	> 95%
Gasontlading	99%
Perozone	> 99%

Het totale effect op de geuremissiereductie door toepassing van bovenvermelde technieken en de nageschakelde techniek met de geringste reductie: regeneratieve adsorptie is berekend op een reductie van ca. 370.000×10^6 ge/jaar.

Daarmee komt Greif met ca. 105.000×10^6 ge/jaar ruim onder de grens van 165.000×10^6 ge/jaar.

Zie bijlage 4 voor de betreffende berekening van de geuremissiereductie.

Planning:

Greif heeft het ambitieuze plan om in 6 maanden de maatregelen te hebben genomen om zowel de VOS- en geuremissie te hebben gereduceerd.

De eerste 2 maanden (november en december 2006) zal nader onderzoek worden verricht om de keuze te kunnen maken van de best haalbare techniek voor de inwendige lakkerijen. Tevens zullen in deze maanden de functionele en bouwkundige eisen moeten worden onderzocht en vastgelegd ten behoeve van de bestelling van de apparatuur.

In de 4 maanden daarna (januari t/m april 2007) zullen leveranciers de apparatuur moeten bouwen en Greif de apparatuur moeten afnemen en installeren.

Als alles volgens plan verloopt voldoet Greif 1 mei 2007 aan de VOS- en geuremissiegrenzen.

Mocht er onverhoopt iets tegen zitten dan is er een ruimte voor 3 maanden vertraging, voordat de grens van 800.000 stalen vaten in het boekjaar 2007 wordt overschreden.

Voor de goede orde en alle duidelijkheid vermelden wij hier dat voor het behalen van de VOS- en geuremissiegrenzen bij een productiehoeveelheid van 1,0 miljoen vaten een geringere reductie noodzakelijk is.

Het kan zijn dat Greif toch voldoet aan de grenzen, terwijl nog niet alle maatregelen zijn ingevoerd, omdat in het boekjaar 2007 minder dan 1,2 miljoen stalen vaten worden gemaakt.

De geuremissie van de verf fabriek na invoering van reductiemaatregelen

Uit de meting van Odournet op 24 augustus 2006 is bewezen, dat het reduceren van de afzuiging van de productietanks leidt tot een reductie van 92% geuremissie van dit emissiepunt

Verf fabriek

		Metingen in nov. 2004 en feb. 2005				Meting 24 aug. 2006	
Bron	Emissiepunt	Emissie-duur (uur/jaar)	Emissie (10 ⁶ ge/uur)	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Reductie	
Dissolver	v1	310	11,4	3.534	3.534		
Ruimteventilatie / prod. tanks	v6, v7, v8, v10	2210	36	79.560	6.664		
	v6,v10				8.177	92%	
Puntafzuiging	v5	2210	3,7	8.177	18.375		
				91.271			

Verschil

-72.896

De geuremissie van inwendige lakkerijen van de vatenfabriek na invoering van reductiemaatregelen

Door toepassing van regeneratieve adsorptie kan de geuremissie met minimaal 95% worden gereduceerd.
Gecorrigeerde versie 31 oktober 2006

Vatenfabriek		Metingen in nov. 2004 en feb. 2005	Regeneratieve adsorptie op inwendige lakkerijen
--------------	--	------------------------------------	---

Inwendige lakkerij rompen

Bron	Emissiepunt	Emissie-duur (uur/jaar)	Emissie (10 ⁶ ge/uur)	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage
Voordroogoven	16	871	1,7	1.481	1%
Lakkast 1	1	871	11,3	9.842	5%
Flash off 1	2	871	35,4	30.833	15%
Lakkast 2	7	267	11,3	3.017	1%
Flash off 2	8	871	35,4	30.833	15%
Moffeloven	10	871	32,8	28.569	14%
Moffeloven	11	871	7,1	6.184	3%
Moffeloven	12	871	2,9	2.526	1%
				113.286	54%

Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Reductie
1.481	
492	95%
1.542	95%
151	95%
1.542	95%
1.428	95%
309	95%
126	95%
7.071	

Inwendige lakkerij bodems/deksels

Bron	Emissiepunt	Emissie-duur (uur/jaar)	Emissie (10 ⁶ ge/uur)	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage
Voordroogoven	21	1195	0,425	508	0%
	23	1195	0,425	508	0%
Lakkast 1	24	1195	5,65	6.752	3%
Flash off 1	27	1195	17,7	21.152	10%
Lakkast 2	28	309	5,65	1.746	1%
Flash off 2	29, 30	1195	17,7	21.152	10%
Moffeloven	31	1195	33	39.435	19%
	32	1195	5,3	6.334	3%
				97.585	46%

Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage
508	
508	
338	95%
1.058	95%
87	95%
1.058	95%
1.972	95%
317	95%
5.844	

Totaal 210.871 100%

12.915

Verschil

-197.955

De geuremissie van de koeler van de uitwendige lakkerij na invoering van reductiemaatregelen

Door toepassing van een luchtgordijn en microgaswassing kan de geuremissie met 95% worden gereduceerd
 Gecorrigeerde versie 31 oktober 2006

Luchthuishouding
 koelsectie uitwendige
 lakkerij aanpassen

Metingen in nov. 2004 en feb. 2005

Vatenfabriek

Uitwendige lakkerij

	Emissiepunt	Emissie- duur (uur/jaar)	Emissie (10 ⁶ ge/uur)	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage
Bron	45	2644	39,4	104.174	60%
Koeler	40, 41	233	124,2	28.939	17%
Naverbrander	47	2644	15,2	40.189	23%
				173.301	100%

Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Reductie
5.209	95%
28.939	
40.189	
74.336	

Verschil

-98.965

De geuremissie van gehele Greif Nederland vestiging na invoering reductiemaatregelen

Verffabriek		Metingen in nov. 2004 en feb. 2005			Maatregel verffabriek		Regeneratieve adsorptie op inwendige lakkerijen		Luchthuishouding koelsectie uitwendige lakkerij aanpassen		
Bron	Emissiepunt	Emissie-duur (uur/jaar)	Emissie (10 ⁶ ge/uur)	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage
Disolver	v1	310	11,4	3.534	1%	3.534	1,7%	3.534	1,7%	3.534	3,3%
Ruimteventilatie	v6, v7, v8, v10	2210	36	79.560	17%	6.664	1,7%	6.664	3,3%	6.664	6,3%
Puntafzuiging	v5	2210	3,7	8.177	2%	8.177	2,0%	8.177	4,0%	8.177	7,7%
					18.375	4,6%	18.375	9,0%	18.375	18.375	17,4%
Vatenfabriek											
Inwendige lakkerij rompen		Emissie-duur (uur/jaar)	Emissie (10 ⁶ ge/uur)	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage
Bron	Emissiepunt										
Voorrooigoven	16	871	1,7	1.481	0%	1.481	0,4%	1.481	0,7%	1.481	1,4%
Lakkast 1	1	871	11,3	9.842	2%	9.842	2,4%	492	0,2%	492	0,5%
Flash off 1	2	871	35,4	30.833	6%	1.542	0,8%	1.542	0,8%	1.542	1,5%
Lakkast 2	7	267	11,3	3.017	1%	151	0,1%	151	0,1%	151	0,1%
Flash off 2	8	871	35,4	30.833	6%	1.542	0,8%	1.542	0,8%	1.542	1,5%
Moffeloven	10	871	32,8	28.569	6%	1.428	0,7%	1.428	0,7%	1.428	1,4%
Moffeloven	11	871	7,1	6.184	1%	309	0,2%	309	0,2%	309	0,3%
Moffeloven	12	871	2,9	2.526	1%	126	0,1%	126	0,1%	126	0,1%
					113.286	28,1%	7.071	3,5%	7.071	7.071	6,7%
Inwendige lakkerij bodems/deksels											
Bron		Emissiepunt	Emissie-duur (uur/jaar)	Emissie (10 ⁶ ge/uur)	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage	
Voorrooigoven	21	1195	0,425	508	0%	508	0,1%	508	0,2%	508	0,5%
Lakkast 1	23	1195	0,425	508	0%	508	0,1%	508	0,2%	508	0,5%
Flash off 1	24	1195	5,65	6.752	1%	338	0,3%	338	0,3%	338	0,3%
Lakkast 2	27	1195	17,7	21.152	4%	1.058	0,5%	1.058	0,5%	1.058	1,0%
Flash off 2	28	309	5,65	1.746	0%	87	0,0%	87	0,0%	87	0,1%
Moffeloven	29, 30	1195	17,7	21.152	4%	1.058	0,5%	1.058	0,5%	1.058	1,0%
Moffeloven	31	1195	33	39.435	8%	1.972	1,0%	1.972	1,0%	1.972	1,9%
	32	1195	5,3	6.334	1%	317	0,2%	317	0,2%	317	0,3%
					97.585	24,2%	5.844	2,9%	5.844	5.844	5,5%
Uitwendige lakkerij											
Bron		Emissiepunt	Emissie-duur (uur/jaar)	Emissie (10 ⁶ ge/uur)	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage	Jaarlijkse emissie (10 ⁶ ge/jaar)	Bijdrage	
Koeler	45	2644	39,4	104.174	22%	104.174	25,9%	5.209	4,9%	5.209	4,9%
Lijn 6	40, 41	233	124,2	28.939	6%	28.939	7,2%	28.939	14,1%	28.939	27,4%
Naverbrander	47	2644	15,2	40.189	8%	40.189	10,0%	40.189	19,6%	40.189	38,0%
					173.301	43,1%	173.301	84,7%	74.336	70,4%	
Totaal										105.626	100%
Verschil										-369.817	-78%

31-10-2006, bijlage 4 - correctie geuremissie na reductie

Provincie Utrecht
Sector Vergunningen en handhaving
T.a.v. ing. R.W.E. Kropf
Postbus 80300
3508 TH Utrecht

Datum : 5 januari 2007
Ref. : b07001
Onderwerp : Antwoord op brief van 22 november 2006

2007/3476

PROVINCIE UTRECHT	
Inboeknummer:	2007 ont 060493
Bijl.	9 JAN 2007
	1 MBG
Zaaknummer:	2005WEM000505

00383t

Geachte heer Kropf,

In navolging van uw brief van 22 november 2006 met kenmerk 2006WEM004568i, en ons gesprek op dezelfde datum, maakt Greif nu middels deze brief kenbaar definitief voor de invoering van de best beschikbare techniek perozone te hebben gekozen om de VOS en geuremissie van de inwendige lakkerijen te reduceren.

Door toepassing van perozone kan Greif voldoen aan het Oplosmiddelenbesluit en de toelaatbare geurbelasting bij de aangevraagde extra productiehoeveelheden. De toelaatbare geurbelasting is als volgt gedefiniëerd: er mogen zich geen geurgevoelige objecten zoals woningen van derden binnen de geurcontour met de hedonische waarde -1 bevinden.

Adviesbureau 4Q-Air heeft de toepassing van perozone gevalideerd voor de toepassing zoals deze bij Greif zal gaan plaats vinden. Dit was nodig, omdat deze betrekkelijk nieuwe techniek tot op heden nog niet wordt toegepast in Nederland.

Een belangrijk aspect bij Greif is namelijk dat de toevoer van VOS en geurende stoffen (afgassen) aan de perozone-installatie sterk varieert bij de processen van het inwendig lakken van zowel rompen als bodems en deksels. Deze processen draaien namelijk niet continu en met een variërend lakverbruik, welke afhankelijk is van de grootte van het product dat wordt gespoten. Hierdoor zal de aanmaak van ozon en toevoeging van waterstofperoxide mee moeten variëren om niet met grote hoeveelheden restozon opgescheept te zitten, die weer moeten worden afgevangen. Mogelijke leveranciers hebben aangegeven dat hiervoor oplossingen beschikbaar zijn. Potentiële leveranciers hebben ook aangegeven de perozone technisch haalbaar is voor de productiesituatie bij Greif.

De haalbaarheid, de grote reductie (hoge rendementen), de beperkte grootte van de installatie, de geringe aanpassing aan bestaande installaties en het verwachte investeringsvedrag zijn voor Greif de redenen geweest om definitief te kiezen voor perozone.

Hieronder volgen voorlopige indicatieve berekeningen, ter onderbouwing dat de toepassing van perozone toereikend is om gestelde doelen te bereiken en vergunningverlening mogelijk te maken.

Date : January 5, 2007, page 2 (2)

Voldoen aan Oplosmiddelenbesluit:

Volgens regime 2 van het Oplosmiddelenbesluit moet Greif voldoen aan de emissiewaarden voor afgassen en diffuse emissies in Tabel R2.1 bij activiteit 8, te weten 50 mg C/Nm³ voor droogprocessen, 75 mg C/Nm³ voor coatingprocessen en 20 % van de oplosmiddeleninput voor diffuse emissies.

De naverbrander op de uitwendige lakoven heeft een afgasconcentratie die lager dan 50 mg C/Nm³ ligt.

De afgasconcentratie van de perozone-installatie op de inwendige lakkerijen zal door het rendement van 99% lager dan 75 mg C/Nm³ gaan bedragen.

Uit pagina 3 van bijlage 2 van de aanvulling van de aanvraag d.d. 30 oktober 2006 met kenmerk b06014 blijkt dat de maximale diffuse emissie 20% van 68.160 kg = 13.632 kg per jaar mag bedragen. Om de relatie met omwonenden goed te houden wil Greif echter de norm uit de revisievergunning van september 1997 blijven hanteren, zijnde 8.000 kg voor de totale jaarlijkse VOS emissie.

Op dezelfde pagina valt op te maken dat na toepassing van perozone de diffuse emissie ca. 2.350 kg/jaar zal gaan bedragen. Dit is ruim onder de norm.

Bij een rendement van 97% van zowel de naverbrander als de perozone-installatie, een productie van 1,2 miljoen stalen vaten waarvan 75% inwendig is gelakt, 15% lijn 6 (120 liter) vaten en 2x meer vaten met een screen dan in 2005 komt de totale jaarlijkse VOS emissie op 7.984 kg.

Voldoen aan de norm dat er geen woningen van derden meer binnen de geurcontour met de hedonische waarde -1 liggen:

Bovenstaande norm komt overeen met een maximale uitstoot van ca. 165.000 x 10⁶ ge/jaar. De geschatte totaal uitstoot van geur bij de gevraagde extra productiehoeveelheden voor de gehele vestiging wordt geschat op 475.443 x 10⁶ ge/jaar. Zie bijlage 4 van de correctie op aanvullingsmemo d.d. 31 oktober 2006 met kenmerk b06018.

Er wordt een rendement van 95% op geuremissiereductie toegezegd door de mogelijke leveranciers van perozone. Wanneer alle afzuigpijpen van de inwendige lakkerijen op de installatie worden aangesloten dan is een reductie van 197.955 x 10⁶ ge/jaar realiseerbaar.

Er is momenteel al een reductie gerealiseerd bij de verffabriek van 72.896 x 10⁶ ge/jaar.

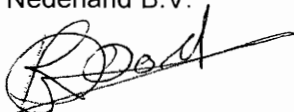
Daarnaast wordt een geuremissiereductie van 95% op de koeler door een verbeterde luchthuishouding verwacht. Dit zal resulteren in een reductie van 98.965 x 10⁶ ge/jaar.

De 3 geuremissiebeperkende acties te zamen zorgen er in theorie voor dat de geuremissie onder de grens van 165.000 x 10⁶ ge/jaar moeten kunnen komen.

Een hernieuwd geuremissie onderzoek zoals uitgevoerd door PRA Odournet in 2005 zal uiteindelijk moeten aantonen waar de contour van de hedonische waarde -1 werkelijk ligt na genomen maatregelen.

Greif gaat ervan uit een en ander voldoende te hebben gemotiveerd. Mocht u vragen hebben dan horen wij dat graag.

Met vriendelijke groet,
Greif Nederland B.V.



R.J.A. van den Oord
Factory Manager Vreeland

Provincie Utrecht
Sector Vergunningen en handhaving
T.a.v. ing. R.W.E. Kropf
Postbus 80300
3508 TH Utrecht

Bijl. - 5 JAN 2007
Zaaknummer:

Datum : 3 januari 2007
Ref. : b07001
Onderwerp : Aanvulling op aanvraag revisievergunning Wm d.d. 8 mei 2006

Geachte heer Kropf,

In navolging van uw brief van 22 november 2006 en ons gesprek op dezelfde datum, maakt Greif nu middels deze brief kenbaar definitief voor de invoering van de best beschikbare techniek perozone te hebben gekozen om de VOS en geuremissie van de inwendige lakkerijen te reduceren.

Door toepassing van perozone kan Greif voldoen aan het Oplosmiddelenbesluit en de toelaatbare geurbelasting bij de aangevraagde extra productiehoeveelheden. De toelaatbare geurbelasting is als volgt gedefinieerd: er mogen zich geen geurgevoelige objecten zoals woningen van derden binnen de geurcontour met de hedonische waarde -1 bevinden.

Adviesbureau 4Q-Air heeft de toepassing van perozone gevalideerd voor de toepassing zoals deze bij Greif zal gaan plaats vinden. Dit was nodig, omdat deze betrekkelijk nieuwe techniek tot op heden nog niet wordt toegepast in Nederland.

Een belangrijk aspect bij Greif is namelijk dat de toevoer van VOS en geurende stoffen (afgassen) aan de perozone-installatie sterk varieert bij de processen van het inwendig lakken van zowel rompen als bodems en deksels. Deze processen draaien namelijk niet continu en met een variërend lakverbruik, welke afhankelijk is van de grootte van het product dat wordt gespoten. Hierdoor zal de aanmaak van ozon en toevoeging van waterstofperoxide mee moeten variëren om niet met grote hoeveelheden restozon opgescheept te zitten, die weer moeten worden afgevangen. Mogelijke leveranciers hebben aangegeven dat hiervoor oplossingen beschikbaar zijn.

Potentiële leveranciers hebben ook aangegeven de perozone technisch haalbaar is voor de productiesituatie bij Greif.

De haalbaarheid, de grote reductie (hoge rendementen), de beperkte grootte van de installatie, de geringe aanpassing aan bestaande installaties en het verwachte investeringsvedrag zijn voor Greif de redenen geweest om definitief te kiezen voor perozone.

Provincie Utrecht
Sector Vergunningen en handhaving
T.a.v. ing. R.W.E. Kropf
Postbus 80300
3508 TH Utrecht

07-1147t

PROVINCIE UTRECHT	
Inboeknummer:	2007001001504
26 JAN 2007	
Bijl.	2 MBG
Zaaknummer:	2005WEM000505

Datum : 24 januari 2007
Ref. : b07003
Onderwerp : Aanvulling op aanvraag Wm vergunning 8 mei 2006

01161t

Geachte heer Kropf,

Hierbij dient Greif een aanvulling op de aanvraag Wm vergunning van 8 mei 2006 in. Het betreft een verhoging van de productiehoeveelheid aan oplosmiddelhoudende lakken van de verffabriek van 3500 ton/jaar naar 4000 ton/jaar.

Door de overname van het bedrijf Blagden in oktober/november 2006 heeft de verffabriek in Vreeland plotseling de kans gekregen een extra volume van 500 ton aan oplosmiddelhoudende lakken te kunnen verkopen en derhalve ook te maken.

Deze verhoging valt te realiseren binnen het kader van de in de aangevraag omschreven inrichting, het lakproces op pagina 11, de maximale verwerkingscapaciteit van lakken (5060 ton/jaar) op pagina 12 en de werktijden op pagina 12 van de aanvraag.

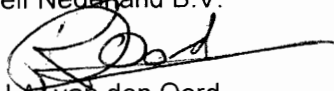
De informatie in de aanvraag van 8 mei 2006 aangaande de milieuaspecten: geluidhinder, bodembescherming, afvalwater, preventie: energie, water, grond- en afvalstoffen, externe veiligheid en opslag gevaarlijke stoffen blijven onveranderd.

De uitbreiding heeft wel invloed op luchtverontreiniging en geurhinder.

Omdat Greif de uitbreiding wil realiseren, maar tegelijkertijd de VOS en geuremissie wil verminderen is in december 2006 een actief koolfilter geplaatst op de afzuiging van de productietanks en de ruimteventilatie. Door deze maatregel wordt de VOS emissie, ondanks de uitbreiding naar 4.000 ton, met 77,5% verminderd t.o.v. de oplosmiddelenboekhouding van 2004. Zie bijlage 1 voor de toekomstige oplosmiddelenbalans.

De VOS en tevens geurmissiereductie zal ook een positieve bijdrage hebben aan het behalen van de juiste contour behorende bij een hedonische waarde van -1 ter hoogte van aaneengesloten bebouwing

Met vriendelijke groet,
Greif Nederland B.V.

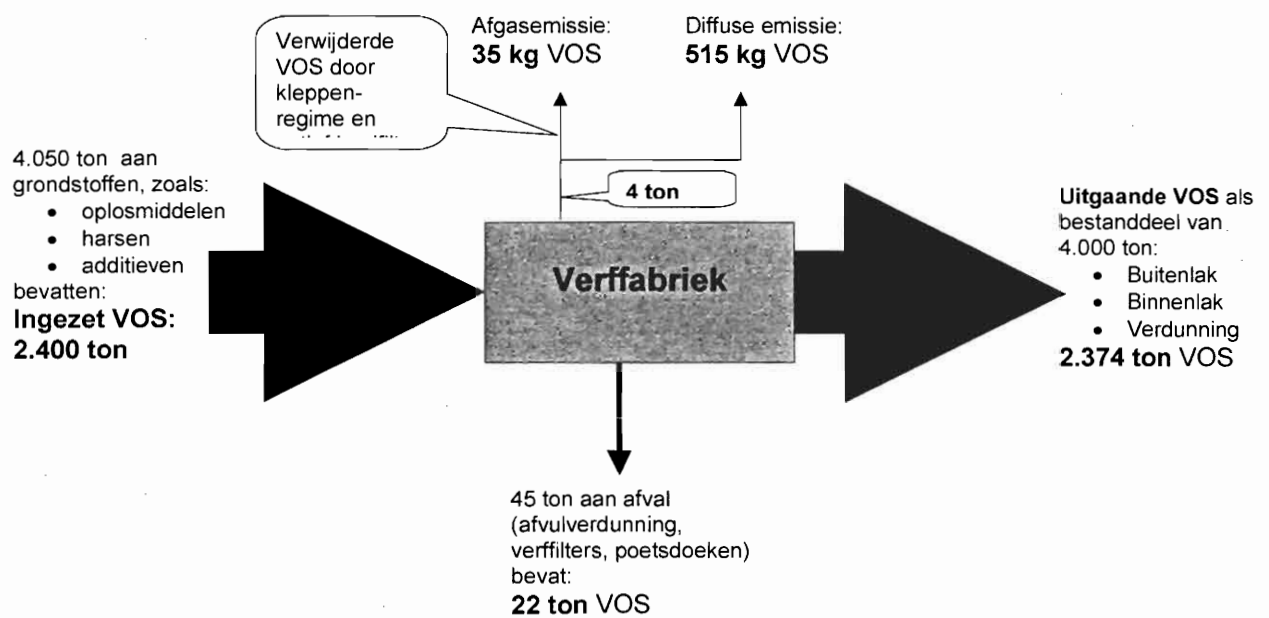

R.J.A. van den Oord
Cc: D. Bles, G. Boom

Greif Nederland B.V.
Industrial Packaging & Services
Bergseweg 6, 3633 AK Vreeland
The Netherlands
Trade Reg. Utrecht No. 30170356
Tel +31 294-238911/Fax +31 294-232441
Info.Netherlands@Greif.com/ www.greif.com

Date : January 24, 2007, page 2 (2)

Bijlage 1.

Oplosmiddelenbalans verffabriek bij Wm 2006



Provincie Utrecht
Sector Vergunningen en handhaving
T.a.v. de heer R.W.E. Kropf
Postbus 80300
3508 TH Utrecht

Datum : 30 september 2007
Ref. : b07036
Onderwerp : kopie aanvraag bouwvergunning

Geachte heer Kropf,

Hierbij ontvangt u een kopie van de aanvraag voor de bouw van een
afgasreinigingsinstallatie (perozone), zoals ingediend bij de gemeente Loenen.

Met vriendelijke groet,
Greif Nederland B.V.



R.J.A. van den Oord
Factory Manager Vreeland

Cc: D. Bles, G. Boom

PROVINCIE UTRECHT	
Inboeknummer:	2007 ont 204443
Bijl.:	- 2 OKT 2007 -
1	AVU
Zaaknummer:	2005wem000505

BEHOORT BIJ:

GREIF

Gemeente Loenen
Afd. Bouw- en woningtoezicht
T.a.v. de heer W.F. van Kooten
Postbus 99
3632 ZS Loenen

Datum : 30 september 2007
Ref. : b07035
Onderwerp : Aanvraag bouwvergunning

Geachte heer Van Kooten,

Hierbij ontvangt u de aanvraag voor een bouwvergunning voor de bouw van een afgasreinigingsinstallatie bij de firma Greif Nederland B.V. te Vreeland.

Het indienen van de bouwaanvraag heeft even op zich laten wachten omdat wij pas vorige week bericht hebben gehad van de provincie Utrecht, dat aan Greif een revisievergunning in het kader Wet milieubeheer is verleend. Het plaatsen van een afgasreinigingsinstallatie is onderdeel van de revisievergunning.


Greif heeft nog geen formele terugkoppeling gehad over het resultaat van het bestuurlijk overleg waar medio juli 2007 om is verzocht.

Vooruitlopend op het resultaat van het bestuurlijk overleg gaat Greif ervan uit dat er toch een bouwvergunning moet worden aangevraagd.

Aangezien het belangrijk is dat de afgasreinigingsinstallatie zo spoedig mogelijk wordt geïnstalleerd sturen wij u, in tegenstelling tot een eerder gemaakte afspraak, 6 exemplaren van de aanvraag, en niet eerst een conceptaanvraag.

De afgasreinigingsinstallatie past niet in het bestemmingsplan. Er is in het plan namelijk geen rekening gehouden met (reeds aanwezige) schoorstenen. Een ruimtelijke onderbouwing waarom afgeweken wordt van het bestemmingsplan is bij de aanvraag gevoegd.

Met vriendelijke groet,
Greif Nederland B.V.



R.J.A. van den Oord
Factory Manager Vreeland

Greif Nederland B.V.
Industrial Packaging & Services
Bergseweg 6, 3633 AK Vreeland
The Netherlands
Trade Reg. Utrecht No. 30170356
Tel +31 294-238911/Fax +31 294-232441
Info.Netherlands@Greif.com/ www.greif.com

Verzendadres

[gemeente]

[adres]

[postcode en plaats]

[e-mailadres]

Aanvraag bouwvergunning

1 Gegevens aanvrager (vergunninghouder)

Vraagt u de vergunning **>**
aan namens een rechts-
persoon (bedrijf, instelling,
vereniging e.d.)? Vul dan
bij 1b de naam van de
rechtspersoon in en bij 1a
de naam van degene die
vertegenwoordigings-
bevoegd is.
Bij een particuliere aan-
vraag hoeft u 1b dus niet
in te vullen

- 1a Naam en voorletters : R.J.A. van den Oord Man Vrouw
Burgerservicenummer : _____
- 1b Rechtspersoon : Greif Nederland B.V.
- 1c Correspondentieadres : Bergseweg 6
in Nederland, bij voorkeur geen postbusnummer
- 1d Postcode en plaats : 3633 AK Vreeland
- 1e Telefoon overdag : 0294-238911
- 1f Faxnummer : 0294-232441
- 1g E-mailadres : rob.vandenoord@greif.nl
- 1h Bent u eigenaar huurder
 anders, namelijk : _____

2 Uw bouwvergunning

Lees in de toelichting **>**
welke bouwvergunning
u nodig heeft.
In bijlage 1 ziet u welke
documenten u moet
meesturen

- 2a Welke bouwvergunning vraagt u aan?
- Lichte bouwvergunning
- Reguliere bouwvergunning
- Reguliere bouwvergunning fase 1
- Reguliere bouwvergunning fase 2
- datum afgifte bouwvergunning fase 1 : _____
- (registratie)nummer bouwvergunning fase 1 : _____

U heeft uw eerdere **>**
bouwplannen
bijvoorbeeld gewijzigd

- 2b Heeft u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een bouwvergunning aangevraagd?
- Ja, ga naar 2c Nee, ga naar 3
- 2c Op welke datum is de eerdere bouwvergunning verleend/geweigerd? : _____
- 2d Wat is het (registratie)nummer van de eerdere aanvraag om bouwvergunning? : _____

3 Lokale en kadastrale aanduiding van het bouwwerk/perceel en eigendomssituatie

Kijk voor deze informatie **>**
in de koopakte van het
pand of het perceel of
neem contact op met het
kadaster

- 3a Straat en huisnummer : Bergseweg 6
Postcode en plaats : 3633 AK Vreeland
- 3b Kadastrale aanduiding
- Gemeente : Loenen
- Sectie en nummer : A nrs. 941, 1321, 1322
- 3c Eigendomssituatie perceel/kavel
- Eigen grond Erfpacht Huur

Het gaat om de situatie **>**
op het moment dat u de
bouwvergunning aan-
vraagt

4 De bouwwerkzaamheden

4a Geef een korte omschrijving van het bouwplan

- Het gaat om het geheel gedeeltelijk → plaatsen
 vernieuwen
 veranderen
 oprichten
 vergroten

→ van een reinigingsinstallatie voor afgasen

Ruimte voor toelichting:

Zie bijlagen voor nadere details

Seizoensgebonden bouw-
werk als bedoeld in art. 45,
6e lid, van de Woningwet. >
Bijvoorbeeld een strand-
paviljoen. Zie ook de
toelichting

4b Gaat het om een seizoengebonden bouwwerk?

- Nee
 Ja → Gedurende welke periode van het jaar van
is het bouwwerk aanwezig? t/m

→ Wat is de beoogde instandhoudingstermijn van het seizoengebonden bouwwerk? jaar

Tijdelijk bouwwerk zoals
bedoeld in art. 45, 1e lid,
van de Woningwet. Bijvoor-
beeld noodlokalen voor >
scholen en tijdelijke woon-
ruimte. Zie ook de
toelichting

4c Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?

- Nee
 Ja → Wat is de beoogde instandhoudingstermijn jaar
van het bouwwerk?

Gebruik wil zeggen: het
daadwerkelijke gebruik
van het bouwwerk.
Zie de toelichting >

5 Gebruik van het bouwwerk

5a Wat is het huidige gebruik van het bouwwerk en de
bijbehorende terreinen?

vaten- en verf fabriek

Gaat het om wonen? Dan is
de bezettingsgraadklasse
niet van toepassing en vult
u de GO en VO in onder >
'B1'. Zie ook de toelichting
bij Bezettingsgraadklasse

5b Wat is het gebruik van het bouwwerk en de bijbehorende
terreinen na uitvoering van de werkzaamheden?

vaten- en verf fabriek

5c Geef in de onderstaande tabel per gebruiksfunctie de gebruiksoppervlakte (GO) en de
vloeroppervlakte van het verblijfsgebied (VO) in m² aan.

Gebruiksfunctie	Bezettingsgraadklasse									
	B1		B2		B3		B4		B5	
	GO (m ²)	VO (m ²)	GO (m ²)	VO (m ²)	GO (m ²)	VO (m ²)	GO (m ²)	VO (m ²)	GO (m ²)	VO (m ²)
Wonen			n.v.t.							
Bijeenkomst										
Cel										
Gezondheidszorg										
Industrie										
Kantoor										
Logies										
Onderwijs										
Sport										
Winkel										
Overige gebruiksfuncties	<u>Betreft bouwwerk geen gebouw zijnde</u>									

De vragen 5d t/m 5f >
alleen invullen als er
sprake is van woningen
of wooneenheden.
Kruis bij 5f aan wat van
toepassing is. Zie verder
de toelichting

5d Voor hoeveel woningen/wooneenheden vraagt u de bouwvergunning aan?

- Aantal huurwoningen Aantal huurwooneenheden
Aantal koopwoningen Aantal koopwooneenheden

5e Bent u na voltooiing van de werkzaamheden bewoner van het bouwwerk?

- Ja Nee

5f De woningen/wooneenheden zijn bestemd voor de huisvesting van:

- verminderd of niet-zelfredzame personen met permanent toezicht
 verminderd of niet-zelfredzame personen zonder permanent toezicht
 zelfredzame personen

6 Afmetingen van het bouwwerk

6a Verandert de onbebouwde oppervlakte van het terrein door de bouwwerkzaamheden?

6a en 6b ook met 'Ja' >
beantwoorden bij oprich-
ten van een bouwwerk
(nieuwbouw)

- Ja → Bebouwde oppervlakte voor uitvoering van de werkzaamheden m²
→ Bebouwde oppervlakte na uitvoering van de werkzaamheden m²
 Nee

6b Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- Ja → Bruto vloeroppervlakte voor uitvoering van de werkzaamheden m²
→ Bruto vloeroppervlakte na uitvoering van de werkzaamheden m²
 Nee

6c Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- Ja → Bruto inhoud voor uitvoering van de werkzaamheden 0 m³
→ Bruto inhoud na uitvoering van de werkzaamheden ca. 20 m³
 Nee

7 Materiaal en kleurgebruik

7a Vul in het onderstaande schema de gegevens in over materiaal en kleurgebruik

Meer ruimte nodig? >
Stuur een bijlage mee.
Heeft het bouwwerk
andere bijzondere onder-
delen of materialen of
gaat het om een bouw-
werk dat geen gebouw is?
Vul dan de gegevens in
op de lege regels in het
schema

Onderdeel	Materiaal	Kleur
Gevels		
· Plint gebouw		
· Gevelbekleding		
· Borstweringen		
· Voegwerk		
Kozijnen		
· Ramen		
· Deuren		
· Luiken		
Balkonhekken		
Dakgoten en boeidelen		
Dakbedekking		
Gaswasser + reactor + uitlaat:	RVS	RVS

Informeer bij uw >
gemeente of dit mogelijk
is

7b Wilt u het bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/stadsbouwmeester?

- Ja Nee

8 Kosten

Zie de toelichting >

8 Anneemsom of raming van de kosten (exclusief BTW)

€ 400.000,-

9 Uitvoeren van de bouwwerkzaamheden

9a Hoe worden de bouwwerkzaamheden uitgevoerd?

- U huurt een hoofdaannemer in die eindverantwoordelijke is voor de bouwwerkzaamheden
 U huurt zelf verschillende aannemers in voor de uitvoering van de verschillende bouwwerkzaamheden
 U voert de bouwwerkzaamheden geheel zelf uit
 Nog niet bekend, ga naar vraag 10

Zie de toelichting >

9 Vervolg: Uitvoeren van de bouwwerkzaamheden

Voeg een gewaarmerkte >
kopie van inschrijving
KvK bij

9b Gegevens hoofdaannemer

Naam

Adres

Meer aannemers of >
onderaannemers?
Stuur een bijlage mee.
Stuur voor iedere
onderaannemer een
gewaarmerkte kopie van
de inschrijving van de
KvK mee

9c Gegevens onderaannemer

Naam

Adres

Voor welk deel van de werkzaamheden
wordt de onderaannemer ingeschakeld?

10 Overige vergunningen

Informeert u bij de >
gemeente of u nog
overige vergunningen
nodig heeft

10 Heeft u voor de bouwwerkzaamheden ook de volgende vergunningen nodig?

Nee

Ja, kruis aan om welke vergunningen het gaat en stuur een kopie van de
vergunning of een bewijs van de aanvraag mee →

Monumentenvergunning

Vergunning Kernenergiewet

Milieuvergunning

Vergunning Wet toelating zorginstellingen

Sloopvergunning

11 Machtiging

Indien deze aanvraag >
betrekking heeft op een
bouwvergunning tweede
fase: vul hier de
gegevens in van de
gemachtigde, ook al is
dit dezelfde gemachtigde
als bij de aanvraag om
bouwvergunning eerste
fase

11 Laat u de aanvraag voor de bouwvergunning door een gemachtigde verzorgen?

Nee

Ja, vul dan hier de gegevens van die persoon in

Naam en voorletters

Functie

Correspondentieadres
in Nederland

Postcode en plaats

Telefoon overdag

Faxnummer

E-mailadres

12 Handtekening


Als een gemachtigde is >
aangewezen, moeten
zowel de aanvrager als
de gemachtigde dit
formulier ondertekenen

Hierbij verklaar ik dat ik het formulier en de bijlagen naar waarheid heb ingevuld en dat het
gehele bouwwerk zal voldoen aan de eisen zoals die zijn vastgelegd in het Bouwbesluit 2003.

12a Aanvrager R.J.A. van den Oord

Datum 27-9-2007

Handtekening aanvrager



12b Gemachtigde

Datum

Handtekening gemachtigde

Terugsturen van de aanvraag

Stuur de aanvraag inclusief de bijlagen naar het adres dat rechtsboven op de voorzijde van het
formulier staat vermeld. Als er geen adres op het formulier staat vermeld, informeer dan bij uw
gemeente naar het juiste adres. Controleer of u alle bijlagen heeft bijgevoegd.

Bijlage 1

Aanvraag bouwvergunning

Checklist

Kruis hieronder aan welke gegevens en bescheiden u bijvoegt bij de aanvraag en stuur deze lijst mee met de aanvraag. Uit alle gegevens en bescheiden moet blijken wie ze heeft opgesteld, bijvoorbeeld een architect of een adviseur. Voorzie de gegevens en bescheiden van het corresponderende nummer uit de linkerkolom. In de tabel is aangegeven welke gegevens en bescheiden van toepassing kunnen zijn bij een lichte bouwvergunning of bij een eerste fase of een tweede fase van een reguliere bouwvergunning. Vraagt u de reguliere vergunning in één keer aan? Dan zijn de gegevens en bescheiden van zowel fase 1 als fase 2 van toepassing. Meer informatie over de indieningsvereisten aanvraag bouwvergunning vindt u via www.vrom.nl/bouwregelgeving onder 'Wetten en regels' (Besluit indieningsvereisten aanvraag bouwvergunning).

Op basis van de gegevens die > u meestuurt, moet de gemeente kunnen beoordelen of uw bouwwerk voldoet aan de eisen. Deze eisen zijn vastgelegd in het Bouwbesluit 2003, de Woningwet, het bestemmingsplan, de gemeentelijke welstandsnota en de gemeentelijke bouwverordening. Stuur alle gegevens en bescheiden die van toepassing zijn op uw aanvraag mee met het aanvraagformulier.

		Gegevens en bescheiden			bijgevoegd
		Reguliere bouwvergunning fase 2			
		Reguliere bouwvergunning fase 1			
		Lichte bouwvergunning			
01	Kwaliteitsverklaringen, gelijkwaardigheidsverklaringen e.d.	ja	ja	ja	
02	Overzichtslijst / verklaring digitaal ingediende gegevens en bescheiden	ja	ja	ja	
03	Plattegronden en doorsnedetekeningen	ja	ja	ja	X
04	Aanduiding bestemmingen	ja	ja		X
05	Afmetingen perceel en situering	ja	ja		X
06	Hoogte bouwwerk t.o.v. straatpeil en aantal bouwlagen	ja	ja		X
07	Inrichting parkeervoorzieningen	ja	ja		
08	Indieningsvereisten Agrarische Adviescommissie	*	*		
09	Indieningsvereisten toetsing leefmilieuvordering	*	*		
10	Rapport archeologisch bodemonderzoek	*	*		
11	Advies van de Commissie tunnelveiligheid	*		*	
12	Toestemming artikel 14 EU-richtlijn nr. 2004/54/EG (veiligheid wegtunnels)	*		*	
13	Geveltekeningen en belendende bebouwing	ja	ja		
14	Detailtekeningen gezichtsbepalende bouwdelen	ja	ja		
15	Foto's bestaande situatie en omliggende bebouwing	ja	ja		X
16	Indieningsvereisten vrijstelling bestemmingsplan	*	*		X
17	Belastingen en belastingcombinaties constructie	ja		ja	
18	De uiterste grenstoestand van de bouwconstructie	ja		ja	
19	Gegevens en bescheiden Wet Bibob			*	
20	EPC-berekening thermische eigenschappen en luchtdoorlatendheid			ja	
21	Geluidwering uitwendige scheidingsconstructie en geluidabsorptie			ja	
22	Daglichttoetreding			ja	
23	Ventilatievoorzieningen, verbrandingsgassen en verbrandingslucht			ja	
24	Brandveiligheid en rookproductie			ja	
25	Brand- en rookcompartimentering			ja	
26	Vluchtroutes en brandveiligheidsvoorzieningen			ja	
27	Noodstroomvoorziening en -verlichting			ja	
28	Wateropname materialen vloer, wand en plafonds in sanitaire ruimten			ja	
29	Lucht- en waterdichtheid en vochtwerende voorzieningen			ja	
30	Riolering en hemelwaterafvoeren			ja	
31	Gas-, elektra- en waterleiding, inclusief aansluitpunten			ja	
32	Drinkwater- en warmwatervoorzieningen			ja	
33	Inbraakwerendheid			ja	
34	Weren van ratten en muizen			ja	
35	Gebruiksfunctie en afmetingen van ruimten			ja	
36	Opslagplaats afvalstoffen			ja	
37	Opslagplaats gevaarlijke stoffen			ja	
38	Stallingsruimte voor fietsen			ja	
39	Integrale toegankelijkheid en toegankelijkheid van ruimten			ja	
40	Trappen, hellingbanen en vloerafscheidingen			ja	
41	Opstelplaats aanrecht, kook-/stooktoestel en warmwatervoorziening			ja	
42	Aanduiding bad- en toiletruimte, meterruimte, liften en liftschachten			ja	
43	Hoogteligging vloeren t.o.v. het aansluitende terrein			ja	
44	Draairichting draaiende delen			ja	
45	Bouwveiligheidsplan en toegankelijkheid bouwplaats			ja	
46	Brandveiligheidsinstallaties			ja	
47	Bluswatervoorzieningen en opstelplaatsen van brandweervoertuigen			ja	
48	Rapportage bodemgesteldheid			ja	
49	Indieningsvereisten experimentele bouw	*		*	

*Deze gegevens en bescheiden hoeft u niet direct met de aanvraag mee te sturen.

Uw gemeente zal u informeren of en welke gegevens nodig zijn.

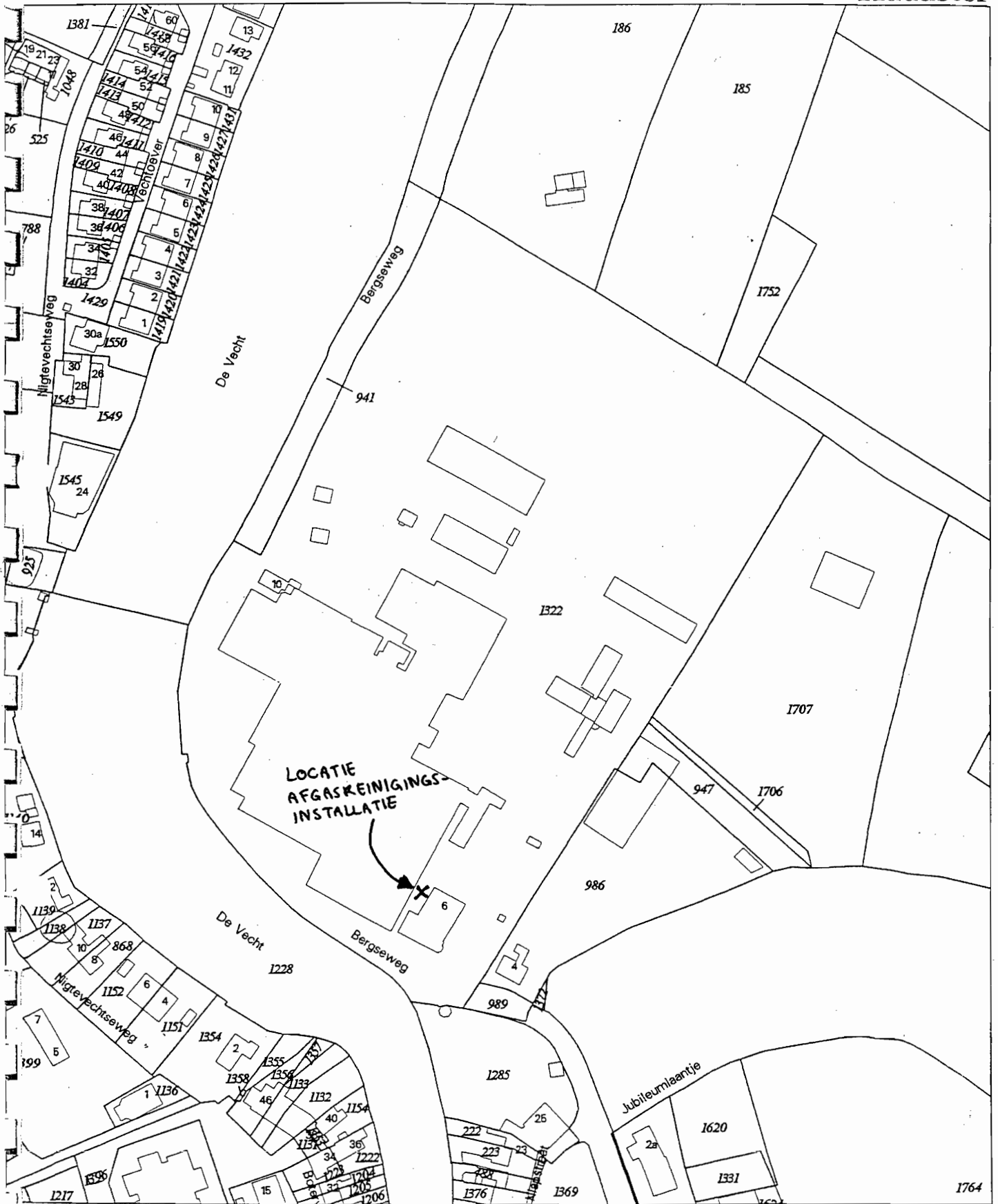
MEMO

Date 30 september 2007
To W.F. van Kooten , gemeente Loenen
Cc
From Rob van den Oord
Reference M07013.doc
Subject **Bijlagen bij aanvraag bouwvergunning d.d. 27 sept. 2007**

De volgende bijlagen behoren bij de aanvraag bouwvergunning d.d. 27 september 2007.

Bijlagen:

- A. Kadastrale kaart met daarop aangegeven het deel van de afgasreigingsinstallatie dat uitpandig zal worden geplaatst.
- B. Doorsnedetekening, kijkende in Z.O. richting
- C. Bovenaanzicht, van deel dat uitpandig wordt
- D. Doorsnedetekening, kijkende in N.W. richting
- E. Pagina 2 van de (onlangs) verleende revisievergunning Wet milieubeheer waar het voorschriften 1.2.2 en 1.2.4. Perozone is de bijnaming van de afgasreinigingstechniek en – installatie die Greif wil installeren, om zodoende de emissie van geur te beperken.
- F. Foto-impressie van installatie, kijkende in Z.O. richting
- G. Foto huidige situatie van overkant Vecht
- H. Foto-impressie nieuwe situatie van overkant Vecht
- I. Foto huidige situatie vanaf Van Leer brug
- J. Foto-impressie nieuwe situatie vanaf Van Leer brug
- K. Indieningsvereisten: vrijstelling bestemmingsplan



Deze kaart is noordgericht

Klantreferentie

s/1334497

Legenda

- 12345 Perceelnummer
- 25 Huisnummer
- Kadastrale grens
- Bebouwing/topografie

Uittreksel uit de kadastrale kaart

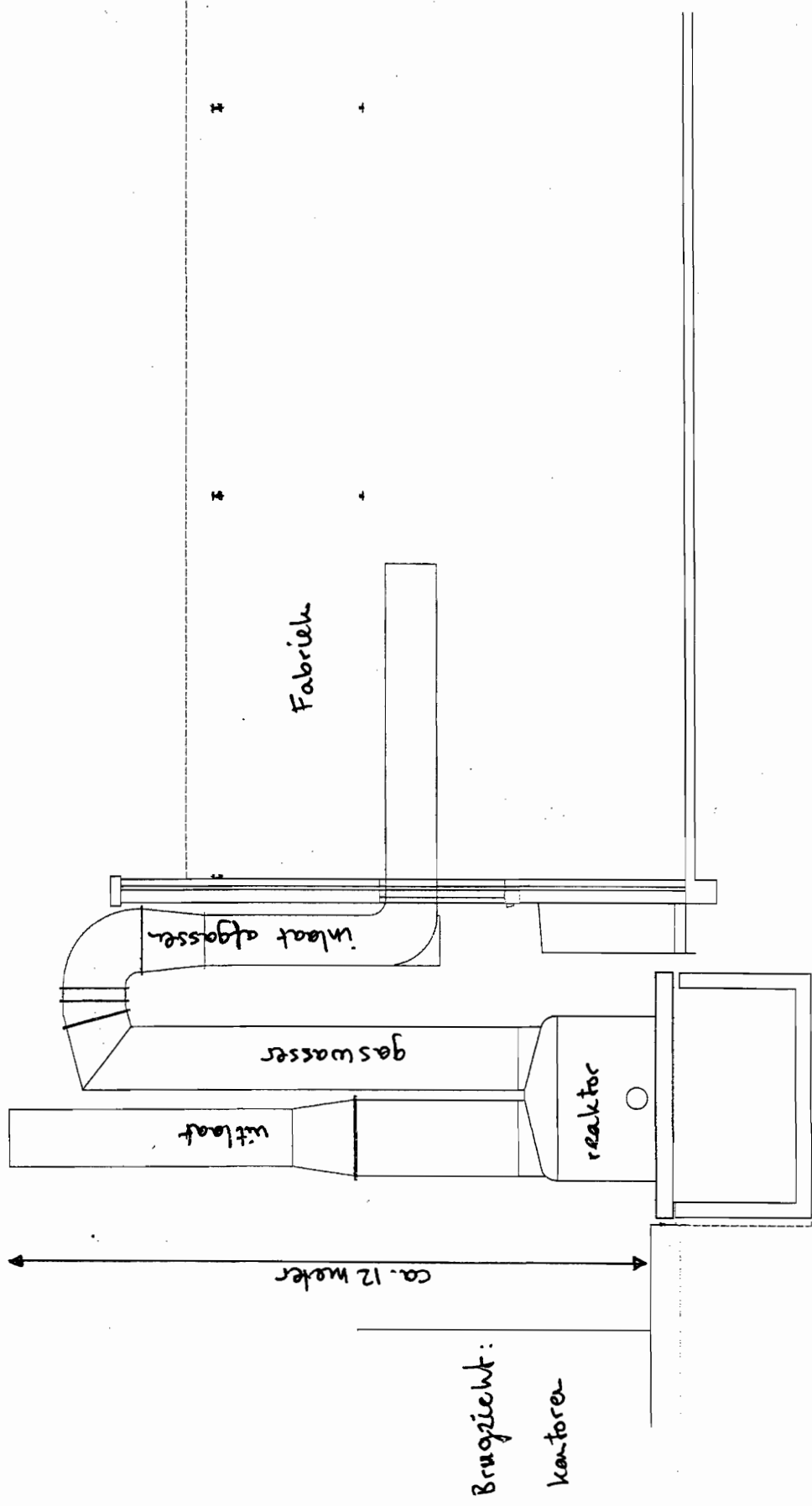
Kadastrale gemeente VREELAND
 Sektie A
 Perceelnummer 1322
 Schaal 1:2000



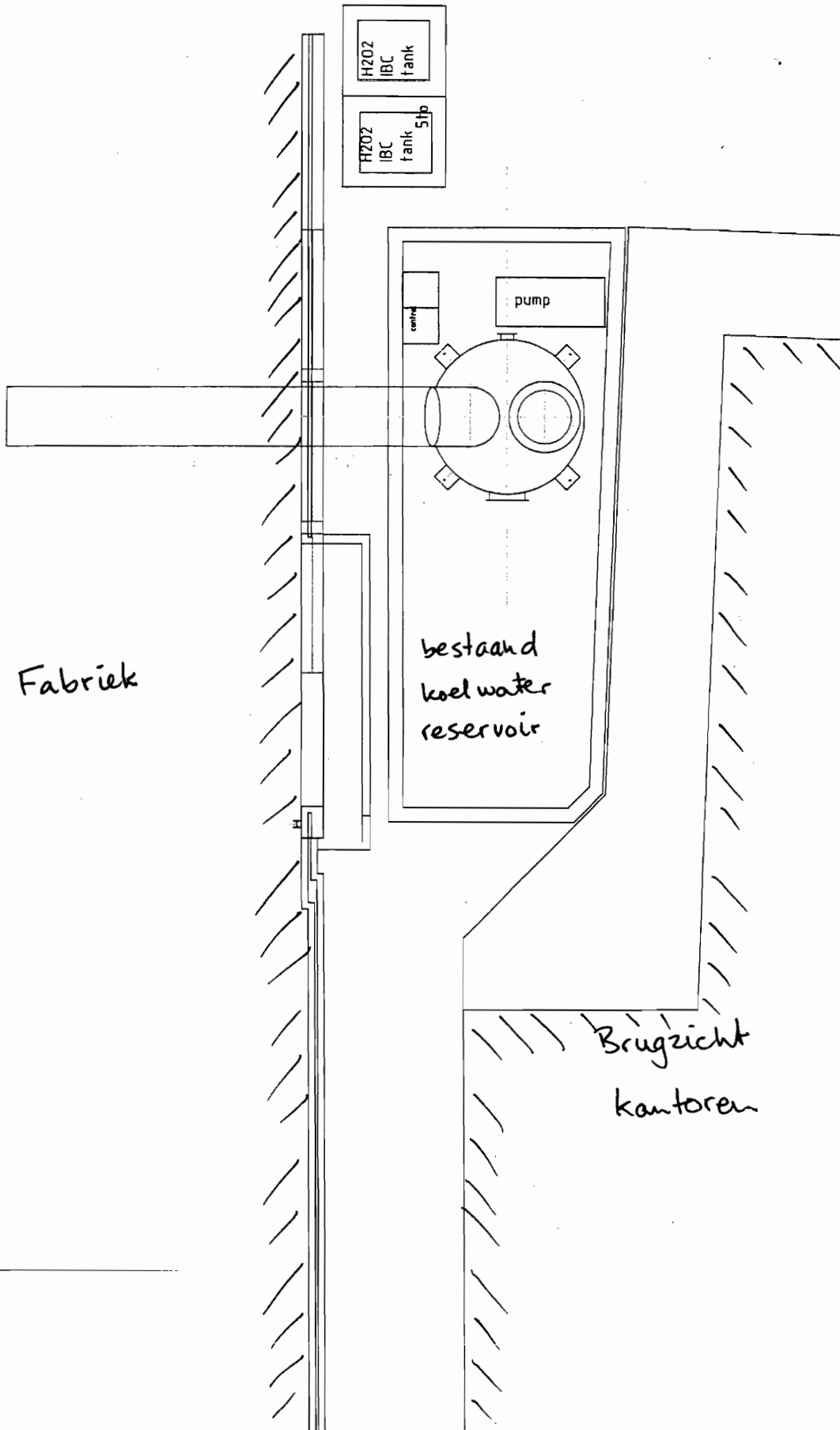
Voor een eensluidend uittreksel, UTRECHT, 30 juli 2003.
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel mogen geen maten worden ontleend.
 De auteursrechten zijn voorbehouden aan de Dienst voor het kadaster en de openbare registers

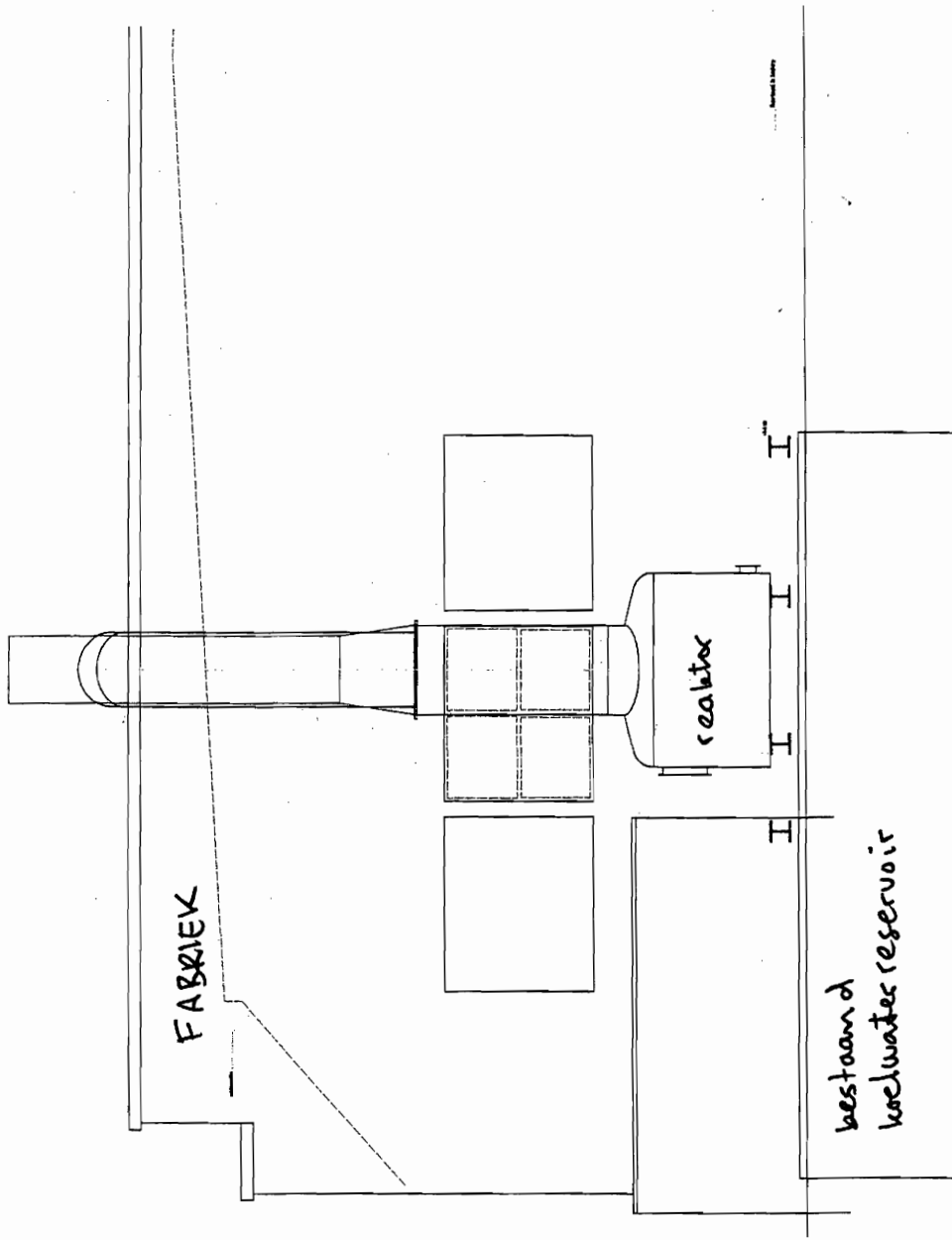
Bylage B: doorsnede tekening, kijkende in ZO richting



Bylage C : boven aanzicht



Bijlage D: doorsnede teke ng, kykende in N.W. richting



BIJLAGE E:

1 Algemene voorschriften

1.1 Inrichting

- 1.1.1 De inrichting moet in overeenstemming zijn met de bij deze vergunning behorende bescheiden, tenzij de aan deze vergunning verbonden voorschriften anders bepalen.
- 1.1.2 Voor alle documenten en richtlijnen waar in deze vergunning naar wordt verwezen, geldt steeds de versie die ten tijde van het in werking van de vergunning actueel is, tenzij in het voorschrift de versie expliciet is aangegeven.
- 1.1.3 De inrichting moet schoon worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren.
- 1.1.4 In de inrichting moet tijdens de openstelling ten minste één persoon aanwezig zijn die is geïnstrueerd over en verantwoordelijk is voor de naleving van de aan de inrichting opgelegde voorschriften. De naam van deze persoon dient in het logboek vermeld te zijn.
- 1.1.5 Tenzij in de voorschriften anders bepaald, maakt de aanvraag onderdeel uit van de vergunning.

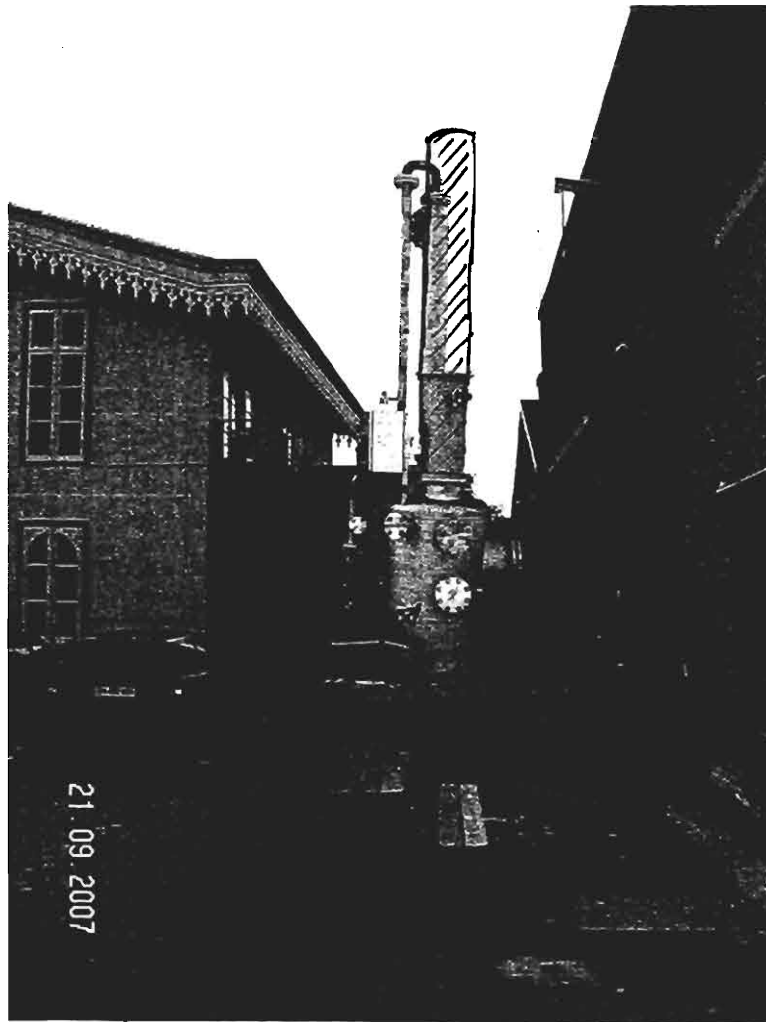
1.2 Productie

- 1.2.1 In afwijking van de aanvraag mag per jaar niet meer:
- geproduceerd worden dan 800.000 stalen vaten;
 - geproduceerd worden dan 2750 ton lakken op basis van oplosmiddelen;
 - dan 8 ton VOS geëmitteerd worden.
- 1.2.2 Voorschrift 1.2.1 is niet van toepassing als aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
- a. Perozone of een daaraan gelijk te stellen techniek is toegepast;
 - b. door een uit te voeren opleveringsmeting van Perozone overeenkomstig voorschrift 1.2.4 van de voorzieningen is komen vast te staan dat aan de grenswaarden van de voorschriften 2.1.2 en 2.1.3 is voldaan.
- 1.2.3 Na 31 oktober 2007 mag in afwijking van de aanvraag de emissie van VOS naar de lucht per jaar niet meer bedragen dan 8 ton.
- 1.2.4 Na het in werking treden van Perozone of een daaraan gelijk te stellen techniek dient met een garantie- of opleveringsmeting de uitwerp van oplosmiddelen te worden vastgesteld in kg per jaar. Door aanvullende berekeningen moet de totale uitwerp van oplosmiddelen van de inrichting worden bepaald bij de aangevraagde productie, met een verspreidingsberekening op basis van het Nieuwe nationale Model. De resultaten dienen binnen twee maanden na oplevering van Perozone aan het bevoegd gezag te worden overgelegd.
- 1.2.5 De maatregel zoals genoemd in voorschrift 1.2.2 dient voor 31 oktober 2007 te zijn uitgevoerd.

1.3 Werktijden

- 1.3.1 Overeenkomstig de aanvraag mag de inrichting alleen in werking zijn van maandag tot en met zaterdag van 6.30 uur tot en met 20.00 uur.
De verffabriek mag daarbuiten ook op maandag tot en met zaterdag van 20.00 uur tot en met 23.00 uur.
De kantoren mogen daarbuiten ook op zondag van 7.30 uur tot en met 23.00 uur geopend zijn.
- 1.3.2 Het laden en lossen van vrachtauto's mag uitsluitend op maandag tot en met zaterdag tussen 07.00 uur en 19.00 uur plaatsvinden. Parkeren met draaiende motor is niet

BIJLAGE F: FOTO IMPRESSIE KIJKENDE IN Z.O. RICHTING



Het reactor vat wordt ca. 2 meter hoog en 3,5 meter in doorsnee.
op foto staat reactor vat vertekend.

Bylage G.

Foto huidige situatie vanaf
oeverkant Vecht



Bylage H.

Foto nieuwe situatie vanaf
overkant Vecht



Aantal schoorstenen verdwijnen.
2 nieuwe schoorstenen komen achter plateau te
staan.

Bylage I : Foto huidige situatie vanaf
Van Leer brug



Bylage J : Foto-impressie nieuw situatie vanaf
Van Leer brug.



Bijlage K: Indieningsvereisten vrijstelling bestemmingsplan.

Greif wil gaarne conform afspraken gemaakt met de provincie Utrecht een afgasreinigingsinstallatie plaatsen.

De afspraken met de provincie zijn vastgelegd in de revisievergunning Wet milieubeheer d.d. 11 september 2007.

De afgasreinigingsinstallatie heeft tot doel de geuremissie, die vrijkomt bij het inwendig lakken van stalen vaten, zodanig te beperken, dat er een acceptabele woon- en werkomgeving gecreeerd in Vreeland.

Het huidige bestemmingsplan staat geen enkel bouwwerk, zijnde geen gebouw, toe op het geheel terrein van Greif dat hoger is dan 6 meter.

Het bestemmingsplan geeft alleen goot- en nokhoogte van gebouwen aan, terwijl er meer dan 30 schoorstenen aanwezig zijn die een hoogte bereiken tussen 9 en 13,5 meter. Daarover staat niets in het bestemmingsplan vermeld.

Door de afgassen in de toekomst niet meer rechtsteeks in de lucht te emitteren, maar via een centrale afgasreinigingsinstallatie te voeren, zullen er 11 bestaande schoorstenen (met max hoogte 13,5 meter) worden weggehaald en daarvoor in de plaats komen 2 schoorstenen terug die niet hoger zijn dan ca. 12 meter. Omdat er in de fabriek geen ruimte is voor het plaatsen van de gehele afgasreinigingsinstallatie is Greif gedwongen een deel uitpandig te plaatsen. Het aangezicht van de Greif-fabriek wordt verbeterd. Er komen minder schoorstenen.

De reinigingstechniek die zal wordt toegepast is nieuw. Door middel van ozon en peroxide zal er een oxidatieproces plaatsvinden, waardoor oplosmiddelen (waaronder polycyclische aromaten) worden afgebroken in water en kooldioxide. Het wordt een zeer geavanceerd en schoon proces, waarbij het reinigingsproces dat in de natuur plaats vindt wordt nagebootst. Bovenstaande reactie vindt plaats op kamer-/omgevingstemperatuur.

De uitstoot van rest-ozon wordt d.m.v. een controle syteem real-time gemeten. Dit systeem corrigeert onmiddellijk de aanmaak van ozon, waardoor de emissie van ozon onder de norm blijft.