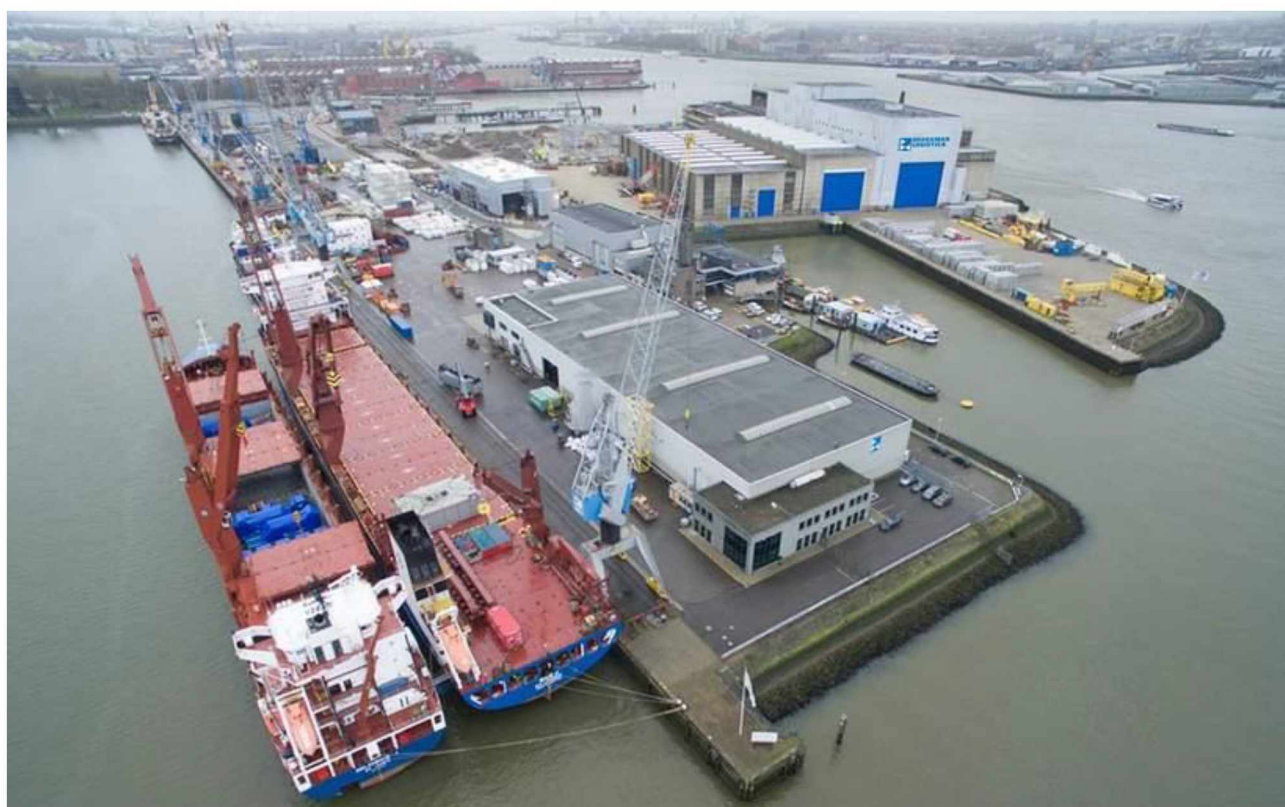


FUMIGATIEPLAN

Broekman Project Services

Augustus 2021 – v2



Inhoud

1.	Gegevens	3
1.1	Bedrijf	3
1.2	Contactpersonen	3
1.3	Opdrachtgevers	4
1.4	Fumigatieterrein	4
1.5	Te gassen objecten	4
1.6	Situatieschets Fumigatiezone	5
1.7	Fumigatiezone	6
1.8	Geplande tijdstip behandeling	7
2	Probleemstelling	8
2.1	Aantasting	8
2.2	Behandelmethode	8
3	Veiligheid	9
3.1	Veiligheidszone	9
3.2	Veiligheidsmaatregelen	10
3.2.1	Gasverspreiding bij het ontgassen van containers	10
3.2.2	Te verwijderen items	11
3.2.3	Inventarisatie overige diersoorten	11
3.2.4	Toegang terrein	11
3.3	Veiligheidsrisico's	12
3.3.1	Risicoruimten	12
3.4	Waarschuwborden	12
3.5	Veiligheidsmeldingen	12
3.6	Veiligheid	12
4	Werkwijze	13
4.1	Vorbereidingen	13
4.2	Gasdicht maken	13
4.3	Introductie van het gas	13
4.4	Metingen	13
4.5	Ontluchting	14
4.6	Gasvrijverklaring	14

1. Gegevens

1.1 Bedrijf

Bedrijfsgegevens	
Naam	Fumico Fumigations B.V.
Adres	Josink Esweg 29
PC en Plaats	7545 PN Enschede / Rotterdam
Telefoonnummer algemeen	074-2661176 / 010-7200963
Website	www.fumico.nl
Email	info@fumico.nl

1.2 Contactpersonen

[illegible]

1.3 Opdrachtgevers

Er zijn meerdere opdrachtgevers, waaronder Broekman, wie opdrachten geven voor de fumigaties.

1.4 Fumigatieterrein

Locatie fumigatieterrein	
Naam	Broekman Project Services
Adres	Heijplaatweg 4, Rotterdam
Postcode en plaats	3089 JC
Contactpersoon	2E [redacted]
E-mail	2E [redacted]@broekmanlogistics.com
Telefoonnummer	2E [redacted]
Contactpersoon	2E [redacted]
E-mail	info@broekmanlogistics.com
Telefoonnummer	2E [redacted]

1.5 Te gassen objecten

Gegevens van het te gassen object	
Objecten	Containers (20ft en/of 40ft of andersoortige soortgelijke objecten), trailers, klampen et cetera
Locatie	Buitenterrein
Adres	Heijplaatweg 4 en 21, Rotterdam
Postcode	3089 JC

1.6 Situatieschets Fumigatiezone

Op het gehele terrein van Broekman Project Services, zie rode arcering, kunnen fumigaties worden uitgevoerd. Er wordt gestart met een fumigatiezone zoals weergegeven in het groen gearceerde gedeelte op de terminal. Er worden maximaal 360 containers per sessie gefumigeerd. Deze zullen maximaal 4 containers hoog opgesteld worden.



1.8 Geplande tijdstip behandeling

	Aanvang gas introductie	Begin ontgassing
Datum:	ntb	ntb
Tijdstip:	ntb	ntb

Datum	Werkzaamheden op locatie
ntb	• Containers gasdicht maken • Fumigatiestickers op containers plakken • Introductie van het gas • Concentratiemetingen van het gas in de containers • Concentratiemetingen in en rondom de containers waarin wordt gegast
ntb	• Concentratiemetingen van het gas in de containers • Ontgassen van de containers • Containers afbouwen • Containers verzegelen • Gasvrijgave

2 Probleemstelling

2.1 Aantasting

Er bevindt zich een mogelijke aantasting van diverse houtinsecten in het stuw hout, hout, pallet hout, boom stammen, hout producten in de containers.

2.2 Behandel methode

Gassoort, Dosering en Blootstellingsperiode	
Gassoort	Sulfuryl(di)fluoride (SO ₂ F ₂) ProFume
Toelating	13358N
Pest	Onder meer houtaantastende insecten zoals houtworm, boktor, Spinhoutkever, Bonte Knaagkever
Fumigatiesduur	Nader te bepalen
Dosering	Nader te bepalen
Grootte containers	20-voet / circa 30 m ³ per container 40-voet / circa 65 m ³ per container Andersoortige soortgelijke objecten

3 Veiligheid

De algemene veiligheidsvoorschriften dienen altijd strikt te worden nageleefd.

3.1 Veiligheidszone

Er wordt een veiligheidszone ingesteld op minimaal 10 meter rondom alle containers. Dit gebied wordt afgezet door middel van geel/zwarte veiligheidslinten en/of rood/witte kettingen en paaltjes en/of halfhoog hekwerk.

Gedurende de fumigatie mogen er geen mensen of dieren in de containers en in de veiligheidszone komen. Personen die zich binnen de veiligheidszone bevinden dienen altijd een ademluchtmasker te dragen.

Indien er zich buiten de veiligheidszone meer dan 3 ppm wordt gemeten, dan zal de gassingsleider de veiligheidszone direct vergroten. De gassingsleider zal op basis van de gedane metingen en op basis van eigen inzicht de veiligheidszone vergroten. In geval dat gasconcentraties buiten de veiligheidszone worden gemeten, kan de veiligheidszone worden vergroot.

3.2 Veiligheidsmaatregelen

3.2.1 Gasverspreiding bij het ontgassen van containers

Ontgassen containers:

- Vanaf de buitenste container tot aan de veiligheidszone bedraagt de afstand 10 meter (wettelijke eis WGB).
- Allereerst bepalen we de juiste windrichting aan de hand van onze windvaan in het gasvak.
- Vervolgens wordt de meetapparatuur, welke continu meet, benedenwinds geplaatst op 5 meter van de buitenste container bij de start van de ontgassing.
- Containers worden geleidelijk gegroepeerd geopend waarbij wordt gestart met de deuren van de containers welke het verst van de veiligheidszone afliggen (dit kan in totaal 20 tot 40 meter van de veiligheidszone zijn).
- Naar gelang er meer containers open gaan zullen de laatste containers, die het dichtste bij de veiligheidszone liggen (waar de windrichting naar toe wijst), worden geopend.
- Bij overschrijding van de grenswaarde op 5 meter zullen er geen nieuwe containers geopend worden en/of worden deuren van reeds geopende containers dicht gezet. Immers uit ervaring is gebleken dat de hoogste concentraties altijd direct na het openen van de deuren vrijkomen en de rest van het gas komt daarna heel geleidelijk vrij vanwege de hoge beladingsgraad van de containers. Dit zolang de meetapparatuur geen overschrijding meer waarneemt. Dit is eenvoudig te beluisteren door middel van pieptonen op het meetapparatuur en geeft de garantie dat er buiten de 10 meter nooit een overschrijding van de grenswaarden plaats vindt. Hierdoor is er geen kans dat derden die zich op of nabij het terrein bevinden worden blootgesteld aan een niveau boven de grenswaarde.
- Door de containers op voorhand juist op te stellen (in gangen), maak je een gecontroleerde ontgassing mogelijk. Het gas zal immers op twee plekken (voor en achter) benedenwinds kunnen ontsnappen. Dit doordat er een gang ontstaat waar alleen links, rechts of boven gas kan ontsnappen.
- Veranderingen van windrichting zijn door het juist opstellen van de containers op deze wijze niet bezwaarlijk.

Deze werkwijze wordt altijd toegepast. Zolang er geen overschrijding van de concentratie op de 5 meter veiligheidszone plaats vindt, te constateren door continue metingen, kan de gassingsleider en zijn assistenten verder doorgaan met het openen van deuren; anders wordt een pauze ingelast en gewacht met het verder ontgassen ter bescherming van derden buiten of nabij het fumigatievak.

Windrichting, windkracht, temperatuur, vullingsgraad van de container, soort commodity en luchtvochtigheid spelen allemaal een rol bij de snelheid van het ontgassen. Als de gassingsleider zich steeds houdt aan het meten op 5 meter afstand van de grens van de veiligheidszone, zal de ontgassing ten alle tijde veilig verlopen. Sinds de introductie van het gas sulfurylfluoride (merknaam ProFume) op de Nederlandse markt in 2010 heeft Fumico vele handhavingsbezoeken gehad van IL&T. Tijdens deze handhavingsbezoeken heeft IL&T geconstateerd dat Fumico haar werkzaamheden conform het Wettelijk Gebruiksvoorschrift van ProFume uitvoert en het Wettelijk Gebruiksvoorschrift op de juiste wijze interpreteert.

Bij containerfumigaties blijkt in de praktijk dat de eerste concentratie snel verdwenen is en dat een grotere hoeveelheid gas geleidelijk uit de container ontsnapt, waarbij er voorkomen kan worden dat er buiten de 5 meter afstand géén verhoogde concentraties hoeven te ontstaan.

Alleen binnen de 5 meter in de veiligheidszone zullen verhoogde concentraties voorkomen. Fumico medewerkers gebruiken hiervoor PBM's en als continu meetapparaat wordt de Spectros IR inclusief alarmsignaal door de gassingsleider gebruikt. Dit meetapparaat geeft continu de juiste meetwaarde aan. Dit apparaat wordt wereldwijd gebruikt en wordt voorgeschreven door de fabrikant van het gas als één van de apparaten waarmee een fumigatie en ontgassing veilig kan worden uitgevoerd. Het alarmsignaal geeft de gassingsleider indruk van de hoogte van de concentratie en weet daardoor welke maatregelen hij moet treffen.

Het is de verantwoordelijkheid van de gassingsleider om de toegang tot het gasvak te controleren en beheren. Hiermee wordt geborgd dat geen onbevoegden en vooral onbeschermde personen zich in het gasvak.

3.2.2 Te verwijderen items

De volgende items moeten door de eigenaren uit de fumigatieobjecten en eventuele risicoruimten en de ruimte waar de fumigatie plaats zal vinden, worden verwijderd:

- Personen, dieren, planten
- Levensmiddelen
- Medicijnen
- Medische ademhalingsapparaten

3.2.3 Inventarisatie overige diersoorten

Alle ruimten in het object zijn gecontroleerd op aanwezigheid van overige diersoorten. Er zijn geen vleermuizen of overige diersoorten in het object aangetroffen. Voorafgaande aan de fumigatie, zullen de medewerkers alle ruimten nogmaals inspecteren, om zo te voorkomen dat overige diersoorten worden getroffen door de fumigatie.

3.2.4 Toegang terrein

Medewerkers van Fumico hebben te allen tijde toegang nodig tot het terrein en de fumigatiezone.

3.3 Veiligheidsrisico's

3.3.1 Risicoruimten

Niet van toepassing.

3.4 Waarschuwingborden

Op alle toegangsdeuren van het gebied waar de fumigatie plaatsvindt worden duidelijk zichtbare waarschuwingborden geplaatst. Waarschuwingen mogen pas worden verwijderd nadat een gasvrij verklaring is verstrekt.

3.5 Veiligheidsmeldingen

Minimaal een dag voor aanvang van de fumigatie zal er een melding worden gedaan aan het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Inspectie Leefomgeving en Transport. De plaatselijke brandweer en politie zijn middels een melding voor langere periode op de hoogte gebracht. Bij deze melding wordt een veiligheidskaart (SDS) van Sulfurylfluoride overhandigd. De volgende instanties worden voorafgaande van de fumigatie op de hoogte gesteld van de fumigatie en voorzien van de nodige informatie en veiligheidsdocumenten.

Contactgegevens Brandweer, Politie en IL&T			
Instantie	Contactpersoon/locatie	Telefoonnummer	email
Brandweer			
Politie		0900 - 88 44	
IL&T	Adhv kennisgeving		Via meldsysteem IL&T

3.6 Veiligheid

Een veiligheidsblad (SDS) van Sulfurylfluoride (Profume) wordt aan de buitenzijde van het object of werkruimte (van buitenaf leesbaar) worden geplaatst.

In de werkruimte is een EHBO-kit aanwezig en Persoonlijke beschermingsmiddelen.

Er is altijd een compleet ademluchtsysteem op locatie aanwezig. Daarbij zijn er volle flessen ademlucht aanwezig in de werkruimte. De ademluchtcilinders kunnen indien nodig worden gevuld bij de plaatselijke brandweerkazerne.

4 Werkwijze

Er wordt altijd gewerkt volgens de voorgeschreven werkwijze, waarbij alle stappen, stap voor stap worden doorlopen. Voorafgaande aan de fumigatie worden checklijsten doorgenomen, alvorens met de fumigatie kan worden gestart.

4.1 Voorbereidingen

- De gasflessen worden aangeleverd door een vervoerder in het bezit van ADR.
- Ter plaatse wordt een gasopslag geplaatst waarin de cilinders worden geplaatst.
- Voorafgaande aan de fumigatie controleert de gassingsleider of alle interne en externe voorbereidingen zijn getroffen.

4.2 Gasdicht maken

- Verbindingen, (leidingstraten, pijpleidingen, kelders) met andere ruimten en objecten zijn vooraf geïdentificeerd en worden voor de fumigatie afgesloten.
- De containers worden met behulp van tape op de ventilatieroosters gasdicht gemaakt.

4.3 Introductie van het gas

- De gasfles wordt in de veiligheidszone opgesteld.
- Met één of meerdere introductieleidingen wordt het gas heel langzaam in de containers geïntroduceerd.
- Tijdens introductie van het fumigant worden metingen verricht in en buiten de 10 meter veiligheidszone.

4.4 Metingen

- Metingen worden verricht met de volgende apparaten:
 - De Spectros SF-Explorer IR wordt gebruikt voor controle van de grenswaarde en bij gasvrijmeting.
 - De Spectros SF-Report IR wordt gebruikt voor concentratiemetingen in het object.
- Tijdens het ingassen en het ontgassen zal frequent met de Spectros SF-Explorer IR de concentratie van Sulfurylfluoride worden gemeten waarbij de metingen ook plaatsvinden op 10 cm boven de grond.
- Eventuele risicoruimten (objecten in risicoruimten) worden gedurende de fumigatie gemeten op aanwezigheid van concentraties van Sulfurylfluoride en/of fosforwaterstof.

4.5 Ontluchting

- De ontgassing zal plaatsvinden door middel van het open zetten van de deuren van de containers.
- Tijdens het ontgassen worden benedenwinds van de opening concentratiemetingen gedaan.
- Tijdens het ontgassen mogen zich alleen personen voorzien van de juiste PBM's in de veiligheidszone bevinden.
- Zie verder paragraaf 3.2.1.

4.6 Gasvrijverklaring

Indien de concentratie Sulfurylfluoride (in de risicoruimten en) in de gehele container(s) en in de veiligheidszone beneden de 3 ppm is, kan de gasvrijverklaring worden opgesteld.

Tevens verstrekt Fumico Fumigations B.V. een certificaat van behandeling (Certificate of Fumigation) aan de opdrachtgever, met hierop de aard van de gegaste producten en gegevens van de fumigatie.

Aan het einde van de fumigatie wordt er binnen 48 uur een gasvrijverklaring opgestuurd naar Inspectie Leefomgeving en Transport (Ministerie van Infrastructuur en Milieu).