

RAMPBESTRIJDINGSPLAN Exolum Amsterdam B.V.

Toepassing

Van toepassing bij:

- een incident op het bedrijventerrein van Exolum Amsterdam B.V.
- waarbij een effectgebied dreigt te ontstaan buiten de inrichting

Algemene gegevens

Locatiegegevens

Sextantweg 10-12
1042 AH Amsterdam
T: 020 587 2800
F: 020 587 2801

Doel object

Exolum Amsterdam BV is ingericht voor de opslag van brandbare vloeistoffen klasse K1 t/m K4 in verticale bovengrondse opslagtanks

- Aan en afvoer met zeeschepen / verlading op steigers
- Verwarmde opslag K3/ K4 vloeistof
- Butaniseren (vloeistofklasse K0) van benzine, geen opslag van butaan zelf
- Additieven mengen vanuit IBC's en ISO containers
- Vapor Combustion Unit gevoed met propaan

Scenariobeschrijving – uitgangspunt: maximaal scenario

Scenario	Effect	Slachtofferbeeld	Domino-effecten	Opschaling
1.Brand				
Fakkelbrand na falen van de butaan(los)leiding vanaf de Jetty 5 (steiger) naar de pompplaats 8.	Effectafstanden zonder maatregelen Bij weerklassse D5 • 1 kW/m²: 290 m • 3 kW/m²: 175 m • 10 kW/m²: 100 m • 35 kW/m²: 35 m	In het effectgebied kunnen zich naar schatting enkele personen bevinden	Zowel intern als extern geen domino-effecten te verwachten	
Betrokken stof: Butaan				
Uitstroomdebiet: 367 kg/s (Safeti-NL)	Bij weerklassse F1,5 • 1 kW/m²: 290 m • 3 kW/m²: 175 m • 10 kW/m²: 105 m • 35 kW/m²: 45 m			
2.Brand				
Tankputbrand van PGS klasse 1 product in tankput TF8 door het vrijkomen van de volledige tankinhoud van 1 tank.	Effectafstanden, zonder maatregelen, op basis van warmtestraling. <u>Vanaf de rand van de tankput.</u>	In het effectgebied kunnen zich naar schatting enkele personen bevinden	Zowel intern als extern geen domino-effecten te verwachten	
Betrokken stoffen: K1 product (Benzine)	Bij weerklassse D5 • 1 kW/m²: 315 m • 3 kW/m²: 175 m • 10 kW/m²: 80 m • 35 kW/m²: 25 m			
Hoeveelheid: 22.100 m ³				
Oppervlakte tankput: 17.831 m ²	Bij weerklassse F1,5 • 1 kW/m²: 320 m • 3 kW/m²: 180 m			

Oppervlakte tank: 1195 m ²	• 10 kW/m²: 85 m • 35 kW/m²: 25 m
Maximaal brandend oppervlak; 11.858 m ²	Ernstige rookontwikkeling kan tot op vele kilometers voor overlast zorgen.

Betekenis

Gevolgen voor personen in de buitenlucht:

- 35 kW/m² : 100% letaliteit
 - 10 kW/m² : ernstige gewonden, 1% letaliteit
 - 3 kW/m² : gewonden, grens hulpverlening mét beschermende kleding
 - 1 kW/m² : veilige grens hulpverlening zonder beschermende kleding
 - 100% LEL : 100% letaliteit
-

Beeldvorming

- Wat is de aanleiding van het incident?
- Wat is de hoeveelheid en aard van de vrijgekomen stoffen?
- Wat is het effectgebied?
- Welke kwetsbare objecten bevinden zich in het effectgebied?
- Welke bedrijven bevinden zich in het effectgebied?
- Worden deze gewaarschuwd om zich in veiligheid te brengen?
- Wat zijn de gevolgen voor het wegverkeer? (aandachtspunt; A5, Ring A10, Coentunnel)
- Wat zijn de gevolgen voor het scheepvaartverkeer? (aandachtspunt; Noordzeekanaal)
- Wat zijn de gevolgen voor het vliegverkeer? (aandachtspunt; Schiphol)
- Worden betrokken partijen gewaarschuwd? (Rijkswaterstaat, ProRail, Havendienst, Luchtverkeersleiding)

Interne noodorganisatie

- Maximaal aantal aanwezigen op bedrijventerrein:

Tijdstip	Eigen personeel	Derden/aannemers	Bezoekers	Overigen	Totaal
Kantooruren 6-20 uur	27	7	4	40	100
Avonduren 20-6 uur	5	2	0	0	35
Nachturen 20-6 uur	5	2	0	0	35
Weekend	5	2	0	0	35
Scheepbemanning					30

- Calamiteitenorganisatie Exolum volgt aanwijzingen van de Leider COPI op
- **NOODPLAN deel B5-02B bevat noodnummers van relevante instanties**
- In de controlekamer CCR1 en CCR2 zijn aanwezig:
 - stoffenlijsten
 - inzetplan AMAS
- In de commandoruimte (conference room 1^e etage) zijn o.a. de volgende documenten en voorzieningen aanwezig:
 - noodplan
 - inzetplan AMAS
 - veiligheidsinformatiebladen
 - actuele (tank) voorraad uitdraai
 - overzichtstekeningen stationaire blusvoorzieningen, wegenplan, riolering
- Een aantal opslaglocaties is voorzien van automatische blussing

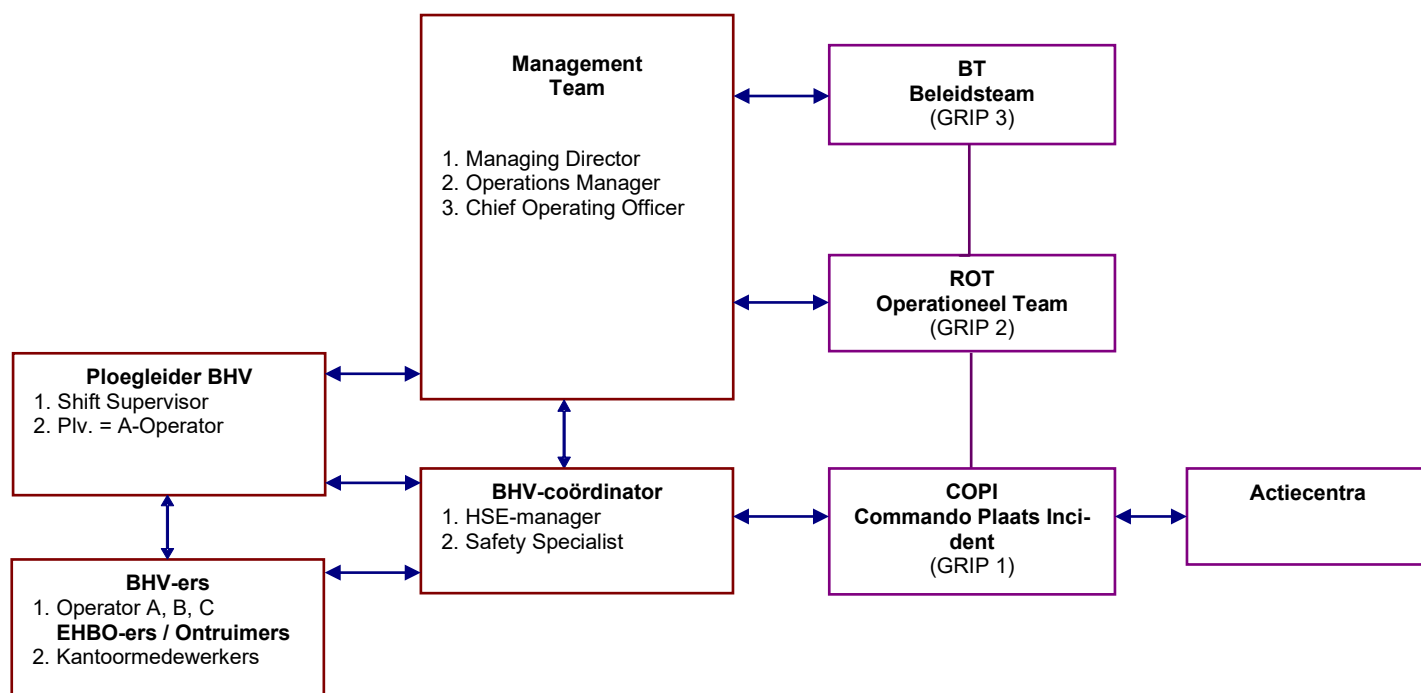
Taken en verantwoordelijkheden Exolum Amsterdam B.V.

- **Shift Supervisor** coördineert activiteiten van een noodsituatie
- Een BHV-er wacht hulpdiensten op en geeft een portofoon
- Een BHV-er gidst hulpdiensten naar incidentlocatie
- Een BHV-er geeft o.a. stoffenlijst en plattegrond aan hulpdiensten
- **Management Team** is beschikbaar voor overleg hulpdiensten
- De **BHV coördinator** (HSE) informeert Leider COPI over:
 - Aard van het incident (brand, explosie of toxische wolk)
 - Omvang en duur incident
 - Locatie incident
 - Aard, hoeveelheid betrokken gevaarlijke stof die is vrijgekomen en de wijze van opslag
 - Slachtoffers
 - Getroffen (veiligheids) maatregelen
 - Overige gegevens ten behoeve van beeldvorming en gevolgen incident voor bevolking en milieu

Netwerkkarta

Exolum Amsterdam B.V.

Veiligheidsregio



COPI

Vertegenwoordiging vanuit Exolum

- BHV-Coördinator
 - Organiseren BHV
 - Beheer noodplan
 - Plaatsnemen in COPI

Waarschuwen van de bevolking

- In de directe omgeving van Exolum bevindt zich geen woonbebouwing.
- Exolum Amsterdam BV draagt zorg voor het informeren van omliggende bedrijven. Hiertoe zijn in het intern noodplan telefoonnummers van de omliggende bedrijven opgenomen.
- Voor locaties WAS-palen rondom de inrichting zie bijlage.
- NL-Alert

Bron- en effectbestrijding

- BHV-ers van Exolum zijn opgeleid als First Responders en zijn getraind om stationaire blusmonitoren te bedienen, inclusief ademlucht.
- BHV-organisatie ondersteunt de hulpverleningsdiensten.
- Bij een westenwind is het terrein mogelijk slecht bereikbaar. Afweging: bereikbaarheid per schip.

ROT

Vertegenwoordiging vanuit Exolum

- Het MT (Operating manager/ Managing director)
 - Afstemming taken, acties en beslissingen
 - Overzicht en registratie
 - Ondersteunen hulpdiensten
 - Informeren Director & General Manager
 - Informeren externe partijen
 - Nazorg

Waarnemen/meten

Overweeg inschakelen RIVM (via BOT-mi) om metingen te verrichten.

Milieu

- Rijkswaterstaat is de waterkwaliteitsbeheerder voor het Noordzeekanaal. In overleg met RWS kan vervuild bluswater in de haven gepompt worden.
- Waternet is beheerder van vuilwaterriool op de inrichting en het oppervlaktewater.
- Port of Amsterdam (Havenbedrijf) kan materiaal beschikbaar stellen voor lekkages op oppervlaktewater.
- Exolum Amsterdam BV heeft materiaal voor milieu-calamiteiten op land.
- Oilboom aanwezig in container bij Jetty 3, plaatsing door koperen ploeg.
- Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied.

- **NOODPLAN deel B5-02B bevat noodnummers van relevante instanties**

Mobiliteit

- Af te zetten gebied (bij brand)
 - **Tot aan 1 kW/m²:** grens voor inzet personeel zonder beschermende maatregelen. Geen kans op slachtoffers met brandwonden.
 - **1-3 kW/m²:** gebied waarbinnen brandweer met standaard blusleiding kan optreden. Kans op slachtoffers met lichte brandwonden.
 - **3-10 kW/m²:** gebied waarbinnen brandweer met standaard blusleiding **niet** op kan treden. Gerede kans op slachtoffers met zware brandwonden en enkele doden.
 - **10-35 kW/m²:** aangestraalde objecten en installaties moeten worden gekoeld. Slachtoffers met zware brandwonden en vele doden.
 - **Binnen 35 kW/m²:** dodelijke slachtoffers.
- Stremmen waterverkeer: verantwoordelijkheid Rijkswaterstaat (RWS) in samenspraak met Port of Amsterdam:
 - Bij zuidenwind overwegen om waterverkeer Sonthaven te stremmen.
 - Bij noordenwind overwegen om waterverkeer Bosporus haven te stremmen.
 - Bij oostenwind overwegen om waterverkeer Westhaven te stremmen.

Evacueren

- Bij westenwind kunnen personen niet via de Sextantweg/ Radarweg geëvacueerd worden. Ten westen van het terrein bevindt zich een verzamelplaats. Vanaf deze locatie moeten personen per boot geëvacueerd worden.

Beleidsteam	Meldkamers
Vertegenwoordiging vanuit Exolum ■ Het MT (Operating manager/ Managing director) • Afstemming taken, acties en beslissingen • Overzicht en registratie • Ondersteunen hulpdiensten • Informeren Director & General Manager • Informeren externe partijen • Nazorg	■ Bepaal opstelplaatsen aan de hand van gegevens incident en meteogegevens: • OP I: Basisweg/Transformatorweg • OP II: Nieuwe Hemweg • OP III: Noordzeekanaal ■ Exolum alarmeert zijn bedrijfsnoodorganisatie en overige medewerkers. ■ Exolum informeert de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. ■ Indien van toepassing: (voor-)alarmeren belendende veiligheidsregio('s) ■ Indien van toepassing: (voor-)alarmeren Rijkswaterstaat / Waternet / ProRail / Luchtverkeersleiding
Bijlagen	
■ Bedrijfsplattegrond ■ Kaartmateriaal • Effectgebied op basis van Scenario 1; Fakkelfeitel • Effectgebied op basis van Scenario 2; Tankputfeitel • Ligging sirenes van het waarschuwings- en alarmeringsstelsel	

Bijlage 1: Bedrijfsplattegrond



Gevaarlijke stoffen aanwezig in significante hoeveelheden

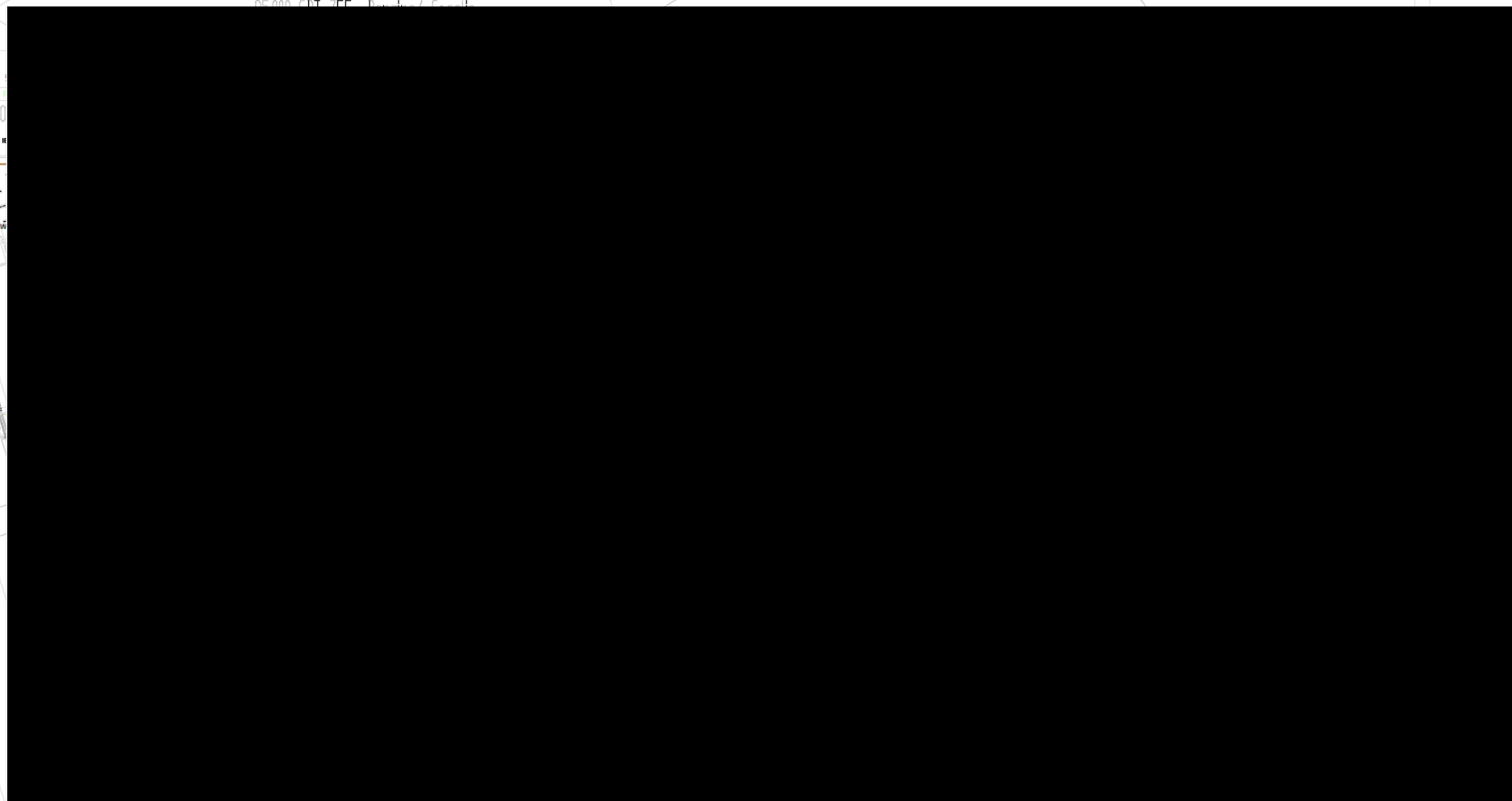


Personeel aanwezig, maar geen gevaarlijke stoffen van betekenis

Niet gemarkeerd: Geen gevaarlijke stoffen van betekenis aanwezig

LEGENDA

-  = gevaarlijke stoffen
-  = kantoorlocatie(s)



JETTY 5

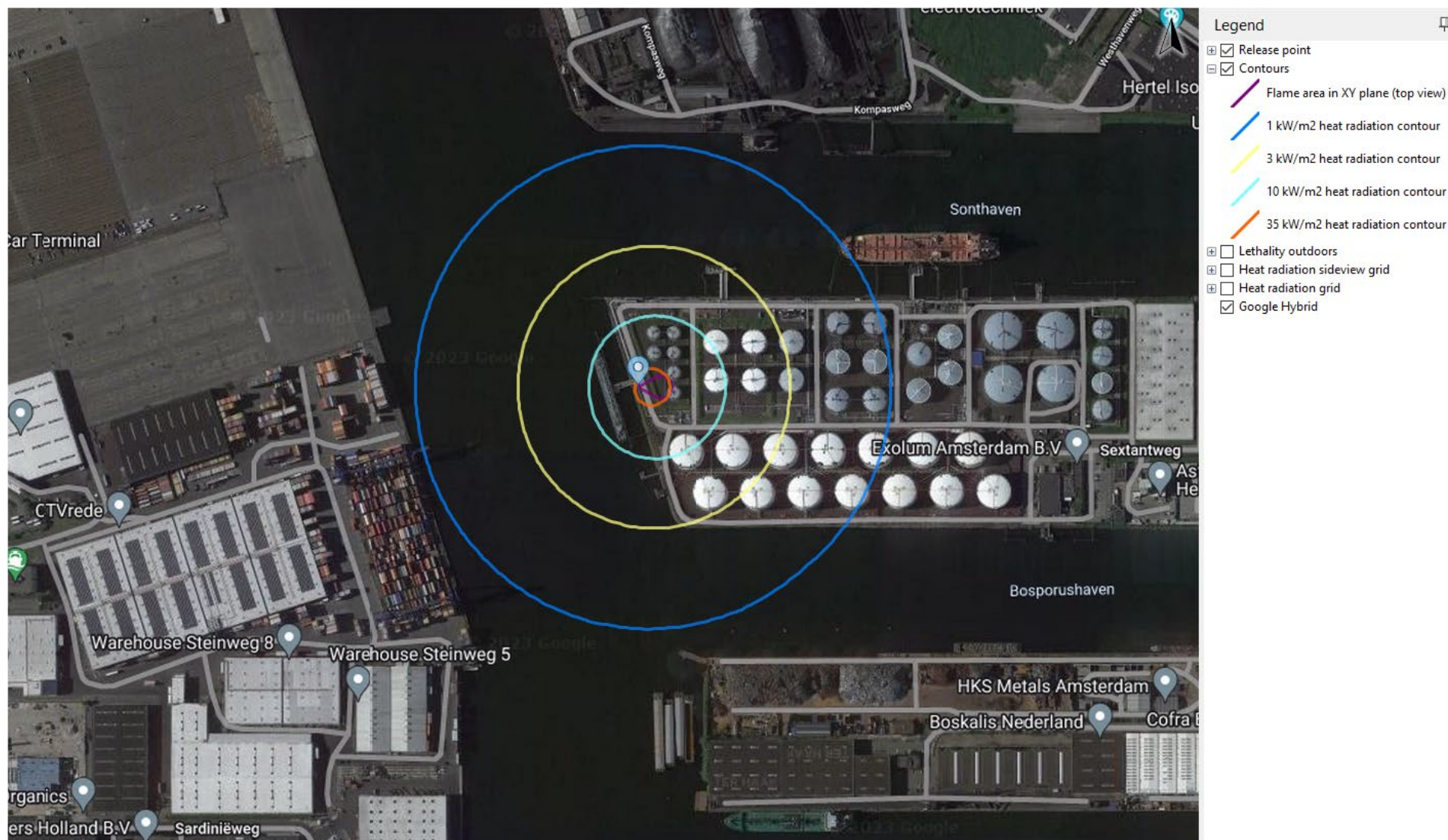
Westhaven

Bosporushaven

JETTY 9

8.000 GDT-Stockholm

Bijlage 2: Effectgebied op basis van Scenario 1; Fakkelbrand



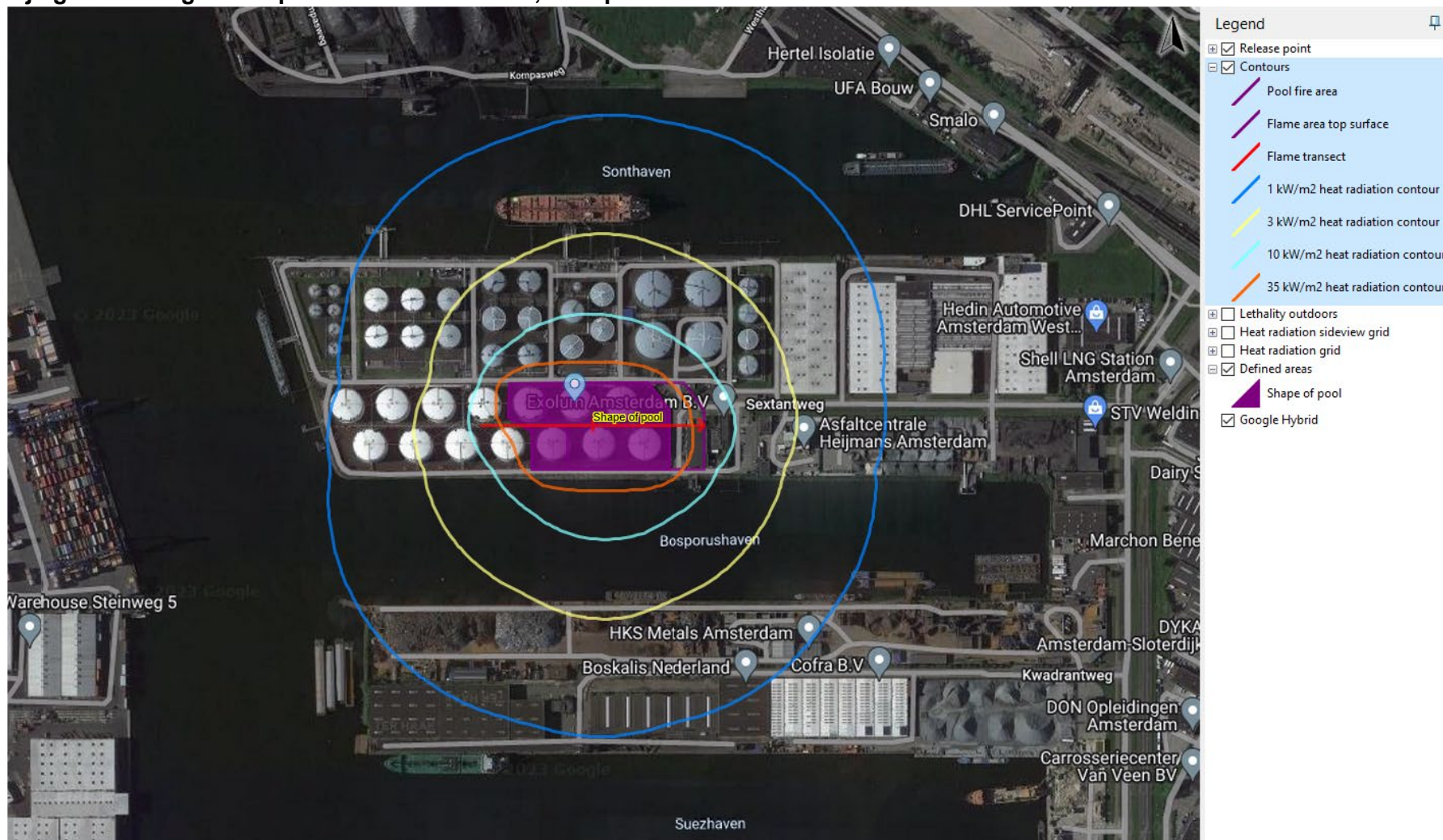
Contouren¹

■ Binnen 0 - 35 m ($\geq 35 \text{ kW/m}^2$): veel doden.

¹ Contouren zijn vooraf bepaald op basis van algemene gegevens voor ergste scenario. Vergaar tijdens incident preciezere info.
Rampbestrijdingsplan Exolum 2025

- Binnen 35 - 100 m ($35 - 10 \text{ kW/m}^2$): zwaar gewonden en doden.
- Binnen 100 - 175 m ($10 - 3 \text{ kW/m}^2$): zwaar gewonden en enkele doden.
- Binnen 175 - 290 m ($3 - 1 \text{ kW/m}^2$): licht gewonden.
- Verder dan 290 m ($\leq 1 \text{ kW/m}^2$): veilige grens (onbeschermde) hulpverlening.

Bijlage 3: Effectgebied op basis van Scenario 2; Tankputbrand



Contouren²

■	Binnen 0 - 25 m	(≥ 35 kW/m ²):	veel doden.
■	Binnen 25 - 80 m	(35 - 10 kW/m ²):	zwaar gewonden en doden.
■	Binnen 80 - 175 m	(10 - 3 kW/m ²):	zwaar gewonden en enkele doden.
■	Binnen 175 - 315 m	(3 - 1 kW/m ²):	licht gewonden.
■	Verder dan 315 m	(≤ 1 kW/m ²):	veilige grens (onbeschermd) hulpverlening.

Bijlage 3: voorblad aanvalsplan

² Contouren zijn vooraf bepaald op basis van algemene gegevens voor ergste scenario. Vergaar tijdens incident preciezere info.
Rampbestrijdingsplan Exolum 2025

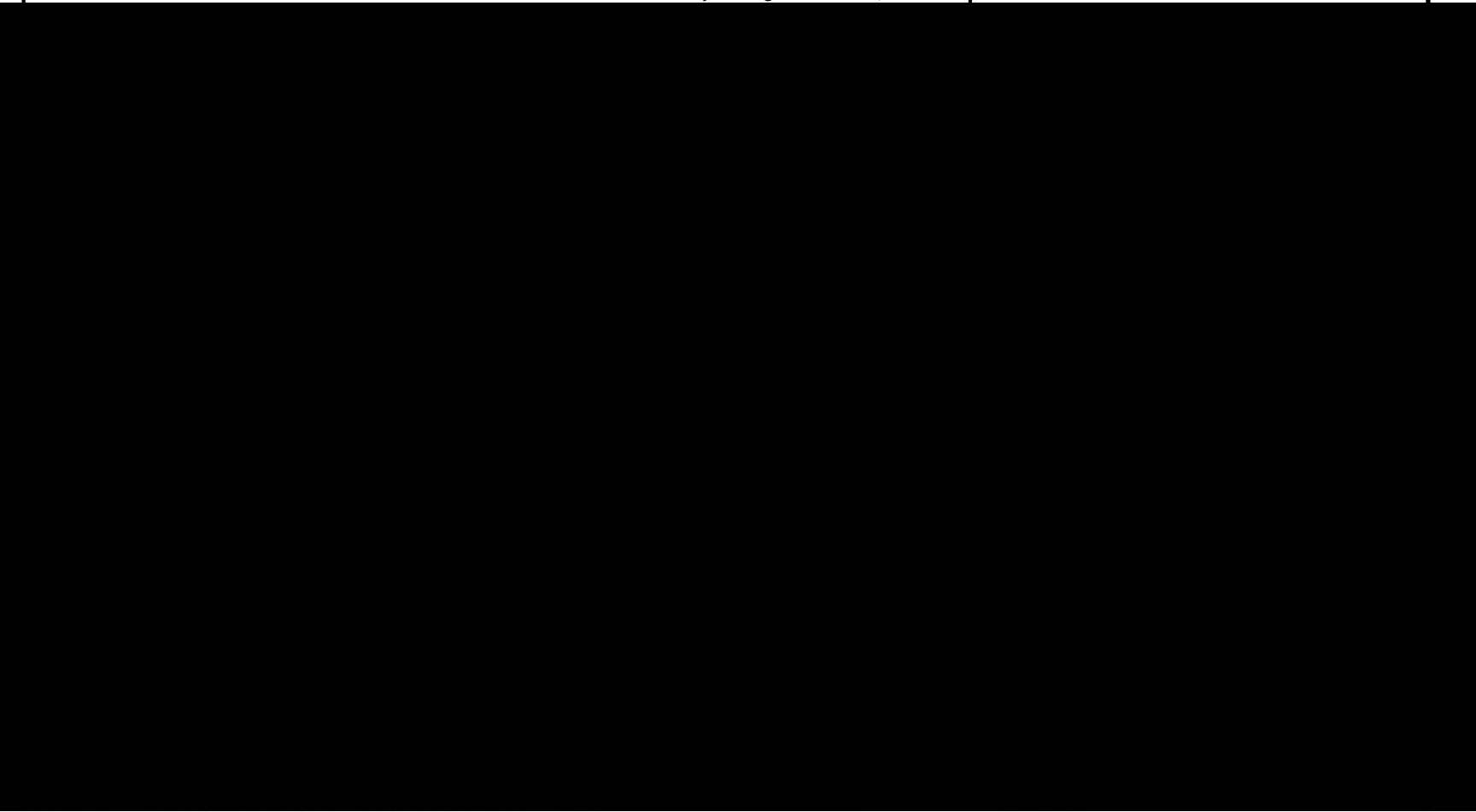
Exolum Amsterdam (voorheen Inter Terminals BV)

0026

● K1 ● K3+K4 ● Bluspomp ● Tank met vast dak ● Vapor Combustion Unit (VCU) ● Voedingspunt ringleiding tbv havendienst

TOEGANG / OPVANG

Bij aanwezigheid butaanboot, vloeibare



Jetty's zijn laad/lossteigers van brandstoffen

BUS

1930 m3/ uur

Bijlage 5: Ligging sirenes van het waarschuwings- en alarmeringsstelsel

