

RAMPBESTRIJDINGSPLAN SUNOCO AMSTERDAM

Toepassing

Van toepassing bij:

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

Algemene gegevens

Locatiegegevens

Hornweg 10
1045 AR Amsterdam
T: 020 5863 211

Doel object

Sunoco is een inrichting voor de op- en overslag van vloeibare of tot vloeistof verdichte aardolieproducten (butaan, destillaten, ethanol en benzine). Deze worden opgeslagen in 69 bovengrondse tanks en 5 gasbollen. De totale hoeveelheid bedraagt zo'n 1,1 miljoen m³ (water inhoud). De aanvoer vindt plaats over water. De afvoer over water en land. Er zijn voor de zeeschepen 3 pieren en voor de binnenvaartschepen 2 steigers beschikbaar. Sunoco is aangesloten bij de Gemeenschappelijke Brandweer Amsterdam (GBA) en de Amsterdam Mutual Aid System (AMAS).

Scenariobeschrijving – uitgangspunt: maximaal scenario

Scenario	Effect	Slachtofferbeeld	Domino-effecten	Opschaling
1. Gaswolk explosie (vuurbal) Gasbol FB2151 faalt, inhoud (3.300 m ³ vloeibare butaan) komt vrij en ontbrand (vertraagd) BLEVE	O.b.v. 0,1 bar explosie volgt instorting. -1% letaliteit: 600 m Bij een vuurbal i.c.m. een explosie, zijn de warmtestralingseffecten vaak groter dan de directe druk-effecten. De afstand waarop aanwezigen brandwonden oplopen is afhankelijk van de warmtestralingsintensiteit en de brandduur: Warmtestraling: 1 kW/m ² : 4158 m 3 kW/m ² : 2556 m 10 kW/m ² : 1473 m 35 kW/m ² : 797 m	Schade-effect obv scenario zonder maatregelen: • Milieu: beperkt • Medewerkers: - meerdere doden • Omgeving: - enorme schade - meerdere doden • Letsel - Klaplong - Snijwonden / botbreuken - Brandwonden - Doden	Domino effect afstand: 1359 m <u>Intern</u> -secundaire branden; dus preventief koelen <u>Extern</u> Domino-veroorzaker: -Sunoco Domino-ontvangers: -Evos Oost -C.J. Hendriks -GPS Amsterdam -PPG Coatings NL -Titan LNG** -AEB** **Formeel nog niet aangewezen.	Sunoco is aangesloten bij AYMA voor grootschalige vloeistof brandbestrijding De vuurbal (en drukeffecten) zullen merkbaar zijn tot in: -Amerika Haven -Australië Haven -Westpoort -VRZW

Scenariobeschrijving – uitgangspunt: maximaal scenario

Scenario	Effect	Slachtofferbeeld	Domino-effecten	Opschaling
2. Tankputbrand Tank FB2005 faalt instantaan. Gehele tankput B wordt gevuld met 67.000 m³ benzine en wordt ontstoken.	Warmtestraling: 1 kW/m ² : 386m 3 kW/m ² : 256m 10 kW/m ² : 162m 35 kW/m ² : 97m	Schade-effect obv scenario zonder maatregelen: • Medewerkers: geen doden/gewonden te verwachten • Milieu: bodemverontreiniging • Omgeving: -tankputbrand -bodemverontreiniging	N.v.t.	Wind uit Zuiden: -Zaanstad

- Letsel
 - Inhalatie (hoofdpijn, duizeligheid)
 - Huid (roodheid, brandwonden)
 - Ogen (roodheid en pijn)

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?
- Wat zijn de gevolgen voor het vliegverkeer?
- Wat zijn de gevolgen voor het scheepvaartverkeer?
- Wat zijn de gevolgen voor het spoorvervoer?

Interne noodorganisatie

- Maximaal aantal aanwezigen op bedrijventerrein:

Wie	Aanwezig	Dagen	Tijden	Locatie
Kantoor+bezoekers	10 – 20	5	07:00 – 18:00 uur	A-, B-, D- en F-weg
Ploegendienst (5 shifts)	5 per shift	24/7	06:30 /14:30 /22:30 uur	Gehele terrein
Bedrijfsbrandweer	via GBA			Gehele terrein
BHV	7	5	07:00 – 18:00 uur	Gehele terrein
	3	5	18:00 – 07:00 uur	
	2	Weekend	24 uur	
Security	2	24/7	06:00 – 22:00 uur 22:00 – 06:00 uur	Portiersloge Controle kamer
Zeeschepen (2 / dag)	Vraag POA	24/7		A-weg + 8 ^e straat
Binnenvaart (6 / dag)	Vraag POA	24/7		
Chaufeurs (250/dag)	Vraag Sunoco	24/7		Gehele terrein
Vaste + tijdelijke contractors	10 - 20	5	07:00 – 18:00 uur	Zie werkvergunning

Calamiteitenorganisatie Sunoco volgt aanwijzingen van de Leider COPI op.

- Sunoco is bedrijfsbrandweerplichtig; dit wordt uitgevoerd door de GBA.
- Bij de portier en centrale controlekamer bevinden zich de 'stoffenlijst voor hulpverleningsdiensten', MSDS-en, interne aanvalsplannen en het noodplan.
- Een aantal opslaglocaties is voorzien van automatische blussing.
- Scheepvaart
 - Ten zuiden en westen van Sunoco kunnen (zee)tankers in de havens afgemeerd liggen. Aan boord van de schepen kunnen verschillende gevaarlijke stoffen aanwezig zijn (max. 80.000 ton per schip).
 - Op de kapiteinskamer van de Haven van Amsterdam (POA) is een stoffenlijst aanwezig van alle schepen met gevaarlijke stoffen in de regio Amsterdam.
 - Op de kapiteinskamer van de Haven van Amsterdam (POA) is het aantal schepen en opvarenden bekend.

Taken en verantwoordelijkheden Sunoco

- Melding naar alarmcentrale brandweer (112 of automatische melding)
- Bedrijfsdeskundige wacht hulpdiensten op.
- Bedrijfsdeskundige begint brandweer naar incidentlocatie.
- Bedrijfsdeskundige stelt actueel kaartmateriaal beschikbaar aan Leider COPI.
- Bedrijfsdeskundige (Wachtchef of Terminal Director) informeert Leider COPI volgens 'METHANE' over:

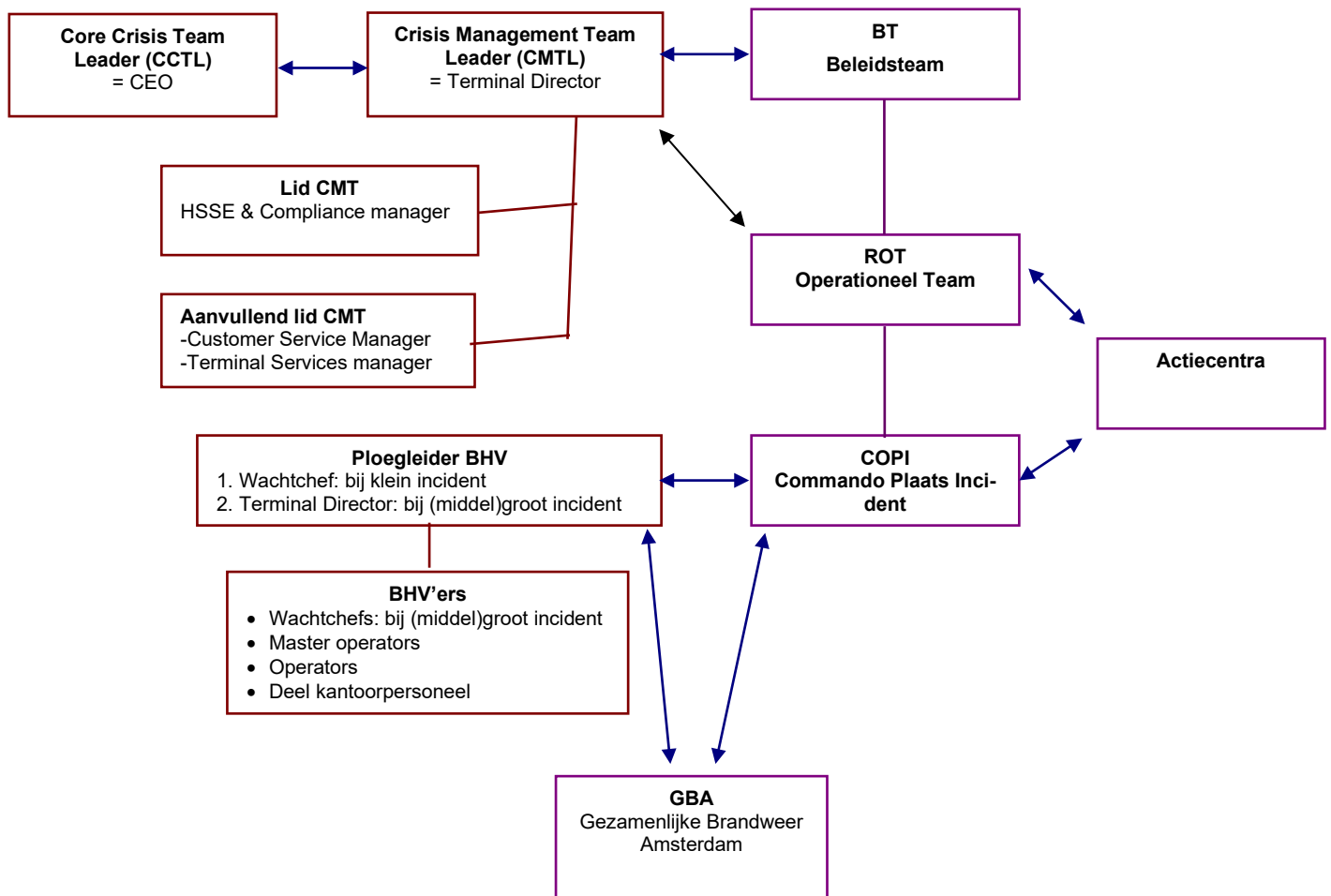
-
- **Major incident** (GRIP niveau), omvang en duur incident
 - **Exacte** locatie, objecten
 - **Type incident**: Brand, toxische wolk, explosie, ongeval, terrorisme. Hoeveelheid gevaarlijke stof, wijze opslag.
 - **Hazards** (gevaren): rook, mensenmassa, explosiegevaar, gevaarlijke stoffen, Meteo
 - **Access** (aanrijdroute), veilige opstelplaats
 - **Numbers** (aantal) slachtoffers of betrokkenen
 - **Emergencys** (hulpverleners) ter plaatse

 - Getroffen (veiligheids)maatregelen
 - Overige gegevens ten behoeve van beeldvorming en gevolgen incident voor bevolking en milieu
- Bedrijfsdeskundige regelt vertegenwoordiging Sunoco in operationele crisisteams
-

Netwerkaart

Sunoco

Veiligheidsregio



COPI

Externe vertegenwoordiging

- Bedrijfsdeskundige regelt vertegenwoordiging Sunoco in operationele crisisteam

Waarschuwen van de bevolking:

- In de directe omgeving van Sunoco bevindt zich geen woningbouw. De dichtstbijzijnde woonkern is de West-zaner Overtoom (Zaanstreek-Waterland) op 1.000 m ten noorden van Sunoco.
- De dichtstbijzijnde bedrijven bevinden zich op 200 m van Sunoco.
- Binnen het effectgebied bevinden zich geen kwetsbare objecten.
- Sunoco draagt zorg voor het informeren van omliggende bedrijven. Hiertoe zijn in het intern noodplan telefoonnummers van de omliggende (domino ontvangende) bedrijven opgenomen.

Interface

Externe vertegenwoordiging

- Bedrijfsdeskundige regelt vertegenwoordiging Sunoco in operationele crisisteam

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.
- Sunoco heeft materiaal voor milieucalamiteiten op land.

- In onderstaande gebieden zijn geen WAS-palen. Bij verwachte effecten in dit gebied de politie met sirene laten rondrijden:
 - Recreatiegebied Spaarnwoude
 - Kampeerterrein Houtrak
 - Amsterdam golfclub
- In de directe omgeving; ten noorden, ten noordwesten en ten zuiden van Sunoco zijn geen WAS-palen aanwezig.
- NL Alert.

Bron- en effectbestrijding

- De GBA richt zich op de bestrijding van het incident
 - De BHV-organisatie richt zich op het in veiligheid brengen van de medewerkers.
 - De GBA en BHV-organisatie ondersteunen de hulpverleningsdiensten
-

Mobiliteit:

- Af te zetten gebied (bij toxische wolk): N.v.t.
 - LBW = Alleen toegankelijk voor hulpverleners met adembescherming. Burgers schuilen of evacueren.
 - AGW = Alleen toegankelijk voor hulpverleners met adembescherming. Burgers schuilen.
 - VRW = Toegankelijk voor hulpverleners. Geur wordt als hinderlijk ervaren.
- 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 bluskleiding kan optreden. Kans op slachtoffers met lichte brandwonden.
 - **3-10 kW/m²:** gebied waarbinnen brandweer met standaard bluskleiding **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.
- Af te zetten gebied (bij explosie):
 - 0,03 bar: tijdelijke gehoorschade, en als gevolg van ruitbreuk kans op dodelijke scherfwerking.
 - 0,1 bar: als gevolg van vallend puin gewonden en beperkte kans op doden
 - 0,3 bar: scheuren trommelvliezen, en als gevolg van instortingen gewonden en doden.
- Bij dreigende explosie trekken hulpverleners zich onder dekking terug tot ten minste 600 m (1% letaliteit van de bron).
- Spoorlijn:
- Autowegen:
- Waterverkeer: verantwoordelijkheid RWS in samenwerking met Havenbedrijf (POA)
 - Wind Z -> stremmen Noordzeekanaal

- Havenbedrijf (Divisie Havenmeester) kan materiaal beschikbaar stellen voor lekkages op oppervlaktewater.
- Inschakelen firma De Koperen Ploeg voor het afsluiten van de haven d.m.v. oliebooms.
- Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied.

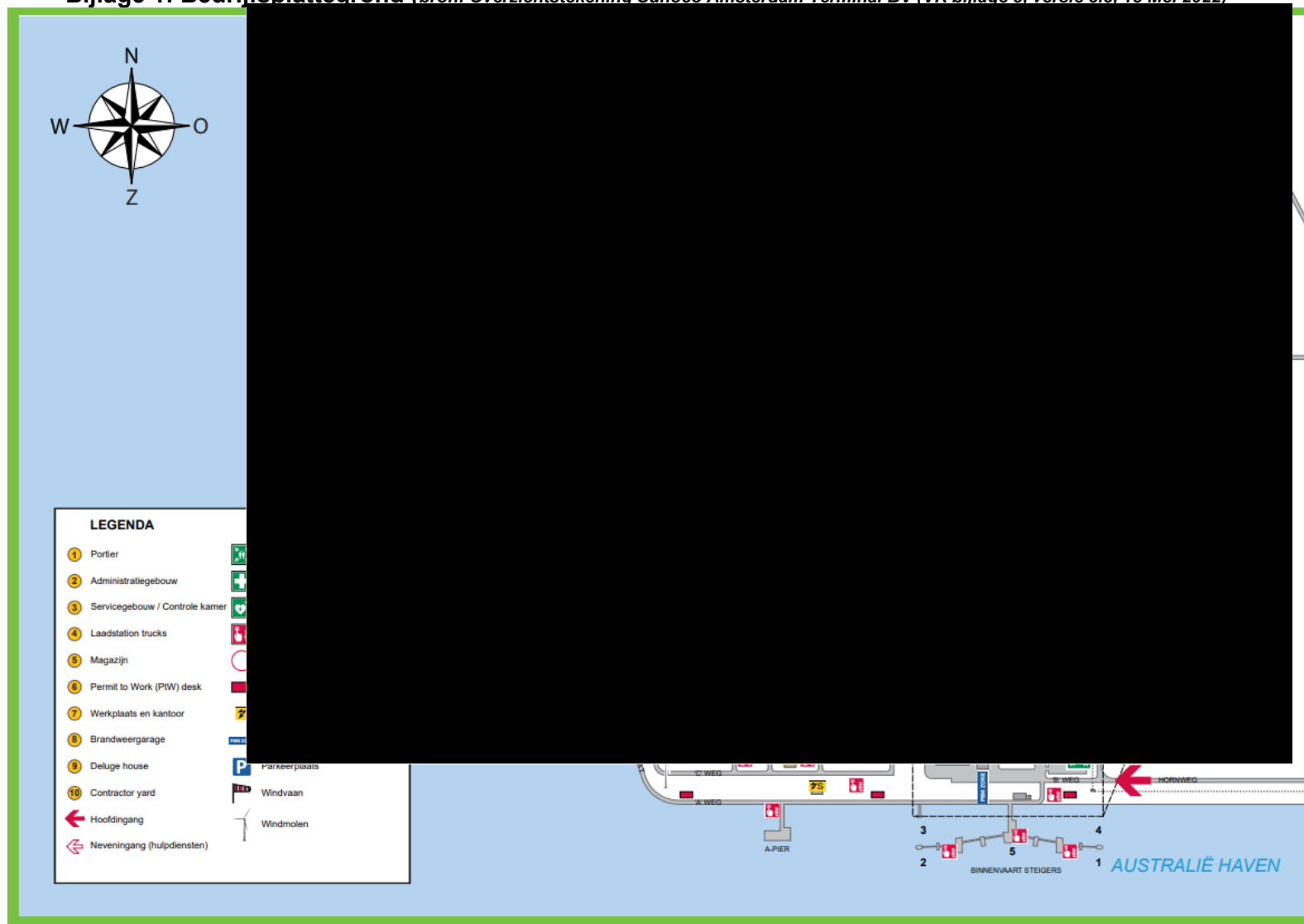
(= route gevaarlijke stoffen).

- Wind O -> stremmen Amerikahaven
 - Wind N -> stremmen Australiëhaven.
-

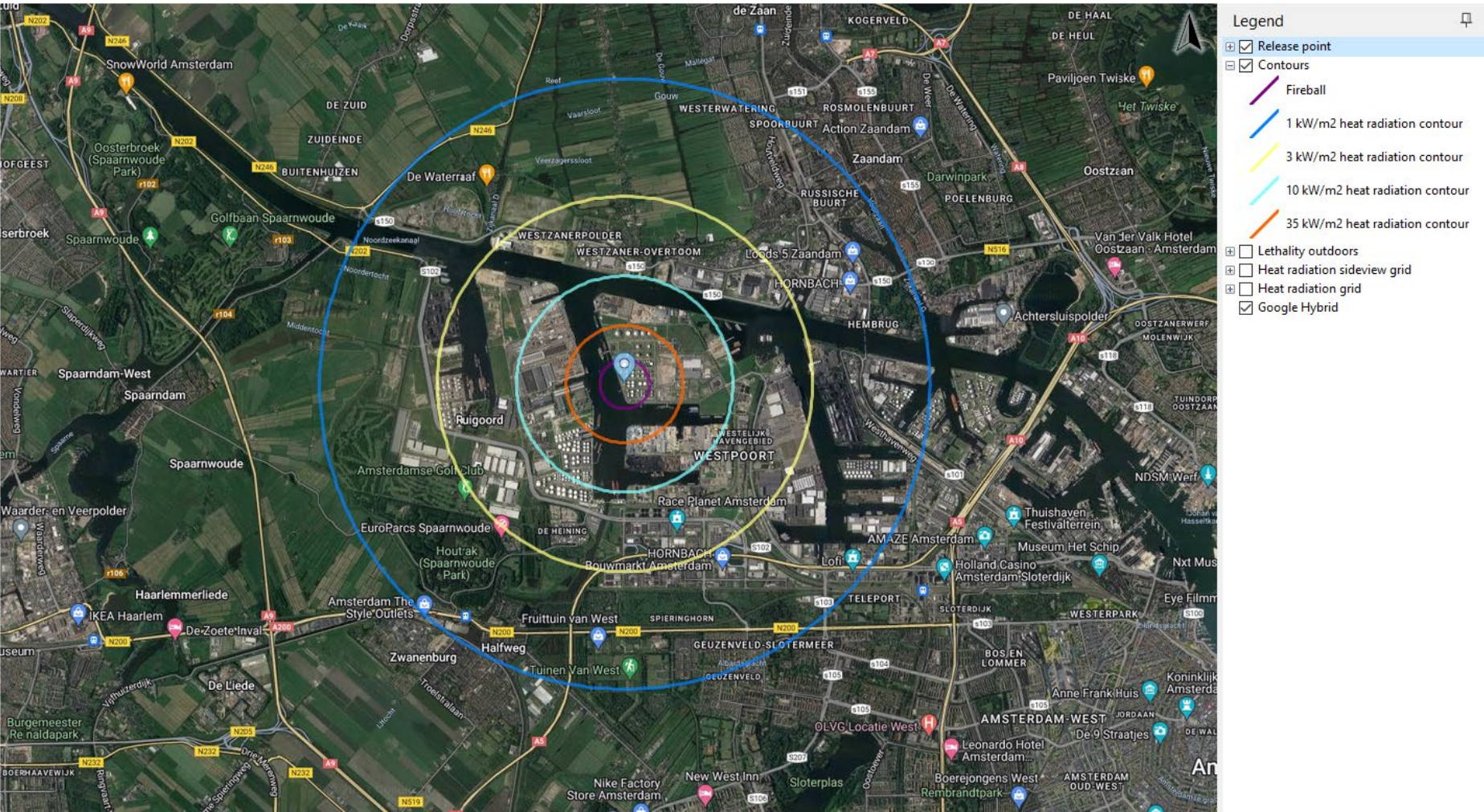
Beleidsteam	Meldkamers:
Externe Vertegenwoordiging ■ De Terminal Director vervult in een crisis de rol van Crisis Management Team Leader (CMTL) en heeft de eindverantwoordelijkheid over de inrichting	■ Bepaal opstelplaatsen aan de hand van gegevens incident en meteogegevens. ■ <i>Sunoco</i> alarmeert zijn bedrijfsnoodorganisatie en overige medewerkers. ■ <i>Sunoco</i> informeert de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. ■ Indien van toepassing: (voor-)alarmeren belendende veiligheidsregio('s) ■ Indien van toepassing: (voor-)alarmeren Rijkswaterstaat / Waternet / ProRail / Luchtverkeersleiding
Bijlagen	
• Bijlage A Bedrijfsplattegrond • Bijlage B Effectgebied op basis van scenario 1: Gaswolk explosie (vuurbal) • Bijlage C Ligging sirenes van het waarschuwings- en alarmeringsstelsel	

Aanwezigheid van gevaarlijke stoffen: vraag aan bedrijfsdeskundige naar de 'stoffenlijst voor hulpverleningsdiensten'

Bijlage 1: Bedrijfsplattegrond (bron: Overzichtstekening Sunoco Amsterdam Terminal BV (VR bijlage 3, versie 3.5, 13 Mei 2022))



Bijlage 2: Effectgebied op basis van scenario 1: BLEVE



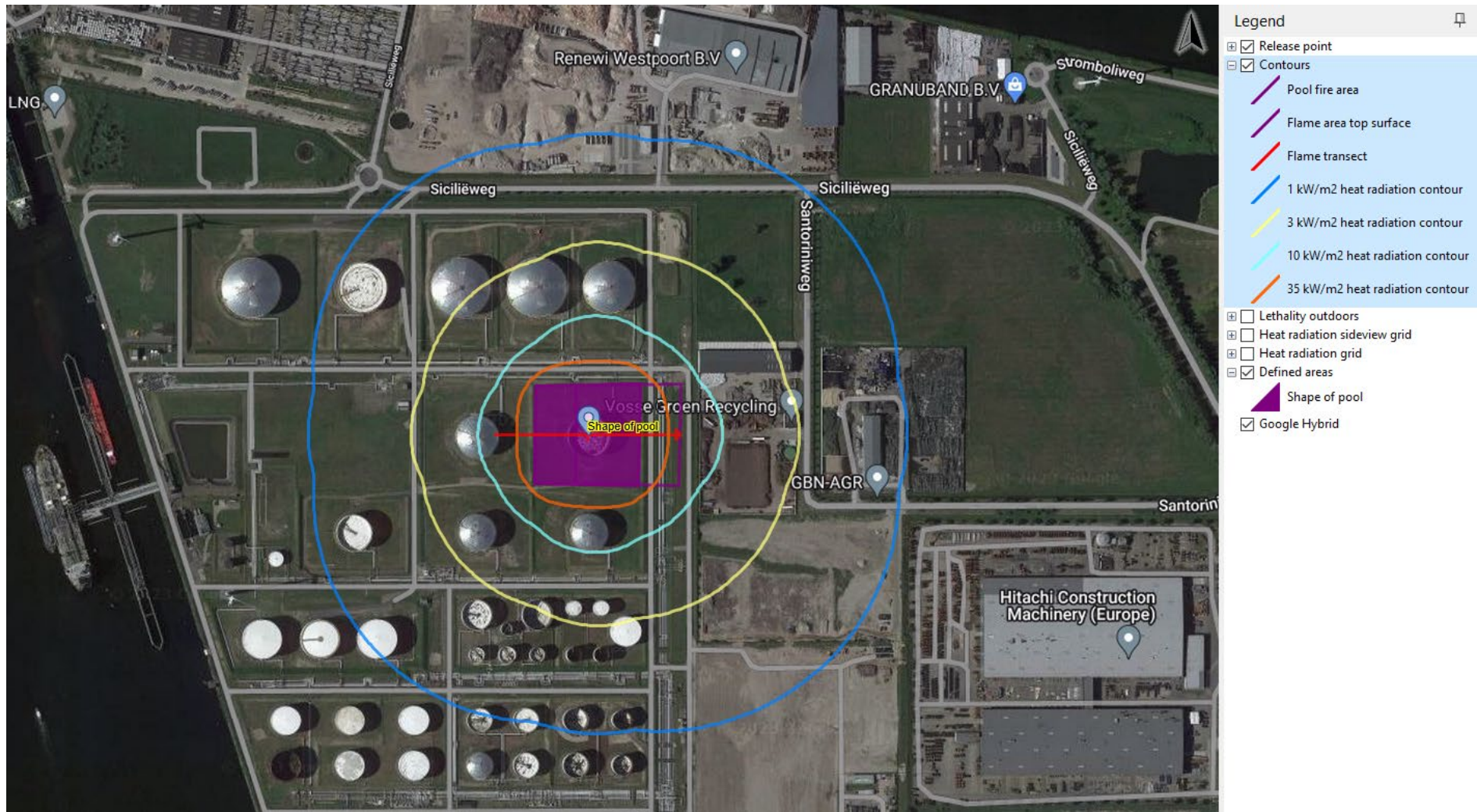
Contouren¹

- Binnen 0 - 797 m ($\geq 35 \text{ kW/m}^2$): veel doden.
- Binnen 797 - 1473 m ($35 - 10 \text{ kW/m}^2$): zwaar gewonden en doden.

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

- Binnen 1473 - 2556 m ($10 - 3 \text{ kW/m}^2$): zwaar gewonden en enkele doden.
- Binnen 2556 - 4158 m ($3 - 1 \text{ kW/m}^2$): licht gewonden.
- Verder dan 4158 m ($\leq 1 \text{ kW/m}^2$): veilige grens (onbeschermde) hulpverlening.

Bijlage 3: Effectgebied op basis van scenario 2: Tankputbrand



Contouren²

■	Binnen 0 - 97 m	(≥ 35 kW/m ²):	veel doden.
■	Binnen 97 - 162 m	(35 - 10 kW/m ²):	zwaar gewonden en doden.
■	Binnen 162 - 256 m	(10 - 3 kW/m ²):	zwaar gewonden en enkele doden.
■	Binnen 256 - 386 m	(3 - 1 kW/m ²):	licht gewonden.
■	Verder dan 386 m	(≤ 1 kW/m ²):	veilige grens (onbeschermd) hulpverlening

Bijlage 4: voorblad aanvalsplan

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

LPG verlading
 K1
 K3
 Slops
 Gasbol
 Tank met Vastdak + Intern Floating Roof
 Tank met Vastdak
 Tank met Floating Roof
 Verzamelplaats
 RIMSEAL foam connection



Bijlage 4: Ligging sirenes van het waarschuwings- en alarmeringsstelsel

