



Rampenbestrijdingsplan VARO

versie 5.2



Inhoudsopgave

1. Bestuurlijk VARO	3
1.1. Verantwoording	3
1.2. Doelstelling rampbestrijdingsplan	3
1.3. Uitwerking en afbakening	3
1.4. Risicocommunicatie	3
1.5. Evaluatie	4
2. VARO	5
3. Scenario's	6
3.1. Brand	6
3.2. Plasbrand	7
4. Specifieke locatie	11
4.1. VARO	11
5. Bijlagen	13
5.1. Kaart VARO	13

1. Bestuurlijk VARO

Voor u ligt het rampbestrijdingsplan voor VARO Energy Tankstorage B.V. Terminal Hengelo, Aardoliestraat 5 te Hengelo. In dit hoofdstuk wordt het kader geschetst van dit plan.

1.1. Verantwoording

Voor een ramp of crisis waarvoor de plaats, aard en de gevolgen voorzienbaar zijn, dient op grond van de Wet veiligheidsregio's (WVr) een rampbestrijdingsplan te worden vastgesteld. In een dergelijk plan worden de deelplannen die reeds in het regionaal Crisisplan zijn geïdentificeerd, nader ingevuld en uitgewerkt met behulp van een specifiek scenario. Een rampbestrijdingsplan is dan een concretisering van het regionaal Crisisplan voor een specifiek scenario bij een specifiek bedrijf/locatie.

1.2. Doelstelling rampbestrijdingsplan

Het doel van een rampbestrijdingsplan is het op gestructureerde wijze ordenen van taken, bevoegdheden en processen van de verschillende, bij de bestrijding van de calamiteit betrokken, overheden, hulpdiensten en overige organisaties.

1.3. Uitwerking en afbakening

Het rampbestrijdingsplan voor VARO is opgesteld voor calamiteiten die zich voor kunnen doen bij Varo te Hengelo. Dit plan is een plan op basis van een theoretisch model. Op basis van de werkelijke omvang van de situatie zal bepaald moeten worden welke plannen daadwerkelijk van toepassing zijn om de gevolgen van het incident te bestrijden.

1.4. Risicocommunicatie

De voorzitter Veiligheidsregio dient krachtens de Wet veiligheidsregio's burgers in te lichten over risicovolle situaties waarvan de effecten hen kunnen treffen. Na vaststelling van het plan dient de informatie over het risico, over de vastgestelde gedragslijn voor de bevolking en over de specifieke bestrijdingsmaatregelen permanent toegankelijk te zijn voor het publiek. Na vaststelling van het plan zal deze openbaar beschikbaar worden gesteld op de website van Veiligheidsregio Twente.

1.5. Evaluatie

- Tenminste iedere vijf jaar vindt een evaluatie plaats van de toestand (risico-analyse), op basis van het veiligheidsrapport van VARO. Veiligheidsregio Twente neemt hiertoe het initiatief;
- Jaarlijks wordt de inhoud van dit rampbestrijdingsplan getoetst en zo nodig gewijzigd c.q. aangepast. Veiligheidsregio Twente neemt daartoe het initiatief;
- Jaarlijks worden alle middelen die ter uitvoering van dit plan noodzakelijk zijn getoetst en zo nodig bijgesteld. Veiligheidsregio Twente neemt daartoe het initiatief.

Versie 5.0	Vastgesteld in januari 2025
Versie 5.2	Geactualiseerd in maart 2026

2. VARO

VARO is een groothandelsbedrijf dat brandstoffen als benzine en diesel distribueert naar de detailhandel. Het depot te Hengelo is een op- en overslagdepot voor benzine, bio-ethanol, dieselolie en additieven. De brandstoffen worden aangevoerd door tankschepen en de additieven door tankauto's. De afvoer van de brandstoffen vindt plaats door tankauto's.

De aanwezige opslagcapaciteit bestaat uit 9 landtanks, opgesloten in twee tankparken: een dieselolietankpark "K3 tankput" (5 tanks) en een benzinetankpark "K1 tankput" (4 tanks). De aanvoer van de brandstoffen geschiedt per schip. Schepen kunnen op één van de twee losplaatsen terecht voor de overslag van respectievelijk benzine of dieselolie naar de opslagtanks. Tijdens werkdagen komen tankwagens met een gemiddelde inhoud van 30 m³ om benzine of diesel te laden uit de opslagtanks. Hiervoor zijn laadbordessen ingericht.

Op het terrein is een Centraal Bedienings Gebouw aanwezig. Hierin is de controlekamer gesitueerd. Daarnaast is interventie op afstand mogelijk vanaf de (hoofd)locatie van VARO: Geertruidenberg.

Varo ligt aan het kanaal op een bedrijventerrein. De inrichting is gelegen in de gemeente Hengelo aan de niet doorgaande Aardoliestraat. Op een afstand van circa 150 meter van de terreingrens begint de woonwijk aan de Wethouder Kampstraat.

3. Scenario's

In Twente zijn generieke scenario's beschreven. In dit hoofdstuk worden de generieke scenario's beschreven die van toepassing zijn op dit plan. Aanvullend wordt beschreven wat dit scenario betekent voor VARO.

3.1. Brand

Basis GRIP status 1

Bij dit scenario wordt minimaal opgeschaald naar GRIP 1.

Algemene beschrijving

Brand brengt verschillende gevaren met zich mee. Door vonken en warmtestraling kan een brand zich snel verspreiden. In de open lucht is de warmtestraling een direct gevaar en kunnen ernstige brandwonden ontstaan als men te dicht in de buurt is. Verder is de rook gevaarlijk. Rook levert voor mensen die zich in een brandend gebouw bevinden meestal eerder gevaar op dan het vuur zelf. De koolmonoxide in de rook doet mensen stikken en de rook vormt een ondoorzichtig gordijn, waardoor men compleet gedesoriënteerd kan raken, zelfs in de eigen woning, en zo de (nood)uitgang van het gebouw niet meer kan vinden, met alle gevolgen van dien.

Maar ook buiten is rook gevaarlijk, omdat er vaak schadelijke verbrandingsproducten in voorkomen, bijvoorbeeld het zeer giftige koolmonoxide. Overtollig bluswater kan ook giftig worden door de verbrandingsproducten. Bij brand bestaat ook het gevaar voor instorting.

De effecten van brand zijn:

- hittestraling
- rookontwikkeling
- mogelijke branddoorslag en – overslag

Processen Brandweer

Brand en ongevalsbestrijding

Verkenningorganisatie en waarschuwen bevolking

Processen GHOR

Acute Gezondheidszorg

Publieke Gezondheidszorg

Processen Politie

Processen Bevolkingszorg

Ordehandhaving

Publieke zorg

Opsporings-(expertise)

Omgevingszorg

Mobiliteit

Informatie

Ondersteuning

Processen Crisiscommunicatie

Pers- en publieksvoorlichting

Analyse en advies

3.2. Plasbrand

Wanneer een opslagvoorziening met (zeer) brandbare vloeistoffen, bijvoorbeeld benzine, gaat lekken of bezwijkt, ontstaat er een plas. De plas ontbrandt ofwel direct, ofwel vertraagd, ofwel niet. Het al dan niet ontbranden is afhankelijk van externe ontstekingsbronnen. Bij ontsteking zal zich een plasbrand vormen. De plasbrand veroorzaakt een korte en hevige brand met hittestraling tot op enige afstand. Het scenario heeft daardoor in het bijzonder gevolgen voor personen en bebouwing dicht bij de brand. Bij directe ontsteking kan de plas binnen 10 tot 30 minuten opgebrand zijn.

Mogelijke effecten:

- De warmte-straling die vrijkomt;
- Hoe groter de plas, hoe groter het schade-effectgebied;
- Er bestaat een grote kans op:
 - brandwonden;
 - secundaire branden
- Hoeveelheid roet en verbrandingsproducten in de rook (bepaling effectgebied)
- Slachtoffers zullen vooral brandwonden hebben;
- Mogelijk sprake van bodem/watervervuiling vanwege weglekkende vloeistoffen;
- Een vloeistofplas op het water kan veel grotere vormen aannemen en is stromingsgevoelig;
- Effecten van plasbrand op het water geeft mogelijk een verontreiniging van het oppervlakte water en watermilieu/-bodem.

Bestrijdbaarheid

De bestrijdbaarheid van een plasbrand is afhankelijk van de bereikbaarheid van het incident en de beschikbare voorzieningen. Bij een dreigende ontsteking van een plas met brandbare vloeistof richt de hulpverlening zich op het veiligstellen van het directe gevareng gebied en het voorkomen van ontsteking door het effectgebied te ontruimen en de plas af te dekken met schuim. Als het een locatie betreft die moeilijk bereikbaar is, kan een plasbrand niet of nauwelijks worden bestreden.

Hulpverlening

In geval van een directe ontsteking van de brandbare plas zullen op het moment dat de hulpverlening arriveert de meeste mensen al uit de buurt van de brand weg zijn. De brandweer zal een verkenning uitvoeren bij de brand. De inzet zal zich vervolgens richten op het blussen van de brand en het controleren of er nog mensen binnen het schadegebied aanwezig zijn. Een goede watervoorziening en een goede bereikbaarheid kan de schadelijke gevolgen van een incident reduceren.

Zelfredzaamheid

In geval van een directe ontsteking van de brandbare vloeistof dienen aanwezigen zichzelf en anderen, op eigen kracht in veiligheid te brengen. Het is daarom van belang dat deze mensen tijdig worden gealarmeerd, dat zij weten hoe zij bij een incident met brandbare vloeistoffen moeten handelen en dat de mogelijkheden om zichzelf en anderen te redden ook aanwezig zijn. Een expliciete communicatie vooraf, noodplannen en onbelemmerde vluchtroutes van de risicobron af kunnen hiertoe bijdragen.

Plasbrand tankput VARO

Voor het scenario plasbrand tankputbrand worden de effectafstanden (in meters) gehanteerd op basis van het opgestelde Veiligheidsrapport en de informatie uit de bedrijfsbrandweerrapportage.

In de K1 tankput staan vier tanks voor de opslag van brandbare vloeistoffen. De drie grootste tanks hebben een inhoud van 4000 m³, zijn 16 meter hoog en hebben een diameter van 18 meter. De kleine tank heeft een inhoud van 2500 m³, is 12,5 meter hoog en heeft een diameter van 16 meter. Indien één van de tanks faalt dan zal de gehele inhoud van deze tank uitstromen en worden opgevangen in de tankput. De automatische stationaire installatie kan met een snelle schuiminzet de tankput afschuimen en hiermee ontsteking voorkomen. Bij een directe ontsteking of door afwezigheid van personeel op de locatie kan een tankputbrand ontstaan.

De aard van de effecten die optreden bij een tankputbrand betreffen warmtestraling evenals het vrijkomen van rook en roet.

- Warmtestraling voor brandoverslag (10 kW/m²) ligt op ca. 30 meter van de rand van de tankput;
- Warmtestraling voor een veilige inzet voor hulpdiensten in beschermende kleding (3 kW/m²) ligt op ca. 100 meter van de rand van de tankput.

Deze effecten reiken in het noorden en het oosten tot buiten de terreingrens. Binnen deze effectgebieden bevinden zich bedrijfsgebouwen van derden. Deze zullen gekoeld moeten worden om secundaire branden te voorkomen. Daarnaast bestaat bij een tankputbrand het risico dat bij langdurige blootstelling van de overige tanks aan de grote hitte van de tankputbrand, deze zullen bezwijken. De inhoud van de tankput is de inhoud van de grootste tank + 10% van de overige tanks. De tankput zal door de opsomming van koelwater, bluswater en eventueel de inhoud van de overige tanks, overstromen en de brandende vloeistoffen kunnen zich verspreiden via het bedrijfsterrein naar de openbare riolering en het kanaal. De aard van de effecten die optreden bij een tankputbrand betreffen de warmtestraling evenals het vrijkomen van rook en roet. De effecten worden hierna verder uitgewerkt.

De aard van de effecten van een tankputbrand worden hier kort herhaald. Daarnaast bestaat er kans op escalatie van de brand door overstroming van de tankput met brandende vloeistof.

- Warmtestraling kan leiden tot letsel (brandwonden) bij slachtoffers en tot brandoverslag. Daarnaast beperkt warmtestraling de inzetmogelijkheden door hulpverlenende diensten. De warmtestralingseffecten als gevolg van een tankputbrand bedragen enkele tientallen (brandoverslag) tot honderd meter (veilig gebied voor burgers);
- Rook en roet dat vrijkomt bij een tankputbrand bevatten chemische stoffen waarvan vele een schadelijke werking hebben. De afstand tot waarop negatieve effecten van rookontwikkeling aanleiding kunnen zijn tot het nemen van maatregelen (alarmeren en informeren, ramen en deuren sluiten) bedraagt maximaal 500 meter. Tot op een afstand van ca. 1000 meter is het geven van voorlichting zeer gewenst. De effecten van een tankputbrand zullen tot op grote afstand waarneembaar zijn (rookontwikkeling). Dit kan leiden tot veel reacties bij de regionale alarmcentrale en het gemeentelijke informatienummer;
- Bij langdurige blootstelling van de tanks aan de hitte a.g.v. de tankputbrand kunnen overige tanks bezwijken. Indien alle tanks redelijk tot geheel zijn gevuld, dan bestaat het risico dat niet alle vloeistof kan worden opgevangen in de tankput. De tankput zal overstromen en brandende benzine stroomt over het bedrijfsterrein, in de riolering en in het Twentekanaal. De effectafstanden zullen bij het toenemen van het brandend oppervlak eveneens toenemen.

De afstand waarop de schadelijke effecten van rook waarneembaar zijn, is afhankelijk van de weersomstandigheden. Is er sprake van een instabiel weerstype (relatief veel wind en turbulente atmosfeer) dan zal de rook zich makkelijk mengen met lucht waardoor er een snelle verdunning plaatsvindt van de schadelijke rook. Bij een stabiel weerstype (windstil en stabiele atmosfeer) treedt een minder makkelijke menging op van rook en lucht. Er is sprake van een homogene rookwolk en binnen de rookwolk blijven de concentraties van schadelijke stoffen hoog. Voordeel van dit stabiele weerstype is dat de rookwolk zich, door de hitte van de brand, praktisch loodrecht omhoog begeeft

4. Specifieke locatie

We werken met zowel generieke als specifieke locaties. In dit hoofdstuk wordt de specifieke locatie van VARO beschreven.

4.1. VARO

Varo is een distributiebedrijf van brandstoffen. Binnen de inrichting zijn twee tankputten gesitueerd. Een tankput voor de opslag van vijf tanks met diesel en een tankput met vier tanks voor de opslag van benzine en bio-ethanol. De vijf tanks voor de opslag van diesel zijn niet voorzien van stationaire blus- en koelvoorzieningen. De tanks voor de opslag van benzine en bio-ethanol in de "K1 tankput" zijn voorzien van een automatische stationaire koel- en blusinstallatie. De tankput is voorzien van een ringleiding voor het aanbrengen van schuim. Binnen de inrichting is in totaal 20 m³ schuimvormend middel aanwezig.

Een kaart van het terrein van VARO is te vinden in Hoofdstuk 5 - paragraaf 5.1



Tank	Product*	Volume	Diameter	Hoogte	Oppervlakte
	[-]	[m3]	[m]	[m]	[m²]
Producten K3-tankput					
805	Diesel (K3)	3.500	16,5	16,4	214
806	Gasolie (K3)	5.300	20,3	16,4	324
807	Diesel (K3)	5.300	20,3	16,4	324
808	Diesel (K3)	5.300	20,3	16,4	324
809	HBO (K3)	5.300	20,3	16,4	324
820	HBO (K3)	4			
Producten K1-tankput					
801	Benzine (K1)	4.000	18	16	254
802	Benzine (K1)	4.000	18	16	254
803	Benzine (K1)	4.000	18	16	254
804	Ethanol* (K1)	2.500	16	12,5	201
Additieven (diverse locaties)					
821	Additief (K3)	10	16	5,22	N.v.t.
822	Additief (K3)	10	1,6	5,22	N.v.t.
823	Additief (K3)	10	1,6	5,22	N.v.t.
824	Additief (K3)	10	1,6	5,22	N.v.t.
826	Additief (K3)	10	1,6	5,22	N.v.t.
827	Additief (K3)	10	1,6	5,22	N.v.t.
828	Additief (K3)	10	1,6	5,22	N.v.t.
831	Gasolmarker	1,1	0,7	1,55	N.v.t.

*804 Ethanol E85 = 85% ethanol en 15% benzine.

5. Bijlagen

5.1. Kaart VARO

