Opdrachtgever: **Neste Netherlands B.V.**
Project: **Nieuwe productielijn voor hernieuwbare brandstoffen**

OPENBARE VERSIE
Kwantitatieve Risico Analyse (QRA)
Nieuwe productielijn voor hernieuwbare brandstoffen
Neste Netherlands B.V.

Bilfinger Tebodin Netherlands B.V.
Laan van Nieuw Oost-Indië 25
2593 BJ Den Haag
Postbus 16029
2500 BA Den Haag

Auteur: J. Jacobse
- Telefoon: +31 6 4664 8618
- E-mail: jeroen.jacobse@bilfinger.com

17 juni 2021
Ordernummer: T54640
Documentnummer: 3461001
Revisie: A

A	17-06-2021	Tweede uitgave	2E	2E
0	28-05-2021	Eerste uitgave, voor commentaar	2E	2E
Rev.	Datum	Omschrijving	Opsteller	Gecontroleerd

© Copyright Bilfinger Tebodin

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze ook zonder uitdrukkelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 MER 5
1.3 Aanpak 5
1.3.1 VA 5
1.3.2 Alternatieven en varianten 5
1.3.3 VKA 6
1.4 Risicoanalysemethodiek 6
2 Beleid met betrekking tot externe veiligheid 7
2.1 Kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten 7
2.2 Plaatsgebonden risico 7
2.3 Groepsrisico 8
2.4 Lokaal toetsingskader 9
3 Procesbeschrijving 11
4 Selectie relevante insluitsystemen 14
4.1 Opslagvoorzieningen voor verpakte gevaarlijke stoffen 14
4.1.1 Selectiemethodiek 14
4.1.2 Uitvoering van de selectie 14
4.2 Bulkopslag en installaties 15
4.2.1 Selectiemethodiek 15
4.2.2 Uitvoering selectie 16
4.3 Bulkverlading 18
4.3.1 Selectiemethodiek 18
4.3.2 Uitvoering selectie 18
4.4 Conclusie selectie relevante insluitsystemen huidige activiteiten 19
4.5 Conclusie selectie relevante insluitsystemen voorgenomen activiteiten 19
5 Initiële faalscenario's met bijbehorende faalfrequenties 21
5.1 Inleiding 21
5.2 Procesinstallaties 21
5.2.1 Kenmerken procesinstallaties 21
5.2.2 Faalscenario's procesinstallaties 30
5.3 Procesleidingen en –pompen 31
5.3.1 Kenmerken procesleidingen en –pompen 31
5.3.2 Faalscenario's procesleidingen en -pompen 38
5.4 Opslagtanks 38
5.4.1 Kenmerken opslagtanks 38
5.4.2 Faalscenario's opslagtanks 39
5.5 Pijpleidingen 39
5.5.1 Kenmerken pijpleidingen 39
5.5.2 Faalscenario's pijpleidingen 40
5.6 Scheepverladingen 41
5.6.1 Kenmerken scheepverlading 41
5.6.2 Faalscenario's scheepsverlading 42
6 Uitgangspunten risicomodellering 43
6.1 Risicomodel 43
6.2 Ontstekingskansen 43
6.3 Stofgegevens 44
6.4 Omgevingsfactoren 44
6.4.1 Weertype 45

6.4.2 Populatiegegevens 45
6.4.3 Omgevingskenmerken 45
6.4.4 Risicovolle activiteiten buiten de inrichting 46
7 Resultaten 47
7.1 Inleiding 47
7.2 Plaatsgebonden risico 47
7.2.1 Risicocontouren 47
7.2.2 Bijdragen aan het plaatsgebonden risico 48
7.3 Groepsrisico 48
7.3.1 FN-curves 48
7.3.2 Bijdrage aan het groepsrisico 49
7.4 Effectafstanden 49
8 Conclusie 50
9 Alternatieven en Voorkeursalternatief (VKA) 51
Referenties 53
Bijlage 1 – Overzichtstekeningen 54
Bijlage 2 – Veiligheidscontour 55
Bijlage 3 – Subselectie 56
Bijlage 4 – Effectafstanden 57
Bijlage 5 – Scenario's Safeti-NL 58
Bijlage 6 – Bijdrage plaatsgebonden risico RRP 59
Bijlage 7 – Bijdrage groepsrisico 60

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Neste Netherlands B.V. (verder Neste) produceert hernieuwbare brandstoffen (diesel, jet fuel (RJF), nafta en propaan) uit plantaardige en dierlijke oliën en vetten. De inrichting op de Maasvlakte Rotterdam betreft één van de drie locaties (naast één in Finland en één in Singapore) waar Neste wereldwijd deze hernieuwbare brandstoffen produceert.

Neste is voornemens de productiecapaciteit te vergroten door middel van het realiseren van een tweede productielijn voor hernieuwbare brandstoffen. Voor het initiatief van Neste is een milieueffectrapport (MER) vereist op basis van het Besluit milieueffectrapportage.

1.2 MER

In het MER worden naast de voorgenomen activiteit (VA) verschillende alternatieven beschreven op het gebied van:

- Duurzaamheid;
- Proceswijzigingen;
- Aan- en afvoer van grond-, hulpstoffen en product.

Naast deze alternatieven worden verschillende technische varianten hierop beschouwd. Uiteindelijk wordt een voorkeursalternatief (VKA) beschreven.

Het MER dient als ondersteunend document voor de besluitvorming tot het verlenen van de benodigde vergunningen en verschaft belanghebbenden informatie over het voornemen en de milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en de alternatieven.

Voor een aantal thema's zijn uitgebreide studies uitgevoerd waarvoor aparte rapportages zijn opgesteld die een bijlage vormen van het MER. Onderhavige kwantitatieve risicoanalyse (QRA) maakt onderdeel uit van het MER en gaat in op de gevolgen ten aanzien van externe veiligheid van de VA, de alternatieven, varianten en uiteindelijk het VKA.

1.3 Aanpak

1.3.1 VA

In hoofdstuk 5 van het MER is de VA beschreven welke in de hoofdstukken 4 en 5 van deze QRA zijn uitgewerkt. Voor een beschrijving van de activiteiten en een gedetailleerde procesomschrijving wordt verwezen naar het MER hoofddocument.

1.3.2 Alternatieven en varianten

In hoofdstuk 7 van het MER zijn de alternatieven voor de processen en de (technische) varianten beschreven. Tevens is in dit hoofdstuk een technische uitwerking gegeven van de varianten en een eerste selectie gemaakt op grond van (milieu)technische argumenten. Vervolgens zijn de varianten geselecteerd welke in het MER verder dienen te worden beschouwd. Zoals blijkt uit hoofdstuk 7 van het MER zijn de voor externe veiligheid relevante alternatieven en varianten de navolgende:

- Waterstofproductie: Stoomreformer;
- Waterstofproductie: Blauwe waterstof;
- Toepassing van aanvullende reactor (21DC-03).

In hoofdstuk 9 van deze QRA is nader ingegaan op de alternatieven / varianten welke relevant zijn voor externe veiligheid. De gehanteerde aanpak hiervoor is dat inzichtelijk is gemaakt wat de voor externe veiligheid relevante wijzigingen zijn ten opzichte van de VA.

1.3.3 VKA

Op basis van de informatie zoals beschreven in hoofdstuk 9 van het MER is Neste gekomen tot het VKA. Het VKA wordt in hoofdstuk 9 van deze QRA beschreven.

1.4 Risicoanalysemethodiek

Het toetsingskader voor QRA's is opgenomen in het Bevi. De methodiek voor het opstellen van een QRA is vastgelegd in de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) [2]. Hierin is het rekenmodel Safeti-NL [4] verplicht gesteld, alsmede de Handleiding Risicoberekeningen Bevi (Hari) [3].

Voor het opstellen van deze QRA is gebruik gemaakt van de actuele versie van Safeti-NL (versie 8.3) en de bijbehorende Handleiding Risicoberekeningen Bevi (versie 4.3).

2 Beleid met betrekking tot externe veiligheid

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege:

- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- transport van gevaarlijke stoffen (openbare wegen, water- en spoorwegen en buisleidingen);
- het gebruik van luchthavens.

Externe veiligheid heeft betrekking op de veiligheid van degenen die niet bij de risicovolle activiteit zelf zijn betrokken, maar die als gevolg van die activiteit wel risico's kunnen lopen. Dit kunnen bewoners zijn van huizen en instellingen in de buurt, maar ook werknemers bij bedrijven of kantoren en leerlingen in de omgeving van de risicovolle activiteit.

Het risico wordt in beeld gebracht door middel twee risicomaten:

- Plaatsgebonden risico (PR)
- Groepsrisico (GR).

Deze worden verderop beschreven.

Voor inrichtingen is het Bevi (Besluit externe veiligheid inrichtingen) van toepassing. Op 27 oktober 2004 is het Bevi van kracht geworden. Tegelijkertijd met dit besluit is een ministeriële regeling gepubliceerd met daarin opgenomen onder andere tabellen met veiligheidsafstanden en rekenvoorschriften. In de onderstaande paragrafen wordt een korte samenvatting gegeven van het Bevi.

2.1 Kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten

Bij de normstelling in het Bevi wordt onderscheid gemaakt tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbare objecten zijn objecten die vanwege hun functie of vanwege de aanwezigheid van veel personen beschermd moeten worden. Beperkt kwetsbare objecten zijn objecten die vanwege de aard ervan iets minder bescherming nodig hebben dan kwetsbare objecten. Voor beide categorieën objecten geldt dat het bevoegd gezag gemotiveerd objecten aan de lijst kan toevoegen. Objecten die niet onder een van beide categorieën kunnen worden ingedeeld, worden vanuit het oogpunt van externe veiligheid niet als kwetsbaar beschouwd. De normen uit het Bevi zijn op dergelijke objecten niet van toepassing.

Tabel 1: Kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten

Kwetsbare objecten	Beperkt kwetsbare objecten
Woningen	Verspreid liggende woningen (2/ha)
Ziekenhuizen, bejaarden- en verpleeghuizen e.d.	Dienst- en bedrijfswoningen
Scholen en dagopvang minderjarigen	Kantoorgebouwen (< 1.500 m^2)
Kantoorgebouwen en hotels (> 1.500 m2)	Hotels en restaurants (< 1.500 m^2)
Winkelcentra (> 1.000 m^2 > 5 winkels)	Winkels
Winkel met supermarkt (> 2.000 m^2)	Sport-, kampeer- en recreatieterreinen (< 50 personen)
Kampeer- en verblijfsrecreatieterrein (> 50 personen)	Bedrijfsgebouwen
Andere gebouwen met veel personen	Equivalente objecten en objecten met hoge infrastructurele waarde

Bedrijfsgebouwen worden als beperkt kwetsbare objecten aangemerkt. Bedrijfsgebouwen behorende bij inrichtingen die onder het Bevi vallen worden echter niet als beperkt kwetsbaar object aangemerkt bij de toepassing van de normen voor het plaatsgebonden risico.

2.2 Plaatsgebonden risico

Dit is het risico op een specifieke locatie. Door middel van iso-risicocontouren, waarbij punten met gelijk risico worden verbonden tot een contour, worden de risico's op een kaart inzichtelijk gemaakt.

Het geeft aan wat de kans is dat een persoon overlijdt wanneer hij zich onbeschermd in het op de plattegrond aangegeven gebied bevindt. Bij het berekenen van het risico wordt er vanuit gegaan dat een persoon zich 24 uur per dag op deze plek bevindt.

Voor kwetsbare objecten geldt:

- PR lager dan 10^{-06} per jaar: toegestaan.

Voor beperkt kwetsbare objecten geldt:

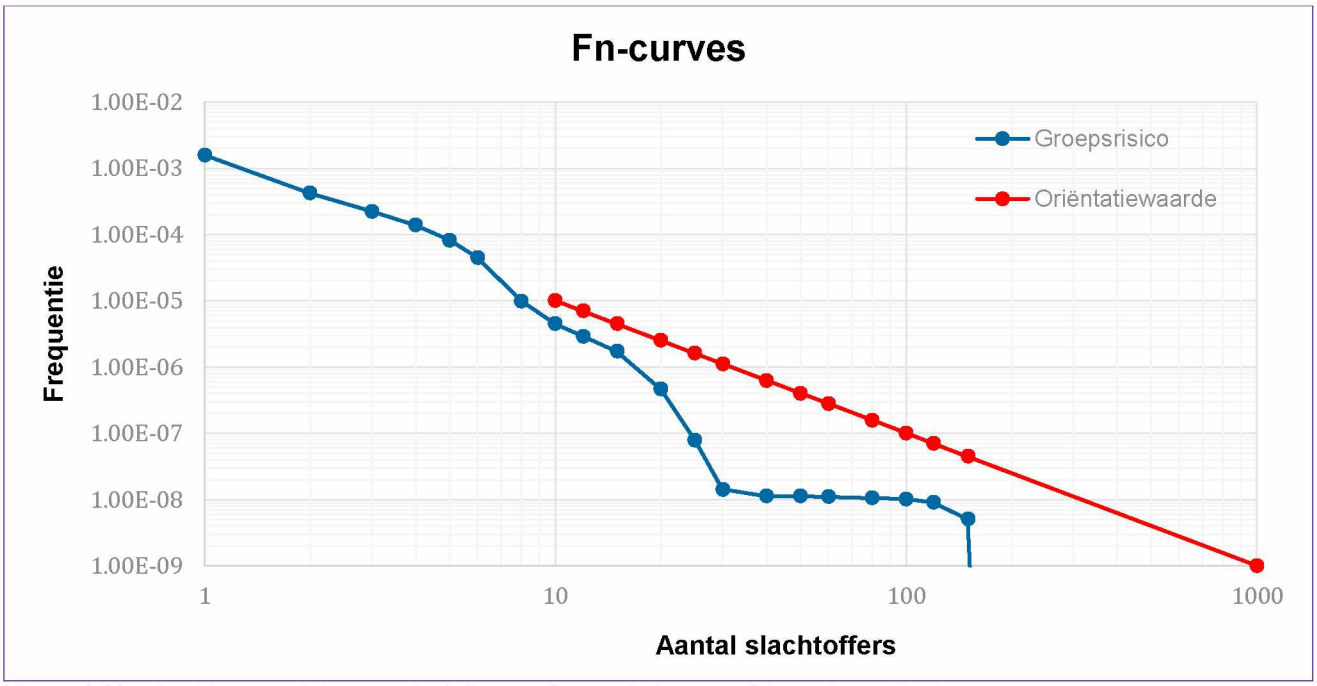
- PR hoger dan 10^{-06} per jaar: niet toegestaan tenzij er zwaarwegende argumenten aanwezig zijn waardoor hiervan kan worden afgeweken;
- PR lager dan 10^{-06} per jaar: toegestaan.

2.3 Groepsrisico

Het groepsrisico ligt in het verlengde van het plaatsgebonden risico en houdt rekening met de daadwerkelijke aanwezigheid van personen. Het groepsrisico geeft de kans dat een groep personen slachtoffer wordt door een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Hiervoor wordt de zogeheten fN-curve berekend waarin de kans op het aantal dodelijke slachtoffers wordt uitgezet tegen het aantal doden. Het groepsrisico kent, in vergelijking tot het plaatsgebonden risico, geen strikte normering. Wel wordt er uitgegaan van een oriëntatiewaarde, die recht doet aan risicoaversie (hoe groter de ramp, hoe lager het acceptabele risico). De oriëntatiewaarde geeft een eerste inzicht in het niveau van het risico. Om het groepsrisico te beoordelen moet het bevoegd gezag daarnaast aangeven:

- hoe groot de personendichtheid in het invloedsgebied van de inrichting is (begrensd door 1% letaliteit) en hoe deze eventueel wijzigt in de toekomst;
- de mogelijke maatregelen die van invloed zijn op het groepsrisico en op welke wijze deze zijn meegenomen in het onderzoek;
- hoe rekening is gehouden met aspecten als rampenbestrijding, zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied en beheersbaarheid van de ramp bij een eventuele calamiteit.

Dit is de zogenaamde verantwoording van het groepsrisico conform de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico. Als de oriëntatiewaarde wordt overschreden, kan toch een vergunning worden verleend. In alle gevallen moet door het bevoegd gezag invulling worden gegeven aan de verantwoordingsplicht. Een voorbeeld van een groepsrisicocurve en de oriëntatiewaarde (OW) zijn in het volgende figuur weergegeven.



Figuur 1: Voorbeeld groepsrisico en oriëntatiewaarde voor het groepsrisico volgens Bevi

2.4 Lokaal toetsingskader

Op de locatie van Neste en de directe omgeving hiervan geldt momenteel het bestemmingsplan 'Maasvlakte 1' (vastgesteld op 23 april 2015). Het perceel van Neste en de omliggende percelen zijn bestemd als 'industrie', waarbij in het bestemmingsplan onderscheid gemaakt wordt in bijvoorbeeld 'Biobased industry", 'RoRo' en 'Power'.

Plaatsgebonden risico

Omdat het havengebied (Haven industrieel Complex (HIC)) een gebied is met een grote concentratie van risicovolle inrichtingen, hebben de Provincie Zuid-Holland en de gemeente Rotterdam veiligheidscontouren vastgesteld [6] (zie kaart in bijlage 2). In het besluit is vastgelegd dat de PR 10^{-06} contouren van bedrijven binnen deze veiligheidscontour moeten blijven.

De veiligheidscontour staat kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten toe binnen de berekende risicocontouren (PR 10^{-06} per jaar) van risicovolle bedrijven. Binnen de veiligheidscontour wordt niet meer getoetst aan de grenswaarden voor het PR en is woningbouw, of de bouw of vestiging van andere (beperkt) kwetsbare objecten die niet functioneel gebonden zijn, niet toegestaan. Er is sprake van functionele binding wanneer het object binnen één van de volgende categorieën bedrijvigheid betreft:
1. Havengebonden bedrijvigheid;
2. Aan risicovolle activiteiten gebonden bedrijvigheid;
3. Bedrijvigheid die voor het functioneren van de risicovolle bedrijven in het gebied en/of het havengebied zelf aanwezig moeten zijn.

Groepsrisico

De gemeente Rotterdam heeft voor de verantwoording van het groepsrisico het Beleidskader Groepsrisico Rotterdam vastgesteld. De kerngedachte bij de verantwoording is: hoe hoger het groepsrisico hoe zwaarder de verantwoording en daarmee ook de inhoudelijke betrokkenheid van het bestuur en de omvang van de te nemen maatregelen. In het bestemmingsplan Maasvlakte 1 is hierover het volgende opgenomen:

Beleidskader groepsrisico Rotterdam [8]:
De verantwoording groepsrisico wordt in drie categorieën ingedeeld. Aan iedere categorie is een bepaalde zwaarte en uitgebreidheid van verantwoording gekoppeld; respectievelijk licht, middel en zwaar, De zwaarte uit zich in de omvang van de onderbouwing, de inzet van betrokken partijen, de mate van betrokkenheid van het bestuur en de voorgeschreven maatregelen ten behoeve van hulpverlening en rampvoorbereiding. Uitgangspunt is dat de beoordeling van het groepsrisico volgens drie stappen verloopt:

I. Streef naar een situatie waarbij het groepsrisico zo laag mogelijk is. Bij voorkeur een situatie die de oriënterende waarde niet overschrijdt.
II. Streef in situaties waarbij het groepsrisico hoger is dan de oriëntatiewaarde er in ieder geval naar dat de hoogte van het groepsrisico niet toe neemt als gevolg van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen of uitbreiding van risicovolle activiteiten.
III. Als 1 en 2 niet lukken, dan vindt de bestuurlijke afweging plaats op basis van maatwerk.

Samenvattend kiest Rotterdam ervoor om niet de hoogte van het groepsrisico centraal te stellen, maar de kwaliteit van de verantwoordingsprocedure om te komen tot een aanvaardbaar risico.

3 Procesbeschrijving

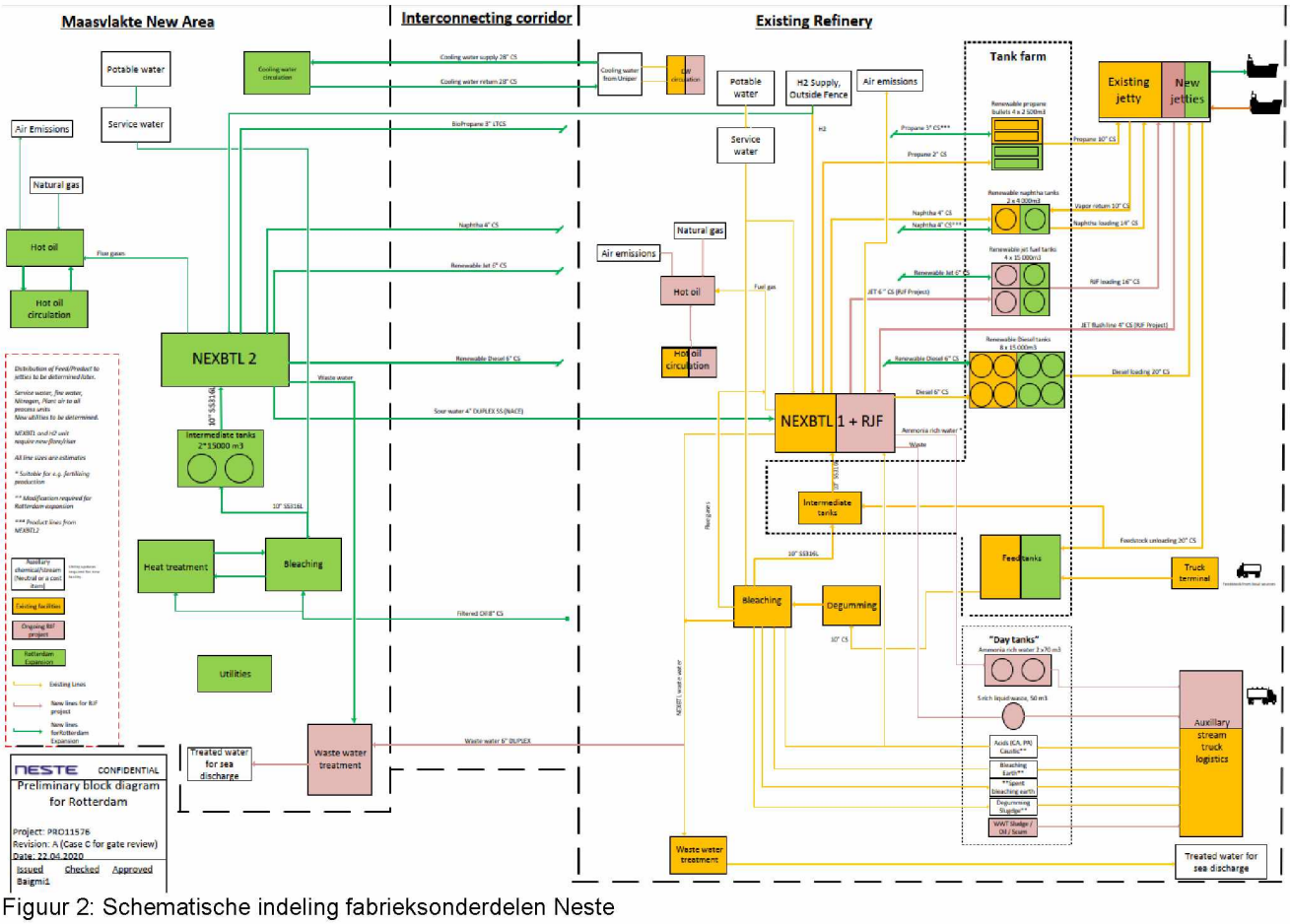
Neste is een producent van schone brandstoffen en heeft een techniek ontwikkeld om van biologische triglycerides (plantaardige en dierlijke oliën) hernieuwbare diesel (NEXBTL diesel), RJF (hernieuwbare jet fuel) en hernieuwbare propaan te maken.

Activiteiten met gevaarlijke stoffen waarbij zware ongevallen kunnen optreden zijn:

- op- en overslag van brandbare vloeistoffen vanuit en naar zeeschepen;
- op- en overslag van gassen naar zeeschepen;
- op- en overslag van brandbare vloeistoffen en gassen naar binnenvaartschepen;
- transport in leidingen van (zeer) licht ontvlambare stoffen en gassen;
- productie van hernieuwbare diesel, naphtha, propaan en jet fuel.

In bijlage 1 is een overzichtstekening van Neste weergegeven.

Hoge kwaliteit Neste Renewable diesel wordt geproduceerd in unit 20 door middel van hydrotreating, isomerisatie en stabilisatie. De grondstoffen bestaan uit plantaardige oliën, dierlijke vetten en vetzuur-destillaat. Onderstaand zijn schematisch de belangrijkste fabrieksonderdelen weergegeven:



Figuur 2: Schematische indeling fabrieksonderdelen Neste

De VA betreft een 2e productielijn voor de productie van hernieuwbare brandstoffen (diesel, jet fuel, nafta en propaan). De grondstofstromen voor de 2e productielijn betreffen plantaardige en dierlijke oliën en vetten, waarvan een groot deel is

geclassificeerd als afval en/of restproduct. De jaarlijkse doorzet van deze grondstoffen voor de 2e productielijn bedraagt circa 1,8 Mton.

De nieuwe activiteiten zijn onder te verdelen in twee onderdelen, namelijk de voorbehandeling van de grondstoffen in de "NExPRE"-unit en de daadwerkelijke productie in de "NExBTL2"-unit.

De VA vindt hoofdzakelijk plaats op de MNA-locatie. Op deze MNA-locatie is de 2e productielijn voorzien. De opslag van grondstoffen en eindproducten zijn voorzien op de MV-locatie. Tussen deze beide locaties loopt een ondergrondse interconnecting corridor waarin pijpleidingen (waar nodig met tracing) worden gerealiseerd voor het transport van de grondstoffen en eindproducten tussen de beide locaties.

NExPRE
In de NExPRE-unit wordt de voorbereiding van de grondstoffen uitgevoerd, om zo ongewenste vervuiling uit de grondstoffen te halen voordat de productie plaatsvindt. Door dit voorbehandelingsproces toe te passen kunnen deze grondstoffen van lage kwaliteit alsnog ingezet worden waardoor de gelimiteerde wereldwijde capaciteit voor het opwerken van deze grondstoffen toeneemt.

NExBTL
In de NExBTL-unit worden grondstoffen omgezet tot hernieuwbare producten. De voorbehandelde olie wordt hier verder verwerkt tot de verschillende hernieuwbare brandstoffen. De grondstoffen reageren eerst met behulp van waterstof tot vertakte en lichte koolwaterstoffen. De vertakte koolwaterstoffen worden vervolgens geïsomeriseerd tot, met fossiele diesel vergelijkbare, koolwaterstoffen. Tot slot worden deze koolwaterstoffen gestabiliseerd door de lichte koolwaterstoffen te verwijderen, waarbij hernieuwbare diesel en RJF wordt geproduceerd. In de verdere opwerking worden tevens hernieuwbare nafta en hernieuwbare propaan als producten geïsoleerd.

Hydrotreating
In de hydrotreating reactor worden met behulp van overmaat waterstof en een katalysator de ketens van triglyceride koolwaterstoffen omgezet naar verzadigde onvertakte koolwaterstoffen (paraffine = rechte koolstofketens) en propaan.

Isomerisation feed stripping
De paraffine afkomstig vanaf de hydrotreating reactor wordt, voordat deze naar de isomerisatiereactor gaat, gezuiverd van verontreinigingen door middel van strippen met waterstof. De verontreinigingen worden verwijderd om vergiftiging van de isomerisatiekatalysator te voorkomen.

Isomerisation
In de isomerisation reactor worden, met behulp van een overmaat waterstof en een katalysator, de rechte paraffines omgezet in vertakte paraffines (Neste Renewable Diesel), metals bijproduct kortere koolwaterstofketens (o.m. BioNaphtha). Isomerisatie is nodig om het cloudpoint ("vlokpunt") van de diesel te verlagen.

Stabilisation
In de stabilisation sectie worden korte koolwaterstofketens gescheiden van het eindproduct Neste Renewable Diesel, om het vlampunt van de diesel te verhogen. De korte koolwaterstofketens vormen uiteindelijk fuelgas en BioNaphtha.

RJF destillatie
De productie van RJF vindt plaats door de hernieuwbare diesel, afkomstig van de diesel stabilisatie kolom 20DA-02, middels een afsplitsing (middels een extra scheidingsstap) te verwerken tot RJF. Hierdoor wordt een deel van het huidige diesel-product afgescheiden. Deze fractie betreft de biokerosine/RJF.

Recycle gas purification
De niet omgezette overmaat waterstof die uit de hydrotreating reactor komt, bevat verontreinigingen waaronder H28, C02 en propaan. De overmaat waterstofgas wordt gerecycled naar de hydrotreater reactor en zal dus moeten worden ontdaan

van deze verontreinigingen om opbouw te voorkomen. In de Recycle gas purification section worden de zure gassen verwijderd door middel van amine absorptie. Propaan wordt gescheiden van de waterstof door middel van een membraan unit. Vervolgens wordt de propaan afgevoerd naar de BioPropaan Purificatie unit. Hier wordt de propaan gezuiverd en als vloeibaar product opgeslagen. De rest gassen worden afgevoerd naar het Fuelgas netwerk en geëxporteerd naar een externe partij. Verbruikte waterstof wordt aangevuld met make-up waterstof geleverd door een derde partij, via een extern netwerk.

Amine regeneration en purification
In de Amine Regeneration and Purification Sectie wordt de met H_2S en CO_2 verzadigde amineoplossing geregenereerd en gezuiverd. Een tekort aan amine kan worden aangevuld uit opslag.

CO_2 Removal & H_2S Recovery
Het gas vrijgekomen bij regeneratie van de amine, bestaat voornamelijk uit H_2S en CO_2. Aangezien de H2S wordt gerecycled naar de hydrotreater, moet dit van de CO_2 worden gescheiden. Ook dit gebeurt door middel van Amine absorptie en regeneratie. De CO_2 worden na scheiding afgelaten naar atmosfeer via bedden met absorbent om de laatste resten H2S te verwijderen.

Sour water treatment
Water dat vrijkomt bij de productie van Neste Renewable Diesel bevat zure componenten. Alvorens dit water naar de waterzuivering (WWT) gaat, wordt deze eerste ontdaan van deze zure componenten in de Sour Water Stripper sectie. De zure gassen worden verder gezuiverd door middel van absorptie in Amine in de tailgas absorber en hergebruikt door Neste elders in het proces.

4 Selectie relevante insluitsystemen

De HARI schrijft de zogenaamde (sub)selectiemethodiek voor om te komen tot een selectie van QRA-relevante insluitsystemen. Alleen deze geselecteerde systemen hoeven vervolgens in de QRA te worden meegenomen. In dit hoofdstuk wordt deze selectie doorlopen. Hierbij wordt onderscheidt gemaakt in 'opslagvoorzieningen voor verpakte gevaarlijke stoffen', 'bulkopslag en installaties' en 'bulkoverslag' in de volgende paragrafen. Hiervoor gelden namelijk verschillende selectiemethodieken.

4.1 Opslagvoorzieningen voor verpakte gevaarlijke stoffen

4.1.1 Selectiemethodiek

Bij opslagvoorzieningen met verpakte gevaarlijke stoffen is het voornaamste risico het ontstaan van toxische verbrandingsproducten tijdens een brand in de betreffende opslag. Als deze toxische verbrandingsproducten kunnen ontstaan, is de bijdrage van deze opslag (mogelijk) significant voor de externe veiligheidsrisico's.

Om te bepalen welke opslagvoorzieningen geselecteerd moeten worden voor een QRA, wordt primair getoetst aan de eisen zoals vermeld in de HARI:

- In het brandcompartiment dient 10 ton of meer aan gevaarlijke stoffen opgeslagen te zijn;
- Er dient een brand mogelijk te zijn (in het brandcompartiment dienen stoffen aanwezig te zijn die brandbaar zijn);
- Er moet een toxische stof vrij kunnen komen bij brand. Dat kan op de volgende twee manieren:
  1. Een opgeslagen toxisch product (ADR klasse 6.1 VG I of VG II) wordt deels onverbrand met de rookgassen meegevoerd;
  2. Een opgeslagen product vormt bij brand toxische verbrandingsproducten;
- De rookgassen moeten zich in de omgeving verspreiden. Vooral in het beginstadium van een brand vormen de toxische verbrandingsproducten een gevaar voor de omgeving, omdat er dan (door afkoeling aan de wanden en het dak van de opslagvoorziening) relatief koude verbrandingsgassen vrijkomen die laag bij de grond blijven hangen. Bij een meer ontwikkelde brand worden de verbrandingsgassen niet of nauwelijks meer afgekoeld en verspreiden deze hete gassen zich in verticale richting. Deze zogenaamde pluimstijging zorgt voor een aanzienlijke verdunning van de toxische concentraties op leefniveau. Bij buitenopslagen met een overkapping die verder grotendeels 'open' zijn, waarin de opgeslagen stoffen voornamelijk tegen de regen zijn beschermd, vindt nauwelijks afkoeling van verbrandingsgassen plaats. Deze worden om deze reden in de rekenmethode niet meegenomen. Hetzelfde geldt voor buitenopslagen zonder overkapping.

Op het moment dat voldaan wordt aan alle bovenstaande vier eisen, wordt de opslagvoorziening in basis in de QRA meegenomen.

4.1.2 Uitvoering van de selectie

Op basis van de hiervoor genoemde vier eisen uit het HARI is de selectie van PGS 15 opslagvoorzieningen bij Neste uitgevoerd. Hierbij heeft geen verdere selectie op basis van effectafstanden plaatsgevonden.

In Tabel 2 is een overzicht gegeven van de bij Neste aanwezige PGS 15 opslagvoorzieningen en de daarbij behorende relevante gegevens om te kunnen beoordelen of de betreffende PGS 15 opslagvoorziening verder in de QRA betrokken dient te worden. Op basis van deze tabel is geen QRA noodzakelijk voor deze PGS 15 opslagvoorzieningen.

Opgemerkt wordt dat bij Neste geen handelingen met zeer toxische vloeistoffen (ADR klasse 6.1, verpakkingsgroep I) in de buitenlucht plaatsvinden.

Tabel 2: Selectie PGS 15 opslagvoorzieningen

Locatie	Hoeveelheid opgeslagen gevaarlijke stoffen[a]	Eis 1[b]	Eis 2[b]	Eis 3[b]	Eis 4[b]	In de QRA in beschouwing nemen
		>10 ton	Brand mogelijk	N, Cl, S, F of Br	Verspreiding mogelijk	
Kasten bij/in laboratorium	<10 ton	Nee	-[c]	-[c]	-[c]	Nee
Waste yard: unit A	<10 ton	Nee	-[c]	-[c]	-[c]	Nee
Waste yard: unit B/E	<10 ton	Nee	-[c]	-[c]	-[c]	Nee
Waste yard: unit C	<10 ton	Nee	-[c]	-[c]	-[c]	Nee
Waste yard: unit D	<10 ton	Nee	-[c]	-[c]	-[c]	Nee
Waste yard: unit F	<10 ton[d]	Nee	-[c]	-[c]	-[c]	Nee
Waste yard: unit G	<10 ton	Nee	-[c]	-[c]	-[c]	Nee

a. Onder 'gevaarlijke stoffen' vallen stoffen die ADR of CLP-geclassificeerd zijn.

b. Zie voor toelichting paragraaf 4.1.1;

c. De betreffende opslagvoorziening voldoet niet aan eis 1 ('opslag >10 ton gevaarlijke stoffen'), derhalve wordt deze opslagvoorziening niet verder in de QRA beschouwd en zijn de overige selectiecriteria niet van toepassing.

d. Betreft de opslag voor de voorraad van lege tonnen.

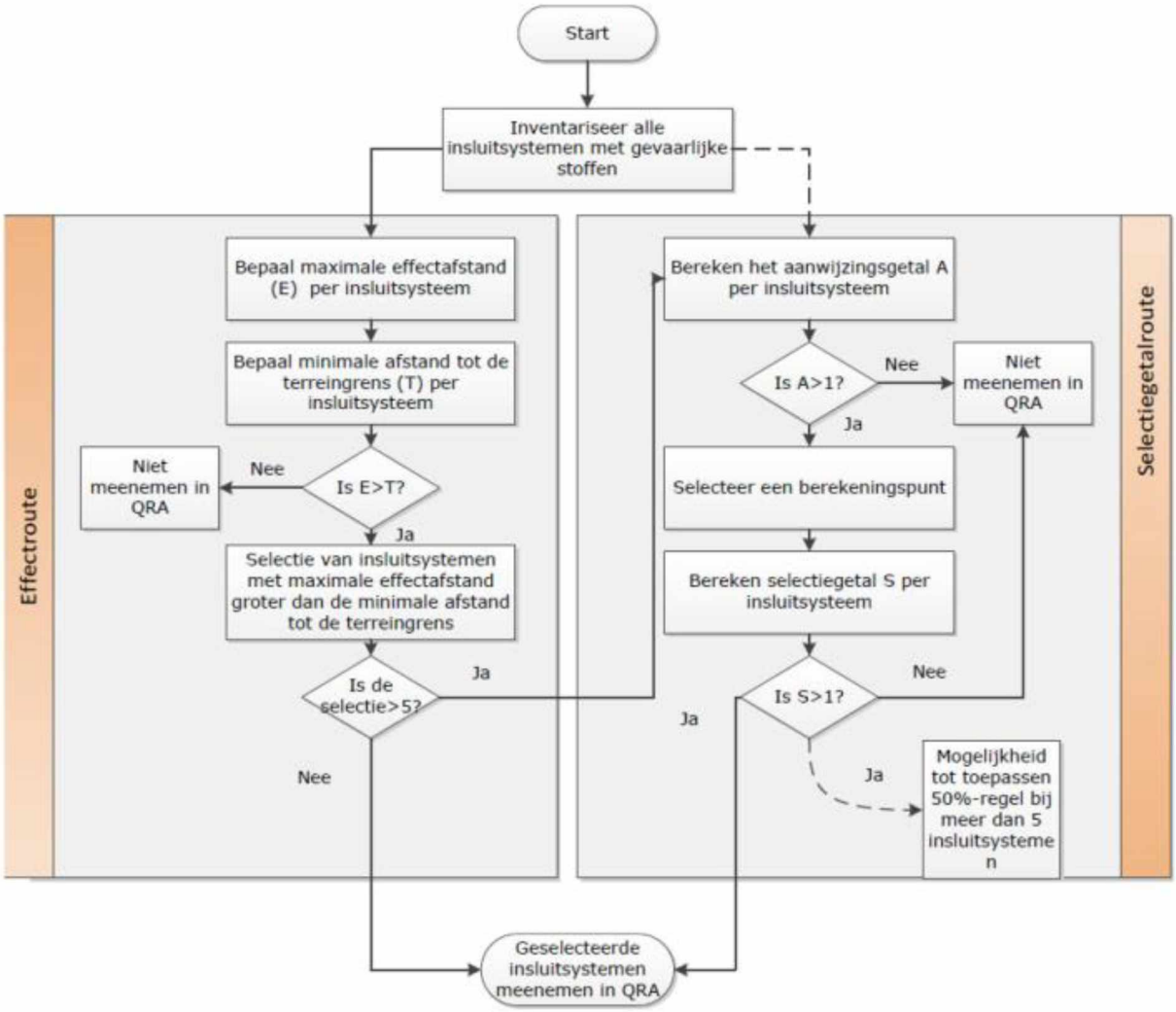
4.2 Bulkopslag en installaties

Bij Neste vindt hoofdzakelijk opslag in bulktanks plaats en vinden processen binnen procesinstallaties plaats. Deze bulkopslag en procesinstallatie worden in de subselectie van de QRA betrokken.

4.2.1 Selectiemethodiek

Om na te gaan welke insluitsystemen een potentieel gevaar opleveren voor personen buiten de inrichting is door de overheid een subselectiesysteem opgesteld. In onderhavig onderzoek is hiervoor een combinatie van de "selectiegetalroute" en de "effectroute" gevolgd, zoals beschreven in de HARI (zie Figuur 3). Deze methodiek voor de subselectie is op te delen in de volgende stappen:

- Stap 1: Opsplitsen van de inrichting in onderdelen met gevaarlijke stoffen:
  a. Relevante stoffen voor de QRA
  b. Relevante insluitsystemen
- Stap 2: Berekenen van het aanwijsgetal (A) per insluitsysteem.
- Stap 3: Berekenen effectafstanden relevante insluitsystemen.



Figuur 3: Schematische weergave van de subselectie [3]

4.2.2 Uitvoering selectie

Opsplitsen van de inrichting in onderdelen met gevaarlijke stoffen (stap 1)

Om tot de relevante insluitsystemen te komen is eerst vastgesteld bij welke onderdelen van de inrichting conform de HARI gevaarlijke stoffen aanwezig zijn. Hierbij wordt eerst een selectie gemaakt van stoffen die relevant zijn voor de QRA, waarna een inventarisatie plaatsvindt van insluitsystemen waarin zich de relevante gevaarlijke stoffen bevinden.

Relevante QRA-stoffen en insluitsystemen (stap 1a en 1b)

Ontvlambare stoffen

Conform de HARI worden stoffen als ontvlambaar aangemerkt indien de procestemperatuur groter of gelijk is dan het vlampunt. Daarnaast heeft het RIVM een selectiemethodiek opgesteld op basis van CLP-classificatie [7]. Deze gaat uit van selectie op basis van de H-zinnen H220, H221, H224, H225 of H226. Omdat niet van alle stoffen vlampunten of CLP-classificaties beschikbaar zijn, wordt per stof een keuze gemaakt tussen deze selectiemogelijkheden. Hierbij gaat de selectie op basis van vlampunt voor de selectie op basis van H-zinnen. Onderstaande tabel toont de koppeling tussen de stofklassen zoals gebruikt in de HARI en de H-zinnen uit CLP.

Tabel 3: Koppeling tussen de stofklassen zoals gebruikt in de HARI en de H-zinnen uit CLP

Klasse conform HARI [3].		Overeenkomstige H-zinnen
Klasse 0	Vloeibare stoffen en preparaten met een vlampunt lager dan 0 °C en een kookpunt (of het begin van een kooktraject) gelijk aan of lager dan 35 °C. Gasvormige stoffen en preparaten die bij normale temperatuur en druk aan de lucht blootgesteld kunnen ontbranden.	H220 (zeer licht ontvlambaar gas) H221 (ontvlambaar gas) H224 (zeer licht ontvlambare vloeistof en damp)
Klasse 1	Vloeibare stoffen en preparaten met een vlampunt beneden 21 °C, die echter niet zeer licht ontvlambaar zijn.	H225 (licht ontvlambare vloeistof en damp)
Klasse 2	Vloeibare stoffen en preparaten met een vlampunt hoger den of gelijk aan 21 °C en lager den of gelijk aan 55 °C.	H226 (ontvlambare vloeistof en damp)

In bijlage 3 is per insluitsysteem bepaald of het betreffende insluitsysteem een stof bevat die ontvlambaar is in de zin van de QRA.

Toxische stoffen

Conform de HARI worden stoffen als toxisch meegenomen in de QRA indien de LC50 (rat, inh, 1 uur) lager is dan 20.000 mg/m^3 (acuut toxisch), met andere woorden indien de stof (zeer) vergiftig is bij inademing. Tevens speelt hierbij de aggregatietoestand van de stof een rol. Daarnaast heeft het RIVM een selectiemethodiek opgesteld op basis van CLP-classificatie [7]. Deze gaat uit van selectie op basis van H-zinnen H330 of H331. Omdat niet van alle stoffen de betreffende LC50-waarde of CLP-classificaties beschikbaar zijn, wordt per stof een keuze gemaakt tussen deze selectiemogelijkheden. Hierbij gaat de selectie op basis van LC50-waarde véér de selectie op basis van H-zinnen. In bijlage 3 is per insluitsysteem bepaald of het betreffende insluitsysteem een stof bevat die toxisch is in de zin van de QRA.

Explosieve stoffen

Conform de HARI worden stoffen als explosief meegenomen in de QRA indien de explosiekracht van een stof gelijk is aan de explosiekracht van 1.000 kg trinitrotolueen (TNT); de explosie-energie van TNT wordt hierbij gesteld op 4600 kJ/kg. Geen van de bij Neste aanwezige stoffen dient conform de HARI als 'explosief' beschouwd te worden.

Berekenen van het aanwijsgetal (stap 2)

Van de insluitsystemen die ontvlambare, toxische of explosieve stoffen bevatten is het intrinsieke gevaar bepaald. Dit intrinsieke gevaar komt voort uit de aanwezige stof, de procesomstandigheid en de gevaarlijke eigenschappen van de stof. Het aanwijsgetal (A) is een maat voor dit intrinsieke gevaar en wordt berekend met de volgende formule:

$A = (Q \times O_1 \times O_2 \times O_3) / G$

Waarin:

Q: Maximale hoeveelheid gevaarlijke stof in het insluitsysteem in kilogram
O1: Weegfactor voor type insluitsysteem (opslag = 0,1; proces = 1)
O2: Weegfactor voor ligging van het insluitsysteem (bijvoorbeeld buiten = 1; binnen = 0,1)
O3: Weegfactor voor procesconditie (bijvoorbeeld stof in gasfase = 10; stof in vaste fase = 0,1)
G: Grenswaarde voor de gevaarlijke eigenschappen van de stof (bijvoorbeeld brandbaar = 10.000 kg en toxisch = 3.000 kg. De hoogte van de toxische grenswaarde varieert afhankelijk van de toxische eigenschappen)

In bijlage 3 zijn per relevant insluitsysteem (zie stap 1a en 1b) en per gevaarcategorie bovenstaande waarden afgeleid. Hierbij is tevens het aanwijsgetal bepaald. Insluitsystemen met een aanwijsgetal groter dan 1 (zie Figuur 3) zijn geselecteerd voor verdere uitwerking in de QRA.

Berekenen effectafstanden relevante insluitsystemen (stap 3)
Indien het aanwijsgetal uit stap 2 groter is dan 1 wordt het insluitsysteem relevant voor stap 3. Van alle insluitsystemen met een aanwijsgetal groter dan 1 wordt de minimale afstand tot de terreingrens bepaald. Daarnaast worden de effectafstanden voor het catastrofaal falen van het insluitsysteem bepaald (instantaan falen, uitstromen in 10 minuten, of breuk). Indien de 1% letaliteit effectafstand [1] (10 kW/m^2 / LBW / 0,1 bar) groter zijn dan de minimale afstand tot de terreingrens, dient het insluitsysteem meegenomen te worden in de berekening van de externe veiligheidsrisico's.

4.3 Bulkverlading

4.3.1 Selectiemethodiek

In principe dienen bulkverladingen via schepen, tankauto's en ketelwagens conform de HARI altijd betrokken te worden in de QRA-berekeningen. Deze activiteiten hoeven niet in de QRA betrokken te worden indien aangetoond wordt dat de effecten niet buiten de inrichtingsgrens reiken.

In deze QRA vindt selectie plaats op basis van het type stof (is de stof gevaarlijk in de zin van de QRA) en indien relevant tevens op basis van effectafstanden.

4.3.2 Uitvoering selectie

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de stoffen die in bulk aan- of afgevoerd worden. Dit betreft de aan- of afvoer via tankauto's of schepen. Op basis van stofeigenschappen en de CLP-classificatie van de stoffen is bepaald of de betreffende stoffen relevant zijn in voor een QRA. Hieruit blijkt de bulkverlading van hernieuwbare nafta, propaan en jet fuel geselecteerd worden om verder te betrekken in de QRA.

Tabel 4-3 — Overzicht bulkverladingen

Stroom	Stof	Gevaarlijk in de zin van QRA?		
		Ontvlambaar [a]	Toxisch [b]	Explosief
Aanvoer	Plantaardige oliën	Nee (vlampunt >61 ºC) [C]	Nee	Nee
Aanvoer	Dierlijke vetten	Nee (vlampunt >61 ºC) [C]	Nee	Nee
Afvoer	Hernieuwbare diesel	Nee (vlampunt >61 ºC) [C]	Nee	Nee
Afvoer	Hernieuwbare nafta	Ja	Nee	Nee
Afvoer	Hernieuwbare propaan	Ja	Nee	Nee
Afvoer	Hernieuwbare jet fuel	Ja	Nee	Nee
Afvoer	Ammonia	Nee	Nee	Nee
Afvoer	Sulphur rich waste	Nee	Nee	Nee

a. Selectie op basis van CLP-classificatie, waarbij de stof voorzien is van H-zin H220. H221. H224. H225 of H226 [7];
b. Selectie op basis van CLP-classificatie, waarbij de stof voorzien is van H-zin H330 of H331 [7];
c. Verlading van deze stoffen vindt te allen tijde plaats onder het vlampunt.

[1] De maximale effectafstand betreft de grootste afstand tot 1% letaliteit. Deze afstand wordt bepaald voor de meteorologische situaties D5 of F1.5 in combinatie met het ongunstigste scenario, namelijk het instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het insluitsysteem of het vrijkomen van de gehele inhoud in 10 minuten. De meteorologische situatie D5 betekent stabiliteitsklasse D en windsnelheid 5 m/s. In het algemeen wordt voor toxische stoffen de grootste effectafstand gevonden voor stabiel weer, dat wil zeggen weerklasse F1,5 (stabiliteitsklasse F en windsnelheid 1,5 m/s).

4.4 Conclusie selectie relevante insluitsystemen huidige activiteiten

Voor de aan te vragen bedrijfssituatie zijn de volgende insluitsystemen geselecteerd voor verdere uitwerking in de QRA:

Hernieuwbare diesel:

- Hernieuwbare naphtha loading
  - Loadingline;
  - Hernieuwbare naphtha loading pump
  - (40GA-06);
  - VRU absorbent supply pump (40GA-O7);
  - Loadingarm (45PL-04);
- Hernieuwbare jet fuel:
  - Loadingline;
  - Loadingarm (46PL-01);
- Systeem 3, Hydrotreating Reactor
  - Reactor (20DC-01);
  - Pre-condensor (20EA-02);
  - Condensor(20EC-02);
  - Separator (20FA-02);
  - Heatexchangers(20EA-01/20EC-01/20EA-03);
  - Piping (gehele systeem zowel damp als vloeistof);
  - Effluent recycle pump (20GA-02);
  - Circulation pump (20GA-03);
  - Hydrotreatment injection water pump
  - (20GA-04);
- Systeem 5, Unit 20;
  - Isomerisation feed stripper (20DA-01);
  - Piping (gehele systeem vloeistof);
- Systeem 6, U20 Isomerisation;
  - Reactor (20DC-02);
  - Separator (20FA-03);
  - Piping (gehele systeem vloeistof);
  - Effluent recycle pump (ZOGA-26);
  - Circulation pump (ZOGA-OS);
  - Heatexchanger(20EA-O4);
- Systeem 7, Diesel stabilization column;
  - Reactor (20DA 02),
  - OVH Drum (20FA-05);
  - Export gas KO-drum (20FA-45);
  - Gas/liquid separator (20FA-60);
  - Heatexchangers (20EA-26/20EC-
  - 06/20EA-07);
  - Piping (gehele systeem zowel damp als vloeistof);
  - Diesel stabilization column reflux pump (20GA-07).

Uitstroming van hete olie uit de warmtewisselaars is meegenomen in de scenario's voor deze warmtewisselaars in de aangewezen insluitsystemen. De effectafstanden van het leidingwerk reiken niet tot voorbij de terreingrens en zijn daarom niet beschouwd. Alleen de expansievaten zijn aanvullend beschouwd in de QRA.

Hernieuwbare propaan:

- KO drum 20FA-46;
- Preflash drum 20FA-51;
- Biopropane recovery column 20DA-11;
- Chiller 20EA-54;
- Chiller 20EA-61;
- Refluxvat 20FA-48;
- Refluxpomp 20GA-56;
- Drawoff drum 20FA-52 [1];
- Warmtewisselaars 20EA-56/57 [1];
- Reboilerpomp 20GA-58;
- Reboiler 20EA-55;
- Bio-propaanleiding 40GA-08;
- Opslagtank biopropaan 40FB-16;
- Opslagtank biopropaan 40FB-17;
- Chiller propylene R1270 40FA-55;
- Chiller ethylene 20FA-53 [1];
- Biopropaan Loadingarm (45PL-06).

[1] Deze installatiedelen zijn meegenomen vanwege het gedeeltelijk uitstromen van de inhoud bij het falen van een ander insluitsysteem, opgemerkt wordt dat alle aansluitende leidingdelen eveneens gemodelleerd worden.

4.5 Conclusie selectie relevante insluitsystemen voorgenomen activiteiten

In bijlage 3 zijn in de subselectie voor de voorgenomen activiteiten met betrekking tot procesinstallaties voor unit 21 alle insluitsystemen benoemd en geanalyseerd. Voor unit 11 is het enige insluitsysteem met gevaarlijke stoffen (hoog vlampunt, maar procestemperatuur tot boven vlampunt) beschouwd. De overige insluitsystemen van unit 11 en alle insluitsystemen van unit 12 zijn verder niet relevant voor de QRA en daarom niet benoemd in bijlage 3.

In het volgende overzicht zijn alle geselecteerde installaties voortkomend uit de subselectie in bijlage 3 weergegeven.

- Systeem 103 – Hydrotreating
  - 21DC-01 Hydrotreating reactor
  - 21DC-03 Hydrotreating polishing reactor [2]
- Systeem 105 – Isomerisation
  - 21DA-01 Isomerisation feed stripper
- Systeem 106 – Isomerisation
  - 21DC-02 Isomerisation reactor
  - 21EA-04A/B Isomerisation feed heater
  - 21GA-05/S Isomerisation circulation pumps
- Systeem 107 – Renewable diesel and jet production
  - 21DA-02 Diesel stabilization column
- Systeem 108 – Renewable naphtha production
  - 21FA-18 Renewable naphtha stabilization column OHVD drum
- Systeem 146 – NexBTL product tank
  - 46PL-01 RJF loading arm
  - 46GA-01/S RJF loading/stripping pump
  - Transportleiding
- Systeem 156 – Hot oil system
  - 51FA-01 Hot oil expansion drum
- Systeem 164 – Biopropane storage tanks
  - 40FB-18/19 Biopropane storage tank
  - 40GA-11/S LPG loading pumps
- Systeem 166 – Renewable jet fuel tanks
  - 41FB-04/05/06/07 Renewable jet fuel tank
  - 41GA-01/S RJF loading pump
- Systeem 169 – RJF loading
  - 45PL-13 RJF loading arm
  - 45GA-10/S RJF loading/stripping pump
  - Transportleiding
- Systeem 171 – LPG loading
  - 45PL-03 LPG loading arm
  - Transportleiding
- Systeem 173 – Biopropane recovery
  - 21DA-20 Biopropane condenser column
  - 22FA-48 Biopropane recovery column OVHD drum
- Systeem 174 – Biopropane recovery
  - 21DA-21 Biopropane reboiler column

[2] Reactor 21DC-03 wordt alleen in een alternatief en het VKA beschouwd.

5 Initiële faalscenario's met bijbehorende faalfrequenties

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de relevante ongevalscenario's en bijbehorende initiële faalfrequenties voor de geselecteerde insluitsystemen. Deze zijn geselecteerd met behulp van HARI. Ook is per scenario aangegeven wat het uitstroomdebiet c.q. de uitstroomhoeveelheid is. Achtereenvolgens komen de volgende activiteiten procesinstallaties, opslagtanks, pijpleidingen en bulkverladingen aan bod.

Het zogenaamde Summarized Maximum Effect Zone (SMEZ) report is gepresenteerd in bijlage 4. In deze bijlage wordt een volledige uitwerking van de ongevalsscenario's weergegeven evenals alle bijbehorende effectafstanden.

In bijlage 5 worden de volledig uitgewerkte scenario's (inclusief berekende faalkansen) weergegeven zoals ze in de onderstaande paragrafen gepresenteerd zijn.

5.2 Procesinstallaties

5.2.1 Kenmerken procesinstallaties

In Tabel 4 tot Tabel 6 zijn de kenmerken opgenomen van de procesinstallaties die geselecteerd zijn om mee te nemen in de QRA (zie paragraaf 4.4). Dit betreffen reactorvaten, kolommen en procesvaten. Warmtewisselaars zijn opgenomen in Tabel 7 tot Tabel 9. De procesleidingen, pompen en compressoren worden behandeld in paragraaf 5.3.

Tabel 4: Kenmerken reactoren, kolommen en procesvaten voor hernieuwbare Diesel, hernieuwbare Naphtha en hot oil

Kenmerk	Systeem 3	Systeem 3	Systeem 5	Systeem 6	Systeem 6	Systeem 7	Systeem 7	Systeem 7	Systeem 7	Hot oil	Hot oil	Eenheid	Toelichting
Installatie	20DC-01	20FA-02	20DA-01	20DC-02	20FA-03	20DA-02	20FA-05	20FA-45	20FA-60	55FA-01	56FA-01	[-]	-
Product	Koolwaterstoffen / Waterstof	Koolwaterstoffen / Waterstof	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	[-]	-
Modelstof (vloeistof)	n-Hexadecaan	n-Hexadecaan	n-Hexadecaan	n-Hexadecaan	n-Hexadecaan	n-Hexadecaan	n-Hexaan	n-Hexadecaan	Water [1)]	n-Hexadecaan	n-Hexadecaan	[-]	Toegepaste modestof voor de vloeibare fractie
Modelstof (damp)	Hydrogen	Hydrogen	-	-	-	n-Hexaan	n-Hexaan	n-Butaan [1)]	n-Hexaan	-	-	[-]	Toegepaste modestof voor de damp fractie
Type installatie	Reactor	Procesvat	Procesvat	Reactor	Procesvat	Reactor	Procesvat	Procesvat	Procesvat	Procesvat	Procesvat	[-]	-
Max. massa insluitsysteem (vloeistof)	183,701	31,530	15,266	37,484	37,484	24,116	5,698	308	462	33,100	59,000	[kg]	Inhoud van het totale insluitsysteem
Max. massa insluitsysteem (damp)	8,401	8,401	-	-	-	2,602	128	40	7	-	-	[kg]	-
Procesdruk	49.0	44.0	40.0	36.0	34.0	3.4	3.0	7.0	3.0	16.0	16.0	[barg]	Gemiddelde procesdruk
Proces-temperatuur	300 / 350 (top / bottom)	40	319	323	55	311 / 150	40 [2)]	80	40 [2)]	370	370	[°C]	Gemiddelde procestemperatuur (Vloeistof/damp)
Gebruik	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	[uur/jaar]	

1) Gebaseerd op procesdata van Neste;

2) Gemodelleerd als zijnde een dampfractie; derhalve is de temperatuur kunstmatig verhoogd tot de gasfase is bereikt.

Tabel 5: Kenmerken reactoren, kolommen en procesvaten voor hernieuwbare Propaan

Kenmerk	Systeem 2	Systeem 1	Systeem 1	Systeem 3	Chiller Ethyleen	Chiller Propyleen	Eenheid	Toelichting
Installatie	20FA-51	20DA-11	20FA-48	20FA-52	20FA-53	20FA-55	[-]	-
Product	n-Propaan	n-Propaan	n-Propaan	n-Propaan	Ethyleen	Propylene	[-]	-
Modelstof	n-Propaan	n-Propaan	n-Propaan	n-Propaan	Ethyleen	Propylene	[-]	Toegepaste modestof
Type installatie	Procesvat	Destillatiekolom	Procesvat	Procesvat	Procesvat	Procesvat	[-]	-
Max. massa insluitsysteem (vloeistof)	706	2,326	1,001	764	694	1,982	[kg]	Inhoud van het totale insluitsysteem
Max. massa insluitsysteem (damp)	-	1,615	-	-	-	-	[kg]	-
Procesdruk	36.3	31.3	31.1	31.5	22.5	10.0	[barg]	Gemiddelde procesdruk
Procestemperatuur	16	104 / 75	-60	79	-23	-21	[°C]	Gemiddelde procestemperatuur (Vloeistof/damp)
Gebruik	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	[uur/jaar]	

Tabel 6: Kenmerken reactoren, kolommen en procesvaten voor voorgenomen activiteiten

Kenmerk	Systeem 103	Systeem 103	Systeem 105	Systeem 106	Systeem 107	Systeem 108	Systeem 156	Systeem 173	Systeem 173	Systeem 174	Eenheid	Toelichting
Installatie	21DC-01	21DC-03	21DA-01	21DC-02	21DA-02	21FA-18	57FA-01	21DA-20	21FA-48	21DA-21	[-]	-
Product	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	[-]	-
Modelstof [1] (vloeistof)	n-Hexadecaan	n-Hexadecaan	n-Hexadecaan	n-Hexadecaan	n-Hexadecaan	n-Butaan	n-Hexadecaan	Propaan	Propaan	N-Hexaan	[-]	Toegepaste modestof voor de vloeibare fractie
Modelstof [1] (damp)	Propaan	Propaan	n-Hexaan	n-Hexaan	n-Hexaan	-	-	-	-	Propaan	[-]	Toegepaste modestof voor de damp fractie
Type installatie	Reactor	Procesvat	Procesvat	Reactor	Procesvat	Procesvat	Procesvat	Procesvat	Procesvat	Procesvat	[-]	-
Max. massa insluitsysteem (vloeistof)	73808	36598	10250	34502	12217	4402	61587	2541	2214	31364	[kg]	Inhoud van het totale insluitsysteem
Max. massa insluitsysteem (damp)	32912	3009	9518	28045	2106	-	-	-	-	815	[kg]	-
Procesdruk	45,4	45,4	42,0	36.0	1,4	8,1	10,5	35,2	33,0	34,4	[barg]	Gemiddelde procesdruk
Proces-temperatuur	320 / 336	319	315 / 319	331 / 336	348 [3] / 98 [2]	40	353	32	60	161	[°C]	Gemiddelde procestemperatuur (Vloeistof/damp)
Gebruik	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	[uur/jaar]	

1) Gebaseerd op procesdata van Neste;

2) Gemodelleerd als zijnde een dampfractie; derhalve is de temperatuur modelmatig verhoogd tot de gasfase is bereikt;

3) Gemodelleerd als zijnde een vloeistoffase; derhalve is de temperatuur modelmatig verlaagd tot de vloeistoffase is bereikt.

Tabel 7: Kenmerken warmtewisselaars voor hernieuwbare Diesel en hernieuwbare Naphtha

Kenmerk	20EA-01	20EA-02	20EC-01	20EC-02	20EA-03	20EA-04	20EA-26	20EC-06	20EA-07	Eenheid	Toelichting
Naam	Hydrotreating circulation heater	Pre-condensor	Hydrotreating circulation cooler	Condensor	Hydrotreating effluent trim cooler	Isomerisation feed heater	Stabilisation feed heater	OVHD condenser	OVHD trim cooler	[-]	-
Type	Db	Da	C	C	B	Db	Db	C	B	[-]	Type warmtewisselaar [1)]
Pijp (stof)	Koolwaterstoffen (liquid)	Koolwaterstoffen (liquid)	Koolwaterstoffen (liquid)	Waterstof (vapour)	Koolwaterstoffen (liquid)	Koolwaterstoffen (liquid)	Hete olie	Koolwaterstoffen liquid)	Koolwaterstoffen liquid)	[-]	Het type product in de pijpen
Mantel (stof)	Hete olie	Koolwaterstoffen (liquid)	Lucht gekoeld	Lucht gekoeld	Koelwater	Hete olie	Koolwaterstoffen liquid)	Lucht gekoeld	Koelwater	[-]	Het type product in de mantel
Modelstof	n-Hexadecaan	n-Hexadecaan	n-Hexadecaan	Waterstof	n-Hexadecaan	n-Hexadecaan	n-Hexadecaan	n-Hexadecaan	n-Hexadecaan	[-]	Modelstof gebruikt voor de modelering
Diameter pijp	25.4	31.75	25.4	25.4	31.75	254	25.4	25.4	31.8	[mm]	Diameter van 1 pijp
Operationele druk (pijp)	30.4	45.4	53	44.4	30.4	37.2	16	3.3	3.1	[barg]	Operationele druk in de pijpen
Operationele druk (mantel)	16	50	Atmosferisch	Atmosferisch	5.2	16	4	Atmosferisch	5.7	[barg]	Operationele druk in de mantel
Ontwerp druk (pijp)	73.5	58	73.5	58	58	62	28	8	8	[barg]	Ontwerp druk in de pijpen
Ontwerp druk (mantel)	28	69	N.v.t.	N.v.t.	58	62	8	N.v.t.	18	[barg]	Ontwerp druk in de mantel
Temperatuur (pijp)	335,0	260	259.0	106.7	47.9	324.8	338.5	112.0	31.0	[°C]	Operationele temperatuur in de pijpen
Temperatuur (mantel)	377.5	180.6	Omgevingstemp.	Omgevingstemp.	31	357.5	240.0	Omgevingstemp.	47.5	[°C]	Operationele temperatuur in de mantel
Massa in insluitsysteem (pijp)	82,390	2,602	183,701	8,401	1,995	33,575	13,469	24,116	24,116	[kg]	Max. aanwezige massa gevaarlijke stof in het totale insluitsysteem aan de pijpzijde
Massa in Insluitsysteem (mantel)	13,469	34,301	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	13,469	25,492	N.v.t.	N.v.t.	[kg]	Max. aanwezige massa gevaarlijke stof in het totale insluitsysteem aan de mantelzijde
Gebruik	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	[uur/jaar]	-

1) Opgemerkt wordt dat conform de HARI [3] er vijf verschillende typen warmtewisselaars onderscheiden worden. De verschillende typen zijn hieronder weergegeven:

A. Pijpwarmtewisselaar waarbij de gevaarlijke stof zich buiten de pijpleidingen bevindt en voor plaatwarmtewisselaars;

B. Pijpwarmtewisselaars waarbij de gevaarlijke stof zich binnen de pijpleidingen bevindt en waarbij de mantel een ontwerpdruk heeft die hoger is dan of gelijk aan de maximaal optredende druk van de gevaarlijke stof in de pijpleiding

C. Pijpwarmtewisselaars waarbij de gevaarlijke stof zich binnen de pijpleidingen bevindt en waarbij de mantel een ontwerpdruk heeft die lager is dan de maximaal optredende druk van de gevaarlijke stof in de pijpleiding;

D. Pijpwarmtewisselaars waarbij de gevaarlijke stof zich zowel in de pijpleidingen als in de mantel bevindt;

a. mantel heeft ontwerpdruk > max optredende druk van gevaarlijke stof in de pijpleiding;

b. mantel heeft ontwerpdruk ≤ max optredende druk van gevaarlijke stof in de pijpleiding;

E. Plaatwarmtewisselaars waarbij de gevaarlijke stof zich bevindt in de kanalen tussen de verschillende platen.

Tabel 8: Kenmerken warmtewisselaars voor hernieuwbare Propaan

Kenmerk	20EA-54	20EA-61	20EA-56/57	20EA-55	Eenheid	Toelichting
Naam	Biopropane recovery column OHVD Condenser 1	Biopropane recovery column OHVD Condenser 2	Biopropane product cooler 1 en 2	Biopropane recovery column reboiler		
Type	Db	Db	B	B	[-]	Type warmtewisselaar [1)]
Pijp (stof)	n-Propaan	n-Propaan	n-Propaan	n-Propaan	[-]	Het type product in de pijpen
Mantel (stof)	Propylene	Ethyleen	Koelwater	Stoom	[-]	Het type product in de mantel
Modelstof (pijp / mantel)	n-Propaan / Propyleen	n-Propaan / Propyleen	n-Propaan	n-Propaan	[-]	Modelstof gebruikt voor de modellering
Diameter pijp	19.1	19.1	19.1	16	[mm]	Diameter van 1 pijp
Operationele druk (pijp)	31.1	31.1	31.5	31.7	[barg]	Operationele druk in de pijpen
Operationele druk (mantel)	2.6	6.9	9.4	-	[barg]	Operationele druk in de mantel
Ontwerp druk (pijp)	47	45	47	45	[barg]	Ontwerp druk in de pijpen
Ontwerp druk (mantel)	47	40	47	45	[barg]	Ontwerp druk in de mantel
Temperatuur (pijp)	-9.7	-41.0	54.5	110.0	[°C]	Operationele temperatuur in de pijpen
Temperatuur (mantel)	-25.0	-65.0	28.0	-	[°C]	Operationele temperatuur in de mantel
Massa in insluitsysteem (pijp)	2,038	2,038	1,748	3,913	[kg]	Max. aanwezige massa gevaarlijke stof in het totale insluitsysteem aan de pijpzijde
Massa in insluitsysteem (mantel)	2,001	838	N.v.t.	-	[kg]	Max. aanwezige massa gevaarlijke stof in het totale insluitsysteem aan de mantelzijde
Gebruik	8,760	8,760	8,760	8,760	[uur/jaar]	-

Tabel 9: Kenmerken warmtewisselaars voor voorgenomen activiteiten

Kenmerk	21EA-04A/B	Eenheid	Toelichting
Naam	Isomerisation feed heater		
Type	Da	[-]	Type warmtewisselaar [1)]
Pijp (stof)	Zware HC's	[-]	Het type product in de pijpen
Mantel (stof)	Hot oil	[-]	Het type product in de mantel
Modelstof (pijp / mantel)	N-Hexadecane / -	[-]	Modelstof gebruikt voor de modellering
Diameter toevoer	304,8	[mm]	Diameter
Operationele druk (pijp)	42	[barg]	Operationele druk in de pijpen
Operationele druk (mantel)	10,5	[barg]	Operationele druk in de mantel
Ontwerp druk (pijp)	70	[barg]	Ontwerp druk in de pijpen
Ontwerp druk (mantel)	54	[barg]	Ontwerp druk in de mantel
Temperatuur (pijp)	315	[°C]	Operationele temperatuur in de pijpen
Temperatuur (mantel)	353	[°C]	Operationele temperatuur in de mantel
Debiet insluitsysteem (pijp)	35	[kg/s]	Max. aanwezige massa gevaarlijke stof in het totale insluitsysteem aan de pijpzijde
Debiet insluitsysteem (mantel)	-	[kg/s]	Max. aanwezige massa gevaarlijke stof in het totale insluitsysteem aan de mantelzijde
Gebruik	8,760	[uur/jaar]	-

5.2.2 Faalscenario's procesinstallaties

Faalscenario's en -frequenties

In HARI zijn de faalscenario's gedefinieerd voor de diverse procesinstallaties. Deze zijn met de initiële faalfrequenties weergegeven in de onderstaande tabellen.

Tabel 10: Faalscenario's reactorvaten/procesvaten

Scenario	Initiële faalfrequentie [jaar $^{-1}$]
Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud	$5*10^{-6}$
Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	$5*10^{-6}$
Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	$1*10^{-4}$

Tabel 11: Faalscenario's kolom

Scenario	Initiële faalfrequentie [jaar $^{-1}$]
Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud	$5*10^{-6}$
Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	$5*10^{-6}$
Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	$1*10^{-4}$

Tabel 12: Faalscenario's refluxvat

Scenario	Initiële faalfrequentie [jaar $^{-1}$]
Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud	$5*10^{-7}$
Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	$5*10^{-7}$
Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	$1*10^{-5}$

Tabel 13: Faalscenario's Pijpwarmtewisselaar waarbij de gevaarlijke stof zich buiten de pijpleidingen bevindt en voor plaatwarmtewisselaars

Scenario type A warmtewisselaar	Initiële faalfrequentie [jaar $^{-1}$]
Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud	$5*10^{-5}$
Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	$5*10^{-5}$
Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	$1*10^{-3}$

Tabel 14: Pijpwarmtewisselaars waarbij de gevaarlijke stof zich binnen de pijpleidingen bevindt en waarbij de mantel een ontwerpdruk heeft die hoger is dan of gelijk aan de maximaal/ optredende druk van de gevaarlijke stof in de pijpleiding

Scenario type B warmtewisselaar	Initiële faalfrequentie [jaar $^{-1}$]
Breuk van 10 pijpen tegelijkertijd	$1*10^{-6}$

Tabel 15: Pijpwarmtewisselaars waarbij de gevaarlijke stof zich binnen de pijpleidingen bevindt en waarbij de mantel een ontwerpdruk heeft die lager is den of gelijk aan de maximaal/ optredende druk van de gevaarlijke stof in de pijpleiding

Scenario type C warmtewisselaar	Initiële faalfrequentie [jaar $^{-1}$]
Breuk van 10 pijpen tegelijkertijd	$1*10^{-5}$
Breuk van 1 pijp	$1*10^{-3}$
Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter van een pijp, maximaal 50 mm	$1*10^{-2}$

Tabel 16: Pijpwarmtewisselaars waarbij de gevaarlijke stof zich zowel binnen de pijpleidingen als in de mantel bevindt

Type D warmtewisselaar	Scenario's
a. mantel heeft ontwerpdruk > max optredende druk van gevaarlijke stof in de pijpleiding	• Uitstroom van stof in mantel, zie scenario's Tabel 13 • Uitstroom van stof in mantel en stof In pijpleidingen, Breuk 10 pijpen tegelijk: 10^{-6}
b. mantel heeft ontwerpdruk < max optredende druk van gevaarlijke stof in de pijpleiding	• Uitstroom van stof in mantel, zie scenario's Tabel 13 • Uitstroom van stof in mantel én stof in pijpleidingen, zie scenario's Tabel 15

Bronsterkte

Bij het instantaan falen van een procesinstallatie zal de gehele inhoud instantaan vrijkomen. Bij het vrijkomen van de gehele inhoud van de opslagtank in 10 minuten wordt de bronsterkte berekend aan de hand van de inhoud van de opslagtank. Voor het continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm wordt de bronsterkte berekend door Safeti-NL [4]. Voor allen geldt de uitstroomhoogte op 1 meter hoogte.

Betrekken van repressieve maatregelen

Er zijn geen repressieve maatregelen meegenomen in de QRA voor de vaten, kolommen en warmtewisselaars.

5.3 Procesleidingen en –pompen

Opgemerkt wordt dat voor de diverse procesinstallaties eveneens leidingen zijn meegenomen in de modelering. In tegenstelling tot pijpleidingen (paragraaf 5.5) worden de procesleidingen niet als een route gemodelleerd maar als een puntbron. Dit heeft tot reden dat bij de route van procesleidingen veel hoogteverschil plaatsvindt en de 2D-weergave van Safeti-NL niet geschikt is om dit accuraat weer te geven. Om geen onderschatting van het risico te geven is de locatie van deze scenario's voor de procesleidingen gekozen op een zo kort mogelijke afstand tot de terreingrens. Hiermee zijn de procesleidingen worstcase gemodelleerd.

5.3.1 Kenmerken procesleidingen en –pompen

In Tabel 17 en Tabel 18 worden de kenmerken voor de procesleidingen weergegeven. In Tabel 19, Tabel 20 en Tabel 21 worden de kenmerken voor de procespompen weergegeven.

Tabel 17: Kenmerken procesleidingen voor hernieuwbare Diesel en hernieuwbare Naphtha

Kenmerk [1)]	Systeem 3	Systeem 5	Systeem 6	Systeem 7	Eenheid	Toelichting
Product	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen		-
Modelstof (vloeistof)	n-Hexadecaan	n-Hexadecaan	n-Hexadecaan	n-Hexadecaan	[-]	Toegepaste modestof voor de vloeibare fractie
Modelstof (damp)	Waterstof	-	-	n-Hexaan	[-]	Toegepaste modestof voor de damp fractie
Leidinglengte (vloeistof)	1,445	262	839	727	[m]	Totale lengte voor de vloeibare fractie
Leidinglengte (damp)	855	-	-	1,423	[m]	Totale lengte voor de damp fractie
Leidingdiameter (vloeistof)	228.6	228.6	203.2	177.8	[mm]	Gemiddelde diameter voor de vloeibare fractie
Leidingdiameter (damp)	203.2	-	-	177.8	[mm]	Gemiddelde diameter voor de damp fractie
Max. massa insluitsysteem (vloeistof)	183,701	15,266	37,484	24,116	[kg]	Inhoud van het totale insluitsysteem
Max. massa insluitsysteem (damp)	8,401	-	-	2,602	[kg]	Inhoud van het totale insluitsysteem
Procesdruk (vloeistof)	49.5	40.5	35.7	13.4	[barg]	Gemiddelde procesdruk
Procesdruk (damp)	45.8	-	-	15.2	[barg]	Gemiddelde procesdruk
Procestemperatuur (vloeistof)	279.5	313.2	244.2	99.3	[°C]	Gemiddelde procestemperatuur
Procestemperatuur (damp)	188.5	-	-	65.9	[°C]	Gemiddelde procestemperatuur
Gebruik	8,760	8,760	8,760	8,760	[uur/jaar]	-

1) Voor deze systemen is gekozen voor het samenvoegen van de individuele leidingen per insluitsysteem. Hierbij is voor de modellering uitgegaan van de werkelijke totale lengte en de totale inhoud van deze leidingen. In de werkelijke situatie kan het zo zijn dat onder bepaalde procesomstandigheden maar een gedeelte van het insluitsysteem vrijkomt bij het falen van een specifieke leiding, derhalve is dit een conservatieve benadering. De locatie van de leidingen is gemodelleerd op de kleinste afstand tot de terreingrens.

Tabel 18: Kenmerken procesleidingen voor hernieuwbare Propaan

Kenmerk	Systeem 1 en 2	Systeem 1	Systeem 1	Systeem 1	Systeem 1 en 5	Systeem 5 en 1	Systeem 1	Systeem 1	Systeem 1, 3 en 9	Systeem 1 en 6	Systeem 6 en 1	Systeem 1	Eenheid	Toelichting
Oorsprong	20FA-51	20DA-11	20EA-54	20EA-61	20FA-48	206A-56	20DA-11	20FA-52	20DA-11	20DA-11	20GA-58	20EA-55	[-]	-
Bestemming	20DA-11	20EA-54	20EA-61	20FA-48	20GA-56	20DA-11	20FA-52	20DA-11	20FB-16/17	20GA-58	20EA-55	20DA-11	[-]	-
Product	n-Propane	n-Propane	n-Propane	n-Propane	n-Propane	n-Propane	n-Propane	n-Propane	n-Propane	n-Propane	n-Propane	n-Propane	[-]	-
Modelstof (vloeistof)	n-Propane	-	n-Propane	n-Propane	n-Propane	n-Propane	n-Propane	-	n-Propane	n-Propane	n-Propane	-	[-]	Toegepaste modestof voor de vloeibare fractie
Modelstof (damp)	-	n-Propane	-	-	-	-	-	n-Propane	-	-	-	n-Propane	[-]	Toegepaste modestof voor de damp fractie
Leidinglengte (vloeistof)	55	-	10	31	165	105	11	-	200	49.5	82	-	[m]	Totale lengte voor de vloeibare fractie
Lendinglengte (damp)	-	21	-	-	-	-	-	18	-	-	-	27	[m]	Totale lengte voor de damp fractie
Leidingdiameter (vloeistof)	50.8	-	76.2	76.2	76.2	50.8	152.4	-	50.8	304.8	152.4	-	[mm]	Gemiddelde diameter voor de vloeibare fractie
Leidingdiameter (damp	-	101.6	-	-	-	-	-	76.2	-	-	-	152.4	[mm]	Gemiddelde diameter voor de damp fractie

Kenmerk	Systeem 1 en 2	Systeem 1	Systeem 1	Systeem 1	Systeem 1 en 5	Systeem 5 en 1	Systeem 1	Systeem 1	Systeem 1, 3 en 9	Systeem 1 en 6	Systeem 6 en 1	Systeem 1	Eenheid	Toelichting
Max. massa insluitsysteem (vloeistof)	706	-	619	1,001	1,001	291	2,187	-	2,800	2,800	4,563	-	[kg]	Inhoud van het totale insluitsysteem
Max. massa insluitsysteem (damp)	-	2024	-	-	-	-	-	2,103	-	-	-	1,534	[kg]	Inhoud van het totale insluitsysteem
Procesdruk (vloeistof)	36.3	-	31.1	31.1	31.1	35.5	31.5	-	12.5	12.5	33.9	-	[barg]	Gemiddelde procesdruk
Procesdruk (damp)	-	31.3	-	-	-	-	-	31.5	-	-	-	31.7	[barg]	Gemiddelde procesdruk
Procestemperatuur (vloeistof)	16.0	-	-22.0	-60.0	-60.0	-60.0	Saturated liquid	-	Saturated liquid	Saturated liquid	Saturated liquid	-	[°C]	Gemiddelde procestemperatuur
Procestemperatuur (damp)	-	Gas	-	-	-	-	-	Gas	-	-	-	11.3	[°C]	Gemiddelde procestemperatuur
Gebruik	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8760	[uur/jaar]	-

Tabel 19: Kenmerken procespompen voor hernieuwbare Diesel en hernieuwbare Naphtha

Kenmerk	Systeem 3	Systeem 3	Systeem 3	Systeem 6	Systeem 6	Systeem 7	Eenheid	Toelichting
Pomp	20GA-02	20GA-03	20GA-04	20GA-26	20GA-05	20GA-07		
Product	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	[-]	-
Modelstof	n-Hexadecaan	n-Hexadecaan	n-Hexadecaan	n-Hexadecaan	n-Hexadecaan	n-Hexadecaan	[-]	Toegepaste modestof voor de vloeibare fractie
Type pomp	Zuigerpomp	Zuigerpomp	Zuigerpomp	Zuigerpomp	Zuigerpomp	Zuigerpomp		
Pompdiameter	304.8	508	101.6	152.4	254	254	[mm]	-
Max. massa insluitsysteem,	29,434	108,882	27,973	4,384	26,692	4,583	[kg]	Inhoud van het totale insluitsysteem
Procesdruk	57.4	60	49.5	42,2	45.3	15.3	[barg]	Gemiddelde procesdruk in de zuigleiding
Procestemperatuur	82.0	339.0	40.0	55.0	329.0	40.0	[°C]	
Gebruik	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	8,760	[uur/jaar]	-

Tabel 20: Kenmerken procespompen voor hernieuwbare Propaan

Kenmerk	Systeem 5	Systeem 6	Eenheid	Toelichting
Pomp	20GA-56	20GA-58		
Product	n-Propaan	n-Propaan	[-]	-
Modelstof	n-Propaan	n-Propaan	[-]	Toegepaste modestof voor de vloeibare fractie
Type pomp	Canned pomp	Canned pomp		
Pompdiameter	76.2	304.8	[mm]	-
Max. massa insluitsysteem	639	4,818	[kg]	Inhoud van het totale insluitsysteem
Procesdruk	31.7	31.3	[barg]	Gemiddelde procesdruk in de zuigleiding
Procestempratuur	-60.0	81.0	[°C]	
Gebruik	8,760	8,760	[uur/jaar]	-

Tabel 21: Kenmerken procespompen voor voorgenomen activiteiten

Kenmerk	Systeem 106	Systeem 146	Systeem 164	Eenheid	Toelichting
Pomp	21GA-05/S	46GA-01	40GA-08/S		
Product	Koolwaterstoffen	Koolwaterstoffen	n-Propaan	[-]	-
Modelstof	n-Hexadecaan	n-Nonane	n-Propaan	[-]	Toegepaste modestof voor de vloeibare fractie
Type pomp	Zuigerpomp	Zuigerpomp	Canned pomp		
Pompdiameter	152,4	457.2	254	[mm]	-
Debiet	101862	1089000	7209	[kg/h]	Debiet
Procesdruk	36	5.3	15.5	[barg]	Gemiddelde procesdruk in de zuigleiding
Procestemperatuur	336	10	39	[°C]	
Gebruik	8,760	520	545	[uur/jaar]	-

5.3.2 Faalscenario's procesleidingen en -pompen

De leidingen zijn bovengronds gelegen. In het HARI zijn hiervoor twee faalscenario's gedefinieerd. Deze zijn met de initiële faalfrequenties weergegeven in de volgende tabellen.

Tabel 22: Faalscenario's bovengrondse procesleidingen

Scenario	Initiële faalfrequentie		
	Nominale diameter < 75 mm	75 mm < nom diameter < 150 mm	nom diameter > 150 mm
	[m ^{1} jaar ^{1}]	[m ^{1} jaar ^{1}]	[m ^{1} jaar ^{1}]
Breuk van de leiding	$1*10^{-6}$	$3*10^{7}$	$1*10^{-7}$
Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 mm	$5*10^{-6}$	$2*10^{-6}$	$5*10^{-7}$

Tabel 23: Faalscenario's pompen

Scenario		Initiële faalfrequentie	
	Zuigerpompen	Canned pompen (zonder pakking)	Canned pompen (met pakking)
	[jaar ^{1}]	[jaar ^{1}]	[jaar ^{1}]
Catastrofaal falen	$1*10^{-4}$	$1*10^{-5}$	$1*10^{-4}$
Lek (10%) diameter	$4.4*10^{-3}$	$5*10^{-5}$	$4.4*10^{-3}$

Voor de bronsterkte is, voor een breuk van een leiding of het catastrofaal falen van een pomp, rekening gehouden met de inhoud van de (zuig)leiding inclusief het voedende vat/reactor.

Bij een lekkage van de leiding wordt de bronsterkte berekend door Safeti-NL.

Betrekken van repressieve maatregelen

Er zijn geen repressieve maatregelen meegenomen in de QRA voor de pompen.

5.4 Opslagtanks

5.4.1 Kenmerken opslagtanks

In de QRA zijn alle opslagtanks betrokken die mogelijk brandbare stoffen bevatten en tevens aangewezen zijn conform de (sub)selectiemethodiek (zie paragraaf 4.4). Dit betreft de opslagtanks voor hernieuwbare propaan. De volgende tabellen geven de kenmerken van de betrokken opslagtanks.

Tabel 24: Kenmerken opslagtanks

Kenmerk	Propaan tanks	Eenheid	Toelichting
Tanknummers	40FB-16/17	[-]	
Type tank	Ingeterpte opslagtank onder druk	[-]	Conform HARI [3].
Modelstof	Propaan	[-]	
Volume	2632	[m^3]	
Druk	12.5	[bar (g)]	-
Temperatuur	29.5	[°C]	-

Tabel 25: Kenmerken voorgenomen opslagtanks

Kenmerk	Propaan tanks	RJF tanks	Eenheid	Toelichting
Tanknummers	40FB-18/19	41FB-04/05/06/07	[-]	
Type tank	Ingeterpt onder druk	Atmosferisch bovengronds	[-]	Conform HARI [3].
Modelstof	Propaan	n-Nonaan	[-]	
Volume	2632	15000	[m^3]	
Druk	12.5	Atmosferisch	[bar (g)]	-
Temperatuur	29.5	10	[°C]	-

5.4.2 Faalscenario's opslagtanks

Faalscenario's en -frequenties

De opslag van hernieuwbare propaan vindt plaats in ingeterpte opslagtanks onder druk. De opslag van RJF vindt atmosferisch plaats in enkelwandige opslagtanks. In de HARI zijn hiervoor in beide gevallen drie faalscenario's gedefinieerd. Deze zijn met de initiële faalfrequenties weergegeven in de volgende tabellen.

Tabel 26: Faalscenario's ingeterpte opslagtanks onder druk

Scenario	Initiële faalfrequentie [jaar^{-1}]
Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud	$5*10^{-7}$
Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	$5*10^{-7}$
Continu vrijkomen uit een gal met een effectieve diameter van 10 mm	$1*10^{-5}$

Tabel 27: Faalscenario's enkelwandige atmosferische opslagtank

Scenario	Initiële faalfrequentie [jaar^{-1}]
Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud	$5*10^{-6}$
Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	$5*10^{-6}$
Continu vrijkomen uit een gal met een effectieve diameter van 10 mm	$1*10^{-4}$

Bronsterkte opslag

- Bij het instantaan falen van de opslagtank zal de gehele inhoud instantaan vrijkomen;
- Bij het vrijkomen van de gehele inhoud van de opslagtank in 10 minuten wordt de bronsterkte berekend aan de hand van de inhoud van de opslagtank.
- Voor het continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm wordt de bronsterkte berekend door Safeti-NL.

Betrekken van repressieve maatregelen

Bij het scenario 'instantaan falen' voor de ingeterpte hernieuwbare propaantanks is de optie mounded tank geselecteerd, om rekening te houden met een aangepaste ontstekingskans volgens de HARI.

5.5 Pijpleidingen

5.5.1 Kenmerken pijpleidingen

In de QRA zijn de leidingen van de opslagtanks naar de steiger opgenomen om hernieuwbare nafta, hernieuwbare jet fuel en hernieuwbare propaan te verladen. De volgende tabellen geven de kenmerken van de betrokken leidingen. In bijlage 5 zijn de scenario's uitgewerkt, zowel tijdens verlading als zonder verlading.

Tabel 28: Kenmerken bestaande leidingen (update)

Kenmerk	Waarde			Eenheid	Toelichting
Stof	Hernieuwbare nafta	Hernieuwbare propaan	Hernieuwbare jet fuel	[-]	[-]
Modelstof	n-Hexaan	Propaan	n-Nonaan	[-]	-
Van	Opslagtank	Opslagtank	Opslagtank	[-]	-
Naar	Laadarm	Laadarm	Laadarm	[-]	-
Lengte	453	607	450	[m]	Betreft de totale lengte van de leiding
Diameter	16	10	16	[inch]	Betreft een conservatieve benadering van gemiddelde diameter van de leiding.
Tijdsduur	500	545	520	[uur/jaar]	Afhankelijk van scheepsverladingen
Debiet	550	250	1000	[m^3/uur]	Gemiddelde pompdebiet (150% in pers van pomp)
Druk	3,3	12,5	5,3	[bar(g)]	Gemiddelde pompdruk
Temperatuur	Omgevingstemp	Omgevingstemp	Omgevingstemp	[°C]	Gemiddelde temperatuur
Ligging	Bovengronds	Bovengronds	Bovengronds	[-]	-

Tabel 29: Kenmerken voorgenomen leidingen

Kenmerk	Waarde				Eenheid	Toelichting
Stof	Hernieuwbare nafta	Hernieuwbare propaan	Hernieuwbare jet fuel		[-]	[-]
Modelstof	n-Hexaan	Propaan	n-Nonaan		[-]	-
Van	Process	Process	Opslagtank	Process	[-]	-
Naar	Opslagtank	Opslagtank	Laadarm	Opslagtank	[-]	-
Lengte	3400	3000	925	2700	[m]	Betreft de totale lengte van de leiding
Diameter	2	4	16	6	[inch]	Betreft een conservatieve benadering van gemiddelde diameter van de leiding.
Tijdsduur	8760	8760	520	8760	[uur/jaar]	Afhankelijk van scheepsverladingen
Debiet	6,7	15	1000	125	[m^3/uur]	Gemiddelde pompdebiet (150% in pers van pomp)
Druk	3,5	15,5	5,3	4,5	[bar(g)]	Gemiddelde pompdruk
Temperatuur	40	39	Omgevings-temp	40	[°C]	Gemiddelde temperatuur
Ligging	Ondergronds/ bovengronds	Ondergronds/ bovengronds	Bovengronds	Ondergronds/ bovengronds	[-]	Alleen in de corridor bevinden de leidingen zich ondergronds

5.5.2 Faalscenario's pijpleidingen

Algemeen

Voor het falen van de pijpleidingen is rekening gehouden met de periode dat de leiding gevuld is maar er geen verlading plaatsvindt. Hiervoor is een separate scenario set aangemaakt waarbij enkel de inhoud van de leiding vrij kan komen.

Faalscenario's en -frequenties
De verlaadleidingen zijn bovengronds gelegen en conservatief is aangenomen dat de nominale diameter groter is dan 150 mm. De leidingen tussen het proces en de opslagtanks lopen ondergronds via de corridor. In de HARI zijn hiervoor twee faalscenario's gedefinieerd. Deze zijn met de initiële faalfrequenties weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 30: Faalscenario's leidingen

Scenario	Initiële faalfrequentie Bovengronds D < 75 mm [m^{-1} $jaar^{-1}$]	Initiële faalfrequentie Bovengronds 75 mm < D < 150 mm [m^{-1} $jaar^{-1}$]	Initiële faalfrequentie Bovengronds D > 150 mm [m^{-1} $jaar^{-1}$]	Initiële faalfrequentie Ondergronds overig [m^{-1} $jaar^{-1}$]
Breuk van de leiding	$1 * 10^{-6}$	$3 * 10^{-7}$	$1 * 10^{-7}$	$5 * 10^{-7}$
Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 mm	$5 * 10^{-6}$	$2 * 10^{-6}$	$5 * 10^{-7}$	$1,5 * 10^{-6}$

Bronsterkte
Bij een breuk in de leiding, gedurende een verlading, wordt rekening gehouden met het wegvallen van de pompdruk. Als uitstromingsdebiet bij een breuk in de persleiding wordt daarom 1,5 maal het nominale pompdebiet gehanteerd.

Bij een lekkage van de leiding wordt de bronsterkte berekend door Safeti-NL.

Betrekken van repressieve maatregelen
Neste beschikt over diverse repressieve maatregelen om toe- en terugstroom van product te stoppen in geval van een leidingbreuk. Deze zijn echter niet beschouwd in de modellering.
Terugstroming vanuit het schip is vanwege de werking van de laadarm niet relevant, vanwege gravitatie in relatie tot de hoogte van de laadarm boven het vloeistofniveau in het schip.

5.6 Scheepverladingen

5.6.1 Kenmerken scheepverlading
Voor het berekenen van het externe veiligheidsrisico zijn alle scheepsbeladingen van hernieuwbare nafta, hernieuwbare jet fuel en hernieuwbare propaan in de QRA opgenomen. In de volgende tabel zijn de kenmerken van de scheepsverladingen weergegeven.

Tabel 31: Kenmerken scheepsverlading (update)

Kenmerk	Waarde			Eenheid	Toelichting
Stof	Hernieuwbare nafta	Hernieuwbare propaan	Hernieuwbare jet fuel	[-]	-
Modelstof	n-Hexaan	Propaan	n-Nonaan	[-]	-
Type	laadarm	laadarm	laadarm	[-]	-
Diameter	10	10	12	[inch]	-
Verlaadduur	1000	1100	1040	[uur/jaar]	Verlaadduur jet fuel verdeeld over de 2 steigers
Verlaaddebiet	1000	460	1000	[m^3/uur]	Betreft het maximale verladingsdebiet *
Druk	3.3	12.5	5.3	[bar(g)]	Betreft de nominale pompdruk
Temperatuur	Omgevingstemp	Omgevingstemp	Omgevingstemp	[°C]	-

* Doordat met een gemiddelde verlaadduur, maar met een maximaal verlaaddebiet wordt gerekend, is dit een overschatting van het risico.

5.6.2 Faalscenario's scheepsverlading

Verlading naar schepen vindt plaats via laadarmen. Dit zijn over het algemeen enkelwandige vloeistoftankers voor hernieuwbare nafta en jet fuel en gastankers voor hernieuwbare propaan. Voor de verlading zijn twee faalscenario's gedefinieerd (zie Tabel 32). Naast deze faalscenario's zijn er in de HARI twee aanvullende scenario's genoemd die betrekking hebben op het continu vrijkomen van een grote hoeveelheid product uit de ladingtanks van schepen. Deze faalscenario's zijn relevant indien het mogelijk is dat een schip tijdens verlading wordt aangevaren door een passerend schip, met als gevolg een gat in de scheepstank.

De steigers van Neste liggen in een insteekhaven. Hierdoor is het niet mogelijk dat een passerend schip met grote snelheid en onder de juiste (fatale) hoek een ladingtank van een schip bij Neste aanvaart en een lekkage van een ladingtank tot gevolg heeft. Deze faalscenario's worden dan ook niet betrokken in deze QRA.

Tabel 32: Faalscenario's scheepsverlading

Scenario	Initiële faalfrequentie [uur^{-1}]
Breuk van de laad-/losarm	$3*10^{-8}$
Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 mm	$3*10^{-7}$

Bronsterkte scheepsverlading

- Bij een breuk in de laadarm wordt rekening gehouden met het wegvallen van de pompdruk. Als uitstromingsdebiet bij een breuk in de laadarm wordt 1,5 maal het nominale pompdebiet in de perszijde gehanteerd.
- Bij een lekkage van de laadarm wordt de bronsterkte berekend door Safeti-NL.

Betrekken van repressieve maatregelen

Bij de verlading is een operator ter plaatse aanwezig die toezicht houdt op het proces. Deze operator kan de verlading stoppen door de noodstop te activeren.

Neste voldoet aan de voorwaarden uit het HARI om een noodstopvoorziening ('ingrijpen door operator') te betrekken in de QRA. Dit betreft de volgende voorwaarden uit de HARI:

- De ter plaatse aanwezige operator op de jetty heeft van het begin tot en met het einde van de verlading zicht op de verlading en de verlaadarm. Daarnaast is er cameratoezicht aanwezig, waarbij er vanuit de controlekamer zicht is op de verlading.
- Het ter plaatse aanwezig zijn van de operator wordt geborgd door een voorziening zoals een dodemansknop of door een procedure in het veiligheidsbeheerssysteem en wordt tijdens inspecties gecontroleerd. Neste beschikt over meerdere noodknoppen én er zijn procedures aanwezig.
- Het inschakelen van de noodstopvoorziening door de aanwezige operator in het geval van een lekkage tijdens de verlading is vastgelegd in een procedure.
- De ter plaatse aanwezige operator is voldoende opgeleid en is tevens bekend met de geldende procedures.
- De noodstopvoorziening is volgens geldende normen gepositioneerd, zodanig dat er in korte tijd ongeacht de uitstroomrichting een noodstopknop bediend kan worden.

Er is rekening gehouden met de kans op falen van dit systeem van 0,1. De tijd nodig voor het ingrijpen door de operator en het sluiten van de toevoer is gelijk aan twee minuten voor de hernieuwbare nafta en jet fuel verlading, conform de HARI. Voor de propaanverlading kan de jetty-operator ingrijpen of de panel-operator via gasdetectie. Ook hiervoor geldt een faalkans van 0,1.

In geval van een armlekkage kan niet gegarandeerd worden dat deze noodstopvoorziening aangesproken wordt. Dit repressieve systeem wordt dan ook niet betrokken in het faalscenario voor lekkage.

6 Uitgangspunten risicomodellering

6.1 Risicomodel

Het PR en het GR zijn berekend middels het softwarepakket Safeti-NL [4]. Dit is een softwarepakket voor het berekenen van de externe veiligheidsrisico's van inrichtingen. Aan de hand van invoergegevens, zoals de hoeveelheid gevaarlijke stof, de procescondities en scenario's, berekent Safeti-NL de externe veiligheidsrisico's. Het resultaat van een berekening bestaat uit PR-contouren en de FN-curve.

Opgemerkt wordt dat gezien de grote plasoppervlakken die Safeti-NL genereert, er bij enkele scenario's foutmeldingen optraden bij het doorrekenen. Derhalve is door Neste vastgesteld wat een reëel plasoppervlak kan zijn op het aanwezige terrein rekening houdend met opvangvoorzieningen, riolering, opstaande randen, etc. op de landzijde en golfwerking, aanwezige kades en obstructies op de waterzijde. Neste heeft vastgesteld dat een maximum plasoppervlakte van 2500 m^2 reëel is voor de landzijde. Voor de waterzijde hanteert Neste een minimum plasdikte van 2 cm. Waar relevant is dit in het rekenmodel vermeld. Eveneens wordt opgemerkt dat door het toepassen van zeer hoge drukken en temperaturen bij zware koolwaterstoffen, Safeti-NL bij enkele scenario's een plasbrand op enkele (tientallen) kilometers van de inrichting laat ontstaan. Het ontstaan en ontsteking van deze plassen op grote afstand is niet realistisch en is verholpen door een fictieve omwalling (bund) van enkele meters hoog te modelleren en een uitstroomoppervlakte (b.v. 400 m^2) te hanteren dat realistische effecten oplevert. In andere scenario's is de procestemperatuur verlaagd om te voorkomen dat plasbranden op enkele (tientallen) kilometers alsnog berekend werden. Waar relevant is dit in het rekenmodel vermeld.

De boundary in het model is op de terreingrens gesteld. Echter ligt de boundary aan de havenzijde ten zuiden van Neste over het water, zodat de activiteiten met betrekking tot de jetty en verlading binnen deze boundary vallen.

6.2 Ontstekingskansen

Het type effect dat optreedt, is afhankelijk van het direct of vertraagd ontsteken van de vrijgekomen hoeveelheid brandbare stof. De kans dat een bepaald effect optreedt, wordt dus bepaald door de kans op het vrijkomen vermenigvuldigd met de kans op directe dan wel vertraagde ontsteking.

Directe ontsteking

De kans dat een bepaalde hoeveelheid vrijgekomen product direct na het vrijkomen ontstoken wordt is standaard opgenomen in Safeti-NL. De kans op directe ontsteking is afhankelijk van het type installatie (stationaire installatie of transportmiddel), de stofcategorie en de uitstroomhoeveelheid. Conform de HARI wordt voor de scenario's van de verlading de ontstekingskansen van een stationaire installatie aangehouden.
Opgemerkt wordt dat stoffen van de Klasse 3 (of hoger) welke tot boven het vlampunt worden verwarmd, dezelfde directe ontstekingskans hebben als een Klasse 1 stof (6,5% directe ontstekingskans en geen vertraagde ontsteking). Een voorbeeld hiervan waarvoor dit is toegepast, betreft hot oil of zware koolwaterstoffen in het proces.

Vertraagde ontsteking

Brandbare wolken, die worden gevormd door vrijkomen van brandgevaarlijke stoffen, waarbij geen directe ontsteking plaatsvindt, kunnen op afstand vertraagd worden ontstoken. De ontstekingskansen worden bepaald aan de hand van de aanwezigheid van ontstekingsbronnen. Ontsteking van een brandbare wolk in de omgeving kan plaatsvinden door:

- Verkeer;
- Industriële activiteiten;
- Activiteiten op het bedrijfsterrein zelf;
- Bevolking in de omgeving.

Voor vertraagde ontsteking kunnen in Safeti-NL ontstekingsbronnen en hun ontstekingskans worden ingevoerd. Ontstekingsbronnen binnen de inrichting zijn van belang voor de berekening van zowel het plaatsgebonden risico (PR) als het groepsrisico (GR), ontstekingsbronnen buiten de inrichting zijn alleen van belang voor de berekening van het GR. In het invloedsgebied kunnen specifieke ontstekingsbronnen aanwezig zijn, die tot een vertraagde ontsteking kunnen leiden, waarvoor een hogere ontstekingskans geldt.

Per aanwezig persoon op de inrichtingen in de omgeving van Neste wordt in Safeti-NL standaard een ontstekingskans van 0,01 aangehouden, conform HARI. Voor de aantallen aanwezige personen in de omgeving wordt verwezen naar paragraaf 6.4.

In deze QRA is geen rekening gehouden met aanvullende ontstekingsbronnen. Dit is een conservatieve benadering.

6.3 Stofgegevens

Uit de subselectie (zie hoofdstuk 4) blijkt een aantal stoffen geselecteerd te zijn om te betrekken in de QRA. Niet al deze stoffen zijn standaard opgenomen in het rekenmodel Safeti-NL. Daarom is voor een aantal stoffen gebruik gemaakt van modelstoffen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de geselecteerde stoffen, de gehanteerde modelstoffen en de onderbouwing van de modelstofkeuze.

Tabel 33: Gehanteerde modelstoffen

Stof bij Neste	Modelstof	Toelichting
Waterstof	Waterstof	Waterstof is als stof beschikbaar in Safeti-NL.
Hernieuwbare nafta	n-Hexaan	De hernieuwbare nafta die in het proces ontstaan zijn een mengsel van verschillende lichte koolwaterstoffen (C4 t/m C10). In overeenstemming met de HARI wordt voor hernieuwbare nafta (PGS-klasse 1) daarom ook uitgegaan van n-hexaan als voorbeeldstof. n-Hexaan is als stof beschikbaar in Safeti-NL.
Hernieuwbare propaan	Propaan	Propaan is als stof beschikbaar in Safeti-NL.
Hernieuwbare jet fuel	n-Nonaan	De hernieuwbare jet fuel is een mengsel van verschillende koolwaterstoffen (C8 t/m C15). In overeenstemming met de HARI wordt voor hernieuwbare jet fuel (PGS-klasse 2) daarom ook uitgegaan van n-Nonaan als voorbeeldstof. n-Nonaan is als stof beschikbaar in Safeti-NL.
Propyleen	Propyleen	Propyleen is als stof beschikbaar in Safeti-NL.
Ethyleen	Ethyleen	Ethyleen is als stof beschikbaar in Safeti-NL.
Zware koolwaterstoffen (waaronder hernieuwbare diesel en hot oil)	n-Hexadecaan	De koolwaterstoffen die in het proces ontstaan zijn een mengsel van verschillende zware koolwaterstoffen (C16 en hoger). Voor zware koolwaterstoffen is uitgegaan van n-Hexadecaan als voorbeeldstof. Er heeft een vergelijking plaatsgevonden met de stofeigenschappen van diphenyl als modelstof en deze leverde vergelijkbare effectafstanden op als n-Hexadecaan. N-Hexadecaan is als modelstof aangevraagd bij het RIVM.
Koolwaterstoffen (dampvormig)	n-Butaan	In een enkel geval wordt n-Butaan als modelstof gebruikt voor dampvormige koolwaterstoffen. Gebaseerd op procesdata van Neste blijkt deze modelstof de meest vergelijkbare stofeigenschappen te hebben. N-Butaan is als stof beschikbaar in Safeti-NL.

Opgemerkt wordt dat met de standaard modellering in sommige gevallen verwarmde zware koolwaterstoffen tot op meer dan 7 km uitregenen en ontsteken. Dit lijkt niet correct en resulteert in zeer merkwaardige PR contouren (kleine cirkels) op zeer grote afstanden van de inrichting. Om deze overschatting te voorkomen, is de temperatuur in die gevallen verlaagd, zodat deze effecten niet meer optreden of is een modelmatige bund gecreëerd waarbuiten uitregenen niet kan plaatsvinden (zie paragraaf 6.1).

6.4 Omgevingsfactoren

Bij het bepalen van de risico's ten gevolge van ongewenste voorvallen voor de omgeving is een aantal omgevingsfactoren van belang:

- Meteorologische omstandigheden (weertypen);
- Bevolkingsdichtheid (populatiegegevens);
- Omgevingskenmerken (ruwheidslengte);

- Risicovolle activiteiten buiten de inrichting.

Voor een topografische kaart wordt verwezen naar bijlage 5 van het VR van Neste.

6.4.1 Weertype

Bij het berekenen van het PR en GR is gebruik gemaakt van de meteogegevens van Hoek van Holland, zoals deze in Safeti-NL zijn opgenomen. Dit betreft het dichtstbijzijnde representatieve weerstation dat binnen Safeti-NL beschikbaar is.

6.4.2 Populatiegegevens

Op de locatie van Neste en de directe omgeving hiervan geldt momenteel het bestemmingsplan 'Maasvlakte 1' (vastgesteld op 23 april 2015). Het perceel van Neste en de omliggende percelen zijn bestemd als 'Industrie'. Waarbij in het bestemmingsplan onderscheid gemaakt wordt in bijvoorbeeld 'Biobased industry', 'RoRo' en 'Power'.

Voor het berekenen van het groepsrisico is informatie nodig over de mogelijk aanwezige personen binnen het invloedsgebied van Neste. De bevolking (aanwezige personen) in de omgeving van Neste is geïnventariseerd op basis van de populatieservice Basisadministratie Adressen en Gebouwen (BAG)[3] (selectiebasis 201907, op het niveau van individuele panden). Hierin is het invloedsgebied gehanteerd van 1,38 km, veroorzaakt door het scenario instantaan falen van de LPG opslag bij verschillende weertypes.

Van de directe buurbedrijven van Neste is de volgende populatie opgenomen:

Tabel 34: Populatiegegevens

Naam	Populatie Dag (8.00u – 18.30u)	Populatie Nacht (18.30u – 8.00u)
Lyondell Chemie	200	30
MOT	20	5
Euromax	100	20
ECT Delta Terminal	100	30
EON	200	30
Future land	100	-
DFDS Tor Line Multi Terminal	50	50
Bunker Loder Croklaan Oils B.V. *	20	-
Rhenus Deep Sea Terminal *	47	-
Overig **	5 pers/ha	1 pers/ha

* Op basis van de populatieservice BAG.

** Op basis van lage personendichtheid industrieterreinen volgens de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico.

6.4.3 Omgevingskenmerken

Bij het bepalen van de verspreiding van een brandbare of toxische wolk is de ruwheidslengte in de omgeving van de inrichting van belang. Deze is overeenkomstig de ruwheidskaart gelijk aan 0,240 m (X = 61, Y = 442).

[3] De Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) zijn onderdeel van het overheidsstelsel van basisregistraties. Gemeenten zijn bronhouders van de BAG. Zij zijn verantwoordelijk voor het opnemen van de gegevens in de BAG en voor de kwaliteit ervan. Alle gemeenten stellen gegevens over adressen en gebouwen centraal beschikbaar via de Landelijke Voorziening BAG (LV BAG). Het Kadaster beheert de LV BAG en stelt de gegevens beschikbaar.

6.4.4 Risicovolle activiteiten buiten de inrichting

Op grond van artikel 8, eerste lid, van het Besluit risico zware ongevallen 2015 (Brzo 2015) moet door het bevoegde gezag worden beoordeeld of er inrichtingen aangewezen moeten worden waarbij sprake kan zijn van een domino-effect. Dit houdt in dat het risico op een zwaar ongeval met gevaarlijke stoffen, of de gevolgen ervan, ten gevolge van de geografische ligging van inrichtingen ten opzichte van elkaar, groter kan zijn dan op grond van de in die afzonderlijke inrichtingen aanwezige hoeveelheden kan worden verwacht.

Conform het Handboek Risicozonering Windturbines kunnen windturbines een effectafstand (uitgaande van de maximale werpafstand bij overtoeren) van maximaal 716 meter hebben. In een straal van 716 meter rond de inrichting zijn geen windturbines gelegen.

7 Resultaten

7.1 Inleiding

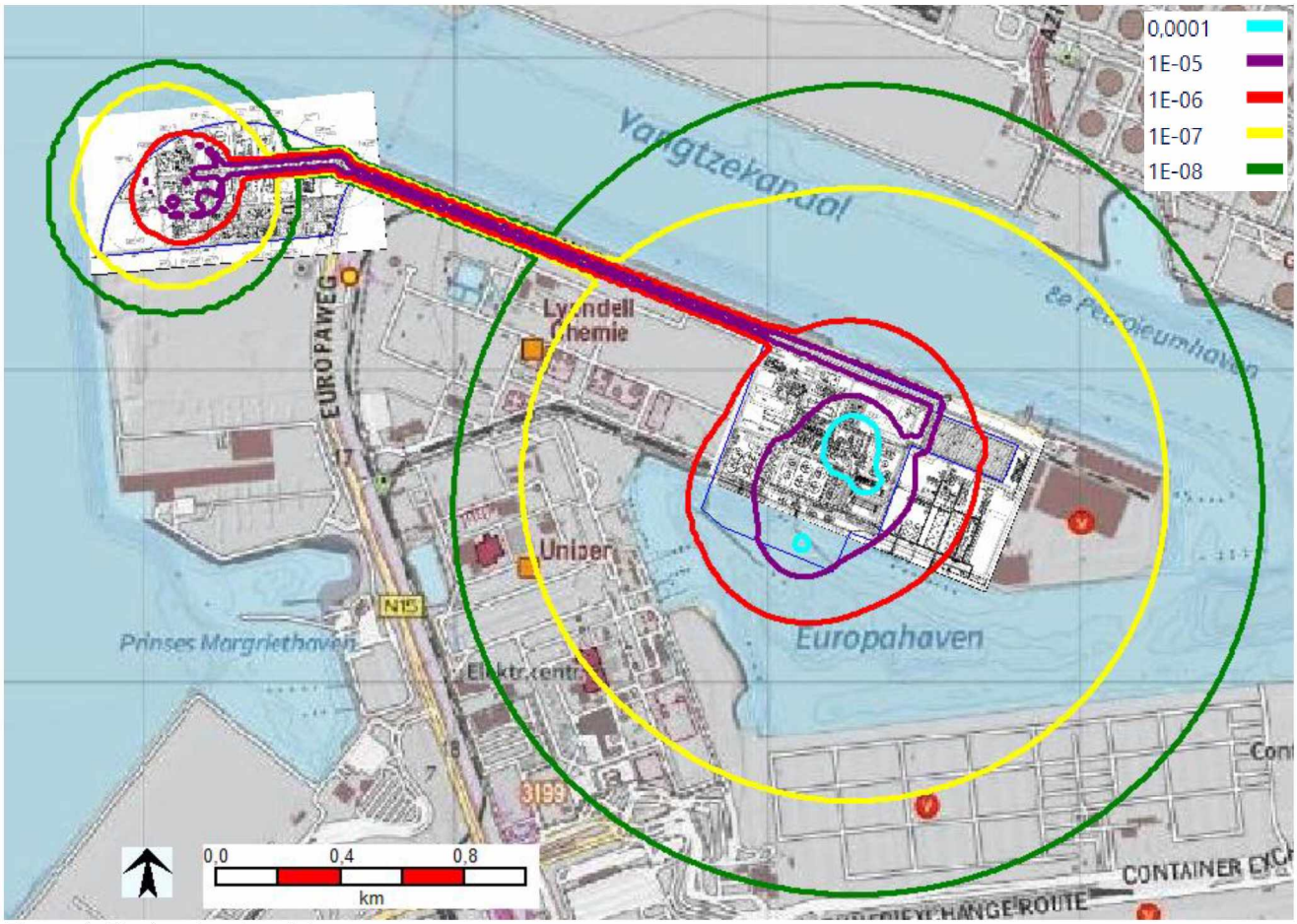
De resultaten van de QRA worden beoordeeld op basis van de normen zoals opgenomen in het Bevi [1] en op basis van het vigerende bestemmingsplan. Dit betreft toetsing aan het Plaatsgebonden Risico (PR) en het Groepsrisico (GR). Zie hiervoor hoofdstuk 2. In onderstaande paragrafen zijn de resultaten van de QRA weergegeven.

Conform de HARI wordt tevens inzicht gegeven in de risicobijdragen aan het PR en GR, alsmede inzicht gegeven in de effectafstanden van de maatgevende faalscenario's.

7.2 Plaatsgebonden risico

7.2.1 Risicocontouren

In het volgende figuur zijn de PR-contouren weergegeven.



Figuur 4: Plaatsgebonden risico

7.2.2 Bijdragen aan het plaatsgebonden risico

Om de bijdrage van de scenario's aan het PR in kaart te brengen zijn in de directe omgeving van Neste enkele Risk Ranking Points (RRP) geplaatst. Met deze RRP's wordt inzichtelijk welke scenario's bijdragen aan het PR op een bepaalde plaats. In bijlage 6 is de bijdrage van de scenario's die verantwoordelijk zijn voor het PR weergegeven evenals de locatie van RRP's. In de onderstaande tabellen zijn ook de grootste bijdragen weergegeven voor de RRP's ter hoogte van het Bunge kantoorpand, het terrein van Lyondell en het terrein ten zuiden van de MNA locatie.

Tabel 35: Bijdrage RRP Bunge

Scenario	Bijdrage (%)
Systeem 3 – Hydrotreating reactor breuk	21
40FB-16 instantaan falen	16
40FB-17 instantaan falen	16
40FB-18 instantaan falen	16
40FB-19 instantaan falen	16
Pomp 20GA-58 breuk	3
Leiding naar 20GA-58 breuk	2
Overig	10

Tabel 36: Bijdrage RRP Lyondell

Scenario	Bijdrage (%)
Systeem 3 – Hydrotreating reactor breuk	24
40FB-16 instantaan falen	18
40FB-17 instantaan falen	18
40FB-18 instantaan falen	18
40FB-19 instantaan falen	18
Overig	4

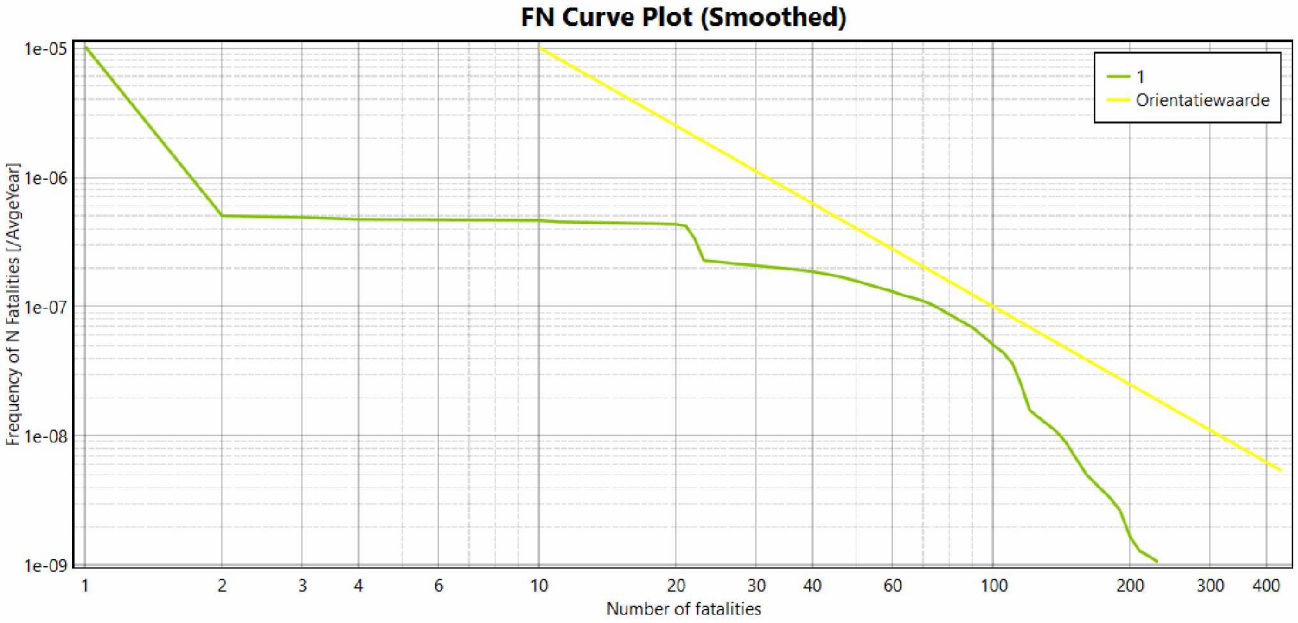
Tabel 37: Bijdrage RRP zuiden van MNA locatie

Scenario	Bijdrage (%)
21DC-01 (vapour) instantaan falen	53
21DA-21 (liquid) instantaan falen	47

7.3 Groepsrisico

7.3.1 FN-curves

In onderstaande figuur is het GR weergegeven van de vergunde bedrijfssituatie. De oriëntatiewaarde uit het Bevi is in deze figuur aangegeven met een rechte gele lijn.



Figuur 5: Groepsrisico

7.3.2 Bijdrage aan het groepsrisico

In bijlage 7 is de bijdrage van de verschillende scenario's aan het GR weergegeven.

7.4 Effectafstanden

Het Summarized Maximum Effect Zone (SMEZ) report is gepresenteerd in bijlage 4. In deze bijlage wordt een volledige uitwerking van de ongevalsscenario's weergegeven evenals alle bijbehorende effectafstanden.

8 Conclusie

Op basis van de resultaten van de berekeningen met Safeti-NL voor de QRA voor de inrichting van Neste te Rotterdam wordt geconcludeerd:

- Binnen de PR 10^{-6} per jaar contour liggen géén kwetsbare objecten, maar ligt wel een aantal beperkt kwetsbare objecten. Dit betreffen andere BRZO bedrijven. Deze PR-contour blijft ruim binnen de vastgestelde (artikel 14 Bevi) veiligheidscontour (zie bijlage 2);
- Het GR ligt onder de oriënterende waarde.

9 Alternatieven en Voorkeursalternatief (VKA)

Een aantal alternatieven op de QRA, zoals vastgesteld in hoofdstuk 7 van de MER, zijn uitgewerkt in dit hoofdstuk. Het betreft de volgende situaties die relevant zijn voor de QRA:

- Waterstofproductie: Stoomreformer;
- Waterstofproductie: Blauwe waterstof;
- Toepassing van aanvullende reactor (21DC-03).

Waterstofproductie: Stoomreformer;

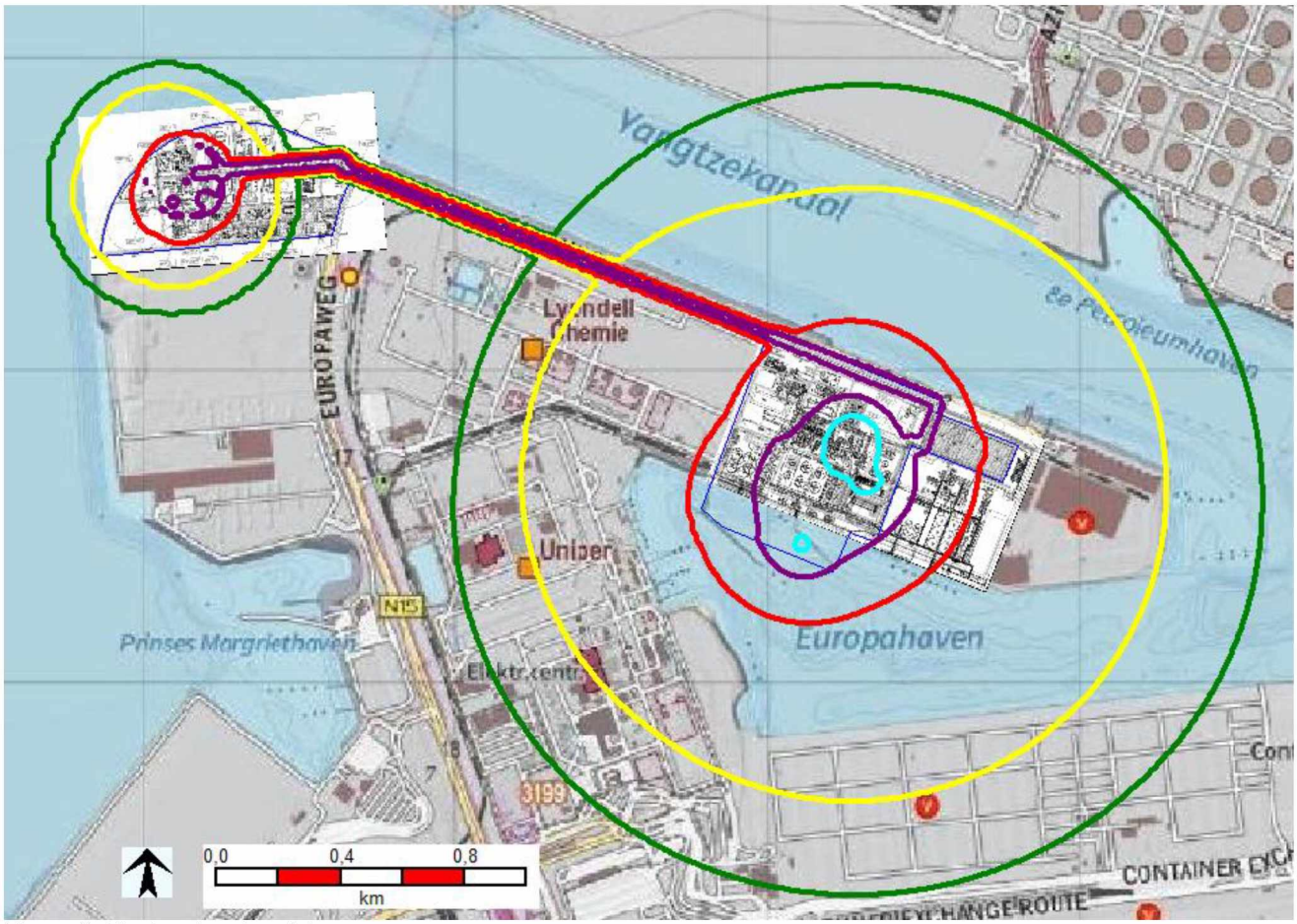
Waar in de VA de, in het proces gebruikte, waterstof extern wordt betrokken, kan de waterstof tevens zelf geproduceerd worden. Effectafstanden van dit SMR proces zijn dermate klein, dat deze niet resulteren in een bijdrage voor de QRA.

Waterstofproductie: Blauwe waterstof

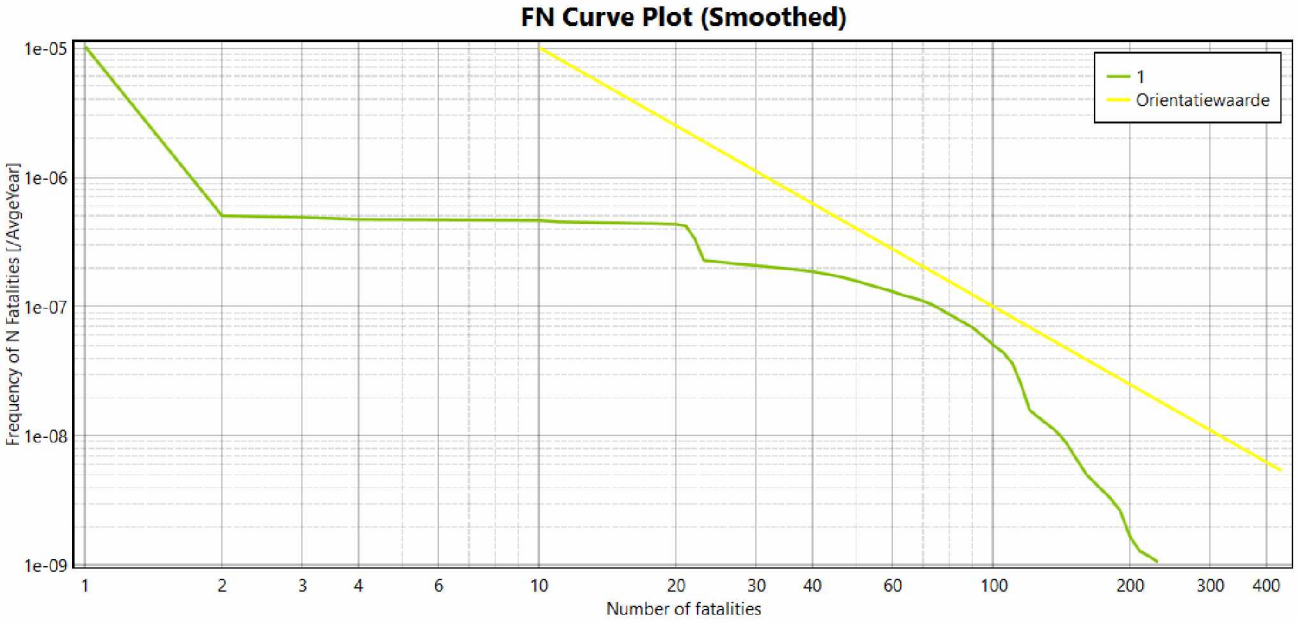
Om zogeheten blauwe waterstof te krijgen, dient Neste CO_2 afvang via Porthos plaats te laten vinden bij de productie van haar eigen waterstof. CO_2 is verder niet van belang voor de QRA en de risico's voor Neste zijn daarmee ongewijzigd.

Toepassing van aanvullende reactor 21DC-03

Reactor 21DC-03 is reeds in deze rapportage beschreven. De resultaten inclusief 21DC-03 voor het plaatsgebonden risico en groepsrisico zijn hieronder weergegeven.



Figuur 6: Plaatsgebonden risico



Figuur 7: Groepsrisico

Zowel de PR contouren als het GR wijzigen niet (zichtbaar) door de toevoeging van reactor 21DC-03.

Voor de bijdrage aan het plaatsgebonden risico op de RRP's en het groepsrisico, alsmede de effectafstanden van alle scenario's, wordt verwezen naar hoofdstuk 7 aangezien de aanvullende reactor 21DC-03 geen invloed heeft op deze resultaten.

VKA

Alleen het alternatief met de aanvullende reactor 21DC-03 heeft invloed op de QRA, zoals vastgesteld in hoofdstuk 7 van de MER. Daarmee zijn de resultaten voor het VKA gelijk aan de resultaten in Figuur 6 en Figuur 7.

Referenties

[1] Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit van 27 mei 2004, houdende milieukwaliteitseisen voor externe veiligheid van inrichtingen milieubeheer, Staatsblad 2004, 250. Laatste wijziging in werking getreden op 1 januari 2016;

[2] Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi), Ministerie van VROM, 5 december 2008, Staatscourant 17 december 2008, nr. 2627. Laatste wijziging in werking getreden op 29 juni 2016;

[3] Handleiding Risicoberekeningen Bevi (HARI), versie 4.3, RIVM / Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, d.d. 1 januari 2021;

[4] Softwarepakket Safeti-NL, DNV, versie 8.3;

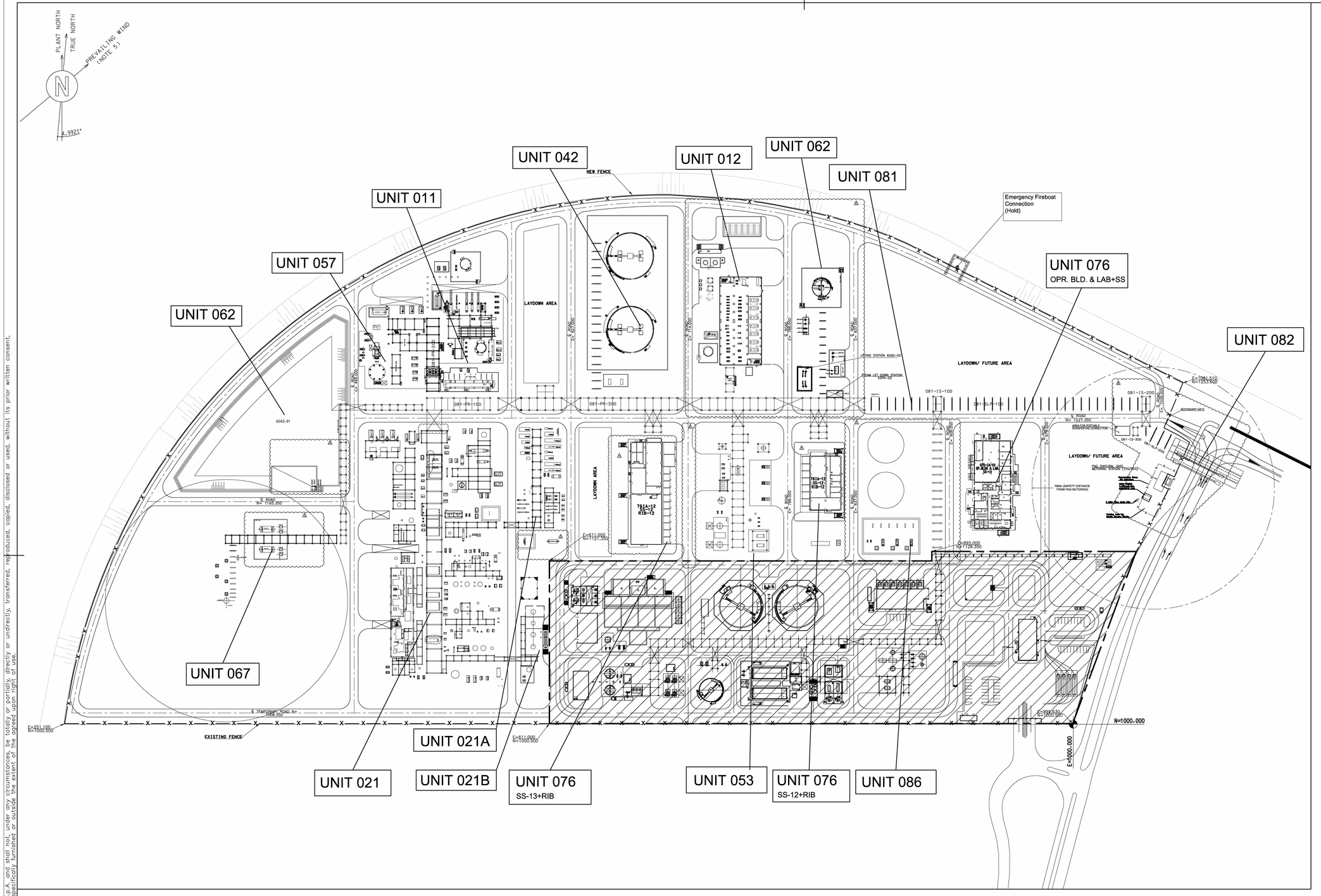
[5] Notitie (inclusief bijlagen) met daarin aanvullingen op veiligheidsrapportage — als reactie op verzoek van DCMR, februari 2011;

[6] Besluit tot vaststelling van de Veiligheidscontour Maasvlakte 1 en Maasvlakte 2, Gedeputeerde staten van Zuid Holland, 4 februari 2014;

[7] QRA-selectiemethodiek ”toxisch en/of ontvlambaar” — Welke stoffen moeten worden beschouwd in QRA’s voor inrichtingen? RIVM Centrum voor Externe Veiligheid, 24 mei 2016;

[8] Bestemmingsplan Maasvlakte 1, gemeente Rotterdam — Stadsontwikkeling en Havenbedrijf Rotterdam N.V., vastgesteld 23 april 2015.

Bijlage 1 – Overzichtstekeningen



GENERAL NOTES

1) ALL COORDINATES ARE REFERRED TO PLANT NORTH.

   M.N.A. PLANT AREA REFERENCE POINT (N=1000.000 & E=1000.000) CORRESPONDS TO GEOGRAPHIC COORDINATES: (N=443433.61 & E=60602).

   EXISTING PLANT AREA REFERENCE POINT (N=1000.000 & E=1000.000) CORRESPONDS TO GEOGRAPHIC COORDINATES: (N=443093 & E=62008)

2) ALL ELEVATION AND DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS AND ANGLES ARE 360° DEGREES CIRCLE UNLESS OTHERWISE INDICATED.

3) ALL COORDINATES ARE IN METERS..

4) THE CONVENTIONAL PLANT ELEVATION 100.000 IS EQUIVALENT TO:
   +5.20m N.A.P. FOR EXISTING PLANT AREA
   +5.80m N.A.P. FOR M.N.A. AREA.

5) PREVAILING WIND DIRECTION SOUTH WEST.

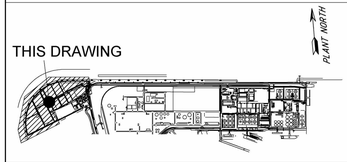
6) ALL DIMENSIONS ARE PRELIMINARY AND TO BE CONFIRMED DURING DETAIL DESIGN.

LEGEND

1. —— X —— X —— X —— DENOTES FENCE LIMIT
2. DENOTES ROAD CROSSING
3. DENOTES 080871C PROJECT (IP/RJF)

NEW UNIT	
UNIT 011	HTU
UNIT 012	PTU
UNIT 021	NEXBTL
UNIT 042	INTERMEDIATE TANK
UNIT 053	UTILITIES
UNIT 057	HOT OIL
UNIT 062	WWT (Storm Water Pond)
UNIT 067	FLARE SYSTEM
UNIT 076 (A)	BULDING (Operator Build. & Lab.+SS)
UNIT 076 (B)	COMBINED BUILDING SS+RIB
UNIT 081	INTERCONNECTING
UNIT 082	INTERCONNECTING (Corridor)
UNIT 086	FIRE WATER

THIS DRAWING



KEY PLAN

082755C-000-DW-0051-0006-01	OVERALL PLOT PLAN
Drawing No	DESCRIPTION

REFERENCE DRAWINGS

CONFIDENTIAL

REV	DATE	DESCRIPTION	PREP	CKD	APPR/AUTH
D	09-04-2021	ISSUE FOR BASIC DESIGN	M.BENINATO	M.SAMMARTANO	A.DIVIESTI/M.ANCIUTI
C	31-10-2020	ISSUE FOR REVIEW	G. MARSEGLIA	F.MALANDRIN	A.DIVIESTI/M.ANCIUTI
B	25-09-2020	ISSUE FOR REVIEW	Y. REMIA	F.MALANDRIN	A.DIVIESTI/M.ANCIUTI
A	21-05-2020	ISSUE FOR PRE-STUDY	C.MARINUCCI	F.MALANDRIN	D.BACALINI/S.LELARGE

METERS
SCALE 1:1000

NESTE — TECHNIP ENERGIES

RDCG (Rotterdam Capacity Growth) - DEFINITION PHASE
NESTE
GENERAL PLOT PLAN MNA AREA
RDCG PROJECT

Scale	Technip Drawing No						Page	Rev.
1/1000	082755C Project	000 Unit	DW Doc.Type	00 Disc	51 Subj	0005 Ser.No	1of1	D

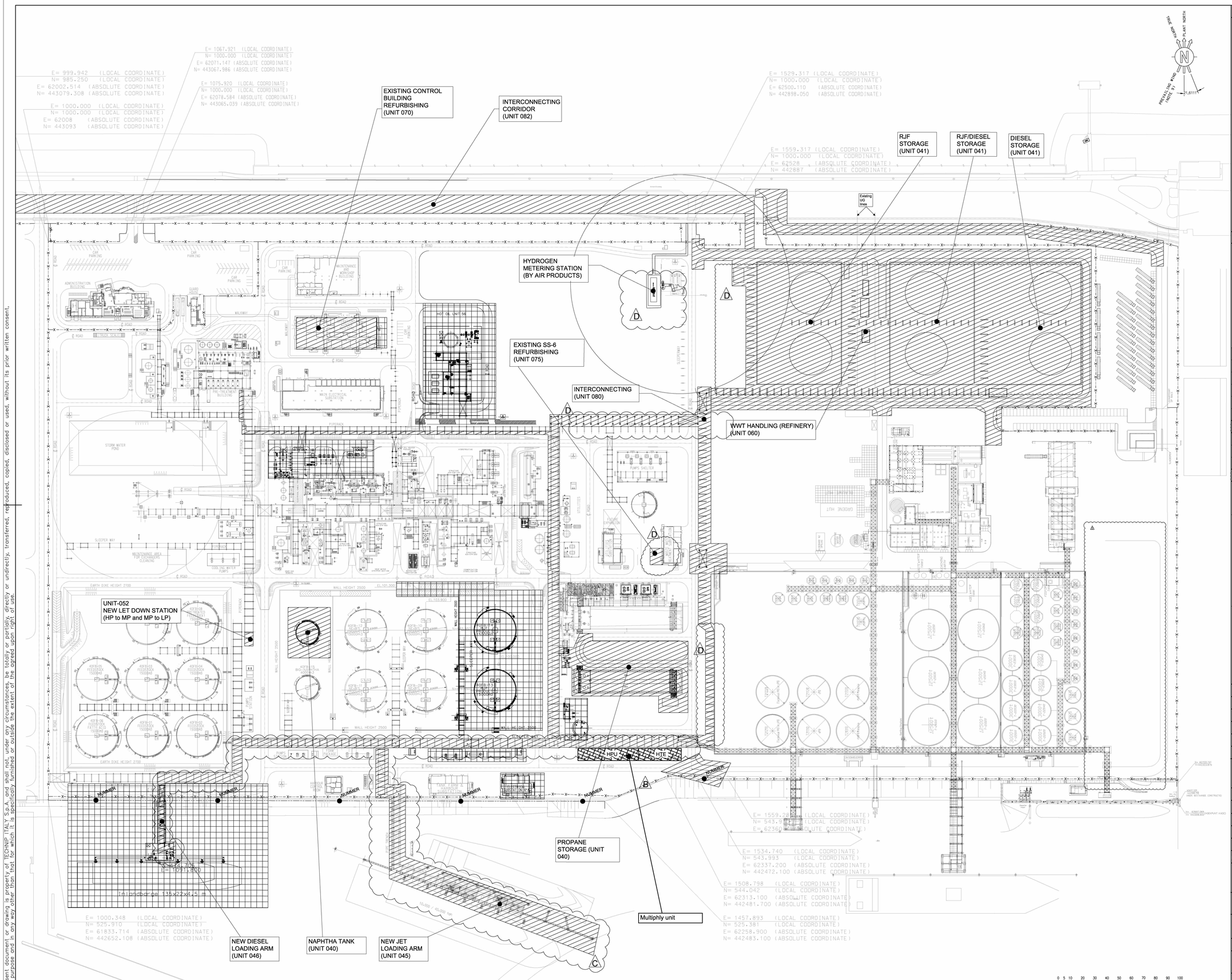
NESTE Drawing No

– CAD Model

The present document or drawing is property of TECHNIP ITALY S.p.A. and shall not, under any circumstances be totally or partially directly or undirectly, transferred, reproduced, copied, disclosed or used, without its prior written consent, for any purpose and in any way other than that for which it is specifically furnished or outside the extent of the agreed upon right of use.

CAD Model 082755C-000-DW-0051-0005-1-D.dwg

The present document or drawing is property of TECHNIP ITALY S.p.A. and shall not, under any circumstances, be totally or partially, directly or indirectly, transferred, reproduced, copied, disclosed or used, without its prior written consent, for any purpose and in any way other than that for which it is specifically furnished or outside the extent of the agreed upon right of use.



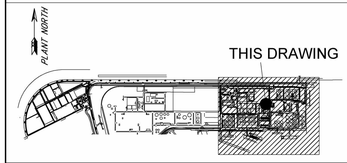
GENERAL NOTES

1. COORDINATES ARE REFERRED TO PLANT NORTH.
   THE ORIGIN OF THE SYSTEM IS THE OUTER NORTH-WEST CORNER OF THE PLANT (N=443093 / E=62008) CORRESPONDING TO N=1000.000 / E=1000.000
2. ALL DIMENSIONS AND ELEVATIONS ARE IN MILLIMETERS AND 360° DEGREES CIRCLE UNLESS OTHERWISE INDICATED
3. ALL COORDINATES ARE IN METERS
4. —X—·—·—X—·—·—X—·—·— DENOTES FENCE LIMIT
5. PREVAILING WIND DIRECTION SOUTH WEST
6. DENOTES ROAD CROSSING
7. DENOTES 080871C PROJECT (RJF)
8. DENOTES 082755C PROJECT (RDCG)
9. DENOTES Multiphly project

HOLD

HOLD 1: ROAD TO BE CONFIRMED BY NESTE

NEW UNIT	
UNIT 040	EXISTING TANK FARM (REFINERY)
UNIT 041	NEW TANK FARM (REFINERY + BLAKE)
UNIT 045	JETTY 1
UNIT 046	JETTY2
UNIT 052	UTILITIES
UNIT 060	WWT HANDLING (REFINERY) D
UNIT 070	BUILDINGS
UNIT 075	TECHNICAL BULDING
UNIT 080	INTERCONNECTING
UNIT 082	INTERCONNECTING CORRIDOR D



KEY PLAN

082755C-000-DW-0051-0006-01 — OVERALL PLOT PLAN

Drawing No — DESCRIPTION

REFERENCE DRAWINGS

CONFIDENTIAL

REV	DATE	DESCRIPTION	PREP	CKD	APPR/AUTH
D	09-04-2021	ISSUE FOR BASIC DESIGN	G. CANNATA	M.SAMMARTANO	A.DIVESTO/A.LANCIOTTI
C	31-10-2020	ISSUE FOR REVIEW	G. MARSEGLIA	F.MALANDRIN	A.DIVESTO/A.LANCIOTTI
B	25-09-2020	ISSUE FOR REVIEW	Y. REMIA	F.MALANDRIN	A.DIVESTO/A.LANCIOTTI
A	21-05-2020	ISSUE FOR PRE-STUDY	C.MARINUCCI	F.MALANDRIN	S.BAGALINI/G.LUCIANI

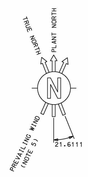
NESTE — TECHNIP ENERGIES

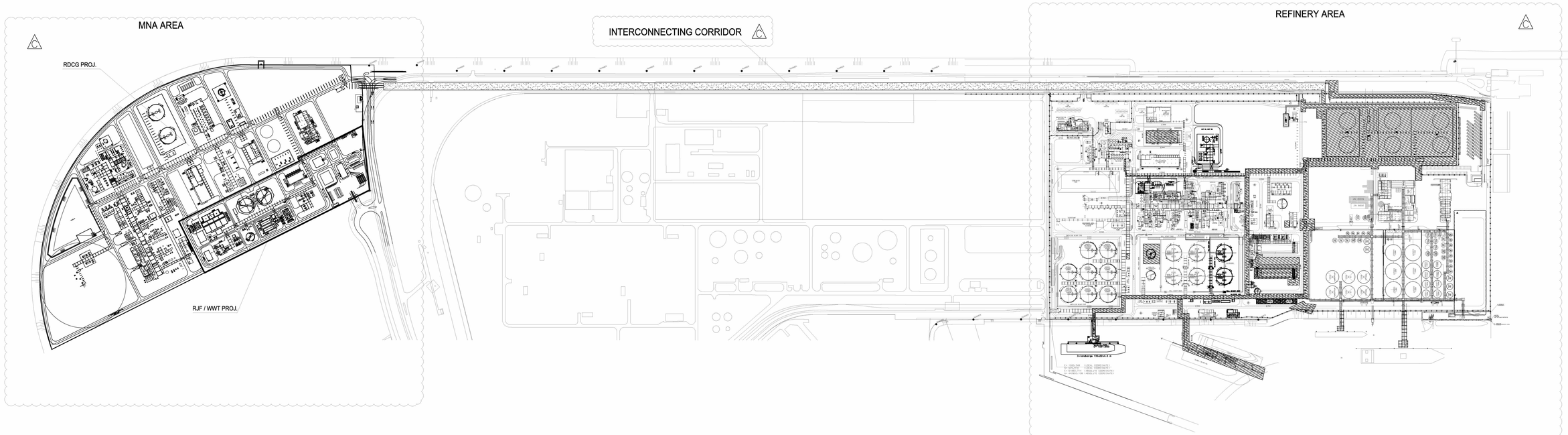
RDCG (Rotterdam Capacity Growth) - DEFINITION PHASE
NESTE

GENERAL PLOT PLAN REFINERY AREA RDCG PROJECT

Scale	Technip Drawing No							Page	Rev.
1/1000	082755C	000	DW	00	51	0004		1of1	D
	Project	Unit	Doc.Type	Disc	Subj	Ser.No			
	NESTE Drawing No								
— CAD Model									

CAD Model 082755C-000-DW-0051-0004-1-D.dwg





NEW UNIT MNA AREA	
UNIT 011	HTU
UNIT 012	PTU
UNIT 021	NEXBTL
UNIT 042	INTERMEDIATE TANK
UNIT 053	UTILITIES
UNIT 057	HOT OIL
UNIT 062	WWT (Storm Water Pond)
UNIT 067	FLARE SYSTEM
UNIT 076	BULDING (Operator Build. & Lab.+SS)
UNIT 076	COMBINED BUILDING SS+RIB
UNIT 081	INTERCONNECTING
UNIT 082	INTERCONNECTING (Corridor)
UNIT 086	FIRE WATER

NEW UNIT REFINERY AREA	
UNIT 040	EXISTING TANK FARM (REFINERY)
UNIT 041	NEW TANK FARM (REFINERY + BLAKE)
UNIT 052	UTILITIES
UNIT 070	BUILDINGS
UNIT 075	TECHNICAL BULDING
UNIT 080	INTERCONNECTING

C

0 100 200 300 400 500

METRES

SCALE 1:3000

GENERAL NOTES

1) ALL COORDINATES ARE REFERRED TO PLANT NORTH.
   M.N.A. PLANT AREA REFERENCE POINT (N=1000.000 & E=1000.000) CORRESPONDS TO GEOGRAPHIC COORDINATES: (N=443433.61 & E=60602).
   EXISTING PLANT AREA REFERENCE POINT (N=1000.000 & E=1000.000) CORRESPONDS TO GEOGRAPHIC COORDINATES: (N=443093 & E=62008)
2) ALL ELEVATION AND DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS AND ANGLES ARE 360° DEGREES CIRCLE UNLESS OTHERWISE INDICATED.
3) ALL COORDINATES ARE IN METERS..
4) THE CONVENTIONAL PLANT ELEVATION 100.000 IS EQUIVALENT TO:
   +5.20m N.A.P. FOR EXISTING PLANT AREA
   +5.80m N.A.P. FOR M.N.A. AREA.
5) PREVAILING WIND DIRECTION SOUTH WEST.
6) ALL DIMENSIONS ARE PRELIMINARY AND TO BE CONFIRMED DURING DETAIL DESIGN.

LEGEND

1. —x—·—x—·—x—·—x—·—x—·—x— DENOTES FENCE LIMIT
2. DENOTES ROAD CROSSING
3. DENOTES RDCG PROJECT (082755C) INSIDE REFINERY AREA

Drawing No	DESCRIPTION
082755C-000-DW-0051-0006-01	GENERAL PLOT PLAN MNA AREA
082755C-000-DW-0051-0004-01	GENERAL PLOT PLAN MNA AREA

REFERENCE DRAWINGS

CONFIDENTIAL

REV	DATE	DESCRIPTION	PREP	CKD	APPR/AUTH
C	23-04-2021	ISSUE FOR BASIC DESIGN	M.BENINATO	M.SAMMARTANO	A.DIVESTO/M.ALMICI(IT)
B	25-09-2020	ISSUE FOR REVIEW	Y. REMIA	F.MALANDRIN	A.DIVESTO/M.ALMICI(IT)
A	21-05-2020	ISSUE FOR PRE-STUDY	C.MARINUCCI	F.MALANDRIN	S.BAGALINI/G.LUCAONI

NESTE — TECHNIP ENERGIES

RDCG (Rotterdam Capacity Growth) - DEFINITION PHASE
NESTE

OVERALL PLOT PLAN
RDCG PROJECT

Scale	Technip Drawing No						Page	Rev.
	Project	Unit	Doc.Type	Disc	Subj	Ser.No		
1/3000	082755C	000	DW	00	51	0006	1of1	C

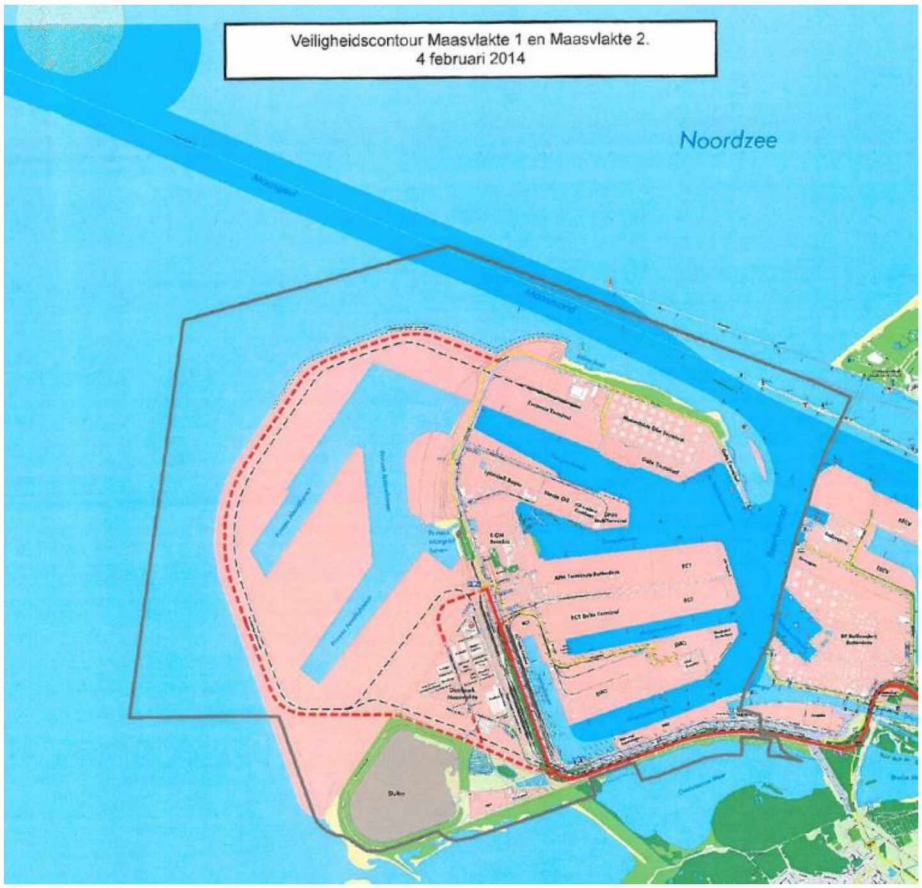
NESTE Drawing No

– CAD Model

CAD Model 082755C-000-DW-0051-0006-01-C.dwg

The present document or drawing is property of TECHNIP ITALY S.p.A. and shall not, under any circumstances, be totally or partially directly or undirectly, transferred, reproduced, for any purpose and in any way other than that for which it is specifically furnished or outside the extent of the agreed upon right of use.

Bijlage 2 – Veiligheidscontour



Figuur 8: Veiligheidscontour Maasvlakte

Bijlage 3 – Subselectie

VERTROUWELIJK

Bijlage 4 – Effectafstanden

Employment_Type	Education_Level	Marital_Status	Occupation	Relationship	Race	Gender	Native_Country	Income
Private	Bachelors	Never-married	Adm-clerical	Own-child	White	Male	United-States	<=50K
Private	Bachelors	Never-married	Exec-managerial	Not-in-family	White	Male	United-States	<=50K
Private	Bachelors	Never-married	Handlers-cleaners	Not-in-family	White	Male	United-States	<=50K
Private	Bachelors	Never-married	Prof-specialty	Own-child	White	Female	United-States	<=50K
Private	Bachelors	Never-married	Prof-specialty	Own-child	White	Male



| | | |

40FB-16 - 10 mm Zystem 11	Pressure vessel	40FB-16 - 10 mm Zystem 11 leak	Leak	Prepair\Group\Zystem 11 (40FB)\17\40FB-16 - 10 mm Zystem 11\40FB-16 - 10 mm Zystem 11 leak	PROPANE	127317737.63	62332.27	44626.42	0,000001	0,01	F 15	1,7572122027	1000			0,2		11,7611351	DN100		1,59170733	11,61460546	24,79983373		
40FB-17 - instantaen falen Zystem 12	Pressure vessel	40FB-17 - instantaen falen Zystem 12 Rupture	Catastrophic rupture	Prepair\Group\Zystem 12 (40FB)\17\40FB-17 - instantaen falen Zystem 12\40FB-17 - instantaen falen Zystem 12 Rupture	PROPANE	127317737.63	62180.4961	44263.2135	56.07	B 3	127317.7597					0,7	1101.25464	11.73.23691	BWP		772.0346172	1361.884434	37.75.192219	602.7014	1103.45155
40FB-17 - instantaen falen Zystem 12	Pressure vessel	40FB-17 - instantaen falen Zystem 12 Rupture	Catastrophic rupture	Prepair\Group\Zystem 12 (40FB)\17\40FB-17 - instantaen falen Zystem 12\40FB-17 - instantaen falen Zystem 12 Rupture	PROPANE	127317737.63	62180.4961	44263.2135	56.07	D 5	127317.7597					0,7	1144.30513	15.44.20113	BWP		944.1755633	1381.51643	2434.772757	980.42101	1101.54.7701
40FB-17 - instantaen falen Zystem 12	Pressure vessel	40FB-17 - instantaen falen Zystem 12 Rupture	Catastrophic rupture	Prepair\Group\Zystem 12 (40FB)\17\40FB-17 - instantaen falen Zystem 12\40FB-17 - instantaen falen Zystem 12 Rupture	PROPANE	127317737.63	62180.4961	44263.2135	56.07	D 5	127317.7597					0,7	1135.3219	11.46.23813	BWP		944.1755633	1381.51643	2434.772757	907.6.09436	1302.85962
40FB-17 - instantaen falen Zystem 12	Pressure vessel	40FB-17 - instantaen falen Zystem 12 Rupture	Catastrophic rupture	Prepair\Group\Zystem 12 (40FB)\17\40FB-17 - instantaen falen Zystem 12\40FB-17 - instantaen falen Zystem 12 Rupture	PROPANE	127317737.63	62180.4961	44263.2135	56.07	D 5	127317.7597					0,7	1135.96713	11.46.23813	BWP		944.1755633	1381.51643	2434.772757	1010.2.1511	1295.8595
40FB-17 - instantaen falen Zystem 12	Pressure vessel	40FB-17 - instantaen falen Zystem 12 Rupture	Catastrophic rupture	Prepair\Group\Zystem 12 (40FB)\17\40FB-17 - instantaen falen Zystem 12\40FB-17 - instantaen falen Zystem 12 Rupture	PROPANE	127317737.63	62180.4961	44263.2135	56.07	E 5	127317.7597					0,7	1110.13795	11.46.23813	BWP		944.1755633	1381.51643	2434.772757	996.28.16	1361.77503
40FB-17 - instantaen falen Zystem 12	Pressure vessel	40FB-17 - instantaen falen Zystem 12 Rupture	Catastrophic rupture	Prepair\Group\Zystem 12 (40FB)\17\40FB-17 - instantaen falen Zystem 12\40FB-17 - instantaen falen Zystem 12 Rupture	PROPANE	127317737.63	62180.4961	44263.2135	56.07	F 15	127317.7597					0,7	1510.26814	15.23.26819	BWP		944.1755633	1381.51643	2434.772757	760.3723.36	1052.55.463
43FB-17 - 10 mm Zystem 12	Pressure vessel	43FB-17 - 10 mm Zystem 12 final duration release	Fixed duration release	Prepair\Group\Zystem 12 (43FB)\17\43FB-17 - 10 mm Zystem 12\43FB-17 - 10 mm Zystem 12 final duration release	PROPANE	127317737.63	62180.4961	44263.2135	56.07	B 3		21.01.05.995	600			0,7		205.72.2505	DN100		10.69725.346	103.1079649	42.7.60.63.817		
43FB-17 - 10 mm Zystem 12	Pressure vessel	43FB-17 - 10 mm Zystem 12 final duration release	Fixed duration release	Prepair\Group\Zystem 12 (43FB)\17\43FB-17 - 10 mm Zystem 12\43FB-17 - 10 mm Zystem 12 final duration release	PROPANE	127317737.63	62180.4961	44263.2135	56.07	D 5		21.01.05.995	600		67.2705	0,7		192.7.9114	DN100		1.09.35.11621	109.4567.346	461.4.75715	164.120632	210.442.383
43FB-17 - 10 mm Zystem 12	Pressure vessel	43FB-17 - 10 mm Zystem 12 final duration release	Fixed duration release	Prepair\Group\Zystem 12 (43FB)\17\43FB-17 - 10 mm Zystem 12\43FB-17 - 10 mm Zystem 12 final duration release	PROPANE	127317737.63	62180.4961	44263.2135	56.07	D 5		21.01.05.995	600			0,7		210.2461	DN100		94.529.27533	230.2.57.128	400.03.43465		
43FB-17 - 10 mm Zystem 12	Pressure vessel	43FB-17 - 10 mm Zystem 12 final duration release	Fixed duration release	Prepair\Group\Zystem 12 (43FB)\17\43FB-17 - 10 mm Zystem 12\43FB-17 - 10 mm Zystem 12 final duration release	PROPANE	127317737.63	62180.4961	44263.2135	56.07	D 9		21.01.05.995	600			0,7		210.2461	DN100		94.529.27533	230.2.57.128	400.03.43465		
43FB-17 - 10 mm Zystem 12	Pressure vessel	43FB-17 - 10 mm Zystem 12 final duration release	Fixed duration release	Prepair\Group\Zystem 12 (43FB)\17\43FB-17 - 10 mm Zystem 12\43FB-17 - 10 mm Zystem 12 final duration release	PROPANE	127317737.63	62180.4961	44263.2135	56.07	E 15		21.01.05.995	600			0,7		210.2461	DN100		94.529.27533	230.2.57.128	400.03.43465		
43FB-17 - 10 mm Zystem 12	Pressure vessel	43FB-17 - 10 mm Zystem 12 final duration release	Fixed duration release	Prepair\Group\Zystem 12 (43FB)\17\43FB-17 - 10 mm Zystem 12\43FB-17 - 10 mm Zystem 12 final duration release	PROPANE	127317737.63	62180.4961	44263.2135	56.07	F 15		21.01.05.995	600			0,7		205.72.2505	DN100		94.529.27533	230.2.57.128	400.03.43465		
43FB-17 - 10 mm Zystem 12 leak	Leak	43FB-17 - 10 mm Zystem 12 leak	Leak	Prepair\Group\Zystem 12 (43FB)\17\43FB-17 - 10 mm Zystem 12\43FB-17 - 10 mm Zystem 12 leak	PROPANE	127317737.63	62180.4961	44263.2135	0,000001	0,01 B 3		1,7572122027	1000			0,2		11.6336747	DN100		5.384003057	11.53094246	23.67.96129		
43FB-17 - 10 mm Zystem 12 leak	Leak	43FB-17 - 10 mm Zystem 12 leak	Leak	Prepair\Group\Zystem 12 (43FB)\17\43FB-17 - 10 mm Zystem 12\43FB-17 - 10 mm Zystem 12 leak	PROPANE	127317737.63	62180.4961	44263.2135	0,000001	0,01 D 5		1,7572122027	1000			0,2		11.7611351	DN100		1.59170733	11.61460546	24.79983373		
43FB-17 - 10 mm Zystem 12 leak	Leak	43FB-17 - 10 mm Zystem 12 leak	Leak	Prepair\Group\Zystem 12 (43FB)\17\43FB-17 - 10 mm Zystem 12\43FB-17 - 10 mm Zystem 12 leak	PROPANE	127317737.63	62180.4961	44263.2135	0,000001	0,01 E 5		1,7572122027	1000			0,2		11.4293116	DN100		5.473927125	11.34.03176	24.19.59179		
43FB-17 - 10 mm Zystem 12 leak	Leak	43FB-17 - 10 mm Zystem 12 leak	Leak	Prepair\Group\Zystem 12 (43FB)\17\43FB-17 - 10 mm Zystem 12\43FB-17 - 10 mm Zystem 12 leak	PROPANE	127317737.63	62180.4961	44263.2135	0,000001	0,01 F 15		1,7572122027	1000			0,2		15.24.03636	DN100		5.473927125	11.34.03176	24.19.59179		
43FB-17 - 10 mm Zystem 12 leak	Leak	43FB-17 - 10 mm Zystem 12 leak	Leak	Prepair\Group\Zystem 12 (43FB)\17\43FB-17 - 10 mm Zystem 12\43FB-17 - 10 mm Zystem 12 leak	PROPANE	127317737.63	62180.4961	44263.2135	0,000001	0,01 F 15		1,7572122027	1000			0,2		11.4293116	DN100		5.473927125	11.34.03176	24.19.59179		
45FB-17 - 10 mm Zystem 12 leak	Leak	45FB-17 - 10 mm Zystem 12 leak	Leak	Prepair\Group\Zystem 12 (45FB)\17\45FB-17 - 10 mm Zystem 12\45FB-17 - 10 mm Zystem 12 leak	PROPANE	127317737.63	62180.4961	44263.2135	0,000001	0,01 F 15		1,7572122027	1000			0,2		11.7611351	DN100		1.59170733	11.61460546	24.79983373		
45FB-19 - 10 mm Zystem 12 final duration release	Pressure vessel	45FB-19 - 10 mm Zystem 12 final duration release	Fixed duration release	Prepair\Tropical\Laadarm bio-propaan (45FL-0\17\45FL-06 braak laadbs arm met ingrijpen\45FB-19 5 braak laadbs arm met ingrijpen	PROPANE	13030.4241	61207.4764	44346.2162	0,000039	B 7		90.5167606	110			0,5	230.4446347	270.446347	DMP50		124.7104419	196.245.91	211.7.0.1124		210,085
45FL-04 braak laadbs arm met ingrijpen	Pressure vessel	45FB-04 braak laadbs arm met ingrijpen	Fixed duration release	Prepair\Tropical\Laadarm bio-propaan (45FL-0\17\45FL-06 braak laadbs arm met ingrijpen\45FB-04 5 braak laadbs arm met ingrijpen	PROPANE	13030.4241	61207.4764	44346.2162	0,000039	D 15		90.5167606	110			0,5	197.205965	19.3.305945	DMP50		135.0769669	175.2569751	213.5.52.211	172.810.646	
45FL-04 braak laadbs arm met ingrijpen	Pressure vessel	45FB-04 braak laadbs arm met ingrijpen	Fixed duration release	Prepair\Tropical\Laadarm bio-propaan (45FL-0\17\45FL-06 braak laadbs arm met ingrijpen\45FB-04 5 braak laadbs arm met ingrijpen	PROPANE	13030.4241	61207.4764	44346.2162	0,000039	D 5		90.5167606	110			0,5	226.211947	216.21.1947	DMP50		155.7550894	201.7552.85	245.7.90.4469	197.9459	237.7547
45FL-04 braak laadbs arm met ingrijpen	Pressure vessel	45FB-04 braak laadbs arm met ingrijpen	Fixed duration release	Prepair\Tropical\Laadarm bio-propaan (45FL-0\17\45FL-06 braak laadbs arm met ingrijpen\45FB-04 5 braak laadbs arm met ingrijpen	PROPANE	13030.4241	61207.4764	44346.2162	0,000039	D 9		90.5167606	110			0,5	193.400924	19.3.40324	DMP50		104.427459	145.4154948	201.0.10.2497	147.34.7633	197.247.123
45FL-04 braak laadbs arm met ingrijpen	Pressure vessel	45FB-04 braak laadbs arm met ingrijpen	Fixed duration release	Prepair\Tropical\Laadarm bio-propaan (45FL-0\17\45FL-06 braak laadbs arm met ingrijpen\45FB-04 5 braak laadbs arm met ingrijpen	PROPANE	13030.4241	61207.4764	44346.2162	0,000039	E 15		90.5167606	110			0,5	230.795715	210.79.715	DMP50		110.344617	147.2.040109	205.7.0.2884.4	173.3.18.19	215.7.304
45FL-04 braak laadbs arm met ingrijpen	Pressure vessel	45FB-04 braak laadbs arm met ingrijpen	Fixed duration release	Prepair\Tropical\Laadarm bio-propaan (45FL-0\17\45FL-06 braak laadbs arm met ingrijpen\45FB-04 5 braak laadbs arm met ingrijpen	PROPANE	13030.4241	61207.4764	44346.2162	0,000039	F 15		90.5167606	110			0,5	102.776176	10.2.7762.76	DMP50		135.0769669	175.2569751	214.8.07.728	157.2.12.1551	
45FL-04 braak laadbs arm zonder ingrijpen	Pressure vessel	45FB-04 braak laadbs arm zonder ingrijpen	Fixed duration release	Prepair\Tropical\Laadarm bio-propaan (45FL-0\17\45FL-06 braak laadbs arm zonder ingrijpen\45FB-04 5 braak laadbs arm zonder ingrijpen	PROPANE	17946.1	61207.4764	44346.2162	1,36.06	B 7		90.5167606	1000			0,5	220.2562	221.2562	DMP50		135.0769669	175.2569751	214.8.07.728	157.2.12.1551	196.245.91
45FL-04 braak laadbs arm zonder ingrijpen	Pressure vessel	45FB-04 braak laadbs arm zonder ingrijpen	Fixed duration release	Prepair\Tropical\Laadarm bio-propaan (45FL-0\17\45FL-06 braak laadbs arm zonder ingrijpen\45FB-04 5 braak laadbs arm zonder ingrijpen	PROPANE	17946.1	61207.4764	44346.2162	1,36.06	D 15		90.5167606	1000			0,5	193.205965	19.3.05945	DMP50		135.0769669	175.2569751	214.8.07.728	157.2.12.1551	212.8.00.646
45FL-04 braak laadbs arm zonder ingrijpen	Pressure vessel	45FB-04 braak laadbs arm zonder ingrijpen	Fixed duration release	Prepair\Tropical\Laadarm bio-propaan (45FL-0\17\45FL-06 braak laadbs arm zonder ingrijpen\45FB-04 5 braak laadbs arm zonder ingrijpen	PROPANE	17946.1	61207.4764	44346.2162	1,36.06	D 5		90.5167606	1000			0,5	226.211947	216.211947	DMP50		110.344617	147.2.040109	205.7.0.2884.4	173.3.18.19	215.7.304
45FL-04 braak laadbs arm zonder ingrijpen	Pressure vessel	45FB-04 braak laadbs arm zonder ingrijpen	Fixed duration release	Prepair\Tropical\Laadarm bio-propaan (45FL-0\17\45FL-06 braak laadbs arm zonder ingrijpen\45FB-04 5 braak laadbs arm zonder ingrijpen	PROPANE	17946.1	61207.4764	44346.2162	1,36.06	D 9		90.5167606	1000			0,5	193.400924	19.3.40324	DMP50		104.427459	145.4154948	201.0.10.2497	147.34.7633	197.247.123
45FL-04 braak laadbs arm zonder ingrijpen	Pressure vessel	45FB-04 braak laadbs arm zonder ingrijpen	Fixed duration release	Prepair\Tropical\Laadarm bio-propaan (45FL-0\17\45FL-06 braak laadbs arm zonder ingrijpen\45FB-04 5 braak laadbs arm zonder ingrijpen	PROPANE	17946.1	61207.4764	44346.2162	1,36.06	E 15		90.5167606	1000			0,5	230.795715	210.79.715	DMP50		110.344617	147.2.040109	205.7.0.2884.4	173.3.18.19	215.7.304
45FL-04 braak laadbs arm zonder ingrijpen	Pressure vessel	45FB-04 braak laadbs arm zonder ingrijpen	Fixed duration release	Prepair\Tropical\Laadarm bio-propaan (45FL-0\17\45FL-06 braak laadbs arm zonder ingrijpen\45FB-04 5 braak laadbs arm zonder ingrijpen	PROPANE	17946.1	61207.4764	44346.2162	1,36.06	F 15		90.5167606	1000			0,5	196.043672	196.043672	DMP50		135.0769669	175.2569751	214.8.07.728	157.2.12.1551	241.35.7346
45FL-04 braak laadbs arm	Leak	45FB-04 braak laadbs arm leak	Leak	Prepair\Tropical\Laadarm bio-propaan (45FL-0\17\45FL-06 braak laadbs arm\45FL-06 Laat laadbs arm leak	PROPANE	17946.1	61207.4764	44346.2162	0,000033	B 7		11.24049659	1000			0,5	90.120509	90.498.43.843	DMP50		66.2.0.2.1.1.1.1	86.2.10.1843	105.3.2649.03	85.3.2649.03	
45FL-04 Laat laadbs arm	Pressure vessel	45FB-04 Laat laadbs arm	Leak	Prepair\Tropical\Laadarm bio-propaan (45FL-0\17\45FL-06 Laat laadbs arm\45FL-06 Laat laadbs arm leak	PROPANE	17946.1	61207.4764	44346.2162	0,00033	D 5		11.24049659	1000			0,5	57.96104	65.46.732	DMP50		52.2.860.0467	65.26.96.1217	85.2.9442.251	65.26.96.1217	
45FL-04 Laat laadbs arm	Pressure vessel	45FB-04 Laat laadbs arm	Leak	Prepair\Tropical\Laadarm bio-propaan (45FL-0\17\45FL-06 Laat laadbs arm\45FL-06 Laat laadbs arm leak	PROPANE	17946.1	61207.4764	44346.2162	0,00033	D 15		11.24049659	1000			0,5	57.962768	57.462768	DMP50		41.944.1681	55.4265.5448	76.7.82.73534		
45FL-04 Laat laadbs arm	Pressure vessel	45FB-04 Laat laadbs arm	Leak	Prepair\Tropical\Laadarm bio-propaan (45FL-0\17\45FL-06 Laat laadbs arm\45FL-06 Laat laadbs arm leak	PROPANE	17946.1	61207.4764	44346.2162	0,00033	D 9		11.24049659	1000			0,5	51.17209343	53.59.967	DMP50		39.39.336.681	51.30.76.2433	75.1.79.77991		
45FL-04 Laat laadbs arm	Pressure vessel	45FB-04 Laat laadbs arm	Leak	Prepair\Tropical\Laadarm bio-propaan (45FL-0\17\45FL-06 Laat laadbs arm\45FL-06 Laat laadbs arm leak	PROPANE	17946.1	61207.4764	44346.2162	0,00033	E 15		11.24049659	1000			0,5	50.08109	51.08.109	DMP50		41.944.1681	55.4265.5448	76.7.82.73534		
45FL-04 Laat laadbs arm	Pressure vessel	45FB-04 Laat laadbs arm	Leak	Prepair\Tropical\Laadarm bio-propaan (45FL-0\17\45FL-06 Laat laadbs arm\45FL-06 Laat laadbs arm leak	PROPANE	17946.1	61207.4764	44346.2162	0,00033	F 15		11.24049659	1000			0,5	57.96104	65.46.732	DMP50		52.2.860.0467	65.26.96.1217	85.2.9442.251	65.26.96.1217	
45FL-04 Laat laadbs arm	Pressure vessel	45FB-04 Laat laadbs arm	Leak	Prepair\Tropical\Laadarm bio-propaan (45FL-0\17\45FL-06 Laat laadbs arm\45FL-06 Laat laadbs arm leak	PROPANE	17946.1	61207.4764	44346.2162	0,00033	F 15		11.24049659	1000			0,5	57.962768	57.462768	DMP50		41.944.1681	55.4265.5448	76.7.82.73534		
45FL-04 Laat laadbs arm	Pressure vessel	45FB-04 Laat laadbs arm	Leak	Prepair\Tropical\Laadarm bio-propaan (45FL-0\17\45FL-06 Laat laadbs arm\45FL-06 Laat laadbs arm leak	PROPANE	17946.1	61207.4764	44346.2162	0,00033	D 9		11.24049659	1000			0,5	51.17209343	53.59.967	DMP50		39.39.336.681	51.30.76.2433	75.1.79.77991		
45FL-04 Laat laadbs arm	Pressure vessel	45FB-04 Laat laadbs arm	Leak	Prepair\Tropical\Laadarm bio-propaan (45FL-0\17\45FL-06 Laat laadbs arm\45FL-06 Laat laadbs arm leak	PROPANE	17946.1	61207.4764	44346.2162	0,00033	E 15		11.24049659	1000			0,5	50.08109	51.08.109	DMP50		41.944.1681	55.4265.5448	76.7.82.73534		
45FL-04 Laat laadbs arm	Pressure vessel	45FB-04 Laat laadbs arm	Leak	Prepair\Tropical\Laadarm bio-propaan (45FL-0\17\45FL-06 Laat laadbs arm\45FL-06 Laat laadbs arm leak	PROPANE	17946.1	61207.4764	44346.2162	0,00033	F 15		11.24049659	1000			0,5	57.96104	65.46.732	DMP50		52.2.860.0467	65.26.96.1217	85.2.9442.251	65.26.96.1217	
45FL-04 Laat laadbs arm	Pressure vessel	45FB-04 Laat laadbs arm	Leak	Prepair\Tropical\Laadarm bio-propaan (45FL-0\17\45FL-06 Laat laadbs arm\45FL-06 Laat laadbs arm leak	PROPANE	17946.1	61207.4764	44346.2162	0,00033	F 15		11.24049659	1000			0,5	57.962768	57.462768	DMP50		41.944.1681	55.4265.5448	76.7.82.73534		
40DA-80 - Break System 7 operating	Pressure vessel	40DA-80 - Break System 7 operating line rupture	Short pipe	Prepair\Transport\Zystem 7 (40DA-80)\Mixed Model Group\40DA-80 - Break System 7 operating\40DA-80 - Break System 7 operating line rupture	PROPANE	5795.907	62296.2377	44630.21	1,107.76.06	A 0.5	0,5	11.34.3045659	5.2.20.9.3.0.8.4			0,7	210.3.59484	410.357	DMP50		396.0192.705	500.457.629	610.0.1792.783	261.2.042.602	350.267.329
40DA-80 - Break System 7 operating	Pressure vessel	40DA-80 - Break System 7 operating line rupture	Short pipe	Prepair\Transport\Zystem 7 (40DA-80)\Mixed Model Group\40DA-80 - Break System 7 operating\40DA-80 - Break System 7 operating line rupture	PROPANE	5795.907	62296.2377	44630.21	1,107.76.06	A 0.5	0,5	11.34.3045659	5.2.20.9.3.0.8.4			0,7	210.3.59484	410.357	DMP50		396.0192.705	500.457.629	610.0.1792.783	261.2.042.602	350.267.329
40DA-80 - Break System 7 operating	Pressure vessel	40DA-80 - Break System 7 operating line rupture	Short pipe	Prepair\Transport\Zystem 7 (40DA-80)\Mixed Model Group\40DA-80 - Break System 7 operating\40DA-80 - Break System 7 operating line rupture	PROPANE	5795.907	62296.2377	44630.21	1,107.76.06	A 0.5	0,5	11.34.3045659	5.2.20.9.3.0.8.4			0,7	222.4402372	372.907452	DMP50		314.0.426917	410.3.0.41452	570.09.77.203	271.9.0.9.62	450.3.32567
40DA-80 - Break System 7 operating	Pressure vessel	40DA-80 - Break System 7 operating line rupture	Short pipe	Prepair\Transport\Zystem 7 (40DA-80)\Mixed Model Group\40DA-80 - Break System 7 operating\40DA-80 - Break System 7 operating line rupture	PROPANE	5795.907	62296.2377	44630.21	1,107.76.06	A 0.5	0,5	11.34.3045659	5.2.20.9.3.0.8.4			0,7	196.210454	396.210454	DMP50		314.0.426917	410.3.0.41452	570.09.77.203	261.2.042.602	350.267.329
40DA-80 - Break System 7 operating	Pressure vessel	40DA-80 - Break System 7 operating line rupture	Short pipe	Prepair\Transport\Zystem 7 (40DA-80)\Mixed Model Group\40DA-80 - Break System 7 operating\40DA-80 - Break System 7 operating line rupture	PROPANE	5795.907	62296.2377	44630.21	1,107.76.06	A 0.5	0,5	11.34.3045659	5.2.20.9.3.0.8.4			0,7	240.2726	337.921044	DMP50		314.0.426917	410.3.0.41452	570.09.77.203	254.1.007.17	354.2.855
40DA-80 - Break System 7 operating	Pressure vessel	40DA-80 - Break System 7 operating line rupture	Short pipe	Prepair\Transport\Zystem 7 (40DA-80)\Mixed Model Group\40DA-80 - Break System 7 operating\40DA-80 - Break System 7 operating line rupture	PROPANE	5795.907	62296.2377	44630.21	1,107.76.06	A 0.5	0,5	11.34.3045659	5.2.20.9.3.0.8.4			0,7	222.9.99.252	410.357	DMP50		396.0192.705	500.457.629	610.0.1792.783	261.5.212.26	720.259.428
40DA-80 - Lak System 7 operating	Pressure vessel	40DA-80 - Lak System 7 operating leak	Leak	Prepair\Transport\Zystem 7 (40DA-80)\Mixed Model Group\40DA-80 - Lak System 7 operating\40DA-80 - Lak System 7 operating leak	PROPANE	5795.907	62296.2377	44630.21	5,520.15.06	A 0.5	0,5	11.34.3045659	510.70.31.726			0,5		59.4.90.4.0.9	DMP50		46.3.35.0.463	53.30.34.6002	75.7.7.7.6.7.9		
40DA-80 - Lak System 7 operating	Pressure vessel	40DA-80 - Lak System 7 operating leak	Leak	Prepair\Transport\Zystem 7 (40DA-80)\Mixed Model Group\40DA-80 - Lak System 7 operating\40DA-80 - Lak System 7 operating leak	PROPANE	5795.907	62296.2377	44630.21	5,520.15.06	A 0.5	0,5	11.34.3045659	510.70.31.726			0,5		65.4.6.732	DMP50		52.2.860.0467	65.26.96.1217	85.2.9442.251	65.26.96.1217	
40DA-80 - Lak System 7 operating	Pressure vessel	40DA-80 - Lak System 7 operating leak	Leak	Prepair\Transport\Zystem 7 (40DA-80)\Mixed Model Group\40DA-80 - Lak System 7 operating\40DA-80 - Lak System 7 operating leak	PROPANE	5795.907	62296.2377	44630.21	5,520.15.06	A 0.5	0,5	11.34.3045659	510.70.31.726			0,5		55.8.34.16	DMP50		41.944.1681	55.4265.5448	76.7.82.73534		
40DA-80 - Lak System 7 operating	Pressure vessel	40DA-80 - Lak System 7 operating leak	Leak	Prepair\Transport\Zystem 7 (40DA-80)\Mixed Model Group\40DA-80 - Lak System 7 operating\40DA-80 - Lak System 7 operating leak	PROPANE	5795.907	62296.2377	44630.21	5,520.15.06	A 0.5	0,5	11.34.3045659	510.70.31.726			0,5		53.5.99.67	DMP50		39.39.336.681	51.30.76.2433	75.1.79.77991		
40DA-80 - Lak System 7 operating	Pressure vessel	40DA-80 - Lak System 7 operating leak	Leak	Prepair\Transport\Zystem 7 (40DA-80)\Mixed Model Group\40DA-80 - Lak System 7 operating\40DA-80 - Lak System 7 operating leak	PROPANE	5795.907	62296.2377	44630.21	5,520.15.06	A 0.5	0,5	11.34.3045659	510.70.31.726			0,5		55.8.34.16	DMP50		41.944.1681	55.4265.5448	76.7.82.73534		
40DA-80 - Break System 7 operating	Pressure vessel	40DA-80 - Break System 7 operating line rupture	Short pipe	Prepair\Transport\Zystem 7 (40DA-80)\Mixed Model Group\40DA-80 - Break System 7 operating\40DA-80 - Break System 7 operating line rupture	PROPANE	10726.7213	62296.2377	44630.21	1,519.15.07	A 0.5	0,5	107.3705556	1000			0,7	214.6.21.72	25.4.62.71.72	DMP50		127.3.60.701	165.2.90.7.35	201.4.0.1.9.9.3	151.6.59.7.213	201.6.07.974
40DA-80 - Break System 7 operating	Pressure vessel	40DA-80 - Break System 7 operating line rupture	Short pipe	Prepair\Transport\Zystem 7 (40DA-80)\Mixed Model Group\40DA-80 - Break System 7 operating\40DA-80 - Break System 7 operating line rupture	PROPANE	10726.7213	62296.2377	44630.21	1,519.15.07	A 0.5	0,5	107.3705556	1000			0,7	210.3.59484	21.2.94.0.1	DMP50		341.3.94.779	201.2.0.44457	273.0.0.38.10.3	177.3.7.2.9.1	
40DA-80 - Break System 7 operating	Pressure vessel	40DA-80 - Break System 7 operating line rupture	Short pipe	Prepair\Transport\Zystem 7 (40DA-80)\Mixed Model Group\40DA-80 - Break System 7 operating\40DA-80 - Break System 7 operating line rupture	PROPANE	10726.7213	62296.2377	44630.21	1,519.15.07	A 0.5	0,5	107.3705556	1000			0,7	242.0.89.830	243.0.9.0.9.3	DMP50		116.9.0.0.5.3.4	135.7.2.6.5.2.7	183.7.9.13.1	135.7.2.6.5.2.7	183.7.9.13.1
40DA-80 - Break System 7 operating	Pressure vessel	40DA-80 - Break System 7 operating line rupture	Short pipe	Prepair\Transport\Zystem 7 (40DA-80)\Mixed Model Group\40DA-80 - Break System 7 operating\40DA-80 - Break System 7 operating line rupture	PROPANE	10726.7213	62296.2377	44630.21	1,519.15.07	A 0.5	0,5	107.3705556	1000			0,7	196.2644	196.3644	DMP50		116.9.0.0.5.3.4	135.7.2.6.5.2.7	183.7.9.13.1	135.7.2.6.5.2.7	183.7.9.13.1
40DA-80 - Break System 7 operating	Pressure vessel	40DA-80 - Break System 7 operating line rupture	Short pipe	Prepair\Transport\Zystem 7 (40DA-80)\Mixed Model Group\40DA-80 - Break System 7 operating\40DA-80 - Break System 7 operating line rupture	PROPANE	10726.7213	62296.2377	44630.21	1,519.15.07	A 0.5	0,5	107.3705556	1000			0,7	225.5423809	225.542309	DMP50		116.9.0.0.5.3.4	135.7.2.6.5.2.7	183.7.9.13.1	135.7.2.6.5.2.7	183.7.9.13.1
40DA-80 - Break System 7 operating	Pressure vessel	40DA-80 - Break System 7 operating line rupture	Short pipe	Prepair\Transport\Zystem 7 (40DA-80)\Mixed Model Group\40DA-80 - Break System 7 operating\40DA-80 - Break System 7 operating line rupture	PROPANE	10726.7213	62296.2377	44630.21	1,519.15.07	A 0.5	0,5	107.3705556	1000			0,7	231.2.79.45	231.279.45	DMP50		116.9.0.0.5.3.4	135.7.2.6.5.2.7	183.7.9.13.1	135.7.2.6.5.2.7	183.7.9.13.1
40DA-80 - Lak System 7 overlading	Pressure vessel	40DA-80 - Lak System 7 overlading leak	Leak	Prepair\Transport\Zystem 7 (40DA-80)\Mixed Model Group\40DA-80 - Lak System 7 overlading\40DA-80 - Lak System 7 overlading leak	PROPANE	10726.7213	62296.2377	44630.21	7,342.15.07	A 0.5	0,5	11.34.3045659	1000			0,5		59.4.90.4.0.9	DMP50		46.3.35.0.463	53.30.34.6002	75.7.7.7.6.7.9		
40DA-80 - Lak System 7 overlading	Pressure vessel	40DA-80 - Lak System 7 overlading leak	Leak	Prepair\Transport\Zystem 7 (40DA-80)\Mixed Model Group\40DA-80 - Lak System 7 overlading\40DA-80 - Lak System 7 overlading leak	PROPANE	10726.7213	62296.2377	44630.21	7,342.15.07	A 0.5	0,5	11.34.3045659	1000			0,5		65.4.6.732	DMP50		52.2.860.0467	65.26.96.1217	85.2.9442.251	65.26.96.1217	
40DA-80 - Lak System 7 overlading	Pressure vessel	40DA-80 - Lak System 7 overlading leak	Leak	Prepair\Transport\Zystem 7 (40DA-80)\Mixed Model Group\40DA-80 - Lak System 7 overlading\40DA-80 - Lak System 7 overlading leak	PROPANE	10726.7213	62296.2377	44630.21	7,342.15.07	A 0.5	0,5	11.34.3045659	1000			0,5		55.8.34.



Bijlage 5 – Scenario's Safeti-NL

Scenario's voor de procesinstallatie bij de hernieuwbare Diesel en hernieuwbare Naphtha

Systeem	Scenario	Stof	Faalfrequentie	Bronsterkte	
			[jaar^{-1}]	[kg]	[s]
Systeem 3 20DC-01 (vloeistof)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexadecaan	5.00E-06	183701.14	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Hexadecaan	5.00E-06	192102.31	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexadecaan	1.00E-04	183701.14	1800
Systeem 3 20DC-01 (damp)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	Hydrogen	5.00E-06	8401.16	Instantaan
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	Hydrogen	1.00E-04	8401.16	1800
Systeem 3 20FA-02 (vloeistof)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexadecaan	5.00E-06	31529.54	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Hexadecaan	5.00E-06	39930.70	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexadecaan	1.00E-04	31529.54	1800
Systeem 3 20FA-02 (damp)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	Hydrogen	5.00E-06	8401.16	Instantaan
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	Hydrogen	1.00E-04	8401.16	1800
Systeem 5 20DA-01	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexadecaan	5.00E-06	15266.20	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Hexadecaan	5.00E-06	15266.20	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexadecaan	1.00E-04	15266.20	1800
Systeem 6 20DC-02	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexadecaan	5.00E-06	37483.75	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Hexadecaan	5.00E-06	37483.75	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexadecaan	1.00E-04	37483.75	1800
Systeem 6 20FA-03	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexadecaan	5.00E-06	37483.75	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Hexadecaan	5.00E-06	37483.75	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexadecaan	1.00E-04	37483.75	1800
Systeem 7 20DA-02 (vloeistof)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexadecaan	5.00E-06	24116.44	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Hexadecaan	5.00E-06	26718.54	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexadecaan	1.00E-04	24116.44	1800
Systeem 7 20DA-02 (gas)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexane	5.00E-06	2602.09	Instantaan
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexane	1.00E-04	2602.09	1800
Systeem 7 20FA-05 (vloeistof)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexaan	5.00E-06	5698.11	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Hexaan	5.00E-06	5825.99	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexaan	1.00E-04	5698.11	1800
Systeem 7 20FA-05 (gas)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexaan	5.00E-06	127.88	Instantaan
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexaan	1.00E-04	127.88	1800
Systeem 7 20FA-45 (vloeistof)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexadecaan	5.00E-06	307.73	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Hexadecaan	5.00E-06	338.87	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexadecaan	1.00E-04	307.73	1800
Systeem 7 20FA-45 (gas)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Butane	5.00E-06	31.14	Instantaan
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Butane	1.00E-04	31.14	1800
Systeem 7 20FA-60 (gas)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexane	5.00E-06	7.22	Instantaan
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexane	1.00E-04	7.22	1800
Systeem 103 21DC-01 (vloeistof)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexadecaan	5.00E-06	73807	Instantaan

	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Hexadecaan	5.00E-06	73807	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexadecaan	1.00E-04	73807	1800
Systeem 103 21DC-01 (gas)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexane	5.00E-06	84251	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Hexane	5.00E-06	84251	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexane	1.00E-04	84251	1800
Systeem 103 21DC-03 (vloeistof)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexadecaan	5.00E-06	36598	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Hexadecaan	5.00E-06	36598	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexadecaan	1.00E-04	36598	1800
Systeem 103 21DC-03 (gas)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexane	5.00E-06	8189	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Hexane	5.00E-06	8189	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexane	1.00E-04	8189	1800
Systeem 105 21DA-01 (vloeistof)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexadecaan	5.00E-06	10250	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Hexadecaan	5.00E-06	10250	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexadecaan	1.00E-04	10250	1800
Systeem 105 21DA-01 (gas)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexane	5.00E-06	9518	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Hexane	5.00E-06	9518	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexane	1.00E-04	9518	1800
Systeem 106 21DC-02 (vloeistof)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexadecaan	5.00E-06	34790	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Hexadecaan	5.00E-06	34790	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexadecaan	1.00E-04	34790	1800
Systeem 106 21DC-02 (gas)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexane	5.00E-06	30855	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Hexane	5.00E-06	30855	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexane	1.00E-04	30855	1800
Systeem 107 21DA-02 (vloeistof)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexadecaan	5.00E-06	12217	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Hexadecaan	5.00E-06	12217	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexadecaan	1.00E-04	12217	1800
Systeem 107 21DA-02 (gas)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexane	5.00E-06	2106	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Hexane	5.00E-06	2106	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexane	1.00E-04	2106	1800
Systeem 108 21FA-18 (vloeistof)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Butane	5.00E-06	4402	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Butane	5.00E-06	4402	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Butane	1.00E-04	4402	1800

Scenario's voor de procesinstallatie bij de hernieuwbare Propaan

Systeem	Scenario	Stof	Faalfrequentie [jaar^{-1}]	Bronsterkte [kg]	[s]
Systeem 2 20FA-51	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Propaan	5.00E-06	706.16	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Propaan	5.00E-06	706.16	600

	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Propaan	1.00E-04	706.16	1800
Systeem 1 20DA-11 (vloeistof)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Propaan	5.00E-06	2326.00	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Propaan	5.00E-06	3941.00	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Propaan	1.00E-04	2326.00	1800
Systeem 1 20DA-11 (damp)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Propaan	5.00E-06	1615.00	Instantaan
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Propaan	1.00E-04	1615.00	1800
Systeem 1 20FA-48	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Propaan	5.00E-07	1001.00	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Propaan	5.00E-07	1001.00	1800
Systeem 3 20FA-52	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Propaan	1.00E-05	1001.00	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Propaan	1.00E-05	639.00	1800
Chiller Ethyleen 20FA-53	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	Ethyleen	5.00E-05	639.00	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	Ethyleen	5.00E-06	764.08	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	Ethyleen	5.00E-06	764.08	1800
Chiller Propyleen 20FA-55	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	Propylene	1.00E-04	764.08	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	Propylene	1.00E-05	4818.48	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	Propylene	5.00E-05	4818.48	1800
Systeem 173 21DA-20 (vloeistof)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Propaan	5.00E-06	2541	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Propaan	5.00E-06	2541	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Propaan	1.00E-04	2541	1800
Systeem 173 21FA-48 (vloeistof)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Propaan	5.00E-06	2214	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Propaan	5.00E-06	2214	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Propaan	1.00E-04	2214	1800
Systeem 174 21DA-21 (vloeistof)	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexane	5.00E-06	40319	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Hexane	5.00E-06	40319	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexane	1.00E-04	40319	1800

Scenario's voor de procesinstallatie bij de hot oil

Systeem	Scenario	Stof	Faalfrequentie [jaar^{-1}]	Bronsterkte [kg]	[s]
55FA-01	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexadecaan	5.00E-06	33100	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Hexadecaan	5.00E-06	33100	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexadecaan	1.00E-04	Safeti-NL	1800
56FA-01	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexadecaan	5.00E-06	59000	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Hexadecaan	5.00E-06	59000	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexadecaan	1.00E-04	Safeti-NL	1800
57FA-01	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexadecaan	5.00E-06	61587	Instantaan
	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	n-Hexadecaan	5.00E-06	61587	600
	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	n-Hexadecaan	1.00E-04	Safeti-NL	1800

Scenario's voor de warmtewisselaars bij de hernieuwbare Diesel en hernieuwbare Naphtha

Scenario	Stof	Faalkans	Bronsterkte		Diameter gat
[-]	[-]	[jaar^{-1}]	[kg]	[s]	[mm]
S3.1 - 20EA-01 - Breuk 10 pijpen (pijp)	n-Hexadecaan	1.00E-05	82390.28	581.71	80.32
S3.2 - 20EA-01 - Breuk 1 pijp (pijp)	n-Hexadecaan	1.00E-03	82390.28	1800	25.40
S3.3 - 20EA-01 - Lekkage (pijp)	n-Hexadecaan	1.00E-02	82390.28	1800	2.54
S3.1 - 20EA-01 - Instantaan vrijkomen (mantel)	Hete olie	5.00E-05	13468.54	Instantaan	N.v.t.
S3.2 - 20EA-01 - Vrijkomen 10 min (mantel)	Hete olie	5.00E-05	13468.54	600	N.v.t.
S3.3 - 20EA-01 - Lekkage 10 mm (mantel)	Hete olie	1.00E-03	13468.54	1800	10.00
S3.1 - 20EA-02 - Breuk 10 pijpen (pijp)	n-Hexadecaan	1.00E-06	2602.09	7.89	100.40
S3.1 - 20EA-02 - Instantaan vrijkomen (mantel)	n-Hexadecaan	5.00E-05	34301.10	Instantaan	N.v.t.
S3.2 - 20EA-02 - Vrijkomen 10 min (mantel)	n-Hexadecaan	5.00E-05	34301.10	600	N.v.t.
S3.3 - 20EA-02 - Lekkage 10 mm (mantel)	n-Hexadecaan	1.00E-03	34301.10	1800	10.00
S3.1 - 20EC-01 - Breuk 10 pijpen (pijp)	n-Hexadecaan	1.00E-05	183701.14	1800	80.32
S3.2 - 20EC-01 - Breuk 1 pijp (pijp)	n-Hexadecaan	1.00E-03	183701.14	1800	25.40
S3.3 - 20EC-01 - Lekkage (pijp)	n-Hexadecaan	1.00E-02	183701.14	1800	2.54
S3.1 - 20EC-02 - Breuk 10 pijpen (pijp)	Hydrogen	1.00E-05	8401.16	1800	80.32
S3.2 - 20EC-02 - Breuk 1 pijp (pijp)	Hydrogen	1.00E-03	8401.16	1800	25.40
S3.3 - 20EC-02 - Lekkage (pijp)	Hydrogen	1.00E-02	8401.16	1800	2.54
S3.1 - 20EA-03 - Breuk 10 pijpen (pijp)	n-Hexadecaan	1.00E-05	1994.99	6.58	100.40
S3.2 - 20EA-03 - Breuk 1 pijp (pijp)	n-Hexadecaan	1.00E-03	1994.99	1800	31.75
S3.3 - 20EA-03 - Lekkage (pijp)	n-Hexadecaan	1.00E-02	1994.99	1800	3.18
S6.1 - 20EA-04 - Breuk 10 pijpen (pijp)	n-Hexadecaan	1.00E-05	33575.49	209.55	80.32
S6.2 - 20EA-04 - Breuk 1 pijp (pijp)	n-Hexadecaan	1.00E-03	33575.49	1800	25.40
S6.3 - 20EA-04 - Lekkage (pijp)	n-Hexadecaan	1.00E-02	33575.49	1800	2.54
S6.1 - 20EA-04 - Instantaan vrijkomen (mantel)	n-Hexadecaan	5.00E-05	13468.54	Instantaan	N.v.t.
S6.2 - 20EA-04 - Vrijkomen 10 min (mantel)	n-Hexadecaan	5.00E-05	13468.54	600	N.v.t.
S6.3 - 20EA-04 - Lekkage 10 mm (mantel)	n-Hexadecaan	1.00E-03	13468.54	1800	10.00
S7.1 - 20EA-26 - Instantaan vrijkomen (mantel)	n-Hexadecaan	5.00E-05	25491.58	Instantaan	N.v.t.
S7.2 - 20EA-26 - Vrijkomen 10 min (mantel)	n-Hexadecaan	5.00E-05	25491.58	600	N.v.t.
S7.3 - 20EA-26 - Lekkage 10 mm (mantel	n-Hexadecaan	1.00E-03	25491.58	1800	10.00
S7.1 - 20EA-26 - Breuk 10 pijpen (pijp)	n-Hexadecaan	1.00E-05	13468.54	135.54	80.32
S7.2 - 20EA-26 - Breuk 1 pijp (pijp)	n-Hexadecaan	1.00E-03	13468.54	1800	25.40
S7.3 - 20EA-26 - Lekkage (pijp)	n-Hexadecaan	1.00E-02	13468.54	1800	2.54
S7.1 - 20EC-06 - Breuk 10 pijpen (liq)	n-Hexadecaan	1.00E-05	24116.44	1800	80.32
S7.2 - 20EC-06 - Breuk 1 pijp (liq)	n-Hexadecaan	1.00E-03	24116.44	1800	25.40
S7.3 - 20EC-06 - Lekkage (liq)	n-Hexadecaan	1.00E-02	24116.44	1800	2.54
S7.1 - 20EA-07 - Breuk 10 pijpen (liq)	n-Hexadecaan	1.00E-06	24116.44	1800	100.40
S7.1 - 20EA-26 - Instantaan vrijkomen (mantel)	n-Hexadecaan	5.00E-05	25491.58	Instantaan	N.v.t.
S7.2 - 20EA-26 - Vrijkomen 10 min (mantel)	n-Hexadecaan	5.00E-05	25491.58	600	N.v.t.

S106.1 - 21EA-04A/B - Breuk 10 pijpen (pijp)	n-Hexadecaan	1.00E-06	126000	1800	304.8

Scenario's voor de warmtewisselaars bij de hernieuwbare Propaan

Scenario	Stof	Faalkans	Bronsterkte		Diameter gat
[-]	[-]	[jaar^{-1}]	[kg]	[s]	[mm]
20EA-54 - Instantaan vrijkomen (mantel)	Propylene	5.00E-05	2000.93	Instantaan	N.v.t.
20EA-54 - Vrijkomen 10 min (mantel)	Propylene	5.00E-05	2000.93	600	N.v.t.
20EA-54 - Lekkage 10 mm (mantel	Propylene	1.00E-03	2000.93	1800	10.00
20EA-54 - Breuk 10 pijpen (pijp)	n-Propaan / Propyleen	1.00E-05	2038.43	1800	60.24
20EA-54 - Breuk 1 pijp (pijp)	n-Propaan / Propyleen	1.00E-03	2038.43	1800	19.05
20EA-54 - Lekkage (pijp)	n-Propaan / Propyleen	1.00E-02	2038.43	1800	1.91
20EA-61 - Instantaan vrijkomen (mantel)	Ethyleen	5.00E-05	837.89	Instantaan	N.v.t.
20EA-61 - Vrijkomen 10 min (mantel)	Ethyleen	5.00E-05	837.89	600	N.v.t.
20EA-61 - Lekkage 10 mm (mantel	Ethyleen	1.00E-03	837.89	1800	10.00
20EA-61 - Breuk 10 pijpen (pijp)	n-Propaan / Propyleen	1.00E-05	2038.43	1800	60.24
20EA-61 - Breuk 1 pijp (pijp)	n-Propaan / Propyleen	1.00E-03	2038.43	1800	19.05
20EA-61 - Lekkage (pijp)	n-Propaan / Propyleen	1.00E-02	2038.43	1800	1.91
20EA-56/57 - Breuk 10 pijpen (liq)	n-Propaan	2.00E-06	1748.47	1800	60.24
20EA-55 - Breuk 10 pijpen (liq)	n-Propaan	1.00E-06	3912.89	151.47	50.60

Scenario's voor de procesleidingen bij de hernieuwbare Diesel en hernieuwbare Naphtha

Systeem	Scenario	Stof	faalfrequentie	Leidinglengte	Gebruik	Faalfrequentie	Bronsterkte		Diameter
[-]	[-]	[-]	[m-1.jaar-1]	[m]	[uur/jaar]	[jaar-1]	[kg]	[s]	[mm]
Systeem 3 Vloeistof	Breuk van de leiding	n-Hexadecaan	1.00E-07	1445 [1)]	8760	1.45E-04	183701	1800	228.6
	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 m	n-Hexadecaan	5.00E-07	1445	8760	7.23E-04	183701	1800	22.9
Systeem 3 Damp	Breuk van de leiding	Waterstof	1.00E-07	855 [1)]	8760	8.55E-05	8401	1800	203.2
	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 m	Waterstof	5.00E-07	855	8760	4.24E-04	8401	1800	20.3
Systeem 5 Vloeistof	Breuk van de leiding	n-Hexadecaan	1.00E-07	262 [1)]	8760	2.62E-05	15266	1800	228.6
	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 m	n-Hexadecaan	5.00E-07	262	8760	1.31E-04	15266	1800	22.9
Systeem 6 Vloeistof	Breuk van de leiding	n-Hexadecaan	1.00E-07	839 [1)]	8760	8.39E-05	37484	1800	203.2
	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 m	n-Hexadecaan	5.00E-07	839	8760	4.20E-04	37484	1800	20.3
Systeem 7 Vloeistof	Breuk van de leiding	n-Hexadecaan	1.00E-07	727 [1)]	8760	7.27E-05	24116	1800	177.8
	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 m	n-Hexadecaan	5.00E-07	727	8760	3.64E-04	24116	1800	17.8
Systeem 7 Damp	Breuk van de leiding	n-Hexaan	1.00E-07	1423 [1)]	8760	1.42E-04	2602	1800	177.8
	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 m	n-Hexaan	5.00E-07	1423	8760	7.12E-04	2602	1800	17.8

1) Opgemerkt wordt dat de breuk van de leidingscenario's zijn gemodelleerd als een line rupte model conform de HARI. Hierbij is voor pipe length 50% van de werkelijke leidinglengte genomen om de optredende weerstand van de leiding worstcase weer te geven

Scenario's voor de procesleidingen bij de hernieuwbare Propaan

Systeem	Scenario	Stof	faalfrequentie	Leidinglengte	Gebruik	Faalfrequentie	Bronsterkte		Diameter
[-]	[-]	[-]	[m-1.jaar-1]	[m]	[uur/jaar]	[jaar-1]	[kg]	[s]	[mm]
20FA-51	Breuk van de leiding	n-Propane	1.00E-06	55 [1)]	8760	5.50E-05	706.16	1800	51
20DA-11	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 m	n-Propane	5.00E-06	55	8760	2.75E-04	706.17	1801	5.1
20DA-11	Breuk van de leiding	n-Propane	3.00E-07	21 [1)]	8760	6.30E-06	2024.00	1800	102
20EA-54	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 m	n-Propane	2.00E-06	21	8760	4.20E-05	2024.01	1801	10.2
20EA-54	Breuk van de leiding	n-Propane	3.00E-07	10 [1)]	8760	3.00E-06	619.13	1800	76.2
20EA-61	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 m	n-Propane	2.00E-06	10	8760	2.00E-05	619.14	1801	7.6
20EA-61	Breuk van de leiding	n-Propane	3.00E-07	31 [1)]	8760	9.30E-06	1001.00	1800	76.2
20FA-48	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 m	n-Propane	2.00E-06	31	8760	6.20E-05	1001.01	1801	7.6
20FA-48	Breuk van de leiding	n-Propane	3.00E-07	165 [1)]	8760	4.95E-05	1001.00	1800	76.2
20GA-56	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 m	n-Propane	2.00E-06	165	8760	1.65E-04	1001.01	1801	7.6
20GA-56	Breuk van de leiding	n-Propane	1.00E-06	105 [1)]	8760	1.05E-04	291.46	1800	51
20DA-11	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 m	n-Propane	5.00E-06	105	8760	5.25E-04	291.47	1801	5.1
20DA-11	Breuk van de leiding	n-Propane	1.00E-07	11 [1)]	8760	1.10E-06	2186.76	1800	152
20FA-52	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 m	n-Propane	5.00E-07	11	8760	5.50E-06	2186.77	1801	15.2
20FA-52	Breuk van de leiding	n-Propane	3.00E-07	18 [1)]	8760	5.40E-06	2103.17	1800	76.2
20DA-11	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 m	n-Propane	2.00E-06	18	8760	3.60E-05	2103.18	1801	7.6
20DA-11	Breuk van de leiding	n-Propane	1.00E-06	49.5 [1)]	8760	4.95E-05	2800.36	1800	51
20FB-16/17	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 m	n-Propane	5.00E-06	49.5	8760	2.48E-01	2800.37	1801	5.1
20DA-11	Breuk van de leiding	n-Propane	1.00E-07	49.5 [1)]	8760	4.95E-06	4750.97	1800	305
20GA-58	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 m	n-Propane	5.00E-07	49.5	8760	2.48E-02	4750.98	1801	30.5
20GA-58	Breuk van de leiding	n-Propane	1.00E-07	82 [1)]	8760	8.20E-06	4562.55	1800	152
20EA-55	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 m	n-Propane	5.00E-07	82	8760	4.10E-05	4562.56	1801	15.2
20EA-55	Breuk van de leiding	n-Propane	1.00E-07	27 [1)]	8760	2.70E-06	1534.13	1800	152

20DA-11	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 m	n-Propane	5.00E-07	27	8760	1.35E-05	1534.14	1801	15.2	

1) Opgemerkt wordt dat de breuk van de leidingscenario's zijn gemodelleerd als een line rupte model conform de HARI. Hierbij is voor pipe length 50% van de werkelijke leidinglengte genomen om de optredende weerstand van de leiding worstcase weer te geven

Scenario's voor de procespompen bij de hernieuwbare Diesel, hernieuwbare Naphtha en RJF

Systeem	Scenario	Stof	Initiële faalfrequentie	Gebruik	Faalfrequentie	Bronsterkte		Diameter
[-]	[-]	[-]	[jaar^{-1}]	[uur/jaar]	[jaar-1]	[kg]	[s]	[mm]
Systeem 3 20GA-02	Catastrofaal falen	n-Hexadecaan	1.00E-04	8760	1.00E-04	29434.05	1800	304.8
	Lek (10% diameter)	n-Hexadecaan	4.40E-03	8760	4.40E-03	29434.05	1800	30.5
Systeem 3 20GA-03	Catastrofaal falen	n-Hexadecaan	1.00E-04	8760	1.00E-04	108881.58	1800	508.0
	Lek (10% diameter)	n-Hexadecaan	4.40E-03	8760	4.40E-03	108881.58	1800	50.8
Systeem 3 20GA-04	Catastrofaal falen	n-Hexadecaan	1.00E-04	8760	1.00E-04	27973.28	1800	101.6
	Lek (10% diameter)	n-Hexadecaan	4.40E-03	8760	4.40E-03	27973.28	1800	10.2
Systeem 6 20GA-26	Catastrofaal falen	n-Hexadecaan	1.00E-04	8760	1.00E-04	4384.10	1800	152.4
	Lek (10% diameter)	n-Hexadecaan	4.40E-03	8760	4.40E-03	4384.10	1800	15.2
Systeem 6 20GA-05	Catastrofaal falen	n-Hexadecaan	1.00E-04	8760	1.00E-04	26692.14	1800	254.0
	Lek (10% diameter)	n-Hexadecaan	4.40E-03	8760	4.40E-03	26692.14	1800	25.4
Systeem 7 20GA-07	Catastrofaal falen	n-Hexadecaan	1.00E-04	8760	1.00E-04	4582.90	1800	254.0
	Lek (10% diameter)	n-Hexadecaan	4.40E-03	8760	4.40E-03	4582.90	1800	25.4
Systeem 106 21GA-05/S	Catastrofaal falen	n-Hexadecaan	1.00E-04	8760	1.00E-04	101862	1800	152.4
	Lek (10% diameter)	n-Hexadecaan	4.40E-03	8760	4.40E-03	101862	1800	15.2
Systeem 146 46GA-01	Catastrofaal falen	n-Nonaan	1.00E-04	520	5.94E-06	544500	1800	457.2
	Lek (10% diameter)	n-Nonaan	4.40E-03	520	2.62E-04	544500	1800	45.7

Scenario's voor de procespompen bij de hernieuwbare Propaan

Systeem	Scenario	Stof	Initiële faalfrequentie	Gebruik	Faalfrequentie	Bronsterkte		Diameter
[-]	[-]	[-]	[jaar^{-1}]	[uur/jaar]	[jaar-1]	[kg]	[s]	[mm]
Systeem 5 20GA-56	Catastrofaal falen	n-Propaan	1.00E-05	8760	1.00E-05	639.00	1800	76
	Lek (10% diameter)	n-Propaan	5.00E-05	8760	5.00E-05	639.00	1800	7.62
Systeem 6 20GA-58	Catastrofaal falen	n-Propaan	1.00E-05	8760	1.00E-05	4818.48	1800	305
	Lek (10% diameter)	n-Propaan	5.00E-05	8760	5.00E-05	4818.48	1800	30.5
Systeem 164 40GA-08/S	Catastrofaal falen	n-Propaan	1.00E-05	545	6.22E-07	3604.50	1800	254
	Lek (10% diameter)	n-Propaan	5.00E-05	545	3.11E-06	3604.50	1800	25.4

Opslagtanks

Scenario		Opslagtank	Faalfrequentie [jaar⁻¹]	Inhoud [m3]	Oppervlak tankput [m2]	Hoogte tankput [m]	
40FB-16.a	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud	Biopropaan	5.0E-07	2632	131700	1.2	
40FB-16.b	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	Biopropaan	5.0E-07	2632	-	-	
40FB-16.c	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	Biopropaan	1.0E-05	2632	-	-	
40FB-17.a	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud	Biopropaan	5.0E-07	2632	131700	1.2	
40FB-17.b	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	Biopropaan	5.0E-07	2632	-	-	
40FB-17.c	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	Biopropaan	1.0E-05	2632	-	-	
40FB-18.a	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud	Biopropaan	5.0E-07	2632	131700	1.2	
40FB-18.b	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	Biopropaan	5.0E-07	2632	-	-	
40FB-18.c	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	Biopropaan	1.0E-05	2632	-	-	
40FB-19.a	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud	Biopropaan	5.0E-07	2632	131700	1.2	
40FB-19.b	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	Biopropaan	5.0E-07	2632	-	-	
40FB-19.c	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	Biopropaan	1.0E-05	2632	-	-	
41FB-04.a	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud	RJF	5.0E-06	15000	10350		4
41FB-04.b	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	RJF	5.0E-06	15000	6900		4
41FB-04.c	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	RJF	1.0E-04	15000	6900		4
41FB-05.a	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud	RJF	5.0E-06	15000	10350		4
41FB-05.b	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	RJF	5.0E-06	15000	6900		4
41FB-05.c	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	RJF	1.0E-04	15000	6900		4
41FB-06.a	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud	RJF	5.0E-06	15000	10350		4
41FB-06.b	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	RJF	5.0E-06	15000	6900		4

41FB-06.c	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	RJF	1.0E-04	15000	6900	4
41FB-07.a	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud	RJF	5.0E-06	15000	10350	4
41FB-07.b	Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	RJF	5.0E-06	15000	6900	4
41FB-07.c	Continu vrijkomen uit een gat met een effectieve diameter van 10 mm	RJF	1.0E-04	15000	6900	4

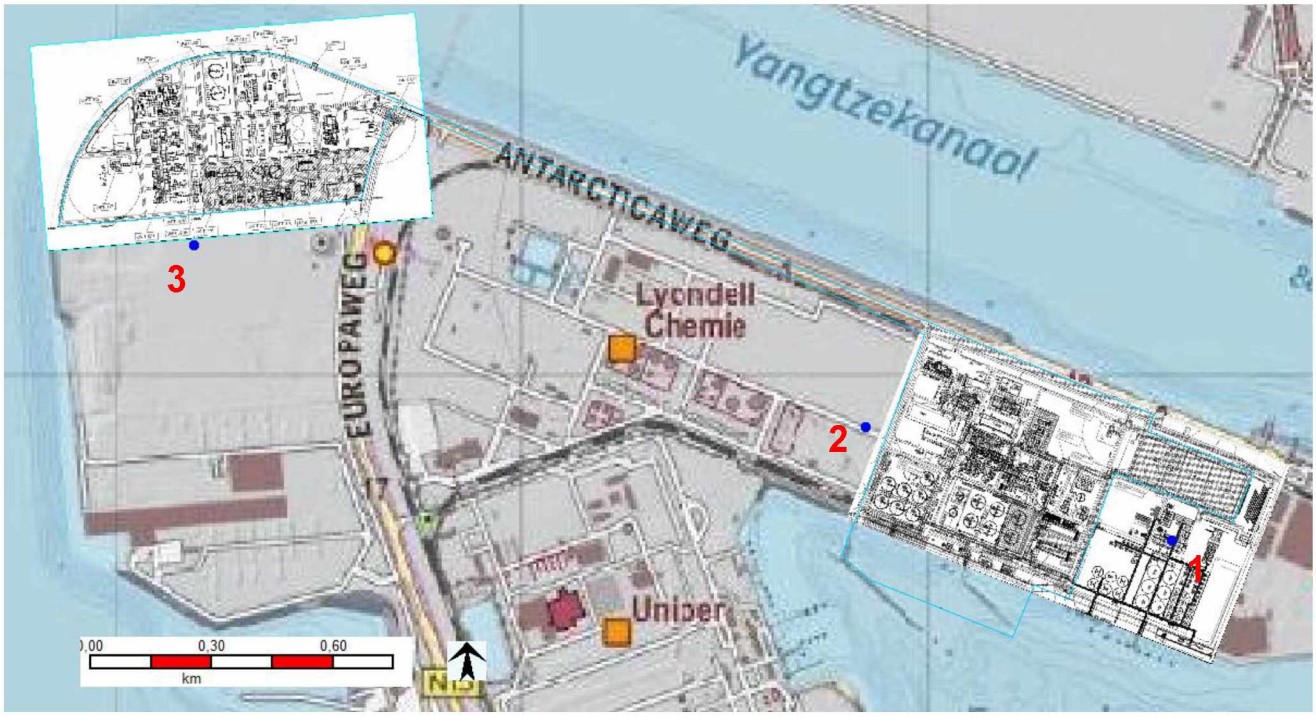
Transportleidingen

Scenario		Stof		Initiële faalfrequentie	Leidinglengte	Gebruik	Faalfrequentie	Totale frequentie per leiding	Totale frequentie per m	Fractie	Bronsterkte		Max bronduur	Totaal
[-]		[-]		[m-1 jaar-1]	[m]	[uur/jaar]	[jaar-1]	[jaar-1]	[m-1 jaar-1]	[-]	[m3]	m3/uur	[s]	[m3]
Jetty.naphtha.a1	Breuk van de leiding (geen verlading)	n-Hexaan	bovengrond	1.00E-07	307	7760	2.72E-05	1.84E-04		0.148	39.80	0	Safeti-NL	39.80
Jetty.naphtha.a2	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 mm (geen verlading)	n-Hexaan	bovengrond	5.00E-07	307	7760	1.36E-04			0.738	39.80	0	1800	Safeti-NL
Jetty.naphtha.b1	Breuk van de leiding (verlading)	n-Hexaan	bovengrond	1.00E-07	307	1000	3.50E-06			0.019	39.80	1500	1800	789.80
Jetty.naphtha.b2	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 mm (verlading)	n-Hexaan	bovengrond	5.00E-07	307	1000	1.75E-05			0.095	789.80	Safeti-NL	1800	Safeti-NL
Proces.naphtha.a1	Breuk van de leiding	n-Hexaan	ondergrond	5.00E-07	3400	8760			2.00E-06	0.250	6.89	6.6	1800	10.19
Proces.naphtha.a2	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 mm	n-Hexaan	ondergrond	1.50E-06	3400	8760				0.750	10.19	Safeti-NL	1800	Safeti-NL
	Breuk van de leiding	n-Hexaan	bovengrond	1.00E-06					6.00E-06	0.167				
	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 mm	n-Hexaan	bovengrond	5.00E-06						0.833				
Jetty.propaan.a1	Breuk van de leiding (geen verlading)	Bio-propaan	bovengrond	1.00E-07	607	7660	5.31E-05	3.64E-04		0.146	30.74	0	Safeti-NL	30.74
Jetty.propaan.a2	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 mm (geen verlading)	Bio-propaan	bovengrond	5.00E-07	607	7660	2.65E-04			0.729	30.74	0	1800	Safeti-NL
Jetty.propaan.b1	Breuk van de leiding (verlading)	Bio-propaan	bovengrond	1.00E-07	607	1100	7.62E-06			0.021	30.74	690	1800	375.74
Jetty.propaan.b2	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 mm (verlading)	Bio-propaan	bovengrond	5.00E-07	607	1100	3.81E-05			0.105	375.74	Safeti-NL	1800	Safeti-NL
Proces.propaan.a1	Breuk van de leiding	Bio-propaan	ondergrond	5.00E-07	3000	8760			2.00E-06	0.250	24.31	15	Safeti-NL	31.81
Proces.propaan.a2	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 mm	Bio-propaan	ondergrond	1.50E-06	3000	8760				0.750	31.81	Safeti-NL	1800	Safeti-NL
	Breuk van de leiding	Bio-propaan	bovengrond	3.00E-07					2.30E-06	0.130				
	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 mm	Bio-propaan	bovengrond	2.00E-06						0.870				
Jetty1.jetfuel.a1	Breuk van de leiding (geen verlading)	n-Nonaan	bovengrond	1.00E-07	450	8240	4.23E-05	2.70E-04		0.157	58.34	0	Safeti-NL	58.34
Jetty1.jetfuel.a2	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 mm (geen verlading)	n-Nonaan	bovengrond	5.00E-07	450	8240	2.12E-04			0.784	58.34	0	1800	Safeti-NL
Jetty1.jetfuel.b1	Breuk van de leiding (verlading)	n-Nonaan	bovengrond	1.00E-07	450	520	2.67E-06			0.010	58.34	1500	1800	808.34
Jetty1.jetfuel.b2	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 mm (verlading)	n-Nonaan	bovengrond	5.00E-07	450	520	1.34E-05			0.049	808.34	Safeti-NL	1800	Safeti-NL
Jetty2.jetfuel.a1	Breuk van de leiding (geen verlading)	n-Nonaan	bovengrond	1.00E-07	925	8240	8.70E-05	5.55E-04		0.157	119.93	0	Safeti-NL	58.34
Jetty2.jetfuel.a2	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 mm (geen verlading)	n-Nonaan	bovengrond	5.00E-07	925	8240	4.35E-04			0.784	119.93	0	1800	Safeti-NL
Jetty2.jetfuel.b1	Breuk van de leiding (verlading)	n-Nonaan	bovengrond	1.00E-07	925	520	5.49E-06			0.010	119.93	1500	1800	808.34
Jetty2.jetfuel.b2	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 mm (verlading)	n-Nonaan	bovengrond	5.00E-07	925	520	2.75E-05			0.049	808.34	Safeti-NL	1800	Safeti-NL
Proces.jetfuel.a1	Breuk van de leiding	n-Nonaan	ondergrond	5.00E-07	2700	8760			2.00E-06	0.250	49.23	125	1800	111.73
Proces.jetfuel.a2	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 mm	n-Nonaan	ondergrond	1.50E-06	2700	8760				0.750	111.73	Safeti-NL	1800	Safeti-NL
	Breuk van de leiding	n-Nonaan	bovengrond	1.00E-07					6.00E-07	0.167				
	Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 mm	n-Nonaan	bovengrond	5.00E-07						0.833				

Scheepsverlading

Scenario [-]		Product	Faalfrequentie				Bronsterkte		
			Initiële faalfrequentie [uur^{-1}]	Faalkans noodstop [aanspraak-1]	Verladingsduur [uur/jaar]	Berekende faalfrequentie [jaar-1]	Debiet [m3/uur]	Duur [s]	Volume [m3]
S.naphtha.a1	Breuk van de laadarm, werken ingrijpen operator.	n-Hexaan	3.00E-08	0.9	1000	2.70E-05	1500	120	50.0
S.naphtha.a2	Breuk van de laadarm, falen ingrijpen operator.	n-Hexaan	3.00E-08	0.1	1000	3.00E-06	1500	1800	750.0
S.naphtha.b	Lek van de laadarm met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 mm	n-Hexaan	3.00E-07	1	1000	3.00E-04	Safeti-NL	1800	Safeti-NL
S.propaan.a1	Breuk van de laadarm, werken ingrijpen operator.	Biopropaan	3.00E-08	0.9	1100	2.97E-05	690	120	23.0
S.propaan.a2	Breuk van de laadarm, falen ingrijpen operator.	Biopropaan	3.00E-08	0.1	1100	3.30E-06	690	1800	345.0
S.propaan.b	Lek van de laadarm met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 mm	Biopropaan	3.00E-07	1	1100	3.30E-04	Safeti-NL	1800	Safeti-NL
S.jetfuel.a1 (2x)	Breuk van de laadarm, werken ingrijpen operator.	n-Nonaan	3.00E-08	0.9	520	1.40E-05	1500	120	50.0
S.jetfuel.a2 (2x)	Breuk van de laadarm, falen ingrijpen operator.	n-Nonaan	3.00E-08	0.1	520	1.56E-06	1500	1800	750.0
S.jetfuel.b (2x)	Lek van de laadarm met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 mm	n-Nonaan	3.00E-07	1	520	1.56E-04	Safeti-NL	1800	Safeti-NL

Bijlage 6 – Bijdrage plaatsgebonden risico RRP



RRP locaties:
1. Kantoor Bunge
2. West van MV locatie (Lyondell)
3. Zuid van MNA locatie

Group Name	Group Type
1	Combination

Risk Ranking Point Name	RRP East [m]	RRP North [m]
kantoor IOI	62599	442593

Building Type Name	Risk Total [/AvgeYear]
Indoor vulnerability	9,82716E-07

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Diesel en Naphtha\Proces\Systeem 3 - Hydrotreating Reactor\Piping\S3.1 - Piping - Breuk (liq)\S3.1 - Piping - Breuk (liq) line rupture	1	62250	442770	9,425E-06	7,82076E-08	7,958307986	0,008297886

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	7,82076E-08	100	0,053132588

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Propaan\Opslag\Systeem 11 (40FB-16)\40FB-16 - 10 min Systeem 11\40FB-16 - 10 min Systeem 11 fixed duration release	1	62332,27	442624,2	5E-07	6,52382E-10	0,066385588	0,001304764

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	6,52382E-10	100	0,133773041

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Propaan\Opslag\Systeem 11 (40FB-16)\40FB-16 - instantaan falen Systeem 11\40FB-16 - instantaan falen Systeem 11 Rupture	1	62332,27	442624,2	5E-07	2,19425E-07	22,32847225	0,438850975

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Instantaneous release with Rainout free field Flash fire with eXplosion and Pool fire	4,59634E-08	20,94713604	0,785447306
Instantaneous release with Rainout free field Flash Fire with Pool fire	6,84621E-08	31,2062974	0,987105291
Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects	1,05E-07	47,85223422	1

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Propaan\Opslag\Systeem 12 (40FB-17)\40FB-17 - 10 min Systeem 12\40FB-17 - 10 min Systeem 12 fixed duration release	1	62328,5	442613,1	5E-07	6,34912E-10	0,06460789	0,001269824

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	6,34912E-10	100	0,130190817

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Propaan\Opslag\Systeem 12 (40FB-17)\40FB-17 - instantaan falen Systeem 12\40FB-17 - instantaan falen Systeem 12 Rupture	1	62328,5	442613,1	5E-07	2,18919E-07	22,27693127	0,437837972

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Instantaneous release with Rainout free field Flash fire with eXplosion and Pool fire	4,57638E-08	20,90445766	0,78203765
Instantaneous release with Rainout free field Flash Fire with Pool fire	6,81552E-08	31,13259487	0,978768233
Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects	1,05E-07	47,96294747	1

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Propaan\Proces\2 Destillatie\2E Bodem\2E1 20DA-11naar 20GA-58\20DA-11naar 20GA-58 Breuk\20DA-11naar 20GA-58 Breuk line rupture	1	62323	442645	4,95E-06	1,28641E-09	0,130903572	0,000259881

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	1,28641E-09	100	0,025000001

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Propaan\Proces\2 Destillatie\2E Bodem\2E2 20GA-58\Reboiler pump 20GA-58_instantaan\Reboiler pump 20GA-58_instantaan line rupture	1	62306	442643	1E-05	2,3607E-09	0,240222036	0,00023607

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	2,3607E-09	100	0,024999998

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Propaan\Propaan voorgenomen\164\40FB-18 - 10 min\40FB-18 - 10 min fixed duration release	1	62319,39	442592,3	5E-07	5,71696E-10	0,058175078	0,001143392

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	5,71696E-10	100	0,119475688

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Propaan\Propaan voorgenomen\164\40FB-18 - instantaan falen\40FB-18 - instantaan falen Rupture	1	62319,39	442592,3	5E-07	2,17034E-07	22,0851341	0,434068329

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Instantaneous release with Rainout free field Flash fire with eXplosion and Pool fire	4,50153E-08	20,74112456	0,774479205
Instantaneous release with Rainout free field Flash Fire with Pool fire	6,70188E-08	30,87939631	0,982487355
Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects	1,05E-07	48,37947913	1

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Propaan\Propaan voorgenomen\164\40FB-19 - 10 min\40FB-19 - 10 min fixed duration release	1	62310,58	442569,2	5E-07	4,90719E-10	0,049934982	0,000981438

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	4,90719E-10	100	0,102552786

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Propaan\Propaan voorgenomen\164\40FB-19 - instantaan falen\40FB-19 - instantaan falen Rupture	1	62310,58	442569,2	5E-07	2,14928E-07	21,8708563	0,429856844

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Instantaneous release with Rainout free field Flash fire with eXplosion and Pool fire	4,41825E-08	20,55683836	0,76301483
Instantaneous release with Rainout free field Flash Fire with Pool fire	6,57459E-08	30,58968879	0,980859503
Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects	1,05E-07	48,85347284	1

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	1	62296,1	442630,1	1,10717E-06	4,09952E-09	0,417162346	0,003702714

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	6,78326E-10	16,54647892	0,025000001
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	2,62612E-09	64,05919423	0,039714959
Continuous release with Rainout free field Flash fire with eXplosion and Pool fire	1,02474E-11	0,249966731	0,025000003
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	7,84827E-10	19,14436011	0,800390311

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	2	62294,74	442637,4	1,10717E-06	3,95794E-09	0,402755603	0,00357484

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	6,69509E-10	16,91556917	0,024999997
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	2,51909E-09	63,64645393	0,038096348
Continuous release with Rainout free field Flash fire with eXplosion and Pool fire	1,02474E-11	0,258908149	0,025000003
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	7,59097E-10	19,17906875	0,565407742

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	3	62292,94	442645,1	1,10717E-06	3,71575E-09	0,378109732	0,003356085

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	6,05551E-10	16,29688896	0,025000001
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	2,37804E-09	63,99897672	0,035963208
Continuous release with Rainout free field Flash fire with eXplosion and Pool fire	8,76979E-12	0,236016997	0,025000006
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	7,23386E-10	19,46811732	0,706978907

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	4	62284,6	442648	1,10717E-06	3,09859E-09	0,315309091	0,002798669

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	5,85041E-10	18,88087217	0,024999996
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	1,92253E-09	62,04533072	0,029074559
Continuous release with Rainout free field Flash fire with eXplosion and Pool fire	5,75385E-12	0,185692296	0,024999994
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	5,85266E-10	18,88810482	0,571991431

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	5	62278,67	442645	1,10717E-06	2,6548E-09	0,270148785	0,002397828

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	5,76088E-10	21,69989093	0,025000001
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	1,59531E-09	60,09155656	0,024125927
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	4,834E-10	18,20855251	0,731098025

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	6	62275,16	442636	1,10717E-06	2,42083E-09	0,246341128	0,002186513

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	5,39866E-10	22,30083036	0,024999995
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	1,44596E-09	59,72990221	0,021867356
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	4,35006E-10	17,96926743	0,657906938

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	7	62271,65	442627	1,10717E-06	2,17405E-09	0,221228443	0,001963614

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	5,36985E-10	24,69979785	0,025
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	1,25968E-09	57,9417219	0,019050216
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	3,77382E-10	17,35848025	0,384865099

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	8	62268,15	442617,9	1,10717E-06	1,85666E-09	0,188931555	0,001676948

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	5,3383E-10	28,75214731	0,024999999
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	1,01807E-09	54,83352493	0,015396365

			Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects		3,04758E-10	16,41432776	0,472976809		
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	9	62264,64	442608,9	1,10717E-06	1,36378E-09	0,138776603	0,001231775		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	4,95471E-10	36,33070128	0,025000004
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	6,65695E-10	48,81252033	0,010067347
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	2,02614E-10	14,85677838	0,314451119

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	10	62261,13	442599,9	1,10717E-06	4,87256E-10	0,049582539	0,000440092		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	4,87256E-10	100	0,025000001

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	11	62257,62	442590,9	1,10717E-06	4,44954E-10	0,045278001	0,000401885		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	4,44954E-10	100	0,024999996

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	12	62254,11	442581,9	1,10717E-06	4,36664E-10	0,0444344	0,000394398		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	4,36664E-10	100	0,024999998

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	13	62250,61	442572,9	1,10717E-06	3,87624E-10	0,039444172	0,000350105		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	3,87624E-10	100	0,024999996

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	14	62247,1	442563,9	1,10717E-06	3,76169E-10	0,038278505	0,000339758		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	3,76169E-10	100	0,025000005

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	15	62243,59	442554,8	1,10717E-06	3,25913E-10	0,033164539	0,000294367		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	3,25913E-10	100	0,024999991

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	16	62240,08	442545,8	1,10717E-06	2,72241E-10	0,027702928	0,00024589		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	2,72241E-10	100	0,025000001

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	17	62233,54	442543,2	1,10717E-06	1,31886E-10	0,013420582	0,00011912		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	1,31886E-10	100	0,024999997

Outdoor vulnerability 1,49714E-06

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Diesel en Naphtha\Proces\Systeem 3 - Hydrotreating Reactor\Piping\S3.1 - Piping - Breuk (liq)\S3.1 - Piping - Breuk (liq) line rupture	1	62250	442770	9,425E-06	3,10379E-07	20,73147248	0,032931466

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	3,10379E-07	100	0,059894197

Diesel en Naphtha\Proces\Systeem 5 - Unit 20\Piping\S5.1 - Piping - Breuk (liq)\S5.1 - Piping - Breuk (liq) line rupture	1	62213	442727	1,703E-06	4,81924E-10	0,032189632	0,000282985		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	4,81924E-10	100	0,037458437

Diesel en Naphtha\Proces\Systeem 6 - U20 Isomerisation\Piping\S6.1 - Piping - Breuk (liq)\S6.1 - Piping - Breuk (liq) line rupture	1	62246	442719	5,45E-06	1,40259E-08	0,93684478	0,002573555		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,40259E-08	100	0,125036081

Propaan\Opslag\Systeem 11 (40FB-16)\40FB-16 - 10 min Systeem 11\40FB-16 - 10 min Systeem 11 fixed duration release	1	62332,27	442624,2	5E-07	4,77903E-10	0,031921087	0,000955806		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	4,77903E-10	100	1

Propaan\Opslag\Systeem 11 (40FB-16)\40FB-16 - instantaan falen Systeem 11\40FB-16 - instantaan falen Systeem 11 Rupture	1	62332,27	442624,2	5E-07	2,42594E-07	16,20386546	0,485188949		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Instantaneous release with Rainout free field Flash fire with eXplosion and Pool fire	5,50378E-08	22,6871564	0,917296494
Instantaneous release with Rainout free field Flash Fire with Pool fire	8,25567E-08	34,03073729	0,91729653
Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects	1,05E-07	43,28210632	1

Propaan\Opslag\Systeem 12 (40FB-17)\40FB-17 - 10 min Systeem 12\40FB-17 - 10 min Systeem 12 fixed duration release	1	62328,5	442613,1	5E-07	4,77903E-10	0,031921087	0,000955806		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	4,77903E-10	100	1

Propaan\Opslag\Systeem 12 (40FB-17)\40FB-17 - instantaan falen Systeem 12\40FB-17 - instantaan falen Systeem 12 Rupture	1	62328,5	442613,1	5E-07	2,42031E-07	16,16623892	0,484062305		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Instantaneous release with Rainout free field Flash fire with eXplosion and Pool fire	5,48125E-08	22,64686263	0,913541074
Instantaneous release with Rainout free field Flash Fire with Pool fire	8,22187E-08	33,97029297	0,913541012
Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects	1,05E-07	43,3828444	1

Propaan\Proces\2 Destillatie\2E Bodem\2E1 20DA-11naar 20GA-58\20DA-11naar 20GA-58 Breuk\20DA-11naar 20GA-58 Breuk line rupture	1	62323	442645	4,95E-06	3,09763E-08	2,069029453	0,00625783		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	3,09763E-08	100	0,037426742

Propaan\Proces\2 Destillatie\2E Bodem\2E2 20GA-58\Reboiler pump 20GA-58_instantaan\Reboiler pump 20GA-58_instantaan line rupture	1	62306	442643	1E-05	4,99042E-08	3,333303527	0,004990421		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	4,99042E-08	100	0,029846637

Propaan\Propaan voorgenomen\164\40FB-18 - 10 min\40FB-18 - 10 min fixed duration release	1	62319,39	442592,3	5E-07	4,25904E-10	0,028447829	0,000851807		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	4,25904E-10	100	1

Propaan\Propaan voorgenomen\164\40FB-18 - instantaan falen\40FB-18 - instantaan falen Rupture	1	62319,39	442592,3	5E-07	2,40428E-07	16,05917643	0,480856555		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Instantaneous release with Rainout free field Flash fire with eXplosion and Pool fire	5,41713E-08	22,53117342	0,902855233
Instantaneous release with Rainout free field Flash Fire with Pool fire	8,1257E-08	33,79675966	0,902855185
Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects	1,05E-07	43,67206692	1

Propaan\Propaan voorgenomen\164\40FB-19 - 10 min\40FB-19 - 10 min fixed duration release	1	62310,58	442569,2	5E-07	3,05933E-10	0,020434513	0,000611866		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	3,05933E-10	100	1

Propaan\Propaan voorgenomen\164\40FB-19 - instantaan falen\40FB-19 - instantaan falen Rupture	1	62310,58	442569,2	5E-07	2,38726E-07	15,94545179	0,477451322		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Instantaneous release with Rainout free field Flash fire with eXplosion and Pool fire	5,34903E-08	22,40658347	0,891504438
Instantaneous release with Rainout free field Flash Fire with Pool fire	8,02354E-08	33,60987583	0,891504419
Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects	1,05E-07	43,9835407	1

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	1	62296,1	442630,1	1,10717E-06	1,41648E-08	0,946126493	0,012793768		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	1,21554E-08	85,81425267	0,021934585
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	2,00939E-09	14,18574733	0,43134464

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	2	62294,74	442637,4	1,10717E-06	1,2441E-08	0,830984215	0,011236784		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	1,04687E-08	84,14643213	0,028201223
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,97234E-09	15,85356787	0,423392122

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	3	62292,94	442645,1	1,10717E-06	1,19376E-08	0,797361518	0,01078213		

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	4	62284,6	442648	1,10717E-06	1,02186E-08	0,682540046	0,009229484	Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	1,00134E-08	83,88140987	0,026974938
								Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,92418E-09	16,11859013	0,451490232
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	5	62278,67	442645	1,10717E-06	8,60272E-09	0,574610522	0,007770033	Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	8,46066E-09	82,79681002	0,022791935
								Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,75792E-09	17,20318998	0,412480249
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	6	62275,16	442636	1,10717E-06	8,14309E-09	0,543910034	0,007354893	Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	6,95805E-09	80,88200985	0,018744116
								Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,64467E-09	19,11799015	0,385906277
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	7	62271,65	442627	1,10717E-06	7,63425E-09	0,509922134	0,0068953	Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	6,55304E-09	80,47366733	0,017653073
								Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,59005E-09	19,52633267	0,373090155
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	8	62268,15	442617,9	1,10717E-06	7,28892E-09	0,486856686	0,006583403	Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	6,10354E-09	79,94941824	0,046875283
								Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,53071E-09	20,05058176	0,392853917
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	9	62264,64	442608,9	1,10717E-06	6,8845E-09	0,459843254	0,00621812	Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	5,82295E-09	79,88763858	0,044720377
								Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,46597E-09	20,11236142	0,376239553
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	10	62261,13	442599,9	1,10717E-06	6,37497E-09	0,425809754	0,00575791	Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	5,49088E-09	79,75719549	0,04217008
								Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,39361E-09	20,24280451	0,355743901
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	11	62257,62	442590,9	1,10717E-06	5,88046E-09	0,392779723	0,005311269	Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	5,07079E-09	79,54224368	0,038943787
								Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,30417E-09	20,45775632	0,332912858
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	12	62254,11	442581,9	1,10717E-06	5,19594E-09	0,347057696	0,004693004	Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	4,64826E-09	79,04589785	0,03569876
								Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,2322E-09	20,95410215	0,314539418
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	13	62250,61	442572,9	1,10717E-06	4,76945E-09	0,318571047	0,0043078	Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	4,04335E-09	77,81755989	0,031053033
								Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,15259E-09	22,18244011	0,325880618
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	14	62247,1	442563,9	1,10717E-06	4,23283E-09	0,282728159	0,003823124	Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	3,70788E-09	77,74227203	0,028476609
								Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,06157E-09	22,25772797	0,300147456
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	15	62243,59	442554,8	1,10717E-06	3,5406E-09	0,23649095	0,003197892	Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	3,28426E-09	77,59006388	0,025223184
								Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	9,48576E-10	22,40993612	0,26819904
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	16	62240,08	442545,8	1,10717E-06	3,1578E-09	0,210922118	0,002852144	Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	2,74424E-09	77,50773855	0,021075813
								Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	7,96361E-10	22,49226145	0,251766072
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	17	62233,54	442543,2	1,10717E-06	2,4586E-09	0,164219868	0,002220624	Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	2,43546E-09	77,1251114	0,018704352
								Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	7,22343E-10	22,8748886	0,228365591
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	18	62223,97	442547,1	1,10717E-06	1,33267E-09	0,089014088	0,001203672	Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	1,87448E-09	76,24171109	0,028347848
								Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	5,84121E-10	23,75828891	0,208533706
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	19	62214,4	442550,9	1,10717E-06	9,95013E-10	0,066460926	0,000898702	Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	1,0173E-09	76,33596225	0,015384723
								Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	3,15362E-10	23,66403775	0,112585639
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	20	62204,82	442554,7	1,10717E-06	3,0017E-10	0,020049599	0,000271116	Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	7,60313E-10	76,41238251	0,011498254
								Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	2,347E-10	23,58761749	0,097608869
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	21	62195,25	442558,5	1,10717E-06	2,2755E-10	0,015199014	0,000205525	Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	2,2935E-10	76,4066051	0,003468473
								Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	7,08204E-11	23,5933949	0,03501948
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	22	62185,68	442562,4	1,10717E-06	1,23442E-10	0,008245175	0,000111493	Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	1,74203E-10	76,55555979	0,002634474
								Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	5,33479E-11	23,44444021	0,031639834
								Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	9,41167E-11	76,24384591	0,001423333
								Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	2,9325E-11	23,75615409	0,02949829

Lyondell	61846,7852	442872,969

Building Type Name	Risk Total [/AvgeYear]
Indoor vulnerability	2,44091E-07

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Diesel en Naphtha\Transport\Systeem 12 - Bionaphtha transport\Bionaphtha loading pump 40GA-06\S12.1 - 40GA-06 - breuk (liq)\S12.1 - 40GA-06 - breuk (liq) line rupture	1	62043	442609	1E-05	2,24032E-08	9,17819472	0,002240316
Propaan\Opslag\Systeem 11 (40FB-16)\40FB-16 - 10 min Systeem 11\40FB-16 - 10 min Systeem 11 fixed duration release	1	62332,27	442624,2	5E-07	4,91034E-11	0,020116812	9,82067E-05

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release with Rainout free field Flash fire with eXplosion and Pool fire	1,03155E-08	46,04498115	0,104893482
Continuous release with Rainout free field Flash Fire with Pool fire	1,20876E-08	53,95501885	0,828822586

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome

				Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion		4,91034E-11	100	0,025000002	
Propaan\Opslag\Systeem 11 (40FB-16)\40FB-16 - instantaan falen Systeem 11\40FB-16 - instantaan falen Systeem 11 Rupture	1	62332,27	442624,2	5E-07	5,54095E-08	22,7003455	0,110819089		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Instantaneous release with Rainout free field Flash fire with eXplosion and Pool fire	2,23671E-08	40,36689571	0,628112133
Instantaneous release with Rainout free field Flash Fire with Pool fire	3,30424E-08	59,63310429	0,972410024

Propaan\Opslag\Systeem 12 (40FB-17)\40FB-17 - 10 min Systeem 12\40FB-17 - 10 min Systeem 12 fixed duration release	1	62328,5	442613,1	5E-07	4,91034E-11	0,020116812	9,82067E-05		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	4,91034E-11	100	0,025000002

Propaan\Opslag\Systeem 12 (40FB-17)\40FB-17 - instantaan falen Systeem 12\40FB-17 - instantaan falen Systeem 12 Rupture	1	62328,5	442613,1	5E-07	5,53688E-08	22,68366878	0,110737676		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Instantaneous release with Rainout free field Flash fire with eXplosion and Pool fire	2,23459E-08	40,3825798	0,63356731
Instantaneous release with Rainout free field Flash Fire with Pool fire	3,30229E-08	59,64174202	0,973498427

Propaan\Propaan voorgenomen\164\40FB-18 - 10 min\40FB-18 - 10 min fixed duration release	1	62319,39	442592,3	5E-07	4,47999E-11	0,018353774	8,95999E-05		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	4,47999E-11	100	0,025

Propaan\Propaan voorgenomen\164\40FB-18 - instantaan falen\40FB-18 - instantaan falen Rupture	1	62319,39	442592,3	5E-07	5,54059E-08	22,69886539	0,110811864		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Instantaneous release with Rainout free field Flash fire with eXplosion and Pool fire	2,23617E-08	40,35972243	0,633057023
Instantaneous release with Rainout free field Flash Fire with Pool fire	3,30443E-08	59,64027757	0,958515426

Propaan\Propaan voorgenomen\164\40FB-19 - 10 min\40FB-19 - 10 min fixed duration release	1	62310,58	442569,2	5E-07	4,01308E-11	0,016440915	8,02617E-05		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout free field Flash fire with eXplosion	4,01308E-11	100	0,025000005

Propaan\Propaan voorgenomen\164\40FB-19 - instantaan falen\40FB-19 - instantaan falen Rupture	1	62310,58	442569,2	5E-07	5,53206E-08	22,66389774	0,110641158		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Instantaneous release with Rainout free field Flash fire with eXplosion and Pool fire	2,23332E-08	40,37042394	0,625751167
Instantaneous release with Rainout free field Flash Fire with Pool fire	3,29874E-08	59,62957606	0,978842411

Outdoor vulnerability 8,50443E-07

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Diesel en Naphtha\Proces\Systeem 3 - Hydrotreating Reactor\Piping\S3.1 - Piping - Breuk (liq)\S3.1 - Piping - Breuk (liq) line rupture	1	62250	442770	9,425E-06	2,01649E-07	23,71108007	0,021395137

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	2,01649E-07	100	0,038912465

Diesel en Naphtha\Proces\Systeem 5 - Unit 20\Piping\S5.1 - Piping - Breuk (liq)\S5.1 - Piping - Breuk (liq) line rupture	1	62213	442727	1,703E-06	1,92206E-09	0,226006903	0,001128631		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,92206E-09	100	0,03561369

Diesel en Naphtha\Transport\Systeem 12 - Bionaphtha transport\Bionaphtha loading pump 40GA-06\S12.1 - 40GA-06 - breuk (liq)\S12.1 - 40GA-06 - breuk (liq) line rupture	1	62043	442609	1E-05	2,01461E-08	2,36888973	0,002014605		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release with Rainout free field Flash fire with eXplosion and Pool fire	8,05842E-09	39,9999969	0,828822501
Continuous release with Rainout free field Flash Fire with Pool fire	1,20876E-08	60,0000031	0,828822586

Propaan\Opslag\Systeem 11 (40FB-16)\40FB-16 - instantaan falen Systeem 11\40FB-16 - instantaan falen Systeem 11 Rupture	1	62332,27	442624,2	5E-07	1,54491E-07	18,16599188	0,308982727		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Instantaneous release with Rainout free field Flash fire with eXplosion and Pool fire	2,24947E-08	14,56049366	0,73503692
Instantaneous release with Rainout free field Flash Fire with Pool fire	3,37421E-08	21,84073768	0,735036845
Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects	9,82546E-08	63,59876866	0,935758157

Propaan\Opslag\Systeem 12 (40FB-17)\40FB-17 - instantaan falen Systeem 12\40FB-17 - instantaan falen Systeem 12 Rupture	1	62328,5	442613,1	5E-07	1,54412E-07	18,15671144	0,308824878		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Instantaneous release with Rainout free field Flash fire with eXplosion and Pool fire	2,24631E-08	14,54748829	0,739555808
Instantaneous release with Rainout free field Flash Fire with Pool fire	3,36947E-08	21,82123582	0,739555929
Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects	9,82546E-08	63,63127589	0,935758157

Propaan\Propaan voorgenomen\164\40FB-18 - instantaan falen\40FB-18 - instantaan falen Rupture	1	62319,39	442592,3	5E-07	1,54393E-07	18,15445091	0,308786428		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Instantaneous release with Rainout free field Flash fire with eXplosion and Pool fire	2,24554E-08	14,54432029	0,741406446
Instantaneous release with Rainout free field Flash Fire with Pool fire	3,36832E-08	21,81648067	0,741406464
Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects	9,82546E-08	63,63919904	0,935758157

Propaan\Propaan voorgenomen\164\40FB-19 - instantaan falen\40FB-19 - instantaan falen Rupture	1	62310,58	442569,2	5E-07	1,5417E-07	18,12825858	0,308340927		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Instantaneous release with Rainout free field Flash fire with eXplosion and Pool fire	2,23663E-08	14,50754278	0,75037698
Instantaneous release with Rainout free field Flash Fire with Pool fire	3,35495E-08	21,76131007	0,750376901
Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects	9,82546E-08	63,73114715	0,935758157

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	27	62137,82	442581,5	1,10717E-06	2,4054E-10	0,028284073	0,000217257		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	1,21407E-10	50,4727967	0,001836047
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,19133E-10	49,5272033	0,028436177

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	28	62128,24	442585,3	1,10717E-06	3,78226E-10	0,044473953	0,000341616		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	1,92449E-10	50,88220538	0,002910424
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,85776E-10	49,11779462	0,035418861

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	29	62118,67	442589,2	1,10717E-06	1,01224E-09	0,119024924	0,000914261		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	5,07742E-10	50,16029117	0,007678609
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	5,04497E-10	49,83970883	0,079948399

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	30	62109,1	442593	1,10717E-06	1,69409E-09	0,199200642	0,001530111		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	8,60927E-10	50,81949691	0,013019841
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	8,33161E-10	49,18050309	0,11307735

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	31	62102,52	442590,2	1,10717E-06	1,82686E-09	0,214812403	0,001650028		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	9,28748E-10	50,83856057	0,014045499
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	8,98109E-10	49,16143943	0,121892186

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	32	62098,95	442580,9	1,10717E-06	1,5659E-09	0,18412707	0,001414327		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	7,9298E-10	50,64067714	0,011992279
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	7,72915E-10	49,35932286	0,104900789

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	33	62095,37	442571,5	1,10717E-06	1,2291E-09	0,144524335	0,001110128		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	6,17419E-10	50,23353956	0,009337257
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	6,11678E-10	49,76646044	0,097047137

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	34	62091,79	442562,1	1,10717E-06	5,52161E-10	0,06492627	0,000498715		

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	2,67902E-10	48,51879255	0,004051492
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	2,84259E-10	51,48120745	0,045099754

			Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	35	62095,71	442555,6	1,10717E-06	3,68645E-10	0,043347423	0,000332963

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	1,8674E-10	50,65569853	0,002824075
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,81905E-10	49,34430147	0,034449147

			Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	36	62099,58	442548,9	1,10717E-06	2,58446E-10	0,030389608	0,00023343

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	1,29467E-10	50,09426752	0,001957932
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,28979E-10	49,90573248	0,030544885

			Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	37	62095,91	442539,1	1,10717E-06	1,31817E-10	0,015499797	0,000119058

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	6,33476E-11	48,05727143	0,000958009
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	6,84693E-11	51,94272857	0,02136693

MNA	60191,7656	443320,969

Building Type Name	Risk Total [/AvgeYear]
Indoor vulnerability	3,4541E-09

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Propaan\Propaan voorgenomen\174\21DA-21 liquid\Catastrophic rupture	1	60201,55	443551,8	5E-06	3,4541E-09	100	0,00069082

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Instantaneous release with Rainout free field Flash fire with eXplosion and Pool fire	3,4541E-09	100	0,025

Outdoor vulnerability	2,38398E-07

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\103\21DC-01 vapour\Catastrophic rupture	1	60088,66	443577,1	5E-06	1,25463E-07	52,62741238	0,025092583

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Instantaneous release No rainout Immediate fireBall Only	1,25463E-07	100	0,386039725

			Propaan\Propaan voorgenomen\174\21DA-21 liquid\Catastrophic rupture	1	60201,55	443551,8	5E-06	1,12935E-07	47,37258762	0,022587099

Outcome Type Description	Total Risk [/AvgeYear]	Pct. Risk	Risk / Outcome
Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects	1,12935E-07	100	0,347493823

Bijlage 7 – Bijdrage groepsrisico

Group Name	Group Type	Total Risk Integral [/AvgeYear]
1	Combination	3,12622E-05

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AvgeYear]	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	Zero Deaths [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\103\21DC-01 vapour\Catastrophic rupture	1	60088,6563	443577,156	5E-06	0,003570328	0,057102987	1,78516E-08	4,675E-06	3,25E-07	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\103\21DC-03 vapour\Catastrophic rupture	1	60091,03	443550,7	5E-06	6,81392E-08	1,0898E-06	3,40696E-13	4,675E-06	3,25E-07	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\105\21DA-01 gas\Catastrophic rupture	1	60100,6367	443539,656	5E-06	8,20241E-06	0,000131187	4,10121E-11	4,675E-06	3,25E-07	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\105\21DA-01 liquid\Catastrophic rupture	1	60100,6367	443539,656	3,25E-07	0,000163578	0,000170055	5,31629E-11	0	3,25E-07	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\105\21DA-01 liquid\Fixed duration release	1	60100,6367	443539,656	3,25E-07	8,31859E-08	8,64796E-08	2,70354E-14	3,02567E-07	2,24334E-08	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\105\21DA-01 liquid\Leak	1	60100,6367	443539,656	6,5E-06	2,2149E-08	4,60519E-07	1,43968E-13	6,23829E-06	2,61711E-07	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\106\21DC-02 gas\Catastrophic rupture	1	60148,91	443608,031	5E-06	9,72993E-05	0,001556182	4,86496E-10	4,675E-06	3,25E-07	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\108\21FA-18\Catastrophic rupture	1	60093,5469	443539,063	5E-06	1,45634E-08	2,32924E-07	7,28171E-14	5E-06	1,35284E-12	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	3	60717,4336	443620,4	3,76902E-05	1,91768E-05	0,002311985	7,22777E-10	3,52903E-05	2,39991E-06	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	4	60740,8125	443611,2	3,76902E-05	0,000149876	0,01806934	5,64887E-09	3,52396E-05	2,45066E-06	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	5	60764,1875	443601,969	3,76902E-05	0,000128018	0,015441486	4,82735E-09	3,52398E-05	2,45048E-06	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	6	60787,5664	443592,781	3,76902E-05	0,000152828	0,018425188	5,76012E-09	3,52395E-05	2,45069E-06	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	7	60810,9453	443583,563	3,76902E-05	0,000164346	0,019813854	6,19424E-09	3,52396E-05	2,45061E-06	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	8	60834,3242	443574,344	3,76902E-05	0,000165322	0,019931532	6,23103E-09	3,52395E-05	2,45069E-06	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	9	60857,7	443565,125	3,76902E-05	0,000171029	0,020619609	6,44614E-09	3,52399E-05	2,45037E-06	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	10	60881,08	443555,938	3,76902E-05	0,000172287	0,02077121	6,49353E-09	3,52395E-05	2,45068E-06	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	11	60904,457	443546,719	3,76902E-05	0,000198411	0,023920741	7,47815E-09	3,52395E-05	2,45069E-06	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	12	60927,8359	443537,5	3,76902E-05	0,000196187	0,023652679	7,39434E-09	3,52396E-05	2,45061E-06	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	13	60951,21	443528,281	3,76902E-05	0,000223335	0,026925694	8,41756E-09	3,52395E-05	2,45069E-06	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	14	60974,59	443519,1	3,76902E-05	0,000203058	0,024481058	7,65331E-09	3,52399E-05	2,45036E-06	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	15	60997,97	443509,875	3,76902E-05	0,000192129	0,023163453	7,2414E-09	3,52396E-05	2,45067E-06	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	16	61021,3438	443500,656	3,76902E-05	0,000163634	0,019728005	6,16741E-09	3,52396E-05	2,45067E-06	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	17	61044,7227	443491,438	3,76902E-05	0,000146938	0,017715126	5,53814E-09	3,52398E-05	2,45047E-06	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	18	61068,1	443482,25	3,76902E-05	0,000166697	0,020097298	6,28285E-09	3,52397E-05	2,45057E-06	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	19	61091,48	443473,031	3,76902E-05	0,000141342	0,017040413	5,32721E-09	3,52396E-05	2,45066E-06	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	20	61114,8555	443463,8	3,76902E-05	0,000120389	0,014514301	4,53749E-09	3,52399E-05	2,45031E-06	0	0	0
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	21	61138,2344	443454,625	3,76902E-05	0,0001437	0,017324755	5,4161E-09	3,52396E-05	2,45065E-06	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Instantaneous release No rainout Immediate fireBall Only	0,054928125	100	1,78516E-08	3,25E-07	0	0	0
Instantaneous release No rainout Immediate fireBall Only	1,04833E-06	100	3,40696E-13	3,25E-07	0	0	0
Instantaneous release No rainout Immediate fireBall Only	0,000126191	100	4,10121E-11	3,25E-07	0	0	0
Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects	0,000163578	100	5,31629E-11	3,25E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,20514E-06	100	2,70354E-14	2,24334E-08	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	5,50104E-07	100	1,43968E-13	2,61711E-07	0	0	0
Instantaneous release No rainout Immediate fireBall Only	0,00149612	100	4,86498E-10	3,25E-07	0	0	0
Instantaneous release with Rainout delayed Flash Fire Only	0,025436683	30,74027435	2,23842E-14	8,79996E-13	0	0	0
Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with eXplosion	0,106657675	69,25972565	5,04329E-14	4,72849E-13	0	0	0
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,000301169	100	7,22777E-10	2,39991E-06	0	0	0
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,00230574	99,99791521	5,64875E-09	2,44986E-06	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000148104	0,00208479	1,17767E-13	7,95164E-10	0	0	0
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,001970424	99,99184864	4,82727E-09	2,44986E-06	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000119051	0,001513596	7,30665E-14	6,13741E-10	0	0	0
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,00235115	99,99799197	5,76E-09	2,44986E-06	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000140996	0,002008033	1,15665E-13	8,20345E-10	0	0	0
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,002528359	99,99827905	6,19414E-09	2,44986E-06	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000142137	0,001720949	1,066E-13	7,49981E-10	0	0	0
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,002543372	99,99814373	6,23092E-09	2,44986E-06	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000140996	0,001856274	1,15665E-13	8,20345E-10	0	0	0
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,002631195	99,99836853	6,44607E-09	2,44986E-06	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000130997	0,001631474	6,64902E-14	5,07569E-10	0	0	0
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,002650521	99,99822075	6,49342E-09	2,44986E-06	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000141592	0,00177925	1,15536E-13	8,15979E-10	0	0	0
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,003052426	99,99845329	7,47803E-09	2,44986E-06	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000140996	0,001546707	1,15665E-13	8,20345E-10	0	0	0
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,00301822	99,99846098	7,39423E-09	2,44986E-06	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000152195	0,001539022	1,13801E-13	7,47729E-10	0	0	0
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,00343588	99,99862591	8,41744E-09	2,44986E-06	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000140996	0,001374092	1,15665E-13	8,20345E-10	0	0	0
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,003123952	99,99931087	7,65326E-09	2,44986E-06	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000107136	0,000689135	5,27417E-14	4,92286E-10	0	0	0
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,002955791	99,99845606	7,24129E-09	2,44986E-06	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000139075	0,001543944	1,11803E-13	8,03908E-10	0	0	0
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,002517401	99,99817867	6,16729E-09	2,44986E-06	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,0001397	0,001821327	1,12329E-13	8,0407E-10	0	0	0
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,002260562	99,99883195	5,53807E-09	2,44986E-06	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000106773	0,001168047	6,4688E-14	6,15845E-10	0	0	0
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,002564538	99,99868663	6,28277E-09	2,44986E-06	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000116525	0,001313372	8,25173E-14	7,08151E-10	0	0	0
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,002174443	99,99787309	5,32709E-09	2,44986E-06	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000153241	0,002126909	1,13305E-13	7,39391E-10	0	0	0
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,001852126	99,99935899	4,53746E-09	2,44986E-06	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	6,54251E-05	0,000641012	2,90858E-14	4,44567E-10	0	0	0

	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		0,00221073	99,9980319	5,41599E-09	2,44986E-06	0	0	0			
	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		0,000135995	0,001968024	1,0659E-13	7,83778E-10	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	22	61161,6133	443445,4	3,76902E-05	7,03035E-05	0,008475907	2,64975E-09	3,52402E-05	2,45005E-06	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		0,001081589	99,99974903	2,64975E-09	2,44986E-06	0	0	0			
	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		3,51531E-05	0,00025097	6,65008E-15	1,89175E-10	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	23	61184,9922	443436,2	3,76902E-05	6,78759E-05	0,008183238	2,55826E-09	3,52402E-05	2,45005E-06	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		0,001044242	99,99971072	2,55825E-09	2,44986E-06	0	0	0			
	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		3,90266E-05	0,000289284	7,40063E-15	1,89631E-10	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	24	61208,3672	443426,969	3,76902E-05	9,40281E-05	0,011336185	3,54394E-09	3,52398E-05	2,45043E-06	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		0,001446558	99,9980591	3,54387E-09	2,44986E-06	0	0	0			
	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		0,000121173	0,001940895	6,87841E-14	5,67655E-10	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	25	61231,7461	443417,781	3,76902E-05	5,59336E-05	0,006743145	2,10815E-09	3,52403E-05	2,44991E-06	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		0,000860517	99,99997972	2,10815E-09	2,44986E-06	0	0	0			
	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		1,01126E-05	2,02758E-05	4,27444E-16	4,22684E-11	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	26	61255,125	443408,563	3,76902E-05	6,49916E-05	0,007835498	2,44955E-09	3,52401E-05	2,45017E-06	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		0,000999862	99,99916502	2,44953E-09	2,44986E-06	0	0	0			
	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		6,6753E-05	0,000834975	2,04531E-14	3,064E-10	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	27	61278,5039	443399,344	3,76902E-05	4,88999E-05	0,005895452	1,84305E-09	3,52401E-05	2,45015E-06	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		0,000752298	99,99900159	1,84303E-09	2,44986E-06	0	0	0			
	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		6,5682E-05	0,000998414	1,84012E-14	2,80157E-10	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	28	61301,88	443390,125	3,76902E-05	2,52652E-05	0,003046019	9,52252E-10	3,52402E-05	2,44999E-06	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		0,000388695	99,99983341	9,5225E-10	2,44986E-06	0	0	0			
	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		1,32136E-05	0,000166594	1,58639E-15	1,20057E-10	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	29	61325,2578	443380,938	3,76902E-05	2,96242E-05	0,003571544	1,11654E-09	3,52402E-05	2,44999E-06	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		0,000455755	99,9997049	1,11654E-09	2,44986E-06	0	0	0			
	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		2,60955E-05	0,000295103	3,29495E-15	1,26265E-10	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	30	61348,6367	443371,719	3,76902E-05	3,61223E-05	0,004354968	1,36146E-09	3,52404E-05	2,44988E-06	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		0,000555728	99,99999765	1,36146E-09	2,44986E-06	0	0	0			
	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		2,49403E-06	2,34737E-06	3,19584E-17	1,2814E-11	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	31	61372,01	443362,5	3,76902E-05	2,8452E-06	0,000343022	1,07236E-10	3,52971E-05	2,3931E-06	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		4,48105E-05	99,99999974	1,07236E-10	2,3931E-06	0	0	0			
	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		2,54986E-07	2,62304E-07	2,812285E-19	1,10314E-12	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	32	61395,39	443353,281	3,76902E-05	1,75261E-05	0,002112983	6,60565E-10	3,55212E-05	2,169E-06	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		0,000304551	99,9999372	6,60564E-10	2,16897E-06	0	0	0			
	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		1,50235E-05	6,2799E-05	4,14828E-16	2,76119E-11	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	33	61418,77	443344,1	3,76902E-05	8,11075E-06	0,000977846	3,05696E-10	3,55338E-05	2,15639E-06	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		0,000141763	99,99999197	3,05696E-10	2,15638E-06	0	0	0			
	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		3,66421E-06	8,02513E-06	2,45325E-17	6,69516E-12	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	34	61442,15	443334,875	3,76902E-05	1,46771E-06	0,00017695	5,53183E-11	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		2,25802E-05	100	5,53183E-11	2,44986E-06	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	35	61465,5234	443325,656	3,76902E-05	7,08826E-06	0,000854573	2,67158E-10	3,52404E-05	2,44987E-06	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		0,00010905	99,99998576	2,67158E-10	2,44986E-06	0	0	0			
	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		4,40196E-06	1,42411E-05	3,80461E-17	8,64299E-12	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	36	61488,9023	443316,438	3,76902E-05	3,63473E-07	4,38209E-05	1,36994E-11	3,62966E-05	1,39361E-06	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		9,83013E-06	100	1,36994E-11	1,39361E-06	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	37	61512,28	443307,25	3,76902E-05	3,84528E-12	4,63594E-10	1,44929E-16	3,74299E-05	2,60359E-07	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		5,56651E-10	100	1,44929E-16	2,60359E-07	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	38	61535,66	443298,031	3,76902E-05	7,37633E-07	8,89303E-05	2,78016E-11	3,53445E-05	2,34576E-06	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		1,18518E-05	100	2,78016E-11	2,34576E-06	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	39	61559,0352	443288,8	3,76902E-05	1,74488E-10	2,10366E-08	6,5765E-15	3,7416E-05	2,74196E-07	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		2,39846E-08	100	6,5765E-15	2,74196E-07	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	40	61582,4141	443279,625	3,76902E-05	1,79259E-10	2,16118E-08	6,75631E-15	3,74093E-05	2,80963E-07	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		2,4047E-08	100	6,75631E-15	2,80963E-07	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	41	61605,793	443270,4	3,76902E-05	7,11502E-08	8,6214E-06	2,69524E-12	3,65436E-05	1,14659E-06	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		2,35066E-06	100	2,69524E-12	1,14659E-06	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	43	61652,5469	443251,969	3,76902E-05	4,83634E-10	5,83077E-08	1,82283E-14	3,71213E-05	5,68939E-07	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		3,20391E-08	100	1,82283E-14	5,68939E-07	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak	44	61675,9258	443242,781	3,76902E-05	9,52479E-13	1,14832E-10	3,58991E-17	3,73496E-05	3,40662E-07	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		1,05381E-10	100	3,58991E-17	3,40662E-07	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk	3	60717,4336	443620,4	1,25634E-05	6,43727E-05	0,002586963	8,08741E-10	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects		0,000990348	99,99978069	8,08739E-10	8,16622E-07	0	0	0			
	Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire		0,005967005	0,000219314	1,77369E-15	2,97249E-13	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk	4	60740,8125	443611,2	1,25634E-05	0,000540074	0,021704084	6,78517E-09	1,17464E-05	8,17044E-07	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects		0,008267413	99,50152578	6,75135E-09	8,16622E-07	0	0	0			
	Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire		0,080067064	0,498474224	3,38223E-11	4,22425E-10	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk	5	60764,1875	443601,969	1,25634E-05	0,000553793	0,022255393	6,95752E-09	1,17465E-05	8,16946E-07	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects		0,008485016	99,59073542	6,92905E-09	8,16622E-07	0	0	0			
	Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire		0,078800882	0,409264584	2,84747E-11	3,24311E-10	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk	6	60787,5664	443592,781	1,25634E-05	0,00048352	0,019431347	6,07466E-09	1,17463E-05	8,17157E-07	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects		0,007376283	99,15992946	6,02363E-09	8,16622E-07	0	0	0			
	Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire		0,095321804	0,840070544	5,10315E-11	5,3536E-10	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk	7	60810,9453	443583,563	1,25634E-05	0,000581676	0,023375959	7,30784E-09	1,17465E-05	8,16956E-07	0	0	0
	Outcome Type Description		**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects		0,008908946	99,5539374	7,27524E-09	8,16622E-07	0	0	0			
	Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire		0,097438353	0,446062599	3,25975E-11	3,34545E-10	0	0	0			
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk	8	60834,3242	443574,344	1,25634E-05	0,000534936	0,021497597	6,72062E-09	1,17463E-05	8,17158E-07	0	0	0

| | | |

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk	34	61442,15	443334,875	1,25634E-05	5,56293E-06	0,000223559	6,98894E-11	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	8,55834E-05	99,99987526	6,98893E-11	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,005223797	0,000124737	8,71782E-17	1,66887E-14	0	0	0

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk	35	61465,5234	443325,656	1,25634E-05	2,40133E-05	0,000965027	3,01688E-10	1,17468E-05	8,16627E-07	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,000369411	99,99353698	3,01669E-10	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,003601652	0,006463015	1,94982E-14	5,41367E-12	0	0	0

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk	36	61488,9023	443316,438	1,25634E-05	3,52735E-06	0,000141754	4,43155E-11	1,18201E-05	7,43303E-07	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	5,96197E-05	99,99993715	4,43155E-11	7,43303E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,001700643	6,28495E-05	2,78521E-17	1,63774E-14	0	0	0

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk	37	61511,28	443307,25	1,25634E-05	5,50217E-08	2,21117E-06	6,91261E-13	1,20659E-05	4,97542E-07	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	1,38935E-06	100	6,91261E-13	4,97542E-07	0	0	0

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk	38	61535,66	443298,031	1,25634E-05	2,638E-06	0,000106014	3,31422E-11	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	4,05844E-05	99,99964529	3,31421E-11	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,000637761	0,000354711	1,17559E-16	1,84331E-13	0	0	0

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk	39	61559,0352	443288,8	1,25634E-05	1,22248E-07	4,91281E-06	1,53585E-12	1,21129E-05	4,50503E-07	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	3,40919E-06	100	1,53585E-12	4,50503E-07	0	0	0

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk	40	61582,4141	443279,625	1,25634E-05	3,77687E-08	1,51782E-06	4,74503E-13	1,22723E-05	2,9115E-07	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	1,62976E-06	100	4,74503E-13	2,9115E-07	0	0	0

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk	41	61605,793	443270,4	1,25634E-05	6,59388E-07	2,6499E-05	8,28417E-12	1,18841E-05	6,79304E-07	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	1,21951E-05	100	8,28417E-12	6,79304E-07	0	0	0

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk	42	61629,168	443261,2	1,25634E-05	1,98792E-08	7,98891E-07	2,49751E-13	1,2235E-05	3,28442E-07	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	7,6041E-07	100	2,49751E-13	3,28442E-07	0	0	0

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk	43	61652,5469	443251,969	1,25634E-05	1,79068E-08	7,19623E-07	2,2497E-13	1,22408E-05	3,22651E-07	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	6,97254E-07	100	2,2497E-13	3,22651E-07	0	0	0

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk	44	61675,9258	443242,781	1,25634E-05	9,82675E-10	3,9491E-08	1,23458E-14	1,21715E-05	3,91881E-07	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	3,13038E-08	100	1,23458E-14	3,91881E-07	0	0	0

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk	45	61699,3047	443233,563	1,25634E-05	6,50235E-10	2,61312E-08	8,16917E-15	1,24722E-05	9,12589E-08	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	8,95164E-08	100	8,16917E-15	9,12589E-08	0	0	0

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk	46	61722,68	443224,344	1,25634E-05	3,57028E-11	1,4348E-09	4,48549E-16	1,24262E-05	1,37216E-07	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	3,28891E-09	100	4,48549E-16	1,37216E-07	0	0	0

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk	47	61746,06	443215,125	1,25634E-05	6,02603E-10	2,42169E-08	7,57074E-15	1,24271E-05	1,3631E-07	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	5,55408E-08	100	7,57074E-15	1,3631E-07	0	0	0

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk	48	61769,4375	443205,938	1,25634E-05	5,01668E-11	2,01607E-09	6,30266E-16	1,23853E-05	1,78141E-07	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	3,53801E-09	100	6,30266E-16	1,78141E-07	0	0	0

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk	49	61792,8164	443196,719	1,25634E-05	4,33492E-12	1,75012E-10	5,47127E-17	1,24747E-05	8,87551E-08	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	6,16446E-10	100	5,47127E-17	8,87551E-08	0	0	0

Diesel en Naphtha\Proces\Systeem 3 - Hydrotreating Reactor\Piping\S3.1 - Piping - Breuk (liq)\S3.1 - Piping - Breuk (liq) line rupture	1	62250	442770	9,425E-06	0,020458612	0,616791244	1,92822E-07	5,95742E-06	3,44583E-06	1,08746E-08	1,08746E-08	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,05560715	100	1,92822E-07	3,44583E-06	1,08746E-08	1,08746E-08	0

Diesel en Naphtha\Proces\Systeem 5 - Unit 20\Isomerisation feed stripper (20DA-01)\S5.3 - 20DA-01 - Leak (liq)\S5.3 - 20DA-01 - Leak (liq) leak	1	62213	442727	6,5E-06	0,000262951	0,005467239	1,70918E-09	6,28386E-06	2,16141E-07	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	0,007907708	100	1,70918E-09	2,16141E-07	0	0	0

Diesel en Naphtha\Proces\Systeem 5 - Unit 20\Piping\S5.1 - Piping - Breuk (liq)\S5.1 - Piping - Breuk (liq) line rupture	1	62213	442727	1,703E-06	3,33763E-05	0,000181816	5,68398E-11	1,54663E-06	1,56366E-07	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	0,000363505	100	5,68398E-11	1,56366E-07	0	0	0

Diesel en Naphtha\Proces\Systeem 6 - U20 Isomerisation\Heatexchangers 20EA-04\S6.1 - 20EA-04 - Instantaan falen (mantel)\S6.1 - 20EA-04 - Instantaan falen (mantel) fixed duration release	1	62213	442727	3,25E-06	4,94705E-12	5,14293E-11	1,60779E-17	3,24172E-06	8,27975E-09	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,94184E-09	100	1,60779E-17	8,27975E-09	0	0	0

Diesel en Naphtha\Proces\Systeem 6 - U20 Isomerisation\Piping\S6.1 - Piping - Breuk (liq)\S6.1 - Piping - Breuk (liq) line rupture	1	62246	442719	5,45E-06	0,000161653	0,002818134	8,8101E-10	5,02043E-06	4,29575E-07	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	0,002050889	100	8,8101E-10	4,29575E-07	0	0	0

Diesel en Naphtha\Proces\Systeem 6 - U20 Isomerisation\Reactor 20DC-02\S6.3 - 20DC-02 - Leak (liq)\S6.3 - 20DC-02 - Leak (liq) leak	1	62246	442719	6,5E-06	0,00024804	0,005157223	1,61226E-09	6,36263E-06	1,3737E-07	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	0,011736641	100	1,61226E-09	1,3737E-07	0	0	0

Diesel en Naphtha\Transport\Systeem 12 - Bionaphtha transport\Bionaphtha loading pump 40GA-06\S12.1 - 40GA-06 - breuk (liq)\S12.1 - 40GA-06 - breuk (liq) line rupture	1	62043	442609	1E-05	0,006083807	0,194605951	6,08381E-08	9,95695E-06	1,98518E-08	2,31942E-08	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release with Rainout Delayed Flash Fire Only	0,27569275	0,872017925	5,30519E-10	1,92431E-09	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed flash fire with eXplosion	0,328659265	0,693034252	4,21629E-10	1,22562E-09	5,72587E-11	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	1,474823027	57,94580707	3,52531E-08	1,00485E-08	1,38548E-08	0	0
Continuous release with Rainout delayed flash fire with eXplosion and Pool fire	1,545780044	40,48914076	2,46328E-08	6,6534E-09	9,28212E-09	0	0

Hot oil\156 Hot oil\S7FA-01\Catastrophic rupture	1	60067,4727	443646,4	3,25E-07	0,003592842	0,003735099	1,16767E-09	0	3,25E-07	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects	0,003592842	100	1,16767E-09	3,25E-07	0	0	0

Hot oil\Hot oil\S6FA-01\Catastrophic rupture	1	62261,8555	442849,281	3,25E-07	3,04566E-07	3,16625E-07	9,89838E-14	0	3,25E-07	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Instantaneous release No rainout Immediate fireBall Only	3,04566E-07	100	9,89838E-14	3,25E-07	0	0	0

Propaan\Opslag\Systeem 11 (40FB-16)\40FB-16 - Instantaan falen Systeem 11\40FB-16 - Instantaan falen Systeem 11 Rupture	1	62332,27	442624,2	5E-07	10,48826144	16,7746777	5,24413E-06	3,27853E-07	5,88344E-08	2,22778E-09	9,91445E-08	1,19398E-08

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects	9,498761896	19,01878568	9,9737E-07	5,88E-08	0	4,62E-08	0
Instantaneous release with Rainout delayed Flash Fire Only	58,31140979	18,55582466	9,73092E-07	1,94301E-11	1,06109E-09	1,30553E-08	2,55206E-09
Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with eXplosion	60,27574821	12,78727849	6,70582E-07	4,26147E-12	5,72465E-10	8,73499E-09	1,81352E-09
Instantaneous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	65,441551	29,4506003	1,54443E-06	1,07419E-11	3,69061E-10	1,8709E-08	4,5113E-09
Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with eXplosion and Pool fire	67,28735791	20,18751086	1,05866E-06	2,95973E-19	2,2516E-10	1,24453E-08	3,06297E-09

Propaan\Opslag\Systeem 12 (40FB-17)\40FB-17 - Instantaan falen Systeem 12\40FB-17 - Instantaan falen Systeem 12 Rupture	1	62328,4961	442613,125	5E-07	10,56477891	16,89705793	5,28239E-06	3,27563E-07	5,88361E-08	2,18636E-09	9,92939E-08	1,21202E-08

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects	9,505865046	18,89515818	9,98116E-07	5,88E-08	0	4,62E-08	0
Instantaneous release with Rainout delayed Flash Fire Only	58,53579051	18,68276577	9,86896E-07	2,11208E-11	1,04046E-09	1,32365E-08	2,56153E-09
Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with eXplosion	60,54215292	12,88208982	6,80482E-07	3,09026E-12	5,58597E-10	8,88802E-09	1,7901E-09
Instantaneous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	65,79709491	29,39879165	1,55296E-06	1,17451E-11	3,65395E-10	1,86199E-08	4,60525E-09
Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with eXplosion and Pool fire	67,61665973	20,14119457	1,06394E-06	0	2,21909E-10	1,23496E-08	3,16335E-09

Propaan\Proces\2 Destillatie\2E Bodem\2E1 20DA-11naar 20GA-58\20DA-11naar 20GA-58 Breuk\20DA-11naar 20GA-58 Breuk line rupture	1	62323	442645	4,95E-06	0,000703677	0,011141895	3,4832E-09	4,90803E-06	4,1867E-08	0	9,87504E-11	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,040796696	49,03586967	1,70802E-09	4,18666E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	16,38855714	28,00722986	9,75548E-10	4,59841E-13	0	5,90663E-11	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	20,15000007	22,95690047	7,99635E-10	0	0	3,96841E-11	0

Propaan\Proces\2 Destillatie\2E Bodem\2E2 20GA-58\Reboiler pump 20GA-58_instantaan\Reboiler pump 20GA-58_instantaan line rupture	1	62306	442643	1E-05	0,000373124	0,011935306	3,73124E-09	9,92497E-06	7,49321E-08	6,15402E-12	9,36689E-11	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,02443805	49,07740014	1,83119E-09	7,49321E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	18,29022856	29,35943927	1,09547E-09	0	6,15402E-12	5,37397E-11	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	20,15000008	21,56316059	8,04573E-10	0	0	3,99292E-11	0

Propaan\Propaan voorgenomen\164\40FB-18 - Instantaan falen\40FB-18 - Instantaan falen Rupture	1	62319,3945	442592,344	5E-07	10,68478533	17,08899336	5,34239E-06	3,27135E-07	5,88349E-08	2,13761E-09	9,93016E-08	1,25907E-08

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Instantaneous release with Rainout immediate fireBall with additional Pool fire effects	9,517750031	18,70629581	9,99364E-07	5,88E-08	0	4,62E-08	0
Instantaneous release with Rainout delayed Flash Fire Only	58,85888041	18,90476065	1,00997E-06	1,80058E-11	9,97808E-10	1,32206E-08	2,92272E-09
Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with eXplosion	60,84420226	13,02828222	6,96022E-07	4,31792E-12	5,33461E-10	8,91661E-09	1,98503E-09
Instantaneous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	66,44534884	29,30215304	1,56544E-06	1,26196E-11	3,79963E-10	1,86561E-08	4,51111E-09
Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with eXplosion and Pool fire	68,22678891	20,05850828	1,0716E-06	0	2,26376E-10	1,23083E-08	3,17181E-09

Propaan\Propaan voorgenomen\164\40FB-19 - Instantaan falen\40FB-19 - Instantaan falen Rupture	1	62310,582	442569,2	5E-07	10,83901297	17,33566141	5,41951E-06	3,26623E-07	5,88383E-08	2,18624E-09	9,9668E-08	1,26847E-08

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Instantaneous release with Rainout immediate fireBall with additional Pool fire effects	9,531594226	18,46694677	1,00082E-06	5,88E-08	0	4,62E-08	0
Instantaneous release with Rainout delayed Flash Fire Only	59,14557232	19,09822696	1,03503E-06	1,94852E-11	1,01442E-09	1,35349E-08	2,93091E-09
Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with eXplosion	61,17605909	13,16925033	7,13708E-07	4,13891E-12	5,59474E-10	9,05133E-09	2,05153E-09
Instantaneous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	67,40827499	29,26265437	1,58589E-06	1,47077E-11	3,86569E-10	1,85999E-08	4,52549E-09
Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with eXplosion and Pool fire	69,11688563	20,00292158	1,08406E-06	2,73264E-21	2,25783E-10	1,22819E-08	3,17677E-09

Propaan\Propaan voorgenomen\174\21DA-21 liquid\Catastrophic rupture	1	60201,5469	443551,75	5E-06	0,001460474	0,02335847	7,30237E-09	4,67496E-06	3,25025E-07	1,33088E-11	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Instantaneous release with Rainout immediate fireBall with additional Pool fire effects	0,022383077	99,61836927	7,2745E-09	3,25E-07	0	0	0
Instantaneous release with Rainout delayed Flash Fire Only	0,298800843	0,093022764	6,79286E-12	2,27338E-11	0	0	0
Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with eXplosion	1,392795009	0,288607969	2,10752E-11	1,8228E-12	1,33088E-11	0	0

Propaan\Propaan voorgenomen\174\21DA-21 liquid\Fixed duration release	1	60201,5469	443551,75	5E-06	3,02011E-12	4,83029E-11	1,51005E-17	5E-06	1,93673E-13	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	7,79693E-05	59,99999952	9,06032E-18	1,16204E-13	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	7,79693E-05	40,00000048	6,04021E-18	7,74691E-14	0	0	0

Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	3	60717,4336	443620,4	3,76902E-05	0,000734517	0,088554601	2,76841E-08	1,13071E-05	2,63832E-05	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,00104931	100	2,76841E-08	2,63832E-05	0	0	0

Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	4	60740,8125	443611,2	3,76902E-05	0,003622859	0,43677813	1,36546E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,005175513	99,999997	1,36546E-07	2,63832E-05	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	4,65897E-05	3,00405E-06	4,10193E-15	8,80437E-11	0	0	0

Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	5	60764,1875	443601,969	3,76902E-05	0,004012329	0,483733308	1,51226E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,005731898	99,99999729	1,51226E-07	2,63832E-05	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	4,65897E-05	2,71246E-06	4,10193E-15	8,80437E-11	0	0	0

Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	6	60787,5664	443592,781	3,76902E-05	0,003961219	0,47757133	1,49299E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,005658883	99,99999725	1,49299E-07	2,63832E-05	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	4,65897E-05	2,74745E-06	4,10193E-15	8,80437E-11	0	0	0

Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	7	60810,9453	443583,563	3,76902E-05	0,004151404	0,500500413	1,56467E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,005930577	99,99999737	1,5647E-07	2,63832E-05	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	4,76604E-05	2,63243E-06	4,11189E-15	8,64217E-11	0	0	0

Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	8	60834,3242	443574,344	3,76902E-05	0,003956993	0,477061855	1,4914E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,005652847	99,99999725	1,4914E-07	2,63832E-05	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	4,65897E-05	2,75039E-06	4,10193E-15	8,80437E-11	0	0	0

Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	9	60857,7	443565,125	3,76902E-05	0,004308679	0,519461765	1,62395E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,006155255	99,99999908	1,62395E-07	2,63832E-05	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	5,44647E-05	9,18341E-07	1,49134E-15	2,73818E-11	0	0	0

Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	10	60881,08	443555,938	3,76902E-05	0,004314141	0,520120286	1,62601E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,006163059	99,99999748	1,62601E-07	2,63832E-05	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	4,65973E-05	2,52245E-06	4,10152E-15	8,80205E-11	0	0	0

Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	11	60904,457	443546,719	3,76902E-05	0,004240934	0,51129428	1,59842E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,006058477	99,99999743	1,59842E-07	2,63832E-05	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	4,65897E-05	2,56624E-06	4,10193E-15	8,80437E-11	0	0	0

Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	12	60927,8359	443537,5	3,76902E-05	0,004603469	0,555002128	1,73506E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,006576384	99,99999771	1,73506E-07	2,63832E-05	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	5,3538E-05	2,29347E-06	3,9793E-15	7,43266E-11	0	0	0

Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	13	60951,21	443528,281	3,76902E-05	0,003244534	0,391166589	1,22287E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,004635048	99,99999665	1,22287E-07	2,63832E-05	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	4,65897E-05	3,35434E-06	4,10193E-15	8,80437E-11	0	0	0

Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	14	60974,59	443519,1	3,76902E-05	0,004388103	0,529037275	1,65389E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,006268719	99,99999701	1,65389E-07	2,63832E-05	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	6,19497E-05	2,99028E-06	4,94559E-15	7,98323E-11	0	0	0

Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	15	60997,97	443509,875	3,76902E-05	0,003783534	0,456149356	1,42602E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,005405048	99,99999722	1,42602E-07	2,63832E-05	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	4,59645E-05	2,77916E-06	3,96315E-15	8,6222E-11	0	0	0

Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	16	61021,3438	443500,656	3,76902E-05	0,003896079	0,469718006	1,46844E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,005565827	99,99999721	1,46944E-07	2,63832E-05	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	4,65583E-05	2,79099E-06	4,09708E-15	8,79889E-11	0	0	0

Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	17	61044,7227	443491,438	3,76902E-05	0,003476508	0,419133782	1,3103E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,00496644	99,99999825	1,3103E-07	2,63832E-05	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	3,53125E-05	1,74786E-06	2,29022E-15	6,48559E-11	0	0	0

Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	18	61068,1	443482,25	3,76902E-05	0,003057812	0,368655132	1,1525E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,004368303	99,99999745	1,1525E-07	2,63832E-05	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	3,84659E-05	2,54805E-06	2,93661E-15	7,63433E-11	0	0	0

Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	19	61091,48	443473,031	3,76902E-05	0,003182698	0,383711566	1,19957E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,004546711	99,99999668	1,19957E-07	2,63832E-05	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	5,10722E-05	3,32338E-06	3,98989E-15	7,80631E-11	0	0	0

Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	20	61114,8555	443463,8	3,76902E-05	0,00224971	0,271228918	8,47921E-08	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,003213871	99,99999876	8,47921E-08	2,63832E-05	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	2,1624E-05	1,23674E-06	1,04866E-15	4,84952E-11	0	0	0

Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	21	61138,2344	443454,625	3,76902E-05	0,002867375	0,345695701	1,08072E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,00409625	99,9999965	1,08072E-07	2,63832E-05	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	4,49512E-05	3,49543E-06	3,77759E-15	8,40375E-11	0	0	0

Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	22	61161,6133	443445,4	3,76902E-05	0,0020634	0,24876785	7,777E-08	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0

			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,002947714	99,99999892	7,777E-08	2,63832E-05	0	0	0			
			Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	3,14528E-05	1,07737E-06	8,37868E-16	2,66389E-11	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	23	61184,9922		443436,2	3,76902E-05	0,001874623	0,226007807	7,0655E-08	1,13071E-05	2,63832E-05	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,002678033	99,9999995	7,0655E-08	2,63832E-05	0	0	0			
			Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	2,34739E-05	5,01492E-07	3,54329E-16	1,50946E-11	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	24	61208,3672		443426,969	3,76902E-05	0,002137581	0,257710456	8,05659E-08	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,003053687	99,999997	8,05659E-08	2,63832E-05	0	0	0			
			Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	4,05928E-05	3,0025E-06	2,41899E-15	5,95916E-11	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	25	61231,7461		443417,781	3,76902E-05	0,001317527	0,158843294	4,96579E-08	1,13071E-05	2,63832E-05	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,001882181	99,99999994	4,96579E-08	2,63832E-05	0	0	0			
			Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	5,06136E-06	5,53004E-08	2,7461E-17	5,42563E-12	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	26	61255,125		443408,563	3,76902E-05	0,001388339	0,167380525	5,23268E-08	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,001983341	99,99999863	5,23268E-08	2,63832E-05	0	0	0			
			Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	2,29881E-05	1,37052E-06	7,17151E-16	3,11966E-11	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	27	61278,5039		443399,344	3,76902E-05	0,001267089	0,152762482	4,77569E-08	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,001810128	99,9999977	4,77569E-08	2,63832E-05	0	0	0			
			Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	2,52709E-05	2,29542E-06	1,09622E-15	4,33787E-11	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	28	61301,88		443390,125	3,76902E-05	0,000698946	0,084254077	2,63397E-08	1,13071E-05	2,63832E-05	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,000998351	99,99999976	2,63397E-08	2,63832E-05	0	0	0			
			Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	4,60977E-06	2,38438E-07	6,28037E-17	1,36241E-11	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	29	61325,2578		443380,938	3,76902E-05	0,000562988	0,067874186	2,12192E-08	1,13071E-05	2,63832E-05	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,000804269	99,99999945	2,12192E-08	2,63832E-05	0	0	0			
			Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	8,71876E-06	5,46355E-07	1,15932E-16	1,32968E-11	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	30	61348,6367		443371,719	3,76902E-05	0,000763209	0,092013834	2,87655E-08	1,13071E-05	2,63832E-05	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,001090299	99,99999999	2,87655E-08	2,63832E-05	0	0	0			
			Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	9,67849E-07	5,41585E-09	1,5579E-18	1,60965E-12	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	31	61372,01		443362,5	3,76902E-05	0,000149264	0,017995527	5,62579E-09	1,13071E-05	2,63832E-05	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,000213234	100	5,62579E-09	2,63832E-05	0	0	0			
			Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	8,64664E-08	1,69333E-10	8,52747E-21	1,10187E-13	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	32	61395,39		443333,281	3,76902E-05	0,00034938	0,042122851	1,31685E-08	1,13071E-05	2,63832E-05	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,000499126	99,99999947	1,31685E-08	2,63832E-05	0	0	0			
			Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	1,58588E-05	5,32894E-07	7,01743E-17	4,42495E-12	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	33	61418,77		443344,1	3,76902E-05	0,000324349	0,039104111	1,22248E-08	1,13071E-05	2,63832E-05	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,000463356	99,99999999	1,22248E-08	2,63832E-05	0	0	0			
			Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	2,59371E-06	7,16361E-09	8,75737E-19	3,37639E-13	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	34	61442,15		443334,875	3,76902E-05	4,56188E-05	0,005499886	1,71938E-09	1,13071E-05	2,63832E-05	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	6,51698E-05	100	1,71938E-09	2,63832E-05	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	35	61465,5234		443325,656	3,76902E-05	0,000170978	0,020613367	6,44419E-09	1,13071E-05	2,63832E-05	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,000244254	100	6,44419E-09	2,63832E-05	0	0	0			
			Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	2,24116E-07	1,26922E-09	8,17907E-20	3,64948E-13	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	36	61488,9023		443316,438	3,76902E-05	5,19532E-05	0,006263563	1,95813E-09	1,24447E-05	2,52455E-05	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	7,75635E-05	100	1,95813E-09	2,52455E-05	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	37	61512,28		443307,25	3,76902E-05	2,7944E-07	3,36897E-05	1,05321E-11	1,913E-05	1,85602E-05	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	5,67459E-07	100	1,05321E-11	1,85602E-05	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	38	61535,66		443298,031	3,76902E-05	2,46621E-05	0,002973303	9,2952E-10	1,13071E-05	2,63832E-05	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	3,52315E-05	100	9,2952E-10	2,63832E-05	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	39	61559,0352		443288,8	3,76902E-05	3,41351E-06	0,000411539	1,28656E-10	1,92078E-05	1,84824E-05	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	6,961E-06	100	1,28656E-10	1,84824E-05	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	40	61582,4141		443279,625	3,76902E-05	6,03254E-07	7,27293E-05	2,27368E-11	2,92949E-05	8,39534E-06	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	2,70826E-06	100	2,27368E-11	8,39534E-06	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	41	61605,793		443270,4	3,76902E-05	9,0233E-06	0,001087864	3,4009E-10	1,41012E-05	2,3589E-05	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	1,44173E-05	100	3,4009E-10	2,3589E-05	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	42	61629,168		443261,2	3,76902E-05	9,06642E-08	1,09306E-05	3,41715E-12	2,74248E-05	1,02654E-05	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	3,32881E-07	100	3,41715E-12	1,02654E-05	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	43	61652,5469		443251,969	3,76902E-05	2,33154E-07	2,81094E-05	8,78762E-12	2,5935BE-05	1,17545E-05	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	7,47598E-07	100	8,78762E-12	1,17545E-05	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	44	61675,9258		443242,781	3,76902E-05	8,92351E-09	1,07583E-06	3,36329E-13	2,10038E-05	1,66864E-05	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	2,01558E-08	100	3,36329E-13	1,66864E-05	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	45	61699,3047		443233,563	3,76902E-05	1,51228E-09	1,82323E-07	5,69983E-14	3,57315E-05	1,9587E-06	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	2,91E-08	100	5,69983E-14	1,9587E-06	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	46	61722,68		443224,344	3,76902E-05	6,79571E-11	8,19302E-09	2,56132E-15	3,52254E-05	2,46487E-06	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	1,03913E-09	100	2,56132E-15	2,46487E-06	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	47	61746,06		443215,125	3,76902E-05	2,3394E-09	2,82042E-07	8,81725E-14	3,35689E-05	4,12134E-06	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	2,13941E-08	100	8,81725E-14	4,12134E-06	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	48	61769,4375		443205,938	3,76902E-05	1,5463E-12	1,86424E-10	5,82803E-17	3,1558E-05	6,13225E-06	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	9,50391E-12	100	5,82803E-17	6,13225E-06	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	49	61792,8164		443196,719	3,76902E-05	1,56352E-11	1,88501E-09	5,89295E-16	3,43225E-05	3,36768E-06	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	1,74985E-10	100	5,89295E-16	3,36768E-06	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	3	60717,4336		443620,4	1,25634E-05	0,00266435	0,107072893	3,34733E-08	3,76902E-06	8,79439E-06	0	0	0
			Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
			Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,003806215	100	3,34733E-08	8,79439E-06	0	0	0			
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	4	60740,8125		443611,2	1,25634E-05	0,015018778	0,603563266	1,88687E-07	3,76896E-06	8,79454E-06	0	0	0

| | | |

Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	31	61372,01	443362,5	1,25634E-05	0,001760913	0,070766218	2,21231E-08	3,76902E-06	8,79439E-06	0	0	0	
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	32	61395,39	443353,281	1,25634E-05	0,001439449	0,0578474	1,80844E-08	3,76902E-06	8,79439E-06	0	0	0	
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	33	61418,77	443344,1	1,25634E-05	0,001552083	0,062373936	1,94995E-08	3,76902E-06	8,79439E-06	0	0	0	
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	34	61442,15	443334,875	1,25634E-05	0,000734764	0,02952814	9,23114E-09	3,76902E-06	8,79439E-06	0	0	0	
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	35	61465,5234	443325,656	1,25634E-05	0,000602796	0,024224698	7,57317E-09	3,76902E-06	8,79439E-06	0	0	0	
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	36	61488,9023	443316,438	1,25634E-05	0,000670379	0,026940663	8,42224E-09	3,91485E-06	8,64856E-06	0	0	0	
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	37	61512,28	443307,25	1,25634E-05	0,000156803	0,006301464	1,96998E-09	4,5225E-06	8,04091E-06	0	0	0	
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	38	61535,66	443298,031	1,25634E-05	0,000222622	0,008946558	2,79689E-09	3,76902E-06	8,79439E-06	0	0	0	
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	39	61559,0352	443288,8	1,25634E-05	0,000247322	0,009939173	3,1072E-09	5,15501E-06	7,40984E-06	0	0	0	
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	40	61582,4141	443279,625	1,25634E-05	2,04713E-05	0,000822684	2,57189E-10	5,90161E-06	6,6618E-06	0	0	0	
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	41	61605,793	443270,4	1,25634E-05	8,92969E-05	0,003588597	1,12187E-09	3,97279E-06	8,59062E-06	0	0	0	
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	42	61629,168	443261,2	1,25634E-05	4,85859E-05	0,001952533	6,10405E-10	6,07192E-06	6,49148E-06	0	0	0	
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	43	61652,5469	443251,969	1,25634E-05	4,66482E-06	0,000187466	5,8606E-11	5,82907E-06	6,73434E-06	0	0	0	
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	44	61675,9258	443242,781	1,25634E-05	5,44882E-06	0,000218973	6,84557E-11	5,90786E-06	6,65555E-06	0	0	0	
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	45	61699,3047	443233,563	1,25634E-05	1,8344E-06	7,37196E-05	2,30463E-11	8,22074E-06	4,34267E-06	0	0	0	
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	46	61722,68	443224,344	1,25634E-05	2,55286E-07	1,02593E-05	3,20727E-12	8,50495E-06	4,05846E-06	0	0	0	
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	47	61746,06	443215,125	1,25634E-05	1,5966E-06	6,41631E-05	2,00588E-11	8,47125E-06	4,09216E-06	0	0	0	
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	48	61769,4375	443205,938	1,25634E-05	1,22478E-07	4,92207E-06	1,53875E-12	8,41333E-06	4,15008E-06	0	0	0	
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	49	61792,8164	443196,719	1,25634E-05	8,43522E-08	3,38988E-06	1,05975E-12	9,96807E-06	2,59534E-06	0	0	0	
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	50	61816,19	443187,5	1,25634E-05	5,26176E-10	2,11456E-08	6,61057E-15	1,11859E-05	1,37756E-06	0	0	0	
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	51	61839,57	443178,281	1,25634E-05	1,55621E-09	6,25397E-08	1,95513E-14	1,02483E-05	2,3151E-06	0	0	0	
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	52	61862,95	443169,1	1,25634E-05	1,92621E-10	7,74092E-09	2,41998E-15	1,10663E-05	1,4971E-06	0	0	0	
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	53	61886,33	443159,875	1,25634E-05	6,11186E-10	2,45619E-08	7,67858E-15	1,15874E-05	9,75962E-07	0	0	0	
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	54	61909,7031	443150,656	1,25634E-05	1,48027E-10	5,9488E-09	1,85972E-15	1,21317E-05	4,3168E-07	0	0	0	
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	55	61933,082	443141,469	1,25634E-05	7,05911E-13	2,83686E-11	8,86865E-18	1,22284E-05	3,34971E-07	0	0	0	
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	1	62296,0977	442630,1	1,10717E-06	0,018517592	0,065581023	2,05021E-08	1,07152E-06	3,467E-08	3,47427E-13	9,78222E-10	0	
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	2	62294,74	442637,438	1,10717E-06	0,018370921	0,065061581	2,03397E-08	1,07569E-06	3,05017E-08	5,99478E-12	9,68217E-10	0	
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	3	62292,94	442645,063	1,10717E-06	0,017281424	0,061203069	1,91334E-08	1,08017E-06	2,5592E-08	4,48483E-10	9,57703E-10	0	
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	4	62284,5977	442648,031	1,10717E-06	0,010949148	0,038776982	1,21225E-08	1,08558E-06	2,065E-08	4,54853E-10	4,86731E-10	0	

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		0,004010467	99,99999996	3,52696E-08	8,79439E-06	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		5,10699E-06	4,499884E-08	1,58707E-17	3,10765E-12	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		0,002515589	100	2,21231E-08	8,79439E-06	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		5,01032E-07	5,34933E-10	1,18344E-19	2,36199E-13	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		0,002056356	99,99999939	1,80844E-08	8,79439E-06	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		2,10712E-05	6,06574E-07	1,09695E-16	5,20592E-12	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		0,002217262	99,99999998	1,94995E-08	8,79439E-06	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		3,73007E-06	1,97915E-08	3,85924E-18	1,03463E-12	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		0,001049663	100	9,23114E-09	8,79439E-06	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		0,000861137	99,99999981	7,57317E-09	8,79439E-06	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		7,1612E-06	1,87453E-07	1,41962E-17	1,98237E-12	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		0,000973831	100	8,42224E-09	8,64856E-06	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		0,000244994	100	1,96998E-09	8,04091E-06	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		0,000318031	100	2,79689E-09	8,79439E-06	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		0,000419416	100	3,1072E-09	7,4084E-06	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		3,86965E-05	100	2,57189E-10	6,6618E-06	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		0,000130593	100	1,12187E-09	8,59062E-06	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		9,40316E-05	100	6,10405E-10	6,49148E-06	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		8,70257E-06	100	5,8606E-11	6,73434E-06	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		1,02855E-05	100	6,84557E-11	6,65555E-06	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		5,30696E-06	100	2,30463E-11	4,34267E-06	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		7,90267E-07	100	3,20727E-12	4,05846E-06	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		4,90176E-06	100	2,00588E-11	4,09216E-06	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		3,70775E-07	100	1,53875E-12	4,15008E-06	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		4,08328E-07	100	1,05975E-12	2,59534E-06	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		4,79877E-09	100	6,61057E-15	1,37756E-06	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		8,4451E-09	100	1,95513E-14	2,3151E-06	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		1,61644E-09	100	2,41998E-15	1,4971E-06	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		7,8677E-09	100	7,67858E-15	9,75962E-07	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		4,30811E-09	100	1,85972E-15	4,3168E-07	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only		2,64758E-11	100	8,86865E-18	3,34971E-07	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,535295965	92,85591299	1,90374E-08	3,467E-08	0	8,94218E-10
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		15,50703154	3,827995327	7,94818E-10	0	3,47427E-13	5,0263E-11
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion		20,15000044	3,316091686	6,79867E-10	0	0	3,37403E-11

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,603112554	93,09528638	1,89353E-08	3,05017E-08	0	8,94218E-10
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		15,82714906	3,734795905	7,59645E-10	0	5,99478E-12	4,20016E-11
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion		20,14999944	3,169917711	6,44751E-10	0	0	3,19976E-11

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,668037701	94,03504171	1,79921E-08	2,55915E-08	4,47109E-10	8,94218E-10
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		15,63654383	3,208521863	6,139E-10	5,75455E-13	1,37436E-12	3,73108E-11
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion		20,14999959	2,756436424	5,274E-10	0	0	2,61737E-11

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]

	Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,525784066	93,44242668	1,13276E-08	2,065E-08	4,47109E-10	4,47109E-10	0			
	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		14,51366198	3,405532504	4,12837E-10	4,1134E-14	7,74431E-12	2,06593E-11	0			
	Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion		20,14999965	3,152040817	3,82107E-10	0	0	1,89631E-11	0			
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	5	62278,67	442645	1,10717E-06	0,007586262	0,026867143	8,39926E-09	1,08698E-06	1,96946E-08	2,00231E-13	4,90173E-10	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,377898281	90,62037346	7,61144E-09	1,96944E-08	0	4,47109E-10	0			
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	16,76087798	5,206652709	4,3732E-10	2,21984E-13	2,00231E-13	2,56695E-11	0			
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	20,14999932	4,172973831	3,50499E-10	0	0	1,73945E-11	0			
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	6	62275,1641	442635,969	1,10717E-06	0,006768576	0,023971267	7,49394E-09	1,08944E-06	1,67765E-08	8,94218E-10	5,27891E-11	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,364449641	85,93740439	6,4401E-09	1,67765E-08	8,94218E-10	0	0			
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	19,83876123	8,384938655	6,28362E-10	0	0	3,16735E-11	0			
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	20,1499989	5,677656954	4,2548E-10	0	0	2,11156E-11	0			
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	7	62271,6523	442626,969	1,10717E-06	0,006584134	0,023318057	7,28973E-09	1,09225E-06	1,44183E-08	0	4,93909E-10	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,430901486	87,87036658	6,40552E-09	1,44183E-08	0	4,47109E-10	0			
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	18,05604095	6,955144892	5,07012E-10	0	0	2,80799E-11	0			
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	20,14999882	5,17448853	3,77206E-10	0	0	1,87199E-11	0			
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	8	62268,1445	442617,938	1,10717E-06	0,00605488	0,021443676	6,70376E-09	1,0926E-06	1,40842E-08	2,83793E-12	4,76384E-10	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,420700708	91,18913304	6,1131E-09	1,40837E-08	0	4,47109E-10	0			
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	16,72631446	4,886440911	3,27575E-10	5,27683E-13	2,83793E-12	1,62188E-11	0			
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	20,14999914	3,924426053	2,63084E-10	0	0	1,30563E-11	0			
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	9	62264,6367	442608,938	1,10717E-06	0,003108512	0,011008959	3,44164E-09	1,09366E-06	1,30156E-08	4,49666E-10	3,88586E-11	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,200552143	78,45016341	2,69997E-09	1,30156E-08	4,47109E-10	0	0			
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	16,41355484	11,85079715	4,07892E-10	0	2,55655E-12	2,22925E-11	0			
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	20,14999971	9,699039443	3,33826E-10	0	0	1,65661E-11	0			
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	10	62261,13	442599,9	1,10717E-06	0,001272523	0,004506706	1,40889E-09	1,09411E-06	1,30156E-08	5,51596E-12	3,27066E-11	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,054817997	50,64172175	7,13489E-10	1,30156E-08	0	0	0			
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	16,88936792	27,49194815	3,87333E-10	0	5,51596E-12	1,74176E-11	0			
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	20,14999882	21,8663301	3,08074E-10	0	0	1,5289E-11	0			
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	11	62257,62	442590,9	1,10717E-06	0,000770888	0,002730142	8,53502E-10	1,09519E-06	1,19481E-08	2,27281E-12	2,57076E-11	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,030418831	42,58102326	3,6343E-10	1,19475E-08	0	0	0			
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	15,21091146	30,49111611	2,60242E-10	5,345E-13	2,27281E-12	1,43016E-11	0			
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	20,15000024	26,92786063	2,2983E-10	0	0	1,14059E-11	0			
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	12	62254,1133	442581,875	1,10717E-06	0,00065816	0,00233091	7,28693E-10	1,09564E-06	1,15007E-08	5,2138E-12	1,87629E-11	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,028207339	44,51752207	3,24396E-10	1,15004E-08	0	0	0			
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	14,28880851	28,59730171	2,08387E-10	3,29791E-13	5,2138E-12	9,04031E-12	0			
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	20,1499999	26,88517622	1,9591E-10	0	0	9,7226E-12	0			
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	13	62250,6055	442572,875	1,10717E-06	0,000700686	0,002481517	7,75776E-10	1,09626E-06	1,08795E-08	8,26278E-12	2,06096E-11	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,026041124	36,51999021	2,83314E-10	1,08795E-08	0	0	0			
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	14,99421936	33,48276909	2,59751E-10	0	8,26278E-12	9,06066E-12	0			
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	20,14999908	29,9972407	2,32712E-10	0	0	1,1549E-11	0			
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	14	62247,0977	442563,844	1,10717E-06	0,000668127	0,002366208	7,39728E-10	1,09626E-06	1,08795E-08	2,92031E-12	2,69261E-11	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,023750696	34,93105931	2,58395E-10	1,08795E-08	0	0	0			
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	13,44502016	32,54861723	2,40771E-10	0	2,92031E-12	1,49875E-11	0			
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	20,14999907	32,52032346	2,40562E-10	0	0	1,19386E-11	0			
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	15	62243,59	442554,844	1,10717E-06	0,00053121	0,001881309	5,88138E-10	1,09778E-06	9,36429E-09	1,49211E-12	2,23287E-11	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,02318837	36,92035676	2,17143E-10	9,36429E-09	0	0	0			
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	12,52400123	30,43492489	1,78999E-10	0	1,49211E-12	1,28004E-11	0			
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	20,14999901	32,64471835	1,91996E-10	0	0	9,52834E-12	0			
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	16	62240,082	442545,8	1,10717E-06	0,000393075	0,001392096	4,352E-10	1,09885E-06	8,29623E-09	3,88913E-12	1,31195E-11	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,022489254	42,87138619	1,86576E-10	8,29623E-09	0	0	0			
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	10,92919102	25,6282777	1,11534E-10	0	3,88913E-12	6,31603E-12	0			
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	20,15000036	31,50033611	1,37089E-10	0	0	6,80344E-12	0			
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	17	62233,543	442543,219	1,10717E-06	0,000137845	0,000488184	1,52617E-10	1,101E-06	6,16028E-09	1,08277E-12	8,35613E-13	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,021670843	87,47039944	1,33485E-10	6,16011E-09	0	0	0			
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	1,822776786	1,497017612	2,2847E-12	1,70654E-13	1,08277E-12	0	0			
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	20,15000026	11,03258295	1,68376E-11	0	0	8,35613E-13	0			
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	18	62223,97	442547,063	1,10717E-06	7,39951E-05	0,000262058	8,19249E-11	1,10404E-06	3,12976E-09	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,026176072	100	8,19249E-11	3,12976E-09	0	0	0			
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	19	62214,3945	442550,875	1,10717E-06	4,28433E-05	0,000151732	4,74347E-11	1,09208E-06	1,50825E-08	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,005789631	99,99958108	4,74345E-11	8,19301E-09	0	0	0			
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	2,88426E-08	0,000418916	1,98712E-16	6,88951E-09	0	0	0			
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	20	62204,8242	442554,719	1,10717E-06	2,08436E-05	7,38187E-05	2,30773E-11	1,08652E-06	2,06458E-08	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,00219232	99,98410179	2,30737E-11	1,03971E-08	0	0	0			
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	3,57888E-07	0,015898207	3,66888E-15	1,02486E-08	0	0	0			
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	21	62195,25	442558,531	1,10717E-06	9,8591E-06	3,49165E-05	1,09157E-11	1,08194E-06	2,52236E-08	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,000968386	99,89298709	1,0904E-11	1,126E-08	0	0	0			
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	8,36543E-07	0,107012909	1,16812E-14	1,39636E-08	0	0	0			
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	22	62185,68	442562,375	1,10717E-06	4,70915E-06	1,66777E-05	5,21382E-12	1,07932E-06	2,78442E-08	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,000404129	99,28521609	5,17655E-12	1,28091E-08	0	0	0			
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	2,47877E-06	0,71478391	3,72675E-14	1,50351E-08	0	0	0			
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	23	62176,1055	442566,2	1,10717E-06	1,33045E-06	4,71184E-06	1,47303E-12	1,07793E-06	2,92369E-08	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,000118501	93,92762573	1,38358E-12	1,16757E-08	0	0	0			
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	5,09346E-06	6,072374268	8,94476E-14	1,75613E-08	0	0	0			
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	24	62166,53	442570,031	1,10717E-06	2,79828E-06	9,91024E-06	3,09816E-12	1,06999E-06	3,71791E-08	0	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,000156656	93,87319197	2,90834E-12	1,85652E-08	0	0	0			
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,01964E-05	6,126070878	1,89795E-13	1,86139E-08	0	0	0			
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000143261	3,09333E-07	9,58362E-21	6,68963E-17	0	0	0			
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	0,511879159	0,000736842	2,28286E-17	4,45975E-17	0	0	0			
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	25	62156,96	442573,844	1,10717E-06	5,44506E-06	1,92844E-05	6,02859E-12	1,06614E-06	4,10279E-08	1,98981E-15	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,000265035	93,88824107	5,66014E-12	2,13562E-08	0	0	0			
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,84758E-05	6,028754936	3,63449E-13	1,96717E-08	0	0	0			
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,013467326	0,001838293	1,10823E-16	8,22905E-15	0	0	0			
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	0,891929191	0,081165699	4,89315E-15	3,49622E-15	1,98981E-15	0	0			
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	26	62147,3867	442577,7	1,10717E-06	9,9891E-06	3,53769E-05	1,10596E-11	1,06003E-06	4,71409E-08	2,16807E-14	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,000415075	93,98292117	1,03941E-11	2,30415E-08	0	0	0			
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	2,85017E-05	5,695211785	6,29867E-13	2,20993E-08	0	0	0			

	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		0,061878773	0,025223537	2,78962E-15	4,5082E-14	0	0	0			
	Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion		1,091595711	0,296643513	3,28076E-14	8,37403E-15	2,16807E-14	0	0			
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	27	62137,8164	442581,531	1,10717E-06	2,05321E-05	7,27156E-05	2,27325E-11	1,04769E-06	5,94756E-08	5,77804E-14	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,000561531	89,69976858	2,0391E-11	3,63132E-08	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	9,57817E-05	9,759231334	2,21852E-12	2,31622E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,13799658	0,071975769	1,63619E-14	1,18567E-13	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	1,348895304	0,469024314	1,06621E-13	2,12645E-14	5,77804E-14	0	0

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	28	62128,2422	442585,344	1,10717E-06	8,45484E-05	0,000299433	9,36092E-11	1,02648E-06	8,06847E-08	1,20117E-13	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,001362908	80,53562146	7,53887E-11	5,53146E-08	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	0,000706786	19,15524189	1,79311E-11	2,53699E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,214562194	0,053168691	4,97708E-14	2,31964E-13	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	1,549437656	0,25596796	2,39609E-13	3,45258E-14	1,20117E-13	0	0

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	29	62118,668	442589,2	1,10717E-06	0,000288573	0,001021995	3,19498E-10	1,00818E-06	9,89855E-08	2,24766E-13	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,003314553	75,16442205	2,40149E-10	7,24528E-08	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	0,002969098	24,65641717	7,87767E-11	2,65322E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,290934498	0,03618423	1,15608E-13	3,97367E-13	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	1,724375806	0,142976546	4,56807E-13	4,01454E-14	2,24766E-13	0	0

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	30	62109,0977	442593	1,10717E-06	0,000736362	0,002607865	8,15276E-10	9,6652E-07	1,40646E-07	3,42557E-13	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,005342472	74,77791967	6,09646E-10	1,14113E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	0,007712033	25,09792373	2,04617E-10	2,65322E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,35792929	0,027730725	2,26082E-13	6,31638E-13	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	1,866899308	0,096425881	7,86137E-13	7,85356E-14	3,42557E-13	0	0

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	31	62102,5234	442590,25	1,10717E-06	0,000943307	0,003340771	1,0444E-09	9,50874E-07	1,56293E-07	4,02275E-13	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,006036401	74,99830091	7,83281E-10	1,2976E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	0,009794374	24,88192772	2,59866E-10	2,65322E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,375580133	0,027360943	2,85757E-13	7,60842E-13	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	1,902758902	0,092410431	9,65133E-13	1,04953E-13	4,02275E-13	0	0

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	32	62098,9453	442580,875	1,10717E-06	0,000859282	0,003043194	9,51369E-10	9,50874E-07	1,56293E-07	3,65353E-13	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,005562801	75,87242468	7,21827E-10	1,2976E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	0,008609384	24,01024106	2,28426E-10	2,65322E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,366127814	0,026883592	2,55762E-13	6,9856E-13	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	1,847772435	0,090450675	8,6052E-13	1,00353E-13	3,65353E-13	0	0

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	33	62095,37	442571,5	1,10717E-06	0,000758334	0,002685681	8,39603E-10	9,56729E-07	1,50438E-07	3,32115E-13	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,005156891	76,10319461	6,38964E-10	1,23905E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	0,00752419	23,77712873	1,96633E-10	2,65322E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,35813191	0,026825063	2,25224E-13	6,28885E-13	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	1,8594430B1	0,092851599	7,79584E-13	8,7142E-14	3,32115E-13	0	0

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	34	62091,793	442562,125	1,10717E-06	0,000713623	0,002527332	7,90099E-10	9,62839E-07	1,44327E-07	3,14684E-13	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,005158306	76,90428312	6,0762E-10	1,17795E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	0,00843333	22,98549768	1,81569E-10	2,65322E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,358515617	0,026234822	2,07281E-13	5,78165E-13	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	1,824042786	0,088984377	7,03065E-13	7,07595E-14	3,14684E-13	0	0

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	35	62095,71	442555,625	1,10717E-06	0,000424258	0,001502532	4,69724E-10	9,84847E-07	1,22319E-07	2,28808E-13	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,003724993	77,71095519	3,65027E-10	9,79941E-08	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	0,004278678	22,15701374	1,04077E-10	2,43245E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,319978099	0,028320072	1,33026E-13	4,15736E-13	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	1,757688965	0,103711005	4,87156E-13	4,83492E-14	2,28808E-13	0	0

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	36	62099,58	442548,9	1,10717E-06	0,000236653	0,000838118	2,62014E-10	1,01004E-06	9,71245E-08	1,65361E-13	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,002791618	77,56415497	2,03229E-10	7,27997E-08	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	0,00239997	22,28056615	5,83782E-11	2,43245E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,279772212	0,032158527	8,42598E-14	3,01173E-13	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	1,606680543	0,123120352	3,22592E-13	3,54208E-14	1,65361E-13	0	0

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	37	62095,9063	442539,1	1,10717E-06	0,000195058	0,000690808	2,15962E-10	1,01461E-06	9,25601E-08	1,40153E-13	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,002471316	78,08371616	1,68631E-10	6,82352E-08	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	0,001931261	21,7524809	4,6977E-11	2,43245E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,266303295	0,032335456	6,98322E-14	2,62228E-13	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	1,623955375	0,13145748b	2,83888E-13	3,46656E-14	1,40153E-13	0	0

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	38	62092,2344	442529,25	1,10717E-06	0,000167279	0,000592427	1,85206E-10	1,02171E-06	8,54607E-08	1,2548E-13	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,002243005	76,98113682	1,42573E-10	6,35635E-08	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	0,001933395	22,85862181	4,23354E-11	2,18969E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,248470403	0,030895904	5,72209E-14	2,30293E-13	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	1,560329172	0,129345464	2,39555E-13	2,80482E-14	1,2548E-13	0	0

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	39	62088,5625	442519,438	1,10717E-06	0,000113113	0,000400596	1,25235E-10	1,02476E-06	8,24114E-08	1,12495E-13	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,001627687	78,65077567	9,84983E-11	6,05143E-08	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	0,001209859	21,15416636	2,64924E-11	2,18969E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,239465812	0,038290302	4,79529E-14	2,00249E-13	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	1,47062677	0,156767672	1,96328E-13	2,10049E-14	1,12495E-13	0	0

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	40	62084,89	442509,625	1,10717E-06	8,92648E-05	0,000316136	9,8831E-11	1,03072E-06	7,64443E-08	9,00406E-14	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,001461506	80,66398037	7,9721E-11	5,45472E-08	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	0,000863234	19,1257766	1,89022E-11	2,18969E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,217688002	0,038130187	3,76844E-14	1,73112E-13	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	1,473907219	0,172112843	1,70101E-13	2,53675E-14	9,00406E-14	0	0

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	41	62081,22	442499,8	1,10717E-06	7,01225E-05	0,000248343	7,76373E-11	1,03652E-06	7,06491E-08	7,47866E-14	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,001229482	81,20521136	6,30456E-11	5,12781E-08	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	0,000744932	18,58631587	1,44299E-11	1,93708E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,202121678	0,03771367	2,92799E-14	1,44863E-13	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	1,372742B5	0,170759107	1,32573E-13	2,17885E-14	7,47866E-14	0	0

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	42	62083,2266	442491,656	1,10717E-06	2,81011E-05	9,95215E-05	3,11126E-11	1,0439E-06	6,32673E-08	4,81882E-14	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,000603574	85,15768781	2,64948E-11	4,38964E-08	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	0,000233365	14,52934381	4,52046E-12	1,93708E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,163724163	0,051043412	1,58809E-14	9,69981E-14	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	1,260205114	0,26192497	8,14917E-14	1,64772E-14	4,81882E-14	0	0

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	43	62090,9141	442485,2	1,10717E-06	8,78657E-06	3,11181E-05	9,72819E-12	1,06352E-06	4,36493E-08	1,74943E-14	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,000325174	93,81153343	9,12617E-12	2,80655E-08	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	3,63252E-05	5,818990802	1,56082E-13	1,55837E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,097768919	0,047166399	4,58844E-15	4,69315E-14	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	1,002149118	0,322309374	3,13549E-14	1,37933E-14	1,74943E-14	0	0

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	44	62098,6	442478,7	1,10717E-06	4,4819E-06	1,58729E-05	4,96222E-12	1,07133E-06	3,58375E-08	4,8237E-15	0	0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,000232708	94,98408912	4,71331E-12	2,02542E-08	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,53339E-05	4,821853596	2,39271E-13	1,55837E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,040781162	0,013308137	6,60378E-16	1,61932E-14	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	0,830825613	0,180749151	8,96916E-15	5,97178E-15	4,8237E-15	0	0

Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	45	62106,293	442472,219	1,10717E-06	2,42813E-06	8,59934E-06	2,68834E-12	1,07563E-06	3,15368E-08	0	0	0

		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout immediate Horizontal Jet fire Only	0,000150005	94,94655121	2,55249E-12	1,7016E-08	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	9,2847E-06	5,015047447	1,34822E-13	1,45208E-08	0	0	0				
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,009381394	0,00087653	2,35641E-17	2,51179E-15	0	0	0				
		Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	0,602435466	0,037524813	1,0088E-15	1,67453E-15	0	0	0				
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	46	62113,98	442465,75	1,10717E-06	1,25079E-06	4,42972E-06	1,38483E-12	1,08122E-06	2,59449E-08	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout immediate Horizontal Jet fire Only	9,55497E-05	95,06322363	1,31646E-12	1,37778E-08	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	5,61536E-06	4,933669634	6,83228E-14	1,21671E-08	0	0	0				
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000853506	7,36757E-06	1,02028E-19	1,1954E-16	0	0	0				
		Continuous release No rainout delayed Flash fire with eXplosion	0,538576577	0,003099373	4,2921E-17	7,96934E-17	0	0	0				
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	47	62121,668	442459,281	1,10717E-06	1,70017E-07	2,01875E-06	6,31104E-13	1,08614E-06	2,1028E-08	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout immediate Horizontal Jet fire Only	6,04209E-05	94,95945004	5,99293E-13	9,91863E-09	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	2,86345E-06	5,040549961	3,18111E-14	1,11094E-08	0	0	0				
Propaan\Transport\Systeem 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk Systeem 7 geen verlading line rupture	48	62129,36	442452,8	1,10717E-06	2,13415E-07	7,5582E-07	2,36286E-13	1,09148E-06	1,56885E-08	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout immediate Horizontal Jet fire Only	2,89714E-05	94,58874922	2,235E-13	7,71449E-09	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,60346E-06	5,41125078	1,2786E-14	7,97401E-09	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	2	60694,0547	443629,6	1,25634E-05	1,04358E-08	4,19384E-07	1,31109E-13	1,22829E-05	2,8047E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	4,6746E-07	100	1,31109E-13	2,8047E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	3	60717,4336	443620,4	1,25634E-05	0,000632376	0,025413438	7,9448E-09	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,009728858	100	7,9448E-09	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	4	60740,8125	443611,2	1,25634E-05	0,003819846	0,153509091	4,79903E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,058766868	100	4,79903E-08	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	5	60764,1875	443601,969	1,25634E-05	0,004147814	0,166689218	5,21107E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,063812527	100	5,21107E-08	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	6	60787,5664	443592,781	1,25634E-05	0,004155499	0,166998047	5,22072E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,063930758	100	5,22072E-08	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	7	60810,9453	443583,563	1,25634E-05	0,0041535	0,166917724	5,21821E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,063900004	100	5,21821E-08	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	8	60834,3242	443574,344	1,25634E-05	0,004080074	0,163966919	5,12596E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,062770367	100	5,12596E-08	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	9	60857,7	443565,125	1,25634E-05	0,004158006	0,167098772	5,22387E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,063969316	100	5,22387E-08	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	10	60881,08	443555,938	1,25634E-05	0,004049821	0,162751134	5,08796E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,062304938	100	5,08796E-08	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	11	60904,457	443546,719	1,25634E-05	0,003933432	0,158073775	4,94173E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,060514336	100	4,94173E-08	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	12	60927,8359	443537,5	1,25634E-05	0,004033589	0,162098822	5,06756E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,062055219	100	5,06756E-08	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	13	60951,21	443528,281	1,25634E-05	0,003754208	0,150871277	4,71657E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,057757051	100	4,71657E-08	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	14	60974,59	443519,1	1,25634E-05	0,003715746	0,149325578	4,66824E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,057165322	100	4,66824E-08	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	15	60997,97	443509,875	1,25634E-05	0,003725121	0,149702336	4,68002E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,057309556	100	4,68002E-08	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	16	61021,3438	443500,656	1,25634E-05	0,003423324	0,137573938	4,30086E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,052666519	100	4,30086E-08	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	17	61044,7227	443491,438	1,25634E-05	0,003337159	0,134111209	4,19261E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,051340908	100	4,19261E-08	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	18	61068,1	443482,25	1,25634E-05	0,003277355	0,131707873	4,11748E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,050420854	100	4,11748E-08	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	19	61091,48	443473,031	1,25634E-05	0,002899151	0,116508885	3,64232E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,044602326	100	3,64232E-08	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	20	61114,8555	443463,8	1,25634E-05	0,002861465	0,114994404	3,59498E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,044022546	100	3,59498E-08	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	21	61138,2344	443454,625	1,25634E-05	0,002631698	0,105760689	3,30631E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,040487665	100	3,30631E-08	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	22	61161,6133	443445,4	1,25634E-05	0,002340793	0,094070031	2,94083E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,036012206	100	2,94083E-08	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	23	61184,9922	443436,2	1,25634E-05	0,002178935	0,087565406	2,73749E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,033522083	100	2,73749E-08	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	24	61208,3672	443426,969	1,25634E-05	0,001947605	0,078268879	2,44686E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,029963156	100	2,44686E-08	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	25	61231,7461	443417,781	1,25634E-05	0,001740904	0,069962117	2,18717E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,026783135	100	2,18717E-08	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	26	61255,125	443408,563	1,25634E-05	0,001444595	0,058054299	1,8149E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,022224544	100	1,8149E-08	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	27	61278,5039	443399,344	1,25634E-05	0,001403164	0,056389286	1,76285E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,021587138	100	1,76285E-08	8,16622E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	28	61301,88	443390,125	1,25634E-05	0,0010985	0,044145678	1,38009E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	

		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	29	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,016899997	100	1,38009E-08	8,16622E-07	0	0	0				
			61325,2578	443380,938	1,25634E-05	0,000884526	0,035546664	1,11127E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	30	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,013608094	100	1,11127E-08	8,16622E-07	0	0	0				
			61348,6367	443371,719	1,25634E-05	0,000859938	0,034558529	1,08038E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	31	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,013229813	100	1,08038E-08	8,16622E-07	0	0	0				
			61372,01	443362,5	1,25634E-05	0,000652965	0,026240879	8,20347E-09	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	32	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,010045622	100	8,20347E-09	8,16622E-07	0	0	0				
			61395,39	443353,281	1,25634E-05	0,000446392	0,017939282	5,60821E-09	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	33	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,006857577	100	5,60821E-09	8,16622E-07	0	0	0				
			61418,77	443344,1	1,25634E-05	0,000302158	0,020180352	6,30882E-09	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	34	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,00772551	100	6,30882E-09	8,16622E-07	0	0	0				
			61442,15	443334,875	1,25634E-05	0,000258014	0,010368887	3,24154E-09	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	35	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,003969452	100	3,24154E-09	8,16622E-07	0	0	0				
			61465,5234	443325,656	1,25634E-05	0,000180719	0,007262587	2,27044E-09	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	36	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,002780288	100	2,27044E-09	8,16622E-07	0	0	0				
			61488,9023	443316,438	1,25634E-05	0,000244465	0,009824378	3,07132E-09	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	37	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,003761002	100	3,07132E-09	8,16622E-07	0	0	0				
			61512,28	443307,25	1,25634E-05	4,01221E-05	0,001612398	5,04071E-10	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	38	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,000617264	100	5,04071E-10	8,16622E-07	0	0	0				
			61535,66	443298,031	1,25634E-05	8,93837E-05	0,003592086	1,12296E-09	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	39	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,001375135	100	1,12296E-09	8,16622E-07	0	0	0				
			61559,0352	443288,8	1,25634E-05	8,97259E-05	0,003605835	1,12726E-09	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	40	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,001380398	100	1,12726E-09	8,16622E-07	0	0	0				
			61582,4141	443279,625	1,25634E-05	7,96167E-06	0,000319958	1,00026E-10	1,17568E-05	8,06604E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	41	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,000124008	100	1,00026E-10	8,06604E-07	0	0	0				
			61605,793	443270,4	1,25634E-05	3,34036E-05	0,0013424	4,19664E-10	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	42	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,000513902	100	4,19664E-10	8,16622E-07	0	0	0				
			61629,168	443261,2	1,25634E-05	1,36104E-05	0,0005469 65	1,70993E-10	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	43	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,000209391	100	1,70993E-10	8,16622E-07	0	0	0				
			61652,5469	443251,969	1,25634E-05	1,97399E-06	7,93291E-05	2,48E-11	1,18553E-05	7,28073E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	44	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	3,40626E-05	100	2,48E-11	7,28073E-07	0	0	0				
			61675,9258	443242,781	1,25634E-05	2,04573E-06	8,22124E-05	2,57014E-11	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	45	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	3,14728E-05	100	2,57014E-11	8,16622E-07	0	0	0				
			61699,3047	443233,563	1,25634E-05	1,94507E-07	7,8167E-06	2,44367E-12	1,19207E-05	6,42693E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	46	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	3,80224E-06	100	2,44367E-12	6,42693E-07	0	0	0				
			61722,68	443224,344	1,25634E-05	9,21364E-08	3,70271E-06	1,15755E-12	1,19151E-05	6,48276E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	47	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	1,78558E-06	100	1,15755E-12	6,48276E-07	0	0	0				
			61746,06	443215,125	1,25634E-05	3,92537E-07	1,5775E-05	4,9316E-12	1,18789E-05	6,84493E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	48	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	7,20474E-06	100	4,9316E-12	6,84493E-07	0	0	0				
			61769,4375	443205,938	1,25634E-05	4,16585E-08	1,67414E-06	5,23373E-13	1,1872E-05	6,91454E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	49	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	7,56916E-07	100	5,23373E-13	6,91454E-07	0	0	0				
			61792,8164	443196,719	1,25634E-05	4,56823E-08	1,83584E-06	5,73925E-13	1,19548E-05	6,08644E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	50	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	9,42856E-07	100	5,73925E-13	6,08644E-07	0	0	0				
			61816,19	443187,5	1,25634E-05	1,40126E-08	5,63129E-07	1,76046E-13	1,22023E-05	3,61116E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	51	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	4,87507E-07	100	1,76046E-13	3,61116E-07	0	0	0				
			61839,57	443178,281	1,25634E-05	9,26787E-09	3,7245E-07	1,16436E-13	1,21565E-05	4,06905E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	52	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	2,86151E-07	100	1,16436E-13	4,06905E-07	0	0	0				
			61862,95	443169,1	1,25634E-05	7,63178E-09	3,067E-07	9,58811E-14	1,21971E-05	3,66269E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	53	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	2,61778E-07	100	9,58811E-14	3,66269E-07	0	0	0				
			61886,33	443159,875	1,25634E-05	3,28438E-09	1,3199E-07	4,1263E-14	1,23074E-05	2,5604E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	54	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	1,61159E-07	100	4,1263E-14	2,5604E-07	0	0	0				
			61909,7031	443150,656	1,25634E-05	2,74164E-09	1,10179E-07	3,44444E-14	1,23511E-05	2,1234E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	55	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	1,62213E-07	100	3,44444E-14	2,1234E-07	0	0	0				
			61933,082	443141,469	1,25634E-05	2,15674E-09	8,66733E-08	2,7096E-14	1,23443E-05	2,19065E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	56	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	1,23689E-07	100	2,7096E-14	2,19065E-07	0	0	0				
			61956,46	443132,25	1,25634E-05	3,89276E-10	1,56439E-08	4,89063E-15	1,23887E-05	1,74674E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	57	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	2,79987E-08	100	4,89063E-15	1,74674E-07	0	0	0				
			61979,8359	443123,031	1,25634E-05	4,71587E-10	1,89518E-08	5,92474E-15	1,24066E-05	1,56813E-07	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	58	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	3,77823E-08	100	5,92474E-15	1,56813E-07	0	0	0				
			62003,2148	443113,8	1,25634E-05	3,5474E-13	1,4256E-11	4,45674E-18	1,25563E-05	7,06043E-09	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak	2	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	6,31228E-10	100	4,45674E-18	7,06043E-09	0	0	0				
			60694,0547	443629,6	3,76902E-05	1,97842E-07	2,38522E-05	7,45673E-12	3,76145E-05	7,57417E-08	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak	3	Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	9,84494E-05	100	7,45673E-12	7,57417E-08	0	0	0				
			60717,4336	443620,4	3,76902E-05	0,00029607	0,035694671	1,11589E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				

		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,004981384	92,2832232	1,02978E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,00225066	7,716776799	8,6111E-10	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	4	60740,8125	443611,2	3,76902E-05	0,001700478	0,205012529	6,40914E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,028429737	91,69983055	5,87717E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,013903944	8,300169448	5,31969E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	5	60764,1875	443601,969	3,76902E-05	0,001805248	0,217643799	6,80402E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,029958788	91,02361034	6,19327E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,01596315	8,976389658	6,10755E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	6	60787,5664	443592,781	3,76902E-05	0,001785716	0,21528897	6,7304E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,02972871	91,31254155	6,1457E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,015282173	8,687459446	5,94701E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	7	60810,9453	443583,563	3,76902E-05	0,001801686	0,217214371	6,7906E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,029872293	90,94024474	6,17538E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,016079615	9,059755261	6,15211E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	8	60834,3242	443574,344	3,76902E-05	0,001776522	0,214180579	6,69575E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,029457747	90,94849935	6,08969E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,015840587	9,051500642	6,06066E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	9	60857,7	443565,125	3,76902E-05	0,001791673	0,216007173	6,75286E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,029866388	91,43039966	6,17416E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,015125139	8,569600339	5,78693E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	10	60881,08	443555,938	3,76902E-05	0,001765707	0,212876665	6,65499E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,029329337	91,10669261	6,06314E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,015468992	8,893307394	5,91849E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	11	60904,457	443546,719	3,76902E-05	0,001712049	0,206407573	6,45275E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,028411419	91,02137519	5,87338E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,015142797	8,979624809	5,79368E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	12	60927,8359	443537,5	3,76902E-05	0,001731806	0,208789524	6,52722E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,028836874	91,33044468	5,96134E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,014790273	8,669555325	5,65881E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	13	60951,21	443528,281	3,76902E-05	0,001661946	0,200367046	6,26391E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,027519521	90,82192384	5,68901E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,01502618	9,178076161	5,74907E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	14	60974,59	443519,1	3,76902E-05	0,001588051	0,191458141	5,9854E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,02629665	90,78298564	5,43372E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,014418987	9,217014358	5,51675E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	15	60997,97	443509,875	3,76902E-05	0,001632147	0,196774483	6,1516E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,027069565	90,96799193	5,59599E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,01452191	9,032008073	5,55613E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	16	61021,3438	443500,656	3,76902E-05	0,001495359	0,180283036	5,63604E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,024776237	90,87754451	5,1219E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,013438081	9,122455494	5,14145E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	17	61044,7227	443491,438	3,76902E-05	0,001416856	0,170818627	5,34016E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,02340383	90,59991751	4,83818E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,013120112	9,400082494	5,0198E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	18	61068,1	443482,25	3,76902E-05	0,001424093	0,171691122	5,36744E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,023611215	90,93825614	4,88106E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,012712478	9,061743861	4,86384E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	19	61091,48	443473,031	3,76902E-05	0,00124568	0,150181345	4,695E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,020624544	90,81226033	4,26363E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,011274448	9,187739671	4,31364E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	20	61114,8555	443463,8	3,76902E-05	0,001169934	0,141049204	4,40951E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,019353478	90,73284665	4,00087E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,010680403	9,267153355	4,08636E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	21	61138,2344	443454,625	3,76902E-05	0,001151088	0,138777184	4,33848E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,01894629	90,27805792	3,91669E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,011024064	9,721942081	4,21784E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	22	61161,6133	443445,4	3,76902E-05	0,000978032	0,117913197	3,68622E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,01607605	90,15567077	3,32334E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,009484604	9,844329227	3,62884E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	23	61184,9922	443436,2	3,76902E-05	0,000896323	0,108062261	3,37826E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,014577544	89,20442578	3,01356E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,009532141	10,79557422	3,64703E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	24	61208,3672	443426,969	3,76902E-05	0,000854876	0,103065357	3,22205E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,014081579	90,34720537	2,91103E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,008128987	9,652794631	3,11018E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	25	61231,7461	443417,781	3,76902E-05	0,000678952	0,081835681	2,55899E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,011027599	89,08575359	2,27969E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,007299838	10,91424641	2,79294E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	26	61255,125	443408,563	3,76902E-05	0,000613253	0,073934793	2,31136E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,00995717	89,05600155	2,05841E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,006611431	10,94399845	2,52956E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	27	61278,5039	443399,344	3,76902E-05	0,000578222	0,069711448	2,17933E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,009490157	90,02132309	1,96186E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,005683916	9,978676911	2,17469E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	28	61301,88	443390,125	3,76902E-05	0,000435933	0,052556778	1,64304E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0
		Outcome Type Description	**Average Fatalities**	**Risk Integral Percentage**	**Risk Integral [/AvgeYear]**	**1 [/AvgeYear]**	**10 [/AvgeYear]**	**100 [/AvgeYear]**	**1.000000E+003 [/AvgeYear]**			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,007012615	88,23225718	1,44969E-08	2,06726E-06	0	0	0			
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,005053503	11,76774282	1,93349E-09	3,82603E-07	0	0	0			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lelding\Leak	29	61325,2578	443380,938	3,76902E-05	0,000354062	0,042686353	1,33447E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0

		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,005710202	88,45828845	1,18045E-08	2,06726E-06	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,004025594	11,5417155	1,54021E-09	3,82603E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	30	61348,6367	443371,719	3,76902E-05	0,000347784	0,041929459	1,31081E-08	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,005584305	88,06959943	1,15442E-08	2,06726E-06	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,004087379	11,93040057	1,56384E-09	3,82603E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	31	61372,01	443362,5	3,76902E-05	0,000233512	0,028152597	8,80112E-09	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,003712725	87,20680332	7,67517E-09	2,06726E-06	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,00294285	12,79319668	1,12594E-09	3,82603E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	32	61395,39	443353,281	3,76902E-05	0,00018658	0,0224944	7,03224E-09	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,002852225	83,84660266	5,8963E-09	2,06726E-06	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,002968991	16,15339734	1,13595E-09	3,82603E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	33	61418,77	443344,1	3,76902E-05	0,0002010 48	0,024238714	7,57755E-09	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,003148334	85,89094538	6,50843E-09	2,06726E-06	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,002794333	14,10905462	1,06912E-09	3,82603E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	34	61442,15	443334,875	3,76902E-05	0,00010485	0,012548658	3,92298E-09	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,001562389	82,33188076	3,22987E-09	2,06726E-06	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,001811583	17,66811924	6,93118E-10	3,82603E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	35	61465,5234	443325,656	3,76902E-05	8,40186E-05	0,010129432	3,16668E-09	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,001221584	79,74697314	2,52533E-09	2,06726E-06	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,001676277	20,25302686	6,41349E-10	3,82603E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	36	61488,9023	443316,438	3,76902E-05	9,52363E-05	0,011481856	3,58948E-09	3,52965E-05	2,39373E-06	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,001466042	82,13990614	2,94839E-09	2,01112E-06	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,001675585	17,86009386	6,41084E-10	3,82603E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	37	61512,28	443307,25	3,76902E-05	2,81281E-05	0,00339117	1,06015E-09	3,55041E-05	2,18616E-06	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,00040235	68,4484794	7,25659E-10	1,80355E-06	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,00087426	31,5515206	3,34495E-10	3,82603E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	38	61535,66	443298,031	3,76902E-05	3,93321E-05	0,004741946	1,48244E-09	3,52404E-05	2,44986E-06	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,000485865	67,75399275	1,00441E-09	2,06726E-06	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,001249405	32,24600725	4,78026E-10	3,82603E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	39	61559,0352	443288,8	3,76902E-05	3,77919E-05	0,004556257	1,42439E-09	3,55278E-05	2,16246E-06	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,000626665	78,30559585	1,11537E-09	1,77986E-06	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,000807656	21,69440415	3,09012E-10	3,82603E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	40	61582,4141	443279,625	3,76902E-05	1,0085E-05	0,001215871	3,80108E-10	3,57993E-05	1,89091E-06	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	6,35128E-05	25,20258407	9,5797E-11	1,50831E-06	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,000743095	74,79741593	2,84311E-10	3,82603E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	41	61605,793	443270,4	3,76902E-05	1,83516E-05	0,002212505	6,91677E-10	3,53192E-05	2,37108E-06	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,000200123	57,53245503	3,97939E-10	1,98847E-06	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,000767736	42,46754497	2,93738E-10	3,82603E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	42	61629,168	443261,2	3,76902E-05	1,01252E-05	0,001220717	3,81623E-10	3,57709E-05	1,91936E-06	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,000146707	59,07747006	2,25453E-10	1,53676E-06	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,000408177	40,92252994	1,5617E-10	3,82603E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	43	61652,5469	443251,969	3,76902E-05	5,49566E-06	0,000662566	2,07133E-10	3,58804E-05	1,80983E-06	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	1,40105E-05	9,710477549	2,01136E-11	1,43561E-06	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,000499758	90,28952245	1,87019E-10	3,7422E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	44	61675,9258	443242,781	3,76902E-05	4,14479E-06	0,000499702	1,56218E-10	3,57247E-05	1,9655E-06	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	1,37995E-05	13,98256921	2,18433E-11	1,5829E-06	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,000351211	86,01743079	1,34375E-10	3,82603E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	45	61699,3047	443233,563	3,76902E-05	2,15079E-06	0,000259303	8,10638E-11	3,61369E-05	1,5533E-06	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	5,41546E-06	8,090720893	6,55864E-12	1,2111E-06	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,000217722	91,90927911	7,45051E-11	3,42204E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	46	61722,68	443224,344	3,76902E-05	2,51974E-06	0,000303784	9,49696E-11	3,63331E-05	1,35713E-06	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	1,08991E-06	1,118405215	1,06215E-12	9,74527E-07	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,000245444	98,88159478	9,39075E-11	3,82603E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	47	61746,06	443215,125	3,76902E-05	1,86526E-06	0,000224888	7,03023E-11	3,62936E-05	1,39661E-06	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	6,84526E-06	10,44812515	7,34527E-12	1,07304E-06	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,000194575	89,55187485	6,2957E-11	3,23562E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	48	61769,4375	443205,938	3,76902E-05	1,34338E-06	0,00016196	5,06323E-11	3,63248E-05	1,36543E-06	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	6,74943E-07	1,339598295	6,78269E-13	1,00493E-06	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,00013857	98,6604017	4,9954E-11	3,60498E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	49	61792,8164	443196,719	3,76902E-05	1,22658E-06	0,000147879	4,62302E-11	3,66517E-05	1,03848E-06	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	4,6781E-07	0,705908566	3,26343E-13	6,97597E-07	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,00013461	99,29409143	4,59038E-11	3,40894E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	50	61816,19	443187,5	3,76902E-05	7,71002E-07	9,29534E-05	2,90593E-11	3,69616E-05	7,2858E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	3,14378E-08	0,05463634	1,58769E-14	5,05027E-07	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,000129917	99,94536366	2,90434E-11	2,23553E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	51	61839,57	443178,281	3,76902E-05	4,92634E-07	5,93928E-05	1,85675E-11	3,67146E-05	9,75594E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	3,73502E-08	0,143499083	2,66442E-14	7,13361E-07	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	7,07063E-05	99,85650092	1,85409E-11	2,62224E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	52	61862,95	443169,1	3,76902E-05	3,35683E-07	4,04705E-05	1,2652E-11	3,69163E-05	7,73915E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	2,37656E-09	0,010027047	1,26862E-15	5,33804E-07	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	5,2687E-05	99,98997295	1,26507E-11	2,4011E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	53	61886,33	443159,875	3,76902E-05	1,33559E-07	1,5861E-05	4,95849E-12	3,71895E-05	5,00722E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	2,2408E-08	0,145196604	7,19556E-15	3,21294E-07	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	2,7595E-05	99,8548034	4,95129E-12	1,79427E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	54	61909,7031	443150,656	3,76902E-05	1,0491E-07	1,26481E-05	3,95408E-12	3,73977E-05	2,92492E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	2,96915E-08	0,110419504	4,36607E-15	1,47048E-07	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	2,71563E-05	99,8895805	3,94971E-12	1,45444E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF lekking\Leak	55	61933,082	443141,469	3,76902E-05	8,69693E-08	1,04852E-05	3,27789E-12	3,74487E-05	2,41501E-07	0	0	0	

		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	4,98761E-11	0,00015984	5,23939E-18	1,05048E-07	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	2,40221E-05	99,99984016	3,27789E-12	1,36453E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak	56	61956,46	443132,25	3,76902E-05	8,37792E-09	1,01006E-06	3,15766E-13	3,75438E-05	1,46469E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	2,1558E-06	100	3,15766E-13	1,46469E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak	57	61979,8359	443123,031	3,76902E-05	1,82129E-08	2,19578E-06	6,86448E-13	3,74743E-05	2,15962E-07	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	2,66314E-11	0,00028808	1,97752E-18	7,42554E-08	0	0	0				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	4,84415E-06	99,99971192	6,86446E-13	1,41706E-07	0	0	0				
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak	58	62003,2148	443113,8	3,76902E-05	1,52882E-11	1,84317E-09	5,76214E-16	3,76331E-05	5,70888E-08	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	1,00933E-08	100	5,76214E-16	5,70888E-08	0	0	0				
RIF\Transport\Piping\jetty-tanks\RIF line\Breuk RIF leiding - geen verlading\Breuk RIF leiding - geen verlading	2	61907,75	442606,875	2,355E-06	2,3853E-12	1,79686E-11	5,61739E-18	2,35465E-06	3,5023E-10	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,60391E-08	100	5,61739E-18	3,5023E-10	0	0	0				
RIF\Transport\Piping\jetty-tanks\RIF line\Breuk RIF leiding - geen verlading\Breuk RIF leiding - geen verlading	3	61916,1	442629,063	2,355E-06	9,01224E-12	6,78898E-11	2,12238E-17	2,35372E-06	1,27541E-09	0	0	0	
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AvgeYear]	1 [/AvgeYear]	10 [/AvgeYear]	100 [/AvgeYear]	1.000000E+003 [/AvgeYear]				
		Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	1,66408E-08	100	2,12238E-17	1,27541E-09	0	0	0				