



BILFINGER

Opdrachtgever: Neste Netherlands B.V.
Project: Aanvraag omgevingsvergunning Wabo

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: 2E [redacted]
- Telefoon: 2E [redacted]
- E-mail: 2E [redacted]@bilfinger.com

14 december 2021
Ordernummer: T54640
Documentnummer: 3461002
Revisie: B



BILFINGER

				
B	14-12-2021	Derde uitgave – opmerkingen bevoegd gezag verwerkt (08-12-2021)	2E	2E
A	21-10-2021	Tweede uitgave – opmerkingen bevoegd gezag verwerkt	2E	2E
0	17-06-2021	Eerste uitgave	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.



BILFINGER

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Risicoanalysemethodiek	5
2	Beleid met betrekking tot externe veiligheid	6
2.1	Kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten	6
2.2	Plaatsgebonden risico	6
2.3	Groepsrisico	7
2.4	Lokaal toetsingskader	8
3	Procesbeschrijving	10
4	Selectie relevante insluitsystemen	13
4.1	Opslagvoorzieningen voor verpakte gevaarlijke stoffen	13
4.1.1	Selectiemethodiek	13
4.1.2	Uitvoering van de selectie	13
4.2	Bulkopslag en installaties	14
4.2.1	Selectiemethodiek	14
4.2.2	Uitvoering selectie	15
4.3	Bulkverlading	17
4.3.1	Selectiemethodiek	17
4.3.2	Uitvoering selectie	17
4.4	Conclusie selectie relevante insluitsystemen huidige activiteiten	18
4.5	Conclusie selectie relevante insluitsystemen voorgenomen activiteiten	18
5	Initiële faalscenario's met bijbehorende faalfrequenties	20
5.1	Inleiding	20
5.2	Procesinstallaties	20
5.2.1	Kenmerken procesinstallaties	20
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



BILFINGER

7.2	Plaatsgebonden risico	47
7.2.1	Risicocontouren	47
7.2.2	Bijdragen aan het plaatsgebonden risico	48
7.3	Groepsrisico	49
7.3.1	FN-curves	49
7.3.2	Bijdrage aan het groepsrisico	50
7.4	Effectafstanden	50
8	Conclusie	51
	Referenties	52
	Bijlage 1 – Overzichtstekeningen	53
	Bijlage 2 – Veiligheidscontour	54
	Bijlage 3 – Subselectie	55
	Bijlage 4 – Effectafstanden	56
	Bijlage 5 – Scenario's Safeti-NL	57
	Bijlage 6 – Bijdrage plaatsgebonden risico RRP	58
	Bijlage 7 – Bijdrage groepsrisico	59

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) opgesteld en wordt een aanvraag voor een omgevingsvergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voor de activiteit milieu (veranderingsvergunning) ingediend. Onderhavige kwantitatieve risicoanalyse (QRA) maakt onderdeel uit van de aanvraag voor de omgevingsvergunning.

1.2 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 m ²)	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	Equivalenten 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:

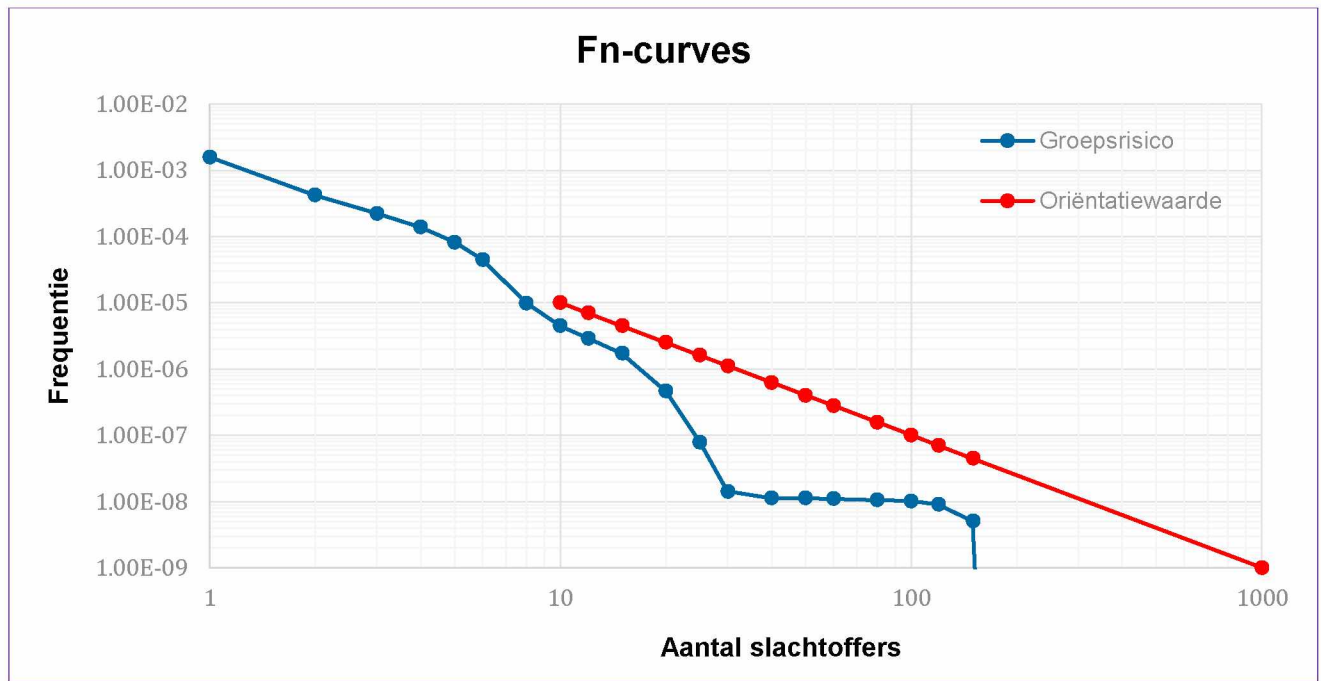
- PR hoger dan 10^{-06} per jaar: niet toegestaan tenzij er zwaarwegende argumenten aanwezig zijn waardoor hiervan kan worden afgeweken;
- PR lager dan 10^{-06} per jaar: toegestaan.

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:



BILFINGER

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

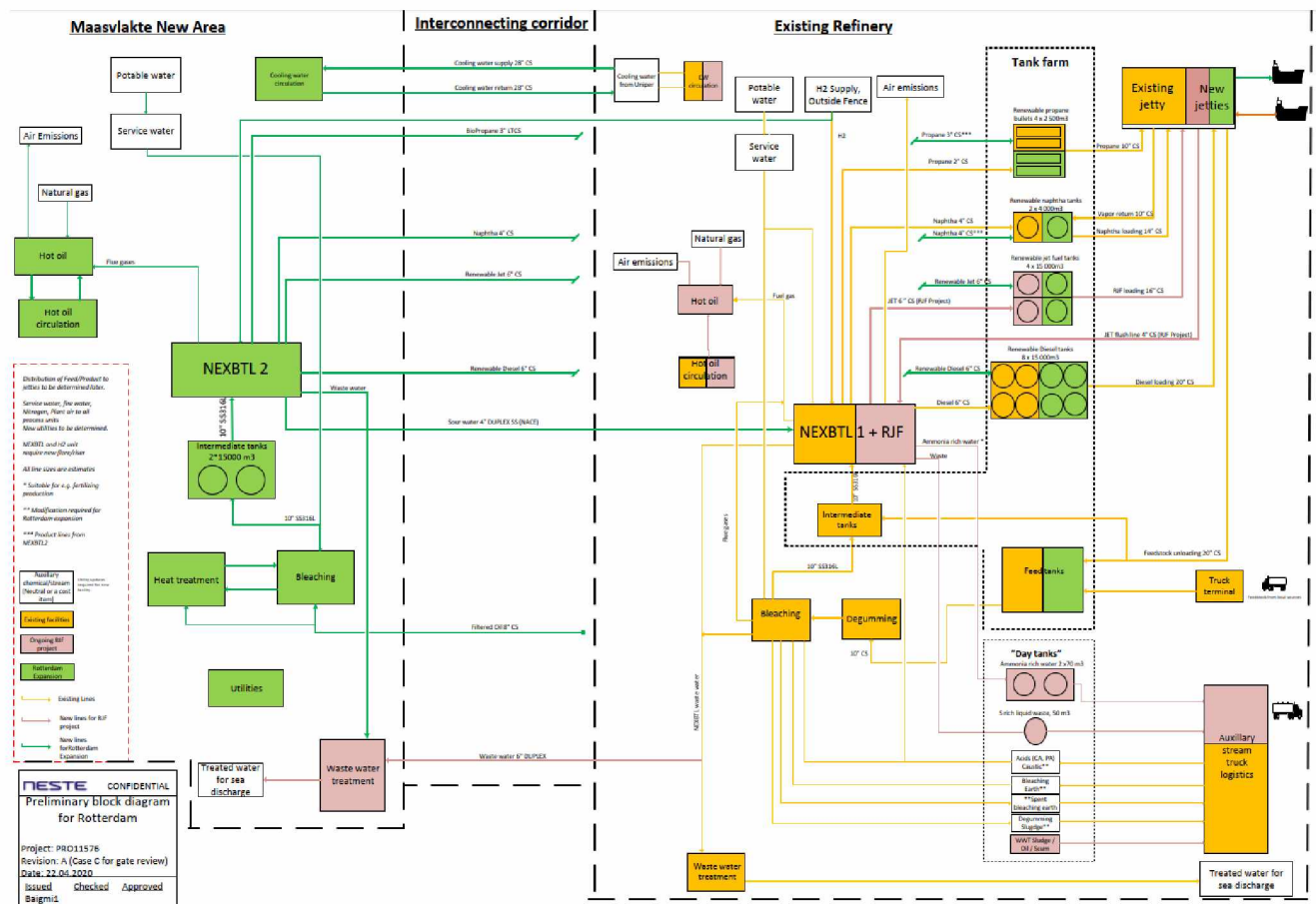
Neste is een producent van schone brandstoffen en heeft een techniek ontwikkeld om van biologische triglycerides (plantaardige en dierlijke oliën) hernieuwbare diesel (NEXBTL diesel), RJF (hernieuwbare jet fuel) en hernieuwbare propaan te maken.

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 2^e productielijn voor de productie van hernieuwbare brandstoffen (diesel, jet fuel, nafta en propaan). De grondstofstromen voor de 2^e 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 2^e 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 2^e 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 H₂S, CO₂ 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 H_2S 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 H_2S 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 onderscheid 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 bulk tanks plaats en vinden processen binnen procesinstallaties plaats. Deze bulkopslag en procesinstallatie worden in de subselectie van de QRA betrokken.

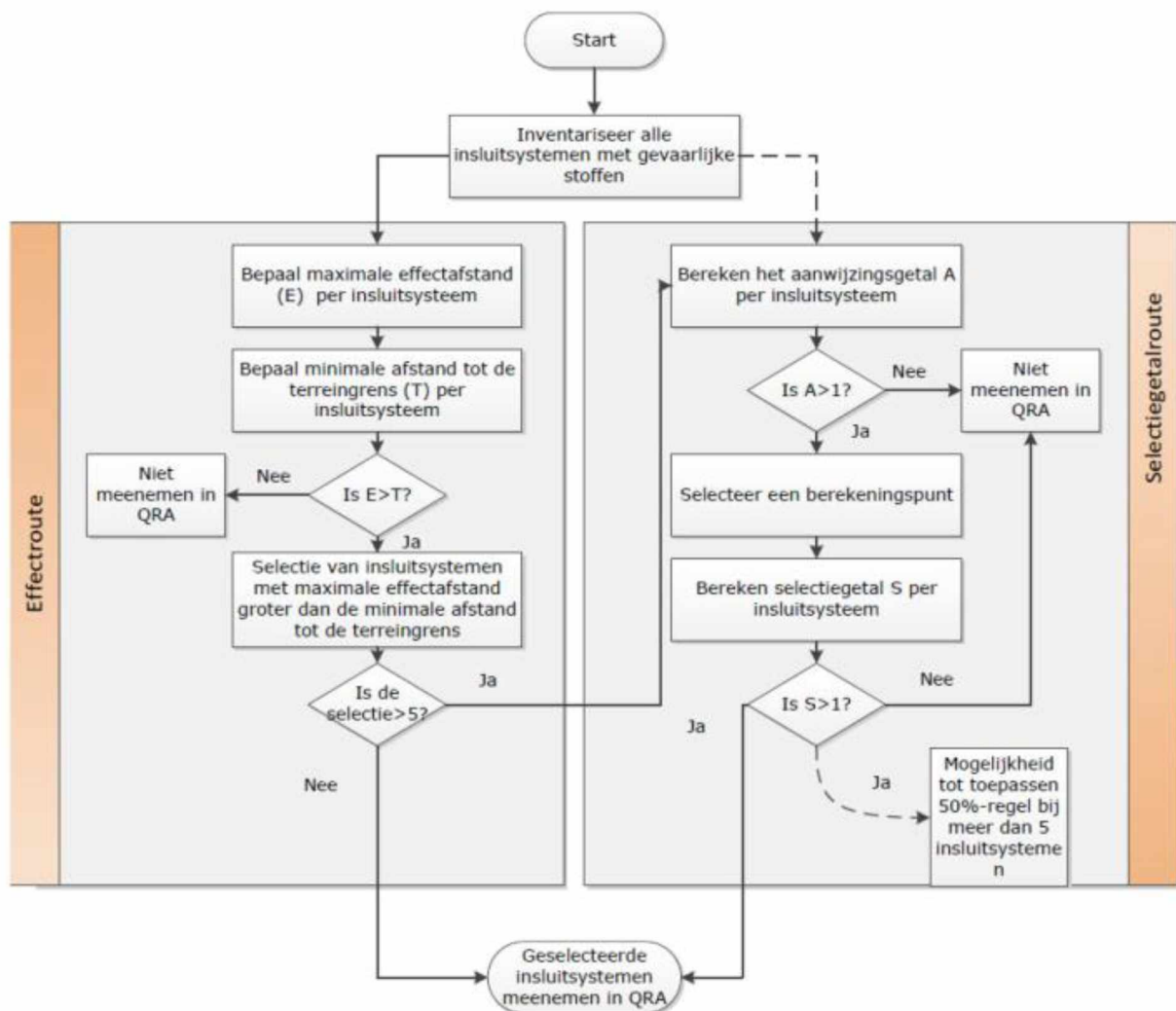
4.2.1 Selectiemethodiek

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.



BILFINGER



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 vlammpunt. 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 vlammpunten of CLP-classificaties beschikbaar zijn, wordt per stof een keuze gemaakt tussen deze selectiemogelijkheden. Hierbij gaat de selectie op basis van vlammpunt 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 vlammpunt 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 vlammpunt beneden 21 °C, die echter niet zeer licht ontvlambaar zijn.	H225 (licht ontvlambare vloeistof en damp)
Klasse 2	Vloeibare stoffen en preparaten met een vlammpunt hoger dan of gelijk aan 21 °C en lager dan 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/m³ (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 vóór 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/m² / 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 bulkverladings 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 stoffeigenschappen 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 bulkverladings

Stroom	Stof	Gevaarlijk in de zin van QRA?		
		Ontvlambaar ^a	Toxisch ^b	Explosief
Aanvoer	Plantaardige oliën	Nee (vlampunt >61 °C) ^c	Nee	Nee
Aanvoer	Dierlijke vetten	Nee (vlampunt >61 °C) ^c	Nee	Nee
Afvoer	Hernieuwbare diesel	Nee (vlampunt >61 °C) ^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-07);
 - 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-04);
- 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 biopropan 40FB-16;
- Opslagtank biopropan 40FB-17;
- Chiller propylene R1270 40FA-55;
- Chiller ethylene 20FA-53 ¹⁾;
- Biopropan 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.



BILFINGER

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
- 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

5 Initiële faalscenario's met bijbehorende faalfrequenties

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de relevante ongevalsscenario'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.

Opgemerkt wordt dat bij een hoge temperatuur voor sommige scenario's met n-hexadecaan de effectafstanden zeer groot zijn. Dit komt doordat het product op tientallen kilometers afstand uitregent. Dit is echter onrealistisch.

In overleg met DCMR ² is bepaald dat voor deze scenario's de temperatuur verlaagd is en/of een fictieve bund gecreëerd is om dit uitregenen op zeer grote afstand te voorkomen.

² Telefonisch en per email afgestemd met DCMR op 13 december 2021



BILFINGER

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 proces temperatu ur (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.

**BILFINGER**

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

[illegible]



BILFINGER

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	Propan	Propan	N-Hexaan	[-]	Toegepaste modelstof voor de vloeibare fractie
Modelstof ¹⁾ (damp)	n-Hexaan	n-Hexaan	n-Hexaan	n-Hexaan	n-Hexaan	-	-	-	-	-	[-]	Toegepaste modelstof voor de damp fractie
Type installatie	Reactor	Procesvat	Procesvat	Reactor	Procesvat	Procesvat	Procesvat	Procesvat	Procesvat	Procesvat	[-]	-
Max. massa inluitsysteem (vloeistof)	73808	36598	10250	34502	12217	4402	61587	2541	2214	31364 ⁴⁾	[kg]	Inhoud van het totale inluitsysteem
Max. massa inluitsysteem (damp)	32912	3009	9518	28045	2106	-	-	-	-	-	[kg]	-
Procesdruk	45,4	45,8	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 proces temperatuur (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.

4) + nalevering (2723kg + 6232kg)



BILFINGER

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	25.4	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:

2E waarbij de gevaarlijke stof zich buiten de pijpleidingen bevindt en voor plaatwarmtewisselaars;

2E 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



BiLFINGER

- 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 $\leq$ max optredende druk van gevaarlijke stof in de pijpleiding;
- E. Plaatwarmtewisselaars waarbij de gevaarlijke stof zich bevindt in de kanalen tussen de verschillende platen.



BILFINGER

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)	Propyleen	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]
Break 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 dan of gelijk aan de maximaal/ optredende druk van de gevaarlijke stof in de pijpleiding

Scenario type C warmtewisselaar	Initiële faalfrequentie [jaar ⁻¹]
Break van 10 pijpen tegelijkertijd	1*10 ⁻⁵
Break 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.



BILFINGER

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.



BILFINGER

Tabel 18: Kenmerken procesleidingen voor hernieuwbare Propan

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	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	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	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	n-Propane	[-]	-
Modelstof (vloeistof)	n-Propane	-	n-Propane	n-Propane	n-Propane	n-Propane	n-Propane	-	n-Propane	n-Propane	n-Propane	n-Propane	-	[-]	Toegepaste modelstof voor de vloeibare fractie
Modelstof (damp)	-	n-Propane	-	-	-	-	-	n-Propane	-	-	-	-	n-Propane	[-]	Toegepaste modelstof 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



BILFINGER

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]	-



BILFINGER

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 modelstof 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 inluitsysteem,	29,434	108,882	27,973	4,384	26,692	4,583	[kg]	Inhoud van het totale inluitsysteem
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 modelstof voor de vloeibare fractie
Type pomp	Canned pomp	Canned pomp		
Pompdiameter	76.2	304.8	[mm]	-
Max. massa inluitsysteem	639	4,818	[kg]	Inhoud van het totale inluitsysteem
Procesdruk	31.7	31.3	[barg]	Gemiddelde procesdruk in de zuigleiding
Procestemperatuur	-60.0	81.0	[°C]	
Gebruik	8,760	8,760	[uur/jaar]	-



BILFINGER

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 modelstof 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 voorgenoemen opslagtanks

Kenmerk	Propan 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	Propan	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 propan 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	$5 \cdot 10^{-7}$
Vrijkomen van de gehele inhoud in 10 min. in een continue en constante stroom	$5 \cdot 10^{-7}$
Continu vrijkomen uit een gal met een effectieve diameter van 10 mm	$1 \cdot 10^{-5}$

Tabel 27: Faalscenario's enkelwandige atmosferische opslagtank

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

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 propan 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	[m³/uur]	Gemiddelde pompdebit (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	[m³/uur]	Gemiddelde pompdebit (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 verladersdebiet *
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	$3 \cdot 10^{-8}$
Lek met een effectieve diameter van 10% van de nominale diameter, maximaal 50 mm	$3 \cdot 10^{-7}$

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 m² 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 m²) 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 ontstekingskansen hebben als een Klasse 1 stof (6,5% directe ontstekingskansen 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 ontstekingskansen 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 stoffeigenschappen 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 stoffeigenschappen 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 1,5 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

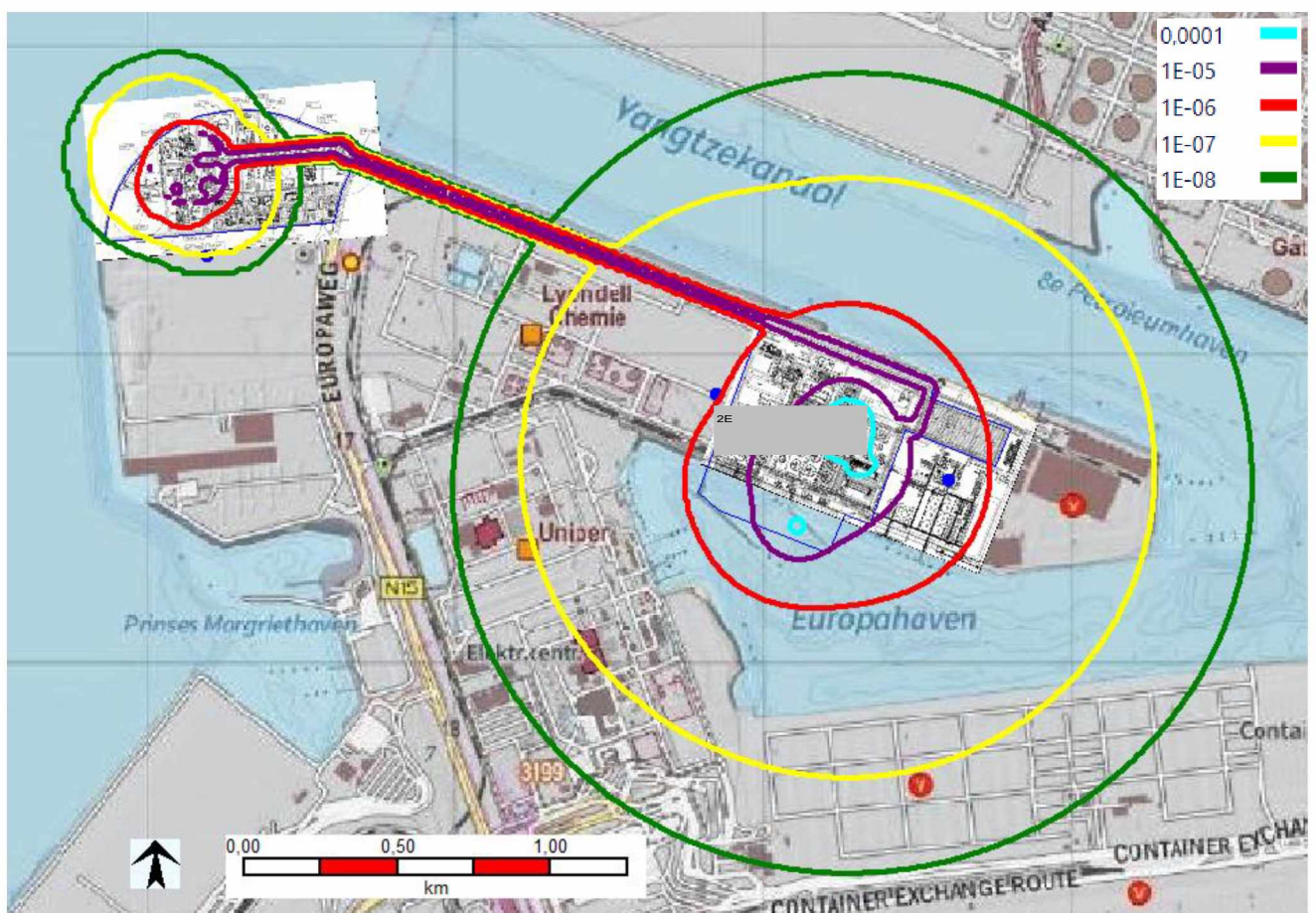
De resultaten van de QRA worden beoordeeld op basis van de normen zoals opgenomen in het Bevi [1] en op basis van het vigerende bestemmingsplan. Dit betreft toetsing aan het Plaatsgebonden Risico (PR) en het Groepsrisico (GR). Zie hiervoor hoofdstuk 2. In onderstaande paragrafen zijn de resultaten van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

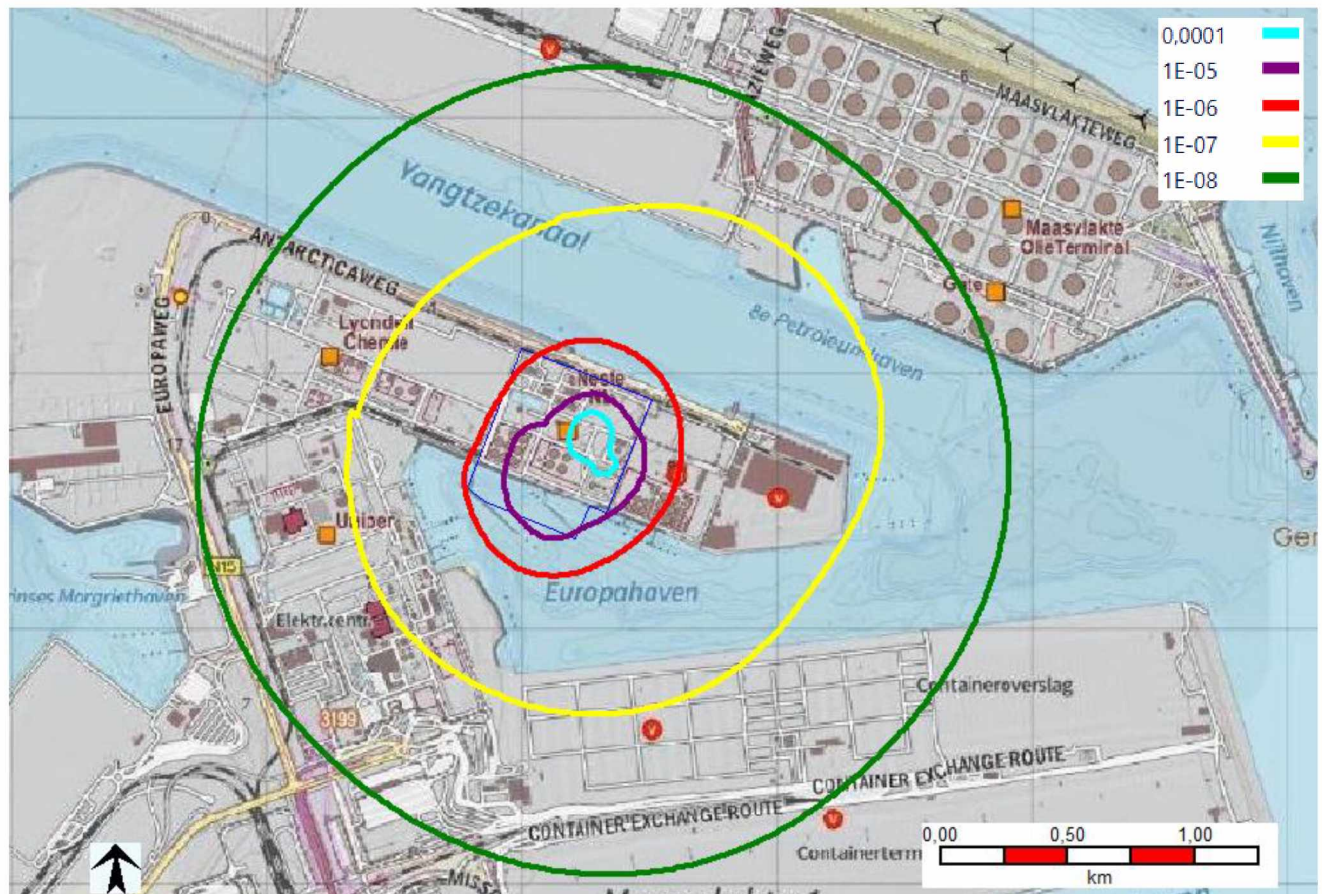
7.2 Plaatsgebonden risico

7.2.1 Risicocontouren

In de volgende figuren zijn de PR-contouren weergegeven voor de voorgenoemde situatie en de vergunde bedrijfssituatie.



Figuur 4: Plaatsgebonden risico voorgenoemde situatie



Figuur 5: Plaatsgebonden risico situatie van vergunde bedrijfssituatie

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	16
40FB-16 instantaan falen	13
40FB-17 instantaan falen	13
40FB-18 instantaan falen	12
40FB-19 instantaan falen	12
40FB-16 – vrijkomen gehele inhoud in 10 min	6
40FB-17 – vrijkomen gehele inhoud in 10 min	6
40FB-18 – vrijkomen gehele inhoud in 10 min	6
40FB-19 – vrijkomen gehele inhoud in 10 min	6
Overig	10

Tabel 36: Bijdrage RRP Lyondell

Scenario	Bijdrage (%)
Systeem 3 – Hydrotreating reactor breuk	23
40FB-16 instantaan falen	17
40FB-17 instantaan falen	17
40FB-18 instantaan falen	17
40FB-19 instantaan falen	17
Overig	9

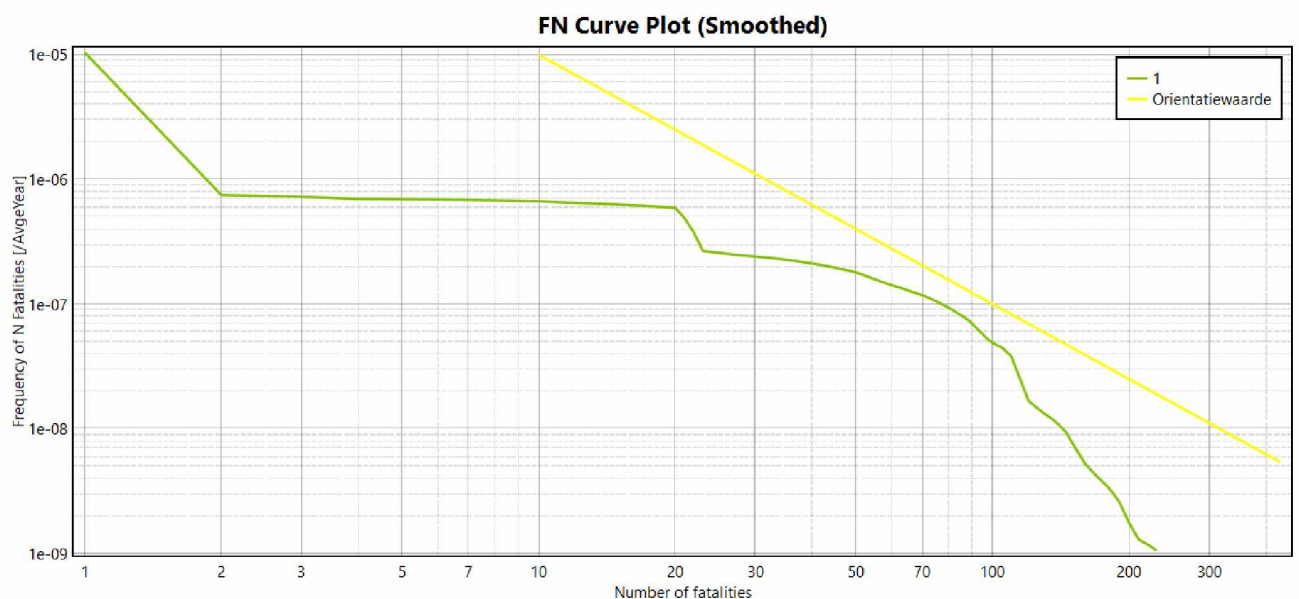
Tabel 37: Bijdrage RRP zuiden van MNA locatie

Scenario	Bijdrage (%)
21DA-21 (liquid) instantaan falen	100

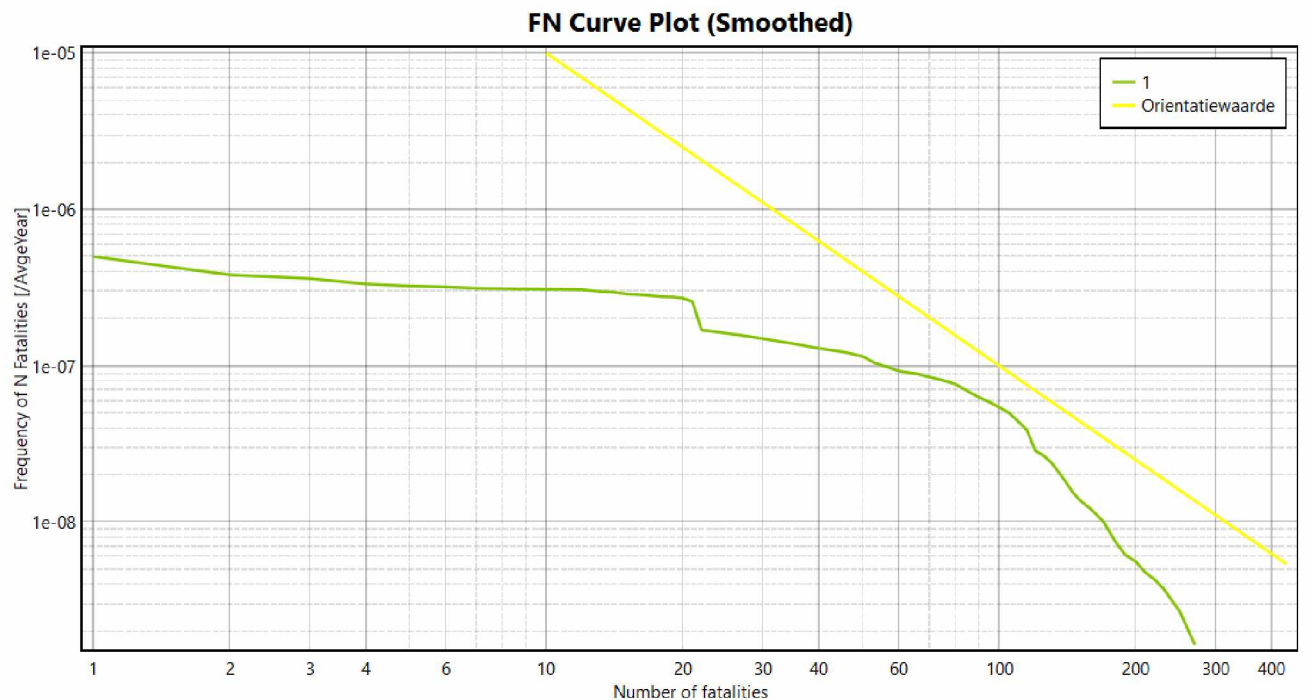
7.3 Groepsrisico

7.3.1 FN-curves

In onderstaande figuren zijn het GR weergegeven van de voorgenoemde situatie en de vergunde bedrijfssituatie. De oriëntatiewaarde uit het Bevi is in deze figuren aangegeven met een rechte gele lijn.



Figuur 6: Groepsrisico voorgenoemde situatie



Figuur 7: Groepsrisico vergunde bedrijfssituatie

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:

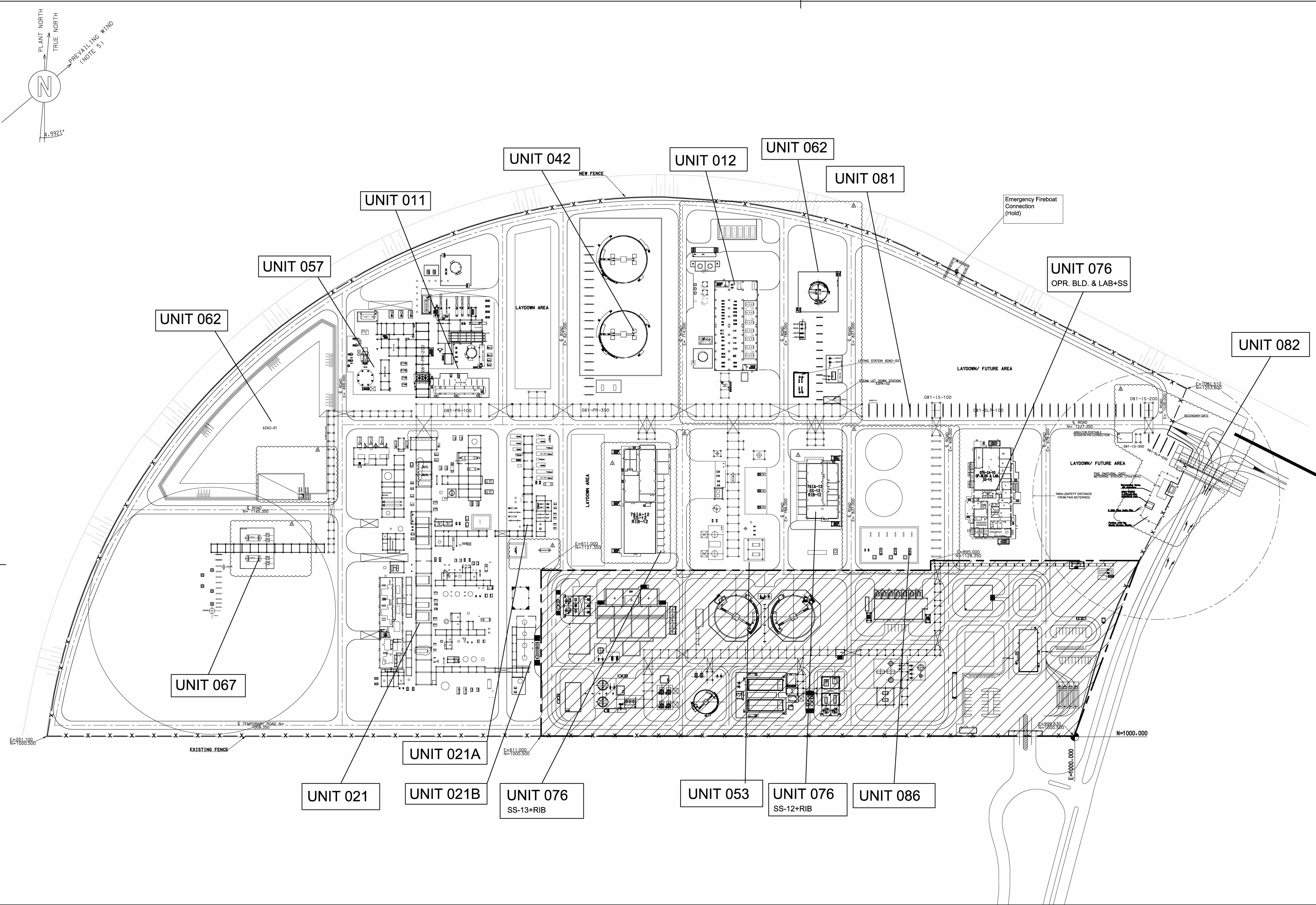
- Binnen de PR 10^{-6} per jaar contour liggen géén kwetsbare objecten, maar ligt wel een aantal beperkt kwetsbare objecten. Dit betreffen andere BRZO bedrijven. Deze PR-contour blijft ruim binnen de vastgestelde (artikel 14 Bevi) veiligheidscontour (zie bijlage 2);
- Het GR ligt onder de oriënterende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

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

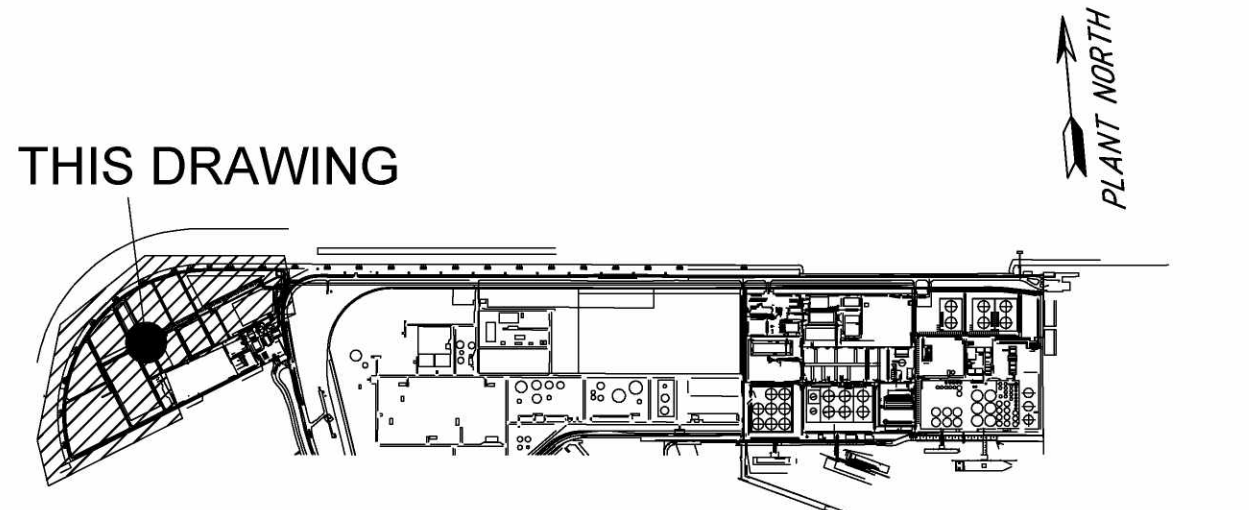
The present document or drawing is property of TECHNIP ITALY S.p.A. and shall not, under any circumstances, be totally or partially, directly or indirectly, transferred, reproduced, copied, disclosed or used, without its prior written consent, for any purpose and in any way other than that for which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



- GENERAL NOTES**
- 1) 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 (1P/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	BUILDING (Operator Build. & Lab.+SS)
UNIT 076	COMBINED BUILDING SS+RIB
UNIT 081	INTERCONNECTING
UNIT 082	INTERCONNECTING (Corridor)
UNIT 086	FIRE WATER



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

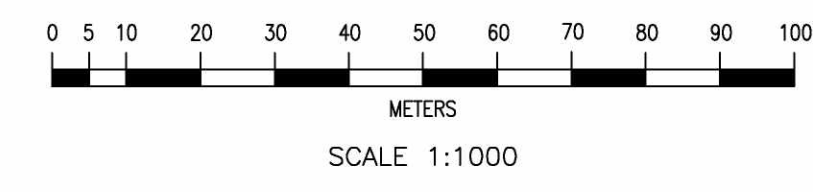
REFERENCE DRAWINGS					
CONFIDENTIAL					
D	09-04-2021	ISSUE FOR BASIC DESIGN	M. BENENATO	M. SAMMARINO	ADVISORIAL/COMMITTEE
C	31-10-2020	ISSUE FOR REVIEW	G. MARSEGLIA	F. MALANDRIN	ADVISORIAL/COMMITTEE
B	25-09-2020	ISSUE FOR REVIEW	Y. REWIA	F. MALANDRIN	ADVISORIAL/COMMITTEE
A	21-05-2020	ISSUE FOR PRE-STUDY	C. MARTINELLI	F. MALANDRIN	ADVISORIAL/COMMITTEE
REV	DATE	DESCRIPTION	PREP	CKD	APPR/AUTH

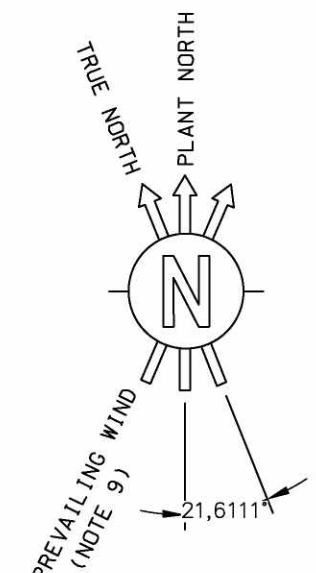
RDCG (Rotterdam Capacity Growth) - DEFINITION PHASE
NESTE
GENERAL PLOT PLAN MNA AREA
RDCG PROJECT

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

NESTE Drawing No

CAD Model





- | |
|---------------------------------------|
| HOLD |
| HOLD 1: ROAD TO BE CONFIRMED BY NESTE |

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





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 Project Unit Doc. Type Disc Subj Ser.No	1 of 1	D
NESTE: Drawing No			
— CAD Model			

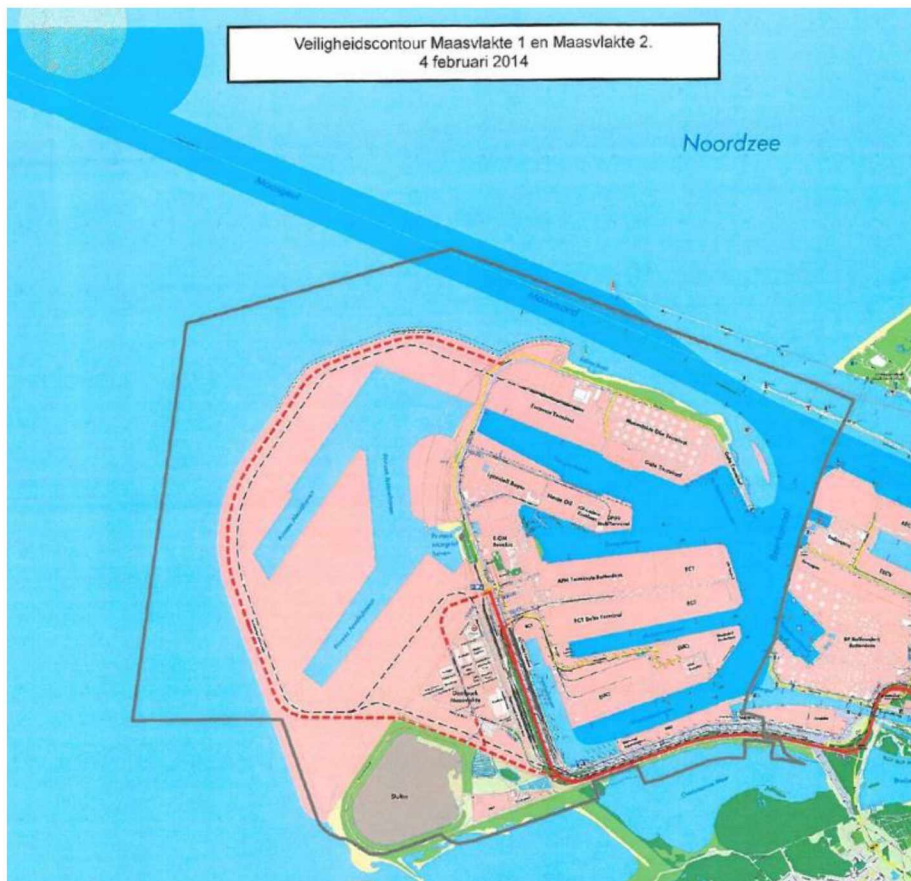


NEW UNIT REFINERY AREA	
UNIT 040	EXISTING TANK FARM (REFINERY)
UNIT 041	NEW TANK FARM (REFINERY + BLAKE)
UNIT 052	UTILITIES
UNIT 070	BUILDINGS
UNIT 075	TECHNICAL BULDING
UNIT 080	INTERCONNECTING



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

Bijlage 2 – Veiligheidscontour



Figuur 8: Veiligheidscontour Maasvlakte



Bijlage 3 – Subselectie

VERTROUWELIJK



Bijlage 4 – Effectafstanden



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

Systeem 103 21DC-01 (gas)	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
	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexane	5.00E-06	84251	Instantaan
Systeem 103 21DC-03 (gas)	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
	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexadecaan	5.00E-06	36598	Instantaan
Systeem 103 21DC-03 (vloeistof)	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
	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexane	5.00E-06	8189	Instantaan
Systeem 103 21DC-03 (gas)	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
	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexadecaan	5.00E-06	10250	Instantaan
Systeem 105 21DA-01 (vloeistof)	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
	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexane	5.00E-06	9518	Instantaan
Systeem 105 21DA-01 (gas)	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
	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexadecaan	5.00E-06	34790	Instantaan
Systeem 106 21DC-02 (vloeistof)	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
	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexane	5.00E-06	30855	Instantaan
Systeem 106 21DC-02 (gas)	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
	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexadecaan	5.00E-06	12217	Instantaan
Systeem 107 21DA-02 (vloeistof)	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
	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Hexane	5.00E-06	2106	Instantaan
Systeem 107 21DA-02 (gas)	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
	Instantaan vrijkomen van de gehele inhoud van het reactorvat/procesvat	n-Butane	5.00E-06	4402	Instantaan
Systeem 108 21FA-18 (vloeistof)	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	Bronsterkte	
			[jaar ⁻¹]	[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

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

Scenario's voor de procesinstallatie bij de hot oil

Systeem	Scenario	Stof	Faalfrequentie	Bronsterkte	
			[jaar ⁻¹]	[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]	[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 Propan

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·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 Propana

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 leidingsscenario'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]
Systeem 3 20GA-02	Catastrofaal falen	n-Hexadecaan	1.00E-04	8760	1.00E-04	29434.05	1800
	Lek (10% diameter)	n-Hexadecaan	4.40E-03	8760	4.40E-03	29434.05	1800
Systeem 3 20GA-03	Catastrofaal falen	n-Hexadecaan	1.00E-04	8760	1.00E-04	108881.58	1800
	Lek (10% diameter)	n-Hexadecaan	4.40E-03	8760	4.40E-03	108881.58	1800
Systeem 3 20GA-04	Catastrofaal falen	n-Hexadecaan	1.00E-04	8760	1.00E-04	27973.28	1800
	Lek (10% diameter)	n-Hexadecaan	4.40E-03	8760	4.40E-03	27973.28	1800
Systeem 6 20GA-26	Catastrofaal falen	n-Hexadecaan	1.00E-04	8760	1.00E-04	4384.10	1800
	Lek (10% diameter)	n-Hexadecaan	4.40E-03	8760	4.40E-03	4384.10	1800
Systeem 6 20GA-05	Catastrofaal falen	n-Hexadecaan	1.00E-04	8760	1.00E-04	26692.14	1800
	Lek (10% diameter)	n-Hexadecaan	4.40E-03	8760	4.40E-03	26692.14	1800
Systeem 7 20GA-07	Catastrofaal falen	n-Hexadecaan	1.00E-04	8760	1.00E-04	4582.90	1800
	Lek (10% diameter)	n-Hexadecaan	4.40E-03	8760	4.40E-03	4582.90	1800
Systeem 106 21GA-05/S	Catastrofaal falen	n-Hexadecaan	1.00E-04	8760	1.00E-04	101862	1800
	Lek (10% diameter)	n-Hexadecaan	4.40E-03	8760	4.40E-03	101862	1800
Systeem 146 46GA-01	Catastrofaal falen	n-Nonaan	1.00E-04	520	5.94E-06	544500	1800
	Lek (10% diameter)	n-Nonaan	4.40E-03	520	2.62E-04	544500	1800

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]
Systeem 5 20GA-56	Catastrofaal falen	n-Propaan	1.00E-05	8760	1.00E-05	639.00	1800
	Lek (10% diameter)	n-Propaan	5.00E-05	8760	5.00E-05	639.00	1800
Systeem 6 20GA-58	Catastrofaal falen	n-Propaan	1.00E-05	8760	1.00E-05	4818.48	1800
	Lek (10% diameter)	n-Propaan	5.00E-05	8760	5.00E-05	4818.48	1800
Systeem 164 40GA-08/S	Catastrofaal falen	n-Propaan	1.00E-05	545	6.22E-07	3604.50	1800
	Lek (10% diameter)	n-Propaan	5.00E-05	545	3.11E-06	3604.50	1800

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

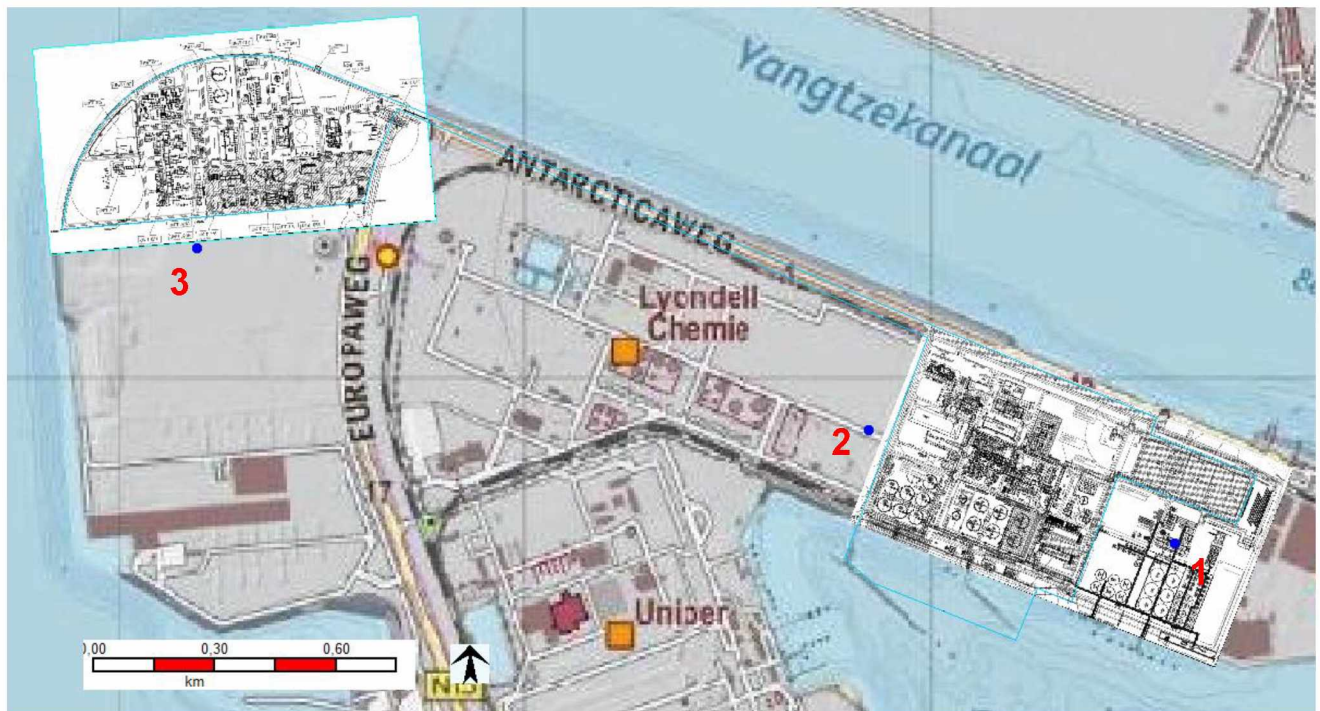
Transportleidingen

Scenario		Stof	Initiële faalfrequentie	Leidinglengte	Gebruik	Faalfrequentie	Totale frequentie per leiding	Totale frequentie per m	Fractie	Bronsterkte	Max bronduur	Totaal	
[-]		[-]	[m³/jaar]	[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 s 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 s 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 s 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 s 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 s 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 s 1.50E-06	3400	8760				0.750	10.19	Safeti-NL	1800	Safeti-NL
	Breuk van de leiding	n-Hexaan	bovengrond s 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 s 5.00E-06						0.833				
Jetty.propaan.a1	Breuk van de leiding (geen verlading)	Bio-propaan	bovengrond s 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 s 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 s 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 s 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 s 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 s 1.50E-06	3000	8760				0.750	31.81	Safeti-NL	1800	Safeti-NL
	Breuk van de leiding	Bio-propaan	bovengrond s 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 s 2.00E-06						0.870				
Jetty1.jetfuel.a1	Breuk van de leiding (geen verlading)	n-Nonaan	bovengrond s 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 s 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 s 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 s 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 s 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 s 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 s 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 s 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 s 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 s 1.50E-06	2700	8760				0.750	111.73	Safeti-NL	1800	Safeti-NL
	Breuk van de leiding	n-Nonaan	bovengrond s 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 s 5.00E-07						0.833				

Scheepsverlading

Scenario [-]		Product	Faalfrequentie			Bronsterkte			
			Initiële faalfrequentie [uur ⁻¹]	Faalkans noodstop [aanspraak-1]	Verladingsd uur [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

Bijlage 7 – Bijdrage groepsrisico

Group Name	Group Type	Total Risk Integral [/Average]
1	Combination	3,66077E-05

Model Name	Location Index	Model East [m]	Model North [m]	Model Frequency [/AverageYear]	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	Zero Deaths [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\103\21DC-01 vapour\Catastrophic rupture	1		60088,6563	443577,156	5E-06	0,000342122	0,004672815	1,71061E-09	4,675E-06	3,25E-07	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Instantaneous release No rainout Immediate fireBall Only			0,005263422		100	1,71061E-09	3,25E-07	0	0	0		
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\105\21DA-01 gas\Catastrophic rupture			60100,6367	443539,656	5E-06	8,20241E-06	0,000112031	4,10121E-11	4,675E-06	3,25E-07	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Instantaneous release No rainout Immediate fireBall Only			0,000126191		100	4,10121E-11	3,25E-07	0	0	0		
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\105\21DA-01 liquid\Catastrophic rupture			60100,6367	443539,656	3,25E-07	0,000163578	0,000145223	5,31629E-11	0	3,25E-07	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects			0,000163578		100	5,31629E-11	3,25E-07	0	0	0		
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\105\21DA-01 liquid\Fixed duration release			60100,6367	443539,656	3,25E-07	8,31859E-08	7,38516E-08	2,70354E-14	3,02567E-07	2,4334E-08	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects			1,20514E-06		100	2,70354E-14	2,4334E-08	0	0	0		
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\105\21DA-01 liquid\Leak			60100,6367	443539,656	6,5E-06	2,2149E-08	3,93273E-07	1,43968E-13	6,23829E-06	2,61711E-07	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
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		
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\106\21DC-02 gas\Catastrophic rupture			60148,91	443608,031	5E-06	5,68597E-05	0,000776607	2,84298E-10	4,675E-06	3,25E-07	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Instantaneous release No rainout Immediate fireBall Only			0,000874764		100	2,84298E-10	3,25E-07	0	0	0		
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\108\21FA-18\Catastrophic rupture			60093,5469	443539,063	5E-06	1,45634E-08	1,98912E-07	7,28171E-14	5E-06	1,35284E-12	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
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		
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak			60717,4336	443620,4	3,76902E-05	1,91765E-05	0,001974355	7,22767E-10	3,52903E-05	2,39991E-06	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only			0,000301164		100	7,22767E-10	2,39991E-06	0	0	0		
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak			60740,8125	443611,2	3,76902E-05	0,000149755	0,015418284	5,64429E-09	3,52396E-05	2,45066E-06	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only			0,002030869		99,99791352	5,64417E-09	2,44986E-06	0	0	0		
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only			0,000148104		0,002086483	1,17767E-13	7,95164E-10	0	0	0		
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak			60764,1875	443601,969	3,76902E-05	0,000128004	0,013178921	4,82451E-09	3,52398E-05	2,45048E-06	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only			0,001969265		99,9984551	4,82443E-09	2,44986E-06	0	0	0		
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only			0,000119051		0,0001514486	7,30665E-14	6,13741E-10	0	0	0		
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak			60787,5664	443592,781	3,76902E-05	0,000152706	0,015722132	5,75552E-09	3,52395E-05	2,45069E-06	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only			0,002349274		99,99799036	5,7554E-09	2,44986E-06	0	0	0		
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only			0,000140996		0,002009637	1,15665E-13	8,20345E-10	0	0	0		
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak			60810,9453	443583,563	3,76902E-05	0,000164252	0,01691085	6,19068E-09	3,52396E-05	2,45061E-06	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only			0,002526905		99,99827806	6,19057E-09	2,44986E-06	0	0	0		
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only			0,000142137		0,0001721939	1,066E-13	7,49981E-10	0	0	0		
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak			60834,3242	443574,344	3,76902E-05	0,000165153	0,017003698	6,22467E-09	3,52395E-05	2,45069E-06	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only			0,002540775		99,99814183	6,22456E-09	2,44986E-06	0	0	0		
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only			0,000140996		0,0001858171	1,15665E-13	8,20345E-10	0	0	0		
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak			60857,7	443565,125	3,76902E-05	0,000170887	0,017594039	6,44078E-09	3,52399E-05	2,45037E-06	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only			0,002629008		99,99896767	6,44071E-09	2,44986E-06	0	0	0		
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only			0,000130997		0,001032332	6,64902E-14	5,07569E-10	0	0	0		
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak			60881,08	443555,938	3,76902E-05	0,000172151	0,017724164	6,48842E-09	3,52395E-05	2,45068E-06	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only			0,002649433		99,99821935	6,4883E-09	2,44986E-06	0	0	0		
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only			0,000141592		0,001780653	1,15536E-13	8,15979E-10	0	0	0		
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak			60904,457	443546,719	3,76902E-05	0,000198586	0,020445818	7,48475E-09	3,52395E-05	2,45069E-06	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only			0,003055123		99,99845466	7,48464E-09	2,44986E-06	0	0	0		
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only			0,000140996		0,001545342	1,15665E-13	8,20345E-10	0	0	0		
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak			60927,8359	443597,5	3,76902E-05	0,000195397	0,020117526	7,36457E-09	3,52396E-05	2,45061E-06	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only			0,003006068		99,99845476	7,36446E-09	2,44986E-06	0	0	0		
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only			0,000152195		0,0001545244	1,13801E-13	7,47729E-10	0	0	0		
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak			60951,21	443528,281	3,76902E-05	0,00022323	0,022972053	8,40955E-09	3,52395E-05	2,45099E-06	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only			0,003432612		99,9986246	8,40943E-09	2,44986E-06	0	0	0		
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only			0,000140996		0,001375401	1,15665E-13	8,20345E-10	0	0	0		
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak			60974,59	443519,1	3,76902E-05	0,00020282	0,020881729	7,64433E-09	3,52399E-05	2,45036E-06	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only			0,003120285		99,99931006	7,64428E-09	2,44986E-06	0	0	0		
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only			0,000107136		0,000689945	5,2747E-14	4,92289E-10	0	0	0		
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak			60997,97	443509,875	3,76902E-05	0,000191918	0,019759297	7,23343E-09	3,52396E-05	2,45067E-06	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only			0,002952539		99,99845435	7,23332E-09	2,44986E-06	0	0	0		
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only			0,000139075		0,0001545645	1,11803E-13	8,03908E-10	0	0	0		
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak			61021,3438	443500,656	3,76902E-05	0,000164408	0,016928971	6,19658E-09	3,52396E-05	2,45067E-06	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only			0,002529311		99,99818725	6,19647E-09	2,44986E-06	0	0	0		
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only			0,0001397		0,001812751	1,12329E-13	8,0407E-10	0	0	0		
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak			61044,7227	443491,438	3,76902E-05	0,000146813	0,015115387	5,5334E-09	3,52388E-05	2,45047E-06	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only			0,00225893		99,99880095	5,33341E-09	2,44986E-06	0	0	0		
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only			0,000106773		0,001169046	6,4688E-14	6,05845E-10	0	0	0		
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak			61068,1	443482,25	3,76902E-05	0,000166548	0,017147313	6,27724E-09	3,52397E-05	2,45057E-06	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only			0,002562248		99,99868545	6,27716E-09	2,44986E-06	0	0	0		
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only			0,000116525		0,001314546	8,25173E-14	7,08151E-10	0	0	0		
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak			61091,48	443473,031	3,76902E-05	0,000141245	0,014542197	5,32357E-09	3,52396E-05	2,4506E-06	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only			0,00217296		99,99787164	5,32346E-09	2,44986E-06	0	0	0		
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only			0,000153241		0,002128361	1,13305E-13	7,39391E-10	0	0	0		
Diezel en Naphtha\Diezel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\Leak			61114,8555	443463,8	3,76902E-05	0,000120278	0,012383431	4,5333E-09	3,52399E-05	2,45031E-06	0	0
Outcome Type Description												
			Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]				

[illegible]

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\Scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk

960857,7443565,1251,25634E-050,0006110930,0209721067,67742E-091,17465E-058,16921E-07000

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,009371211	99,67851426	7,65273E-09	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,082354862	0,321485739	2,46818E-11	2,99701E-10	0	0	0
	443555,938	1,25634E-05	0,000522454	0,017930111	6,56381E-09	1,17463E-05	8,17129E-07

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,007975918	99,23059823	6,51331E-09	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,099493266	0,769413776	5,05029E-11	5,0781E-10	0	0	0
	60904,457	443546,719	1,25634E-05	0,000488269	0,016756906	6,13433E-09	1,17462E-05

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,007451076	99,19116937	6,08471E-09	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,089519141	0,808830633	4,96163E-11	5,54254E-10	0	0	0
	60927,8359	443537,5	1,25634E-05	0,000620104	0,021281338	7,79062E-09	1,17463E-05

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,009481382	99,38493493	7,7427E-09	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,101781237	0,615065067	4,79174E-11	4,70788E-10	0	0	0
	60951,21	443528,281	1,25634E-05	0,000430719	0,014781847	5,4113E-09	1,17462E-05

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,006566975	99,10248228	5,36273E-09	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,08549357	0,897517715	4,85674E-11	5,68082E-10	0	0	0
	60974,59	443519,1	1,25634E-05	0,00063039	0,021634359	7,91985E-09	1,17465E-05

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,009673324	99,74234157	7,89945E-09	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,082332799	0,257658435	2,04062E-11	2,47249E-10	0	0	0
	60997,97	443509,875	1,25634E-05	0,000489534	0,016800301	6,15021E-09	1,17462E-05

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,007473245	99,22932004	6,10281E-09	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,085867595	0,770679596	4,73984E-11	5,51965E-10	0	0	0
	61021,3438	443500,656	1,25634E-05	0,000552029	0,018945081	6,93537E-09	1,17463E-05

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,008451448	99,51361674	6,90164E-09	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,076113268	0,486383265	3,37325E-11	4,43188E-10	0	0	0
	61044,7227	443491,438	1,25634E-05	0,000410157	0,014076189	5,15298E-09	1,17465E-05

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,006279702	99,51301323	5,12014E-09	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,074080119	0,481968766	2,48357E-11	3,35355E-10	0	0	0
	61068,1	443482,25	1,25634E-05	0,000390319	0,013395369	4,90374E-09	1,17463E-05

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,005961642	99,27939461	4,86841E-09	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,073965768	0,720605392	3,53366E-11	4,77743E-10	0	0	0
	61091,48	443473,031	1,25634E-05	0,000458502	0,015735315	5,76034E-09	1,17464E-05

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,007013232	99,42389926	5,72716E-09	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,076390166	0,576130739	3,31871E-11	4,34442E-10	0	0	0
	61114,8555	443463,8	1,25634E-05	0,000291579	0,010006708	3,66323E-09	1,17465E-05

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,004462879	99,48824197	3,64448E-09	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,057992768	0,511758027	1,87469E-11	3,23262E-10	0	0	0
	61138,2344	443454,625	1,25634E-05	0,000430506	0,014774519	5,40862E-09	1,17463E-05

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,006588983	99,47637909	5,3803E-09	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,063818875	0,523620911	2,83207E-11	4,43766E-10	0	0	0
	61161,6133	443445,4	1,25634E-05	0,000285451	0,009796383	3,58624E-09	1,17467E-05

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,004394817	99,84666023	3,58074E-09	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,04094985	0,153339768	5,49912E-12	1,34228E-10	0	0	0
	61184,9922	443436,2	1,25634E-05	0,000267419	0,009177549	3,35969E-09	1,17467E-05

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,00410751	99,83889624	3,35428E-09	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,042696651	0,161103765	5,41259E-12	1,26769E-10	0	0	0
	61208,3672	443426,969	1,25634E-05	0,000274594	0,009423791	3,44984E-09	1,17464E-05

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,004010127	99,457390258	3,63114E-09	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,053341289	0,542007424	1,86984E-11	3,50542E-10	0	0	0
	61231,7461	443417,781	1,25634E-05	0,000167206	0,005738328	2,10067E-09	1,17467E-05

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,002571762	99,97540434	2,10016E-09	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,013442541	0,02459566	5,16674E-13	3,84358E-11	0	0	0
	61255,125	443408,563	1,25634E-05	0,000194869	0,006344507	2,32258E-09	1,17466E-05

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,002894955	99,67728492	2,31509E-09	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,038336701	0,322715076	7,49532E-12	1,95313E-10	0	0	0
	61278,5039	443399,344	1,25634E-05	0,00018208	0,006248979	2,28754E-09	1,17467E-05

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,002795972	99,81246107	2,28325E-09	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,03068428	0,187538932	4,29003E-12	1,29732E-10	0	0	0
	61301,88	443390,125	1,25634E-05	8,16442E-05	0,002801948	1,02573E-09	1,17467E-05

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,00125425	99,85547767	1,02425E-09	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,018260782	0,144522328	1,48241E-12	8,11799E-11	0	0	0
	61325,2578	443380,938	1,25634E-05	7,7532E-05	0,002660821	9,74067E-10	1,17467E-05

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,001190499	99,80705233	9,72187E-10	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,023380778	0,192947467	1,87944E-12	7,86792E-11	0	0	0
	61348,6367	443371,719	1,25634E-05	0,00010126	0,003475149	1,27217E-09	1,17468E-05

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,001557779	99,99548898	1,27212E-09	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,004422752	0,004511016	5,7388E-14	1,29756E-11	0	0	0
	61372,01	443362,5	1,25634E-05	1,33758E-05	0,000459043	1,68045E-10	1,17468E-05

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,000305761	99,99040966	1,68029E-10	8,16622E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	0,009994921	0,009599339	1,61312E-14	1,61556E-12	0	0	0
	61395,39	443353,281	1,25634E-05	6,36315E-05	0,002183769	7,99428E-10	1,17468E-05

Outcome Type Description	Average Fatalities</
--------------------------	----------------------

	Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk	35	Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	61465,5334	0,005223797 443325,656	0,000124745 1,25634E-05	8,71782E-17 2,40113E-05	1,66889E-14 0,000824044	0 3,01664E-10	0 1,17468E-05	0 8,16627E-07	0	0	0	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects				0,000369381	99,99353646	3,01645E-10	8,16622E-07	0	0	0	0				
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire				0,003601652	0,006463556	1,94582E-14	5,41367E-12	0	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	3,52733E-06	0,000121054	4,43153E-11	1,18201E-05	7,43303E-07	0	0	0	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects				5,96194E-05	99,9993715	4,43353E-11	7,43303E-07	0	0	0	0				
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire				0,001700643	6,28498E-05	2,78521E-17	1,63774E-14	0	0	0	0				
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk		37		61512,28	443307,25	1,25634E-05	5,50217E-08	1,88829E-06	6,91261E-13	1,20659E-05	4,97542E-07	0	0	0	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
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	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	2,63755E-06	9,05382E-05	3,31367E-11	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0	0	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects				4,05776E-05	99,99964523	3,31366E-11	8,16622E-07	0	0	0	0				
Continuous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire				0,000637761	0,00035477	1,17559E-16	1,84331E-13	0	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	4,19543E-06	1,53585E-12	1,21129E-05	4,50503E-07	0	0	0	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
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	0				
Diesel en Naphtha\Diesel en naphtha voorgenomen\transport naphtha\proces-tank ondergronds\scenario group\naphtha leiding\naphtha leiding breuk		40		61582,4141	443279,623	1,25634E-05	3,77687E-08	1,29618E-06	4,74503E-13	1,22723E-05	2,9151E-07	0	0	0	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects				1,62976E-06	100	4,74503E-13	2,9151E-07	0	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	2,26295E-05	8,28416E-12	1,18841E-05	6,79304E-07	0	0	0	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects				1,21951E-05	100	8,28416E-12	6,79304E-07	0	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	6,82234E-07	2,49751E-13	1,2235E-05	3,28442E-07	0	0	0	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
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	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	6,14542E-07	2,2497E-13	1,22408E-05	3,22651E-07	0	0	0	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
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	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	3,37244E-08	1,23458E-14	1,21715E-05	3,91881E-07	0	0	0	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects				3,15038E-08	100	1,23458E-14	3,91881E-07	0	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	2,23154E-08	8,16917E-15	1,24722E-05	9,12589E-08	0	0	0	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
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	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	1,22528E-09	4,48549E-16	1,24262E-05	1,37216E-07	0	0	0	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects				3,26891E-09	100	4,48549E-16	1,37216E-07	0	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	2,06807E-08	7,57074E-15	1,24271E-05	1,3631E-07	0	0	0	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
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	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	1,72167E-09	6,30266E-16	1,23853E-05	1,78141E-07	0	0	0	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects				5,33801E-09	100	6,30266E-16	1,78141E-07	0	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	4,35492E-12	1,49457E-10	5,47127E-17	1,24747E-05	8,87551E-08	0	0	0	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
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	0				
Diesel en Naphtha\Proces\System 3 - Hydrotreating Reactor\Piping\S5.1 - Piping - Breuk (liq)\S5.1 - Piping - Breuk (liq) line rupture		1		62250	442770	9,425E-06	0,020458612	0,526725714	1,92822E-07	5,95742E-06	3,44583E-06	1,08746E-08	1,08746E-08	1,08746E-08	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only				0,05560715	100	1,92822E-07	3,44583E-06	1,08746E-08	1,08746E-08	6,28386E-06	2,16141E-07	0	0	0	
Diesel en Naphtha\Proces\System 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	0,004668898	1,70918E-09	6,28386E-06	2,16141E-07	0	0	0	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
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	0				
Diesel en Naphtha\Proces\System 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	0,000155267	5,68398E-11	1,54663E-06	1,56366E-07	0	0	0	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
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	0				
Diesel en Naphtha\Proces\System 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	4,39195E-11	1,60779E-17	3,24372E-06	8,27975E-09	0	0	0	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
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	0				
Diesel en Naphtha\Proces\System 6 - U20 Isomerisation\Piping\S6.1 - Piping - Breuk (liq)\S6.1 - Piping - Breuk (liq) line rupture		1		62246	442719	5,45E-06	0,000161653	0,002406623	8,8101E-10	5,02043E-06	4,29575E-07	0	0	0	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
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	0				
Diesel en Naphtha\Proces\System 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	0,000248904	0,004404151	1,61226E-09	6,36263E-06	1,3737E-07	0	0	0	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
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	0				
Diesel en Naphtha\Transport\System 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	0,166189063	6,08381E-08	9,56695E-06	1,98518E-08	2,31942E-08	0	0	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
Continuous release with Rainout Delayed Flash Fire Only				0,27569275	0,872017925	5,20519E-10	1,92421E-09	0	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	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	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	0	0			
Hot oil\S56 Hot oil\S76A-01\Catastrophic rupture		1		60067,4727	443646,4	3,25E-07	0,003592842	0,00318969	1,16767E-09	0	3,25E-07	0	0	0	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
Instantaneous release with Rainout immediate fireBall with additional Pool fire effects				0,003592842	100	1,16767E-09	3,25E-07	0	0	0	0				
Hot oil\Hot oil\S66FA-01\Catastrophic rupture		1		62261,8555	442849,281	3,25E-07	3,04566E-07	2,7039E-07	9,89838E-14	0	3,25E-07	0	0	0	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
Instantaneous release No rainout immediate fireBall Only				3,04566E-07	100	9,89838E-14	3,25E-07	0	0	0	0				
Propan\Opslag\System 11 (40FB-16)\40FB-16 - 10 min System 11\40FB-16 - 10 min System 11 fixed duration release		1		62332,27	442624,2	5E-07	2,663096689	3,63734031	1,33155E-06	3,42237E-07	9,65137E-08	9,10895E-09	5,21403E-08	0	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]					
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only				5,028137438	48,68473185	6,48261E-07	9,50874E-08	1,46883E-09	3,23704E-08	0	0	0	0		
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only				20,242388127	26,302487123E-07	3,5023E-07	1,00980E-09	5,29236E-09	1,06989E-08	0	0	0	0		
Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion				28,87473506	25,01278036	3,33057E-07	4,15764E-10	2,34776E-09	8,77103E-09	0	0	0	0		
Propan\Opslag\System 11 (40FB-16)\40FB-16 - Instantaan falen System 11\40FB-16 - Instantaan falen System 11 Rupture		1		62332,27	442624,2	5E-07	10,54374008	14,40096823	5,27187E-06	3,27771E-07	5,88361E-08	2,2713E-09	9,9518E-08	1,16578E-08	
Outcome Type Description				Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]									

Propaan\Proces\2 Destillatie\2E Bodem\2EI 20DA-11naar 20GA-58\20DA-11naar 20GA-58 Breuk\20DA-11naar 20GA-58 Breuk line rupture	1	Instantaneous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with explosion and Pool fire	62323	67,3009645 69,15135237	32,40146548 22,20771609	4,95E-06	1,72015E-06 1,1788E-06	1,7304E-11 2,29384E-14	3,83722E-10 2,378E-10	2,00209E-08 1,3338E-08	5,13728E-09 3,46288E-08	0	9,87504E-11	0																																																
<table><tr><th>Outcome Type Description</th><th>Average Fatalities</th><th>Risk Integral Percentage</th><th>Risk Integral [1/AvgYear]</th><th>1 [1/AvgYear]</th><th>10 [1/AvgYear]</th><th>100 [1/AvgYear]</th><th>1.000000E+003 [1/AvgYear]</th></tr><tr><td>Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only</td><td>0,040796696</td><td>49,03586967</td><td>1,70802E-09</td><td>4,18666E-08</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only</td><td>16,38855714</td><td>28,00722986</td><td>4,59941E-13</td><td>9,75548E-10</td><td>0</td><td>0</td><td>5,90663E-11</td></tr><tr><td>Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion</td><td>20,15000007</td><td>22,95690047</td><td>7,99635E-10</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>3,96841E-11</td></tr></table>															Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]	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	4,59941E-13	9,75548E-10	0	0	5,90663E-11	Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion	20,15000007	22,95690047	7,99635E-10	0	0	0	3,96841E-11																
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]																																																							
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	4,59941E-13	9,75548E-10	0	0	5,90663E-11																																																							
Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion	20,15000007	22,95690047	7,99635E-10	0	0	0	3,96841E-11																																																							
Propaan\Proces\2 Destillatie\2E Bodem\2EZ 20GA-58\Reboiler pump 20GA-58_Instantaan\Reboiler pump 20GA-58_Instantaan line rupture	1	Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion	62306	442643	1E-05	0,000373124	0,01019248	3,73124E-09	9,92497E-06	7,49321E-08	6,15402E-12	9,36689E-11	0	0																																																
<table><tr><th>Outcome Type Description</th><th>Average Fatalities</th><th>Risk Integral Percentage</th><th>Risk Integral [1/AvgYear]</th><th>1 [1/AvgYear]</th><th>10 [1/AvgYear]</th><th>100 [1/AvgYear]</th><th>1.000000E+003 [1/AvgYear]</th></tr><tr><td>Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only</td><td>0,02443805</td><td>49,07740014</td><td>1,83119E-09</td><td>7,49321E-08</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only</td><td>18,29022856</td><td>29,35943927</td><td>1,09547E-09</td><td>0</td><td>6,15402E-12</td><td>5,37397E-11</td><td>0</td></tr><tr><td>Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion</td><td>20,15000008</td><td>21,56316059</td><td>8,04573E-10</td><td>0</td><td>0</td><td>3,99292E-11</td><td>0</td></tr></table>															Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]	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																
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]																																																							
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 - 10 min\40FB-18 - 10 min fixed duration release	1	Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion	62319,3945	442592,344	5E-07	10,73608462	3,638899066	1,33212E-06	3,45885E-07	9,20001E-08	1,1067E-08	5,10381E-08	0	0																																																
<table><tr><th>Outcome Type Description</th><th>Average Fatalities</th><th>Risk Integral Percentage</th><th>Risk Integral [1/AvgYear]</th><th>1 [1/AvgYear]</th><th>10 [1/AvgYear]</th><th>100 [1/AvgYear]</th><th>1.000000E+003 [1/AvgYear]</th></tr><tr><td>Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only</td><td>4,964600276</td><td>46,17502098</td><td>6,15106E-07</td><td>9,08946E-08</td><td>2,56667E-09</td><td>3,04372E-08</td><td>0</td></tr><tr><td>Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only</td><td>20,77111638</td><td>28,26000661</td><td>3,76457E-07</td><td>7,65284E-10</td><td>5,60797E-09</td><td>1,17508E-08</td><td>0</td></tr><tr><td>Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion</td><td>28,18339573</td><td>25,56497241</td><td>3,40556E-07</td><td>3,40228E-10</td><td>2,89238E-09</td><td>8,85009E-09</td><td>0</td></tr></table>															Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]	Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	4,964600276	46,17502098	6,15106E-07	9,08946E-08	2,56667E-09	3,04372E-08	0	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	20,77111638	28,26000661	3,76457E-07	7,65284E-10	5,60797E-09	1,17508E-08	0	Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion	28,18339573	25,56497241	3,40556E-07	3,40228E-10	2,89238E-09	8,85009E-09	0																
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]																																																							
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	4,964600276	46,17502098	6,15106E-07	9,08946E-08	2,56667E-09	3,04372E-08	0																																																							
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	20,77111638	28,26000661	3,76457E-07	7,65284E-10	5,60797E-09	1,17508E-08	0																																																							
Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion	28,18339573	25,56497241	3,40556E-07	3,40228E-10	2,89238E-09	8,85009E-09	0																																																							
Propaan\Propaan voorgenomen\164\40FB-18 - instantaan falen\40FB-18 - instantaan falen Rupture	1	Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion	62319,3945	442592,344	5E-07	10,73608462	14,66367838	5,36804E-06	3,27023E-07	5,88386E-08	2,1694E-09	9,9858E-08	1,21107E-08	0																																																
<table><tr><th>Outcome Type Description</th><th>Average Fatalities</th><th>Risk Integral Percentage</th><th>Risk Integral [1/AvgYear]</th><th>1 [1/AvgYear]</th><th>10 [1/AvgYear]</th><th>100 [1/AvgYear]</th><th>1.000000E+003 [1/AvgYear]</th></tr><tr><td>Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects</td><td>9,517750031</td><td>18,61691316</td><td>9,99964E-07</td><td>5,88E-08</td><td>0</td><td>4,62E-08</td><td>0</td></tr><tr><td>Instantaneous release with Rainout delayed Flash Fire Only</td><td>56,02391686</td><td>15,89382289</td><td>8,53187E-07</td><td>1,70688E-11</td><td>1,02682E-09</td><td>1,2136E-08</td><td>2,04907E-09</td></tr><tr><td>Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with explosion</td><td>57,8867171</td><td>10,94819583</td><td>5,87704E-07</td><td>3,99031E-12</td><td>5,30236E-10</td><td>8,22012E-09</td><td>1,39831E-09</td></tr><tr><td>Instantaneous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire</td><td>67,98567811</td><td>32,36768754</td><td>1,73751E-06</td><td>1,75102E-11</td><td>3,77209E-10</td><td>2,00027E-08</td><td>5,15955E-09</td></tr><tr><td>Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with explosion and Pool fire</td><td>69,86005433</td><td>22,17338962</td><td>1,19028E-06</td><td>1,82705E-14</td><td>2,35128E-10</td><td>1,32991E-08</td><td>3,50374E-09</td></tr></table>															Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]	Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects	9,517750031	18,61691316	9,99964E-07	5,88E-08	0	4,62E-08	0	Instantaneous release with Rainout delayed Flash Fire Only	56,02391686	15,89382289	8,53187E-07	1,70688E-11	1,02682E-09	1,2136E-08	2,04907E-09	Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with explosion	57,8867171	10,94819583	5,87704E-07	3,99031E-12	5,30236E-10	8,22012E-09	1,39831E-09	Instantaneous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	67,98567811	32,36768754	1,73751E-06	1,75102E-11	3,77209E-10	2,00027E-08	5,15955E-09	Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with explosion and Pool fire	69,86005433	22,17338962	1,19028E-06	1,82705E-14	2,35128E-10	1,32991E-08	3,50374E-09
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]																																																							
Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects	9,517750031	18,61691316	9,99964E-07	5,88E-08	0	4,62E-08	0																																																							
Instantaneous release with Rainout delayed Flash Fire Only	56,02391686	15,89382289	8,53187E-07	1,70688E-11	1,02682E-09	1,2136E-08	2,04907E-09																																																							
Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with explosion	57,8867171	10,94819583	5,87704E-07	3,99031E-12	5,30236E-10	8,22012E-09	1,39831E-09																																																							
Instantaneous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	67,98567811	32,36768754	1,73751E-06	1,75102E-11	3,77209E-10	2,00027E-08	5,15955E-09																																																							
Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with explosion and Pool fire	69,86005433	22,17338962	1,19028E-06	1,82705E-14	2,35128E-10	1,32991E-08	3,50374E-09																																																							
Propaan\Propaan voorgenomen\164\40FB-19 - 10 min\40FB-19 - 10 min fixed duration release	1	Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with explosion and Pool fire	62310,582	442569,2	5E-07	2,552398588	3,498008817	1,27615E-06	3,52211E-07	8,57797E-08	1,30906E-08	4,8919E-08	0	0																																																
<table><tr><th>Outcome Type Description</th><th>Average Fatalities</th><th>Risk Integral Percentage</th><th>Risk Integral [1/AvgYear]</th><th>1 [1/AvgYear]</th><th>10 [1/AvgYear]</th><th>100 [1/AvgYear]</th><th>1.000000E+003 [1/AvgYear]</th></tr><tr><td>Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only</td><td>4,908728191</td><td>44,95131143</td><td>5,73646E-07</td><td>8,46939E-08</td><td>4,09605E-09</td><td>2,80725E-08</td><td>0</td></tr><tr><td>Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only</td><td>20,30217069</td><td>29,52084576</td><td>3,7673E-07</td><td>8,01251E-10</td><td>5,93513E-09</td><td>1,18198E-08</td><td>0</td></tr><tr><td>Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion</td><td>26,33413375</td><td>25,52784281</td><td>3,25773E-07</td><td>2,84545E-10</td><td>3,05943E-09</td><td>9,02679E-09</td><td>0</td></tr></table>															Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]	Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	4,908728191	44,95131143	5,73646E-07	8,46939E-08	4,09605E-09	2,80725E-08	0	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	20,30217069	29,52084576	3,7673E-07	8,01251E-10	5,93513E-09	1,18198E-08	0	Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion	26,33413375	25,52784281	3,25773E-07	2,84545E-10	3,05943E-09	9,02679E-09	0																
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]																																																							
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	4,908728191	44,95131143	5,73646E-07	8,46939E-08	4,09605E-09	2,80725E-08	0																																																							
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	20,30217069	29,52084576	3,7673E-07	8,01251E-10	5,93513E-09	1,18198E-08	0																																																							
Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion	26,33413375	25,52784281	3,25773E-07	2,84545E-10	3,05943E-09	9,02679E-09	0																																																							
Propaan\Propaan voorgenomen\164\40FB-19 - instantaan falen\40FB-19 - instantaan falen Rupture	1	Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion	62310,582	442569,2	5E-07	10,88873891	14,8717837	5,44437E-06	3,26526E-07	5,89452E-08	2,21105E-09	9,98312E-08	1,25863E-08	0																																																
<table><tr><th>Outcome Type Description</th><th>Average Fatalities</th><th>Risk Integral Percentage</th><th>Risk Integral [1/AvgYear]</th><th>1 [1/AvgYear]</th><th>10 [1/AvgYear]</th><th>100 [1/AvgYear]</th><th>1.000000E+003 [1/AvgYear]</th></tr><tr><td>Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects</td><td>9,531594226</td><td>18,38261318</td><td>1,00082E-06</td><td>5,88E-08</td><td>0</td><td>4,62E-08</td><td>0</td></tr><tr><td>Instantaneous release with Rainout delayed Flash Fire Only</td><td>56,17237602</td><td>16,03797088</td><td>8,73166E-07</td><td>2,14979E-11</td><td>1,02447E-09</td><td>1,23314E-08</td><td>2,16704E-09</td></tr><tr><td>Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with explosion</td><td>58,2024784</td><td>11,07839542</td><td>6,03149E-07</td><td>5,34532E-12</td><td>5,70809E-10</td><td>8,34209E-09</td><td>1,44469E-09</td></tr><tr><td>Instantaneous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire</td><td>68,97568302</td><td>32,35683639</td><td>1,76163E-06</td><td>1,83041E-11</td><td>3,78011E-10</td><td>1,99102E-08</td><td>5,23226E-09</td></tr><tr><td>Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with explosion and Pool fire</td><td>70,80776473</td><td>22,14418413</td><td>1,20561E-06</td><td>1,27984E-14</td><td>2,37755E-10</td><td>1,30474E-08</td><td>3,74134E-09</td></tr></table>															Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]	Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects	9,531594226	18,38261318	1,00082E-06	5,88E-08	0	4,62E-08	0	Instantaneous release with Rainout delayed Flash Fire Only	56,17237602	16,03797088	8,73166E-07	2,14979E-11	1,02447E-09	1,23314E-08	2,16704E-09	Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with explosion	58,2024784	11,07839542	6,03149E-07	5,34532E-12	5,70809E-10	8,34209E-09	1,44469E-09	Instantaneous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	68,97568302	32,35683639	1,76163E-06	1,83041E-11	3,78011E-10	1,99102E-08	5,23226E-09	Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with explosion and Pool fire	70,80776473	22,14418413	1,20561E-06	1,27984E-14	2,37755E-10	1,30474E-08	3,74134E-09
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]																																																							
Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects	9,531594226	18,38261318	1,00082E-06	5,88E-08	0	4,62E-08	0																																																							
Instantaneous release with Rainout delayed Flash Fire Only	56,17237602	16,03797088	8,73166E-07	2,14979E-11	1,02447E-09	1,23314E-08	2,16704E-09																																																							
Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with explosion	58,2024784	11,07839542	6,03149E-07	5,34532E-12	5,70809E-10	8,34209E-09	1,44469E-09																																																							
Instantaneous release with Rainout delayed Flash Fire with Pool fire	68,97568302	32,35683639	1,76163E-06	1,83041E-11	3,78011E-10	1,99102E-08	5,23226E-09																																																							
Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with explosion and Pool fire	70,80776473	22,14418413	1,20561E-06	1,27984E-14	2,37755E-10	1,30474E-08	3,74134E-09																																																							
Propaan\Propaan voorgenomen\174\21DA-21 liquid\Catastrophic rupture	1	Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with explosion and Pool fire	60201,5469	443551,75	5E-06	0,001460474	0,019947603	7,30237E-09	4,67496E-06	3,35023E-07	1,33088E-11	0	0	0																																																
<table><tr><th>Outcome Type Description</th><th>Average Fatalities</th><th>Risk Integral Percentage</th><th>Risk Integral [1/AvgYear]</th><th>1 [1/AvgYear]</th><th>10 [1/AvgYear]</th><th>100 [1/AvgYear]</th><th>1.000000E+003 [1/AvgYear]</th></tr><tr><td>Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects</td><td>0,022380077</td><td>99,61836927</td><td>7,2745E-09</td><td>3,25E-07</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Instantaneous release with Rainout delayed Flash Fire Only</td><td>0,298800843</td><td>0,093022764</td><td>6,79286E-12</td><td>2,27338E-11</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with explosion</td><td>1,392795009</td><td>0,288607969</td><td>2,10752E-11</td><td>1,8228E-12</td><td>1,33088E-11</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>															Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]	Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects	0,022380077	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																
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]																																																							
Instantaneous release with Rainout Immediate fireBall with additional Pool fire effects	0,022380077	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	Instantaneous release with Rainout delayed Flash fire with explosion	60201,5469	443551,75	5E-06	3,02011E-12	4,12495E-11	1,51005E-17	5E-06	1,93673E-13	0	0	0	0																																																
<table><tr><th>Outcome Type Description</th><th>Average Fatalities</th><th>Risk Integral Percentage</th><th>Risk Integral [1/AvgYear]</th><th>1 [1/AvgYear]</th><th>10 [1/AvgYear]</th><th>100 [1/AvgYear]</th><th>1.000000E+003 [1/AvgYear]</th></tr><tr><td>Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only</td><td>7,79693E-05</td><td>59,99999952</td><td>9,06032E-18</td><td>1,16204E-13</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion</td><td>7,79693E-05</td><td>40,00000048</td><td>6,04021E-18</td><td>7,74691E-14</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>															Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]	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																								
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]																																																							
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 on dergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	3	Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion	60717,4336	443620,4	3,76902E-05	0,000734517	0,075623618	2,76941E-08	1,13071E-05	2,63832E-05	0	0	0	0																																																
<table><tr><th>Outcome Type Description</th><th>Average Fatalities</th><th>Risk Integral Percentage</th><th>Risk Integral [1/AvgYear]</th><th>1 [1/AvgYear]</th><th>10 [1/AvgYear]</th><th>100 [1/AvgYear]</th><th>1.000000E+003 [1/AvgYear]</th></tr><tr><td>Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only</td><td>0,00104931</td><td>100</td><td>2,76841E-08</td><td>2,63832E-05</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>443611,2</td><td>3,76902E-05</td><td>0,003622859</td><td>0,372998603</td><td>1,36546E-07</td><td>1,1307E-05</td><td>2,63832E-05</td></tr></table>															Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,00104931	100	2,76841E-08	2,63832E-05	0	0	0		443611,2	3,76902E-05	0,003622859	0,372998603	1,36546E-07	1,1307E-05	2,63832E-05																								
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]																																																							
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,00104931	100	2,76841E-08	2,63832E-05	0	0	0																																																							
	443611,2	3,76902E-05	0,003622859	0,372998603	1,36546E-07	1,1307E-05	2,63832E-05																																																							
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank on dergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	4	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	60740,8125	0,00104931	100	2,76841E-08	2,63832E-05	0	0	0	0	0	0	0																																																
<table><tr><th>Outcome Type Description</th><th>Average Fatalities</th><th>Risk Integral Percentage</th><th>Risk Integral [1/AvgYear]</th><th>1 [1/AvgYear]</th><th>10 [1/AvgYear]</th><th>100 [1/AvgYear]</th><th>1.000000E+003 [1/AvgYear]</th></tr><tr><td>Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only</td><td>0,005172513</td><td>99,999997</td><td>1,36546E-07</td><td>2,63832E-05</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only</td><td>4,658897E-05</td><td>3,00605E-08</td><td>4,10193E-15</td><td>8,80437E-11</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>															Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,005172513	99,999997	1,36546E-07	2,63832E-05	0	0	0	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	4,658897E-05	3,00605E-08	4,10193E-15	8,80437E-11	0	0	0																								
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]																																																							
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,005172513	99,999997	1,36546E-07	2,63832E-05	0	0	0																																																							
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	4,658897E-05	3,00605E-08	4,10193E-15	8,80437E-11	0	0	0																																																							
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank on dergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	5	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	60764,1875	443601,969	3,76902E-05	0,004012329	0,413097259	1,51226E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0	0																																																
<table><tr><th>Outcome Type Description</th><th>Average Fatalities</th><th>Risk Integral Percentage</th><th>Risk Integral [1/AvgYear]</th><th>1 [1/AvgYear]</th><th>10 [1/AvgYear]</th><th>100 [1/AvgYear]</th><th>1.000000E+003 [1/AvgYear]</th></tr><tr><td>Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only</td><td>0,005731898</td><td>99,99999729</td><td>1,51226E-07</td><td>2,63832E-05</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only</td><td>4,658897E-05</td><td>2,71246E-06</td><td>4,10193E-15</td><td>8,80437E-11</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>															Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]	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	4,658897E-05	2,71246E-06	4,10193E-15	8,80437E-11	0	0	0																								
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]																																																							
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	4,658897E-05	2,71246E-06	4,10193E-15	8,80437E-11	0	0	0																																																							
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank on dergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	6	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	60787,5664	443592,781	3,76902E-05	0,003961219	0,40783507	1,49299E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0	0																																																
<table><tr><th>Outcome Type Description</th><th>Average Fatalities</th><th>Risk Integral Percentage</th><th>Risk Integral [1/AvgYear]</th><th>1 [1/AvgYear]</th><th>10 [1/AvgYear]</th><th>100 [1/AvgYear]</th><th>1.000000E+003 [1/AvgYear]</th></tr><tr><td>Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only</td><td>0,005658883</td><td>99,99999725</td><td>1,49299E-07</td><td>2,63832E-05</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only</td><td>4,658897E-05</td><td>2,74745E-06</td><td>4,10193E-15</td><td>8,80437E-11</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>															Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]	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	4,658897E-05	2,74745E-06	4,10193E-15	8,80437E-11	0	0	0																								
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]																																																							
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	4,658897E-05	2,74745E-06	4,10193E-15	8,80437E-11	0	0	0																																																							
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank on dergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	7	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	60810,9453	443583,563	3,76902E-05	0,004151404	0,427415986	1,56467E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0	0																																																
<table><tr><th>Outcome Type Description</th><th>Average Fatalities</th><th>Risk Integral Percentage</th><th>Risk Integral [1/AvgYear]</th><th>1 [1/AvgYear]</th><th>10 [1/AvgYear]</th><th>100 [1/AvgYear]</th><th>1.000000E+003 [1/AvgYear]</th></tr><tr><td>Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only</td><td>0,005930577</td><td>99,99999737</td><td>1,56467E-07</td><td>2,63832E-05</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only</td><td>4,76604E-05</td><td>2,63243E-06</td><td>4,1189E-15</td><td>8,64217E-11</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>															Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,005930577	99,99999737	1,56467E-07	2,63832E-05	0	0	0	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	4,76604E-05	2,63243E-06	4,1189E-15	8,64217E-11	0	0	0																								
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]																																																							
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,005930577	99,99999737	1,56467E-07	2,63832E-05	0	0	0																																																							
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	4,76604E-05	2,63243E-06	4,1189E-15	8,64217E-11	0	0	0																																																							
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank on dergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	8	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	60834,3242	443574,344	3,76902E-05	0,003956993	0,40739999	1,4914E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0	0																																																
<table><tr><th>Outcome Type Description</th><th>Average Fatalities</th><th>Risk Integral Percentage</th><th>Risk Integral [1/AvgYear]</th><th>1 [1/AvgYear]</th><th>10 [1/AvgYear]</th><th>100 [1/AvgYear]</th><th>1.000000E+003 [1/AvgYear]</th></tr><tr><td>Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only</td><td>0,005652847</td><td>99,99999725</td><td>1,4914E-07</td><td>2,63832E-05</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only</td><td>4,658897E-05</td><td>2,75039E-06</td><td>4,10193E-15</td><td>8,80437E-11</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>															Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]	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	4,658897E-05	2,75039E-06	4,10193E-15	8,80437E-11	0	0	0																								
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]																																																							
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	4,658897E-05	2,75039E-06	4,10193E-15	8,80437E-11	0	0	0																																																							
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank on dergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	9	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	60857,7	443565,125	3,76902E-05	0,004038679	0,44360855	1,62395E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0	0																																																
<table><tr><th>Outcome Type Description</th><th>Average Fatalities</th><th>Risk Integral Percentage</th><th>Risk Integral [1/AvgYear]</th><th>1 [1/AvgYear]</th><th>10 [1/AvgYear]</th><th>100 [1/AvgYear]</th><th>1.000000E+003 [1/AvgYear]</th></tr><tr><td>Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only</td><td>0,006155255</td><td>99,99999908</td><td>1,62395E-07</td><td>2,63832E-05</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only</td><td>5,44647E-05</td><td>9,18341E-07</td><td>1,49134E-15</td><td>2,73818E-11</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>															Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]	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																								
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]																																																							
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 on dergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	10	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	60881,08	443555,938	3,76902E-05	0,004314141	0,444170912	1,62601E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0	0																																																
<table><tr><th>Outcome Type Description</th><th>Average Fatalities</th><th>Risk Integral Percentage</th><th>Risk Integral [1/AvgYear]</th><th>1 [1/AvgYear]</th><th>10 [1/AvgYear]</th><th>100 [1/AvgYear]</th><th>1.000000E+003 [1/AvgYear]</th></tr><tr><td>Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only</td><td>0,006163059</td><td>99,99999748</td><td>1,62601E-07</td><td>2,63832E-05</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only</td><td>4,65973E-05</td><td>2,52245E-06</td><td>4,10152E-15</td><td>8,80205E-11</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>															Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]	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																								
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]																																																							
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 on dergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	11	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	60904,457	443546,719	3,76902E-05	0,004240934	0,436633703	1,59842E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0	0																																																
<table><tr><th>Outcome Type Description</th><th>Average Fatalities</th><th>Risk Integral Percentage</th><th>Risk Integral [1/AvgYear]</th><th>1 [1/AvgYear]</th><th>10 [1/AvgYear]</th><th>100 [1/AvgYear]</th><th>1.000000E+003 [1/AvgYear]</th></tr><tr><td>Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only</td><td>0,006058477</td><td>99,99999743</td><td>1,59492E-07</td><td>2,63832E-05</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only</td><td>4,658897E-05</td><td>2,56624E-06</td><td>4,10193E-15</td><td>8,80437E-11</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>															Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,006058477	99,99999743	1,59492E-07	2,63832E-05	0	0	0	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	4,658897E-05	2,56624E-06	4,10193E-15	8,80437E-11	0	0	0																								
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]																																																							
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,006058477	99,99999743	1,59492E-07	2,63832E-05	0	0	0																																																							
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	4,658897E-05	2,56624E-06	4,10193E-15	8,80437E-11	0	0	0																																																							
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank on dergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	12	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	60927,8359	443537,5	3,76902E-05	0,004603469	0,473959212	1,73506E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0	0																																																
<table><tr><th>Outcome Type Description</th><th>Average Fatalities</th><th>Risk Integral Percentage</th><th>Risk Integral [1/AvgYear]</th><th>1 [1/AvgYear]</th><th>10 [1/AvgYear]</th><th>100 [1/AvgYear]</th><th>1.000000E+003 [1/AvgYear]</th></tr><tr><td>Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only</td><td>0,006576384</td><td>99,99999771</td><td>1,73506E-07</td><td>2,63832E-05</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only</td><td>5,3538E-05</td><td>2,29347E-06</td><td>3,9793E-15</td><td>7,43266E-11</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>															Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]	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																								
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]																																																							
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 on dergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	13	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	60951,21	443528,281	3,76902E-05	0,003244334	0,334047383	1,22287E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0	0																																																
<table><tr><th>Outcome Type Description</th><th>Average Fatalities</th><th>Risk Integral Percentage</th><th>Risk Integral [1/AvgYear]</th><th>1 [1/AvgYear]</th><th>10 [1/AvgYear]</th><th>100 [1/AvgYear]</th><th>1.000000E+003 [1/AvgYear]</th></tr><tr><td>Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only</td><td>0,004635048</td><td>99,99999655</td><td>1,22287E-07</td><td>2,63832E-05</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only</td><td>4,658897E-05</td><td>3,35434E-06</td><td>4,10193E-15</td><td>8,80437E-11</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>															Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]	Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,004635048	99,99999655	1,22287E-07	2,63832E-05	0	0	0	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	4,658897E-05	3,35434E-06	4,10193E-15	8,80437E-11	0	0	0																								
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]																																																							
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,004635048	99,99999655	1,22287E-07	2,63832E-05	0	0	0																																																							
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	4,658897E-05	3,35434E-06	4,10193E-15	8,80437E-11	0	0	0																																																							
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank on dergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	14	Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	60974,59	443519,1	3,76902E-05	0,004388103	0,451785818	1,65389E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0	0																																																
<table><tr><th>Outcome Type Description</th><th>Average Fatalities</th><th>Risk Integral Percentage</th><th>Risk Integral [1/AvgYear]</th><th>1 [1/AvgYear]</th><th>10 [1/AvgYear]</th><th>100 [1/AvgYear]</th><th>1.000000E+003 [1/AvgYear]</th></tr><tr><td>Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only</td><td>0,006268719</td><td>99,99999701</td><td>1,65389E-07</td><td>2,63832E-05</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only</td><td>6,19497E-05</td><td>2,990,</td></tr></table>															Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]	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	2,990,																													
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [1/AvgYear]	1 [1/AvgYear]	10 [1/AvgYear]	100 [1/AvgYear]	1.000000E+003 [1/AvgYear]																																																							
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	2,990,																																																												

Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	19	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,004368303	99,99999745	1,1525E-07	2,63832E-05	0	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	0		
		61091,48	443473,031	3,76902E-05	0,003182698	0,327680963	1,19957E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	20	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,004546711	99,99999668	1,19957E-07	2,63832E-05	0	0	0	0		
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	5,10722E-05	3,32358E-06	3,98686E-15	7,80631E-11	0	0	0	0		
		61114,8555	443463,8	3,76902E-05	0,00224971	0,231623336	8,47921E-08	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	21	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,003213871	99,99999876	8,47921E-08	2,63832E-05	0	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	0		
		61138,2344	443454,625	3,76902E-05	0,002867375	0,295216277	1,08072E-07	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	22	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,00409625	99,99999965	1,08072E-07	2,63832E-05	0	0	0	0		
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	4,49512E-05	3,48543E-06	3,77759E-15	8,40375E-11	0	0	0	0		
		61161,6133	443445,4	3,76902E-05	0,0020634	0,21244144	7,777E-08	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	23	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,002947714	99,99999892	7,777E-08	2,63832E-05	0	0	0	0		
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	3,14528E-05	1,07737E-06	8,3788E-16	2,66389E-11	0	0	0	0		
		61184,9922	443436,2	3,76902E-05	0,001874623	0,193005535	7,0655E-08	1,13071E-05	2,63832E-05	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	24	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,002878333	99,9999995	7,0655E-08	2,63832E-05	0	0	0	0		
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	2,34739E-05	5,05492E-07	3,54329E-16	1,50946E-11	0	0	0	0		
		61208,3672	443426,969	3,76902E-05	0,002137581	0,220078877	8,05659E-08	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	25	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,003053687	99,999997	8,05659E-08	2,63832E-05	0	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	0		
		61231,7461	443417,781	3,76902E-05	0,003137527	0,135648566	4,96579E-08	1,13071E-05	2,63832E-05	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	26	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,001882181	99,99999994	4,96579E-08	2,63832E-05	0	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	0		
		61255,125	443408,563	3,76902E-05	0,001388339	0,142939167	5,23268E-08	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	27	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,001983341	99,99999863	5,23268E-08	2,63832E-05	0	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	0		
		61278,5039	443399,344	3,76902E-05	0,001267089	0,13045569	4,77569E-08	1,1307E-05	2,63832E-05	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	28	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,001810128	99,9999977	4,77569E-08	2,63832E-05	0	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	0		
		61301,88	443390,125	3,76902E-05	0,000698846	0,071951068	2,63397E-08	1,13071E-05	2,63832E-05	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	29	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,000998351	99,99999976	2,63397E-08	2,63832E-05	0	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	0		
		61325,2578	443380,938	3,76902E-05	0,000562988	0,057963589	2,12192E-08	1,13071E-05	2,63832E-05	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	30	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,000804269	99,99999945	2,12192E-08	2,63832E-05	0	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	0		
		61348,6367	443371,719	3,76902E-05	0,000763209	0,078577724	2,87655E-08	1,13071E-05	2,63832E-05	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	31	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,001090299	99,99999999	2,87655E-08	2,63832E-05	0	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	0		
		61372,01	443362,5	3,76902E-05	0,000149264	0,015367771	5,62579E-09	1,13071E-05	2,63832E-05	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	32	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,000213234	100	5,62579E-09	2,63832E-05	0	0	0	0		
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	8,64664E-08	1,69353E-10	9,52747E-21	1,10187E-13	0	0	0	0		
		61395,39	443353,281	3,76902E-05	0,000349388	0,035971958	1,31685E-08	1,13071E-05	2,63832E-05	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	33	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,000499126	99,99999947	1,31685E-08	2,63832E-05	0	0	0	0		
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	1,58588E-05	5,32804E-07	7,01743E-17	4,42495E-12	0	0	0	0		
		61418,77	443344,1	3,76902E-05	0,000324349	0,033394023	1,22248E-08	1,13071E-05	2,63832E-05	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	34	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,000463356	99,99999999	1,22248E-08	2,63832E-05	0	0	0	0		
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	2,59371E-06	7,16361E-09	8,75737E-19	3,76396E-13	0	0	0	0		
		61442,15	443334,875	3,76902E-05	4,56188E-05	0,004696778	1,71938E-09	1,13071E-05	2,63832E-05	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	35	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,001698E-05	100	1,71938E-09	2,63832E-05	0	0	0	0		
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	443325,656	3,76902E-05	0,000170978	0,017603348	6,44419E-09	1,13071E-05	2,63832E-05	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	36	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,000244254	100	6,44419E-09	2,63832E-05	0	0	0	0		
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	2,24116E-07	1,26912E-09	8,17907E-20	3,64948E-13	0	0	0	0		
		61488,9023	443316,438	3,76902E-05	5,19532E-05	0,005348941	1,85813E-09	1,24447E-05	2,52455E-05	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	37	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	7,75635E-05	100	1,65813E-09	2,52455E-05	0	0	0	0		
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	443307,25	3,76902E-05	2,7944E-07	2,87703E-05	1,05321E-11	1,913E-05	1,85602E-05	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	38	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	5,97459E-07	100	1,05321E-11	1,85602E-05	0	0	0	0		
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	443298,031	3,76902E-05	2,46621E-05	0,002539134	9,2952E-10	1,13071E-05	2,63832E-05	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	39	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	3,52315E-05	100	9,2952E-10	2,63832E-05	0	0	0	0		
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	443288,8	3,76902E-05	3,41351E-06	0,000351445	1,28556E-10	1,92078E-05	1,84824E-05	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	40	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	6,961E-06	100	1,28656E-10	1,84824E-05	0	0	0	0		
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	443279,825	3,76902E-05	6,03254E-07	6,21092E-05	2,27368E-11	2,92949E-05	8,39354E-06	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	41	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	2,70826E-06	100	2,27368E-11	8,39534E-06	0	0	0	0		
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	443270,4	3,76902E-05	9,0233E-06	0,000929012	3,4009E-10	1,41012E-05	2,389E-05	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	42	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	1,44173E-05	100	3,4009E-10	2,3589E-05	0	0	0	0		
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	443261,2	3,76902E-05	9,06642E-08	9,33451E-06	3,41715E-12	2,74248E-05	1,02654E-05	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	43	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	3,32881E-07	100	3,41715E-12	1,02654E-05	0	0	0	0		
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	443251,969	3,76902E-05	2,33154E-07	2,40048E-05	8,78762E-12	2,59338E-05	1,17545E-05	0	0	0
Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	44	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	7,47598E-07	100	8,78762E-12	1,17545E-05	0	0	0	0		

47	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	1,09813E-09	2,56132E-15	100	2,46487E-06	2,40857E-07	8,81725E-14	0	0	4,12134E-06
48	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	2,13941E-08	1,5463E-12	100	8,81725E-14	1,59202E-10	5,82803E-17	3,1558E-05	6,13225E-06	
49	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Leak	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	9,50391E-12	1,56352E-11	100	5,82803E-17	6,13225E-06	0	0	0	3,36768E-06
3	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	1,74985E-10	1,25634E-05	100	5,89295E-16	3,36768E-06	0,091437819	3,47337E-08	3,76902E-06	8,79439E-06
4	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,003806215	1,25634E-05	100	3,34733E-08	8,79439E-06	0	0	0	8,79454E-06
5	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,021455393	99,99997872	1,88687E-07	8,79439E-06	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000253302	2,12838E-05	4,01598E-14	1,38546E-10	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	443601,969	1,25634E-05	0,015235137	0,522854543	1,91405E-07	3,7689E-06	8,79451E-06	0	0
6	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,02176448	99,99998546	1,91405E-07	8,79439E-06	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000220274	1,45434E-05	2,78368E-14	1,26373E-10	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	443592,781	1,25634E-05	0,015643031	0,536853065	1,9653E-07	3,76885E-06	8,79456E-06	0	0
7	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,022347183	99,9999753	1,9653E-07	8,79439E-06	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000272949	2,47034E-05	4,85496E-14	1,77871E-10	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	60810,9453	443583,563	1,25634E-05	0,015616677	0,53594808	1,96199E-07	3,76889E-06	8,79452E-06	0
8	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,022309535	99,99998027	1,96199E-07	8,79439E-06	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000282866	1,97281E-05	3,87062E-14	1,36836E-10	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	60834,3242	443574,344	1,25634E-05	0,015501604	0,531994912	1,94753E-07	3,76885E-06	8,79456E-06	0
9	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,022145143	99,99997507	1,94753E-07	8,79439E-06	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000272949	2,49288E-05	4,85496E-14	1,77871E-10	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	60857,7	443565,125	1,25634E-05	0,015686646	0,53834987	1,97078E-07	3,76894E-06	8,79447E-06	0
10	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,022409494	99,99999467	1,97078E-07	8,79439E-06	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000121346	5,33189E-06	1,0508E-14	8,65949E-11	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	60881,08	443555,938	1,25634E-05	0,015215374	0,522176291	1,91157E-07	3,76885E-06	8,79456E-06	0
11	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,021736244	99,99997468	1,91157E-07	8,79439E-06	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000275777	2,53222E-05	4,84052E-14	1,75523E-10	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	60904,457	443546,719	1,25634E-05	0,014682616	0,503892578	1,84464E-07	3,76885E-06	8,79456E-06	0
12	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,020975161	99,99997368	1,84464E-07	8,79439E-06	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000272949	2,63193E-05	4,85496E-14	1,77871E-10	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	60927,8359	443537,5	1,25634E-05	0,015156046	0,520140221	1,90412E-07	3,76887E-06	8,79454E-06	0
13	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,021651489	99,99997509	1,90412E-07	8,79439E-06	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000301477	2,49076E-05	4,7427E-14	1,57316E-10	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	60951,21	443528,281	1,25634E-05	0,014459738	0,496243642	1,81664E-07	3,76885E-06	8,79456E-06	0
14	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,020656765	99,99997327	1,81664E-07	8,79439E-06	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000272949	2,6725E-05	4,85496E-14	1,77871E-10	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	60974,59	443519,1	1,25634E-05	0,013821538	0,474341252	1,73646E-07	3,76894E-06	8,79447E-06	0
15	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,019745053	99,99999124	1,73646E-07	8,79439E-06	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000177811	8,7574E-06	1,52068E-14	8,55226E-11	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	60997,97	443509,875	1,25634E-05	0,014173468	0,48941914	1,78067E-07	3,76885E-06	8,79456E-06	0
16	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,020247808	99,99997365	1,78067E-07	8,79439E-06	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000269293	2,63486E-05	4,69182E-14	1,74228E-10	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	61021,3438	443500,656	1,25634E-05	0,012948093	0,44436551	1,62672E-07	3,76885E-06	8,79456E-06	0
17	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,019497272	99,99997184	1,62672E-07	8,79439E-06	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,00026612	2,81535E-05	4,88012E-14	1,72107E-10	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	61044,7227	443491,438	1,25634E-05	0,012047041	0,413442296	1,51352E-07	3,76889E-06	8,79452E-06	0
18	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,017210056	99,99998207	1,51352E-07	8,79439E-06	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000206891	1,79254E-05	2,71304E-14	1,31134E-10	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	61068,1	443482,25	1,25634E-05	0,012327688	0,423073827	1,54878E-07	3,76887E-06	8,79454E-06	0
19	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,017610979	99,9999776	1,54878E-07	8,79439E-06	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,00022527	2,24014E-05	3,46948E-14	1,54014E-10	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	61091,48	443473,031	1,25634E-05	0,010724463	0,368052761	1,34736E-07	3,76887E-06	8,79454E-06	0
20	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,015320656	99,99996485	1,34736E-07	8,79439E-06	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000300798	3,51476E-05	4,73564E-14	1,57436E-10	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	61114,8555	443463,8	1,25634E-05	0,009951142	0,341513153	1,2502E-07	3,76893E-06	8,79448E-06	0
21	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,014215915	99,99999016	1,2502E-07	8,79439E-06	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000126264	9,84406E-06	1,23071E-14	9,74709E-11	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	61138,2344	443454,625	1,25634E-05	0,009739717	0,334257281	1,22364E-07	3,76885E-06	8,79455E-06	0
22	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,013013877	99,99999352	1,21394E-07	8,79439E-06	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000264932	3,64782E-05	4,46362E-14	1,69482E-10	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	61161,6133	443445,4	1,25634E-05	0,008153343	0,27981451	1,02434E-07	3,76899E-06	8,79442E-06	0
23	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,01647633	99,99999814	1,02434E-07	8,79439E-06	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	5,34096E-05	1,85618E-06	1,90135E-15	3,55995E-11	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	61184,9922	443436,2	1,25634E-05	0,007351448	0,252294276	9,23593E-08	3,76899E-06	8,79442E-06	0
24	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,010502069	99,99999749	9,23593E-08	8,79439E-06	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	6,2885E-05	2,5069E-06	2,31536E-15	3,68189E-11	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	61208,3672	443426,969	1,25634E-05	0,007233654	0,2482517	9,08794E-08	3,7689E-06	8,79451E-06	0
25	Propaan\Propaan voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\Propaan leiding\Propaan leiding breuk	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,010333788	99,99999836	9,08793E-08	8,79439E-06	0	0	0	0	0
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,000237143	3,16412E-05	2,87593E-14</						

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

		Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,535295965	92,85591299	1,90374E-08	3,467E-08	0	0	8,94218E-10	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		15,50703154	3,827995327	7,84818E-10	0	3,47427E-13	5,0263E-11	0	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion		20,15000044	3,316991689	6,79897E-10	0	0	3,37403E-11	0	0	
Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading line rupture	2	62294,74	442637,438	1,10717E-06	0,018370921	0,055561112	2,03397E-08				3,05017E-08	5,99478E-12 9,68217E-10
		Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,603112554	93,09528638	1,89353E-08	3,05017E-08	0	0	8,94218E-10	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		15,82714906	3,734795505	7,59645E-10	0	5,99478E-12	4,20016E-11	0	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion		20,14999944	3,169917711	6,44751E-10	0	0	3,19976E-11	0	0	
Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading line rupture	3	62292,94	442645,063	1,10717E-06	0,017281424	0,052266031	1,91334E-08				2,5592E-08	4,48483E-10 9,57703E-10
		Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		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	0	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		15,63654583	3,208521863	6,139E-10	5,75455E-13	1,37436E-12	3,73108E-11	0	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion		20,14999959	2,756436424	5,274E-10	0	0	2,61737E-11	0	0	
Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading line rupture	4	62284,5977	442648,031	1,10717E-06	0,010949148	0,033114662	1,21225E-08			1,08558E-06	2,065E-08	4,54853E-10 4,86731E-10
		Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,525794066	93,44242668	1,13276E-08	2,065E-08	4,47109E-10	4,47109E-10	0	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	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion		20,14999965	3,152040817	3,82107E-10	0	0	1,89631E-11	0	0	
Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading line rupture	5	62278,67	442645	1,10717E-06	0,007586262	0,02294393	8,39926E-09			1,08698E-06	1,96946E-08	2,00231E-13 4,90173E-10
		Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,377892821	90,62037346	7,61144E-09	1,96944E-08	0	4,47109E-10	0	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	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion		20,14999932	4,172973831	3,50499E-10	0	0	1,73945E-11	0	0	
Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading line rupture	6	62275,1641	442635,969	1,10717E-06	0,006768576	0,020470918	7,49394E-09			1,08944E-06	1,67765E-08	8,94218E-10 5,27891E-11
		Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,364449641	85,93740439	6,4401E-09	1,67765E-08	8,94218E-10	0	0	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		19,83876123	8,384938655	6,28362E-10	0	0	3,16735E-11	0	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion		20,14999989	5,677656954	4,2548E-10	0	0	2,11156E-11	0	0	
Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading line rupture	7	62271,6523	442626,969	1,10717E-06	0,006584134	0,019913091	7,28973E-09			1,09225E-06	1,44183E-08	0 4,93909E-10
		Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,430901486	87,87036658	6,40552E-09	1,44183E-08	0	4,47109E-10	0	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		18,05604095	6,955144892	5,07012E-10	0	0	2,80799E-11	0	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion		20,14999882	5,17448853	3,77206E-10	0	0	1,87199E-11	0	0	
Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading line rupture	8	62268,1445	442617,938	1,10717E-06	0,00605488	0,018312412	6,70376E-09			1,0926E-06	1,40842E-08	2,83793E-12 4,76384E-10
		Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,420700708	93,18913304	6,1131E-09	1,40837E-08	0	4,47109E-10	0	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		16,72631446	4,889440911	3,27575E-10	5,27683E-13	2,83793E-12	1,62188E-11	0	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion		20,14999914	3,924426053	2,63084E-10	0	0	1,30563E-11	0	0	
Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading line rupture	9	62264,6367	442608,938	1,10717E-06	0,003108512	0,009401401	3,44164E-09			1,09366E-06	1,30156E-08	4,49666E-10 3,88586E-11
		Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,200552143	78,45016341	2,69997E-09	1,30156E-08	4,47109E-10	0	0	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		16,41355494	11,85079715	4,07892E-10	0	2,56555E-12	2,29225E-11	0	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion		20,14999971	9,699039443	3,33896E-10	0	0	1,45661E-11	0	0	
Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading line rupture	10	62261,13	442599,9	1,10717E-06	0,001272523	0,003849625	1,40889E-09			1,09411E-06	1,30156E-08	5,51596E-12 3,27066E-11
		Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,054817997	50,64172175	7,13489E-10	1,30156E-08	0	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	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion		20,14999882	21,8663301	3,8074E-10	0	0	1,5289E-11	0	0	
Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading line rupture	11	62257,62	442590,9	1,10717E-06	0,000770888	0,002331479	8,53502E-10			1,09519E-06	1,19481E-08	2,27281E-12 2,57076E-11
		Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,039418931	42,58102326	3,6343E-10	1,19475E-08	0	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	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion		20,15000024	26,92789063	2,2983E-10	0	0	1,14059E-11	0	0	
Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading line rupture	12	62254,1133	442581,875	1,10717E-06	0,000658616	0,001990544	7,28693E-10			1,09564E-06	1,15007E-08	5,2138E-12 1,87629E-11
		Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,020230739	44,51752207	3,24396E-10	1,15004E-08	0	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	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion		20,1499999	26,88517622	1,9591E-10	0	0	9,7226E-12	0	0	
Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading line rupture	13	62250,6055	442572,875	1,10717E-06	0,000706086	0,002119159	7,75776E-10			1,09626E-06	1,08795E-08	8,26278E-12 2,06096E-11
		Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,026041124	36,51999021	2,83314E-10	1,08795E-08	0	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	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion		20,14999908	29,9972607	2,32712E-10	0	0	1,1549E-11	0	0	
Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading line rupture	14	62247,0977	442563,844	1,10717E-06	0,000668127	0,002020688	7,39728E-10			1,09626E-06	1,08795E-08	2,92031E-12 2,69261E-11
		Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,023750696	34,93105931	2,58395E-10	1,08795E-08	0	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	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion		20,14999907	32,52032346	2,40562E-10	0	0	1,19386E-11	0	0	
Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading line rupture	15	62243,59	442554,844	1,10717E-06	0,00053121	0,001606595	5,88138E-10			1,09778E-06	9,36429E-09	1,49211E-12 2,23287E-11
		Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,02318837	36,92035676	2,17143E-10	9,36429E-09	0	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	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion		20,14999901	32,64471835	1,91996E-10	0	0	9,52834E-12	0	0	
Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading line rupture	16	62240,082	442545,8	1,10717E-06	0,000393075	0,001188818	4,352E-10			1,09885E-06	8,29623E-09	3,88913E-12 1,31195E-11
		Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,024289254	42,87138519	1,26579E-10	8,29623E-09	0	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	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion		20,15000036	31,50033611	1,37089E-10	0	0	6,80344E-12	0	0	
Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading line rupture	17	62233,543	442543,219	1,10717E-06	0,000137845	0,000416898	1,52617E-10			1,101E-06	6,16028E-09	1,08277E-12 8,35613E-13
		Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,021670843	87,47039944	1,33495E-10	6,16011E-09	0	0	0	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		1,822776796	2,494717612	2,49471E-12	1,70654E-13	1,08277E-12	0	0	0	
		Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion		20,15000026	11,03258295	1,68376E-11	0	0	8,35613E-13	0	0	
Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading line rupture	18	62223,97	442547,063	1,10717E-06	7,39951E-05	0,000223791	8,19245E-11			1,10404E-06	3,12976E-09	0 0
		Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]		
		Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,026176072	100	8,19249E-11	3,12976E-09	0	0	0	0	

Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand line rupture

Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects
62166,53
5,09946E-06
442570,031
6,072374268
1,10717E-06
8,94476E-14
2,79828E-06
1,75613E-08
8,46312E-06
0
3,0881E-12
0
1,06999E-06
3,71791E-08
0
0
0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand line rupture

62156,96
442573,844
1,10717E-06
5,4506E-06
1,64681E-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 [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	0,081165669	4,89315E-15	3,49622E-15	1,98981E-15	0	0

Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand line rupture

62147,3867
442577,7
1,10717E-06
9,9891E-06
3,02111E-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 [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,000415075	93,98292117	1,03941E-11	2,50415E-08	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	2,85017E-05	5,695211785	6,29897E-13	2,20993E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,061878773	0,025223537	2,78992E-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\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand line rupture

62137,8164
442581,331
1,10717E-06
2,05321E-05
6,20975E-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 [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,000561531	89,69978688	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	2,1892E-12	2,31622E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,13799659	0,071975769	1,63619E-14	1,18567E-13	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion	1,348895304	0,466024314	1,06621E-13	2,12645E-14	5,77804E-14	0	0

Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand line rupture

62128,2422
442585,344
1,10717E-06
8,45484E-05
0,000255709
9,36092E-11
1,02648E-06
8,06847E-08
1,20117E-13
0
0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	0,124662194	0,053168691	4,97708E-14	2,31964E-13	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion	1,349437356	0,23599796	2,39609E-13	3,45358E-14	1,20117E-13	0	0

Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand line rupture

62118,668
442589,2
1,10717E-06
0,000288573
0,00087276
3,19498E-10
1,0081E-06
9,89855E-08
2,24766E-13
0
0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	7,8777E-11	2,65322E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,290944498	0,03618423	1,5608E-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\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand line rupture

62109,0977
442593
1,10717E-06
0,000736362
0,002227058
8,15276E-10
9,6652E-07
1,40646E-07
3,42557E-13
0
0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,005342472	74,77791967	6,09646E-10	1,14513E-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	1,868899308	0,096425881	7,86137E-13	7,85356E-14	3,42557E-13	0	0

Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand line rupture

62102,5234
442590,25
1,10717E-06
0,000943307
0,002852943
1,0444E-09
9,50874E-07
1,56293E-07
4,02275E-13
0
0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,006035401	74,98930091	7,89381E-10	1,2576E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	0,009794374	24,88192772	2,59896E-10	2,65322E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,375580133	0,027360943	2,85797E-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\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand line rupture

62098,9453
442590,875
1,10717E-06
0,000859282
0,002598819
9,51369E-10
9,50874E-07
1,56293E-07
3,65353E-13
0
0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,005662801	75,87242408	7,18827E-10	1,29761E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	0,008609384	24,01024106	2,65322E-08	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	1,847727435	0,090450675	8,6052E-13	1,00353E-13	3,65353E-13	0	0

Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand line rupture

62095,37
442571,5
1,10717E-06
0,000758334
0,002293511
8,39603E-10
9,56729E-07
1,50438E-07
3,32115E-13
0
0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	1,96933E-10	2,65322E-08	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only	0,35813191	0,026825063	2,7594E-13	6,28895E-13	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion	1,859440381	0,092851599	7,76984E-13	8,7142E-14	3,32115E-13	0	0

Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand line rupture

62091,793
442562,125
1,10717E-06
0,000713623
0,002158284
7,90999E-10
9,62839E-07
1,44327E-07
3,14694E-13
0
0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	0,00684333	22,98049768	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	1,82042786	0,088984377	7,03055E-13	7,07995E-14	3,14694E-13	0	0

Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand line rupture

62095,71
442555,625
1,10717E-06
0,000424258
0,001283128
4,69724E-10
9,84847E-07
1,22319E-07
2,28808E-13
0
0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand line rupture

62099,58
442548,9
1,10717E-06
0,000236653
0,000715733
2,62034E-10
1,01004E-06
9,71245E-08
1,65361E-13
0
0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,002791618	77,56415497	2,03299E-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	1,60680543	0,123120352	3,22592E-13	3,54208E-14	1,65361E-13	0	0

Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand line rupture

62095,9063
442539,1
1,10717E-06
0,000195058
0,000589934
2,15962E-10
1,01461E-06
9,25601E-08
1,40153E-13
0
0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,00471316	78,08371616	1,68631E-10	6,82352E-08	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	0,001631261	21,7524909	4,69771E-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	1,623855375	0,131457489	2,83898E-13	3,46656E-14	1,40153E-13	0	0

Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand line rupture

62092,2344
442529,25
1,10717E-06
0,000167279
0,000505919
1,85206E-10
1,02171E-06
8,54607E-08
1,2548E-13
0
0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	0,249870403	0,030895994	5,72209E-14	2,30293E-13	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion	1,560329172	0,129945464	2,39555E-13	2,80482E-14	1,2548E-13	0	0

Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand\40GA-08 - Breuk System 7 geen verliand line rupture

62088,5625
442519,438
1,10717E-06
0,000113113
0,00039421
1,25235E-10
1,02476E-06
8,24114E-08
1,12495E-13
0
0

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only	0,001627687	78,65077367	9,84983E-11	6,05143E-08	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects	0,001209869	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

Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,000603574	85,15768781	2,64948E-11	4,38664E-08	0	0	0	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	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		0,163724163	0,051043412	1,58809E-14	9,69981E-14	0	0	0	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	0	0	0
Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading line rupture	43	62090,9141	442485,2	1,10717E-06	8,78657E-06	2,65741E-05	9,72819E-12	1,06352E-06	4,36493E-08	1,74943E-14	0
Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,000325174	93,81153343	9,12617E-12	2,80655E-08	0	0	0	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects		3,63252E-05	5,818990802	5,66083E-13	1,53837E-08	0	0	0	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		0,097768919	0,047166399	4,58944E-15	4,69315E-14	0	0	0	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	0	0	0
Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading line rupture	44	62098,6	442478,7	1,10717E-06	4,4819E-06	1,35551E-05	4,96222E-12	1,07133E-06	3,58379E-08	4,8237E-15	0
Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,000232708	94,98408912	4,71331E-12	2,02542E-08	0	0	0	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects		1,53539E-05	4,821853596	2,39271E-13	1,55837E-08	0	0	0	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		0,040781162	0,013308137	6,60378E-16	1,61932E-14	0	0	0	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	0	0	0
Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading line rupture	45	62106,293	442472,219	1,10717E-06	2,42813E-06	7,34364E-06	2,68834E-12	1,07563E-06	3,15368E-08	0	0
Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		0,000150005	94,94655121	2,55249E-12	1,7016E-08	0	0	0	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	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash Fire Only		0,009381394	0,00087653	2,35641E-17	2,51179E-15	0	0	0	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	0	0	0
Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading line rupture	46	62113,98	442465,75	1,10717E-06	1,25079E-06	3,78288E-06	1,39483E-12	1,08122E-06	2,59449E-08	0	0
Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		9,55497E-05	95,06322363	1,31646E-12	1,37778E-08	0	0	0	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Horizontal Jet fire with additional Pool fire effects		5,61536E-06	4,933666634	6,83228E-14	1,21671E-08	0	0	0	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	0	0	0
Continuous release No rainout delayed Flash fire with explosion		0,338576577	0,003099373	4,2921E-17	7,96934E-17	0	0	0	0	0	0
Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading line rupture	47	62121,668	442459,281	1,10717E-06	5,70017E-07	1,72396E-06	6,31104E-13	1,08614E-06	2,1028E-08	0	0
Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		6,04209E-05	94,95945004	5,99293E-13	9,91863E-09	0	0	0	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	0	0	0
Propaan\Transport\System 7 (40GA-08)\Route\Model Group\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading\40GA-08 - Breuk System 7 geen verlading line rupture	48	62129,36	442452,8	1,10717E-06	2,13415E-07	6,45453E-07	2,36286E-13	1,09148E-06	1,56885E-08	0	0
Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release No rainout Immediate Horizontal Jet fire Only		2,89714E-05	94,58874922	2,235E-13	7,71449E-09	0	0	0	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	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	3,58144E-07	1,31109E-13	1,22829E-05	2,8047E-07	0	0
Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
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	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	0,021702499	7,9448E-09	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0
Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
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	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	0,131093277	4,79903E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0
Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
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	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	0,142348806	5,21107E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0
Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
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	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	0,142612539	5,22072E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0
Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects		0,063930798	100	5,22072E-08	8,16622E-07	0	0	0	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	0,142543945	5,21821E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0
Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
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	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	0,140024025	5,12596E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0
Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
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	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	0,142698556	5,22387E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0
Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects		0,063699316	100	5,22387E-08	8,16622E-07	0	0	0	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	0,138085772	5,08796E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0
Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects		0,062304038	100	5,08796E-08	8,16622E-07	0	0	0	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	0,134991413	4,94173E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0
Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
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	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	0,138428713	5,06756E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0
Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
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	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	0,128840644	4,71657E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0
Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
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	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	0,127520653	4,68824E-08	1,17468E-05	8,16622E-07	0	0
Outcome Type Description		Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]			
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects		0,057165322	100	4,68824E-08	8,16622E-07	0	0	0	0	0	0
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding	15	60997									

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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
61208,3672	443426,969	1,25634E-05	0,001947605	0,066839845	2,44686E-08	1,17468E-05	8,16622E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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
61231,7461	443417,781	1,25634E-05	0,001740904	0,059746059	2,18717E-08	1,17468E-05	8,16622E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,026783133	100	2,18717E-08	8,16622E-07	0	0	0
61255,125	443408,563	1,25634E-05	0,001444595	0,049577053	1,8149E-08	1,17468E-05	8,16622E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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
61278,5039	443399,344	1,25634E-05	0,001403164	0,04815517	1,76285E-08	1,17468E-05	8,16622E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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
61301,88	443390,125	1,25634E-05	0,0010985	0,037699406	1,38009E-08	1,17468E-05	8,16622E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	0,030356044	1,11127E-08	1,17468E-05	8,16622E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	0,029512199	1,08038E-08	1,17468E-05	8,16622E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	0,022409115	8,20347E-09	1,17468E-05	8,16622E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	0,00046392	0,015319739	5,60821E-09	1,17468E-05	8,16622E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,006867577	100	5,60821E-09	8,16622E-07	0	0	0
61418,77	443344,1	1,25634E-05	0,000502158	0,017233562	6,30882E-09	1,17468E-05	8,16622E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	0,008854794	3,24154E-09	1,17468E-05	8,16622E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	0,00602085	2,27044E-09	1,17468E-05	8,16622E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	0,008389795	3,07132E-09	1,17468E-05	8,16622E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	0,001376951	5,04071E-10	1,17468E-05	8,16622E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	0,00306756	1,12296E-09	1,17468E-05	8,16622E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	0,003079301	1,12726E-09	1,17468E-05	8,16622E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	0,000273236	1,00026E-10	1,17568E-05	8,06604E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	0,001146379	4,19664E-10	1,17468E-05	8,16622E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	0,000467096	1,70993E-10	1,17468E-05	8,16622E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	6,77453E-05	2,48E-11	1,18353E-05	7,28073E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	7,02075E-05	2,57014E-11	1,17468E-05	8,16622E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	6,67528E-06	2,44367E-12	1,19207E-05	6,42693E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	3,16203E-06	1,15755E-12	1,19151E-05	6,48276E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	1,78588E-06	100	1,15755E-12	6,48276E-07	0	0	0
61746,06	443215,125	1,25634E-05	3,92537E-07	1,34715E-05	4,9316E-12	1,18789E-05	6,84493E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	4,15885E-08	1,42968E-06	5,23373E-13	1,1872E-05	6,91454E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	1,56777E-06	5,73925E-13	1,19548E-05	6,08644E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	9,42956E-07	100	5,73925E-13	6,08644E-07	0	0	0
61816,19	443187,5	1,25634E-05	1,40126E-08	4,80899E-07	1,76046E-13	1,22023E-05	3,61116E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	3,18064E-07	1,16436E-13	1,21565E-05	4,06905E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	2,88151E-07	100	1,16436E-13	4,06905E-07	0	0	0
61862,95	443169,1	1,25634E-05	7,63178E-09	2,61915E-07	9,58811E-14	1,21971E-05	3,66269E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	1,12717E-07	4,1263E-14	1,23074E-05	2,5604E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	9,40904E-08	3,44444E-14	1,2351E-05	2,1234E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	7,40171E-08	2,7095E-14	1,23443E-05	2,1905E-07
Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding

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 1,33595E-08 4,89063E-15 1,23887E-05 1,74674E-07

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	61979,8359	443123,031	1,25634E-05	4,71587E-10	1,61844E-08	5,82474E-15	1,24066E-05
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	1,61844E-08	100	5,82474E-15	1,24066E-05	0	0	0

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	3,77823E-08	100	5,82474E-15	1,24066E-05	0	0	0
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	62003,2148	443113,8	1,25634E-05	3,5474E-13	1,21743E-11	4,45674E-18	1,25563E-05
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	1,25563E-05	100	4,45674E-18	1,25563E-05	0	0	0

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Breuk RIF leiding

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	60694,0547	443629,6	3,76902E-05	1,97842E-07	2,03693E-05	7,45673E-12	3,76145E-05
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	7,45673E-12	100	3,76145E-05	7,45673E-12	0	0	0

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	60717,4336	443620,4	3,76902E-05	0,00029607	0,030482438	1,11589E-08	3,52404E-05
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	3,52404E-05	100	3,52404E-05	3,52404E-05	0	0	0

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	0,0025066	7,716776799	8,6111E-10	3,82603E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	60740,8125	443611,2	3,76902E-05	0,001700478	0,175076043	6,40914E-08	3,52404E-05

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,028429737	92,69983055	5,87717E-08	2,06726E-06	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,013803944	8,300169448	5,31969E-09	3,82603E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	60764,1875	443601,969	3,76902E-05	0,001805248	0,185862862	6,80402E-08	3,52404E-05

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	60787,5664	443592,781	3,76902E-05	0,001785716	0,183851891	6,7304E-08	3,52404E-05

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,029723871	92,31254515	6,1457E-08	2,06726E-06	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,015382173	8,687458446	5,84701E-09	3,82603E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	60810,9453	443583,563	3,76902E-05	0,001801696	0,18549614	6,7906E-08	3,52404E-05

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	60834,3242	443574,344	3,76902E-05	0,001776522	0,18290535	6,69575E-08	3,52404E-05

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,029457747	90,94849926	6,0899E-08	2,06726E-06	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,015840587	9,051500642	6,0606E-09	3,82603E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	60857,7	443565,125	3,76902E-05	0,001791673	0,18446522	6,75286E-08	3,52404E-05

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	60881,08	443555,938	3,76902E-05	0,001765707	0,181791837	6,65499E-08	3,52404E-05

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	60904,457	443546,719	3,76902E-05	0,001712049	0,176267379	6,45275E-08	3,52404E-05

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,02841419	92,02137519	5,87338E-08	2,06726E-06	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,015142797	8,978624809	5,79388E-09	3,82603E-07	0	0	0
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	60927,8359	443537,5	3,76902E-05	0,001731806	0,178301512	6,52722E-08	3,52404E-05

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	60951,21	443528,281	3,76902E-05	0,001661946	0,171108907	6,26391E-08	3,52404E-05

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,027519521	90,82192394	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
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	60974,59	443519,1	3,76902E-05	0,001588051	0,163500904	5,9854E-08	3,52404E-05

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,02628465	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
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	60997,97	443509,875	3,76902E-05	0,001632147	0,1684094	6,1515E-08	3,52404E-05

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	61021,3438	443500,656	3,76902E-05	0,001495359	0,153957618	5,63604E-08	3,52404E-05

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	61044,7227	443491,438	3,76902E-05	0,001416866	0,145875228	5,34016E-08	3,52404E-05

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	61068,1	443482,25	3,76902E-05	0,001424093	0,146620319	5,36744E-08	3,52404E-05

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,023611215	90,93825614	4,85106E-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
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	61091,48	443473,031	3,76902E-05	0,00124568	0,128251458	4,655E-08	3,52404E-05

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	61114,8555	443463,8	3,76902E-05	0,001169934	0,120452817	4,40951E-08	3,52404E-05

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,019353478	90,73294865	4,06087E-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
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	61138,2344	443454,625	3,76902E-05	0,001151088	0,118512563	4,33848E-08	3,52404E-05

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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
Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	61161,6133	443445,4	3,76902E-05	0,000978032	0,100695192	3,68622E-08	3,52404E-05

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak

Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]
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	3,6288				

RfA	RfF	voorgenomen	transport	proces-tank ondergronds	Scenario group	RfF leiding/Leak	26										0	0	0	0						
							Outcome Type Description		Average Fatalities		Risk Integral Percentage		Risk Integral		1 / [AvgYear]						10 / [AvgYear]		100 / [AvgYear]		1.000000E+003 / [AvgYear]	
							Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,011027599	89,08573559	2,27969E-08	2,27969E-08	2,06726E-06	0	0	0	0					0	0				
							Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,007299838	10,91424641	2,79294E-09	2,79294E-09	3,82603E-07	0	0	0	0	0									
								61255,125	443408,563	3,76902E-05	0,000613253	0,063138634	2,31136E-08	3,52404E-05	2,44986E-06											
RfA	RfF	voorgenomen	transport	proces-tank ondergronds	Scenario group	RfF leiding/Leak	27										0	0	0	0						
							Outcome Type Description		Average Fatalities		Risk Integral Percentage		Risk Integral		1 / [AvgYear]						10 / [AvgYear]		100 / [AvgYear]		1.000000E+003 / [AvgYear]	
							Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,00995717	89,05600155	2,05941E-08	2,06726E-06	0	0	0	0	0					0					
							Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,006611431	10,94399845	2,52956E-09	2,52956E-09	3,82603E-07	0	0	0	0	0									
								61278,5039	443399,344	3,76902E-05	0,000578222	0,0595331993	2,17933E-08	3,52404E-05	2,44986E-06											
RfA	RfF	voorgenomen	transport	proces-tank ondergronds	Scenario group	RfF leiding/Leak	28										0	0	0	0						
							Outcome Type Description		Average Fatalities		Risk Integral Percentage		Risk Integral		1 / [AvgYear]						10 / [AvgYear]		100 / [AvgYear]		1.000000E+003 / [AvgYear]	
							Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,009490157	90,02132309	1,96196E-08	2,06726E-06	0	0	0	0	0					0					
							Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,005683916	9,978676911	2,17469E-09	2,17469E-09	3,82603E-07	0	0	0	0	0									
								61301,88	443390,125	3,76902E-05	0,000435933	0,044882294	1,64304E-08	3,52404E-05	2,44986E-06											
RfA	RfF	voorgenomen	transport	proces-tank ondergronds	Scenario group	RfF leiding/Leak	29										0	0	0	0						
							Outcome Type Description		Average Fatalities		Risk Integral Percentage		Risk Integral		1 / [AvgYear]						10 / [AvgYear]		100 / [AvgYear]		1.000000E+003 / [AvgYear]	
							Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,007012113	88,23223718	1,44991E-08	2,06726E-06	0	0	0	0	0					0					
							Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,005053503	11,76774282	1,93349E-09	1,93349E-09	3,82603E-07	0	0	0	0	0									
								61325,2578	443380,938	3,76902E-05	0,000354062	0,036453176	1,33447E-08	3,52404E-05	2,44986E-06											
RfA	RfF	voorgenomen	transport	proces-tank ondergronds	Scenario group	RfF leiding/Leak	30										0	0	0	0						
							Outcome Type Description		Average Fatalities		Risk Integral Percentage		Risk Integral		1 / [AvgYear]						10 / [AvgYear]		100 / [AvgYear]		1.000000E+003 / [AvgYear]	
							Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,005710202	88,4582845	1,18045E-08	2,06726E-06	0	0	0	0	0					0					
							Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,004025594	11,5417155	1,54021E-09	1,54021E-09	3,82603E-07	0	0	0	0	0									
								61348,6367	443371,719	3,76902E-05	0,000347784	0,035806805	1,31081E-08	3,52404E-05	2,44986E-06											
RfA	RfF	voorgenomen	transport	proces-tank ondergronds	Scenario group	RfF leiding/Leak	31										0	0	0	0						
							Outcome Type Description		Average Fatalities		Risk Integral Percentage		Risk Integral		1 / [AvgYear]						10 / [AvgYear]		100 / [AvgYear]		1.000000E+003 / [AvgYear]	
							Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,005584305	88,06959943	1,15442E-08	2,06726E-06	0	0	0	0	0					0					
							Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,004087379	11,93040057	1,56384E-09	1,56384E-09	3,82603E-07	0	0	0	0	0									
								61372,01	443362,5	3,76902E-05	0,000233512	0,024041678	8,80112E-09	3,52404E-05	2,44986E-06											
RfA	RfF	voorgenomen	transport	proces-tank ondergronds	Scenario group	RfF leiding/Leak	32										0	0	0	0						
							Outcome Type Description		Average Fatalities		Risk Integral Percentage		Risk Integral		1 / [AvgYear]						10 / [AvgYear]		100 / [AvgYear]		1.000000E+003 / [AvgYear]	
							Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,003712725	87,20680332	7,67517E-09	2,06726E-06	0	0	0	0	0					0					
							Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,002942825	12,79319668	1,12594E-09	1,12594E-09	3,82603E-07	0	0	0	0	0									
								61395,39	443353,281	3,76902E-05	0,00018658	0,019209707	7,03224E-09	3,52404E-05	2,44986E-06											
RfA	RfF	voorgenomen	transport	proces-tank ondergronds	Scenario group	RfF leiding/Leak	33										0	0	0	0						
							Outcome Type Description		Average Fatalities		Risk Integral Percentage		Risk Integral		1 / [AvgYear]						10 / [AvgYear]		100 / [AvgYear]		1.000000E+003 / [AvgYear]	
							Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,002852225	83,84660266	5,8963E-09	2,06726E-06	0	0	0	0	0					0					
							Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,002968991	16,15339734	1,13595E-09	1,13595E-09	3,82603E-07	0	0	0	0	0									
								61418,77	443344,1	3,76902E-05	0,000201048	0,020699311	7,57755E-09	3,52404E-05	2,44986E-06											
RfA	RfF	voorgenomen	transport	proces-tank ondergronds	Scenario group	RfF leiding/Leak	34										0	0	0	0						
							Outcome Type Description		Average Fatalities		Risk Integral Percentage		Risk Integral		1 / [AvgYear]						10 / [AvgYear]		100 / [AvgYear]		1.000000E+003 / [AvgYear]	
							Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,003148334	85,88094538	6,50943E-09	2,06726E-06	0	0	0	0	0					0					
							Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,002794333	14,10905462	1,06912E-09	1,06912E-09	3,82603E-07	0	0	0	0	0									
								61442,15	443334,875	3,76902E-05	0,000104085	0,010716269	3,92298E-09	3,52404E-05	2,44986E-06											
RfA	RfF	voorgenomen	transport	proces-tank ondergronds	Scenario group	RfF leiding/Leak	35										0	0	0	0						
							Outcome Type Description		Average Fatalities		Risk Integral Percentage		Risk Integral		1 / [AvgYear]						10 / [AvgYear]		100 / [AvgYear]		1.000000E+003 / [AvgYear]	
							Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,001562389	82,33188076	3,22987E-09	2,06726E-06	0	0	0	0	0					0					
							Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,001811583	17,6811924	6,93118E-10	6,93118E-10	3,82603E-07	0	0	0	0	0									
								61465,5234	443325,656	3,76902E-05	8,40186E-05	0,008650304	3,16686E-09	3,52404E-05	2,44986E-06											
RfA	RfF	voorgenomen	transport	proces-tank ondergronds	Scenario group	RfF leiding/Leak	36										0	0	0	0						
							Outcome Type Description		Average Fatalities		Risk Integral Percentage		Risk Integral		1 / [AvgYear]						10 / [AvgYear]		100 / [AvgYear]		1.000000E+003 / [AvgYear]	
							Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,001221584	79,74697314	2,52533E-09	2,06726E-06	0	0	0	0	0					0					
							Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,001676277	20,2532686	6,41349E-10	6,41349E-10	3,82603E-07	0	0	0	0	0									
								61488,9023	443316,438	3,76902E-05	9,52363E-05	0,009805245	3,58948E-09	3,52965E-05	2,39373E-06											
RfA	RfF	voorgenomen	transport	proces-tank ondergronds	Scenario group	RfF leiding/Leak	37										0	0	0	0						
							Outcome Type Description		Average Fatalities		Risk Integral Percentage		Risk Integral		1 / [AvgYear]						10 / [AvgYear]		100 / [AvgYear]		1.000000E+003 / [AvgYear]	
							Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,001466042	82,13990614	2,54839E-09	2,01112E-06	0	0	0	0	0					0					
							Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,001673585	17,89009386	6,41084E-10	6,41084E-10	3,82603E-07	0	0	0	0	0									
								61512,28	443307,25	3,76902E-05	2,81281E-05	0,002859582	1,06015E-09	3,55041E-05	2,18616E-06											
RfA	RfF	voorgenomen	transport	proces-tank ondergronds	Scenario group	RfF leiding/Leak	38										0	0	0	0						
							Outcome Type Description		Average Fatalities		Risk Integral Percentage		Risk Integral		1 / [AvgYear]						10 / [AvgYear]		100 / [AvgYear]		1.000000E+003 / [AvgYear]	
							Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,00040235	68,4484794	7,25659E-10	1,80355E-06	0	0	0	0	0					0					
							Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,00087426	31,5515206	3,34495E-10	3,34495E-10	3,82603E-07	0	0	0	0	0									
								61535,66	443298,031	3,76902E-05	3,93321E-05	0,004049514	1,48244E-09	3,52404E-05	2,44986E-06											
RfA	RfF	voorgenomen	transport	proces-tank ondergronds	Scenario group	RfF leiding/Leak	39										0	0	0	0						
							Outcome Type Description		Average Fatalities		Risk Integral Percentage		Risk Integral		1 / [AvgYear]						10 / [AvgYear]		100 / [AvgYear]		1.000000E+003 / [AvgYear]	
							Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,000483963	67,7399273	1,00441E-09	2,06726E-06	0	0	0	0	0					0					
							Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,001249405	32,246600725	4,78026E-10	4,78026E-10	3,82603E-07	0	0	0	0	0									
								61559,0352	443288,8	3,76902E-05	3,77919E-05	0,00389094	1,42439E-09	3,55278E-05	2,16246E-06											
RfA	RfF	voorgenomen	transport	proces-tank ondergronds	Scenario group	RfF leiding/Leak	40										0	0	0	0						
							Outcome Type Description		Average Fatalities		Risk Integral Percentage		Risk Integral		1 / [AvgYear]						10 / [AvgYear]		100 / [AvgYear]		1.000000E+003 / [AvgYear]	
							Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,000626665	78,30559585	1,11537E-09	1,77986E-06	0	0	0	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	0	0										
								61582,4141	443279,625	3,76902E-05	1,0085E-05	0,001038326	3,80108E-10	3,57993E-05	1,89091E-06											
RfA	RfF	voorgenomen	transport	proces-tank ondergronds	Scenario group	RfF leiding/Leak	41										0	0	0	0						
							Outcome Type Description		Average Fatalities		Risk Integral Percentage		Risk Integral		1 / [AvgYear]						10 / [AvgYear]		100 / [AvgYear]		1.000000E+003 / [AvgYear]	
							Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	6,35128E-05	25,20258407	9,5797E-11	1,50831E-06	0	0	0	0	0					0					
							Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,000743095	74,78741593	2,84311E-10	3,82603E-07	0	0	0	0	0										
								61605,793	443270,4	3,76902E-05	1,83516E-05	0,001889429	6,91677E-10	3,53192E-05	2,37108E-06											
RfA	RfF	voorgenomen	transport	proces-tank ondergronds	Scenario group	RfF leiding/Leak	42										0	0	0	0						
							Outcome Type Description		Average Fatalities		Risk Integral Percentage		Risk Integral		1 / [AvgYear]						10 / [AvgYear]		100 / [AvgYear]		1.000000E+003 / [AvgYear]	
							Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,000200123	57,53245503	3,7939E-10	1,98847E-06	0	0	0	0	0					0					
							Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,000767736	42,44754497	2,93738E-10	3,82603E-07	0	0	0	0	0										
								61629,168	443261,2	3,76902E-05	0,010252E-05	0,001042464	3,81623E-10	3,57709E-05	1,91936E-06											
RfA	RfF	voorgenomen	transport	proces-tank ondergronds	Scenario group	RfF leiding/Leak	43										0	0	0	0						
							Outcome Type Description		Average Fatalities		Risk Integral Percentage		Risk Integral		1 / [AvgYear]						10 / [AvgYear]		100 / [AvgYear]		1.000000E+003 / [AvgYear]	
							Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	0,000146707	59,07747006	2,25433E-10	1,53676E-06	0	0	0	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	0	0										
								61652,5469	443251,969	3,76902E-05	5,49566E-06	0,000565817	2,07133E-10	3,58804E-05	1,80983E-06											
RfA	RfF	voorgenomen	transport	proces-tank ondergronds	Scenario group	RfF leiding/Leak	44										0	0	0	0						
							Outcome Type Description		Average Fatalities		Risk Integral Percentage		Risk Integral		1 / [AvgYear]						10 / [AvgYear]		100 / [AvgYear]		1.000000E+003 / [AvgYear]	
							Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	1,40105E-05	9,710477549	2,01336E-11	1,43561E-06	0	0	0	0	0					0					
							Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	0,000469758	90,28652245	1,87019E-10	3,7422E-07	0	0	0	0	0										
								61675,9258	443242,781	3,76902E-05	4,14479E-06	0,000426735	1,56218E-10	3,57247E-05	1,9655E-06	</										

RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak	52	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]	0	0	0
		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			
			61862,95	443169,1	3,76902E-05	3,35683E-07	3,45609E-05	1,2652E-11	3,69163E-05			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak	53	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]	0	0	0
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	2,37656E-09	0,010027047	1,26892E-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			
			61886,33	443159,873	3,76902E-05	1,31559E-07	1,35449E-05	4,95849E-12	3,71885E-05			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak	54	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]	0	0	0
		Continuous release No rainout Immediate Vertical Jet fire Only	2,2408E-08	0,145196604	7,19956E-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			
			61909,7031	443150,656	3,76902E-05	1,0491E-07	1,08012E-05	3,95408E-12	3,73977E-05			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak	55	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]	0	0	0
		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			
			61933,082	443141,469	3,76902E-05	8,69693E-08	8,9341E-06	3,27789E-12	3,74487E-05			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak	56	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]	0	0	0
		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			
			61956,46	443132,25	3,76902E-05	8,37792E-09	8,62565E-07	3,15766E-13	3,75438E-05			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak	57	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]	0	0	0
		Continuous release with Rainout Immediate Vertical Jet fire with additional Pool fire effects	2,15585E-06	100	3,15766E-13	1,46469E-07	0	0	0			
			61979,8359	443123,031	3,76902E-05	1,82129E-08	1,87314E-06	6,86448E-13	3,74743E-05			
RIF\RIF voorgenomen\transport\proces-tank ondergronds\Scenario group\RIF leiding\Leak	58	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]	0	0	0
		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			
			62003,2148	443113,8	3,76902E-05	1,52882E-11	1,57402E-09	5,76214E-16	3,76331E-05			
RIF\Transport (huidig + voorgenomen)\Piping\Jetty-tanks\RIF line\Breuk RIF leiding - geen verlading\Breuk RIF leiding - geen verlading	2	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]	0	0	0
		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			
			61907,75	442606,875	2,3555E-06	2,3833E-12	1,53448E-11	5,61739E-18	2,35465E-06			
RIF\Transport (huidig + voorgenomen)\Piping\Jetty-tanks\RIF line\Breuk RIF leiding - geen verlading\Breuk RIF leiding - geen verlading	3	Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]	0	0	0
		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			
			61916,1	442629,063	2,3555E-06	9,01224E-12	5,79763E-11	2,12238E-17	2,35372E-06			
		Outcome Type Description	Average Fatalities	Risk Integral Percentage	Risk Integral [/AverageYear]	1 [/AverageYear]	10 [/AverageYear]	100 [/AverageYear]	1.000000E+003 [/AverageYear]	0	0	0
		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			