
DATUM 12 mei 2021

GROEPSRISICOBEREKENINGEN INRICHTINGEN

1. INLEIDING

Het projectgebied ligt binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico van verschillende inrichtingen. Omdat de ontwikkelende partijen geen toegang hebben tot de rekenfiles heeft DCMR op verzoek van de gemeente Vlaardingen risicoberekeningen uitgevoerd voor de relevante inrichtingen. Daarbij is naast de huidige situatie een toekomstige situatie doorerekend met alle nu bekende ruimtelijke ontwikkelingen die van invloed kunnen zijn op de hoogte van de groepsrisico's, waaronder de herontwikkeling aan de Westhavenkade/Maasboulevard. Rho adviseurs heeft de toe te passen populatievlakken aangeleverd, voor zowel de huidige situatie als de toekomstige planlocaties. In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de locaties en programma's die zijn meegenomen in de berekeningen. De groepsrisicoberekeningen zijn door DCMR berekend in Safeti.NL versie 8.3 met de rekenfiles die zijn gebruikt voor de berekening van aandachtsgebieden. Deze notitie bevat een overzicht van de door DCMR aangeleverde rekenresultaten (DCMR, kenmerk 9999199341_9999897726, d.d. 12 januari 2021).

2. RELEVANTE INRICHTINGEN EN BEREKENDE GROEPSRISICO'S

De volgende inrichtingen zijn relevant:

- 256700 Vopak Vlaardingen.
- 283200 Cerexagri Arkema Rotterdam
- 350055 DFDS Seaways
- 427517 Prodelta Environmental Support
- 434199 CTT Rotterdam

Shell Raffinaderij v/h SNC is niet relevant omdat het plangebied (op basis van de meest recente rekensystematiek) niet in het invloedsgebied ligt. In het verleden heeft Shell wel een invloedsgebied gedeeltelijk over Vlaardingen gehad. Op basis van actualisaties van de Shell berekeningen en het meest recente rekenprogramma (SafetiNL 8.3) is nu bepaald dat het invloedsgebied niet (meer) over Vlaardingen reikt.

Groepsrisicoberekeningen Vopak Vlaardingen

Zowel in de huidige situatie als in de situatie met alle ontwikkelingen veroorzaakt Vopak Vlaardingen geen groepsrisico.

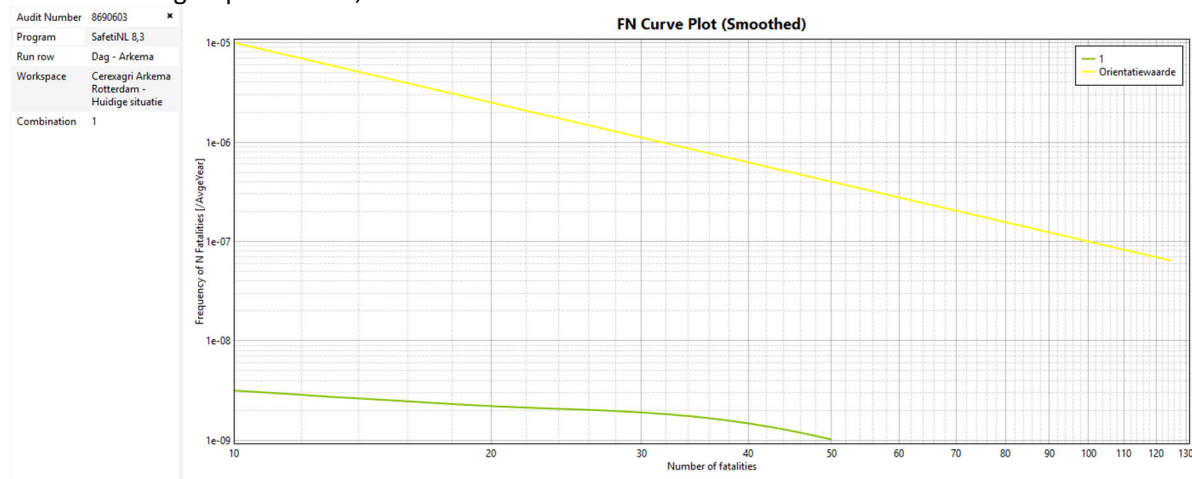


Groepsrisicoberekeningen Cerexagri Arkema Rotterdam

Cerexagri Arkema: Loodsbrand X-33, invloedsgebied 5200 meter

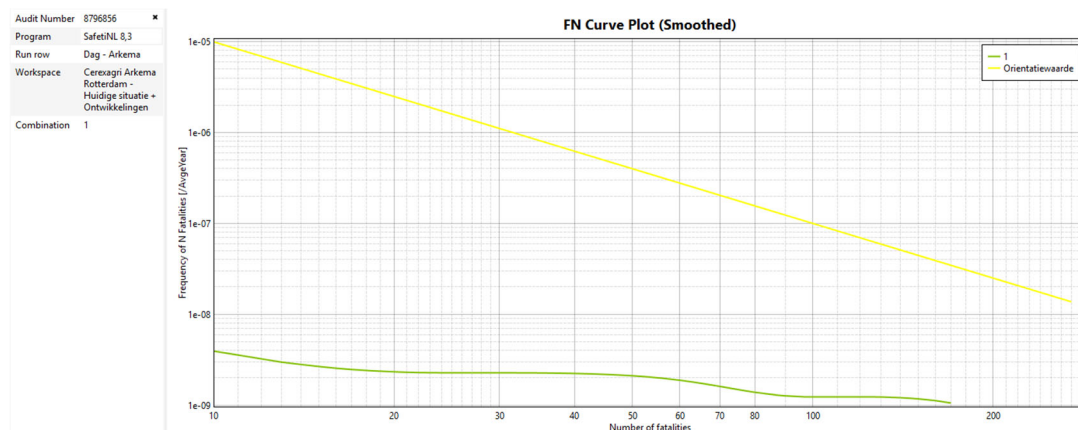
Groepsrisico huidige situatie

Het maximale groepsrisico is 0,003*OW



Groepsrisico toekomst (inclusief alle ruimtelijke ontwikkelingen)

Het maximale groepsrisico is 0,031 *OW

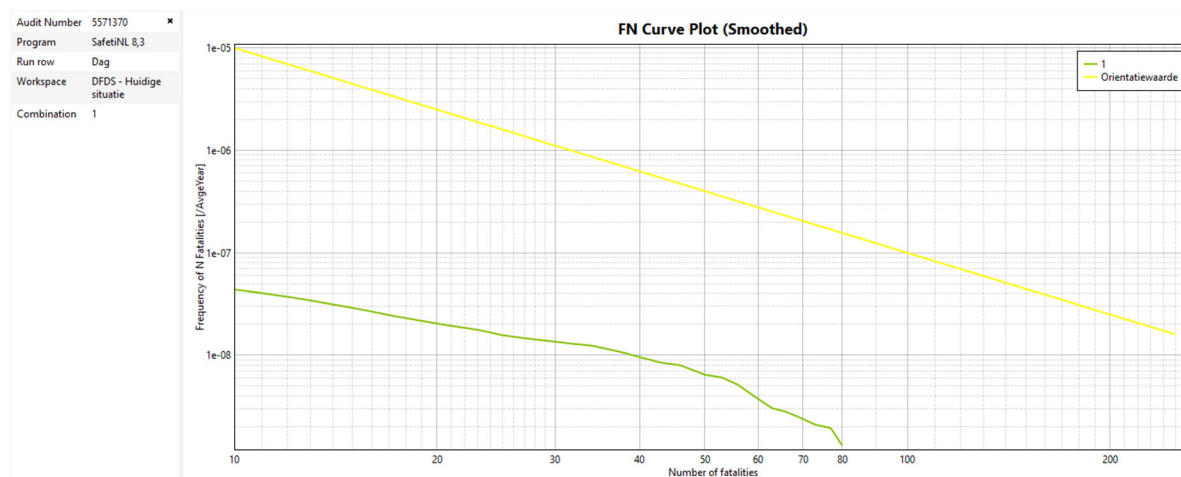


Groepsrisicoberekeningen DFDS Seaways

DFDS: Toxisch LT2i 28m3 Allylamine, invloedsgebied 1350 meter

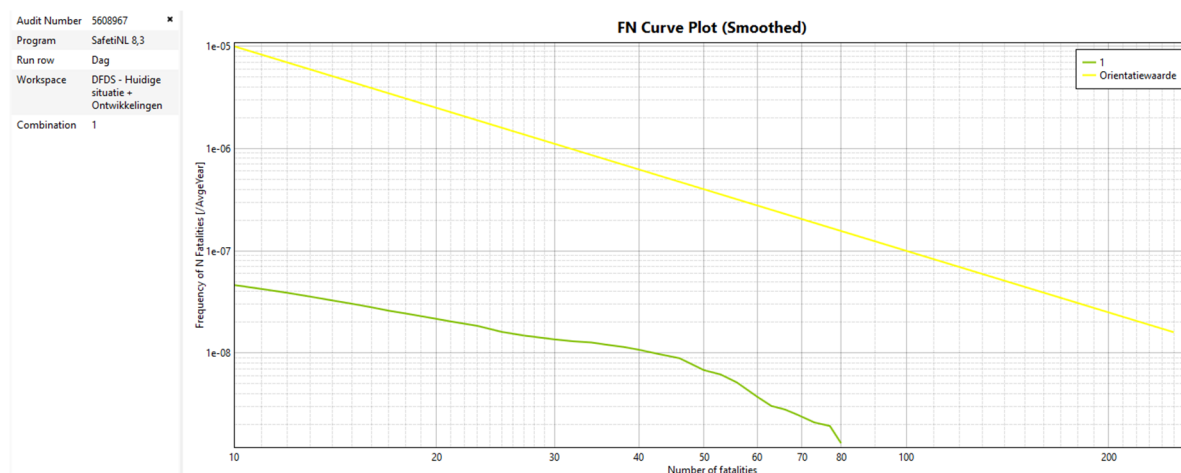
Groepsrisico huidige situatie

Het maximale groepsrisico is $0,017 \cdot OW$



Groepsrisico toekomst (inclusief alle ruimtelijke ontwikkelingen)

Het maximale groepsrisico is $0,020 \cdot OW$

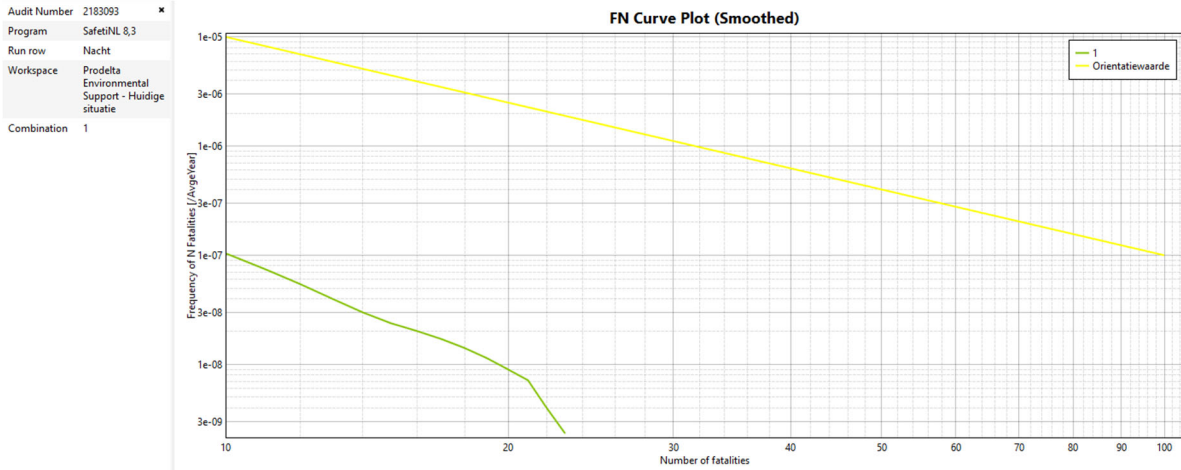


Groepsrisicoberekeningen Prodelta Environmental Support

Prodelta: Loodsbrand PGS-loods 7f, 900 m2, 1800 s; invloedsgebied 3683 meter

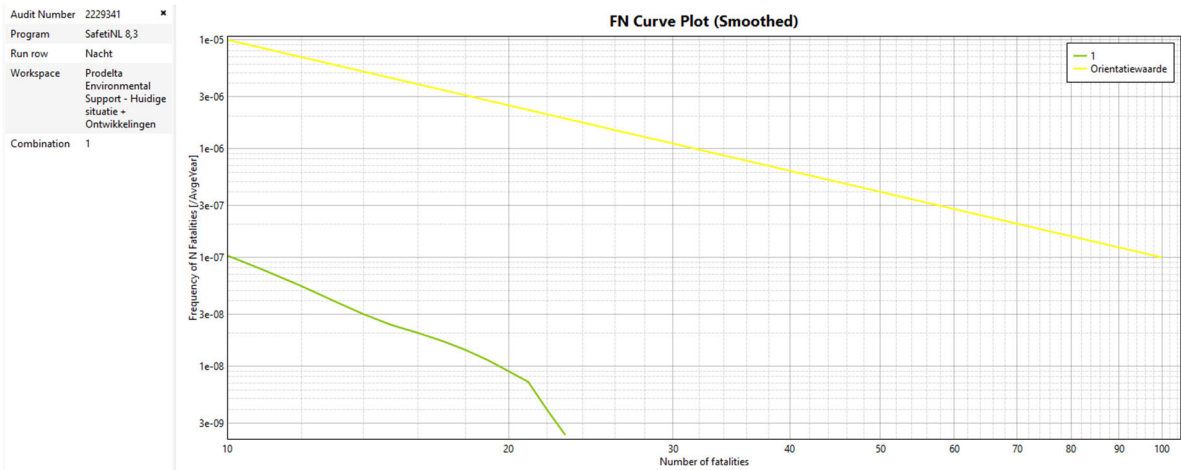
Groepsrisico huidige situatie

Het maximale groepsrisico is 0,001*OW



Groepsrisico toekomst (inclusief alle ruimtelijke ontwikkelingen)

Het maximale groepsrisico is 0,001*OW



Groepsrisicoberekeningen CTT Rotterdam

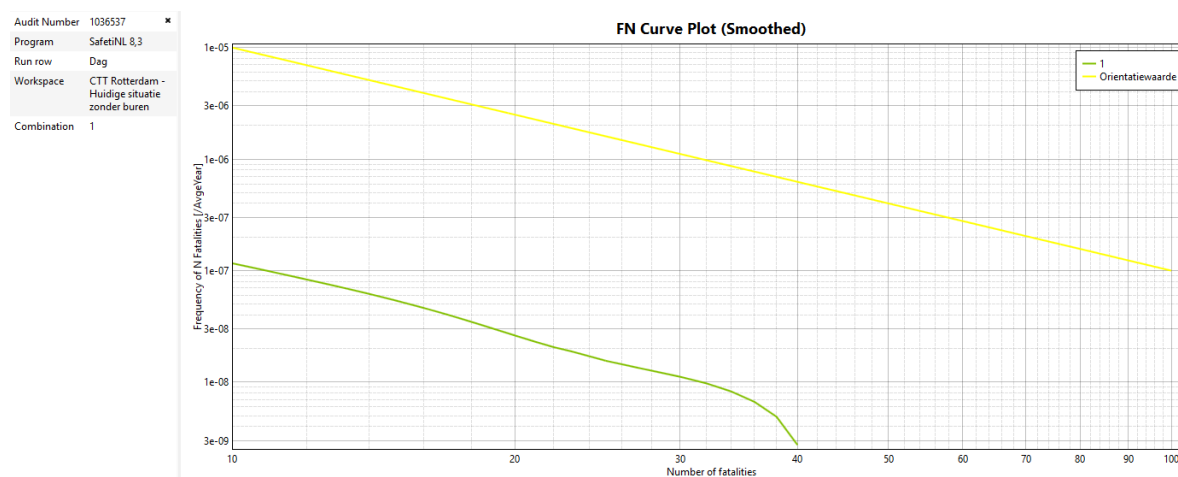
CTT: HF tankcontainer instantaan, , invloedsgebied 4043 meter

Het groepsrisico van CTT is doorgerekend zonder populatie bij de nabijgelegen buurbedrijven die tevens Bevi bedrijven zijn. In lijn met provinciaal beleid mag worden gerekend zonder de populatie van omliggende Bevi bedrijven. Bij deze bedrijven wordt ook niet getoetst aan het plaatsgebonden risico. De bedrijven worden geacht hun zelfredzaamheid goed op orde te hebben.

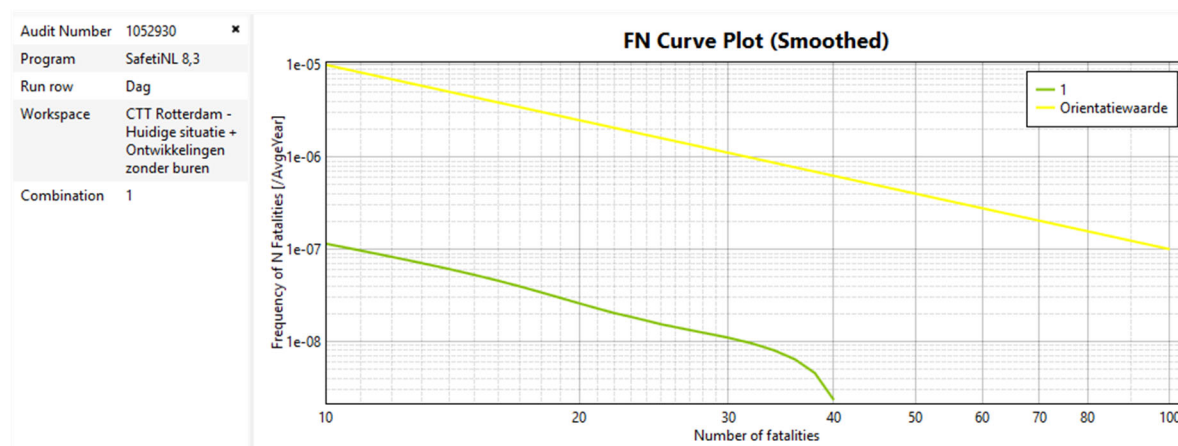
Uit de berekeningen blijkt dat het groepsrisico een factor 0,012 van de orientatiewaarde bedraagt. De realisatie van Eiland van Speyk en de andere ontwikkelingen in de rivierzone hebben een nihil effect op de hoogte van het GR.

Groepsrisico huidige situatie

Het maximale groepsrisico is $0,012 \cdot OW$



Groepsrisico toekomst (inclusief alle ruimtelijke ontwikkelingen)



3. SAMENVATTEND OVERZICHT

In onderstaande tabel is de overschrijdingsfactor voor het groepsrisico gegeven.

Inrichting	Huidige situatie	De huidige situatie + alle ruimtelijke ontwikkelingen
Vopak Vlaardingen	Geen GR	Geen GR
Cerexagri Arkema Rotterdam	0,003*OW	0,031*OW
DFDS Seaways	0,017*OW	0,020*OW
Prodelta Environmental Support	0,001*OW	0,001*OW
CTT Rotterdam	0,012*OW	0,012*OW

Bijlage 1 Populaties ruimtelijke ontwikkelingen

Locatie	Programma	Uitgangspunten	Aanwezige personen	
			Dag	Nacht
1 Unilever / District-U west	Bedrijvigheid (offshore cluster): circa 2 ha Kantoren: 10.000 m2	1 persoon per 50 m2	400	0
		1 persoon per 30 m2	333	0
1 Unilever / District-oost	665 woningen 120 zorgwoningen Scholen: 1.100 leerlingen Horeca en cultuur: 1.500 m2 (hoofdzakelijk daghoreca)	2,4 per woning	798	1.596
		2,4 per woning*	288	288
		1.200 leerlingen/personeel	1.200	0
		1 persoon per 5 m2	300	50
3 Locatie De Jonge west	50 woningen	2,4 per woning	60	120
3 Locatie De Jonge oost	53 woningen	2,4 per woning	64	127
4 Eiland van Speyk	646 woningen 1.500 m2 aan commerciële functies 500 m2 horeca (daghoreca)	2,4 per woning	775	1.550
		1 persoon per 30 m2	50	0
		1 persoon per 5 m2	100	0
5 + 40 Deltahout e.o.	600 woningen	2,4 per woning	720	1.440
6 Nieuw Sluis (Galgkade)	141 woningen	2,4 per woning	169	338
7 Nieuw Sluis (Spoor en Sluis) west	24 woningen	2,4 per woning	29	58
7 Nieuw Sluis (Spoor en Sluis) oost	101 woningen	2,4 per woning	121	242
8 + 42 Nieuw Sluis (Parallelweg)	81 woningen	2,4 per woning	97	194
10 Parallelweg 2	39 woningen	2,4 per woning	47	94
14 Touwbaankwartier	41 woningen	2,4 per woning	49	98
22 Vijfsluizen	436 woningen	2,4 per woning	523	1.046
37 KW-haven NZ 3-6	31 woningen	2,4 per woning	37	74
38 KW-haven NZ 10	36 woningen	2,4 per woning	43	86
39 Locatie Pietersen	79 woningen	2,4 per woning	95	190
41 Westhavekade 85	60 woningen/studio's	1,2 per woning	36	72
55 Uitbreiding Brouwerij	50 personen	50 personen	50	50

