

Rapport.

Kwantitatieve Risicoanalyse bestemmingsplan 'Peelheideweg 12' America



74101519 - GCS 12.R.52784

**Kwantitatieve Risicoanalyse
bestemmingsplan 'Peelheideweg 12'
America**

Groningen, 27 maart 2012

Auteur R.P. Coster

In opdracht van advies- en ontwerpbureau BRO

auteur : R.P. Coster
21 blz.

A handwritten signature in grey ink, appearing to be "RC", located to the right of the author's name.

27 maart 2012

beoordeeld : A.D. Bloemsma
goedgekeurd : R. van Elteren

A handwritten signature in grey ink, appearing to be "AB", located to the right of the reviewer's name.

27 maart 2012
27 maart 2012

© KEMA Nederland B.V., Arnhem, Nederland. Alle rechten voorbehouden.

Het is verboden om dit document op enige manier te wijzigen, het opsplitsen in delen daarbij inbegrepen. In geval van afwijkingen tussen een elektronische versie (bijv. een PDF bestand) en de originele door KEMA verstrekte papieren versie, prevaleert laatstgenoemde.

KEMA Nederland B.V. en/of de met haar gelieerde maatschappijen zijn niet aansprakelijk voor enige directe, indirecte, bijkomstige of gevolgschade ontstaan door of bij het gebruik van de informatie of gegevens uit dit document, of door de onmogelijkheid die informatie of gegevens te gebruiken.

De inhoud van dit rapport mag slechts als één geheel aan derden kenbaar worden gemaakt, voorzien van bovengenoemde aanduidingen met betrekking tot auteursrechten, aansprakelijkheid, aanpassingen en rechtsgeldigheid.

SAMENVATTING

De gemeente Horst aan de Maas is voornemens het bestemmingsplan van het gebied rond Peelheideweg 12, America, zo aan te passen dat de vestiging van een groenteproductiebedrijf op deze locatie mogelijk wordt.

Het adres Peelheideweg 12 ligt in de nabijheid van drie hogedruk aardgastransportleidingen van N.V. Nederlandse Gasunie, te weten de A-520, A-578 en A-665. Het is om deze reden nodig om de aanpassing van het bestemmingsplan te toetsen aan de relevante grenswaarde voor plaatsgebonden risico (PR) en de richtwaarde voor groepsrisico (GR) zoals vastgesteld in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) [1]. Dit rapport beschrijft de uitgangspunten en de resultaten van deze risicoanalyse.

Uit de berekeningen kan het volgende worden geconcludeerd:

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico van iedere van de drie beschouwde leidingen ter plaatse van Peelheideweg 12 is kleiner dan 10^{-6} per jaar. Hiermee wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde voor PR zoals vastgesteld in het Besluit externe veiligheid buisleidingen.

Groepsrisico

Het groepsrisico van iedere van de drie beschouwde leidingen, berekend over iedere mogelijke kilometer leiding in de nabijheid van Peelheideweg 12, is kleiner dan de in het Besluit externe veiligheid buisleidingen gestelde oriëntatiewaarde voor het groepsrisico. Deze conclusie geldt zowel na realisatie van de nieuwbouw als daarvoor.

INHOUD

	blz.
Samenvatting	3
1 Inleiding	5
1.1 Toetsingscriteria	5
1.2 Rekenmethodiek en software	5
2 Uitgangspunten	6
2.1 Leidinggegevens	6
2.2 Bevolkingsgegevens	7
2.2.1 Bestaande bevolking	7
2.2.2 Nieuwe bevolking Peelheideweg 12	9
3 Resultaten	9
3.1 Plaatsgebonden risico	9
3.2 Groepsrisico	12
3.2.1 Procedure GR-berekening	12
3.2.2 Weergave resultaten GR-berekening	13
3.2.3 Resultaten GR-berekening A-520	13
3.2.4 Resultaten GR-berekening A-578	15
3.2.5 Resultaten GR-berekening A-665	16
3.2.6 Conclusie groepsrisico	18
Referenties	18
Appendix A Bevolkingsgegevens	19

1 INLEIDING

De gemeente Horst aan de Maas is voornemens het bestemmingsplan van het gebied rond Peelheideweg 12, America, aan te passen zodat de vestiging van een groenteproductiebedrijf op deze locatie mogelijk wordt.

Het adres Peelheideweg 12 ligt in de nabijheid van drie hogedruk aardgastransportleidingen van N.V. Nederlandse Gasunie, te weten de A-520, A-578 en A-665. Het is om deze reden nodig om de aanpassing van het bestemmingsplan te toetsen aan de relevante grenswaarde voor plaatsgebonden risico (PR) en te vergelijken met de oriëntatiewaarde voor groepsrisico (GR) zoals vastgesteld in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) [1]. Dit rapport beschrijft de uitgangspunten en de resultaten van deze risicoanalyse.

1.1 Toetsingscriteria

Het Bevb geeft twee toetsingscriteria voor de externe veiligheid van aardgastransportleidingen: plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR).

Het PR van een plaats nabij de leiding is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die bepaalde plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval met die buisleiding. Het Bevb geeft een richtwaarde van 10^{-6} per jaar ter plaatse van *bepert* kwetsbare objecten en een grenswaarde van 10^{-6} per jaar ter plaatse van kwetsbare objecten.

Het GR is de cumulatieve kans per jaar per kilometer buisleiding dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een buisleiding en een ongewoon voorval met die buisleiding. Het Bevb geeft de richtwaarde $F \cdot N^2 < 10^{-2}$, waar F de frequentie is van een ongeval met N of meer dodelijke slachtoffers.

1.2 Rekenmethodiek en software

De risicostudie in dit rapport is uitgevoerd conform de door de overheid gestelde richtlijnen voor het uitvoeren van risicoanalyses aan ondergronds gelegen hogedruk aardgastransportleidingen [1, 2, 3]. De analyses zijn uitgevoerd met het pakket CAROLA. CAROLA is een softwarepakket dat in opdracht van de Nederlandse overheid is ontwikkeld, specifiek ter bepaling van het plaatsgebonden risico en groepsrisico van ondergrondse hogedruk aardgastransportleidingen.

De berekeningen zijn uitgevoerd met versie 1.0.0.51 van CAROLA. Het gebruikte parameterbestand heeft versienummer 1.2. De bedrijfsspecifieke parameters van Gasunie zijn toegepast in de berekeningen.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Leidinggegevens

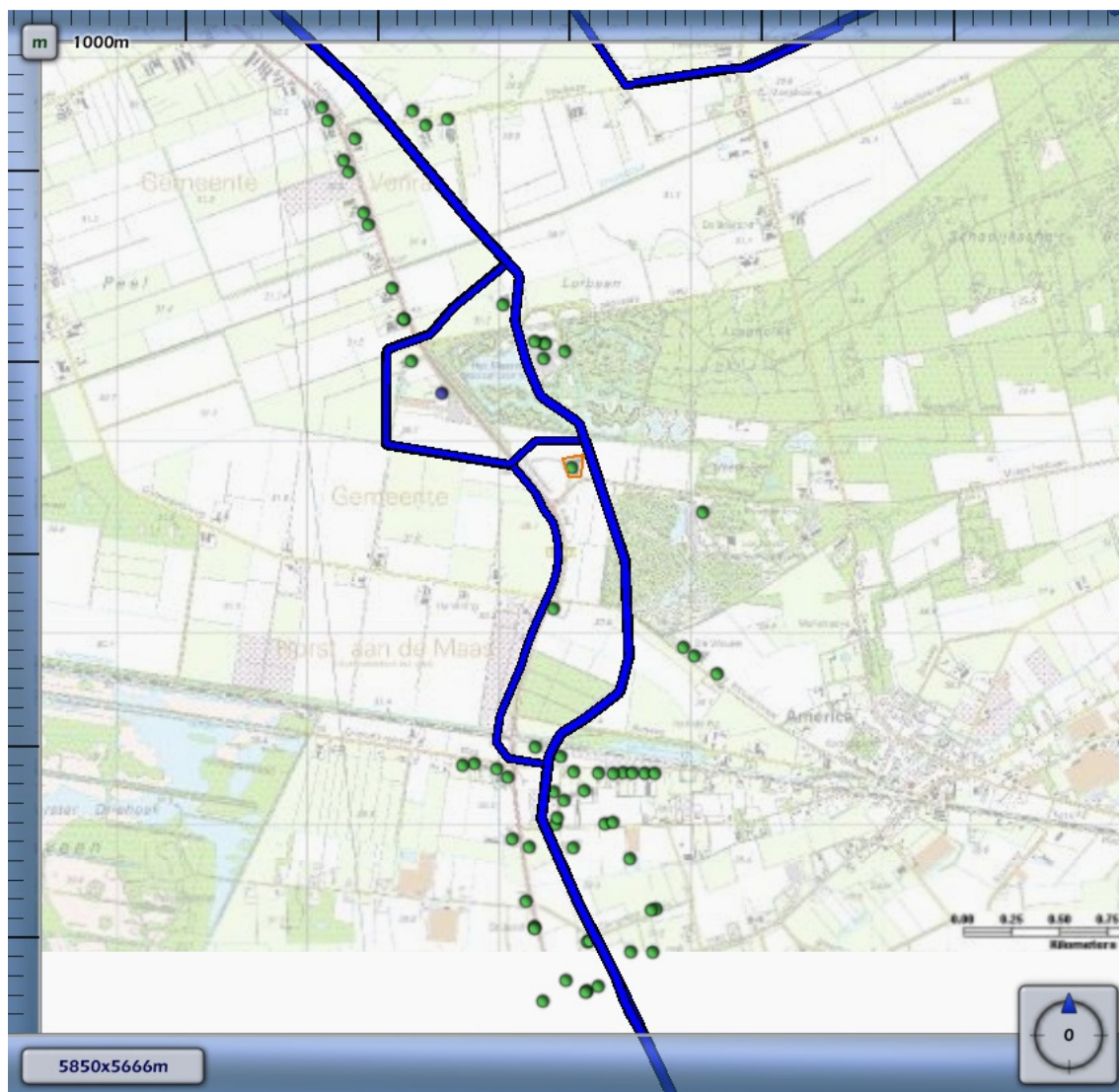
In de nabijheid van Peelheideweg 12 bevinden zich drie leidingen van Gasunie: de A-520, A-578 en A-665. De gegevens van deze leidingen zijn aangeleverd door Gasunie op 26 maart 2012.

De leidingparameters die voor de berekening van belang zijn, zijn samengevat in Tabel 1.

Leiding	A-520	A-578	A-665
Diameter [mm]	610	1067	1219
Druk [bar]	66,2	66,2	80

Tabel 1: Leidingparameters

De ligging van de leidingen wordt weergegeven in Figuur 1. Deze figuur toont ook de locatie van de adressen in de omgeving welke zijn meegenomen in de risicoberekening. Deze adressen worden toegelicht in de volgende paragraaf.



Figuur 1 Ligging van de beschouwde leidingen en de bevolking van het gebied. Peelheideweg 12 is oranje aangegeven. De groene punten zijn adressen met functie wonen of gemengd; het blauwe punt is een adres met functie werken. De leidingen bovenin het beeld, langs de Veulensewaterweg, zijn niet meegenomen in de risicoanalyse, omdat Peelheideweg niet binnen het invloedsgebied van de betreffende leidingen ligt.

2.2 Bevolkingsgegevens

2.2.1 Bestaande bevolking

De bevolkingsgegevens van het beschouwde gebied zijn afkomstig uit het bestand van Bridgis (www.bridgis.nl). Deze data zijn geleverd op 26 maart 2012.

De gegevens bevatten per adres onder meer de Rijksdriehoekcoördinaten, het aantal personen, de hoofdfunctie van het adres en de 'adresfunctie plus'. De hoofdfuncties zijn wonen, werken of gemengd. De adresfunctie plus geeft voor woonadressen aan of het hoog- of laagbouw is, en specificeert het type werk voor adressen met functie werken.

De gegevens bevatten 75 adressen. 39 van deze adressen hebben functie wonen, 7 hebben functie werken en 25 hebben functie gemengd. Vier adressen hebben functie onbekend en geen aanwezig; deze adressen zijn geschrapt.

Ook van zes van de zeven werkadressen is een aantal personen van 0 aangegeven. Deze adressen dragen dus niet bij aan het groepsrisico en zijn niet meegenomen in de GR-berekeningen.

In Figuur 1 zijn de 65 meegenomen adressen weergegeven als gekleurde punten. Groen gekleurde punten zijn adressen met als hoofdfunctie wonen of gemengd; het blauw gekleurde punt is het adres met als hoofdfunctie werken.

In de risicoberekeningen is uitgegaan van (conform [3]):

- Functie wonen:
 - aanwezigheid van 50% tijdens de dag
 - aanwezigheid van 100% tijdens de nacht
- Functie werken:
 - aanwezigheid van 100% tijdens de dag
 - aanwezigheid van 0% tijdens de nacht
- Functie gemengd:
 - aanwezigheid van 100% tijdens de dag
 - aanwezigheid van 100% tijdens de nacht

De verdeling tussen dag en nacht is in CAROLA standaard ingesteld op:

- Dag: 10.5 uur
- Nacht: 13.5 uur

Er zijn geen adressen met functie recreatie, zorg of onderwijs in het gebied.

De gegevens van de bevolking zoals afkomstig uit de database van Bridgis zijn weergegeven in Appendix A.

2.2.2 **Nieuwe bevolking Peelheideweg 12**

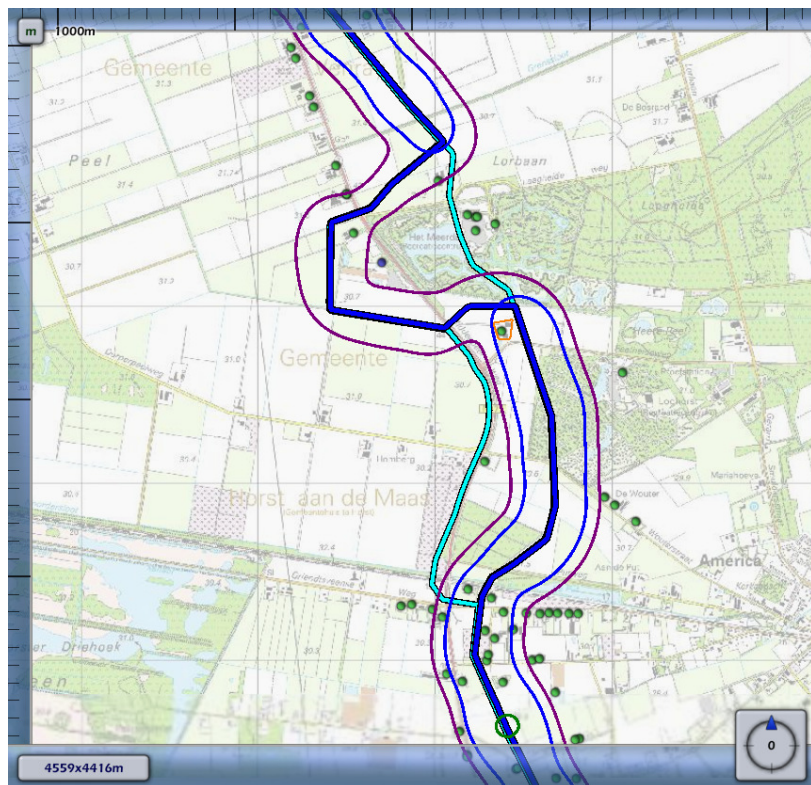
Het voorgenomen groenteproductiebedrijf op Peelheideweg 12 zal 75 medewerkers hebben die in 24-uurs ploegendienst werken. Voor de GR-berekeningen is een conservatieve simplificatie toegepast door te rekenen met de veronderstelling dat alle 75 personen permanent (dag en nacht, 7 dagen per week) aanwezig zijn. Als de berekening uitwijst dat onder die simplificatie voldaan wordt aan de oriëntatiewaarde voor GR in het Bevb, volgt hieruit dat deze oriëntatiewaarde ook gehaald wordt voor de situatie dat niet alle medewerkers permanent aanwezig zijn.

3 **RESULTATEN**

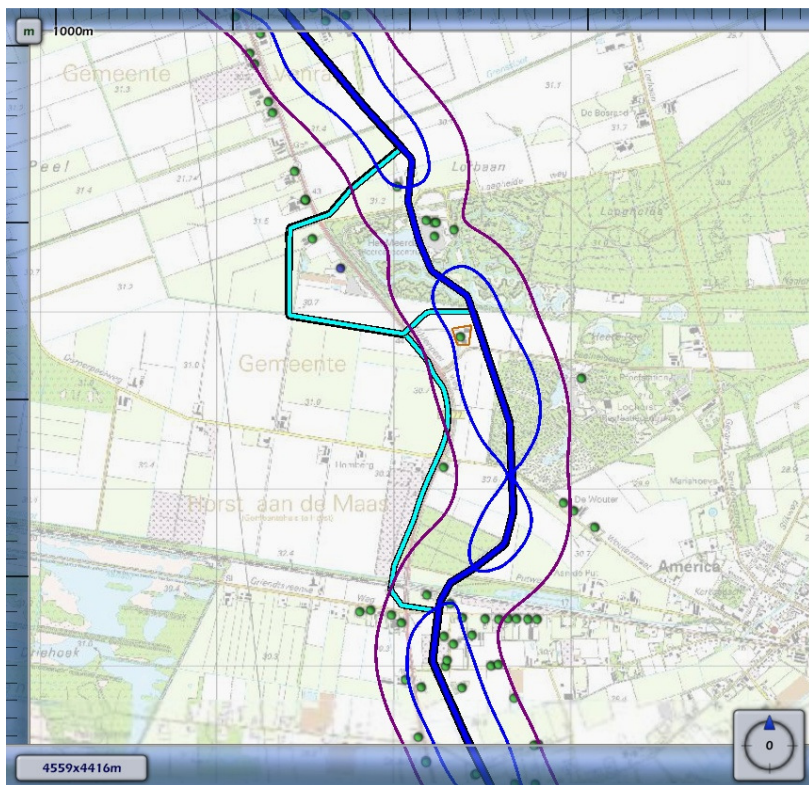
In dit hoofdstuk worden de resultaten gepresenteerd van de verschillende uitgevoerde berekeningen en analyses.

3.1 **Plaatsgebonden risico**

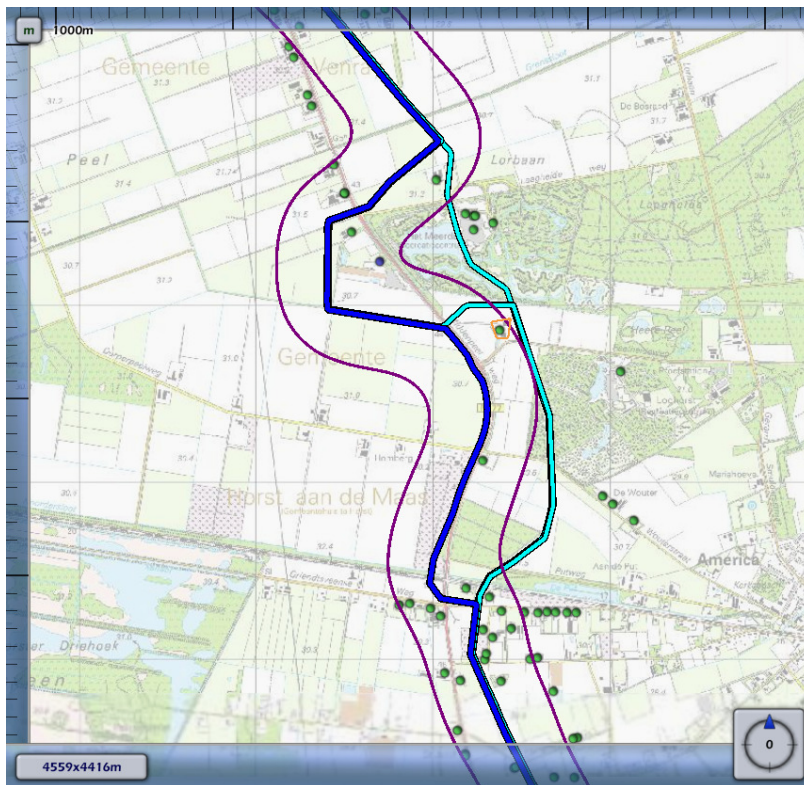
Voor iedere van de drie beschouwde gastransportleidingen is het plaatsgebonden risico berekend. De berekende PR-contouren voor leiding worden weergegeven in Figuur 2 t/m Figuur 4.



Figuur 2 PR-contouren A-520. Binnen de paarse contour is het PR groter dan 10^8 per jaar; binnen de blauwe contour is het PR groter dan 10^7 per jaar. Het PR is overal kleiner dan 10^6 per jaar.



Figuur 3 PR-contouren A-578. Binnen de paarse contour is het PR groter dan 10^8 per jaar; binnen de blauwe contour is het PR groter dan 10^7 per jaar. Het PR is overal kleiner dan 10^6 per jaar.



Figuur 4 PR-contouren A-665. Binnen de paarse contour is het PR groter dan 10^{-8} per jaar. Het PR is overal kleiner dan 10^{-7} per jaar.

Conclusie plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico van iedere van de drie beschouwde leidingen ter plaatse van Peelheideweg 12 is kleiner dan 10^{-6} per jaar. Hiermee wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde voor PR zoals vastgesteld in het Besluit externe veiligheid buisleidingen.

3.2 Groepsrisico

3.2.1 Procedure GR-berekening

Voor de beschouwde leidingen is het groepsrisico berekend voor die kilometer die het hoogste groepsrisico oplevert in de nieuwe situatie na realisatie van het nieuwe bedrijf aan de Peelheideweg 12 (worst-casesegment). Het groepsrisico van deze kilometer is

weergegeven voor de nieuwe situatie en voor de bestaande situatie voor de vestiging van het nieuwe bedrijf.

Om het worst-casesegment van de leiding te vinden is per stationing de overschrijdingsfactor van het groepsrisico weergegeven. Deze is berekend door rondom elk punt op de leiding een segment van een kilometer te kiezen, dat gecentreerd ligt ten opzichte van dit punt. Voor deze kilometer leiding is een FN-curve berekend en van deze FN-curve de overschrijdingsfactor.

De overschrijdingsfactor is de maximale verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde. Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan één geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Bij een waarde van één zal de FN-curve de oriëntatiewaarde raken. Bij een waarde groter dan één wordt de oriëntatiewaarde overschreden.

Deze overschrijdingsfactor is vervolgens tegen de stationing uitgezet in een grafiek. In deze grafiek is tevens af te lezen waar het middelpunt van het worst case één kilometer segment ligt.

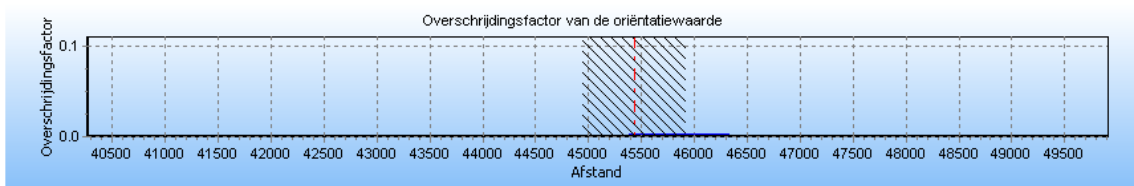
3.2.2 Weergave resultaten GR-berekening

Van iedere GR-berekening is een grafiek weergegeven die de overschrijdingsfactor toont als functie van de stationing. Op basis van deze grafiek is de kilometer gevonden die in de nieuwe situatie, na realisatie van het groenteproduktiebedrijf, de hoogste overschrijdingsfactor oplevert. Van deze kilometer is de FN-curve weergegeven. De ligging van de kilometer is eveneens weergegeven.

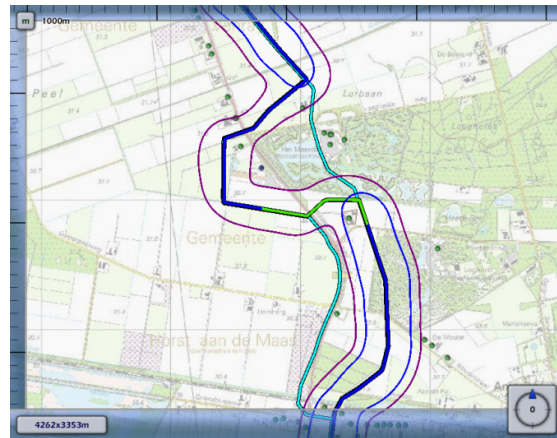
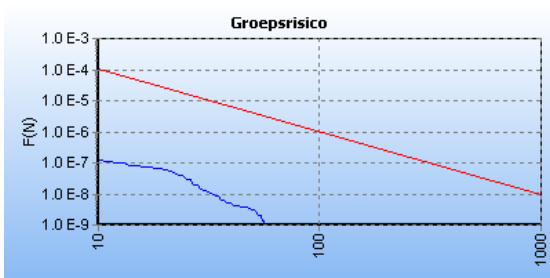
Voor de bestaande situatie, voor realisatie van het groenteproduktiebedrijf, is eveneens de grafiek overschrijdingsfactor tegen stationing weergegeven. De FN-curve is weergegeven voor dezelfde kilometer als in de nieuwe situatie.

3.2.3 Resultaten GR-berekening A-520

Hieronder zijn de resultaten van de GR-berekening van de A-520 weergegeven, in de nieuwe situatie en de bestaande situatie.

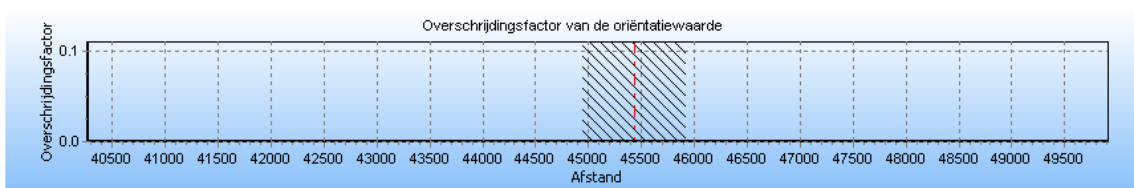


Figuur 5 Overschrijding van het groepsrisico als functie van de stationing van de A-520, nieuwe situatie.

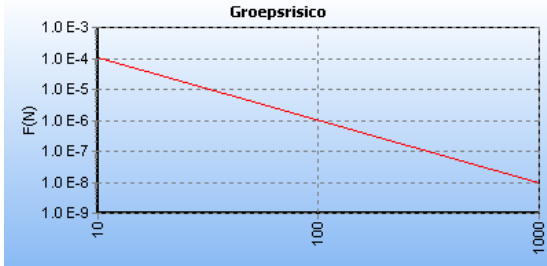


Figuur 6: FN-curve van de kilometer met de hoogste overschrijdingsfactor (0,00) van de A-520, nieuwe situatie. De ligging van de kilometer met de hoogste overschrijdingsfactor is hiernaast in het groen weergegeven op een topografische kaart.

De kilometer met de hoogste overschrijdingsfactor (<0,01) wordt gevonden bij 22 dodelijke slachtoffers (N) en een frequentie (F) van $5,08 \cdot 10^{-8}$ per jaar.



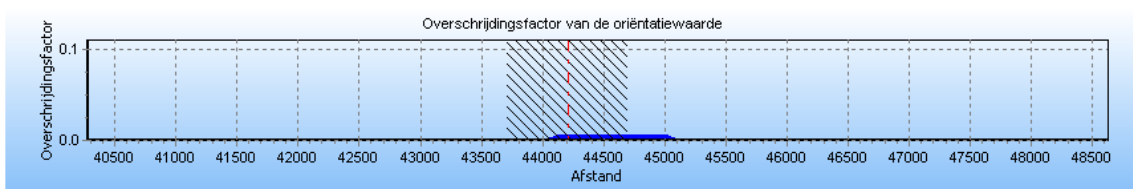
Figuur 7 Overschrijding van het groepsrisico als functie van de stationing van de A-520, bestaande situatie



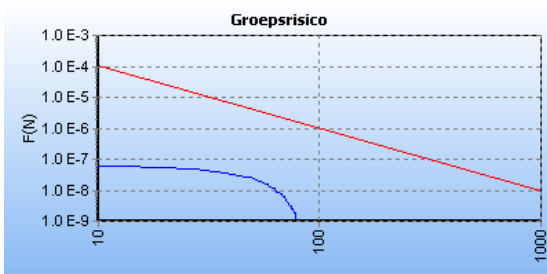
Figuur 8: FN-curve van de kilometer in Figuur 6, voor realisatie van de nieuwbouw. Er is geen scenario met 10 of meer dodelijke slachtoffers, waardoor er geen sprake is van groepsrisico. Overschrijdingsfactor 0.

3.2.4 Resultaten GR-berekening A-578

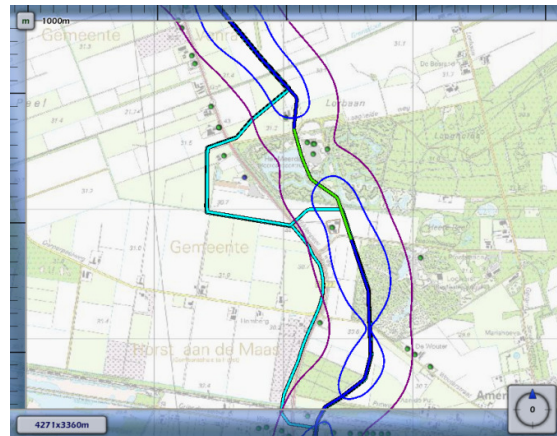
Hieronder zijn de resultaten van de GR-berekening van de A-520 weergegeven, in de nieuwe situatie en de bestaande situatie.



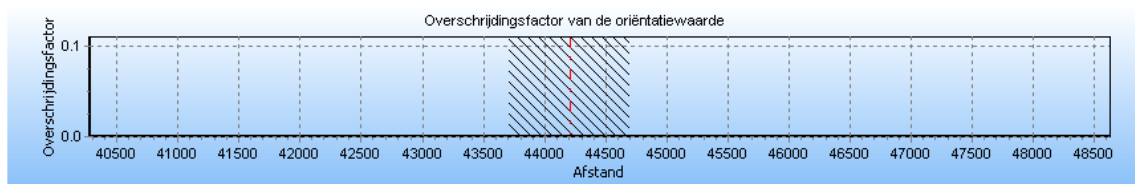
Figuur 9 Overschrijding van het groepsrisico als functie van de stationing van de A-578, nieuwe situatie.



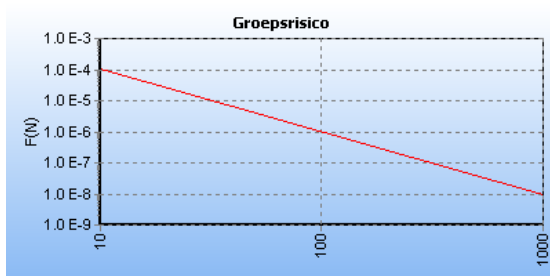
Figuur 10: FN-curve van de kilometer met de hoogste overschrijdingsfactor (0,08) van de A-578, nieuwe situatie. De ligging van de kilometer met de hoogste overschrijdingsfactor is hiernaast in het groen weergegeven op een topografische kaart.



De kilometer met de hoogste overschrijdingsfactor (0,01) wordt gevonden bij 49 dodelijke slachtoffers (N) en een frequentie (F) van $2,58 \cdot 10^{-8}$ per jaar.



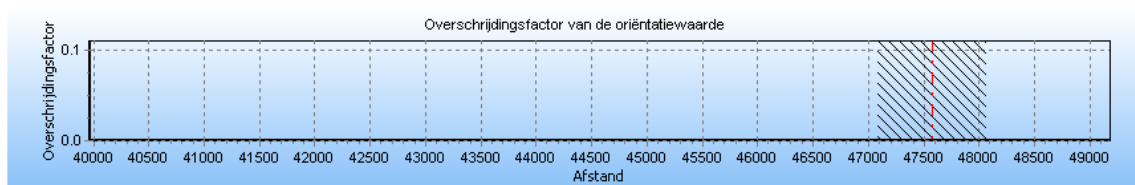
Figuur 11 Overschrijding van het groepsrisico als functie van de stationing van de A-578, bestaande situatie.



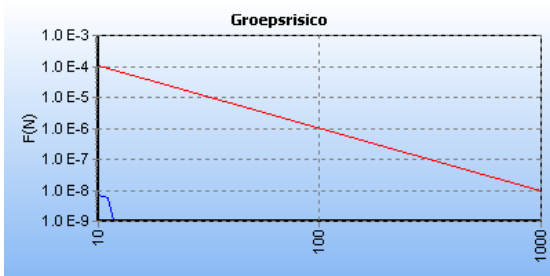
Figuur 12: FN-curve van de kilometer in Figuur 10, voor realisatie van de nieuwbouw. Er is geen scenario met 10 of meer dodelijke slachtoffers, waardoor er geen sprake is van groepsrisico. Overschrijdingsfactor 0.

3.2.5 Resultaten GR-berekening A-665

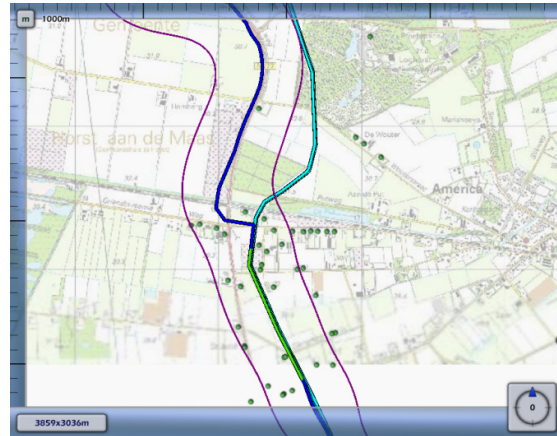
De kilometer met hoogste overschrijdingsfactor van de A-665 ligt zo ver van de nieuwbouw dat de realisatie van deze nieuwbouw geen invloed heeft op het groepsrisico van deze kilometer. Daarom is het groepsrisico voor de nieuwe en de bestaande situatie van deze kilometer hetzelfde.



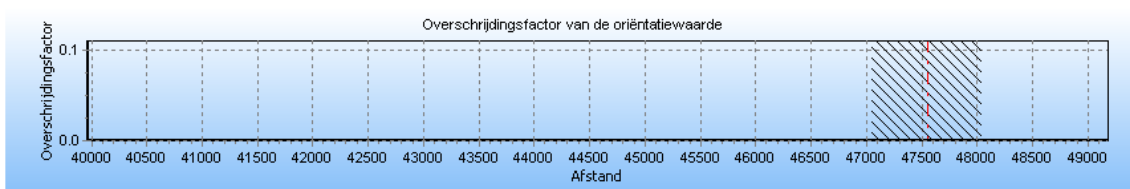
Figuur 13 Overschrijding van het groepsrisico als functie van de stationing van de A-665, nieuwe situatie.



Figuur 14: FN-curve van de kilometer met de hoogste overschrijdingsfactor (0,00) van de A-665, nieuwe situatie. De ligging van de kilometer met de hoogste overschrijdingsfactor is hiernaast in het groen weergegeven op een topografische kaart.



De kilometer met de hoogste overschrijdingsfactor (0,00) wordt gevonden bij 10 dodelijke slachtoffers (N) en een frequentie (F) van $7,29 \cdot 10^{-9}$ per jaar.



Figuur 15 Overschrijding van het groepsrisico als functie van de stationing van de A-665, bestaande situatie.



Figuur 16: FN-curve van de kilometer in Figuur 10, voor realisatie van de nieuwbouw. De nieuwbouw beïnvloedt het GR van deze kilometer niet.

3.2.6 Conclusie groepsrisico

Het groepsrisico van iedere van de drie beschouwde leidingen, berekend over iedere mogelijke kilometer leiding in de nabijheid van Peelheideweg 12, is kleiner dan de in het Besluit externe veiligheid buisleidingen gestelde oriëntatiewaarde $F \cdot N^2 < 10^{-2}$, waar F de frequentie is van een ongeval met N of meer dodelijke slachtoffers. Deze conclusie geldt zowel na realisatie van de nieuwbouw als daarvoor.

REFERENTIES

- [1] Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen. Staatsblad 2010 nr. 686, 17 september 2010. <http://wetten.overheid.nl/BWBR0028265>.
- [2] Handleiding Risicoberekeningen Bevb. RIVM. Versie 1.0, 20 december 2010. <http://www.rivm.nl/milieuportaal/images/Handleiding-Risicoberekeningen-Bevb-versie-1-0.pdf>.
- [3] Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico. VROM. Versie 1.0, november 2007. <http://www.groepsrisico.nl/doc/Handreiking%20verantwoordingsplicht%20groepsrisico.pdf>.

APPENDIX A BEVOLKINGSGEGEVENS

Hieronder worden de bevolkingsgegevens weergegeven van het gebied rond Peelheideweg 12. Deze gegevens zijn afkomstig uit de database van Bridgis.

Adressen met een populatie van 0 zijn niet meegenomen in de GR-berekeningen.

Straatnaam	Huisnummer	woonplaats	x	y	functie	Functie plus	populatie
Griendtsveenseweg	71	America	193867	383313	Wonen		2.8
Griendtsveenseweg	69	America	193923.8	383301.4	Werken	Onbekend	0
Zwarte Plakweg	62	America	194682.7	382332.2	Gemengd		4.6
Slengweg	25	America	194456.41	382385.02	Wonen		3
Zwarte Plakweg	66	America	194344.7	382183.5	Gemengd		4.6
Zwarte Plakweg	65	America	194224.6	382074.8	Wonen		3
Zwarte Plakweg	61	America	194454.4	382129.55	Wonen		3
Midden Peelweg	24	America	194179.23	382463.57	Wonen		2.3
Zwarte Plakweg	59	America	194512.9	382152.9	Gemengd		5
Zwarte Plakweg	63	America	194447.65	382121.85	Wonen		3
Slengweg	23	America	194466.44	382389.51	Wonen		3
Zwarte Plakweg	60	America	194796.9	382330.7	Wonen		3
Midden Peelweg	26	America	194181.15	382453.22	Wonen		2.3
Jacob Poelsweg	45	America	194677.3	382817.7	Wonen		2.6
Jacob Poelsweg	49	America	194382.3	382875	Gemengd		2.6
Midden Peelweg	22	America	194136.8	382596.2	Wonen		2.3
Jacob Poelsweg	34	America	194588.1	383007.7	Gemengd		4.3
Jacob Poelsweg	36	America	194546.9	382999.4	Wonen		3.3
Midden Peelweg	18	America	194064.6	382921	Wonen		2.3
Midden Peelweg	15	America	194152.8	382878.6	Wonen		2.3
Slengweg	18	America	194813.6	382556.8	Wonen		3
Slengweg	20	America	194789.5	382550.7	Wonen		3
Veenweg	8	America	194290.2	382996.3	Wonen		2.8
Veenweg	6	America	194298.6	383030.4	Wonen		2.8
Griendtsveenseweg	57	America	194439.8	383172.8	Wonen		2.8
Griendtsveenseweg	73	America	193806.1	383304.6	Wonen		2.8
Griendtsveenseweg	47	America	194754.3	383263.2	Wonen		2.8
Veenweg	2	America	194280.4	383166.5	Wonen		2.8
Griendtsveenseweg	55	America	194513.2	383264.7	Wonen		2.8
Griendtsveenseweg	10	America	194316.1	383350.4	Wonen		2
Veenweg	5	America	194334.4	383122.3	Wonen		2.8
Laagheideweg	11A	America	194336.31	385456.54	Onbekend		0

Straatnaam	Huisnummer	woonplaats	x	y	functie	Functie plus	populatie
Laagheideweg	17	America	194225.4	385424.3	Wonen		0.2
Laagheideweg	11D	America	194338.29	385439.45	Onbekend		0
Laagheideweg	13A	America	194223.54	385501.74	Wonen		0.2
Laagheideweg	13	America	194234.64	385502.74	Wonen		0.2
Veulensewaterweg	22	Veulen	193541.4	386715.3	Gemengd		3.6
Puttenweg	114A	Ysselsteyn	193048	386713.5	Werken	Onbekend	0
Puttenweg	128	Ysselsteyn	193287.8	386183.9	Gemengd		5.1
Midden Peelweg	4A	America	193497.35	385626.4	Wonen		2
Puttenweg	126	Ysselsteyn	193245.9	386218.1	Werken	Onbekend Landbouw en visserij	0
Midden Peelweg	8	America	193695.8	385243.5	Werken		18
Veulensewaterweg	23	Veulen	193724.2	386672.1	Gemengd		3.6
Puttenweg	122	Ysselsteyn	193209.3	386396.4	Gemengd		5.1
Laagheideweg	15	America	194179.01	385513.91	Wonen		0.2
Puttenweg	120	Ysselsteyn	193182.8	386457.1	Gemengd		4.1
Midden Peelweg	2	America	193436	385790.9	Gemengd		2
Puttenweg	130	Ysselsteyn	193311.1	386121.9	Wonen		4.1
Griendtsveenseweg	12	America	194184.5	383399.3	Wonen		2
Midden Peelweg	14	America	194048.1	383290.1	Werken	Onbekend	0
Griendtsveenseweg	59	America	194384.2	383270.8	Wonen		2.8
Griendtsveenseweg	65	America	193984	383285.5	Gemengd		3.8
Griendtsveenseweg	51	America	194642	383266.7	Wonen		2.8
Griendtsveenseweg	53	America	194590.3	383261.5	Wonen		2.8
Midden Peelweg	16	America	194041	383242.4	Gemengd		2.3
Griendtsveenseweg	49	America	194690.2	383264.6	Wonen		2.8
Griendtsveenseweg	45	America	194806.3	383262.7	Gemengd		3.8
Peelheideweg	12	America	194372.9	384857.5	Gemengd		2.8
Laagheideweg	11C	America	194337.63	385445.14	Onbekend		0
Laagheideweg	11	America	194335.65	385462.23	Gemengd		580.2
Laagheideweg	11B	America	194336.97	385450.84	Onbekend		0
Peelheideweg	6	America	194835.5	384773.3	Werken	Onbekend	0
Midden Peelweg	6	America	193536.2	385410.3	Wonen		2
Laagheideweg	20	America	194014.5	385705.3	Gemengd		2.2
Midden Peelweg	4	America	193495.86	385630.84	Gemengd		2
Veulensewaterweg	27	Veulen	193610.5	386640.2	Gemengd		3.6
Puttenweg	114	Ysselsteyn	193069.5	386733.4	Gemengd		6.1
Puttenweg	116	Ysselsteyn	193099.9	386663.6	Gemengd		4.1
Peelheideweg	25	America	195055.2	384623.8	Gemengd		270.8
Puttenweg	117	Ysselsteyn	193241.6	386570.2	Gemengd		3.9
Wouterstraat	60	America	194955	383920.1	Gemengd		4.6
Wouterstraat	54	America	195131	383782.5	Wonen		2.6
Wouterstraat	58	America	195012.5	383875.1	Wonen		2.6



Straatnaam	Huisnummer	woonplaats	x	y	functie	Functie plus	populatie
Wouterstraat	45	America	194301.6	384146	Werken	Onbekend	0
Midden Peelweg	7	America	194278	384120.9	Gemengd		3