
Actualisatieonderzoek Externe Veiligheid Eilandweg

Eilandweg Broek in Waterland

24 juli 2009

Verantwoording

Titel	Externe Veiligheid Eilandweg
Opdrachtgever	Gemeente Waterland
Projectleider	mw. ir. A. (Alice) van Es
Auteur(s)	drs. E. (Elias) den Breejen
Projectnummer	4666740
Aantal pagina's	14 (exclusief bijlagen)
Datum	24 juli 2009
Handtekening	

Colofon

Tauw bv
afdeling Milieumanagement
Rhijnspoor 209
Postbus 6
2900 AA Capelle aan den IJssel
Telefoon (010) 288 61 00
Fax (010) 288 61 66

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001.

Inhoud

Verantwoording en colofon	3
1 Inleiding.....	7
2 Herberekening	9
3 Resultaten	11
4 Conclusie	13

Bijlage(n)

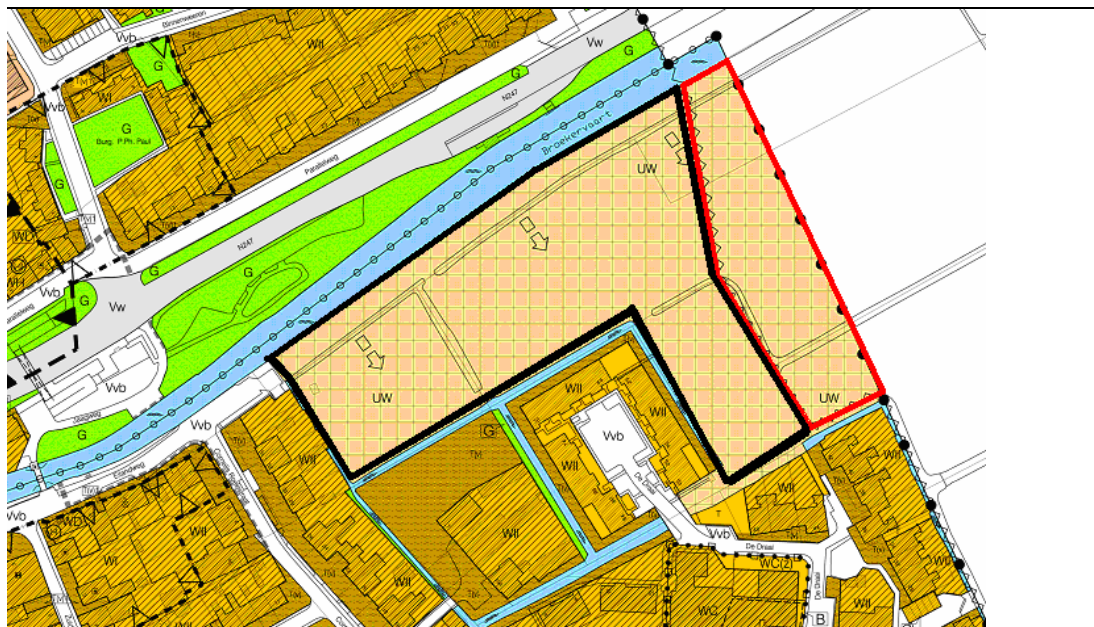
1. Overzicht uitbreidingslocaties
2. Rapportages RBMII

1 Inleiding

De gemeente Waterland heeft in 2005/2006 een tweetal bestemmingsplannen opgesteld voor de kernen Broek in Waterland en Ipendam. In het bestemmingsplan met betrekking tot Broek in Waterland heeft de gemeente het voornemen vastgelegd om op 7 locaties binnen dit dorp woningen te plaatsen. Deze uitbreidingslocaties zijn opgenomen in bijlage 1. Bij het opstellen van deze bestemmingsplannen zijn onderzoeken uitgevoerd met betrekking tot de aspecten geluidhinder, externe veiligheid, luchtkwaliteit en verkeer en vervoerstromen.

Recent is het bestemmingsplan van Broek in Waterland gewijzigd, in de zin dat plangebied 4 is uitgebreid in oostelijke richting. In totaal komen hier 47 woningen te staan. Deze nieuwe situatie is uitgewerkt in figuur 1.1. Met zwart is het oorspronkelijke plangebied aangegeven. Het met rood omrande gebied wordt hieraan toegevoegd.

De Gemeente heeft daarom Tauw gevraagd het eerder uitgevoerde onderzoek externe veiligheid, uitgewerkt in het rapport R001-4425250AIE-mya-V01-NL op deze wijziging aan te passen. Deze aanpassingen zijn opgenomen in onderhavig rapport, dat als oplegnotitie dient ter actualisatie van het eerder verschenen rapport.



Figuur 1.1: oude (zwart) en nieuwe (rood) terreingrenzen plangebied 4

2 Herberekening

De berekeningen uit 2006 zijn aangepast op de voorgenomen wijziging, welke inhoudt dat te Broek in Waterland in het invloedsgebied van de N247 meer bewoning wordt gerealiseerd. Deze wijziging heeft geen invloed op de externe veiligheid te Ipendam. Ook het plaatsgebonden risico (PR) verandert niet door de extra bebouwing. In het vorige rapport is het PR bepaald en lag het 10^{-6} contour niet buiten de weg. Daarom is alleen het groepsrisico (GR) te Broek in Waterland beschouwd.

Hierbij is zoveel mogelijk aangesloten op de destijds uitgevoerde berekeningen, zowel qua aannames als qua gehanteerde gegevens. Naast de voorgenomen wijziging zijn geen andere gegevens bekend geworden die aanleiding geven om de berekening te wijzigen.

De volgende aannames zijn in 2006 gedaan en zijn nu tevens aangehouden:

- Bij alle voorzieningen is uitgegaan van dezelfde intensiteiten als woningen (56 personen overdag, 80 personen 's nachts, dag 0,07, nacht 0,01). Dit is een hogere intensiteit dan bij bedrijven
- De bebouwde gebieden zijn ruim genomen, wat een worstcase-benadering is voor de berekening van het groepsrisico
- Een aantal uitbreidingslocaties overlapt de bestaande bebouwing. Deze woningen zijn in het model toegevoegd, terwijl hier in het model al bestaande woningen stonden. Ook dit leidt tot een worstcase-benadering van het groepsrisico

De volgende gegevens zijn in 2006 gehanteerd en zijn nu tevens gebruikt:

- Intensiteiten van het transport van gevaarlijke stoffen. Omdat voor de actualisatie alleen Broek in Waterland wordt beschouwd, is alleen het verkeer op de N247 uitgewerkt in onderstaande tabel. De gehanteerde intensiteiten staan, onderverdeeld per stof, in tabel 2.1. Deze intensiteiten en indeling naar categorieën zijn gelijk aan het rapport met kenmerk R001-4425250AIE-mya-V01-NL, aangezien er sindsdien geen nieuwe tellingen hebben plaatsgevonden.

Tabel 2.1 Verkeersintensiteiten gevaarlijke stoffen per categorie

Categorie	Aantal voertuigen per jaar
LF1	1658
LF2	1463
GF3	878

- Voorzieningenintensiteiten binnen een straal van circa 500 m. Voor zowel voorzieningen als bewoning is uitgegaan van dezelfde intensiteiten als in het vorige onderzoek
- Net als in 2006 is voor de meteorologische gegevens uitgegaan van Schiphol

Ten opzichte van het oorspronkelijke onderzoek is dus zo min mogelijk veranderd. Alleen de voorgenomen woningbouw op locatie 4 is gewijzigd en de modelversie. Waar voorheen RBMII versie 1.2 werd gebruikt, is voor dit onderzoek uitgegaan van de meest recente versie RBMII 1.3. Omdat het een nieuwe versie van RBMII betreft, zijn de resultaten mogelijk licht afwijkend. Dit effect is niet beschouwd.

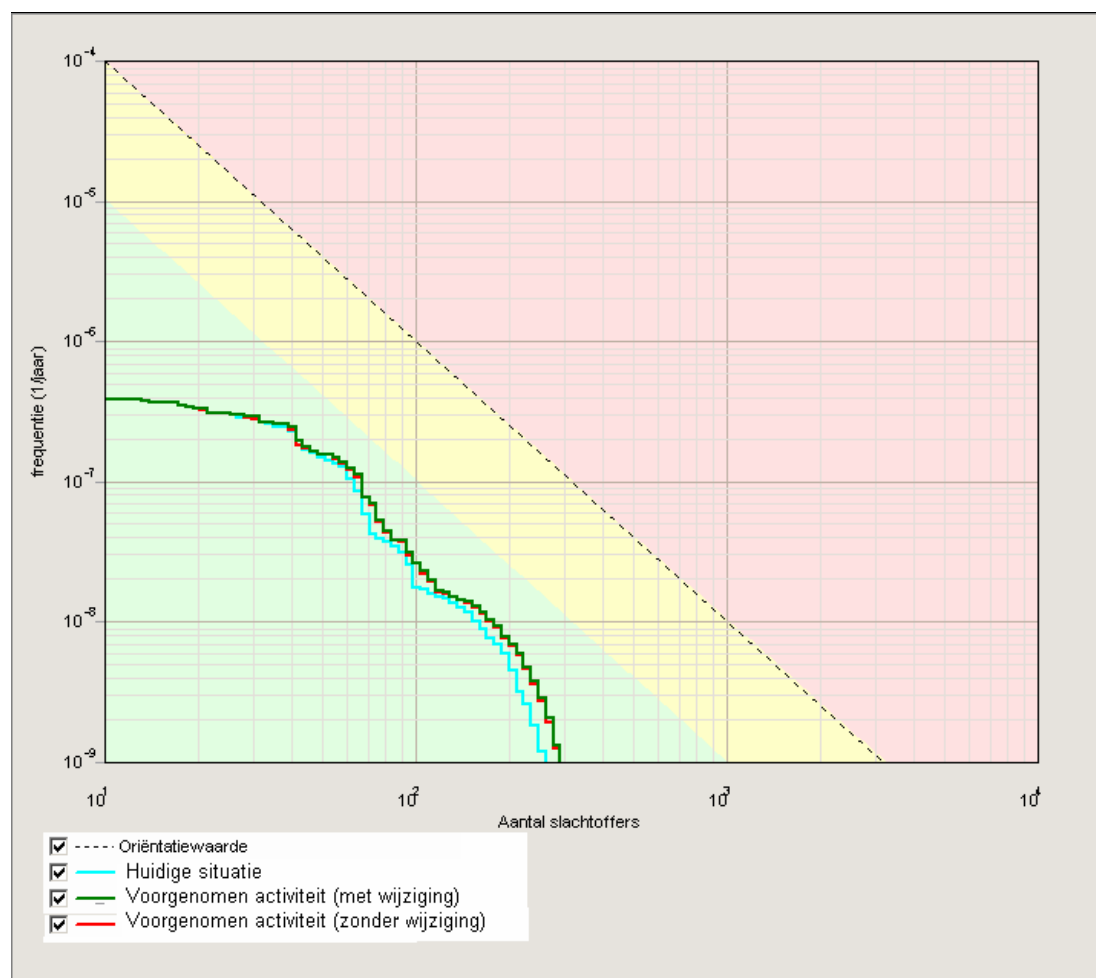
3 Resultaten

De resultaten van de berekeningen zijn opgenomen in bijlage 2 als rapportages van het RBMII model. De PR-contouren zijn niet veranderd ten opzichte van de vorige berekening en daarom niet nader uitgewerkt. Alleen het groepsrisico is door de extra bebouwing toegenomen.

Figuur 3.1 toont de fN-curven van de destijds beschouwde huidige situatie (2006) (blauw), de situatie met de voorheen voorgenomen woningbouw¹ (rood) en de situatie met de wijziging (groen). De curven snijden de verticale as op dezelfde plek: de kans op een incident blijft gelijk. De curven snijden de horizontale as steeds verder naar rechts: het aantal mogelijke slachtoffers bij een incident wordt groter. Dit is een logische conclusie, omdat het een situatie betreft waar meer mensen bij een weg wonen waar externe veiligheid een risico is. Het risico op een incident op de weg zelf verandert niet.

De verrichte aanpassing is marginaal ten opzichte van het eerder voorgenomen plan. Daardoor lopen beide curven (rood en groen) nagenoeg over elkaar heen en is het groepsrisico minimaal toegenomen. De stippellijn is de oriënterende waarde. Dit is een richtwaarde voor het groepsrisico. De fN-curve voldoet aan deze richtwaarde. Wel neemt het groepsrisico toe wat door het bevoegd gezag moet worden verantwoord.

¹ Deze rode curve zou gelijk moeten zijn aan figuur 5.2 uit het rapport R001-4425250AIE-mya-V01-NL. Nadere analyse wijst uit dat hier enige verschillen in zitten. Deze zijn te verklaren door het gebruik van een nieuwere versie van het RBMII-model.



Figuur 3.1 fN-curve huidige situatie, voorgenomen activiteit 2006 en voorgenomen activiteit 2009

4 Conclusie

Tauw heeft in opdracht van de gemeente Waterland, het onderzoek externe veiligheid geactualiseerd, omdat uitbreidingslocatie 4 is uitgebreid.

Voor dit onderzoek zijn de veiligheidsrisico's met betrekking tot vervoer van gevaarlijke stoffen over de N247 beschouwd.

- Het plaatsgebonden risico (PR) is niet opnieuw bepaald, omdat de hiervoor relevante parameters niet zijn veranderd. In de voorgaande versie is het PR berekend lag het 10^{-6} contour niet buiten de weg. Daarmee is aangetoond dat voor het PR aan de grenswaarden wordt voldaan
- Door de voorgenomen bebouwing neemt het groepsrisico zeer minimaal toe ten opzichte van de in het vorig onderzoek beschouwde bebouwing, maar ligt ondanks diverse worst-case aannamen ruim onder de oriënterende waarde. Omdat het groepsrisico verandert, moet het bevoegd gezag deze verandering verantwoorden

Bijlage

1

Overzicht uitbreidingslocaties



Bovenstaande figuur toont de uitbreidingslocaties zoals aangegeven in rapport R001-4425250AIE-mya-V01-NL. Locatie 4 is naar het oosten uitgebreid zoals in hoofdstuk1 van dit rapport is aangegeven.

Bijlage

2

Rapportages RBMII

Rapportage

Waterland

Versie: 1.3.0 Build: 247

Releasedatum: 30-10-2008

Datum: 10-7-2009, tijd: 16:51:39

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Waterland	
Omschrijving	Waterland	
Modaliteit	Weg	
Weerfile	Schiphol	
Totale lengte van de route	1631	m
Berekend	Plaatsgebonden- en groepsrisico's	
Gemiddelde afstand tot de contouren		
Contour	Afstand	
1/j	m	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	35	
10-8	106	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m ²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	116331	
10-8	380210	

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	1.3.0 Build: 247	30/10/2008
Parameters	1.2.3	30/10/2008
Weer	1.0	20-3-2008
Scenariobestand	1.0	20-3-2008
Stoffenbestand	v2.0	20-3-2008
Helpbestand	2.2	20-3-2008
Systeemdatum	-	10-7-2009

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	127780	492860

Rechtsboven

129980

495060

1.4 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Waterland
Omschrijving	Vervoer gevaarlijk transport over de N247
Extra informatie	Milieuonderzoek in kader van bestemmingsplan gemeente waterland
Projectcode	N247
Datum afronding	14/07/2009
Uitgevoerd door	
Analist	A. van Es
Telefoon	010 -2886160
E-mail	aie@tauw.nl
Bedrijf	Tauw bv
Postadres	Postbus 6
Postcode	2900AA
Plaats	CAPELLE A/D IJSSEL
In opdracht van	
Naam	de heer El-Aaidi
Telefoon	0 -
E-mail	Niet ingevuld
Organisatie contactpersoon	Gemeente Waterland
Postadres	Postbus 1000
Postcode	1140BA
Plaats	Monnickendam
check	Niet ingevuld

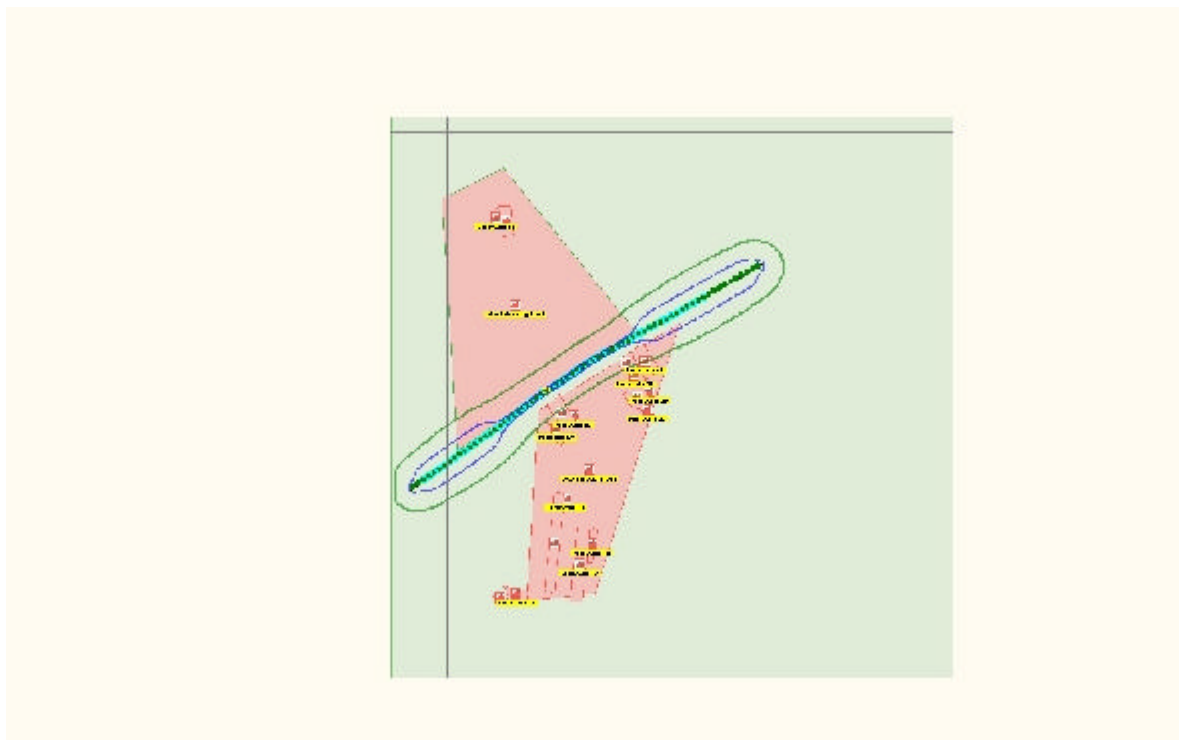
1.4.1 Weer: Schiphol

Eigenschap	Waarde	Eenheid					
Weerstation	Schiphol						
Specificaties	CPR 18E pag. 4.33						
Aantal windrichtingen	12						
Aantal weersklassen	6						
Begin van de dag (hh:mm)	08:00						
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30						
Meteo gegevens							
Meteo gegevens							
Stabiliteit	B	D	D	D	E	F	
Windsnelh.	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	1,300	0,600	1,800	2,600	0,000	0,000
0:1	o/o	1,200	0,500	1,500	2,400	0,000	0,000
1:1	o/o	2,100	0,600	2,400	4,100	0,000	0,000
1:2	o/o	2,000	0,700	1,900	1,900	0,000	0,000
2:2	o/o	1,300	0,500	1,400	0,900	0,000	0,000
2:3	o/o	1,300	0,800	2,000	1,600	0,000	0,000
3:3	o/o	1,500	0,900	2,900	3,000	0,000	0,000
3:4	o/o	1,200	0,800	3,200	6,300	0,000	0,000
4:4	o/o	1,200	0,800	2,600	9,400	0,000	0,000
4:5	o/o	1,600	0,700	3,000	7,500	0,000	0,000
5:5	o/o	1,200	0,600	2,000	4,500	0,000	0,000
5:6	o/o	1,200	0,600	1,900	3,800	0,000	0,000

Meteo gegevens

Stabiliteit		B	D	D	D	E	F
Windsnelh.	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	0,000	0,800	1,600	1,000	0,800	1,900
0:1	o/o	0,000	0,600	1,200	1,300	0,700	1,000
1:1	o/o	0,000	0,700	2,100	3,100	1,200	1,300
1:2	o/o	0,000	0,900	2,400	2,200	1,600	1,500
2:2	o/o	0,000	0,900	1,600	0,700	0,800	1,400
2:3	o/o	0,000	1,100	2,700	1,800	1,300	1,600
3:3	o/o	0,000	1,500	3,800	3,000	1,300	2,100
3:4	o/o	0,000	1,200	4,100	6,000	1,400	1,400
4:4	o/o	0,000	1,200	2,700	5,300	1,000	1,800
4:5	o/o	0,000	1,000	1,800	3,600	0,700	1,300
5:5	o/o	0,000	0,700	1,400	2,400	0,500	1,000
5:6	o/o	0,000	0,900	1,700	1,500	0,600	1,500

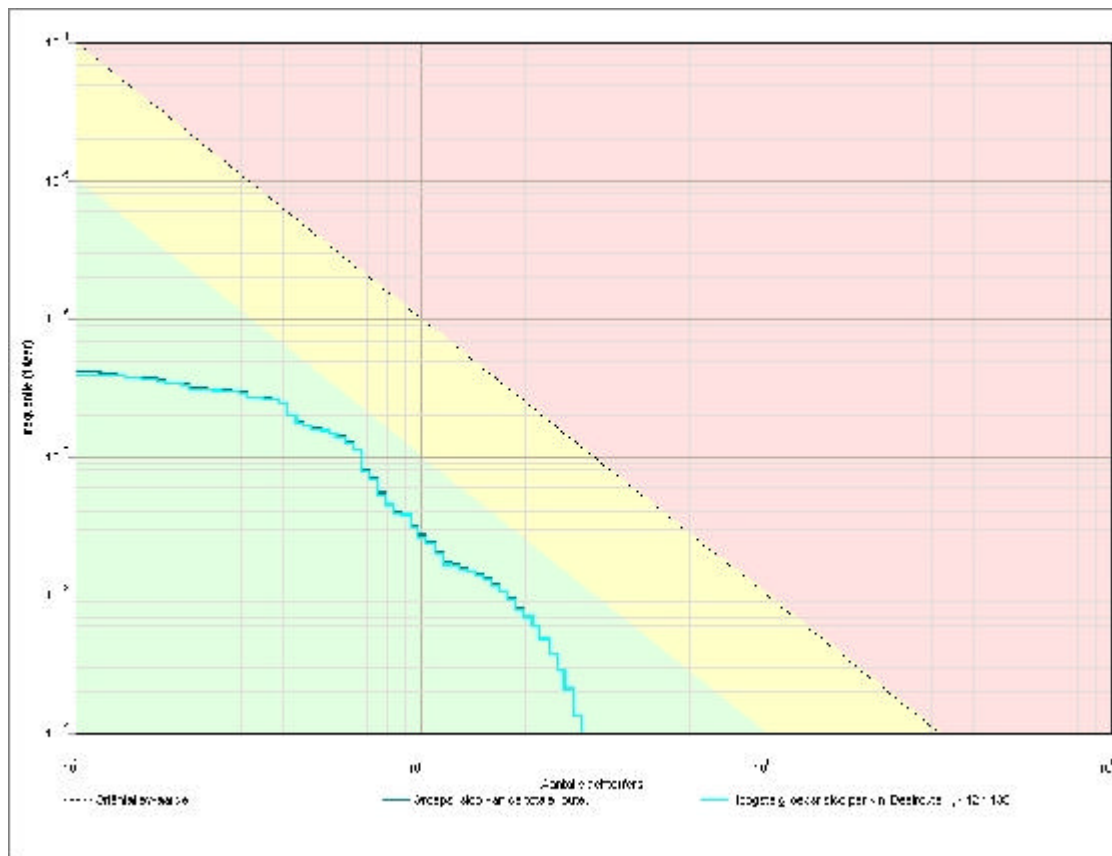
2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0,00051 (67 : 1,1E-007)
Max. N (N:F)	291 (291 : 1,3E-009)
Max. F (N:F)	4,1E-007 (11 : 4,1E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 442-1435
Normwaarde (N:F)	0,00050 (67 : 1,1E-007)
Max. N (N:F)	291 (291 : 1,3E-009)
Max. F (N:F)	3,9E-007 (11 : 3,9E-007)

4 Route en transportgegevens

4.1 Wegroute: N247Noord

Eigenschap	Waarde		Unit	
Omschrijving	Noord Buiten BB			
Type wegtraject	Buiten de bebouwde kom			
Breedte	13		m	
Frequentie (1/vtg.km)	3,600E-007			
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar			
Coördinaten				
X (rdm)	Y (rdm)			
m	m			
129230,00	494480,00			
128740,00	494200,00			
Transport van voorgaand traject	Niet waar			
Transport				
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek
	1/jaar		o/o	o/o
LF1 (brandbare vloeistoffen)	1658	Tankwagen (brandb. vloeistof)	80	100
LF2 (zeer brandbare vloeistoffen)	1463	Tankwagen (brandb. vloeistof)	80	100
GF3 (licht ontvlambare gassen)	585	Tankwagen (brandb. gas)	80	100

4.2 Wegroute: N247BB1

Eigenschap	Waarde		Unit	
Omschrijving	BB1			
Type wegtraject	Binnen de bebouwde kom			
Breedte	12		m	
Frequentie (1/vtg.km)	5,900E-007			
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar			
Coördinaten				
X (rdm)	Y (rdm)			
m	m			
128740,00	494200,00			
128560,00	494100,00			
Transport van voorgaand traject	Waar			
Transport				
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek
	1/jaar		o/o	o/o
LF1 (brandbare vloeistoffen)	1658	Tankwagen (brandb. vloeistof)	80	100
LF2 (zeer brandbare vloeistoffen)	1463	Tankwagen (brandb. vloeistof)	80	100
GF3 (licht ontvlambare gassen)	585	Tankwagen	80	100

(brandb. gas)

4.3 Wegroute: N247BB2

Eigenschap	Waarde			Unit
Omschrijving	BB2			
Type wegtraject	Binnen de bebouwde kom			
Breedte	15			m
Frequentie (1/vtg.km)	5,900E-007			
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar			
<u>Coördinaten</u>				
X (rdm)	Y (rdm)			
m	m			
128560,00	494100,00			
128460,00	494030,00			
Transport van voorgaand traject	Waar			
<u>Transport</u>				
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek
	1/jaar		o/o	o/o
LF1 (brandbare vloeistoffen)	1658	Tankwagen (brandb. vloeistof)	80	100
LF2 (zeer brandbare vloeistoffen)	1463	Tankwagen (brandb. vloeistof)	80	100
GF3 (licht ontvlambare gassen)	585	Tankwagen (brandb. gas)	80	100

4.4 Wegroute: N247BB3

Eigenschap	Waarde			Unit
Omschrijving	BB3			
Type wegtraject	Binnen de bebouwde kom			
Breedte	10			m
Frequentie (1/vtg.km)	5,900E-007			
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar			
<u>Coördinaten</u>				
X (rdm)	Y (rdm)			
m	m			
128460,00	494030,00			
128340,00	493950,00			
Transport van voorgaand traject	Waar			
<u>Transport</u>				
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek
	1/jaar		o/o	o/o
LF1 (brandbare vloeistoffen)	1658	Tankwagen (brandb. vloeistof)	80	100
LF2 (zeer brandbare vloeistoffen)	1463	Tankwagen (brandb. vloeistof)	80	100
GF3 (licht ontvlambare	585	Tankwagen	80	100

gassen) (brandb. gas)

4.5 Wegroute: N247BB4

Eigenschap	Waarde	Unit		
Omschrijving	BB4			
Type wegtraject	Binnen de bebouwde kom			
Breedte	15	m		
Frequentie (1/vtg.km)	5,900E-007			
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar			
Coördinaten				
X (rdm)	Y (rdm)			
m	m			
128340,00	493950,00			
128200,00	493840,00			
Transport van voorgaand traject	Niet waar			
Transport				
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek
	1/jaar		o/o	o/o
LF1 (brandbare vloeistoffen)	1658	Tankwagen (brandb. vloeistof)	80	100
LF2 (zeer brandbare vloeistoffen)	1463	Tankwagen (brandb. vloeistof)	80	100
GF3 (licht ontvlambare gassen)	585	Tankwagen (brandb. gas)	80	100

4.6 Wegroute: N247zuid

Eigenschap	Waarde	Unit		
Omschrijving	Zuid Buiten BB			
Type wegtraject	Buiten de bebouwde kom			
Breedte	15	m		
Frequentie (1/vtg.km)	3,600E-007			
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar			
Coördinaten				
X (rdm)	Y (rdm)			
m	m			
128200,00	493840,00			
127860,00	493600,00			
Transport van voorgaand traject	Waar			
Transport				
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek
	1/jaar		o/o	o/o
LF1 (brandbare vloeistoffen)	1658	Tankwagen (brandb. vloeistof)	80	100
LF2 (zeer brandbare vloeistoffen)	1463	Tankwagen (brandb. vloeistof)	80	100
GF3 (licht ontvlambare	585	Tankwagen	80	100

gassen) (brandb. gas)

5 Standaard bebouwing

5.1 Woonbebouwing Noord

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Woonbebouwing Noord	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
128040,00	493750,00	
128740,00	494220,00	
128220,00	494860,00	
127980,00	494740,00	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56	
Nacht	80	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	468600	m ²

5.2 Woonbebouwing Zuid

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Woonbebouwing Zuid	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
128310,00	493160,00	
128580,00	493190,00	
128910,00	494250,00	
128360,00	493910,00	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56	
Nacht	80	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	335900	m ²

5.3 Deellocatie 6B

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Deellocatie 6B	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
128170,00	494660,00	
128210,00	494620,00	
128200,00	494710,00	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56	
Nacht	80	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1600	m ²

5.4 Deellocatie 6A

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Deellocatie 6A	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
128210,00	494590,00	
128260,00	494600,00	
128250,00	494710,00	
128200,00	494710,00	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56	
Nacht	80	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5800	m ²

5.5 Deellocatie 3D

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Deellocatie 3D	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
128800,00	493940,00	
128810,00	494000,00	
128770,00	494000,00	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56	
Nacht	80	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1200	m ²

5.6 Deellocatie 3C

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Deellocatie 3C	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
128780,00	493880,00	
128810,00	493890,00	
128800,00	493940,00	
128750,00	493920,00	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56	
Nacht	80	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2100	m ²

5.7 Deellocatie 3B

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Deellocatie 3B	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
<u>Coördinaten</u>		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
128730,00	493910,00	
128800,00	493940,00	
128760,00	494020,00	
128690,00	493970,00	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56	
Nacht	80	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6500	m ²

5.8 Deellocatie 3A

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Deellocatie 3A	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
<u>Coördinaten</u>		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
128730,00	494000,00	
128780,00	494030,00	
128740,00	494090,00	
128690,00	494060,00	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56	
Nacht	80	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4200	m ²

5.9 Deellocatie 4B

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Deellocatie 4B	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
<u>Coördinaten</u>		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
128720,00	494140,00	
128750,00	494160,00	
128767,92	494168,60	
128834,92	494066,25	
128810,00	494050,00	
128780,00	494030,00	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56	
Nacht	80	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7562,93	m ²

5.10 Deellocatie 4A

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Deellocatie 4A	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
<u>Coördinaten</u>		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
128690,00	494060,00	
128740,00	494090,00	
128720,00	494140,00	
128660,00	494100,00	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56	
Nacht	80	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3350	m ²

5.11 Deellocatie 5C

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Deellocatie 5C	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
128510,00	493860,00	
128510,00	493870,00	
128500,00	493900,00	
128480,00	493900,00	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56	
Nacht	80	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	450	m ²

5.12 Deellocatie 5B

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Deellocatie 5B	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
128460,00	493830,00	
128510,00	493860,00	
128440,00	493970,00	
128390,00	493930,00	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56	
Nacht	80	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7700	m ²

5.13 Deellocatie 5A

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Deellocatie 5A	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
<u>Coördinaten</u>		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
128440,00	493770,00	
128480,00	493800,00	
128410,00	493900,00	
128380,00	493890,00	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56	
Nacht	80	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5150	m ²

5.14 Deellocatie 7B

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Deellocatie 7B	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
<u>Coördinaten</u>		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
128550,00	493310,00	
128570,00	493310,00	
128590,00	493440,00	
128560,00	493450,00	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56	
Nacht	80	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3450	m ²

5.15 Deellocatie 7A

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Deellocatie 7A	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
128480,00	493160,00	
128530,00	493160,00	
128560,00	493450,00	
128510,00	493450,00	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56	
Nacht	80	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	14500	m ²

5.16 Deellocatie 2B

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Deellocatie 2B	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
128460,00	493530,00	
128470,00	493540,00	
128480,00	493580,00	
128460,00	493580,00	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56	
Nacht	80	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	650	m ²

5.17 Deellocatie 2A

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Deellocatie 2A	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
128380,00	493200,00	
128420,00	493190,00	
128460,00	493580,00	
128420,00	493590,00	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56	
Nacht	80	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	16000	m ²

5.18 Deellocatie 1B

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Deellocatie 1B	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
128250,00	493160,00	
128310,00	493160,00	
128320,00	493200,00	
128220,00	493220,00	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56	
Nacht	80	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3900	m ²

5.19 Deellocatie 1A

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Deellocatie 1A	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
<u>Coördinaten</u>		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
128210,00	493150,00	
128250,00	493160,00	
128210,00	493190,00	
128170,00	493190,00	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56	
Nacht	80	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1600	m ²