



ONDERZOEK EXTERNE VEILIGHEID

LIJNWEG (N233)

TE ACHTERBERG




Omgeving



onderzoek externe veiligheid

Lijnweg (N233) te Achterberg

Opdrachtgever	Gemeente Rhenen dhr. N. van Dixhoorn Postbus 201 3910 AE Rhenen
Rapportnummer	4073.001
Versienummer	D3
Status	Eindrapportage
Datum	21 april 2017
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 0475-504961 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	ing. M. de Loos
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	dhr. C.F.H. Rodoe
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BELEID EN REGELGEVING	2
	2.1 Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)	2
	2.2 Toetsing	2
	2.3 Verantwoordingsplicht	3
3	UITGANGSPUNTEN	5
	3.1 Plangebied	5
	3.2 Rekenprogramma	5
	3.3 Transportgegevens	5
	3.4 Ruimtelijke gegevens	6
4	RESULTATEN	6
	4.1 Plaatsgebonden risico	6
	4.2 Groepsrisico	6
	4.3 Beperkte verantwoording groepsrisico	7
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	9

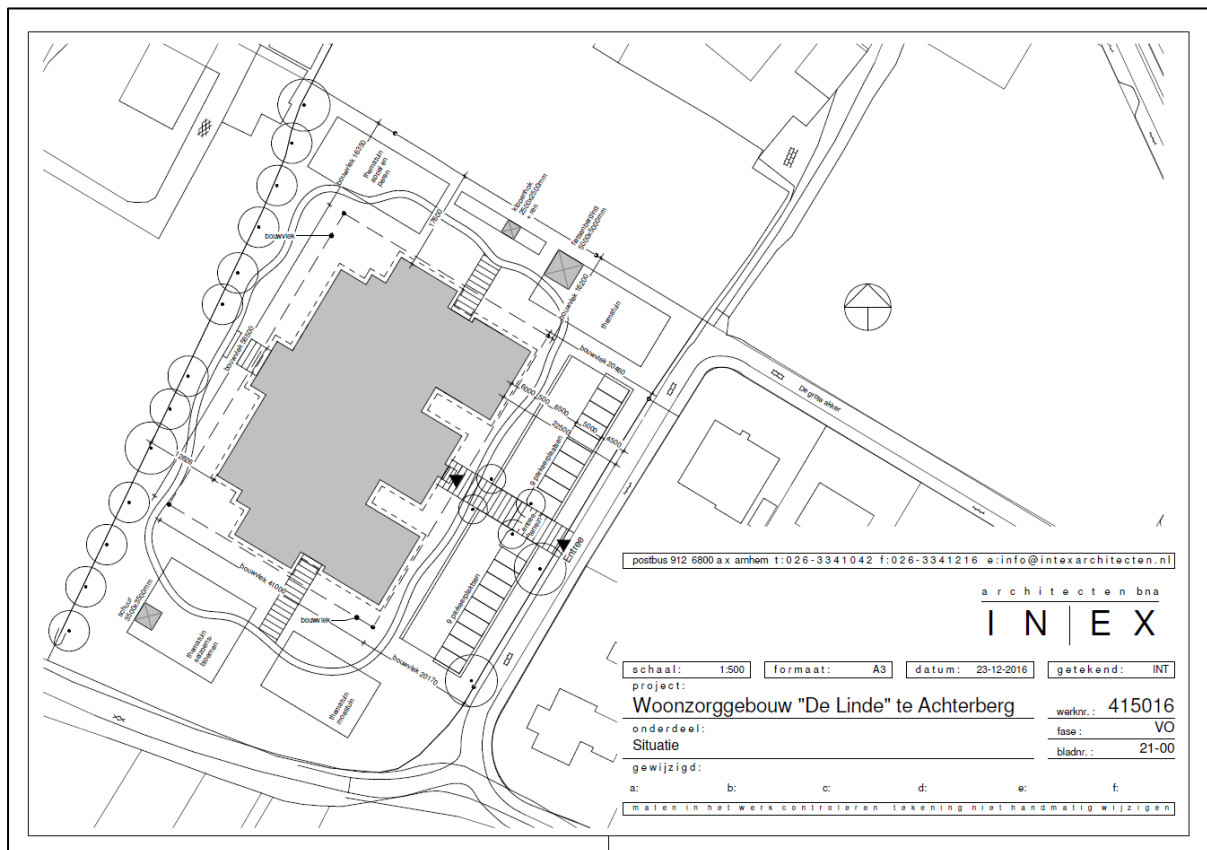
BIJLAGEN:

1. Kwantitatieve risicoanalyse huidige situatie
2. Kwantitatieve risicoanalyse toekomstige situatie

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van de gemeente Rhenen een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd voor de realisatie van een woonzorgvoorziening op minder dan 200 meter afstand tot de Lijnweg (N233) te Achterberg in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

De N233 maakt geen onderdeel uit van het Basisnet, maar uit tellingen van de provincie Utrecht blijkt dat er wel een significant aantal transporten met gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De N233 is op de Risicokaart ook aangewezen als een risicovolle bron. Op verzoek van de Veiligheidsregio Utrecht is daarom het plaatsgebonden risico en het groepsrisico vanwege de N233 inzichtelijk gemaakt.



Figuur 1.1. Ontwerptekening.

2 BELEID EN REGELGEVING

2.1 Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)

Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het Basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen (enkele uitzonderingen daargelaten).

Het Bevt bevat de uitwerking van de ruimtelijke component van het basisnet. Doel van dit besluit is waarborgen van een basisbeschermingsniveau door te voorkomen dat bij ruimtelijke ontwikkelingen mensen worden blootgesteld aan een hoger risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen dan maatschappelijk aanvaardbaar wordt geacht. Verder bevat het besluit onder andere regels die strekken tot het inzichtelijk maken van de kans op een ramp met veel slachtoffers en het op een transparante wijze wegen van het risico ten opzichte van toe te laten ruimtelijke ontwikkelingen.

Het Bevt sluit aan op de risicobegrippen zoals deze in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) worden gehanteerd. Voor het plaatsgebonden risico¹ (PR) wordt een kans op overlijden van 1 op de 1 miljoen per jaar acceptabel geacht. Concreet betekent dit dat rondom (vaar-)wegen of hoofdspoorwegen een 10^{-6} /jr plaatsgebonden risicocontour zal moeten worden berekend en dat bij ruimtelijke ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van een leiding het groepsrisico² (GR) dient te worden verantwoord.

2.2 Toetsing

Voor het plaatsgebonden risico geldt dat er zich geen (geprojecteerde) kwetsbare objecten mogen bevinden binnen de plaatsgebonden risico contour van 10^{-6} /j. Voor (geprojecteerde) beperkt kwetsbare objecten geldt het 10^{-6} /j PR criterium als richtwaarde. Voor de definitie van de begrippen kwetsbare³ en beperkt kwetsbare objecten⁴ verwijst het Bevt naar het Bevi. Er is geen sprake van sluitende definities of een limitatieve opsomming van (beperkt) kwetsbare objecten. De begrippen worden door jurisprudentie nader ingevuld.

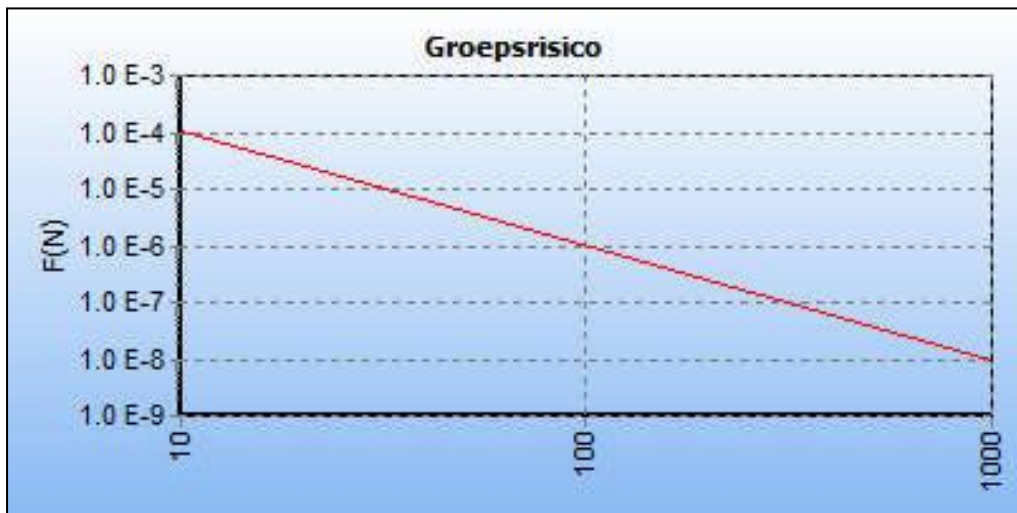
Het groepsrisico is voorzien van een oriëntatiewaarde, die voor wegen gesteld is op $F \cdot N^2 < 10^{-2}$ per jaar per km weg, waarin F de frequentie per jaar is met N of meer dodelijke slachtoffers.

¹ Het plaatsgebonden risico (PR) is gedefinieerd als de kans per jaar dat een onbeschermd persoon die onafgebroken op dezelfde plaats verblijft, komt te overlijden als gevolg van een ongeval met een potentieel gevaarlijke bron. Het plaatsgebonden risico wordt weergegeven door middel van contouren met een gelijke risicowaarde op een kaart.

² Het groepsrisico (GR) voor buisleidingen is gedefinieerd als de frequentie per jaar per kilometer leiding dat een groep van tenminste tien personen komt te overlijden als gevolg van een ongeval met die buisleiding, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Het groepsrisico wordt weergegeven in een FN-curve, een dubbel logaritmische grafiek waarbij op de horizontale as het aantal doden (N) wordt gegeven en op de verticale as de cumulatieve frequentie (F) van tenminste N doden.

³ *Kwetsbare objecten* zijn onder meer woningen, ziekenhuizen, zorginstellingen, onderwijsinstellingen, omvangrijke kantoorgebouwen, recreatieterreinen en andere gebouwen waar grote aantallen personen een groot deel van de dag aanwezig zijn

⁴ *Beperkt kwetsbare objecten* zijn onder meer verspreid liggende woningen, kleinere kantoren, hotels en restaurants, sporthallen, overige bedrijfsgebouwen. Op basis van het Bevt (verwijst naar het Bevi) wordt onder verspreid liggende woningen verstaan: een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare. Ook lintbebouwing, voor zover deze loodrecht of nagenoeg loodrecht is gelegen op de contouren van het plaatsgebonden risico van een buisleiding, wordt aangeduid als een beperkt kwetsbaar object.



Figuur 2.1. Visualisatie oriëntatiewaarde groepsrisico.

Daarnaast geldt een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico, waarbij het bevoegd gezag wordt verplicht om advies in te winnen bij hulpverleningsdiensten omtrent aspecten als hulpverlening en zelfredzaamheid.

2.3 Verantwoordingsplicht

Het Bevt stelt in artikelen 7 en 8 voorwaarden aan de verantwoording van het groepsrisico:

In de toelichting bij een bestemmingsplan en in de ruimtelijke onderbouwing van een omgevingsvergunning wordt, voor zover het gebied waarop dat plan of die vergunning betrekking heeft binnen het invloedsgebied ligt van een weg waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, in elk geval ingegaan op:

- a. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg (...) en
- b. voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die weg (...) een ramp voordoet.

Indien een bestemmingsplan betrekking heeft op een gebied dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 meter van een transportroute, wordt in de toelichting bij dat plan tevens ingegaan op:

- de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip waarop het plan wordt vastgesteld, rekening houdend met de in dat gebied reeds aanwezige personen en de personen die in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan of de geldende bestemmingsplannen redelijkerwijs te verwachten zijn, en
- de als gevolg van het bestemmingsplan redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan betrekking heeft;
- het groepsrisico op het tijdstip waarop het plan wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat plan of besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de oriëntatiewaarde;
- de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan zijn overwogen en de in dat plan of die vergunning opgenomen maatregelen, waaronder de stedenbouwkundige opzet en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte, en
- de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.

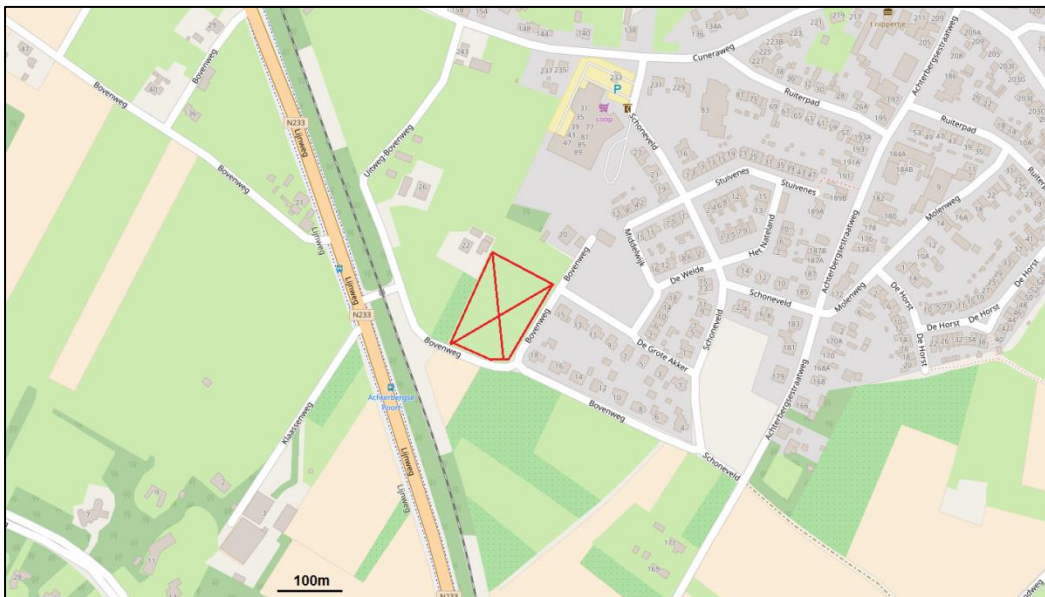
De hiervoor genoemde verantwoordingsplicht voor een gebied dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 meter van een transportroute is niet van toepassing, wanneer bij de vaststelling van het besluit wordt aangetoond dat:

- het groepsrisico, gelet op de dichtheid van personen, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde, of
- het groepsrisico, gelet op de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen met niet meer dan tien procent toeneemt, en
- de oriëntatiewaarde, gelet op de dichtheid van personen niet wordt overschreden.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Plangebied

Het plan voorziet in de ontwikkeling van een complex van 24 woonstudio's in drie groepen en biedt plaats aan 24 zorgbehoevende bewoners. Daarnaast wordt uitgegaan van de aanwezigheid van 2 verzorgers. Het plan kan worden aangemerkt als een kwetsbaar object. In figuur 3.1 is de ligging van het plan ten opzichte van de N233 weergegeven.



Figuur 3.1. Ligging plangebied.

De N233 wordt vanuit het plangebied gezien afgeschermd door het spoortalud.

3.2 Rekenprogramma

Voor de berekening van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de weg is gebruik gemaakt van het door het RIVM beheerde rekenprogramma RBM II versie 2.4. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het KNMI-weerstation Deelen. De aanwezigheid van het spoortalud als afschermend object in conform de Handleiding Risicoanalyse Transport niet meegenomen in de berekeningen.

3.3 Transportgegevens

Uit tellingen van de provincie Utrecht in 2015 blijkt dat ter hoogte van het plangebied transporten plaatsvinden van stoffen in de potentieel gevaarlijke categorieën LF1, LF2 en GF3. Er is alleen sprake van transport van brandbare stoffen, toxische stoffen worden niet via dit traject vervoerd.

Tabel 3.1 Vervoersaantallen per stofcategorie.

stofcategorie	aantal per jaar
LF1	747
LF2	563
GF3	231

Op verzoek van de Veiligheidsregio Utrecht wordt tevens een doorkijk gegeven naar een alternatieve toekomstige situatie, waarin wordt geanticipeerd op toekomstige ontwikkelingen zoals de verbreding van de Rondweg Oost te Veenendaal en een verbreding van de Rijnbrug in Rhenen. Beide ontwikkelingen zijn nog niet planologisch vastgelegd en ook zijn er geen vervoersaantallen bekend. Om een

worstcasescenario te schetsen wordt uitgegaan van een toename in gevaarlijke transporten van 50 %.

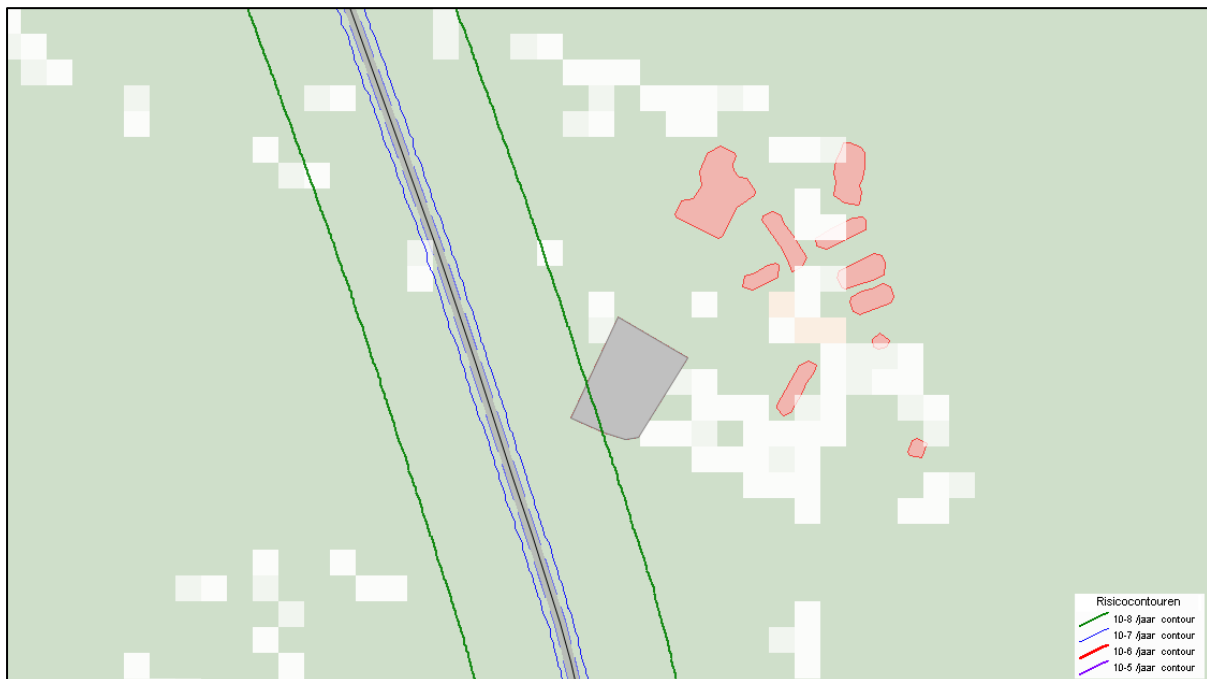
3.4 Ruimtelijke gegevens

Voor het onderzoek is een aandachtgebied gedefinieerd van 355 meter aan weerszijden van de N233 dat zich uitstrekt tot 1 kilometer aan weerszijden van het plangebied. Met behulp van de BAG-populatieservice is het aantal aanwezigen in dit gebied in de huidige situatie vastgesteld. Voor de berekening van het groepsrisico in de toekomstige situatie is uitgegaan van de aanwezigheid van 26 personen in het in figuur 3.1 rood gemarkeerd gebied gedurende het gehele etmaal.

4 RESULTATEN

4.1 Plaatsgebonden risico

In figuur 4.1. zijn de contouren voor het plaatsgebonden risico weergegeven, uitgaande van de telgegevens uit tabel 3.1.

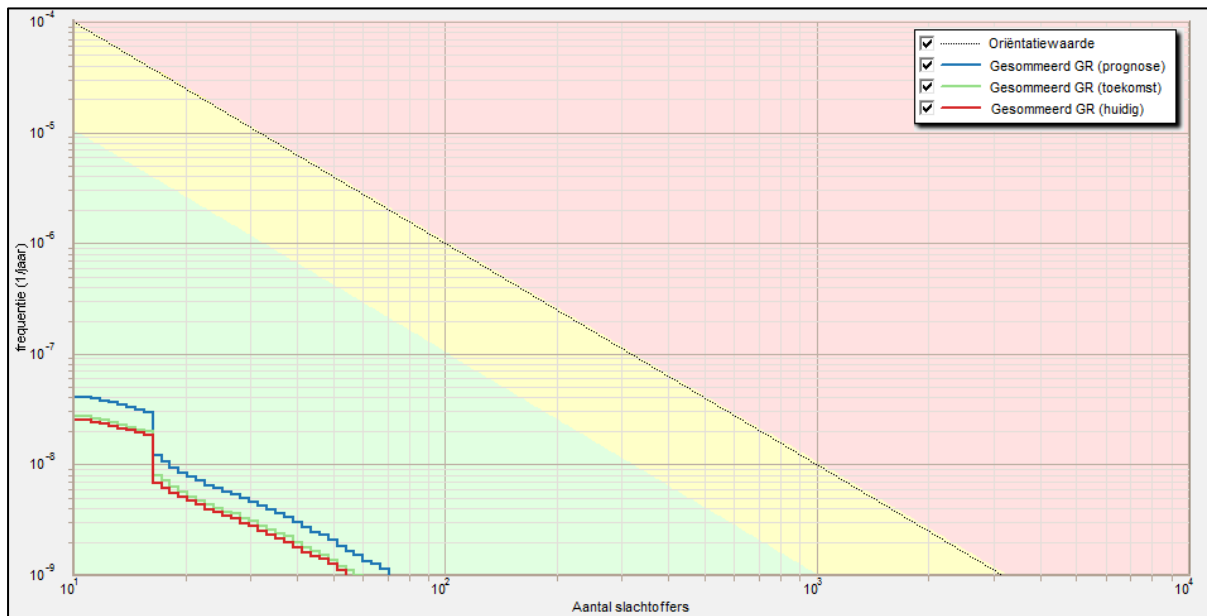


Figuur 4.1. Contouren plaatsgebonden risico.

Het plangebied ligt deels binnen de 10⁻⁸/jr-contour als gevolg van de N233. De risicocontour 10⁻⁶ is niet aanwezig. Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor de realisatie van het plan.

4.2 Groepsrisico

In figuur 4.2 wordt het gesommeerd groepsrisico voor zowel de huidige als de toekomstige situatie weergegeven.



Figuur 4.2. Groepsrisico in diverse scenario's.

Uit figuur 4.2 blijkt dat het groepsrisico in elk scenario ver onder de grens van 0,1 x de oriëntatiewaarde ligt. Er is geen significante toename van het groepsrisico af te lezen in de toekomstige situatie ten opzichte van de huidige situatie. Wel is er een duidelijke toename wanneer rekening wordt gehouden met regionale ontwikkelingen. Ter informatie is het te verwachten aantal slachtoffers voor beide situaties samengevat in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Aantal te verwachten slachtoffers als gevolg van incidenten met gevaarlijke stoffen op de N233.

	huidige situatie	toekomstige situatie	prognose
ter hoogte van het plan	16	16	16
hoogste per kilometer	48	46 ⁵	54
gesommeerd	54	60	71

Het mogelijk aantal slachtoffers ter hoogte van het plan neemt niet toe als gevolg van de realisatie van het plan. De toename van het risico vanwege regionale ontwikkelingen is niet gebonden aan de realisatie van voorliggend plan. Verantwoording van het groepsrisico maakt onderdeel uit van de ruimtelijke procedures voor de betreffende ontwikkelingen.

4.3 Beperkte verantwoording groepsrisico

Het groepsrisico in het onderzoeksgebied is niet hoger dan 0,1 x de oriëntatiewaarde en neemt als gevolg van de realisatie van het plan niet met 10 % of meer toe. Daarom zou de verantwoording van het groepsrisico in beginsel achterwege kunnen blijven. Een beperkte verantwoording is op grond van artikel 7 van het Bevt wel noodzakelijk.

Op de N233 worden brandbare stoffen vervoerd, zodat kans is op brand of explosie. Er worden geen toxische stoffen vervoerd, maar in geval van brand kan sprake zijn van het vrijkomen van schadelijke stoffen. Daarom is het aan te bevelen mechanische ventilatievoorzieningen te installeren, die in geval van calamiteiten met een centraal geplaatste en eenvoudig bereikbare schakelaar handmatig kunnen worden uitgeschakeld om binnenshuis veilig te kunnen schuilen.

⁵ Het is niet duidelijk waar deze afname op gebaseerd is. Het hoogste risico treedt op ter hoogte van de rand van Rhenen, waar in het model geen wijzigingen zijn aangebracht.

In geval van brand dient in beginsel escalatie te worden voorkomen. Primaire blusvoorzieningen langs de N233 zijn ter hoogte van het plan niet aanwezig en het is ook niet waarschijnlijk dat die zullen worden aangebracht. Primaire blusvoorzieningen in het plangebied zelf moeten voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit.

Gelet op explosies wordt geadviseerd het ontwerp van de buitenste bouwschil hierop aan te passen om de vrijkomende krachten te kunnen opvangen of afbuigen. Toepassing van glas in verblijfsgebieden aan de zijde van de N233 dient bij voorkeur tot een minimum te worden beperkt. Hierbij wordt opgemerkt dat in de berekeningen in overeenstemming met de Handleiding Risicoanalyse Transport geen rekening is gehouden met de aanwezigheid van het spoortalud direct naast de N233. Het talud heeft vooral op direct erachter gelegen percelen een effectbeperkende werking, maar op grotere afstand zal het effect beperkt zijn.

Het gebied kan in geval van een calamiteit op de N233 worden ontvlucht richting de Achterbergsestraatweg via de Grote Akker en de Bovenweg. Omdat het gebouw uit slechts 1 bouwlaag bestaat, zal dit het ontvluchten vergemakkelijken. In het calamiteitenplan dient per scenario een vluchtroute te worden aangeduid om te voorkomen dat in de richting van de calamiteit moet worden gevlucht. Vanwege de beperkte zelfredzaamheid van bewoners wordt geadviseerd evacuatie uit te voeren onder begeleiding van eigen BHV-ers. De BHV-ers volgen de aanwijzingen van de hulpdiensten.

Gezien de beperkte zelfredzaamheid van de bewoners wordt geadviseerd in de Omgevingsvergunning vast te leggen dat het gebouw dient te beschikken over een calamiteitenplan, en dat de aanwezige BHV-ers hiernaar weten te handelen. In het calamiteitenplan voor het woon-/zorgcentrum dienen de volgende thema's aan bod te komen:

- analyse van alle mogelijke calamiteiten, zowel binnen als buiten het gebouw;
- per calamiteit een scenario voor het beheersen, schuilen danwel ontvluchten;
- aanwezigheid van schuilmogelijkheden en voorzieningen om het schuilen te optimaliseren, zoals uitschakelen van ventilatie of inschakelen van noodstroom;
- aanwezigheid van vluchtroutes per scenario, gericht van de bron af;
- opleiding, bereikbaarheid en aanwezigheid van BHV-ers;
- periodieke oefening ter voorbereiding op calamiteiten.

Uiteraard moet het calamiteitenplan ter toetsing aan de Veiligheidsregio worden voorgelegd.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van de gemeente Rhenen een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd voor de realisatie van een woonzorgvoorziening op minder dan 200 meter afstand tot de Lijnweg (N233) te Achterberg in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

Het plan voorziet in de ontwikkeling van een complex van 24 woonstudio's in drie groepen en biedt plaats aan 24 zorgbehoevende bewoners. Daarnaast wordt uitgegaan van de aanwezigheid van 2 verzorgers. Het plan kan worden aangemerkt als een kwetsbaar object. Voor de berekening van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de weg is gebruik gemaakt van het door het RIVM beheerde rekenprogramma RBM II Uit tellingen van de provincie Utrecht in 2015 blijkt dat ter hoogte van het plangebied transporten plaatsvinden van stoffen in de potentieel gevaarlijke categorieën LF1, LF2 en GF3. Er is alleen sprake van transport van brandbare stoffen, toxische stoffen worden niet via dit traject vervoerd.

Het plangebied ligt deels binnen de $10^{-8}/\text{jr}$ -contour als gevolg van de N233. De risicocontour 10^{-6} is niet aanwezig. Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor de realisatie van het plan. Het groepsrisico in het onderzoeksgebied is niet hoger dan 0,1 x de oriëntatiewaarde en neemt als gevolg van de realisatie van het plan niet met 10 % of meer toe.

De resultaten van dit onderzoek dienen te worden voorgelegd aan de Veiligheidsregio Utrecht. Het advies van de Veiligheidsregio moet aan het bestemmingsplan worden toegevoegd.

BIJLAGE 1 KWANTITATIEVE RISICOANALYSE HUIDIGE SITUATIE



Rapportage RBM II

Project: Achterberg
Versie RBM 2.4: 2.4.2017 Build: 33
Releasedatum RBM: 19-12-2016
Rapport gegenereerd op: 14-04-2017 14:49:56

Inhoudsopgave

Titelpagina	1
Inhoud	2
1. Projectgegevens	3
1.1 amenva ng	3
1.2 Versies	3
1.3 Werkgebied	3
1.4 Algemene gegevens	4
1.5 Weer	4
1.5.1 Algemene weergegevens	4
1.5.2 Meteorologische gegevens	5
2. itua eplot	6
3. Groepsrisico	7
3.1 Groepsrisicocurve	7
3.2 Kenmerken van het groepsrisico	8
4. Route en transportgegevens	9
5. Bouwvlakken	10

1. Projectgegevens' Achterberg

1.1 amenva ng

Beschrijving	Waarde	Eenheid
Naam	Achterberg	
Omschrijving	huidige situa e	
Modaliteit	Weg	
Weersta on	Deelen	
Lengte van de totale route	2019	m
Berekend	PR en GR berekend	

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II_v24.exe	2.4.2017 Build: 33	19-12-2016
RBM_23_Conversie.exe	2.2.0 Build: 884	8-11-2016
Helpbestand	2.4.1	14-12-2016
Pop.service lter	ps20160701	2016/11/1
cenariobestand	scn20160701	20160701
tofgegevens	s 20160701	20160701
Transportmiddelen	tm20160701	20160701
ysteemdatum		14-4-2017

1.3 Werkgebied

Punt	Waarde
X-coördinaat van het meest ZW punt	167050
Y-coördinaat van het meest ZW punt	441450
Groo e van het werkgebied	2200

1.4 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
Naam	Achterberg
Omschrijving	huidige situa e
<i>Uitgevoerd door:</i>	
Naam	Econsultancy
Telefoon	0475-504961
Emailadres	-
Bedrijf	-
Adres	-

Postcode 0000AA
Plaats walmen

In opdracht van:

Naam Bureau RO
Telefoon -
Emailadres -
Bedrijf -
Adres -
Postcode 0000AA
Plaats -

1.5 Weer

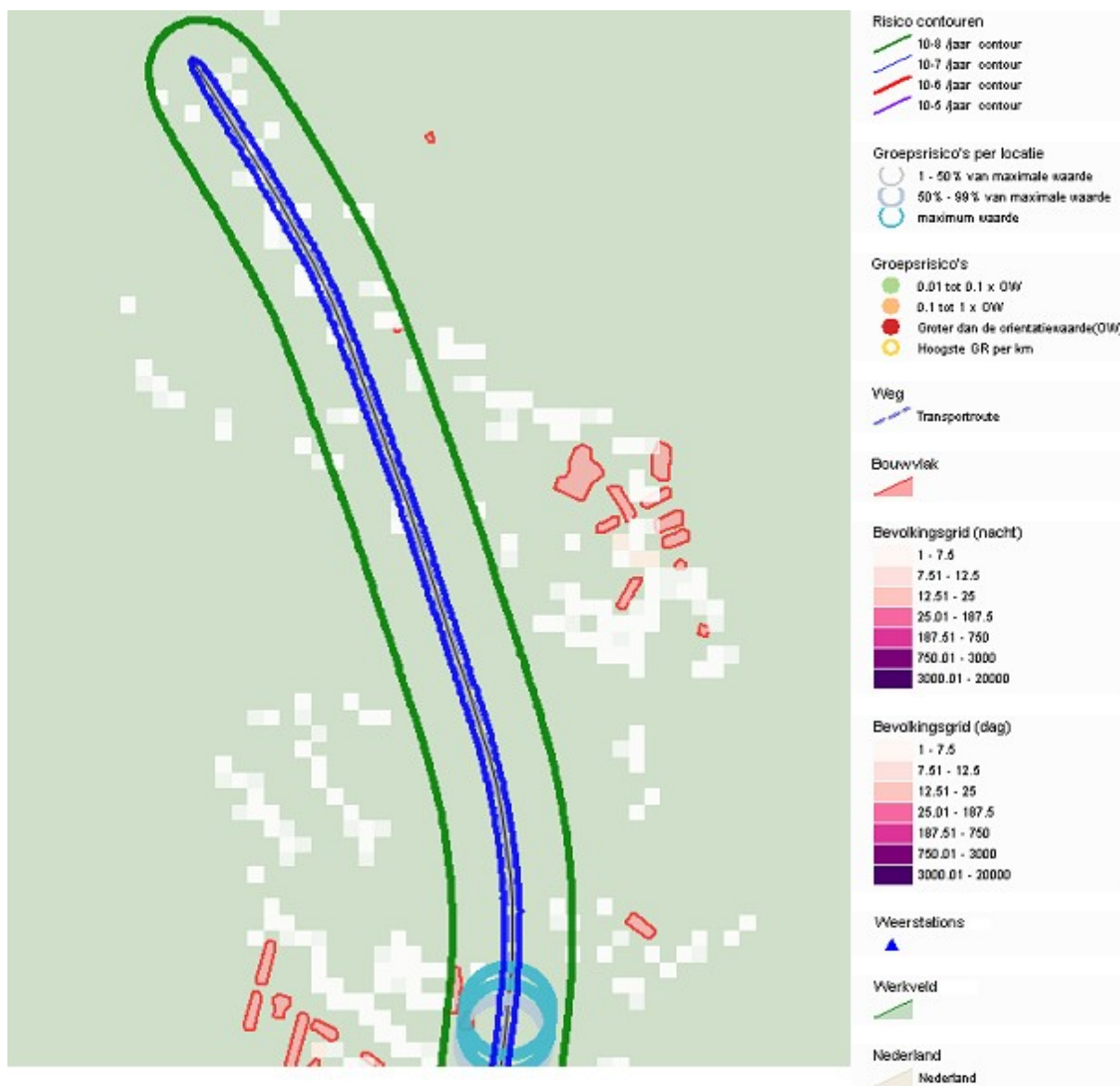
1.5.1 Algemene weergegevens

Eigenschap	Waarde
Weersta on	Deelen
Aantal windrich ngen	12
Aantal weerklassen	6
Begin van de dag	8:00
Begin van de nacht	18:30

1.5.2 Meteorologische gegevens

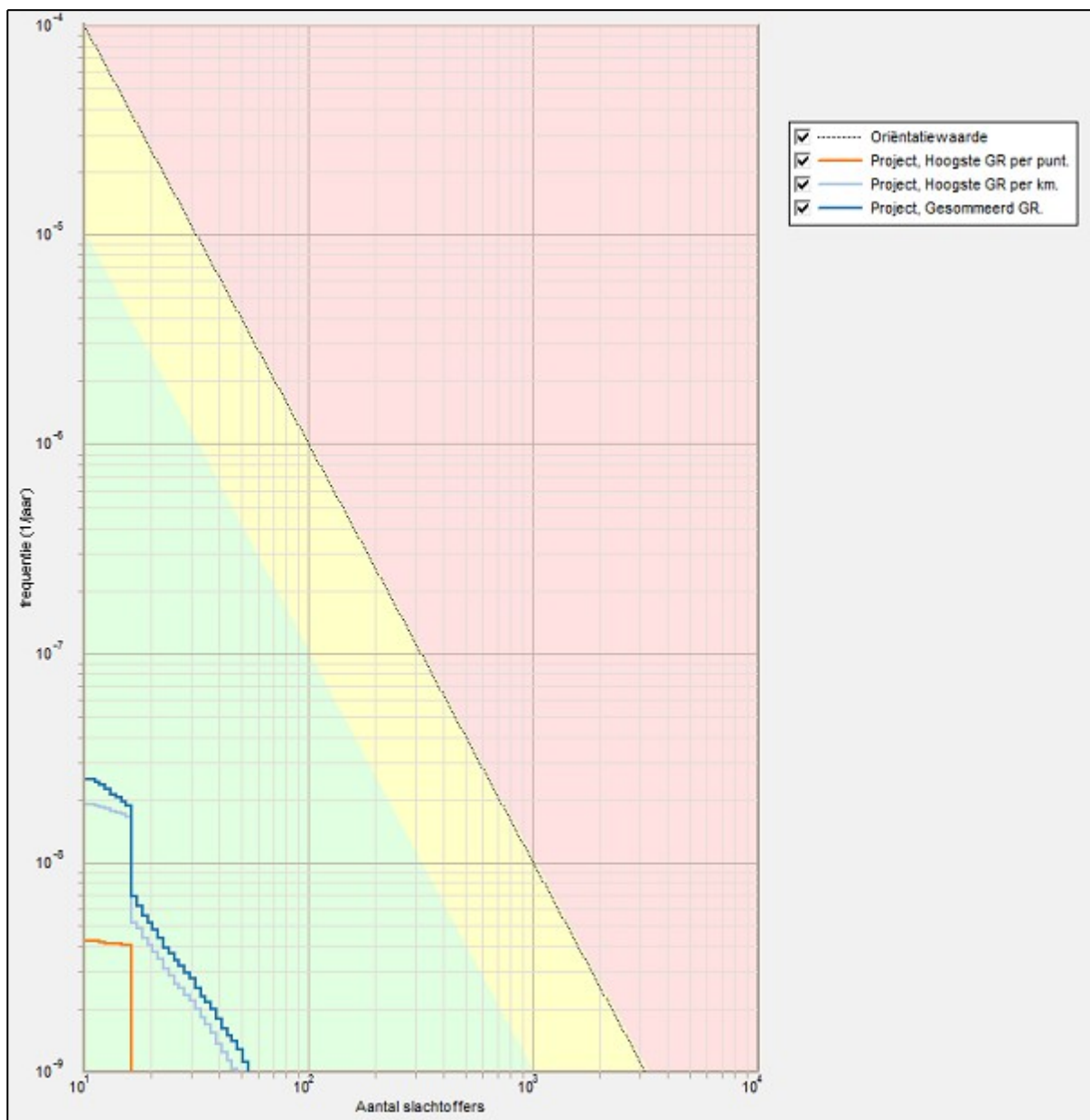
Periode	stabiliteit, windsnelheid						
	ich ng	B 3	D 1,5	5	9	E 5	F 1,5
Dag	1	0,012	0,012	0,015	0,008	0,000	0,000
	2	0,021	0,015	0,014	0,007	0,000	0,000
	3	0,032	0,016	0,021	0,016	0,000	0,000
	4	0,029	0,012	0,019	0,016	0,000	0,000
	5	0,021	0,009	0,014	0,008	0,000	0,000
	6	0,019	0,013	0,021	0,012	0,000	0,000
	7	0,014	0,015	0,027	0,021	0,000	0,000
	8	0,016	0,019	0,046	0,045	0,000	0,000
	9	0,017	0,018	0,049	0,064	0,000	0,000
	10	0,011	0,014	0,036	0,050	0,000	0,000
	11	0,012	0,013	0,031	0,034	0,000	0,000
	12	0,013	0,012	0,021	0,023	0,000	0,000
Nacht	1	0,000	0,014	0,007	0,002	0,003	0,024
	2	0,000	0,015	0,011	0,005	0,006	0,028
	3	0,000	0,018	0,027	0,014	0,022	0,034
	4	0,000	0,014	0,023	0,010	0,017	0,035
	5	0,000	0,017	0,015	0,004	0,012	0,042
	6	0,000	0,015	0,019	0,010	0,006	0,024
	7	0,000	0,017	0,023	0,018	0,005	0,015
	8	0,000	0,021	0,038	0,035	0,009	0,021
	9	0,000	0,020	0,037	0,043	0,008	0,017
	10	0,000	0,016	0,025	0,023	0,006	0,014
	11	0,000	0,014	0,013	0,010	0,003	0,012
	12	0,000	0,013	0,009	0,004	0,002	0,018

2 itua eplot



3 Groepsrisico

3.1 Groepsrisicocurve



3.2 Kenmerken van het groepsrisico

FN-curve	Normwaarde (N:F)	Max. F (N:F)	Max. N (N:F)	Verw. waarde
Project, Hoogste GR per punt	0,00000 (16: 4,0E-009)	4,2E-009 (12: 4,2E-009)	16 (16: 4,0E-009)	7,06E-008
Project, Hoogste GR per km.	0,00000 (16: 1,7E-008)	1,9E-008 (11: 1,9E-008)	48 (48: 1,0E-009)	4,11E-007
Project, Gesommeerd GR.	0,00000 (16: 1,9E-008)	2,5E-008 (11: 2,5E-008)	54 (54: 1,1E-009)	5,24E-007

4 Route en transportgegevens Modaliteit: Weg

Naam	Type traject	Breedte m	Frequentie 1/jaar	Relatie		Lengte m	# 1/jaar	Transp. middel	Transportverdeling		
				route traject ID	staf traject ID				Dag	Werkweek	
1 N233	Buiten bebouwde kom	10	3,6E-7	Niet verbonden	Niet verbonden	2019			-	-	
							LF1 (brandbare vloeistof)	747	Tankwagen (brandb. vloeistof)	0,61	1
							LF2 (zeer brandbare vloeistof)	563	Tankwagen (brandb. vloeistof)	0,61	1
							GF3 (zeer brandbaar gas)	231	Tankwagen (brandb. gas)	0,61	1

5. Bouwvlakken

Naam	Omschrijving	Oppervlak m2	Herkomst gegevens	Gebruiksfunc e	Aanwezig			Frac e buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situa es
					Capaciteit 1/m2	Dag -	Nacht -	Dag -	Nacht -	Vanaf uu: mm	Tot uu: mm		
0340100000 327094_won end	wonen	646,77	RBM v23	Woonbebouwing	0.089	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000 327095_won end	wonen	673,59	RBM v23	Woonbebouwing	0.086	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000 328078_won end	wonen	757,69	RBM v23	Woonbebouwing	0.24	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000 330554_won end	wonen	174,47	RBM v23	Woonbebouwing	0.014	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000 330608_won end	wonen	366,49	RBM v23	Woonbebouwing	0.039	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000 331633_won end	wonen	839,12	RBM v23										

Naam	Omschrijving	Oppervlakte m2	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigheid			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		# situaties 1/jaar	
					Capaciteit 1/m2	Dag -	Nacht -	Dag -	Nacht -	Vanaf uu: mm	Tot uu: mm		Aanwezigheid per dag
				Woonbebouwing	0.034	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000	wonen 331914_won end	128,44	RBM v23										
				Woonbebouwing	0.019	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000	wonen 332250_won end	3514,1	RBM v23										
				Woonbebouwing	0.025	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000	wonen 332841_won end	123,27	RBM v23										
				Woonbebouwing	0.02	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000	wonen 333161_won end	147,94	RBM v23										
				Woonbebouwing	0.016	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000	wonen 351908_won end	716,67	RBM v23										
				Woonbebouwing	0.071	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000	wonen 352358_won end	842,92	RBM v23										
				Woonbebouwing	0.06	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT

Naam	Omschrijving	Oppervlakte Herkomst gegevens		Gebruiksfunctie	Aanwezigheid			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties 1/jaar
					Capaciteit 1/m2	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf uu: mm	Tot uu: mm		
0340100000 352363_wonend	wonen	906,63	RBM v23	Woonbebouwing	0,056	0,5	1	0,07	0,01	0,00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 042_wonend	wonen	1009,9	RBM v23	Woonbebouwing	0,014	0,5	1	0,07	0,01	0,00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 043_wonend	wonen	741,47	RBM v23	Woonbebouwing	0,029	0,5	1	0,07	0,01	0,00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 045_wonend	wonen	966,49	RBM v23	Woonbebouwing	0,017	0,5	1	0,07	0,01	0,00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 047_wonend	wonen	497,69	RBM v23	Woonbebouwing	0,029	0,5	1	0,07	0,01	0,00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 049_wonend	wonen	781,44	RBM v23	Woonbebouwing	0,019	0,5	1	0,07	0,01	0,00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 057_wonend	wonen	806,2	RBM v23	Woonbebouwing	0,027	0,5	1	0,07	0,01	0,00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 114_wonend	wonen	1081	RBM v23	Woonbebouwing	0,04	0,5	1	0,07	0,01	0,00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT

Naam	Omschrijving	Oppervlakte m2	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigheid			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		# situaties /jaar
					Capaciteit 1/m2	Dag -	Nacht -	Dag -	Nacht -	Vanaf uu: mm	Tot uu: mm	
bouwblok00 128_wonend	wonen	1232,1	RBM v23	Woonbebouwing	0.016	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 136_wonend	wonen	966,36	RBM v23	Woonbebouwing	0.04	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 143_wonend	wonen	1891,3	RBM v23	Woonbebouwing	0.041	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 145_wonend	wonen	705,14	RBM v23	Woonbebouwing	0.021	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 151_wonend	wonen	425,47	RBM v23	Woonbebouwing	0.034	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 152_wonend	wonen	768,13	RBM v23	Woonbebouwing	0.025	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 160_wonend	wonen	476,92	RBM v23	Woonbebouwing	0.03	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 165_wonend	wonen	2162,8	RBM v23	Woonbebouwing	0.022	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT

Naam	Omschrijving	Oppervlakte m2	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigheid			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		# situaties /jaar
					Capaciteit 1/m2	Dag -	Nacht -	Dag -	Nacht -	Vanaf uu: mm	Tot uu: mm	
bouwblok00 170_wonend	wonen	1712	RBM v23	Woonbebouwing	0.023	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 172_wonend	wonen	500,69	RBM v23	Woonbebouwing	0.048	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 173_wonend	wonen	396,7	RBM v23	Woonbebouwing	0.024	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 180_wonend	wonen	1662,7	RBM v23	Woonbebouwing	0.023	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 186_wonend	wonen	670,07	RBM v23	Woonbebouwing	0.022	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 190_wonend	wonen	555,46	RBM v23	Woonbebouwing	0.022	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 197_wonend	wonen	709,05	RBM v23	Woonbebouwing	0.024	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 202_wonend	wonen	1749	RBM v23	Woonbebouwing	0.018	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT

Naam	Omschrijving	Oppervlakte Herkomst Gebruiksfunctie gegevens		Aanwezigheid			Fracie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties 1/jaar	
				Capaciteit 1/m2	Dag -	Nacht -	Dag -	Nacht -	Vanaf uu: mm	Tot uu: mm			
0340100000 328194_ond erwijs	onderw	1441,4	RBM v23										
				Bedrijven dagdienst	0.09	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
0340100000 331077_kant oor	kantor	235,85	RBM v23										
				Bedrijven dagdienst	0.066	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
0340100000 331108_ond erwijs	onderw	502,36	RBM v23										
				Bedrijven dagdienst	0.17	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
0340100000 332250_kant oor	kantor	3514,1	RBM v23										
				Bedrijven dagdienst	0.01	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
0340100000 332845_kant oor	kantor	503,45	RBM v23										
				Bedrijven dagdienst	0.031	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
0340100000 330608_wink el	winkel	366,49	RBM v23										
				Bedrijven con nu	0.077	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT

Naam	Omschrijving	Oppervlakte m2	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigheid			Fracie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties 1/jaar
					Capaciteit 1/m2	Dag -	Nacht -	Dag -	Nacht -	Vanaf uu: mm	Tot uu: mm		
0340100000 332250_winkel	winkel	3514,1	RBM v23										
				Bedrijven con nu	0.0092	1	0	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000 333161_gezond	zieken	147,94	RBM v23										
				Bedrijven con nu	0.1	1	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 173_bijeen	hrdag	396,7	RBM v23										
				Bedrijven con nu	0.024	1	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000 328194_bijeen	beurze	1441,4	RBM v23										
				Evenement	0.049	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	5,25714
				Evenement	0.049	0	1	0,25	0,1	0.00	8:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
				Evenement	0.049	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
0340100000 330554_bijeen	beurze	174,47	RBM v23										
				Evenement	0.076	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	5,25714
				Evenement	0.076	0	1	0,25	0,1	0.00	8:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
				Evenement	0.076	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	4,08889

Naam	Omschrijving	Oppervlakte Herkomst gegevens		Gebruiksfunctie	Aanwezigheid			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties
					Capaciteit 1/m2	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf uur: mm	Tot uur: mm		
0340100000	sporta 331107_sport	331,73	RBM v23										
				Evenement	0,039	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	5,25714
				Evenement	0,039	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
				Evenement	0,039	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
0340100000	beurze 331109_bijen	310	RBM v23										
				Evenement	0,11	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	5,25714
				Evenement	0,11	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
				Evenement	0,11	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
0340100000	beurze 331110_bijen	500,81	RBM v23										
				Evenement	0,057	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	5,25714
				Evenement	0,057	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
				Evenement	0,057	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
0340100000	beurze 331914_bijen	128,44	RBM v23										
				Evenement	0,1	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	5,25714
				Evenement	0,1	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
				Evenement	0,1	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	4,08889

Naam	Omschrijving	Oppervlakte m2	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigheid			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties 1/jaar
					Capaciteit 1/m2	Dag -	Nacht -	Dag -	Nacht -	Vanaf uu: mm	Tot uu: mm		
0340100000 332841_bijeen	beurzen	123,27	RBM v23	Evenement	0.11	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	5,25714
				Evenement	0.11	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
				Evenement	0.11	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
0340100000 333140_bijeen	beurzen	892,02	RBM v23	Evenement	0.099	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	5,25714
				Evenement	0.099	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
				Evenement	0.099	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
0340100000 328194_bijeen	beurzen	1441,4	RBM v23	Evenement	0.049	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	13,14286
				Evenement	0.049	0	1	0	0,1	0:00	8:00	za,zo,	10,22222
				Evenement	0.049	0	1	0	0,1	18:30	24:00	za,zo,	10,22222
0340100000 330554_bijeen	beurzen	174,47	RBM v23	Evenement	0.076	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	13,14286
				Evenement	0.076	0	1	0	0,1	0:00	8:00	za,zo,	10,22222
				Evenement	0.076	0	1	0	0,1	18:30	24:00	za,zo,	10,22222

Naam	Omschrijving	Oppervlakte m2	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigheid			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid per dag		# situaties 1/jaar	
					Capaciteit 1/m2	Dag -	Nacht -	Dag -	Nacht -	Vanaf uu: mm	Tot uu: mm		
0340100000 331107_sport	sporta	331,73	RBM v23										
				Evenement	0.039	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	13,14286
				Evenement	0.039	0	1	0	0,1	0:00	8:00	za,zo,	10,22222
				Evenement	0.039	0	1	0	0,1	18:30	24:00	za,zo,	10,22222
0340100000 331109_bije	beurze	310	RBM v23										
				Evenement	0.11	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	13,14286
				Evenement	0.11	0	1	0	0,1	0:00	8:00	za,zo,	10,22222
				Evenement	0.11	0	1	0	0,1	18:30	24:00	za,zo,	10,22222
0340100000 331110_bije	beurze	500,81	RBM v23										
				Evenement	0.057	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	13,14286
				Evenement	0.057	0	1	0	0,1	0:00	8:00	za,zo,	10,22222
				Evenement	0.057	0	1	0	0,1	18:30	24:00	za,zo,	10,22222
0340100000 331914_bije	beurze	128,44	RBM v23										
				Evenement	0.1	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	13,14286
				Evenement	0.1	0	1	0	0,1	0:00	8:00	za,zo,	10,22222
				Evenement	0.1	0	1	0	0,1	18:30	24:00	za,zo,	10,22222

Naam	Omschrijving	Oppervlakte m2	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezig			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties 1/jaar
					Capaciteit 1/m2	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf uu: mm	Tot uu: mm		
0340100000 332841_bijeen	beurzen	123,27	RBM v23		-	-	-	-					
				Evenement	0,11	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	13,14286
				Evenement	0,11	0	1	0	0,1	0:00	8:00	za,zo,	10,22222
				Evenement	0,11	0	1	0	0,1	18:30	24:00	za,zo,	10,22222
0340100000 333140_bijeen	beurzen	892,02	RBM v23										
				Evenement	0,099	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	13,14286
				Evenement	0,099	0	1	0	0,1	0:00	8:00	za,zo,	10,22222
				Evenement	0,099	0	1	0	0,1	18:30	24:00	za,zo,	10,22222



Rapportage RBM II

Project: Achterberg
Versie RBM 2.4: 2.4.2017 Build: 33
Releasedatum RBM: 19-12-2016
Rapport gegenereerd op: 18-04-2017 14:29:15

Inhoudsopgave

Titelpagina	1
Inhoud	2
1. Projectgegevens	3
1.1 amenva ng	3
1.2 Contouren	3
1.3 Versies	3
1.4 Werkgebied	4
1.5 Algemene gegevens	4
1.6 Weer	4
1.6.1 Algemene weergegevens	4
1.6.2 Meteorologische gegevens	5
2. itua eplot	6
3. Groepsrisico	7
3.1 Groepsrisicocurve	7
3.2 Kenmerken van het groepsrisico	8
4. Route en transportgegevens	9
5. Bouwvlakken	10

1. Projectgegevens' Achterberg

1.1 amenva ng

Beschrijving	Waarde	Eenheid
Naam	Achterberg	
Omschrijving	realisatie plan	
Modaliteit	Weg	
Weerstand	Deelen	
Lengte van de totale route	2019	m
Berekend	PR en GR berekend	

1.2 Contouren

Beschrijving	Gemiddelde afstand tot de contouren	Oppervlak onder de contouren
	m	m ²
N233	(1 traject).	
10-8 contour	90,8	392451
10-7 contour	11,9	48472

1.3 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II_v24.exe	2.4.2017 Build: 33	19-12-2016
RBM_23_Conversie.exe	2.2.0 Build: 884	8-11-2016
Helpbestand	2.4.1	14-12-2016
Pop.service lter	ps20160701	2016/11/1
scenariobestand	scn20160701	20160701
toegegevens	s 20160701	20160701
Transportmiddelen	tm20160701	20160701
stysteemdatum		18-4-2017

1.4 Werkgebied

Punt	Waarde
X-coördinaat van het meest ZW punt	167050
Y-coördinaat van het meest ZW punt	441450
Grootte van het werkgebied	2200

1.5 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
Naam	Achterberg
Omschrijving	realisatieplan
<i>Uitgevoerd door:</i>	
Naam	Econsultancy
Telefoon	0475-504961
Emailadres	-
Bedrijf	-
Adres	-
Postcode	0000AA
Plaats	-
<i>In opdracht van:</i>	
Naam	Buro RO
Telefoon	-
Emailadres	-
Bedrijf	-
Adres	-
Postcode	0000AA
Plaats	-

1.6 Weer

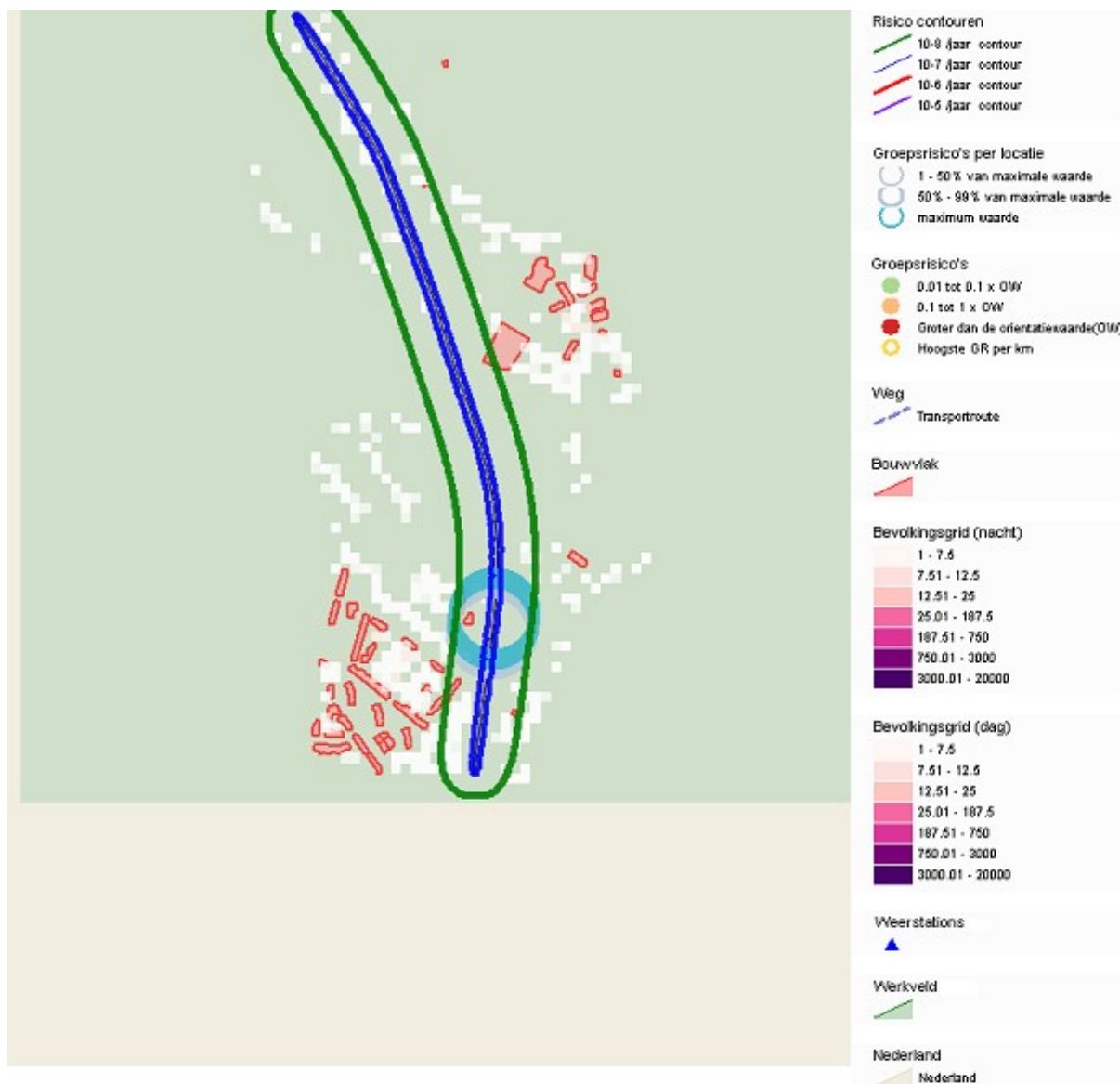
1.6.1 Algemene weergegevens

Eigenschap	Waarde
Weerstation	Deelen
Aantal windrichtingen	12
Aantal weerklassen	6
Begin van de dag	8:00
Begin van de nacht	18:30

1.6.2 Meteorologische gegevens

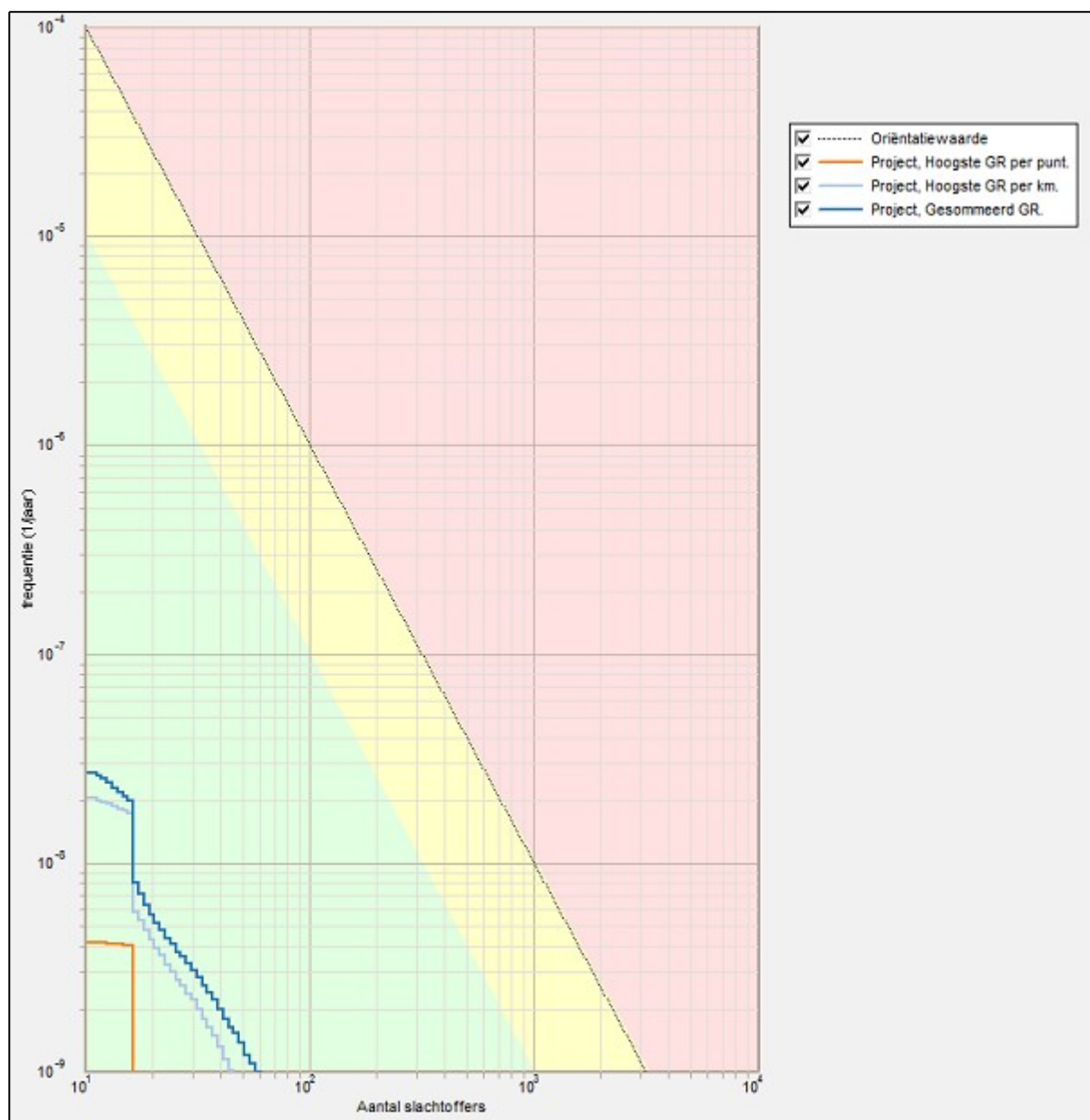
Periode	stabiliteit, windsnelheid						
	ich ng	B 3	D 1,5	5	9	E 5	F 1,5
Dag	1	0,012	0,012	0,015	0,008	0,000	0,000
	2	0,021	0,015	0,014	0,007	0,000	0,000
	3	0,032	0,016	0,021	0,016	0,000	0,000
	4	0,029	0,012	0,019	0,016	0,000	0,000
	5	0,021	0,009	0,014	0,008	0,000	0,000
	6	0,019	0,013	0,021	0,012	0,000	0,000
	7	0,014	0,015	0,027	0,021	0,000	0,000
	8	0,016	0,019	0,046	0,045	0,000	0,000
	9	0,017	0,018	0,049	0,064	0,000	0,000
	10	0,011	0,014	0,036	0,050	0,000	0,000
	11	0,012	0,013	0,031	0,034	0,000	0,000
	12	0,013	0,012	0,021	0,023	0,000	0,000
Nacht	1	0,000	0,014	0,007	0,002	0,003	0,024
	2	0,000	0,015	0,011	0,005	0,006	0,028
	3	0,000	0,018	0,027	0,014	0,022	0,034
	4	0,000	0,014	0,023	0,010	0,017	0,035
	5	0,000	0,017	0,015	0,004	0,012	0,042
	6	0,000	0,015	0,019	0,010	0,006	0,024
	7	0,000	0,017	0,023	0,018	0,005	0,015
	8	0,000	0,021	0,038	0,035	0,009	0,021
	9	0,000	0,020	0,037	0,043	0,008	0,017
	10	0,000	0,016	0,025	0,023	0,006	0,014
	11	0,000	0,014	0,013	0,010	0,003	0,012
	12	0,000	0,013	0,009	0,004	0,002	0,018

2 itua eplot



3 Groepsrisico

3.1 Groepsrisicocurve



3.2 Kenmerken van het groepsrisico

FN-curve	Normwaarde (N:F)	Max. F (N:F)	Max. N (N:F)	Verw. waarde
Project, Hoogste GR per punt	0,00000 (16: 4,0E-009)	4,2E-009 (12: 4,2E-009)	16 (16: 4,0E-009)	7,05E-008
Project, Hoogste GR per km.	0,00000 (16: 1,7E-008)	2,0E-008 (11: 2,0E-008)	46 (46: 1,0E-009)	4,26E-007
Project, Gesommeerd GR.	0,00001 (16: 2,0E-008)	2,7E-008 (11: 2,7E-008)	60 (60: 1,0E-009)	5,70E-007

4 Route en transportgegevens Modaliteit: Weg

Naam	Type traject	Breedte m	Frequentie 1/jaar	Relatie		Lengte m	# 1/jaar	Transp. middel	Transportverdeling		
				route traject ID	staf traject ID				Dag	Werkweek	
1 N233	Buiten bebouwde kom	10	3,6E-7	Niet verbonden	Niet verbonden	2019			-	-	
							LF1 (brandbare vloeistof)	747	Tankwagen (brandb. vloeistof)	0,61	1
							LF2 (zeer brandbare vloeistof)	563	Tankwagen (brandb. vloeistof)	0,61	1
							GF3 (zeer brandbaar gas)	231	Tankwagen (brandb. gas)	0,61	1

5. Bouwvlakken

Naam	Omschrijving	Oppervlak m2	Herkomst gegevens	Gebruiksfunc e	Aanwezig en			Frac e buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situa es 1/jaar
					Capaciteit 1/m2	Dag -	Nacht -	Dag -	Nacht -	Vanaf uu: mm	Tot uu: mm		
0340100000 327094_won end	wonen	646,77	RBM v23	Woonbebouwing	0.089	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000 327095_won end	wonen	673,59	RBM v23	Woonbebouwing	0.086	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000 328078_won end	wonen	757,69	RBM v23	Woonbebouwing	0.24	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000 330554_won end	wonen	174,47	RBM v23	Woonbebouwing	0.014	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000 330608_won end	wonen	366,49	RBM v23	Woonbebouwing	0.039	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000 331633_won end	wonen	839,12	RBM v23										

Naam	Omschrijving	Oppervlakte m2	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigheid			Fracie buitenshuis		Aanwezigheid		# situaties 1/jaar	
					Capaciteit 1/m2	Dag -	Nacht -	Dag -	Nacht -	Vanaf uu: mm	Tot uu: mm		Aanwezigheid per dag
				Woonbebouwing	0.034	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000	wonen 331914_won end	128,44	RBM v23										
				Woonbebouwing	0.019	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000	wonen 332250_won end	3514,1	RBM v23										
				Woonbebouwing	0.025	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000	wonen 332841_won end	123,27	RBM v23										
				Woonbebouwing	0.02	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000	wonen 333161_won end	147,94	RBM v23										
				Woonbebouwing	0.016	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000	wonen 351908_won end	716,67	RBM v23										
				Woonbebouwing	0.071	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000	wonen 352358_won end	842,92	RBM v23										
				Woonbebouwing	0.06	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT

Naam	Omschrijving	Oppervlakte Herkomst gegevens		Gebruiksfunctie	Aanwezigheid			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		# situaties 1/jaar	
					Capaciteit 1/m2	Dag -	Nacht -	Dag -	Nacht -	Vanaf uu: mm	Tot uu: mm		Aanwezigheid per dag
0340100000 352363_wonend	wonen	906,63	RBM v23	Woonbebouwing	0,056	0,5	1	0,07	0,01	0,00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 042_wonend	wonen	1009,9	RBM v23	Woonbebouwing	0,014	0,5	1	0,07	0,01	0,00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 043_wonend	wonen	741,47	RBM v23	Woonbebouwing	0,029	0,5	1	0,07	0,01	0,00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 045_wonend	wonen	966,49	RBM v23	Woonbebouwing	0,017	0,5	1	0,07	0,01	0,00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 047_wonend	wonen	497,69	RBM v23	Woonbebouwing	0,029	0,5	1	0,07	0,01	0,00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 049_wonend	wonen	781,44	RBM v23	Woonbebouwing	0,019	0,5	1	0,07	0,01	0,00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 057_wonend	wonen	806,2	RBM v23	Woonbebouwing	0,027	0,5	1	0,07	0,01	0,00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 114_wonend	wonen	1081	RBM v23	Woonbebouwing	0,04	0,5	1	0,07	0,01	0,00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT

Naam	Omschrijving	Oppervlakte m2	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigheid			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		# situaties 1/jaar
					Capaciteit 1/m2	Dag -	Nacht -	Dag -	Nacht -	Vanaf uu: mm	Tot uu: mm	
bouwblok00 128_wonend	wonen	1232,1	RBM v23	Woonbebouwing	0.016	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 136_wonend	wonen	966,36	RBM v23	Woonbebouwing	0.04	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 143_wonend	wonen	1891,3	RBM v23	Woonbebouwing	0.041	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 145_wonend	wonen	705,14	RBM v23	Woonbebouwing	0.021	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 151_wonend	wonen	425,47	RBM v23	Woonbebouwing	0.034	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 152_wonend	wonen	768,13	RBM v23	Woonbebouwing	0.025	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 160_wonend	wonen	476,92	RBM v23	Woonbebouwing	0.03	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 165_wonend	wonen	2162,8	RBM v23	Woonbebouwing	0.022	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT

Naam	Omschrijving	Oppervlakte m2	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigheid			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		# situaties /jaar
					Capaciteit 1/m2	Dag -	Nacht -	Dag -	Nacht -	Vanaf uu: mm	Tot uu: mm	
bouwblok00 170_wonend	wonen	1712	RBM v23	Woonbebouwing	0.023	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 172_wonend	wonen	500,69	RBM v23	Woonbebouwing	0.048	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 173_wonend	wonen	396,7	RBM v23	Woonbebouwing	0.024	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 180_wonend	wonen	1662,7	RBM v23	Woonbebouwing	0.023	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 186_wonend	wonen	670,07	RBM v23	Woonbebouwing	0.022	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 190_wonend	wonen	555,46	RBM v23	Woonbebouwing	0.022	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 197_wonend	wonen	709,05	RBM v23	Woonbebouwing	0.024	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
bouwblok00 202_wonend	wonen	1749	RBM v23	Woonbebouwing	0.018	0,5	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT

Naam	Omschrijving	Oppervlakte m2	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigheid			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties 1/jaar
					Capaciteit 1/m2	Dag -	Nacht -	Dag -	Nacht -	Vanaf uu: mm	Tot uu: mm		
0340100000 328194_ond erwijs	onderw	1441,4	RBM v23	Bedrijven dagdienst	0.09	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
0340100000 331077_kant oor	kantor	235,85	RBM v23	Bedrijven dagdienst	0.066	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
0340100000 331108_ond erwijs	onderw	502,36	RBM v23	Bedrijven dagdienst	0.17	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
0340100000 332250_kant oor	kantor	3514,1	RBM v23	Bedrijven dagdienst	0.01	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
0340100000 332845_kant oor	kantor	503,45	RBM v23	Bedrijven dagdienst	0.031	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
0340100000 330608_wink el	winkel	366,49	RBM v23	Bedrijven con nu	0.077	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT

Naam	Omschrijving	Oppervlakte m2	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigheid			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties /jaar
					Capaciteit 1/m2	Dag -	Nacht -	Dag -	Nacht -	Vanaf uu: mm	Tot uu: mm		
0340100000 332250_winkel	winkel	3514,1	RBM v23										
				Bedrijven con nu	0.0092	1	0	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000 333161_gezond	zieken	147,94	RBM v23										
				Bedrijven con nu	0.1	1	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 173_bijeen	hrdag	396,7	RBM v23										
				Bedrijven con nu	0.024	1	1	0,07	0,01	0.00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
0340100000 328194_bijeen	beurze	1441,4	RBM v23										
				Evenement	0.049	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	5,25714
				Evenement	0.049	0	1	0,25	0,1	0.00	8:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
				Evenement	0.049	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
0340100000 330554_bijeen	beurze	174,47	RBM v23										
				Evenement	0.076	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	5,25714
				Evenement	0.076	0	1	0,25	0,1	0.00	8:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
				Evenement	0.076	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	4,08889

Naam	Omschrijving	Oppervlakte Herkomst gegevens		Gebruiksfunctie	Aanwezigheid			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties
					Capaciteit 1/m2	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf uur: mm	Tot uur: mm		
0340100000	sporthal	331,73	RBM v23										
				Evenement	0,039	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	5,25714
				Evenement	0,039	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
				Evenement	0,039	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
0340100000	beurzen	310	RBM v23										
				Evenement	0,11	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	5,25714
				Evenement	0,11	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
				Evenement	0,11	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
0340100000	beurzen	500,81	RBM v23										
				Evenement	0,057	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	5,25714
				Evenement	0,057	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
				Evenement	0,057	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
0340100000	beurzen	128,44	RBM v23										
				Evenement	0,1	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	5,25714
				Evenement	0,1	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
				Evenement	0,1	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	4,08889

Naam	Omschrijving	Oppervlakte m2	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigheid			Fracie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties 1/jaar
					Capaciteit 1/m2	Dag -	Nacht -	Dag -	Nacht -	Vanaf uu: mm	Tot uu: mm		
0340100000 332841_bijeen	beurzen	123,27	RBM v23										
				Evenement	0.11	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	5,25714
				Evenement	0.11	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
				Evenement	0.11	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
0340100000 333140_bijeen	beurzen	892,02	RBM v23										
				Evenement	0.099	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	5,25714
				Evenement	0.099	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
				Evenement	0.099	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	4,08889
0340100000 328194_bijeen	beurzen	1441,4	RBM v23										
				Evenement	0.049	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	13,14286
				Evenement	0.049	0	1	0	0,1	0:00	8:00	za,zo,	10,22222
				Evenement	0.049	0	1	0	0,1	18:30	24:00	za,zo,	10,22222
0340100000 330554_bijeen	beurzen	174,47	RBM v23										
				Evenement	0.076	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	13,14286
				Evenement	0.076	0	1	0	0,1	0:00	8:00	za,zo,	10,22222
				Evenement	0.076	0	1	0	0,1	18:30	24:00	za,zo,	10,22222

Naam	Omschrijving	Oppervlakte	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezig			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties
					Capaciteit 1/m2	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf uur: mm	Tot uur: mm		
0340100000	sporta 331107_sport	331,73	RBM v23										
				Evenement	0.039	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	13,14286
				Evenement	0.039	0	1	0	0,1	0:00	8:00	za,zo,	10,22222
				Evenement	0.039	0	1	0	0,1	18:30	24:00	za,zo,	10,22222
0340100000	beurze 331109_bijen	310	RBM v23										
				Evenement	0.11	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	13,14286
				Evenement	0.11	0	1	0	0,1	0:00	8:00	za,zo,	10,22222
				Evenement	0.11	0	1	0	0,1	18:30	24:00	za,zo,	10,22222
0340100000	beurze 331110_bijen	500,81	RBM v23										
				Evenement	0.057	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	13,14286
				Evenement	0.057	0	1	0	0,1	0:00	8:00	za,zo,	10,22222
				Evenement	0.057	0	1	0	0,1	18:30	24:00	za,zo,	10,22222
0340100000	beurze 331914_bijen	128,44	RBM v23										
				Evenement	0.1	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	13,14286
				Evenement	0.1	0	1	0	0,1	0:00	8:00	za,zo,	10,22222
				Evenement	0.1	0	1	0	0,1	18:30	24:00	za,zo,	10,22222

Naam	Omschrijving	Oppervlak m2	Herkomst gegevens	Gebruiksfunc e	Aanwezig			Frac e buitenshuis		Aanwezigheid		# situa es 1/jaar	
					Capaciteit 1/m2	Dag -	Nacht -	Dag -	Nacht -	Vanaf uu: mm	Tot uu: mm		Aanwezigheid per dag
0340100000 332841_bije en	beurze	123,27	RBM v23										
				Evenement	0.11	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	13,14286
				Evenement	0.11	0	1	0	0,1	0:00	8:00	za,zo,	10,22222
				Evenement	0.11	0	1	0	0,1	18:30	24:00	za,zo,	10,22222
0340100000 333140_bije en	beurze	892,02	RBM v23										
				Evenement	0.099	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	13,14286
				Evenement	0.099	0	1	0	0,1	0:00	8:00	za,zo,	10,22222
				Evenement	0.099	0	1	0	0,1	18:30	24:00	za,zo,	10,22222
Bouwlak#62 plan		7413,1	RBM v24	Woonbebouwing	0.0035	1	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT

