

Externe veiligheidsonderzoek

Externe veiligheidsonderzoek bestemmingsplan De Kreeken fase 2 en 4

Status	concept
Versie	001
Rapport	M.2015.0209.05.R003
Datum	20 juni 2018

Colofon

Opdrachtgever	Ontwikkelingsbedrijf De Westlandse Zoom p/a Haagweg 33D1 2691 PA MONSTER
Contactpersoon opdrachtgever	De heer E. Schoof erwin@obwz.nl
Project Betreft Uw kenmerk	Bestemmingsplan De Kreken fase 2 en 4 Onderzoek externe veiligheid -
Rapport Datum Versie Status	M.2015.0209.05.R003 20 juni 2018 001 concept
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Van Pallandtstraat 9-11 6814 GM Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Contactpersoon	drs. E. (Elias) den Breejen 088 346 78 22 edb@dgmr.nl
Auteur	drs. E. (Elias) den Breejen 088 346 78 22 edb@dgmr.nl
Projectadviseur	ir. M.H.J. (Mark) Bakermans 088 346 78 50 bk@dgmr.nl
2e lezer/secr.	RBO APT

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Wettelijk kader	5
2.1 Plaatsgebonden risico	5
2.2 Groepsrisico	5
2.3 Lokaal beleid	7
3. Risicoberekeningen	8
3.1 Situatieschets	8
3.2 Rekenmethode	8
3.3 Transportgegevens	8
3.4 Populatie	9
3.5 Overige uitgangspunten berekeningen	10
3.6 Resultaten	10
4. Conclusie	12

Bijlagen

Bijlage 1	Populatie
Bijlage 2	Brief ODH
Bijlage 3	RBMI Rapportages

1. Inleiding

De gemeente Westland heeft op 20 februari 2018 het voorbereidingsbesluit vastgesteld voor het bestemmingsplan De Kreken fase 2 en 4. Dit plan voorziet de mogelijkheid om ten noorden van Poeldijk woningen te realiseren.

Inmiddels heeft de gemeente Westland een ontwerp gemaakt hoe het gebied wordt ingericht en voert DGMR in opdracht van het ontwikkelingsbedrijf De Westlandse Zoom het benodigde onderzoek externe veiligheid uit voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

De omgevingsdienst Haaglanden heeft een inventarisatie uitgevoerd van de externe risicobronnen in de omgeving van het plangebied¹. Daaruit blijkt dat *“in de omgeving van het plangebied zich geen inrichtingen bevinden die onder het Besluit externe veiligheid inrichting (Bevi) vallen”*. Ook activiteiten waarvoor een risico-afstand geldt vanuit andere regelgeving, zoals het Activiteitenbesluit, geven geen beperkingen voor het plangebied en ook de dichtstbijzijnde hogedruk aardgasleiding ligt zodanig ver van het plangebied dat deze geen risico vormt. Het transport van geklasseerde stoffen over de N211 moet echter wel nader worden beschouwd. Hoewel de ODH aangeeft dat de 10^{-6} PR-contour op de weg zelf ligt, zodat aan het plaatsgebonden risico wordt voldaan, moet het groepsrisico met een berekening worden vastgesteld en door de gemeente Westland worden verantwoord.

Dit rapport beschrijft de berekening van het groepsrisico als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de N211. Samen met de brief van de ODH heeft de gemeente Westland de benodigde informatie om het groepsrisico te verantwoorden. De hoofdvraag van dit rapport luidt:

Wat zijn de externe risico's van het transport van geklasseerde stoffen over de N211 en hoe veranderen deze als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling?

Hoofdstuk 2 beschrijft de beschouwde situatie en hoofdstuk 3 het wettelijk kader. In hoofdstuk 4 gaan we in op de verrichte berekening en resultaten. Hoofdstuk 5 is een samenvattende conclusie.

¹ Deze inventarisatie heeft de ODH verwoord in een brief met als kenmerk ODH-2018-00065137. Deze brief hebben we opgenomen in bijlage 2.

2. Wettelijk kader

Op basis van het huidige rijksbeleid moet decentraal rekening gehouden worden met externe veiligheid bij ruimtelijke ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van risicobronnen. De regels hebben als doel: het voor zowel individuen als groepen burgers garanderen van een minimum beschermingsniveau tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Voor inrichtingen zijn de regels voor activiteiten en objecten in de omgeving vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) met een nadere uitwerking in de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi). Voor een aantal kleinschalige gevallen (bijvoorbeeld gasdrukverdeelstation of mestvergistingsinstallatie) geldt vanuit het Activiteitenbesluit een veiligheidsafstand.

Voor transportroutes zijn de regels vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Daarbij vallen de belangrijkste wegen en spoorwegen onder het Basisnet. Hiervoor gelden voorgeschreven veiligheidszones en vervoersintensiteiten, waarbij is uitgegaan van een autonome groei. Voor overige wegen worden de werkelijke/verwachte vervoersintensiteiten gehanteerd. Voor buisleidingen zijn de regels vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

In het externe veiligheidsbeleid wordt de risicobenadering gehanteerd. Op grond van de risicobenadering worden grenzen gesteld aan de risico's gelet op de kwetsbaarheid van de omgeving en vice versa. Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

2.1 Plaatsgebonden risico

Onder het plaatsgebonden risico wordt verstaan: de kans per jaar op het overlijden van één fictief persoon op een vaste plaats ten gevolge van een ongeval. Op een kaart kan het plaatsgebonden risico van een bepaalde waarde rond een weg als lijn met gelijk risico worden weergegeven, de zogenaamde risicocontour. De meest gehanteerde norm is de 10^{-6} /jr contour², binnen deze contour mogen bijvoorbeeld geen nieuwe kwetsbare objecten worden gerealiseerd.

Het bevoegd gezag neemt voor het plaatsgebonden risico de norm in acht voor een kans op overlijden als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen van 10^{-6} per jaar (10^{-6} /jr). Alle nieuwe beperkt kwetsbare objecten dienen eveneens buiten de 10^{-6} /jr contour te liggen. Aangezien hier echter sprake is van een richtwaarde, mag van deze norm uitsluitend in geval van gewichtige redenen worden afgeweken. In het Bevi staat aangegeven welke objecten als kwetsbaar en beperkt kwetsbaar worden aangemerkt. De voorgenomen woningen zijn aan te merken als kwetsbare objecten.

2.2 Groepsrisico

Het groepsrisico is gedefinieerd als de cumulatieve kans per jaar, dat tien of meer personen komen te overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een risicobron, bij een ongeval aan deze risicobron.

Het groepsrisico is daarmee een maat voor maatschappelijke ontwrichting (ramp) bij ongevallen met gevaarlijke stoffen. Aanwezigen binnen het invloedsgebied³ van een risicobron dragen bij aan het groepsrisico.

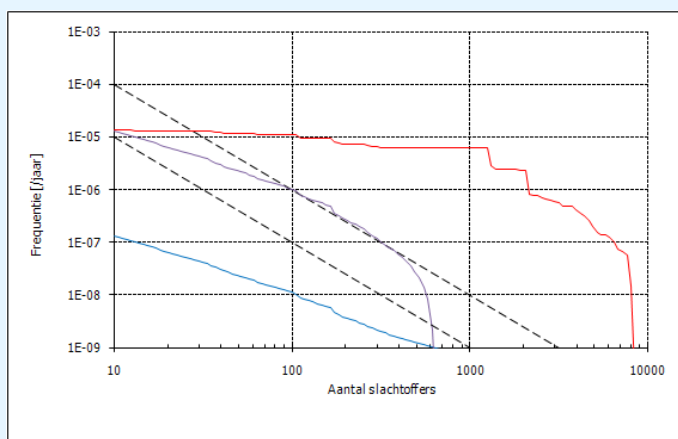
² 10^{-6} /jr is een verkorte schrijfwijze voor eenmaal per miljoen jaar, vandaar het jargon '10 min 6' voor 1/1.000.000.

³ Het invloedsgebied is gedefinieerd als het gebied waarbinnen 1% van de aanwezigen als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen nagenoeg direct komt te overlijden, tenzij anders bepaald.

Het groepsrisico kan niet op een kaart worden weergegeven. Aangezien er meerdere groepsgroottes kunnen bestaan, is het groepsrisico een verzameling van meerdere kansen die meestal worden uitgezet in een zogenaamde groepsrisicografiek (fN-curve). De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bij het vervoer van gevaarlijke stoffen wordt per transportsegment gemeten per kilometer en per jaar:

- 10^{-4} voor een ongeval met ten minste 10 slachtoffers
- 10^{-6} voor een ongeval met ten minste 100 slachtoffers
- 10^{-8} voor een ongeval met ten minste 1.000 slachtoffers
- enz. (een lijn door deze punten bepaalt de oriëntatiewaarde)

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bij inrichtingen is een lijn met een tien keer lagere hoogte (dus 10^{-5} voor een ongeval met ten minste tien dodelijke slachtoffers, enz.). In figuur 1 zijn de oriëntatiewaarde en een voorbeeld fN-curve weergegeven.



figuur 1: Voorbeeld fN-curves (rood, paars en blauw) en de oriëntatiewaarden (OW) voor transport/buisleidingen en inrichtingen in zwart gestippeld.

Het groepsrisico maakt geen onderscheid tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. In het huidige beleid is geen harde grenswaarde vastgesteld, maar een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag mag van deze oriëntatiewaarde afwijken, mits het daarvoor een motivatie geeft.

In het Bevi, Bevt en Bevb is deze motiveringseis opgenomen. De manier van afwegen is nader uitgewerkt in de Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico (november 2007). Het bevoegd gezag beoordeelt hierbij de aanvaardbaarheid van het risico op basis van de criteria uit de wet- en regelgeving. Deze criteria zijn als volgt samen te vatten:

- 1 De aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied.
- 2 De hoogte van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde, voor en na het ruimtelijk besluit.
- 3 Voor- en nadelen van ruimtelijke alternatieven met een lager groepsrisico (nut en noodzaak van de ontwikkeling).
- 4 Mogelijkheden tot beperking groepsrisico (nu en in de toekomst).
- 5 Mogelijkheden tot voorbereiding en bestrijding van een ramp (veiligheidsketen).
- 6 Mogelijkheden voor zelfredzaamheid en vluchtmogelijkheden voor aanwezigen.

De gemeente heeft bij het invullen van de verantwoordingsplicht groepsrisico een grote mate van beoordelingsvrijheid. Nergens is vastgelegd met welke diepgang voorgaande criteria aan de orde moeten komen. Ten aanzien van criteria 5 en 6 heeft de Veiligheidsregio adviesrecht.

2.3 Lokaal beleid

Een aantal regionale overheden hebben aanvullend op het landelijke beleid een eigen beleidsvisie externe veiligheid ontwikkeld.

De provincie Zuid-Holland heeft een beleidsregel groepsrisico en ruimtelijke ordening opgesteld. Daarmee beoogt de provincie situaties te voorkomen waarbij de oriëntatiewaarde wordt overschreden.

Het Stadsgewest Haaglanden, waaronder ook de gemeente Westland behoort, heeft in 2012 de beleidsnota 'Beleidsvisie externe veiligheid Haaglanden' opgesteld. In deze nota zijn een vijftal kernpunten opgenomen:

- 1 Het ontstaan van nieuwe knelpunten tegengaan.
- 2 Het stimuleren van de eigen verantwoordelijkheid van inrichtingen.
- 3 Bestaande knelpunten saneren.
- 4 Zorgvuldige risicocommunicatie.
- 5 Hulpverlening: het bevorderen van de samenwerking en de kwaliteit van de uitvoering en het richting geven aan de organisatorische versterking.

3. Risicoberekeningen

3.1 Situatieschets

Figuur 2 toont de ligging en voorgenomen indeling van het plangebied. Binnen het gebied komen in totaal maximaal 495 nieuwe woningen en een horecagelegenheid.



figuur 2: Indeling plangebied. Bestaande woningen zijn met donker geel ingekleurd, nieuwe woningen met licht geel. De horecagelegenheid is zalmkleurig ingevuld.

De N211 ligt direct ten noordwesten van het plangebied. Deze weg behoort niet tot het basisnet, maar is onderdeel van de provinciale routing.

3.2 Rekenmethode

Wij hebben de risico's berekend met het model RBMII-versie 2.4. Dit is de meest recente versie van het model dat staat voorgeschreven in de Handleiding risicoberekeningen transport (HART). Om dit model te gebruiken zijn transportgegevens nodig en aanwezigheidsgegevens van de directe omgeving.

3.3 Transportgegevens

De transportgegevens voor het beschouwde traject staan uitgewerkt in tabel 1. Voor de N211 hebben wij de transportgegevens van de risicoatlas gehanteerd, rekening houdend met een jaarlijkse groei⁴. Voor GF3 is geen sprake van groei en zijn de vervoersintensiteiten constant.

⁴ Groei conform rapport toekomstverkenning vervoer gevaarlijke stoffen over de weg 2007 (mei 2007, Rijkswaterstaat-AVV). Eigenlijk geldt voor de periode 2020 - 2040 een lager groeipercentage. Als worst-case benadering hebben we de groei van de periode 2006 - 2020 ook voor de jaren 2020 - 2028 aangehouden.

tabel 1: vervoersintensiteiten N211

Wegvak	Groeipercentage	N211 (Poeldijk - Den Haag)		
Zichtjaar		2003	2018	2028
GF3	0,0% / jaar	50	50	50
LF1	1,0% / jaar	713	828	914
LF2	1,0% / jaar	978	1135	1254
LT2	2,7% / jaar	33	49	64

3.4 Populatie

3.4.1 Plangebied

Wij hebben het plangebied ingevoerd als 7 bouwvlakken met woningen en een horecagelegenheid. Voor elke woning hebben wij gerekend met 2,4 personen. De exacte invulling van de horecafunctie is nog niet ingevuld, al staat vast dat dit een categorie 1 horecagelegenheid wordt. Daarom gaan wij worst-case uit van een hotel met 200 personen in de nacht en 100 personen overdag, waarvan 20 buiten (bijvoorbeeld terras). Tabel 2 geeft een overzicht van het aantal aanwezigen per deelgebied.

tabel 2: aanwezigen plangebied

Deelgebied	Invulling	Aanwezigen overdag	Aanwezigen 's nachts
Zone 1	78 woningen	94	187
Zone 2	103 woningen	124	247
Zone 3	63 woningen	76	151
Zone 4	138 woningen	166	331
Zone 5	112 woningen	134	269
Zone 6	4 woningen	5	10
Horeca	Hotel/restaurant	100 personen, 20% buiten	200 personen

3.4.2 Omgeving

BAG-populatieservice

Wij hebben de N211 beschouwd ter hoogte van het plangebied en in beide richtingen 1 km. Vervolgens hebben wij binnen 355 meter van deze weg de populatie gedownload vanuit de BAG-populatieservice, versie 1 januari 2018 inclusief gebieden met aanwezigen. Gebouwen en gebieden met meer dan 50 personen zijn als apart object ingevoerd. Overige aanwezigen binnen dit gebied zijn opgenomen in een populatiegrid.

Aanvullingen BAG-populatieservice

Over de N211 wordt een beperkte hoeveelheid LT2 vervoerd. Deze stofcategorie heeft een effectgebied van enkele kilometers. Wij hebben de BAG-populatie aangevuld met bouwvlakken van 70 pers/ha (overdag 35 pers/ha) ter plaatse van woonkernen voor zover deze in het studiegebied liggen.

Voor fase 3 heeft de gemeente Westland een bestemmingsplan vastgesteld dat nog nader dient te worden uitgewerkt. Duidelijk is dat hier woningen worden gerealiseerd. Deze planrealisatie hebben wij opgenomen in de autonome ontwikkeling met 200 woningen à 2,4 persoon per woning.

De planrealisatie hebben wij ingevoerd conform tabel 2. Bestaande populatie hebben wij niet verwijderd uit de populatiebestanden. Dit betreft relatief weinig personen, zoals degenen die in de kassen werken die nu in het gebied staan.

Een compleet overzicht van de gehanteerde populatie hebben wij opgenomen in bijlage 1.

3.5 Overige uitgangspunten berekeningen

Vanuit het oogpunt van externe veiligheid betreft het vaststellen van het bestemmingsplan de acceptatie van de risico's van de relevante risicobronnen. Daarom brengen wij zowel de autonome ontwikkeling als de situatie met planrealisatie in kaart. Onderstaande tabel toont de verschillen tussen de drie gemodelleerde scenario's.

tabel 3: vergelijking scenario's

Scenario	Vervoersintensiteiten	Populatie
Huidige situatie	Doorzet 2018	Bestaand
Autonome ontwikkeling	Doorzet 2028	Bestaand + fase 3
Planrealisatie	Doorzet 2028	Bestaand + fase 3 + fase 2 en 4

Als meteo voor het gebied gaan wij uit van Hoek van Holland, wat hemelsbreed het dichtst bij het plangebied ligt⁵.

3.6 Resultaten

Voor de N211 leidt het transport van geklasseerde stoffen niet tot een 10^{-6} PR-contour. Daarmee wordt ter hoogte van het plangebied voldaan aan het plaatsgebonden risico. Het groepsrisico staat uitgewerkt in figuur 3. De normwaarde van het groepsrisico blijft afgerond gelijk op 0,01 keer de oriëntatiewaarde. Wel neemt de kans op een lager aantal slachtoffers toe.

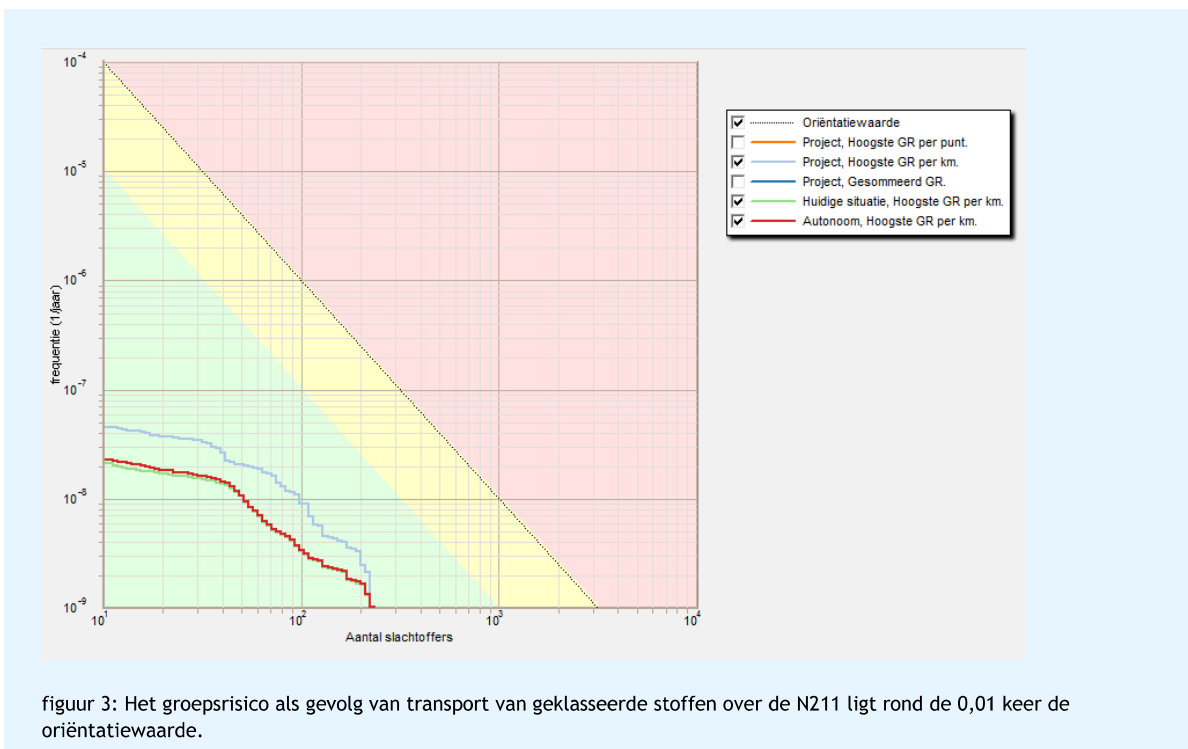
Omdat het groepsrisico kleiner is dan de oriëntatiewaarde en omdat het groepsrisico minder dan 10% toeneemt, hoeft de gemeente Westland bij de verantwoording geen rekening te houden met de aspecten zoals in artikel 8 van het Bevt verwoord. De gemeente dient bij de verantwoording wel rekening te houden met de punten uit artikel 7 van het Bevt:

- a De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op de weg, en
- b De mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op de weg een ramp voordoet.

De Veiligheidsregio Haaglanden zal in de gelegenheid gesteld moeten worden om over bovenstaande aspecten advies te geven.

⁵ Meteostation Ypenburg ligt net iets verder (9 om 11 km). Het weer heeft vooral invloed op de verspreiding van gifwolken. Omdat vooral brandbare stoffen worden vervoerd, is de meteo van zeer beperkte invloed op de rekenresultaten.

Externe veiligheidsonderzoek



tabel 4: kenmerken groepsrisico

Scenario	Kans op 10 slachtoffers	Maximum aantal slachtoffers	Normwaarde
Huidige situatie	$2,1 \cdot 10^{-8}$	222	0,007 x de OW (210: $1,6 \cdot 10^{-9}$)
Autonome ontwikkeling	$2,3 \cdot 10^{-8}$	234	0,007 x de OW (210: $1,7 \cdot 10^{-9}$)
Planrealisatie	$4,6 \cdot 10^{-8}$	234	0,013 x de OW (199: $3,3 \cdot 10^{-9}$)

4. Conclusie

De gemeente Westland heeft zich voorgenomen het bestemmingsplan De Kreeken fase 2 en 4 vast te stellen. Dit plan voorziet de mogelijkheid om ten noorden van Poeldijk woningen te realiseren. DGMR heeft in opdracht van het ontwikkelingsbedrijf De Westlandse Zoom het benodigde onderzoek externe veiligheid voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

De omgevingsdienst Haaglanden heeft een inventarisatie uitgevoerd van de externe risicobronnen in de omgeving van het plangebied. Daaruit blijkt dat 'in de omgeving van het plangebied zich geen inrichtingen bevinden die onder het Besluit externe veiligheid inrichting (Bevi) vallen'. Alleen het externe risico van het transport over de N211 moet kwantitatief worden onderzocht. DGMR heeft deze berekening uitgevoerd in dit rapport. De hoofdvraag van dit rapport is:

Wat zijn de externe risico's van het transport van geklasseerde stoffen over de N211 en hoe veranderen deze als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling?

Het transport van de N211 leidt niet tot een 10^{-6} PR-contour. Daarmee wordt aan het plaatsgebonden risico voldaan. Het groepsrisico blijft bij planrealisatie bij afronding gelijk op 0,01 keer de oriëntatiewaarde.

De gemeente Westland dient het groepsrisico te verantwoorden. Omdat het groepsrisico kleiner is dan de oriëntatiewaarde en omdat het groepsrisico minder dan 10% toeneemt, hoeft de gemeente Westland bij de verantwoording geen rekening te houden met de aspecten zoals in artikel 8 van het Bevt verwoord. De gemeente dient bij de verantwoording wel rekening te houden met de punten uit artikel 7 van het Bevt:

- a De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op de weg, en
- b De mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op de weg een ramp voordoet.

De Veiligheidsregio Haaglanden zal in de gelegenheid gesteld moeten worden om over bovenstaande aspecten advies te geven.



ir. M.H.J. (Mark) Bakermans
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel

Populatie

Deze bijlage beschrijft op welke wijze de beschouwde populatiegegevens tot stand zijn gekomen.

BAG-populatieservice

Voor de bestaande situatie zijn de gegevens uit de BAG-populatieservice opgevraagd op een raster van 50 meter nauwkeurig. Hierbij hebben we het gebied tot 355 meter vanaf de transportroute als invloedsgebied beschouwd. Gebouwen met meer dan 50 personen zijn als losse polygonen opgenomen in de RBMII-berekeningen. Gebouwen met minder aanwezigen zijn verwerkt in het grid. Behalve populatie in gebouwen genereert de BAG-populatieservice ook populatie voor terreinen waar veel personen aanwezig kunnen zijn, zoals evenemententerreinen, sportterreinen en recreatiegebieden.

Aanvullende populatie

Aanvullend heeft DGMR buiten de 355 meter een aantal polygonen toegevoegd voor de woonkernen Den Haag, apart de wijk Uithof, Kwintsheul, Poeldijk (buiten 355 meter), Honselersdijk, Naaldwijk, 's Gravenzande en Monster. Gifwolken als gevolg van transporten over de N211 kunnen namelijk verder reiken dan 355 meter. Voor deze woonkernen hebben we de standaard gegevens uit de Handreiking Verantwoording Groepsrisico gehanteerd: 70 pers/ha overdag en 35 pers/ha in de nacht. De populatie van Poeldijk-oost is ook zichtbaar in de figuren B1.1 en B1.2; overige populaties vallen buiten de kaart.

In de omgeving staan ook veel kassen. Deze hebben we niet gemodelleerd, omdat deze medewerkers nagenoeg allen in pandig werken. Daardoor lopen zij bij een gifwolk een te verwaarlozen risico, terwijl de brandscenario's niet zover reiken.

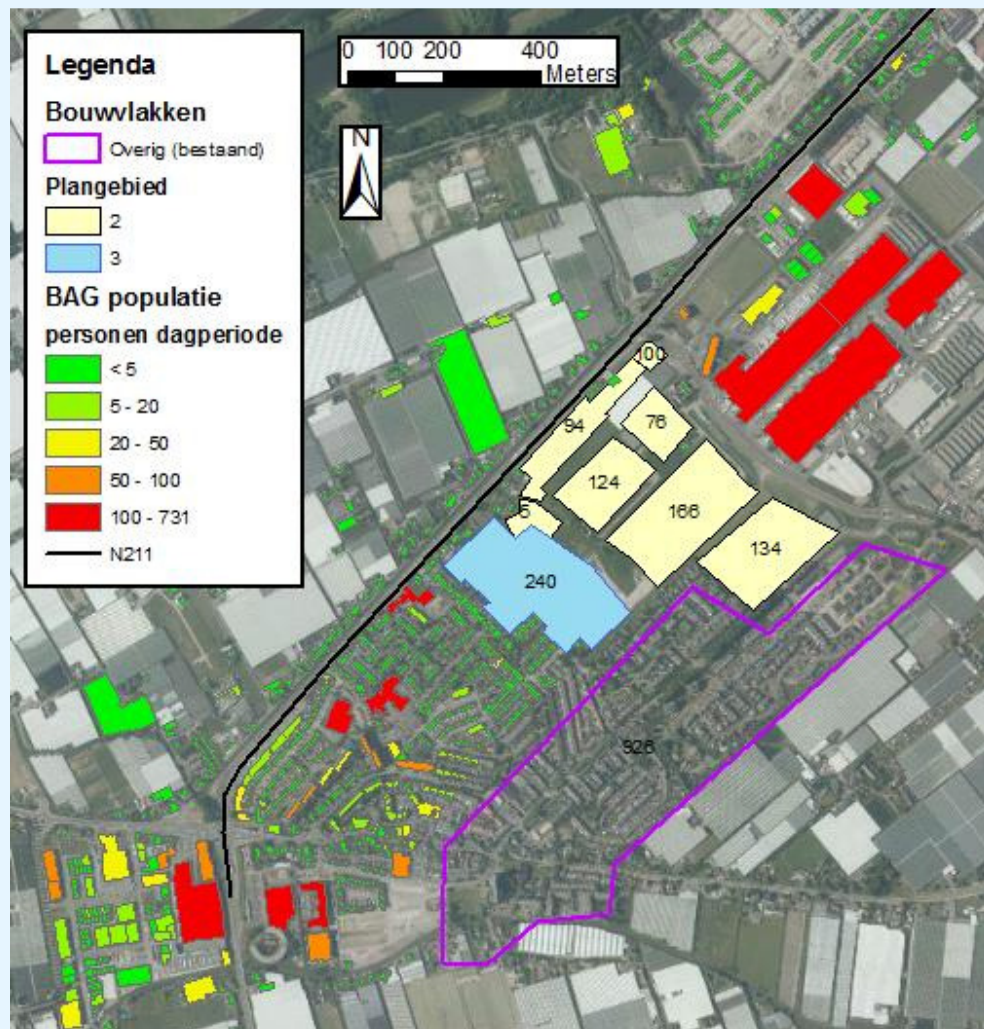
Fase 3

Voor fase 3 gaan we voor de toekomstige situatie (autonome ontwikkeling en planrealisatie) uit van 200 woningen, ofwel 480 aanwezigen in de nacht en 240 aanwezigen overdag.

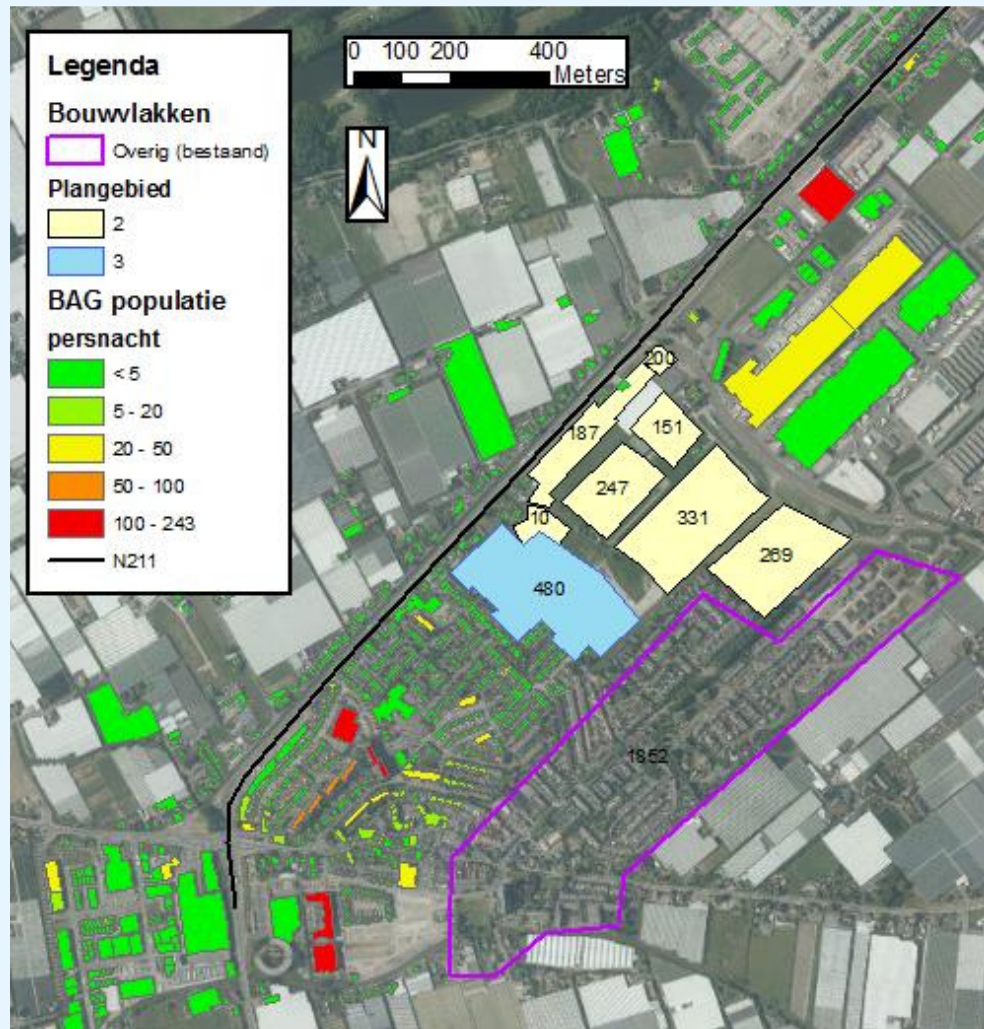
Modellering voorgenomen initiatief

We hebben fase 2 toegevoegd aan de autonome ontwikkeling als zeven bouwvlakken. Op basis van het maximum aantal woningen per bouwvlak (waarbij aan elkaar grenzende bouwvlakken in een aantal gevallen samen zijn genomen) hebben we het aantal aanwezigen bepaald als 2,4 personen per woning, waarvan overdag 50% aanwezig.

De figuren B1.1 en B1.2 tonen de populatie tijdens de dag- en nachtperiode in de directe omgeving van de weg.



figuur B1.1: Gemodelleerde populatie dagperiode



figuur B1.2: Gemodelleerde populatie nachtperiode

Bijlage 2

Titel

Brief ODH

Externe veiligheidsonderzoek

Bezoekadres

Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag

Postadres

Postbus 14060
2501 GB Den Haag

T (070) 21 899 02

E vergunningen@odh.nl

I www.odh.nl

Gemeente Westland
T.a.v. mevrouw J.E.G. van Veldhuizen
Laan van de Glazen Stad 1
2672 TA NAALDWIJK

Datum	Uw Brief	Ons Kenmerk	Afdeling	Contactpersoon
	-	ODH-2018-00065137	Toetsing & Vergunningverlening Milieu	H. Verkuil
Bijlage(n)	Uw Kenmerk	Zaaknummer	Team	Telefoonnummer
-	-	00521205	T&V Wm, Geluid & Glastuinbouw	06 528 84 241
Betreft				E-mail
brief, De Kreken Westland				hanno.verkuil@odh.nl

Geachte mevrouw Van Veldhuizen,

Zoals aangegeven in onze memo van 4 juni jl (zaaknummer 520857) hebben we het milieuaspect gevaar nader beschouwd en komen we tot het onderstaande.

Risicovolle inrichtingen

In de omgeving van het plangebied bevinden zich geen inrichtingen die onder het Besluit externe veiligheid inrichting (Bevi) vallen.

Er wordt met ammoniak gekoeld bij Varenkamp Coldstores (ABC Westland 444) en bij Onings (ABC Westland 661). Beide bedrijven vallen niet onder het Bevi aangezien de koelinstallatie een inhoud heeft van minder dan 1.500 kg ammoniak. Deze koelinstallaties hebben geen invloed op het plangebied.

Het bedrijf van der Ende Racing Inn aan de Nieuweweg heeft een bovengrondse propaantank in de inrichting met een inhoud van 4.900 liter. Rondom de tank moet rekening gehouden worden met een veiligheidsafstand van 20 meter en een invloedsgebied van 190 meter. De propaantank ligt op circa 350 meter van het plangebied en heeft dus geen invloed op het plangebied.

Tot augustus 2015 was er een omgevingsvergunning verleend aan Horticoop b.v., gelegen aan de Arckelweg 6, voor het opslaan en afleveren van LPG. De omgevingsvergunning voor het opslaan en afleveren van LPG is in augustus 2015 ingetrokken. Sindsdien valt de inrichting niet meer onder het Bevi en gelden geen veiligheidsafstanden die tot aan het plangebied reiken. De inrichting heeft geen invloed op het plangebied.

Externe veiligheidsonderzoek

Buisleidingen

De dichtstbijzijnde Gasunie buisleiding (W-509-02-KR-010) ligt op ruim 500 meter ten noorden van het plangebied. De plaatsgebonden risicocontour (PR) 10^{-6} per jaar ligt op de buisleiding. Het invloedsgebied van de buisleiding is 170 meter. De buisleiding heeft geen invloed op het plangebied.

Transport van gevaarlijke stoffen over de weg

Over de N211 (Nieuweweg) vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. De PR 10^{-6} per jaar ligt op de weg. Over de weg kan transport van LPG plaatsvinden. Het invloedsgebied van de weg is 355 meter en reikt tot over een groot deel van het plangebied. De ontwikkeling van het plan maakt woningen mogelijk. Dit leidt tot een toename van het groepsrisico. Het groepsrisico zal berekend en verantwoord moeten worden. In sommige gevallen kan volstaan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Dit is afhankelijk van de omvang van de toename en de hoogte van het toekomstige groepsrisico. De Veiligheidsregio Haaglanden zal in de gelegenheid gesteld moeten worden om in verband met het groepsrisico advies uit te brengen.

Voor vragen kunt u contact opnemen met Astrid Hoogenraad, telefoon 06 52884417, e-mail astrid.hoogenraad@odh.nl.

Burgemeester en wethouders van Westland,
namens dezen,

ing. L. Hopman
Hoofd Toetsing & Vergunningverlening Milieu
van de Omgevingsdienst Haaglanden

Bijlage 3

Titel	RBMII Rapportages
-------	-------------------

Rapportage RBM II

Project:	De Kreken fase 2
Versie RBM 2.4:	2.4.2017 Build: 33
Releasedatum RBM:	19-12-2016
Rapport gegenereerd op:	18-06-2018 15:34:06

Inhoudsopgave

Titelpagina	1
Inhoud	2
1. Projectgegevens	3
1.1 Samenvatting	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. Situatieplot	6
3. Groepsrisico	7
3.1 Groepsrisicocurve	7
3.2 Kenmerken van het groepsrisico	7
4. Route en transportgegevens	8
5. Bouwvlakken	9

1. Projectgegevens' De Kreken fase 2'

1.1 Samenstelling

Beschrijving	Waarde	Eenheid
Naam	De Kreken fase 2	
Omschrijving	-	
Modaliteit	Weg	
Weerstand	Hoek van Holland	
Lengte van de totale route	2528	m
Berekend	PR en GR berekend	

1.2 Contouren

Beschrijving	Gemiddelde afstand tot de contouren m	Oppervlak onder de contouren m2
N211	N211 - N211_deel2, (2 trajecten).	
10-8 contour	42	218001
10-7 contour	5,7	29059

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 filter	ps20160701	2016/11/1
Scenariobestand	scn20160701	20160701
Stofgegevens	s20160701	20160701
Transportmiddelen	tm20160701	20160701
Systeemdatum		18-6-2018

1.4 Werkgebied

Punt	Waarde
X-coördinaat van het meest ZW punt	70000
Y-coördinaat van het meest ZW punt	445000
Grootte van het werkgebied	10000

1.5 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
Naam	De Kreeken fase 2
Omschrijving	-

Uitgevoerd door:

Naam	Elias den Breejen
Telefoon	0883467822
Emailadres	edb@dgmr.nl
Bedrijf	Van Pallandtstraat 9-11
Adres	-
Postcode	Arnhem
Plaats	-

In opdracht van:

Naam	OBWZ
Telefoon	-
Emailadres	erwin@obwz.nl
Bedrijf	obwz
Adres	-
Postcode	0000AA
Plaats	Westland

1.6 Weer

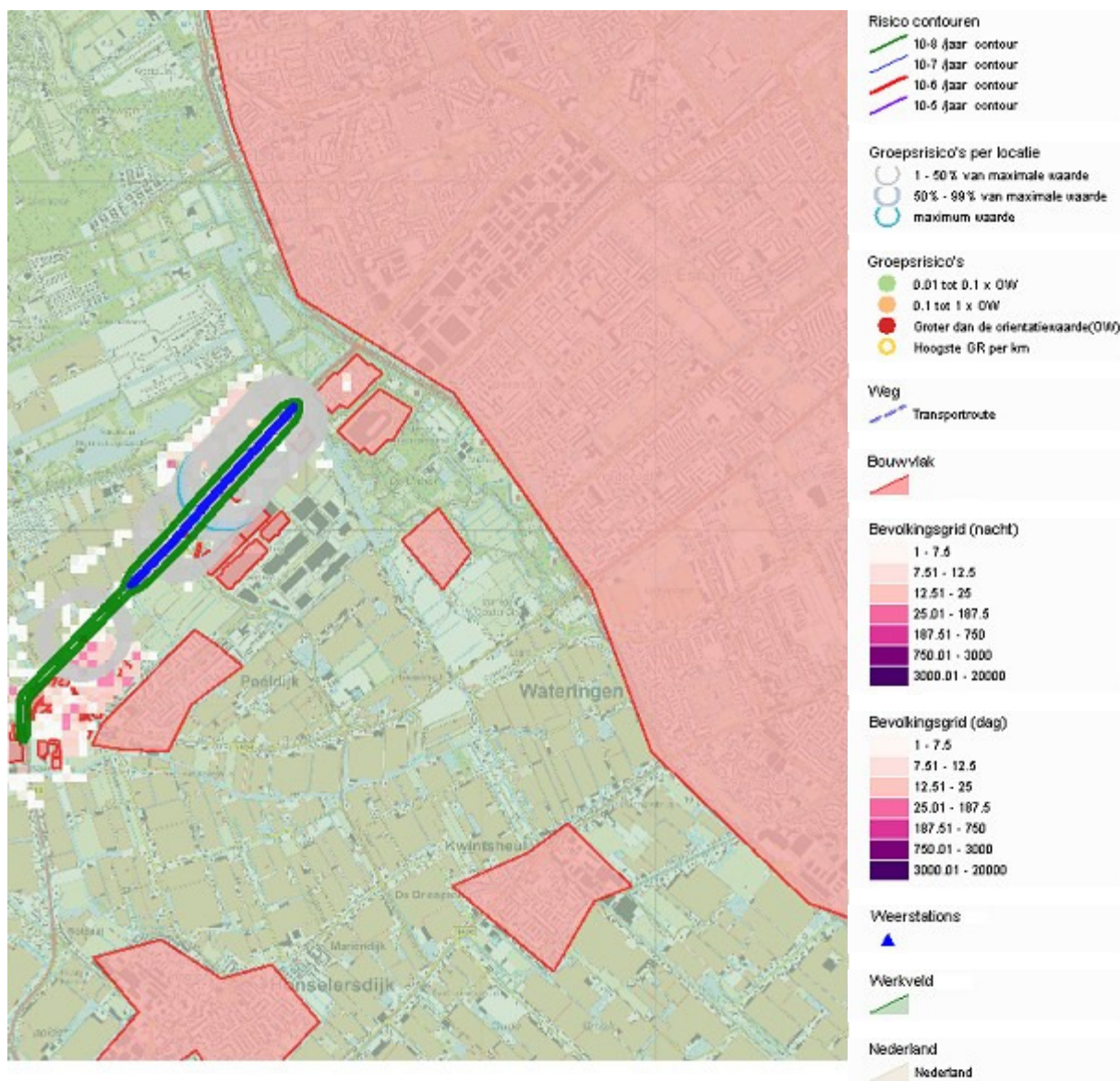
1.6.1 Algemene weergegevens

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

1.6.2 Meteorologische gegevens

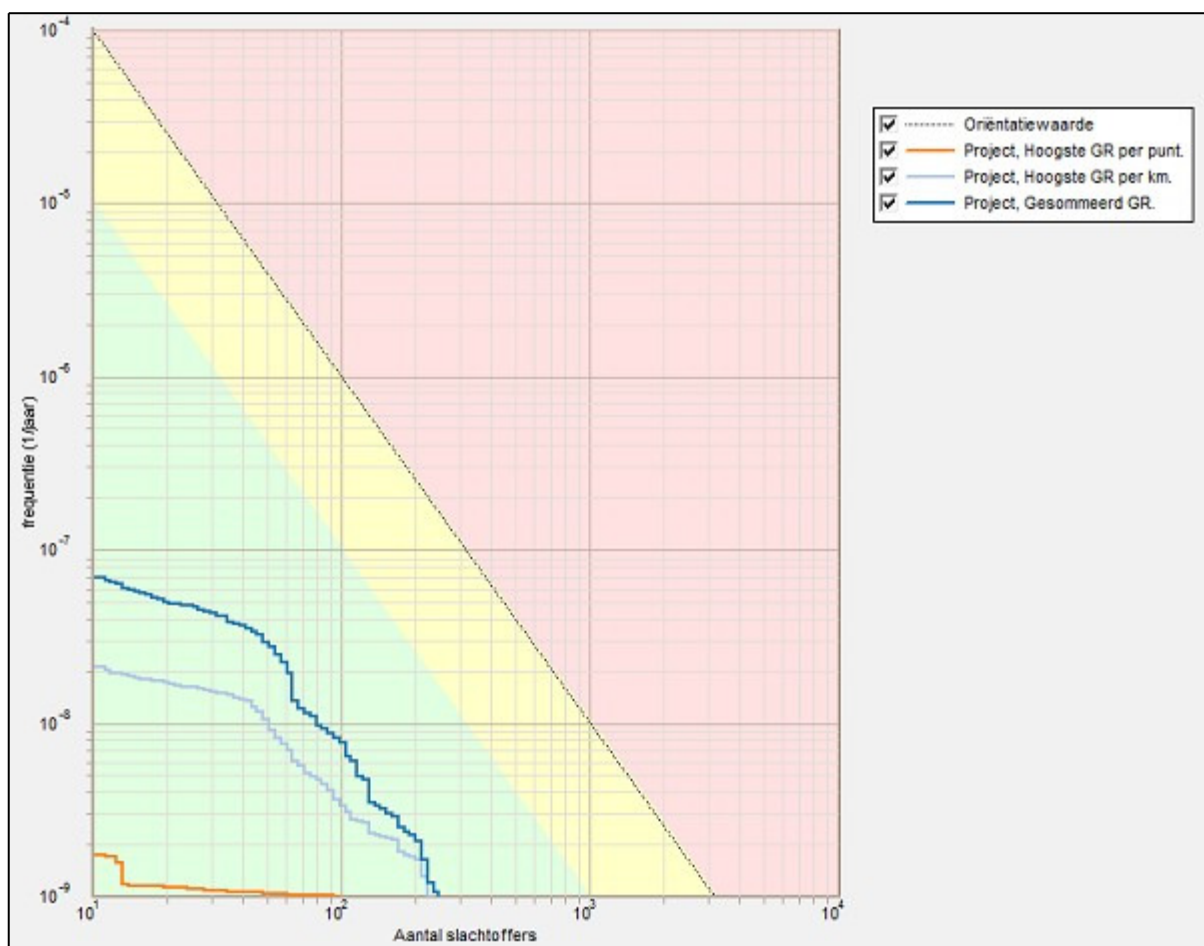
Periode	Richting	stabiliteit, windsnelheid					
		B 3	D 1,5	5	9	E 5	F 1,5
Dag	1	0,024	0,007	0,028	0,050	0,000	0,000
	2	0,012	0,005	0,018	0,023	0,000	0,000
	3	0,013	0,007	0,017	0,016	0,000	0,000
	4	0,029	0,010	0,022	0,018	0,000	0,000
	5	0,014	0,006	0,014	0,011	0,000	0,000
	6	0,016	0,008	0,018	0,016	0,000	0,000
	7	0,010	0,007	0,025	0,038	0,000	0,000
	8	0,006	0,005	0,020	0,063	0,000	0,000
	9	0,013	0,005	0,024	0,114	0,000	0,000
	10	0,020	0,007	0,025	0,061	0,000	0,000
	11	0,016	0,007	0,018	0,039	0,000	0,000
	12	0,017	0,006	0,019	0,038	0,000	0,000
Nacht	1	0,000	0,004	0,015	0,027	0,004	0,005
	2	0,000	0,008	0,018	0,016	0,012	0,011
	3	0,000	0,013	0,024	0,017	0,018	0,022
	4	0,000	0,017	0,029	0,013	0,029	0,028
	5	0,000	0,008	0,016	0,009	0,009	0,013
	6	0,000	0,009	0,023	0,017	0,009	0,012
	7	0,000	0,011	0,034	0,041	0,012	0,013
	8	0,000	0,005	0,023	0,066	0,006	0,006
	9	0,000	0,004	0,019	0,085	0,005	0,005
	10	0,000	0,005	0,018	0,054	0,003	0,004
	11	0,000	0,004	0,013	0,044	0,003	0,004
	12	0,000	0,004	0,013	0,033	0,003	0,004

2. Situatieplot



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.	0,00001 (98 : 1,0E-009)	1,7E-009 (11 : 1,7E-009)	98 (98 : 1,0E-009)	1,24E-007
Project, Hoogste GR per km.	0,00007 (210 : 1,6E-009)	2,1E-008 (11 : 2,1E-008)	222 (222 : 1,3E-009)	1,45E-006
Project, Gesommeerd GR.	0,00009 (210 : 2,1E-009)	6,9E-008 (11 : 6,9E-008)	248 (248 : 1,1E-009)	3,67E-006

4. Route en transportgegevens Modaliteit: Weg

Naam	Type traject	Breedte	Frequentie	Relatie		Lengte	Stof	#	Transp. middel	Transportverdeling	
				route	stof					Dag	Werkweek
		m	1/jaar	traject ID	traject ID	m		1/jaar		-	-
1 N211	Binnen bebouwde kom	8	5,9E-7	Niet verbonden	Niet verbonden	1125					
							GF3 (zeer brandbaar gas)	50	Tankwagen (brandb. gas)	0,7	1
							LF1 (brandbare vloeistof)	828	Tankwagen (brandb. vloeistof)	0,7	1
							LF2 (zeer brandbare vloeistof)	1135	Tankwagen (brandb. vloeistof)	0,7	1
							LT2 (giftige vloeistof cat. 2)	49	Tankwagen (tox. vloeistof)	0,7	1
2 N211_deel2	Buiten bebouwde kom	10	3,6E-7	1	1	1403	Transport zie traject ID=1				

5. Bouwvlakken

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezig			Fracie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot		
m2													
1783100000	wonen	1340	RBM v23										
018534_won				Woonbebouwing	0.015	0,500025	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
end													
1783100000	wonen	1016,7	RBM v23										
018539_won				Woonbebouwing	0.11	0,500004	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
end													
1783100000	wonen	1161,9	RBM v23										
021570_won				Woonbebouwing	0.085	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
end													
1783100000	wonen	1187	RBM v23										
021571_won				Woonbebouwing	0.081	0,500005	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
end													
1783100000	wonen	2926,4	RBM v23										
070049_won				Woonbebouwing			21						
end													

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigheid		Frac ² ie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag		# situa ² ies
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot		
		m ²			1 / m ²	-	-	-	-	uu : mm	uu : mm		1/jaar
1783100000	wonen	2825	RBM v23										
602052_won													
end													
				Woonbebouwing	0.036	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00	wonen	4441,2	RBM v23										
223_wonend				Woonbebouwing	0.016	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00	wonen	8633,6	RBM v23										
249_wonend				Woonbebouwing	0.011	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00	wonen	1167,3	RBM v23										
270_wonend				Woonbebouwing	0.062	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00	wonen	4438,4	RBM v23										
274_wonend				Woonbebouwing	0.02	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00	wonen	2352,5	RBM v23										
279_wonend				Woonbebouwing	0.0075	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00	wonen	1487,7	RBM v23										
284_wonend				Woonbebouwing	0.045	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00	wonen	2132	RBM v23										
296_wonend				Woonbebouwing	0.0097	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT

Naam	Omschrijving	Oppervlak gegevens	Herkomst	Gebruiksfunctie	Aanwezigheid			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties
					Dag	Nacht	-	Dag	Nacht	Vanaf	Tot	uu : mm uu : mm	1/jaar
1783100000 017885_kant oor	kantor	25457	RBM v23										
Bedrijven dagdienst 0,00087 1 0 0,07 0 8:00 18:30 m,di,w,do,vr, NVT													
1783100000 017893_kant oor	kantor	1554,7	RBM v23										
Bedrijven dagdienst 0,036 1 0 0,07 0 8:00 18:30 m,di,w,do,vr, NVT													
1783100000 017953_kant oor	kantor	32651	RBM v23										
Bedrijven dagdienst 7,7E-005 1 0 0,07 0 8:00 18:30 m,di,w,do,vr, NVT													
1783100000 019021_ond erwijs	onderw	2556,6	RBM v23										
Bedrijven dagdienst 0,092 1 0 0,07 0 8:00 18:30 m,di,w,do,vr, NVT													
1783100000 019490_ond erwijs	onderw	4183,4	RBM v23										
Bedrijven dagdienst 0,086 1 0 0,07 0 8:00 18:30 m,di,w,do,vr, NVT													
1783100000 020487_kant oor	kantor	5026,4	RBM v23										
Bedrijven dagdienst 0,061 1 0 0,07 0 8:00 18:30 m,di,w,do,vr, NVT													

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezig			Fractie buitenshuis			Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag		# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot				
												1 / m2	-	-	
1783100000	kantor	2287	RBM v23	Bedrijven dagdienst	0.014	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT		
020634_kant					oor										
1783100000	kantor	2926,4	RBM v23		Bedrijven dagdienst	0.014	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT	
070049_kant				oor											
1783100000	kantor	384,81	RBM v23	Bedrijven dagdienst		0.12	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT	
070282_kant					oor										
1783100000	kantor	16326	RBM v23		Bedrijven dagdienst	0.00047	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT	
610410_kant				oor											
bouwblok00	kantor	8633,6	RBM v23	Bedrijven dagdienst		0.0019	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT	
249_kantoor					oor										
bouwblok00	kantor	2352,5	RBM v23		Bedrijven dagdienst	0.0027	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT	
279_kantoor				oor											
bouwblok00	kantor	2633,3	RBM v23	Bedrijven dagdienst		0.0058	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT	
328_kantoor					oor										

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigen		Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties								
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf			Tot							
														1 / m2	-	-	-	-	uu : mm	uu : mm
0518100000 228248_winkel	winkel	9495,4	RBM v23	Bedrijven continu	0,0021	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT								
0518100000 315429_winkel	winkel	6556,5	RBM v23		0,0015	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT								
1783100000 017885_industrie	plgzwr	25457	RBM v23		0,0015	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT								
1783100000 017910_industrie	plgzwr	13178	RBM v23	Bedrijven continu	0,015	1	0,620566	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT								
1783100000 017944_industrie	plgzwr	10094	RBM v23		0,0047	1	0,620574	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT								
1783100000 017953_bijeen	hrdag	32651	RBM v23		0,0046	1	0,620572	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT								

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigen		Fractie buitenschuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties	
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf			Tot
1783100000 017953_indu strie	plgzw	32651	RBM v23	Bedrijven continue	0.0083	1	0,620568	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT	
1783100000 017955_winkel	winkel	7245,9	RBM v23		0.039	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT	
1783100000 018534_bijeen	hrdag	1340	RBM v23	Bedrijven continue	0.0072	1	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT	
1783100000 018534_winkel	winkel	1340	RBM v23		0.028	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT	
1783100000 019685_indu strie	plgzw	13045	RBM v23	Bedrijven continue	0.0045	1	0,620575	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT	
1783100000 020286_indu strie	plgzw	1747,8	RBM v23		0.03	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT	

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigen		Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties							
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf			Tot						
														1 / m2	-	-	-	uu : mm	uu : mm
1783100000 020286_winkel	winkel	1747,8	RBM v23	Bedrijven continu	0.025	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT							
1783100000 020627_industrie	plgzw	1115,4	RBM v23	Bedrijven continu	0.013	1	0,62057197	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT							
1783100000 020627_winkel	winkel	1115,4	RBM v23	Bedrijven continu	0.028	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT							
1783100000 020634_industrie	plgzw	2287	RBM v23	Bedrijven continu	0.0099	1	0,62059345	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT							
1783100000 021015_winkel	winkel	1042,1	RBM v23	Bedrijven continu	0.051	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT							
1783100000 021570_gezond	zieken	1161,9	RBM v23	Bedrijven continu	0.0023	1	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT							

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezig		Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag		# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot	uu : mm uu : mm	
1783100000	zieken	2926,4	RBM v23		1 / m2	-	-	-	-				1/jaar
070049_gezo	nd												
1783100000	hrdag	384,81	RBM v23	Bedrijven con	0.076	1	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
070282_bije	en			Bedrijven con	0.042	1	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
1783100000	winkel	1904,6	RBM v23										
609582_wink	el			Bedrijven con	0.03	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
1783100000	plgzwr	16326	RBM v23										
610410_indu	strie			Bedrijven con	0.0022	1	0,620570	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
1783100000	winkel	16326	RBM v23				49						
610410_wink	el			Bedrijven con	0.0037	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00	hrdag	4441,2	RBM v23										
223_bijeen				Bedrijven con	0.0061	1	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezig		Fractie buitenschuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag		# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot	uu : mm uu : mm	
		m2			1 / m2	-	-	-	-				1/jaar
bouwblok00 249_industrie	plgzw	8633,6	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.0014	1	0,620554	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
							7						
bouwblok00 249_winkel	winkel	8633,6	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.0036	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 279_winkel	winkel	2352,5	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.015	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 296_bijeen	hrdag	2132	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.015	1	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 296_winkel	winkel	2132	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.0066	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 328_industrie	plgzw	2633,3	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.0051	1	0,620528	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
							43						
bouwblok00 328_winkel	winkel	2633,3	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.0046	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigen			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot		
m2					1 / m2		-		-		uu : mm uu : mm		1/jaar
0518100000 228248_spor t	sporta	9495,4	RBM v23	Evenement	0.0097	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	15,77143
				Evenement	0.0097	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
				Evenement	0.0097	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
0518100000 315429_spor t	sporta	6556,5	RBM v23	Evenement	0.015	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	15,77143
				Evenement	0.015	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
				Evenement	0.015	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
1783100000 017723_bije en	beurze	2972,5	RBM v23	Evenement	0.084	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	15,77143
				Evenement	0.084	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
				Evenement	0.084	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
1783100000 017885_bije en	beurze	25457	RBM v23	Evenement	0.0021	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	15,77143
				Evenement	0.0021	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
				Evenement	0.0021	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	8,17778

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigen			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties									
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot											
														1 / m2	-	-	-	uu : mm	uu : mm	1/jaar		
1783100000	beurze	481,93	RBM v23	Evenement	0.12	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	15,77143									
020753_bije	en				0.12	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	8,17778									
					0.12	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	8,17778									
volkstuinten	beurze	61531	RBM v23	Evenement	0.005	1	0	1	1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	14,58438									
karvingbaan	sporta	6147,3	RBM v23	Evenement	0.015	1	0	1	1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	14,58438									
sportterrein_sportcomplex	sporta	83141	RBM v23	Evenement	0.003	1	0	1	1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	19,91771									
x																						
0518100000	sporta	9495,4	RBM v23	Evenement	0.0097	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	39,42857									
228248_sport	t		Evenement											0.0097	0	1	0	0,1	0:00	8:00	za,zo,	20,44444
			Evenement											0.0097	0	1	0	0,1	18:30	24:00	za,zo,	20,44444
0518100000	sporta	6556,5	RBM v23	Evenement	0.015	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	39,42857									
315429_sport	t		Evenement											0.015	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	39,42857
			Evenement											0.015	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	39,42857

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigen		Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties							
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf			Tot						
														1 / m2	-	-	-	uu : mm	uu : mm
m2																			
1783100000 017723_bije en	beurze	2972,5	RBM v23	Evenement	0.015	0	1	0	0,1	0:00	8:00	20,44444							
				Evenement	0.015	0	1	0	0,1	18:30	24:00	20,44444							
1783100000 017885_bije en	beurze	25457	RBM v23	Evenement	0.084	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	39,42857							
				Evenement	0.084	0	1	0	0,1	0:00	8:00	20,44444							
				Evenement	0.084	0	1	0	0,1	18:30	24:00	20,44444							
1783100000 020753_bije en	beurze	481,93	RBM v23	Evenement	0.0021	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	39,42857							
				Evenement	0.0021	0	1	0	0,1	0:00	8:00	20,44444							
				Evenement	0.0021	0	1	0	0,1	18:30	24:00	20,44444							
1783100000 020753_bije en	beurze	61531	RBM v23	Evenement	0.12	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	39,42857							
				Evenement	0.12	0	1	0	0,1	0:00	8:00	20,44444							
				Evenement	0.12	0	1	0	0,1	18:30	24:00	20,44444							
volkstuinten	beurze	61531	RBM v23	Evenement	0.005	1	0	1	1	8:00	18:30	14,58667							
karvingbaan sporta	6147,3	RBM v23	Evenement	0.015	1	0	1	1	1	8:00	18:30	14,58667							

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigen			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties	
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot			
														uu : mm uu : mm
m2														1/jaar
sportterrein_sportcomplex														
		83141	RBM v23	Evenement										19,92
Den Haag		Niet ingevuld	23948723	RBM v24	0.003	1	0	1	1	8:00	18:30	za,zo,		
Woonbebouwing					0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT	
Monster		Niet ingevuld	1963237	RBM v24	0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT	
Woonbebouwing					0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT	
Poeldijk Oost		Niet ingevuld	264566	RBM v24	0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT	
Woonbebouwing					0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT	
Kwintshuil		Niet ingevuld	389382	RBM v24	0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT	
Woonbebouwing					0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT	
Uithof		Niet ingevuld	91205	RBM v24	0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT	
Woonbebouwing					0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT	
Honselersdijk		Niet ingevuld	763104	RBM v24	0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT	
Woonbebouwing					0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT	
Naaldwijk		Niet ingevuld	2669820	RBM v24	0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT	
Woonbebouwing					0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT	
sGravenzande		Niet ingevuld	2286702	RBM v24	0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT	
Woonbebouwing					0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT	

Rapportage RBM II

Project:	De Kreken 2
Versie RBM 2.4:	2.4.2017 Build: 33
Releasedatum RBM:	19-12-2016
Rapport gegenereerd op:	18-06-2018 15:23:41

Inhoudsopgave

Titelpagina	1
Inhoud	2
1. Projectgegevens	3
1.1 Samenvatting	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. Situatieplot	6
3. Groepsrisico	7
3.1 Groepsrisicocurve	7
3.2 Kenmerken van het groepsrisico	7
4. Route en transportgegevens	8
5. Bouwvlakken	9

1. Projectgegevens' De Kreken 2'

1.1 Planvorming

Beschrijving	Waarde	Eenheid
Naam	De Kreken 2	
Omschrijving	Bestemmingsplan	
Modaliteit	Weg	
Weerstand	Hoek van Holland	
Lengte van de totale route	2528	m
Berekend	PR en GR berekend	

1.2 Contouren

Beschrijving	Gemiddelde afstand tot de contouren m	Oppervlak onder de contouren m2
N211	N211 - N211_deel2, (2 trajecten).	
10-8 contour	43,9	227958
10-7 contour	6,4	32528

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 filter	ps20160701	2016/11/1
Scenariobestand	scn20160701	20160701
Stofgegevens	s20160701	20160701
Transportmiddelen	tm20160701	20160701
Systeemdatum		18-6-2018

1.4 Werkgebied

Punt	Waarde
X-coördinaat van het meest ZW punt	70000
Y-coördinaat van het meest ZW punt	445000
Grootte van het werkgebied	10000

1.5 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
Naam	De Kreken 2
Omschrijving	Bestemmingsplan

Uitgevoerd door:

Naam	Elias den Breejen
Telefoon	0883467822
Emailadres	edb@dgmr.nl
Bedrijf	DGMR
Adres	Van Pallandtstraat 9-11
Postcode	Arnhem
Plaats	-

In opdracht van:

Naam	OBWZ
Telefoon	-
Emailadres	erwin@obwz.nl
Bedrijf	OBWZ
Adres	-
Postcode	0000AA
Plaats	Westland

1.6 Weer

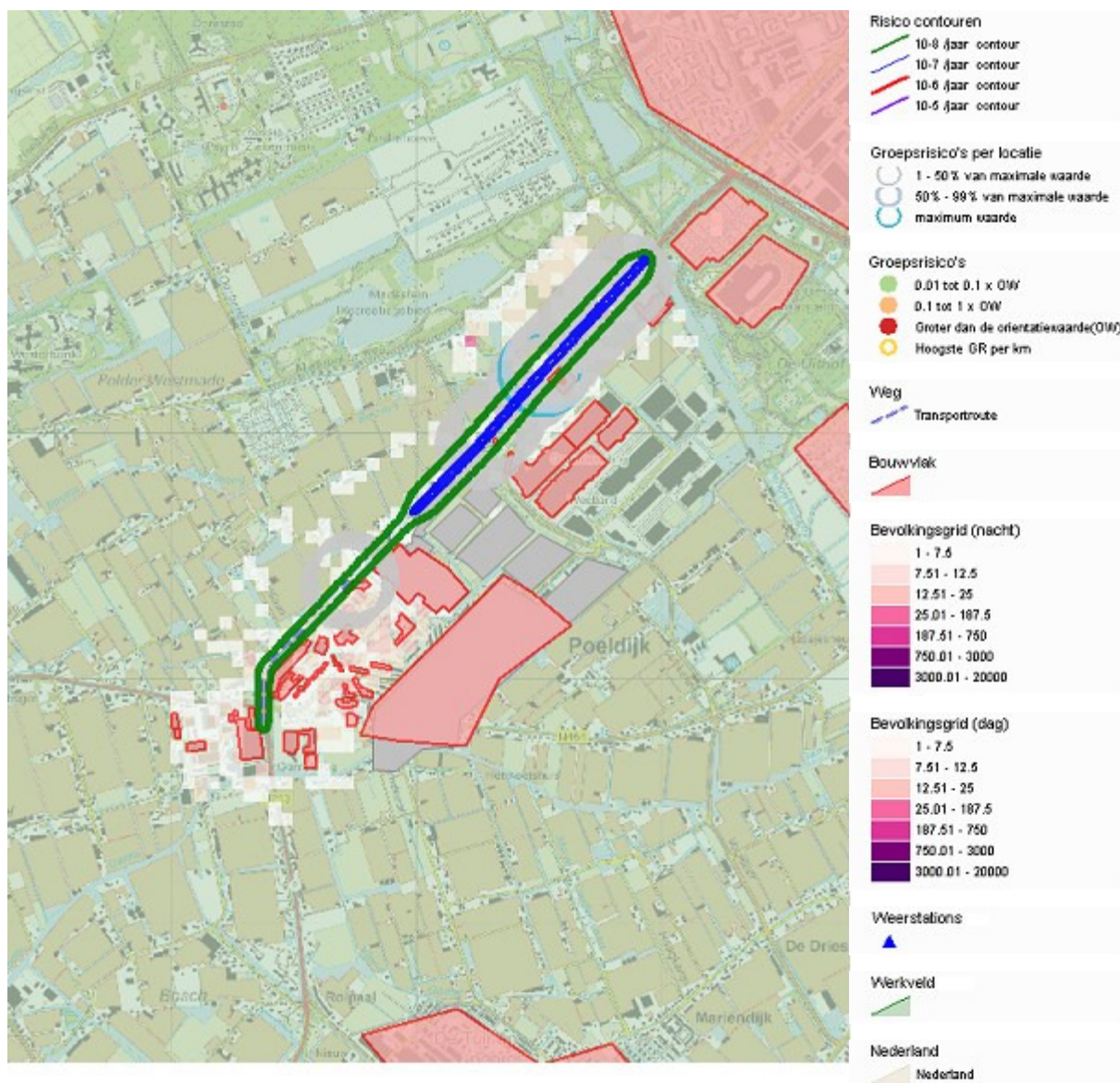
1.6.1 Algemene weergegevens

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

1.6.2 Meteorologische gegevens

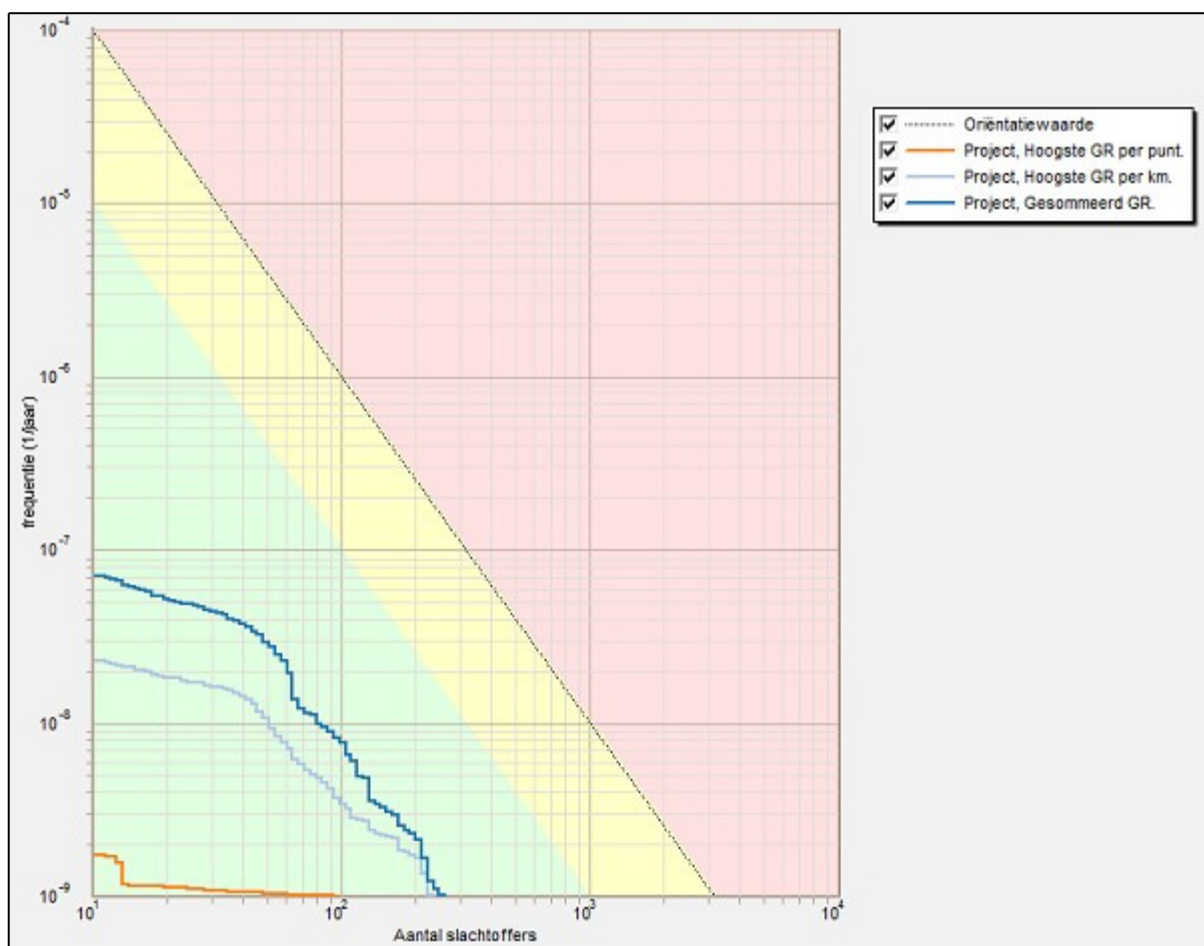
Periode	Richting	stabiliteit, windsnelheid					
		B 3	D 1,5	5	9	E 5	F 1,5
Dag	1	0,024	0,007	0,028	0,050	0,000	0,000
	2	0,012	0,005	0,018	0,023	0,000	0,000
	3	0,013	0,007	0,017	0,016	0,000	0,000
	4	0,029	0,010	0,022	0,018	0,000	0,000
	5	0,014	0,006	0,014	0,011	0,000	0,000
	6	0,016	0,008	0,018	0,016	0,000	0,000
	7	0,010	0,007	0,025	0,038	0,000	0,000
	8	0,006	0,005	0,020	0,063	0,000	0,000
	9	0,013	0,005	0,024	0,114	0,000	0,000
	10	0,020	0,007	0,025	0,061	0,000	0,000
	11	0,016	0,007	0,018	0,039	0,000	0,000
	12	0,017	0,006	0,019	0,038	0,000	0,000
Nacht	1	0,000	0,004	0,015	0,027	0,004	0,005
	2	0,000	0,008	0,018	0,016	0,012	0,011
	3	0,000	0,013	0,024	0,017	0,018	0,022
	4	0,000	0,017	0,029	0,013	0,029	0,028
	5	0,000	0,008	0,016	0,009	0,009	0,013
	6	0,000	0,009	0,023	0,017	0,009	0,012
	7	0,000	0,011	0,034	0,041	0,012	0,013
	8	0,000	0,005	0,023	0,066	0,006	0,006
	9	0,000	0,004	0,019	0,085	0,005	0,005
	10	0,000	0,005	0,018	0,054	0,003	0,004
	11	0,000	0,004	0,013	0,044	0,003	0,004
	12	0,000	0,004	0,013	0,033	0,003	0,004

2. Situatieplot



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.	0,00001 (98 : 1,0E-009)	1,7E-009 (11 : 1,7E-009)	98 (98 : 1,0E-009)	1,24E-007
Project, Hoogste GR per km.	0,00007 (210 : 1,7E-009)	2,3E-008 (11 : 2,3E-008)	234 (234 : 1,0E-009)	1,53E-006
Project, Gesommeerd GR.	0,00009 (210 : 2,1E-009)	7,1E-008 (11 : 7,1E-008)	261 (261 : 1,0E-009)	3,76E-006

4. Route en transportgegevens Modaliteit: Weg

Naam	Type traject	Breedte	Frequentie	Relatie		Lengte	Stof	#	Transp. middel	Transportverdeling	
				route	stof					Dag	Werkweek
		m	1/jaar	traject ID	traject ID	m		1/jaar		-	-
1 N211	Binnen bebouwde kom	8	5,9E-7	Niet verbonden	Niet verbonden	1125					
							GF3 (zeer brandbaar gas)	50	Tankwagen (brandb. gas)	0,7	1
							LF1 (brandbare vloeistof)	914	Tankwagen (brandb. vloeistof)	0,7	1
							LF2 (zeer brandbare vloeistof)	1254	Tankwagen (brandb. vloeistof)	0,7	1
							LT2 (giftige vloeistof cat. 2)	64	Tankwagen (tox. vloeistof)	0,7	1
2	Buiten	10	3,6E-7	1	1	1403	Transport zie traject ID=1				
N211_deel2 bebouwde kom											

5. Bouwvlakken

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezig		Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot	
		m2			1 / m2	-	-	-	-	uu : mm	uu : mm	1/jaar
1783100000 018534_won end	wonen	1340	RBM v23									
				Woonbebouwing	0.015	0,500025	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
						68						
1783100000 018539_won end	wonen	1016,7	RBM v23									
				Woonbebouwing	0.11	0,500004	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
						34						
1783100000 021570_won end	wonen	1161,9	RBM v23									
				Woonbebouwing	0.085	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
1783100000 021571_won end	wonen	1187	RBM v23									
				Woonbebouwing	0.081	0,500005	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
						21						
1783100000 070049_won end	wonen	2926,4	RBM v23									
				Woonbebouwing	0.026	0,500006	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
						59						

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigen		Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag		# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot	uu : mm uu : mm	
1783100000	wonen	2825	RBM v23		1 / m2	-	-	-	-	uu : mm uu : mm			1/jaar
602052_won	end												
bouwblok00	wonen	4441,2	RBM v23	Woonbebouwing	0.036	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
223_wonend													
bouwblok00	wonen	8633,6	RBM v23	Woonbebouwing	0.016	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
249_wonend													
bouwblok00	wonen	1167,3	RBM v23	Woonbebouwing	0.011	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
270_wonend													
bouwblok00	wonen	4438,4	RBM v23	Woonbebouwing	0.062	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
274_wonend													
bouwblok00	wonen	2352,5	RBM v23	Woonbebouwing	0.02	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
279_wonend													
bouwblok00	wonen	1487,7	RBM v23	Woonbebouwing	0.0075	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
284_wonend													
bouwblok00	wonen	2132	RBM v23	Woonbebouwing	0.045	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
296_wonend													
bouwblok00	wonen			Woonbebouwing	0.0097	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
296_wonend													

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezig			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot		
													1 / m2
1783100000	kantor	25457	RBM v23										
017885_kantoor				Bedrijven dagdienst	0.00087	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
1783100000	kantor	1554,7	RBM v23										
017893_kantoor				Bedrijven dagdienst	0.036	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
1783100000	kantor	32651	RBM v23										
017953_kantoor				Bedrijven dagdienst	7.7E-005	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
1783100000	onderw	2556,6	RBM v23										
019021_ondertwijls				Bedrijven dagdienst	0.092	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
1783100000	onderw	4183,4	RBM v23										
019490_ondertwijls				Bedrijven dagdienst	0.086	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
1783100000	kantor	5026,4	RBM v23										
020487_kantoor				Bedrijven dagdienst	0.061	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezig			Fractie buitenshuis			Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot			
												1 / m2		
1783100000	kantor	2287	RBM v23	Bedrijven dagdienst	0.014	1	0	0.07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT	
020634_kant					oor									
1783100000	kantor	2926,4	RBM v23		Bedrijven dagdienst	0.014	1	0	0.07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
070049_kant				oor										
1783100000	kantor	384,81	RBM v23	Bedrijven dagdienst		0.12	1	0	0.07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
070282_kant					oor									
1783100000	kantor	16326	RBM v23		Bedrijven dagdienst	0.00047	1	0	0.07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
610410_kant				oor										
bouwblok00	kantor	8633,6	RBM v23	Bedrijven dagdienst		0.0019	1	0	0.07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
249_kantor					oor									
bouwblok00	kantor	2352,5	RBM v23		Bedrijven dagdienst	0.0027	1	0	0.07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
279_kantor				oor										
bouwblok00	kantor	2633,3	RBM v23	Bedrijven dagdienst		0.0058	1	0	0.07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT
328_kantor					oor									

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezig		Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot	
		m2			1 / m2	-	-	-	-	uu : mm	uu : mm	1/jaar
0518100000	winkel	9495,4	RBM v23									
228248_wink												
el												
0518100000	winkel	6556,5	RBM v23	Bedrijven con	0.0021	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
315429_wink												
el												
1783100000	plgzwr	25457	RBM v23	Bedrijven con	0.0015	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
017885_indu												
strie												
1783100000	plgzwr	13178	RBM v23	Bedrijven con	0.015	1	0,620566	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
017910_indu												
strie												
1783100000	plgzwr	10094	RBM v23	Bedrijven con	0.0047	1	0,620574	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
017944_indu												
strie												
1783100000	plgzwr			Bedrijven con	0.0046	1	0,620572	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
017953_bije	hrdag	32651	RBM v23	Bedrijven con	0.00012	1	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
en												

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigen		Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties	
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf			Tot
1783100000 017953_indu strie	plgzwr	32651	RBM v23		0.0083	1	0,620568	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
1783100000 017955_wink el	winkel	7245,9	RBM v23				71						
1783100000 018534_bije en	hrdag	1340	RBM v23		0.039	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
1783100000 018534_wink el	winkel	1340	RBM v23		0.0072	1	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
1783100000 019685_indu strie	plgzwr	13045	RBM v23		0.028	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
1783100000 020286_indu strie	plgzwr	1747,8	RBM v23		0.0045	1	0,620575	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigen		Fractie buitenschuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties	
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf			Tot
1783100000 020286_winkel	winkel	1747,8	RBM v23	Bedrijven continu	0.025	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT	
1783100000 020627_industrie	plgzw	1115,4	RBM v23		0.013	1	0,62057197	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT	
1783100000 020627_winkel	winkel	1115,4	RBM v23		Bedrijven continu	0.028	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
1783100000 020634_industrie	plgzw	2287	RBM v23	0.0099		1	0,62059345	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT	
1783100000 021015_winkel	winkel	1042,1	RBM v23	Bedrijven continu		0.051	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
1783100000 021570_gezond	zieken	1161,9	RBM v23		0.013	1	0,62057197	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT	

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezig		Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag		# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot	uu : mm uu : mm	
1783100000	zieken	2926,4	RBM v23		1 / m2	-	-	-	-				1/jaar
070049_gezo	nd												
1783100000	hrdag	384,81	RBM v23	Bedrijven continu	0.076	1	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
070282_bije	en												
1783100000	winkel	1904,6	RBM v23	Bedrijven continu	0.042	1	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
609582_wink	el												
1783100000	plgzwr	16326	RBM v23	Bedrijven continu	0.03	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
610410_indu	strie												
1783100000	winkel	16326	RBM v23	Bedrijven continu	0.0022	1	0,62057049	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
610410_wink	el												
bouwblok00	hrdag	4441,2	RBM v23	Bedrijven continu	0.0037	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
223_bijeen													
				Bedrijven continu	0.0061	1	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezig		Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag		# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot	uu : mm uu : mm	
		m2			1 / m2	-	-	-	-				1/jaar
bouwblok00 249_industrie	plgzw	8633,6	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.0014	1	0,620554	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
							7						
bouwblok00 249_winkel	winkel	8633,6	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.0036	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 279_winkel	winkel	2352,5	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.015	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 296_bijeen	hrdag	2132	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.015	1	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 296_winkel	winkel	2132	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.0066	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 328_industrie	plgzw	2633,3	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.0051	1	0,620528	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
							43						
bouwblok00 328_winkel	winkel	2633,3	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.0046	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigen			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties	
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot			
m2					1 / m2		-		-		uu : mm uu : mm		1/jaar	
0518100000	sporta	9495,4	RBM v23		Evenement	0.0097	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	15,77143
228248_spor t					Evenement	0.0097	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
					Evenement	0.0097	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
0518100000	sporta	6556,5	RBM v23											
315429_spor t					Evenement	0.015	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	15,77143
					Evenement	0.015	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
					Evenement	0.015	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
1783100000	beurze	2972,5	RBM v23											
017723_bije en					Evenement	0.084	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	15,77143
					Evenement	0.084	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
					Evenement	0.084	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
1783100000	beurze	25457	RBM v23											
017885_bije en					Evenement	0.0021	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	15,77143
					Evenement	0.0021	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
					Evenement	0.0021	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	8,17778

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigen			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot		
1783100000	beurze	481,93	RBM v23										
020753_bije	en			Evenement	0.12	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	15,77143
				Evenement	0.12	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
				Evenement	0.12	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
volkstuinten	beurze	61531	RBM v23										
				Evenement	0.005	1	0	1	1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	14,58438
karvingbaan	sporta	6147,3	RBM v23										
				Evenement	0.015	1	0	1	1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	14,58438
sportterrein_sportcomplex	sporta	83141	RBM v23										
				Evenement	0.003	1	0	1	1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	19,91771
0518100000	sporta	9495,4	RBM v23										
228248_sport	t			Evenement	0.0097	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	39,42857
				Evenement	0.0097	0	1	0	0,1	0:00	8:00	za,zo,	20,44444
				Evenement	0.0097	0	1	0	0,1	18:30	24:00	za,zo,	20,44444
0518100000	sporta	6556,5	RBM v23										
315429_sport	t			Evenement	0.015	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	39,42857

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigen		Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties	
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf			Tot
1783100000 017723_bije en	beurze	2972,5	RBM v23	Evenement	0.015	0	1	0	0,1	0:00	8:00	20,44444	
				Evenement	0.015	0	1	0	0,1	18:30	24:00	20,44444	
1783100000 017885_bije en	beurze	25457	RBM v23	Evenement	0.084	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	39,42857	
				Evenement	0.084	0	1	0	0,1	0:00	8:00	20,44444	
				Evenement	0.084	0	1	0	0,1	18:30	24:00	20,44444	
1783100000 020753_bije en	beurze	481,93	RBM v23	Evenement	0.0021	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	39,42857	
				Evenement	0.0021	0	1	0	0,1	0:00	8:00	20,44444	
				Evenement	0.0021	0	1	0	0,1	18:30	24:00	20,44444	
volkstuinen	beurze	61531	RBM v23	Evenement	0.12	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	39,42857	
				Evenement	0.12	0	1	0	0,1	0:00	8:00	20,44444	
				Evenement	0.12	0	1	0	0,1	18:30	24:00	20,44444	
karl@ngbaan	sporta	6147,3	RBM v23	Evenement	0.005	1	0	1	1	8:00	18:30	14,58667	
				Evenement	0.015	1	0	1	1	8:00	18:30	14,58667	

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezig			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties		
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot				
sportterrein_sportcomplexe					83141	RBM v23				uu : mm uu : mm		1/jaar			
					Evenement			0.003	1	0	1	1	8:00	18:30	za,zo, 19,92
Den Haag	Niet ingevuld	23948723	RBM v24	Woonbebouwing	0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT			
Monster	Niet ingevuld	1963237	RBM v24	Woonbebouwing	0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT			
Poeldijk Oost	Niet ingevuld	264566	RBM v24	Woonbebouwing	0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT			
Kwintshuil	Niet ingevuld	389382	RBM v24	Woonbebouwing	0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT			
Uithof	Niet ingevuld	91205	RBM v24	Woonbebouwing	0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT			
Honselersdijk	Niet ingevuld	763104	RBM v24	Woonbebouwing	0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT			
Naaldwijk	Niet ingevuld	2669820	RBM v24	Woonbebouwing	0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT			
sGravenzande	Niet ingevuld	2286702	RBM v24												
					Woonbebouwing			0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
Kreken Fase	Niet ingevuld	56788	RBM v24												

Naam	Omschrijving	Oppervlak gegevens	Herkomst	Gebruiksfunctie	Aanwezigen		Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties	
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf uu : mm	Tot uu : mm		
		m2			1 / m2	-	-	-	-	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
				Woonbebouwing	0.0085	0,5	1	0,07	0,01				

Rapportage RBM II

Project:	De Kreken 2
Versie RBM 2.4:	2.4.2017 Build: 33
Releasedatum RBM:	19-12-2016
Rapport gegenereerd op:	18-06-2018 15:57:10

Inhoudsopgave

Titelpagina	1
Inhoud	2
1. Projectgegevens	3
1.1 Samenvatting	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. Situatieplot	6
3. Groepsrisico	7
3.1 Groepsrisicocurve	7
3.2 Kenmerken van het groepsrisico	7
4. Route en transportgegevens	8
5. Bouwvlakken	9

1. Projectgegevens' De Kreken 2'

1.1 Samenstelling

Beschrijving	Waarde	Eenheid
Naam	De Kreken 2	
Omschrijving	Bestemmingsplan	
Modaliteit	Weg	
Weerstand	Hoek van Holland	
Lengte van de totale route	2528	m
Berekend	PR en GR berekend	

1.2 Contouren

Beschrijving	Gemiddelde afstand tot de contouren m	Oppervlak onder de contouren m2
N211	N211 - N211_deel2, (2 trajecten).	
10-8 contour	43,9	227958
10-7 contour	6,4	32528

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 filter	ps20160701	2016/11/1
Scenariobestand	scn20160701	20160701
Stofgegevens	s20160701	20160701
Transportmiddelen	tm20160701	20160701
Systeemdatum		18-6-2018

1.4 Werkgebied

Punt	Waarde
X-coördinaat van het meest ZW punt	70000
Y-coördinaat van het meest ZW punt	445000
Grootte van het werkgebied	10000

1.5 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
Naam	De Kreken 2
Omschrijving	Bestemmingsplan

Uitgevoerd door:

Naam	Elias den Breejen
Telefoon	0883467822
Emailadres	edb@dgmr.nl
Bedrijf	DGMR
Adres	Van Pallandtstraat 9-11
Postcode	Arnhem
Plaats	-

In opdracht van:

Naam	OBWZ
Telefoon	-
Emailadres	erwin@obwz.nl
Bedrijf	OBWZ
Adres	-
Postcode	0000AA
Plaats	Westland

1.6 Weer

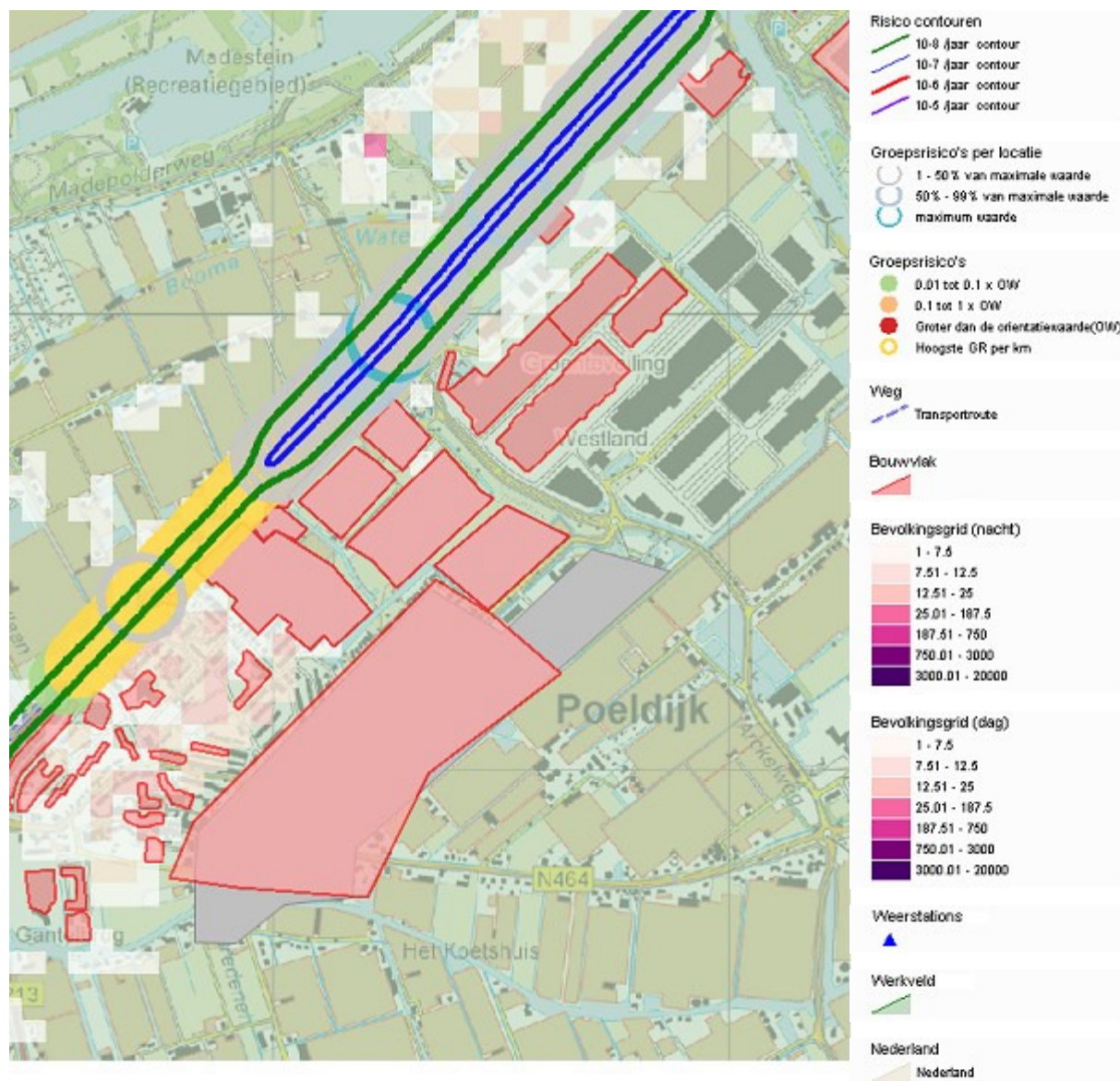
1.6.1 Algemene weergegevens

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

1.6.2 Meteorologische gegevens

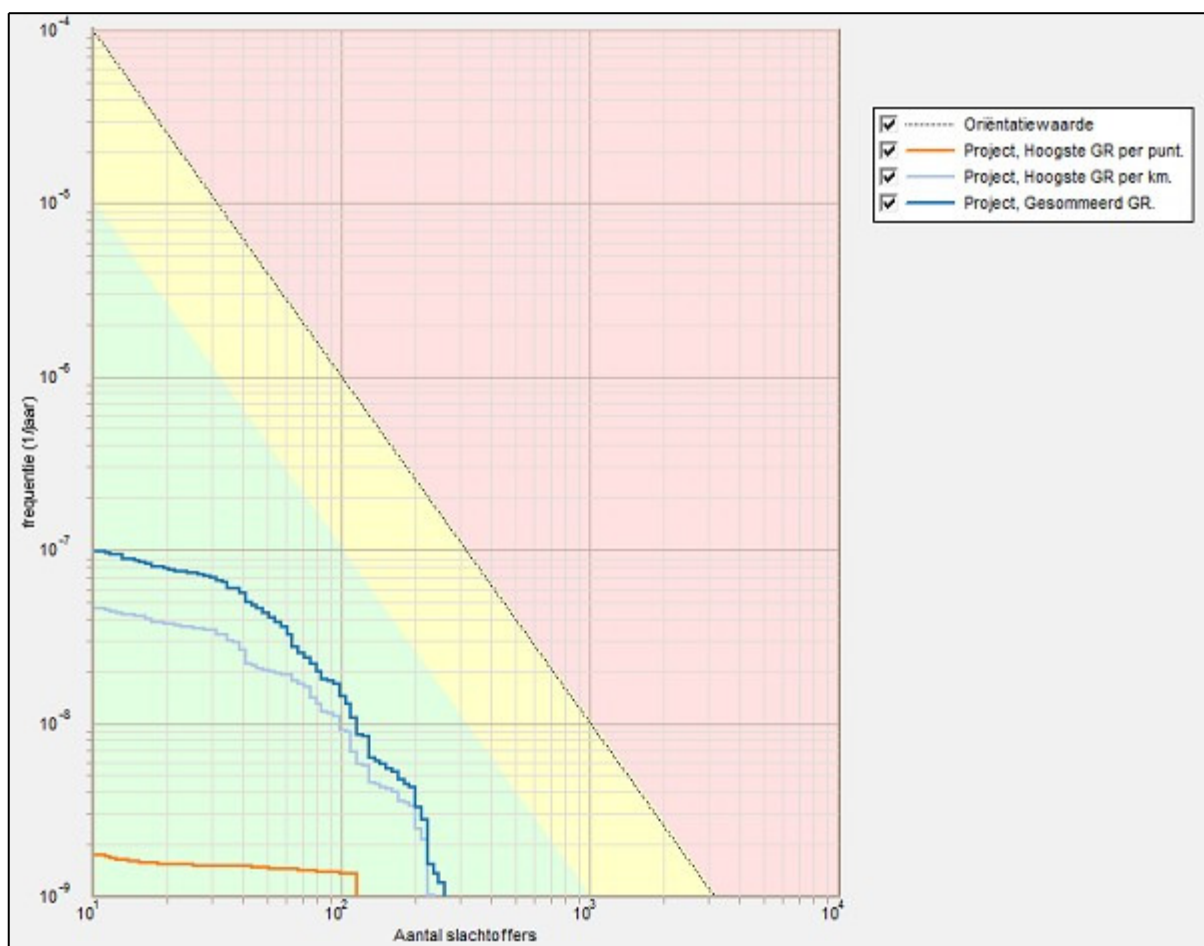
Periode	Richting	stabiliteit, windsnelheid					
		B 3	D 1,5	5	9	E 5	F 1,5
Dag	1	0,024	0,007	0,028	0,050	0,000	0,000
	2	0,012	0,005	0,018	0,023	0,000	0,000
	3	0,013	0,007	0,017	0,016	0,000	0,000
	4	0,029	0,010	0,022	0,018	0,000	0,000
	5	0,014	0,006	0,014	0,011	0,000	0,000
	6	0,016	0,008	0,018	0,016	0,000	0,000
	7	0,010	0,007	0,025	0,038	0,000	0,000
	8	0,006	0,005	0,020	0,063	0,000	0,000
	9	0,013	0,005	0,024	0,114	0,000	0,000
	10	0,020	0,007	0,025	0,061	0,000	0,000
	11	0,016	0,007	0,018	0,039	0,000	0,000
	12	0,017	0,006	0,019	0,038	0,000	0,000
Nacht	1	0,000	0,004	0,015	0,027	0,004	0,005
	2	0,000	0,008	0,018	0,016	0,012	0,011
	3	0,000	0,013	0,024	0,017	0,018	0,022
	4	0,000	0,017	0,029	0,013	0,029	0,028
	5	0,000	0,008	0,016	0,009	0,009	0,013
	6	0,000	0,009	0,023	0,017	0,009	0,012
	7	0,000	0,011	0,034	0,041	0,012	0,013
	8	0,000	0,005	0,023	0,066	0,006	0,006
	9	0,000	0,004	0,019	0,085	0,005	0,005
	10	0,000	0,005	0,018	0,054	0,003	0,004
	11	0,000	0,004	0,013	0,044	0,003	0,004
	12	0,000	0,004	0,013	0,033	0,003	0,004

2. Situatieplot



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.	0,00002 (116 : 1,4E-009)	1,7E-009 (11 : 1,7E-009)	116 (116 : 1,4E-009)	1,81E-007
Project, Hoogste GR per km.	0,00013 (199 : 3,3E-009)	4,6E-008 (11 : 4,6E-008)	234 (234 : 1,0E-009)	3,11E-006
Project, Gesommeerd GR.	0,00017 (199 : 4,3E-009)	9,9E-008 (11 : 9,9E-008)	261 (261 : 1,2E-009)	5,82E-006

4. Route en transportgegevens Modaliteit: Weg

Naam	Type traject	Breedte	Frequentie	Relatie		Lengte	Stof	#	Transp. middel	Transportverdeling	
				route	stof					Dag	Werkweek
		m	1/jaar	traject ID	traject ID	m		1/jaar		-	-
1 N211	Binnen bebouwde kom	8	5,9E-7	Niet verbonden	Niet verbonden	1125					
							GF3 (zeer brandbaar gas)	50	Tankwagen (brandb. gas)	0,7	1
							LF1 (brandbare vloeistof)	914	Tankwagen (brandb. vloeistof)	0,7	1
							LF2 (zeer brandbare vloeistof)	1254	Tankwagen (brandb. vloeistof)	0,7	1
							LT2 (giftige vloeistof cat. 2)	64	Tankwagen (tox. vloeistof)	0,7	1
2	Buiten	10	3,6E-7	1	1	1403	Transport zie traject ID=1				
N211_deel2 bebouwde kom											

5. Bouwvlakken

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezig			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot		
		m2			1 / m2	-	-	-	-	uu : mm	uu : mm		1/jaar
1783100000 018534_won end	wonen	1340	RBM v23										
				Woonbebouwing	0.015	0,500025	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
						68							
1783100000 018539_won end	wonen	1016,7	RBM v23										
				Woonbebouwing	0.11	0,500004	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
						34							
1783100000 021570_won end	wonen	1161,9	RBM v23										
				Woonbebouwing	0.085	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
1783100000 021571_won end	wonen	1187	RBM v23										
				Woonbebouwing	0.081	0,500005	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
						21							
1783100000 070049_won end	wonen	2926,4	RBM v23										
				Woonbebouwing	0.026	0,500006	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
						59							

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezig				Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot			
												1 / m2		
1783100000	wonen	2825	RBM v23											
602052_won														
end														
bouwblok00	wonen	4441,2	RBM v23	Woonbebouwing	0.036	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT	
223_wonend														
bouwblok00	wonen	8633,6	RBM v23	Woonbebouwing	0.016	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT	
249_wonend														
bouwblok00	wonen	1167,3	RBM v23	Woonbebouwing	0.011	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT	
270_wonend														
bouwblok00	wonen	4438,4	RBM v23	Woonbebouwing	0.062	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT	
274_wonend														
bouwblok00	wonen	2352,5	RBM v23	Woonbebouwing	0.02	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT	
279_wonend														
bouwblok00	wonen	1487,7	RBM v23	Woonbebouwing	0.0075	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT	
284_wonend														
bouwblok00	wonen	2132	RBM v23	Woonbebouwing	0.045	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT	
296_wonend														
				Woonbebouwing	0.0097	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT	

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezig		Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot	
		m2			1 / m2	-	-	-	-	uu : mm	uu : mm	1/jaar
1783100000	kantor	25457	RBM v23			1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr, NVT
017885_kant												
oor				Bedrijven dagdienst	0.00087							
1783100000	kantor	1554,7	RBM v23			1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr, NVT
017893_kant												
oor				Bedrijven dagdienst	0.036	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr, NVT
1783100000	kantor	32651	RBM v23			1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr, NVT
017953_kant												
oor				Bedrijven dagdienst	7.7E-005	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr, NVT
1783100000	onderw	2556,6	RBM v23			1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr, NVT
019021_ond												
erwijs				Bedrijven dagdienst	0.092	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr, NVT
1783100000	onderw	4183,4	RBM v23			1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr, NVT
019490_ond												
erwijs				Bedrijven dagdienst	0.086	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr, NVT
1783100000	kantor	5026,4	RBM v23			1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr, NVT
020487_kant												
oor				Bedrijven dagdienst	0.061	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr, NVT

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezig			Fractie buitenshuis			Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot			
												1 / m2		
1783100000	kantor	2287	RBM v23	Bedrijven dagdienst	0.014	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT	
020634_kant														
oor														
1783100000	kantor	2926,4	RBM v23	Bedrijven dagdienst	0.014	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT	
070049_kant														
oor														
1783100000	kantor	384,81	RBM v23	Bedrijven dagdienst	0.12	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT	
070282_kant														
oor														
1783100000	kantor	16326	RBM v23	Bedrijven dagdienst	0.00047	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT	
610410_kant														
oor														
bouwblok00	kantor	8633,6	RBM v23	Bedrijven dagdienst	0.0019	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT	
249_kantoor														
oor														
bouwblok00	kantor	2352,5	RBM v23	Bedrijven dagdienst	0.0027	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT	
279_kantoor														
oor														
bouwblok00	kantor	2633,3	RBM v23	Bedrijven dagdienst	0.0058	1	0	0,07	0	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	NVT	
328_kantoor														
oor														

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezig		Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot	
		m2			1 / m2	-	-	-	-	uu : mm	uu : mm	1/jaar
0518100000	winkel	9495,4	RBM v23									
228248	winkel											
228248_winkel												
0518100000	winkel	6556,5	RBM v23									
315429	winkel											
315429_winkel												
0518100000	winkel											
0518100000_winkel												
1783100000	plgzw	25457	RBM v23									
017885	plgzw											
017885_industrie												
1783100000	plgzw	13178	RBM v23									
017910	plgzw											
017910_industrie												
1783100000	plgzw	10094	RBM v23									
017944	plgzw											
017944_industrie												
1783100000	plgzw											
017953	plgzw											
017953_bijeen												
1783100000	hrdag	32651	RBM v23									
017953	hrdag											
017953_bijeen												

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigen		Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties							
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf			Tot						
														1 / m2	-	-	-	uu : mm	uu : mm
1783100000 017953_indu strie	plgzwr	32651	RBM v23		0.0083	1	0,620568	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT						
1783100000 017955_wink el	winkel	7245,9	RBM v23	Bedrijven con	0.039	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT						
1783100000 018534_bije en	hrdag	1340	RBM v23	Bedrijven con	0.0072	1	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT						
1783100000 018534_wink el	winkel	1340	RBM v23	Bedrijven con	0.028	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT						
1783100000 019685_indu strie	plgzwr	13045	RBM v23	Bedrijven con	0.0045	1	0,620575	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT						
1783100000 020286_indu strie	plgzwr	1747,8	RBM v23																

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigen		Fractie buitenschuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties	
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf			Tot
1783100000 020286_winkel	winkel	1747,8	RBM v23	Bedrijven continu	0.025	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT	
1783100000 020627_industrie	plgzw	1115,4	RBM v23		0.013	1	0,62057197	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT	
1783100000 020627_winkel	winkel	1115,4	RBM v23		Bedrijven continu	0.028	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
1783100000 020634_industrie	plgzw	2287	RBM v23	0.0099		1	0,62059345	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT	
1783100000 021015_winkel	winkel	1042,1	RBM v23	Bedrijven continu		0.051	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
1783100000 021570_gezond	zieken	1161,9	RBM v23		0.013	1	0,62057197	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT	

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezig		Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag		# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot	uu : mm uu : mm	
1783100000	zieken	2926,4	RBM v23		1 / m2	-	-	-	-				1/jaar
070049_gezo	nd												
1783100000	hrdag	384,81	RBM v23	Bedrijven con	0.076	1	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
070282_bije	en												
1783100000	winkel	1904,6	RBM v23	Bedrijven con	0.042	1	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
609582_wink	el												
1783100000	plgzwr	16326	RBM v23	Bedrijven con	0.03	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
610410_indu	strie												
1783100000	winkel	16326	RBM v23	Bedrijven con	0.0022	1	0,620570	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
610410_wink	el						49						
1783100000	hrdag	4441,2	RBM v23	Bedrijven con	0.0037	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
223_bijeen													
				Bedrijven con	0.0061	1	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezig		Fractie buitenschuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag		# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot	uu : mm uu : mm	
		m2			1 / m2	-	-	-	-				1/jaar
bouwblok00 249_industrie	plgzw	8633,6	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.0014	1	0,620554	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
							7						
bouwblok00 249_winkel	winkel	8633,6	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.0036	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 279_winkel	winkel	2352,5	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.015	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 296_bijeen	hrdag	2132	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.015	1	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 296_winkel	winkel	2132	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.0066	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
bouwblok00 328_industrie	plgzw	2633,3	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.0051	1	0,620528	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT
							43						
bouwblok00 328_winkel	winkel	2633,3	RBM v23										
				Bedrijven continu	0.0046	1	0	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,	NVT

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigen			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties	
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot			
m2					1 / m2		-	-	-	uu : mm uu : mm		1/jaar		
0518100000	sporta	9495,4	RBM v23		Evenement	0.0097	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	15,77143
228248_spor t					Evenement	0.0097	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
					Evenement	0.0097	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
					Evenement	0.0097	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
0518100000	sporta	6556,5	RBM v23		Evenement	0.015	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	15,77143
315429_spor t					Evenement	0.015	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
					Evenement	0.015	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
					Evenement	0.015	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
1783100000	beurze	2972,5	RBM v23		Evenement	0.084	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	15,77143
017723_bije en					Evenement	0.084	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
					Evenement	0.084	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
					Evenement	0.084	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
1783100000	beurze	25457	RBM v23		Evenement	0.0021	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	15,77143
017885_bije en					Evenement	0.0021	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
					Evenement	0.0021	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	8,17778
					Evenement	0.0021	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	8,17778

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigen			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties										
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot												
m2					1 / m2	-	-	-	-	uu : mm uu : mm		1/jaar											
1783100000	beurze	481,93	RBM v23	Evenement	0.12	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	15,77143										
020753_bije	en				0.12	0	1	0,25	0,1	0:00	8:00	m,di,w,do,vr,	8,17778										
					0.12	0	1	0,25	0,1	18:30	24:00	m,di,w,do,vr,	8,17778										
volkstuinten	beurze	61531	RBM v23	Evenement	0.005	1	0	1	1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	14,58438										
karatingbaan	sporta	6147,3	RBM v23	Evenement	0.015	1	0	1	1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	14,58438										
sportterrein_sportcomplex	sporta	83141	RBM v23	Evenement	0.003	1	0	1	1	8:00	18:30	m,di,w,do,vr,	19,91771										
x																							
0518100000	sporta	9495,4	RBM v23	Evenement	0.0097	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	39,42857										
228248_sport	t													0.0097	0	1	0	0,1	0:00	8:00	za,zo,	20,44444	
														0.0097	0	1	0	0,1	18:30	24:00	za,zo,	20,44444	
0518100000	sporta	6556,5	RBM v23	Evenement	0.015	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	39,42857										
315429_sport	t													0.015	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	39,42857	
														0.015	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	za,zo,	39,42857	

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigen		Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties							
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf			Tot						
														1 / m2	-	-	-	uu : mm	uu : mm
m2																			
1783100000 017723_bije en	beurze	2972,5	RBM v23	Evenement	0.015	0	1	0	0,1	0:00	8:00	20,44444							
				Evenement	0.015	0	1	0	0,1	18:30	24:00	20,44444							
1783100000 017885_bije en	beurze	25457	RBM v23	Evenement	0.084	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	39,42857							
				Evenement	0.084	0	1	0	0,1	0:00	8:00	20,44444							
				Evenement	0.084	0	1	0	0,1	18:30	24:00	20,44444							
1783100000 020753_bije en	beurze	481,93	RBM v23	Evenement	0.0021	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	39,42857							
				Evenement	0.0021	0	1	0	0,1	0:00	8:00	20,44444							
				Evenement	0.0021	0	1	0	0,1	18:30	24:00	20,44444							
1783100000 020753_bije en	beurze	61531	RBM v23	Evenement	0.12	1	0	0,25	0,1	8:00	18:30	39,42857							
				Evenement	0.12	0	1	0	0,1	0:00	8:00	20,44444							
				Evenement	0.12	0	1	0	0,1	18:30	24:00	20,44444							
volkstuien	beurze	61531	RBM v23	Evenement	0.005	1	0	1	1	8:00	18:30	14,58667							
karlingbaan	sporta	6147,3	RBM v23	Evenement	0.015	1	0	1	1	8:00	18:30	14,58667							

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezig			Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties									
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot											
m2					1 / m2	-	-	-	-	uu : mm uu : mm		1/jaar										
sportterrein_sportacomple x					83141	RBM v23	Evenement							0.003	1	0	1	1	8:00	18:30	za,zo,	19,92
Den Haag					Niet ingevuld	23948723	RBM v24	Woonbebouwing	0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,					NVT	
Monster					Niet ingevuld	1963237	RBM v24	Woonbebouwing	0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,					NVT	
Poeldijk Oost					Niet ingevuld	264566	RBM v24	Woonbebouwing	0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,					NVT	
Kwintshuil					Niet ingevuld	389382	RBM v24	Woonbebouwing	0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,					NVT	
Uithof					Niet ingevuld	91205	RBM v24	Woonbebouwing	0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,					NVT	
Honselersdijk					Niet ingevuld	763104	RBM v24	Woonbebouwing	0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,					NVT	
Naaldwijk					Niet ingevuld	2669820	RBM v24	Woonbebouwing	0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,					NVT	
sGravenzand e					Niet ingevuld	2286702	RBM v24	Woonbebouwing	0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,					NVT	
Kreken Fase					Niet ingevuld	56788	RBM v24	Woonbebouwing	0.007	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo,					NVT	

Naam	Omschrijving	Oppervlak	Herkomst gegevens	Gebruiksfunctie	Aanwezigen		Fractie buitenshuis		Aanwezigheid		Aanwezigheid per dag	# situaties
					Capaciteit	Dag	Nacht	Dag	Nacht	Vanaf	Tot	1/jaar
		m2			1 / m2	-	-	-	-	uu : mm	uu : mm	
Horeca	Niet ingevuld	2516,5	RBM v24	Woonbebouwing	0.0085	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
Zone 3	Niet ingevuld	11748	RBM v24	Woonbebouwing	0.079	0,5	1	0,2	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
Zone 1	Niet ingevuld	18717	RBM v24	Woonbebouwing	0.013	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
Zone 6	Niet ingevuld	4774,1	RBM v24	Woonbebouwing	0.01	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
Zone 2	Niet ingevuld	20614	RBM v24	Woonbebouwing	0.0021	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
Zone 4	Niet ingevuld	42418	RBM v24	Woonbebouwing	0.012	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
Zone 5	Niet ingevuld	32881	RBM v24	Woonbebouwing	0.0078	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT
					0.0082	0,5	1	0,07	0,01	0:00	24:00	m,di,w,do,vr,za,zo, NVT