

**Groepsrisicoberekening
Transportroute A4 en Randweg Noord**

**Poortgebied Bergsche Heide
te Bergen op Zoom**

samen onze omgeving creëren

Projectdossier

Titel : Groepsrisicoberekening Transportroute A4 en Randweg Noord
: Poortgebied Bergsche Heide te Bergen op Zoom

Opdrachtgever : Port of Bergen op Zoom B.V.

Projectnummer : 20140391-05

Versie / status : d02

Datum : 20 december 2021

Opgesteld door : ing. J. Sips

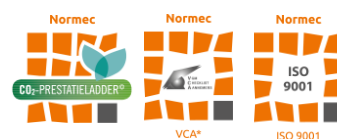
Gecontroleerd door : T-E van Dalen

Akkoord Projectcoördinator : ing. J. Sips

Paraaf:

AGEL adviseurs

Hoeverstein 20b
4903 SC Oosterhout
Postbus 4156
4900 CD Oosterhout
0162 - 456481
info@ageladviseurs.nl
www.ageladviseurs.nl



VCA* Systeemcertificaat EC-VCA-10362 heeft betrekking op het uitvoeren van veldwerk bodem, landmeten en direct toezicht op werken.

AGEL adviseurs 2021

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorgaande toestemming van AGEL adviseurs, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	2
2	Onderzoekslocatie en voorgenomen ontwikkeling.....	3
2.1	Onderzoekslocatie.....	3
2.2	Planbeschrijving.....	3
3	Veiligheidsbeleid.....	5
3.1	Rijksbeleid.....	5
3.2	Plaatsgebonden risico	5
3.3	Groepsrisico	6
3.4	Kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten.....	7
4	Inventarisatie risicobronnen	8
4.1	Algemeen.....	8
4.2	Inventarisatie transportroutes.....	9
5	Inventarisatie personendichtheid	11
5.1	Algemeen.....	11
5.2	Inventarisatie personendichtheid	12
6	Risicoberekeningen transportroutes	14
6.1	Rekenmodel risicoberekeningen.....	14
6.2	Rekenresultaten Rijksweg A4.....	14
6.3	Rekenresultaten Randweg Noord	17
7	Conclusies	20

Bijlagen

Bijlage 1	RBM II rapportage - autonome situatie Rijksweg A4
Bijlage 2	RBM II rapportage - toekomstige situatie Rijksweg A4
Bijlage 3	RBM II rapportage - autonome situatie Randweg Noord
Bijlage 4	RBM II rapportage - toekomstige situatie Randweg Noord

1 Inleiding

In opdracht van Port of Bergen op Zoom B.V. is door AGEL adviseurs een onderzoek gedaan naar de hoogte van het groepsrisico voor de Rijksweg A4 en Randweg Noord nabij het ontwikkelingsgebied 'Poortgebied Bergsche Heide' te Bergen op Zoom. Deze transportroutes gevaarlijke stoffen over de weg zijn gelegen ten westen van het ontwikkelingsgebied en het invloedsgebied voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is gelegen over het Poortgebied Bergsche Heide.

De nieuwe ruimtelijke ontwikkeling binnen het Poortgebied Bergsche Heide bestaat o.a. uit de realisatie van een hotel (met restaurant, congrescentrum en casino), 2 fastfood restaurants en een energie hub.

De afstand van de transportroutes tot de bouwvlakken het Poortgebied Bergsche Heide bedragen voor het hotel ongeveer 70 meter tot de Rijksweg A4 en ongeveer 110 meter tot de Randweg Noord. Voor het fastfood restaurant bevindt de Rijksweg A4 zich op ongeveer 170 meter en de Randweg Noord op ongeveer 130 meter.

Het doel van het onderzoek is het in beeld brengen van de hoogte van het groepsrisico van de nabijgelegen transportroutes. Het veiligheidsbeleid voor transportroutes zoals wegen, spoorwegen en vaarwegen is voorgeschreven in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Leeswijzer

De resultaten van de groepsrisicoberekeningen zijn in deze rapportage als volgt uitgewerkt. In hoofdstuk 2 wordt een omschrijving gegeven van het plangebied en de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Hoofdstuk 3 geeft een omschrijving over het veiligheidsbeleid. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de omvang van het vervoer aan gevaarlijke stoffen over de transportroutes. Hoofdstuk 5 geeft een beoordeling over de personendichtheid binnen het plangebied en het invloedsgebied van de transportroutes. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de berekening van het groepsrisico voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg. Hoofdstuk 7 sluit de rapportage af met een samenvatting en conclusie van de onderzoeksresultaten.

2 Onderzoekslocatie en voorgenomen ontwikkeling

2.1 Onderzoekslocatie

Het plangebied is gelegen aan de oostzijde van Bergen op Zoom en ten oosten van de Rijksweg A4 en ten noorden van de spoorlijn Roosendaal - Bergen op Zoom. De spoorlijn Roosendaal - Bergen op Zoom is op een afstand van ongeveer 290 meter gelegen tot het bouwvlak van de fastfood restaurants.

De ontsluiting van het Poortgebied Bergsche Heide vindt plaats op de bestaande wegenstructuur van de A4 en Randweg Noord.

2.2 Planbeschrijving

Met het bestemmingsplan 'Poortgebied Bergsche Heide en Ontsluiting 2021' worden meerdere ontwikkelingen juridisch-planologisch mogelijk gemaakt. In het onderstaande overzicht is per bestemming inzichtelijk gemaakt welke mogelijkheden dit bestemmingsplan biedt. Bijbehorende voorzieningen als paden, parkeergelegenheid, terrassen, groen- en watervoorzieningen worden hierbij niet genoemd vanwege beperkte (milieu)relevantie.

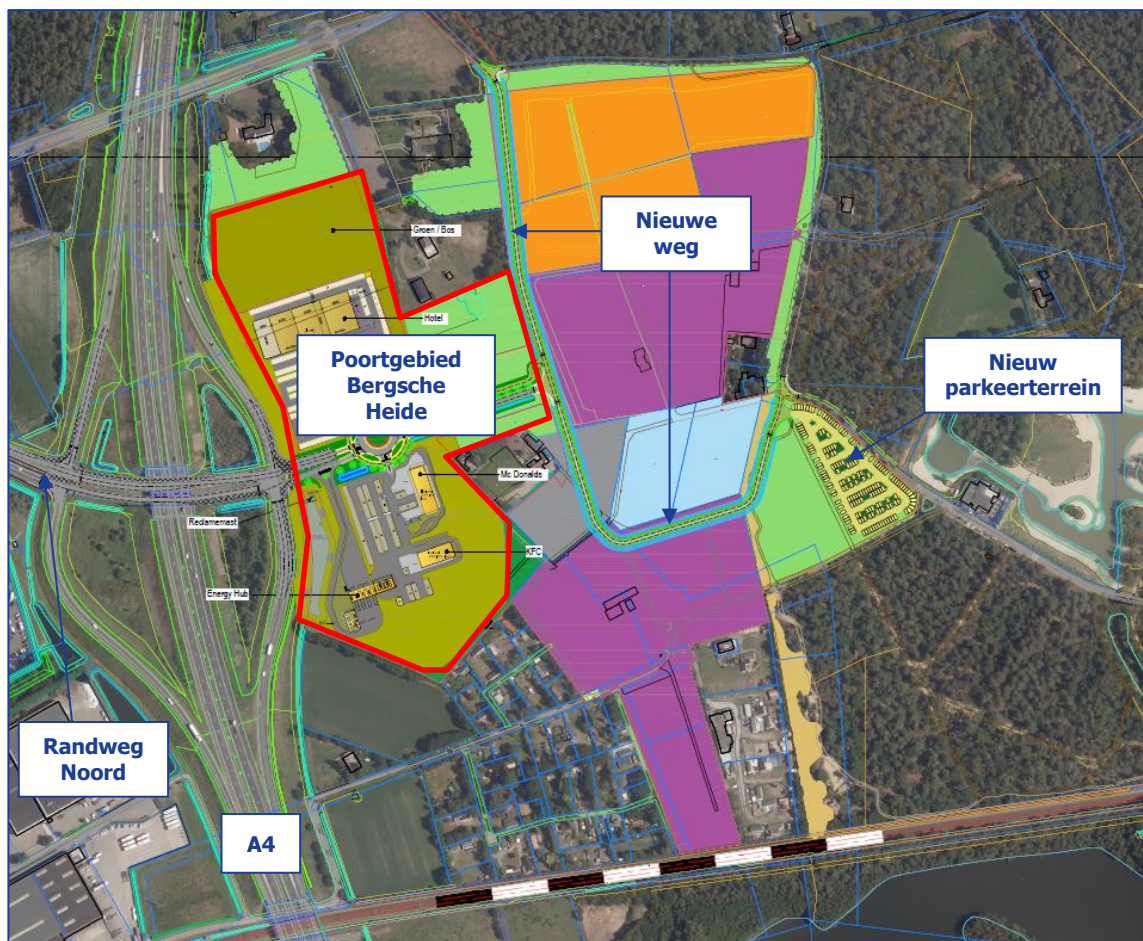
"Horeca"

- Een hotel, bestaande uit:
 - 150 kamers;
 - 2.600 m² congrescentrum;
 - 2.600 m² restaurant;
 - 1.000 m² casino.
- 2 fastfood restaurants met een gezamenlijke oppervlakte van 1.050 m²;
 - 600 m² McDonald's;
 - 450 m² Kentucky Fried Chicken.

"Verkeer"

- Een energie hub met daarbij:
 - 150 m² ondergeschikte horeca/detailhandel;
- Ontsluitingswegen;
- Een reclamemast.

Deelgebied Poortgebied Bergsche Heide ligt ten oosten van de Rijksweg A4. Daarin wordt naast de realisatie van voor functies ook een nieuwe weg met een parkeerterrein aangelegd. De nieuwe weg verbindt de Moerstraatsebaan naar het nieuwe parkeerterrein (langs de Bemmelenberg). Afbeelding 2.1 geeft een overzicht van de verschillende gebieden. Hierop is het Poortgebied Bergsche Heide, het nieuwe parkeerterrein en de nieuwe ontsluitingsweg aangegeven.



Afbeelding 2.1. Situering deelgebieden

3 Veiligheidsbeleid

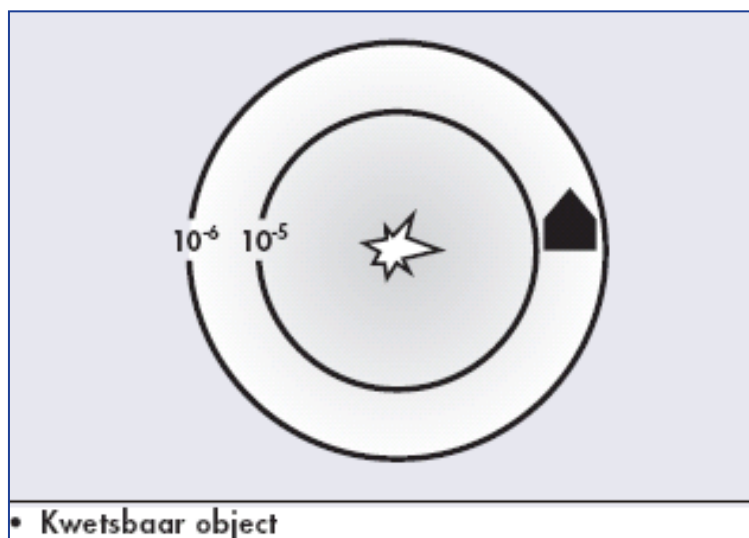
3.1 Rijksbeleid

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op bedrijven, buisleidingen of transportroutes. Op deze categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Het huidige beleid voor inrichtingen (bedrijven) is afkomstig uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), welke op 27 oktober 2004 van kracht is geworden. Voor buisleidingen geldt het Besluit buisleidingen externe veiligheid (Bevb) van 1 januari 2011. Het externe veiligheidsbeleid voor transport van gevaarlijke stoffen staat in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moet worden onderzocht of in de nabijheid van de locatie risicobronnen aanwezig zijn. Is dit het geval, dan dienen plaatsgebonden risico en het groepsrisico, en de eventuele toename hiervan, bepaald te worden. Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan deze twee kernbegrippen centraal. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Het plaatsgebonden risico vormt een wettelijke norm voor bestaande en nieuwe situaties. Dit is met een risicocontour ruimtelijk weer te geven. Het groepsrisico is niet in ruimtelijke contouren te vertalen, maar wordt weergegeven in een grafiek.

3.2 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans per jaar dat één persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een transportroute of nabij een inrichting verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het vervoer, de opslag en/of de handeling van gevaarlijke stoffen. Daarbij is de omvang van het risico een functie van de afstand waarbij geldt: hoe groter de afstand, des te kleiner het risico. De risico's worden weergegeven in PR-risico-contouren. De PR contour geldt voor kwetsbare objecten als een grenswaarde en mag niet worden overschreden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de PR contour van 10^{-6} als richtwaarde. Van een richtwaarde kan op basis van gewichtige redenen worden afgeweken. Hierbij kan o.a. gedacht worden aan zwaarwegende maatschappelijke, economische en/of planologische redenen.

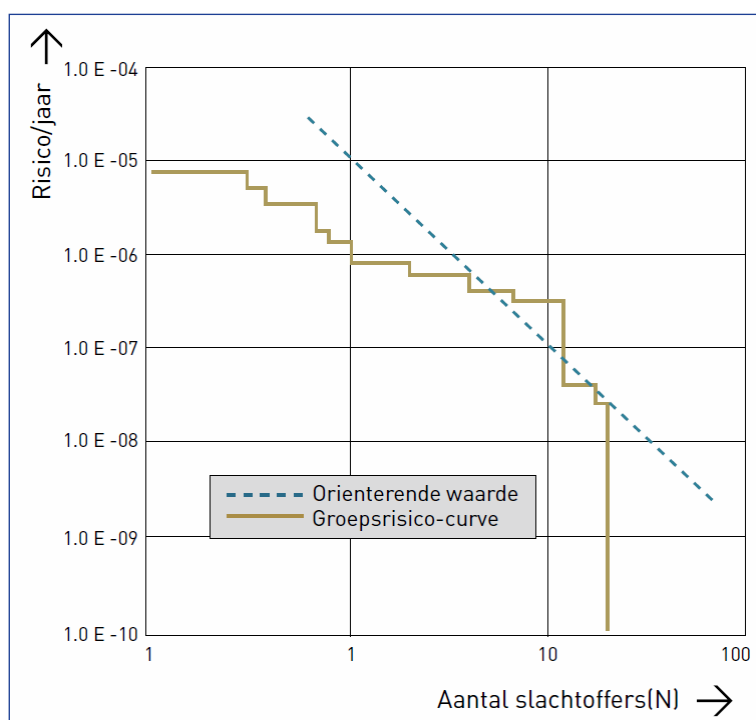


Afbeelding 3.1: Gevaarbron met PR contouren 10^{-5} en 10^{-6}

3.3 Groepsrisico

Het groepsrisico kent geen vaste norm, maar een oriëntatiewaarde. Het groepsrisico is de kans per jaar dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van een transportroute of een inrichting voor handelingen met gevaarlijke stoffen in één keer het (dodelijk) slachtoffer wordt van een ongeval. Het groepsrisico geeft de aandachtspunten aan waar zich mogelijk een ramp met veel slachtoffers kan voordoen en houdt daarmee rekening met de aard en dichtheid van de bebouwing in de nabijheid van de transportroute of inrichting.

Het groepsrisico kan niet in contouren worden vertaald zoals het plaatsgebonden risico, maar wordt weergegeven in een grafiek. In de grafiek (zogenoemde fN-curve) wordt de groepsgrootte van aantallen slachtoffers (x-as) uitgezet tegen de cumulatieve kans dat een dergelijke groep slachtoffer wordt van een ongeval (y-as). In afbeelding 3.2 is een voorbeeld van een dergelijke grafiek weergegeven.



Afbeelding 3.2: Voorbeeld fN-curve groepsrisico

De kans dat (een groep) slachtoffers vallen, wordt weergegeven met een curve; de fN-curve. Het verloop van deze curve geeft een beeld van het groepsrisico.

In tegenstelling tot het plaatsgebonden risico geldt voor het groepsrisico geen grenswaarde, maar een oriëntatiewaarde. Deze oriëntatiewaarde kan gezien worden als een ijkwaarde en heeft geen juridische status. Het overschrijden van de oriëntatiewaarde is mogelijk mits dit in de besluitvorming door het bevoegd gezag gemotiveerd wordt middels een verantwoordingsverplichting. Bij deze verantwoordingsplicht moet o.a. aandacht besteed worden aan bronmaatregelen, plasbrandaandachtsgebied, zelfredzaamheid, inzetbaarheid hulpdiensten e.d.

De verantwoordingsplicht groepsrisico

De verantwoordingsplicht van het groepsrisico houdt in dat naast een rekenkundige beoordeling van de hoogte van het groepsrisico ook een beoordeling moet plaatsvinden naar de aspecten 'zelfredzaamheid' en 'bestrijdbaarheid' bij een ongeval. Deze beoordeling is noodzakelijk indien sprake is van de ligging van (beperkt) kwetsbare objecten binnen een gebied waar een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico plaatsvindt of bij een toename van het groepsrisico indien het totale groepsrisico beneden de oriënterende waarde blijft.

De verantwoording van het groepsrisico dient plaats te vinden over het gebied dat aangemerkt wordt als het invloedsgebied dan wel veiligheidsgebied van de risicobron. In veel gevallen is voor de omvang van het invloedsgebied de 1% letaliteit van het maatgevend ongevalsscenario bepalend. Dit is de afstand waarbij 1% van de slachtoffers van het ongeval komt te overlijden. De omvang van de invloedsgebieden zijn vastgelegd in de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART).

Verantwoordingsplicht plasbrandaandachtsgebied

Het plasbrandaandachtsgebied (PAG) is het gebied van 30 meter uit de rechter rand van een rijstrook van een weg dan wel 30 meter uit het midden van de buitenste spoorlijn. Indien kwetsbare objecten zijn gelegen binnen dit gebied dient rekening gehouden te worden met de effecten van een plasbrand. In de verantwoording moet de gemeente bij bouwplannen in deze gebieden motiveren waarom op deze locatie wordt gebouwd.

Verantwoordingsplicht zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het vermogen van de burger om zichzelf of andere burgers in veiligheid te brengen zonder tussenkomst van professionele hulpverleners bij de dreiging van, of het optreden van, een gevaarlijke situatie. Hierbij spelen o.a. de fysieke gesteldheid van de aanwezige personen, de beschikbare vluchtmogelijkheden en de mogelijkheden tot tijdig waarschuwen een belangrijke rol.

Verantwoordingsplicht hulpdiensten

In de verantwoordingsplicht moet met name aandacht worden besteed aan de benodigde en aanwezige hulpverleningscapaciteit, de inzet van blusmiddelen, bereikbaarheid e.d.. Het brandweeradvies is hierbij een belangrijke informatiebron.

3.4 Kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten

Het aspect externe veiligheid is van belang in het geval een kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object wordt gerealiseerd binnen het invloedsgebied van een risicobron.

Onder kwetsbare objecten worden onder andere verstaan:

- Woningen, woonschepen, woonwagens, woongebouwen e.d., tenzij verspreid gelegen met een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare;
- Verblijfsgebouwen zoals ziekenhuizen, verpleeghuizen, scholen e.d.;
- Overige gebouwen waar grote aantallen personen gedurende een groot deel van de dag aanwezig zijn zoals kantoorgebouwen met een bruto vloeroppervlak (bvo) van meer dan 1.500 m² of winkelcomplexen met meer dan 5 winkels en met een gezamenlijk bruto vloeroppervlak van meer dan 1.000 m², dan wel winkels met een bvo van meer dan 2.000 m² per winkel.

Als beperkt kwetsbare objecten worden o.a. aangemerkt:

- verspreid gelegen woningen met een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare;
- dienst- en bedrijfswoningen;
- kantoorgebouwen ≤ 1.500 m² bvo;
- horeca-inrichtingen;
- bedrijfsgebouwen;
- recreatie-inrichtingen tot een verblijf van niet meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen;
- winkels welke niet aangemerkt worden als kwetsbaar object.

Beoordeling kwetsbaarheid objecten bouwprogramma

De nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in het Poortgebied Bergsche Heide, zoals beschreven in hoofdstuk 2, levert een bezoekerscapaciteit op van meer dan 50 personen. Deze objecten worden dan ook aangemerkt als een kwetsbaar object.

4 Inventarisatie risicobronnen

4.1 Algemeen

Voor de risico-inventarisatie is uitgegaan van de navolgende informatiebronnen:

- Risicokaart Bergen op Zoom;
- Informatie gemeente Bergen op Zoom;
- Regeling Basisnet.

In de Regeling Basisnet wordt voor alle rijkswegen, hoofdvaarwegen en spoorwegen een risico-plafond, hoeveel risico er maximaal mag zijn, vastgesteld voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Daarnaast wordt beschreven welke ruimtelijke ontwikkelingen wel en niet zijn toegestaan in het gebied tot 200 meter vanaf de infrastructuur.

In de Regeling Basisnet zijn alleen spoorlijnen, rijkswegen en provinciale wegen aangewezen welke onderdeel uitmaken van de hoofdinfrastructuur van Nederland. Voor de wegen in de omgeving van Bergen op Zoom betreft dit de rijkswegen A4 en A58 en de Randweg Noord. De bouwvlakken voor de nieuwbouw van het Poortgebied Bergsche Heide is gelegen binnen 200 meter van de Rijksweg A4 en de Randweg Noord. Rijksweg A58 is gelegen op een afstand van circa 1 km tot het Poortgebied en kan op basis van deze afstand als niet relevant aangemerkt worden. Op ongeveer 260 meter ten zuiden van de bouwvlakken voor de nieuwbouw van het Poortgebied Bergsche Heide is de spoorlijn Roosendaal - Bergen op Zoom gelegen.

In afbeelding 4.1 is een deel van de risicokaart weergegeven. De ligging van het Poortgebied Bergsche Heide is rood gemarkeerd aangegeven ten opzichte van de verschillende transportroutes.



Afbeelding 4.1: Risicokaart omgeving Poortgebied Bergsche Heide

4.2 Inventarisatie transportroutes

Voor de berekening van de hoogte van het groepsrisico dient voor de Basisnetroutes uitgegaan te worden van stofcategorie GF3 en de vervoersgegevens uit de Regeling basisnet. In bijlage 1 van deze Regeling is voor Rijksweg A4 en de Randweg Noord een vervoersintensiteit op jaarbasis aangegeven van 1.000 GF3 transporten. Daarnaast is voor deze wegen aangegeven dat er geen sprake is van de aanwezigheid van een plasbrandaandachtsgebied en de PR 10^{-6} contour gelegen is op een afstand van 0 meter.

In de Regeling Basisnet wordt voor alle rijkswegen, hoofdvaarwegen en spoorwegen een risico-plafond - dat wil zeggen hoeveel risico er maximaal mag zijn - vastgesteld voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Daarnaast wordt beschreven welke ruimtelijke ontwikkelingen wel en niet zijn toegestaan in het gebied tot 200 meter vanaf de infrastructuur.

Ten oosten van het plangebied zijn op korte afstand de transportroutes Rijksweg A4 en Randweg Noord aanwezig. Op ongeveer 260 meter ten zuiden van het plangebied is de spoorlijn Roosendaal - Bergen op Zoom aanwezig.

In de Regeling Basisnet wordt voor alle rijkswegen, hoofdvaarwegen en spoorwegen een risico-plafond, hoeveel risico er maximaal mag zijn, vastgesteld voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Daarnaast wordt beschreven welke ruimtelijke ontwikkelingen wel en niet zijn toegestaan in het gebied tot 200 meter vanaf de infrastructuur. Transportbedrijven weten hierdoor hoeveel gevaarlijke stoffen ze maximaal kunnen vervoeren over welke route. Gemeenten weten zo of gebouwen wel of niet in een gebied mogen worden gebouwd en aan welke eisen die gebouwen moeten voldoen. Zo zijn er meerdere partijen die hier baat bij hebben.

In de Regeling Basisnet zijn alleen rijkswegen en provinciale wegen aangewezen die onderdeel uitmaken van de hoofdinfrastructuur van Nederland. Voor de wegen in de omgeving van Bergen op Zoom betreft dit de rijkswegen A4 en A58 en de Randweg Noord. Rijksweg A4 en de Randweg Noord zijn gelegen binnen een afstand van 200 meter van het Poortgebied Bergsche Heide.

Transportroutes Basisnet weg

In bijlage I 'Tabel Basisnet weg' is het aantal toegestane transporten gevaarlijke stoffen weergegeven die over de weg zijn toegestaan. Tabel 4.1 geeft een overzicht van de vervoersgegevens van gevaarlijke stoffen over de Rijksweg A4/Randweg Noord en de Rijksweg A58.

Tabel 4.1: Vervoerscijfers gevaarlijke stoffen Rijksweg A4/Randweg Noord en Rijksweg A58

Stofgroep	Invloedsgebied	Aantal transporten	
		A4/Randweg Noord	A58
LF1 Brandbare vloeistoffen	45 meter	2.613	16.613
LF2 Brandbare vloeistoffen	45 meter	4.609	19.753
LT1 Toxische vloeistoffen	730 meter	60	2.641
LT2 Toxische vloeistoffen	880 meter	214	1.985
LT3 Toxische vloeistoffen	> 4000 meter	0	100
GF1 Brandbare gassen	40 meter	0	497
GF2 Brandbare gassen	280 meter	0	1.392
GF3 Brandbare gassen	355 meter	max. 1.000	max. 1.000
GT2 Toxische gassen	245 meter	50	0
GT3 Toxische gassen	560 meter	0	266
GT4 Toxische gassen	> 4000 meter	0	0
GT5 Toxische gassen	> 4000 meter	0	0

De bouwvlakken van de nieuwbouw van het Poortgebied zijn gelegen binnen 200 meter van de transportroutes Rijksweg A4 en Randweg Noord, waardoor hiervoor groepsrisicoberekeningen zijn uitgevoerd (zie hoofdstuk 6). Voor de berekening van de hoogte van het groepsrisico dient voor de Basisnetroutes uitgegaan te worden van stofcategorie GF3 en de vervoersgegevens uit de Regeling basisnet. Daarnaast is voor deze wegen aangegeven dat er geen sprake is van de aanwezigheid van een plasbrandaandachtsgebied en de PR 10^{-6} contour gelegen is op een afstand van 0 meter.

Op ongeveer 1 km ten zuiden is de Rijksweg A58 gelegen. Omdat de afstand groter is dan 200 meter is het uitvoeren van een onderzoek naar de hoogte en toename van het groepsrisico voor deze transportroutes niet benodigd. Uit tabel 4.2 blijkt dat het invloedsgebied voor toxische vloeistoffen (stofgroep LT3) wel over de locatie is gelegen. Op basis van artikel 7 van het Bevt dient daardoor inzicht te worden gegeven in de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Transportroute Basisnet spoor

In bijlage II 'Tabel Basisnet spoor' is het aantal toegestane transporten gevaarlijke stoffen weergegeven die over het spoor zijn toegestaan. In tabel 4.2 zijn de gegevens van het transport gevaarlijke stoffen over de onderzochte spoorweg weergegeven.

Tabel 4.2: Vervoerscijfers gevaarlijke stoffen spoorlijn Roosendaal - Bergen op Zoom

Stofgroep	Invloedsgebied	Aantal transporten
A Brandbare gassen	460 meter	10.300
B2 Toxische gassen	995 meter	600
B3 Toxische gassen	> 4000 meter	0
C3 Brandbare vloeistoffen	35 meter	2.700
D3 Toxische vloeistoffen	375 meter	600
D4 Toxische vloeistoffen	> 4000 meter	300

De nieuwbouw van het Poortgebied Bergsche Heide wordt op ongeveer 260 meter van de spoorlijn gerealiseerd. Omdat de afstand groter is dan 200 meter is het uitvoeren van een onderzoek naar de hoogte en toename van het groepsrisico voor deze transportroutes niet benodigd. Uit tabel 4.2 blijkt dat het invloedsgebied voor brandbare en toxische stoffen wel over de bouwvlakken gelegen. Op basis van artikel 7 van het Bevt dient daardoor inzicht te worden gegeven in de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

5 Inventarisatie personendichtheid

5.1 Algemeen

Voor de beoordeling van het veiligheidsbeleid zijn voor het plaatsgebonden risico de aanwezigheid en de mogelijkheid tot vestiging van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten in de omgeving van een risicobron van belang. Voor de berekening van het groepsrisico en de verantwoording hiervan is naast deze objecten ook van belang de personendichtheid binnen het invloedsgebied van de betreffende risicobron. In paragraaf 3.4 is een toelichting gegeven omtrent de begrippen kwetsbaar en beperkt kwetsbare objecten.

De aanwezigheid van het aantal personen binnen het invloedsgebied vindt plaats op basis van inventarisatie van de mogelijkheden die het vigerende bestemmingsplan biedt in combinatie met kengetallen uit de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico. In de tabellen 5.1 en 5.2 zijn de kengetallen uit de handreiking aangegeven per gebruiksfunctie.

Tabel 5.1: Basisinformatie inventarisatie personendichtheid

Gebruiksfunctie	Aantal personen per eenheid
Wonen	2,4 per woning
Bedrijven	1 werknemer per 100 m ² b.v.o.
Kantoren	1 werknemer per 30 m ² b.v.o.
Winkels	1 werknemer/bezoeker per 30 m ² b.v.o.
Scholen	1,1 persoon per leerling

Tabel 5.2: Bevolkingsdichtheden voor verschillende omgevingstype

Omgevingstype		Bevolkingsdichtheid
Woongebieden	Natuurgebied	0 pers/ha
	Buitengebied	1 pers/ha
	Incidentele woonbebouwing	5 pers/ha
	Rustige woonwijk	25 pers/ha
	Drukke woonwijk	70 pers/ha
	Stadsbebouwing met hoogbouw	120 pers/ha
Industriegebieden	Personeelsdichtheid laag	5 pers/ha
	Midden	40 pers/ha
	Hoog	80 pers/ha
Kantoren	Hoogbouw	200 pers/ha
Recreatiegebied	Camping, bungalowpark	60-200 pers/ha

Omtrent de uitgangspunten voor de inventarisatie van de personendichtheid heeft overleg plaatsgevonden met de gemeente Bergen op Zoom en de Omgevingsdienst Midden- en West- Brabant. Door de omgevingsdienst is het bebouwingsbestand beschikbaar gesteld dat is gebruikt voor de QRA Randweg/Halsterseweg. Dit bestand geeft de bevolkingspopulatie van Bergen op Zoom ten westen van Rijksweg A4 en ten zuiden en noorden van de Randweg Noord. Het beschikbaar gestelde bebouwingsbestand is gecontroleerd en aangevuld.

Op basis van het Bevt dient de bevolking binnen het invloedsgebied in de groepsberekening meegenomen te worden. Het invloedsgebied wordt begrensd door de 1%-letaliteitsafstand, gemeten vanuit het hart van de doorgaande transportroute. Deze afstand kan bij het vervoer van toxische stoffen oplopen tot een afstand van meer dan 4 km. Omdat in de praktijk voor weg en spoor LPG de stof is die het risico bepaalt, wordt het effectgebied voor deze stof aangemerkt als de primaire zone voor het groepsrisico waarbinnen de inventarisatie zo nauwkeurig mogelijk dient plaats te vinden. De resterende afstand tot de grens van 1% letaliteit kan volstaan worden met een globalere invulling van de bevolkingsvlakken.

Over de Rijksweg A4 en de Randweg Noord vindt transport plaats van brandbare gassen en toxische gassen. Op basis van deze transporten is uitgegaan van een inventarisatiegebied van 880 meter vanuit het hart van de weg. Deze afstand kan aangemerkt worden als het invloedsgebied geldend voor het vervoer van toxische vloeistoffen over de weg (tabel 4-2 Handleiding Risicoanalyse Transport).

5.2 Inventarisatie personendichtheid

Plangebied Poortgebouw

Voor de autonome situatie is op basis van het vigerend bestemmingsplan Buitengebied Oost 2^e herziening sprake van de bestemmingen groenvoorzieningen, recreatieve doeleinden en bos en natuur. Op basis van de bestemming recreatieve doeleinden is binnen het plangebied de realisatie van circa 112 recreatiewoningen mogelijk. Uitgaande van 2 personen per recreatiewoning en een aanwezigheid van 100% in de dag- en nachtperiode is voor de autonome situatie uitgegaan van 224 personen in zowel de dagperiode als de nachtperiode.

Voor de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling is sprake van de realisatie van de volgende bestemmingen en gebruiksmogelijkheden:

"Horeca"

- Een hotel, bestaande uit:
 - 150 kamers;
 - 2.600 m² congrescentrum;
 - 2.600 m² restaurant;
 - 1.000 m² casino.
- 2 fastfood restaurants met een gezamenlijke oppervlakte van 1.050 m²;
 - 600 m² McDonald's;
 - 450 m² Kentucky Fried Chicken.

"Verkeer"

- Een energie hub met daarbij:
 - 150 m² ondergeschikte horeca/detailhandel.

Voor de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling is sprake van de realisatie van een drietal bestemmingen. Het populatiebestand voor de ruimtelijke ontwikkeling is bepaald op basis van informatie van de toekomstige exploitanten. Voor de uitgangspunten van het populatiebestand is aangesloten bij de bepaling van het populatiebestand binnen het plangebied zoals omschreven in paragraaf "3.13 Aanwezigen rond de inrichting" van de Risicoanalyse LNG-tankstation Bergen op Zoom, d.d. 9 november 2015, opgesteld door Adviesgroep AVIV BV.

Omdat in deze rapportage een afwijkende etmaalperiode wordt aangehouden ten opzichte van de Handleiding Risicoanalyse Transport is het populatiebestand op basis van verblijfstijd van de aanwezige omgerekend naar een populatiebestand voor de dagperiode (08.00-18.30 uur) en de nachtperiode (18.30-08.00 uur). In tabel 5.3 is deze omrekening nader omschreven.

Door AVIV is de volgende etmaalverdeling aangehouden:

- Dagperiode 07.00-19.00 uur;
- Avondperiode 19.00-23.00 uur;
- Nachtperiode 23.00-07.00 uur.

Tabel 5.3: Populatiebestand plangebied

Functie	Uitgangspunt	Aantal aanwezigen	
		Dagperiode (8.00 - 18.30 uur)	Nachtperiode (18.30 - 8.00 uur)
Hotel	150 kamers (2 pers/kamer)	300 personen	300 personen
	2.600 m ² congresruimte (1 persoon per 4 m ²)	650 personen	216,7 personen (4,5/13,5*650)
	2.600 m ² restaurant (1 persoon per 10 m ²)	260 personen	86,7 personen (4,5/13,5*260)
	1.000 m ² casino (1 persoon per 10 m ²)	100 personen	33,3 personen (4,5/13,5*100)
	Personeel	35 personen	11,7 personen (4,5/13,5)*35
McDonald's	Totaal 1.700 bezoekers per dag met een verblijftijd van 20 min. per bezoeker	40,5 personen (1.700/3*75%/10,5)	10,5 personen (1.700/3*25%/13,5)
Kentucky Fried Chicken	Totaal 700 bezoekers per dag met een verblijftijd van 30 min. per bezoeker	25 personen (700/2*75%/10,5)	6,5 personen (700/2*25%/13,5)
Energie hub	150 m ² gebouw (shop) (1 persoon per 10 m ²)	15 personen	15 personen
TOTAAL		1.425,5 personen	680,4 personen

In de toekomstige situatie is er op basis van een continu verblijf sprake van de aanwezigheid van 1.425,5 personen in de dagperiode en 680,4 personen in de nachtperiode.

De nieuwe ruimtelijke ontwikkeling geeft voor de dagperiode een toename van het aantal personen binnen het Poortgebied Bergsche Heide van 1.201,5 personen in de dagperiode en 456,4 personen in de nachtperiode.

In het rekenmodel is het populatiebestand door 3 verblijfsgebieden gemodelleerd.

Inventarisatie personendichtheid A4 en Randweg Noord

Op basis van de in paragraaf 5.1 omschreven uitgangspunten zijn de in tabel 5.4 omschreven aanvullende verblijfsgebieden ingevoerd in het rekenmodel ten opzichte van het door de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant beschikbaar gestelde bebouwingsbestand.

Voor deze inventarisatie zijn de navolgende bestemmingsplannen via www.ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd:

- De Lage Meren;
- Meilust woongebied;
- Meilust bedrijventerrein;
- Vrederust;
- Buitengebied Noord;
- Buitengebied Oost.

Tabel 5.4: Aanvullende verblijfsgebieden

Naam	Omschrijving	Aanwezigheid	
		Dag	Nacht
Bedrijventerrein Meilust	28.500 m ² bvo	285 personen	15 personen
Ziekenhuis Vrederust	Info populatiebestand risicokaart	1.109 personen	351 personen
Woningen buitengebied westzijde	2 woningen	2,4 personen	4,8 personen
Woningen buitengebied oostzijde	17 woningen	20,4 personen	40,8 personen
Kampeerterrein De Heide	72 plaatsen	144 personen	144 personen
Overige recreatieparken	247 plaatsen	494 personen	494 personen
Horeca Moerstedede	1.069 m ² bvo + woning	75 personen	75 personen
Horecabestemming	285 m ² bvo + woning	20 personen	20 personen
Horecabestemming	321 m ² bvo + woning	20 personen	20 personen
Bestemming bedrijf	41.500 m ² bvo	415 personen	20 personen

6 Risicoberekeningen transportroutes

Het Besluit externe veiligheid transportroutes en de Regeling basisnet geven aan op welke wijze het externe veiligheidsbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen bepaald en beoordeeld moet worden.

Dit besluit sluit zoveel mogelijk aan bij het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en handelt ook de veiligheidsparameters plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR). Aanvullend aan deze aspecten zijn regels opgenomen voor het verantwoorden van nieuwbouw van objecten binnen een plasbrandaandachtsgebied. Een plasbrandaandachtsgebied heeft een afstand van 30 meter uit de rechterrاند van de rijstrook. Van een plasbrandaandachtsgebied is sprake wanneer er meer dan 4.000 transporten aan brandbare vloeistoffen plaatsvinden. In deze situatie is hier geen sprake van.

Voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde van PR 10^{-6} voor kwetsbare objecten en voor het groepsrisico een oriëntatiewaarde (OW) per transportroute per kilometer per jaar:

- 10^{-4} voor een ongeval met ten minste 10 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-6} voor een ongeval met ten minste 100 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-8} voor een ongeval met ten minste 1000 dodelijke slachtoffers.

6.1 Rekenmodel risicoberekeningen

Voor de uitvoering van de risicoberekeningen is gebruik gemaakt van het rekenmodel RBM II, versie 2.3. Dit model is ontwikkeld voor het in beeld brengen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, spoor en/of water.

Voor het uitvoeren van de berekeningen zijn de volgende gegevens van belang:

- de transportintensiteiten op jaarbasis en de aard van de stoffen;
- het wegtype;
- breedte transportroute;
- het aantal personen dat langs een transportroute blootgesteld wordt aan de gevolgen van een mogelijk ongeval;
- de kans op een ongeval.

Bij de uitvoering van de risicoberekeningen is uitgegaan van de meteogegevens van het weerstation Woensdrecht. De risicoberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART). Hierbij dient voor de lengte van de transportroute uitgegaan te worden van de lengte van de locatie vermeerderd met een lengte van 1 km aan beide zijden van het plangebied.

De kans op een ongeval is gebaseerd op een standaard faalfrequentie welke bepaald wordt door het type transportroute. In dit onderzoek is voor het transport over de weg voor de Rijksweg A4 uitgegaan van het type weg 'snelweg' met een faalfrequentie per jaar van $8,3 \times 10^{-8}$ per afgelegde km per transporteenheid en voor de Randweg-Noord van het type weg 'buiten de bebouwde kom' met een faalfrequentie van $3,6 \times 10^{-7}$ per afgelegde km per transporteenheid.

6.2 Rekenresultaten Rijksweg A4

In deze paragraaf zijn de resultaten van de groepsrisicoberekening voor de transportroute Rijksweg A4 samengevat. Een uitgebreide rapportage van de uitgevoerde RBM II-berekeningen voor de Rijksweg A4 is opgenomen in bijlage 1 en 2.

Plaatsgebonden risico

Voor transportroutes die vallen onder het Basisnet weg hoeft het plaatsgebonden risico niet berekend te worden. Voor deze wegen is een risicoplafond vastgelegd in de Regeling basisnet. Voor transportroutes die niet vallen onder het Basisnet is het aannemelijk dat er geen sprake is van de aanwezigheid van een relevante PR 10^{-6} contour voor het plaatsgebonden risico. Middels een risicoberekening dient dit in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing nader aangetoond te worden.

In de Regeling basisnet is aangegeven dat langs de transportroute Rijksweg A4 geen sprake is van de aanwezigheid van een PR 10^{-6} contour. Het plaatsgebonden risico geeft dan ook geen beperkingen aan de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling.

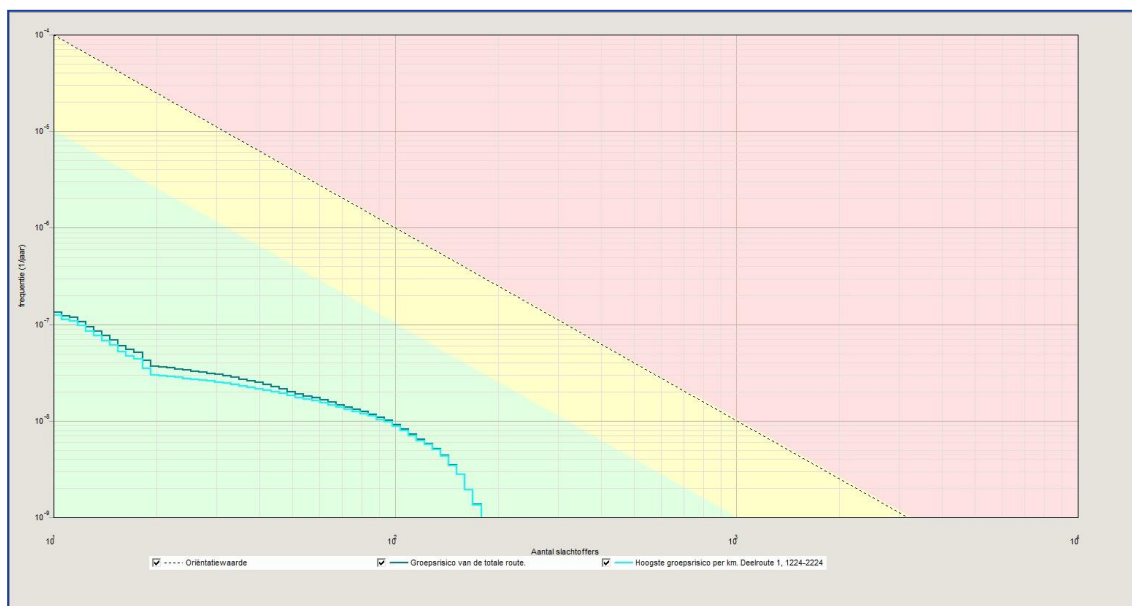
Groepsrisico

De hoogte van het groepsrisico is berekend voor twee scenario's, te weten de situatie en de toekomstige situatie. Door de twee scenario's met elkaar te vergelijken is de invloed van het bouwprogramma in het Poortgebied Bergsche Heide op het groepsrisico inzichtelijk gemaakt.

In tabel 6.1 zijn de resultaten voor de Rijksweg A4 kwantitatief aangegeven en in de afbeeldingen 6.1 en 6.2 zijn de bijbehorende fN-curves voor respectievelijk de autonome en de toekomstige situatie weergegeven.

Tabel 6.1: Berekende omvang groepsrisico Rijksweg A4, maatgevende kilometer

Omschrijving	Autonome situatie	Toekomstige situatie
Normwaarde ¹	0,010 (104: $8,9 \times 10^{-9}$)	0,147 (819: $2,2 \times 10^{-9}$)
Maximaal aantal slachtoffers ²	179 (179: $1,4 \times 10^{-9}$)	964 (964: $1,4 \times 10^{-9}$)
Maximale frequentie ³	$1,2 \times 10^{-7}$ (11: $1,2 \times 10^{-7}$)	$1,7 \times 10^{-8}$ (11: $1,7 \times 10^{-8}$)
Maatgevend traject	1.224 - 2.224	275 - 1.274

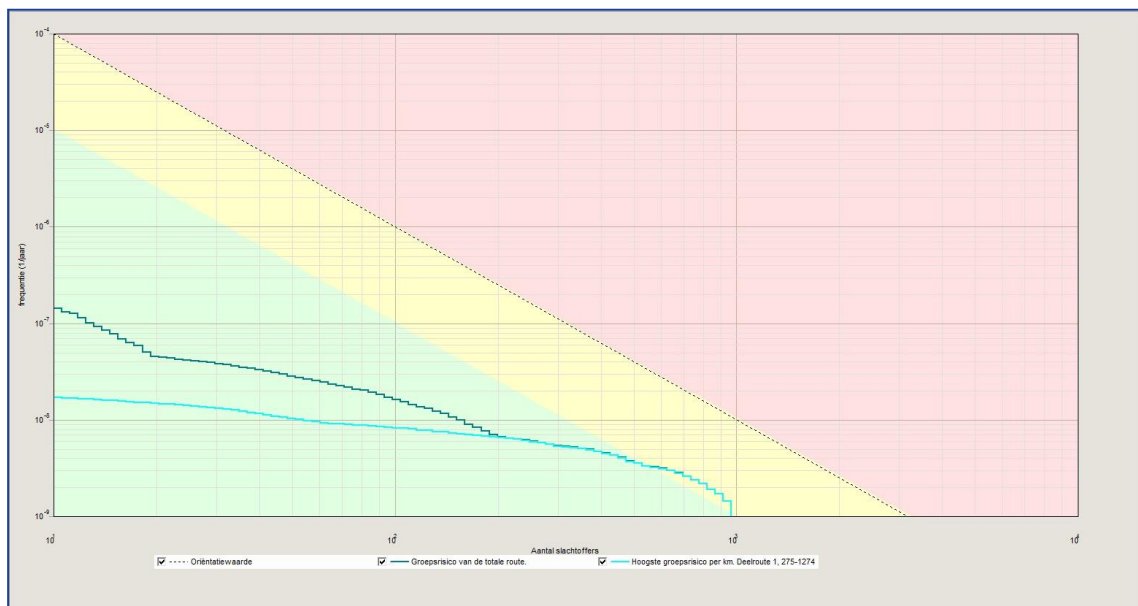


Afbeelding 6.1: fN-curve 'autonome situatie'

¹ De maximale waarde van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde. Bij een berekende normwaarde van $> 0,01$ is sprake van een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Bij de berekende normwaarde wordt het aantal daarbij behorende slachtoffers vermeld. Voor de leesbaarheid en duidelijkheid is de normwaarde in de rapportage met een factor 100 verhoogd zodat $1 \times OW$ gelijk is aan de oriëntatiewaarde.

² Het maximaal aantal slachtoffers met bijbehorende frequentie.

³ De maximale frequentie bij 10 slachtoffers of meer.



Afbeelding 6.2: fN-curve 'toekomstige situatie'

Uit de beoordeling van de rekenresultaten en de fN-curves kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De oriëntatiewaarde (OW) wordt door het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Rijksweg A4 in zowel de autonome situatie als in de toekomstige situatie niet overschreden.
- De realisatie van het Poortgebied Bergsche Heide leidt tot een toename van het groepsrisico. Het groepsrisico neemt toe van $0,010 \times OW$ naar $0,147 \times OW$.
- Het aantal dodelijke slachtoffers neemt toe van 179 naar 964 personen. Beide bij een ongeval frequentie van $1,4 \times 10^{-9}$ per jaar.
- De kans dat er sprake is van een ongeval met meer dan 10 dodelijke slachtoffers door de ontwikkeling verschuift van $1,2 \times 10^{-7}$ naar $1,7 \times 10^{-8}$.
- De maatgevende kilometer verschuift van 1.224 - 2.224 naar 275 - 1.274.

In figuur 6.3 is een afbeelding weergegeven van de ligging van de maatgevende kilometer voor de Rijksweg A4 voor de toekomstige situatie waar sprake is van het hoogste groepsrisico. Hierop is de ligging van het hoogste groepsrisico (geel omrand) en de ligging van de maatgevende kilometer (lichtblauw omrand) weergegeven.

6.3 Rekenresultaten Randweg Noord

Plaatsgebonden risico

In de Regeling basisnet is aangegeven dat langs de transportroute Rijksweg A4 geen sprake is van de aanwezigheid van een PR 10^{-6} contour. Het plaatsgebonden risico geeft dan ook geen beperkingen aan de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling.

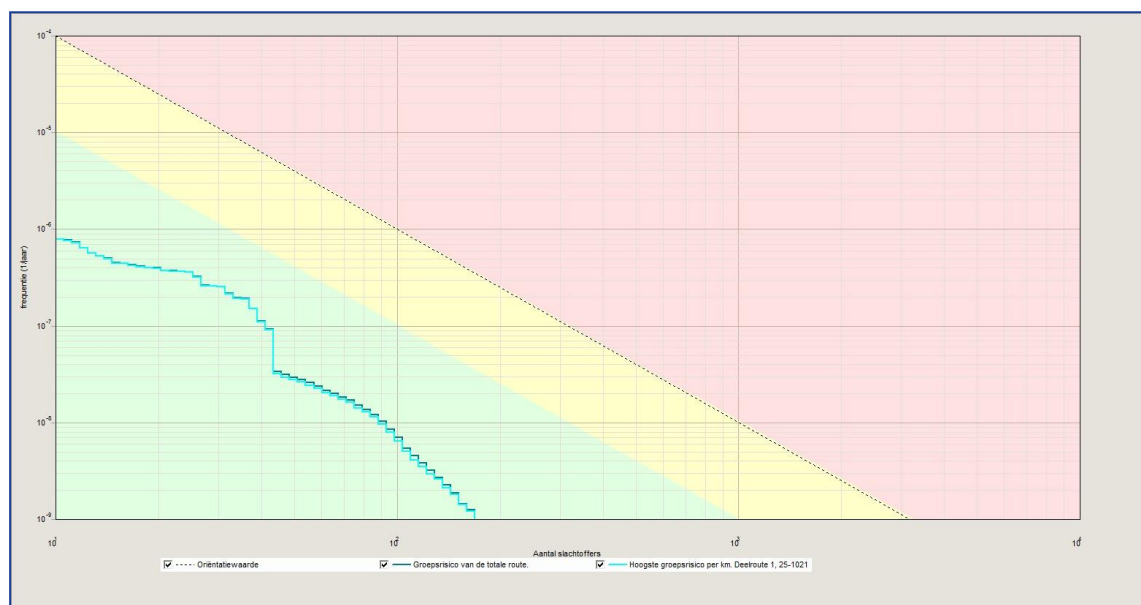
Groepsrisico

De hoogte van het groepsrisico is berekend voor twee scenario's, te weten de situatie en de toekomstige situatie. Door de twee scenario's met elkaar te vergelijken is de invloed van het bouwprogramma in het Poortgebied Bergsche Heide op het groepsrisico inzichtelijk gemaakt.

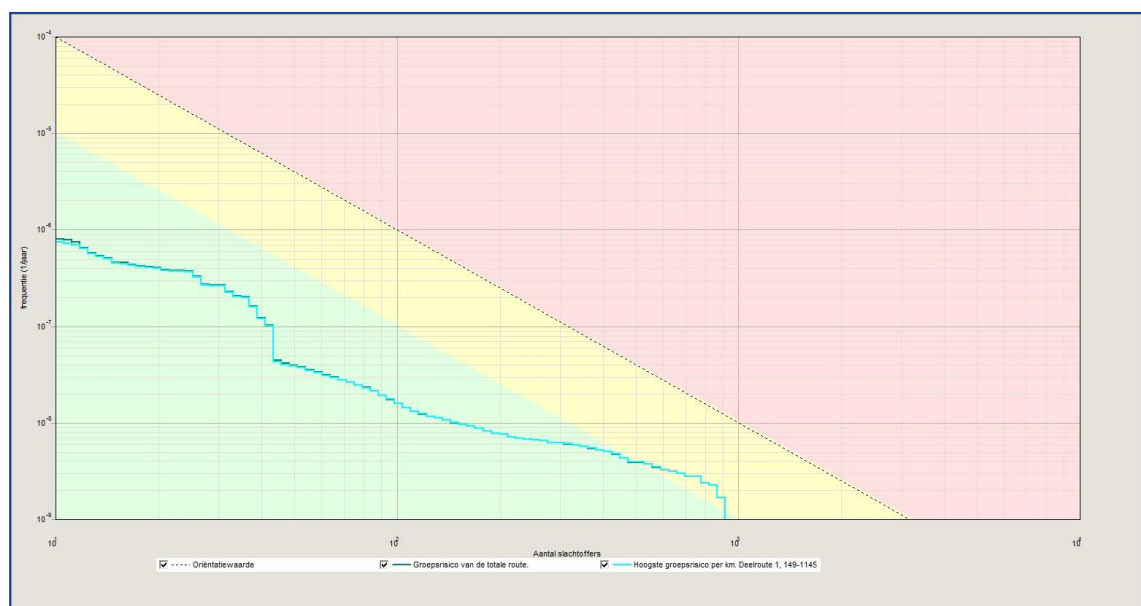
In tabel 6.2 zijn de resultaten voor de Randweg Noord kwantitatief aangegeven en in de afbeeldingen 6.4 en 6.5 zijn de bijbehorende fN-curves voor respectievelijk de autonome en de toekomstige situatie weergegeven.

Tabel 6.2: Berekende omvang groepsrisico Randweg Noord, maatgevende kilometer

Omschrijving	Autonome situatie	Toekomstige situatie
Normwaarde	0,026 (37: $1,9 \times 10^{-7}$)	0,171 (865: $2,3 \times 10^{-9}$)
Maximaal aantal slachtoffers	169 (169: $1,2 \times 10^{-9}$)	913 (913: $1,7 \times 10^{-9}$)
Maximale frequentie	$7,8 \times 10^{-7}$ (11: $7,8 \times 10^{-7}$)	$7,5 \times 10^{-7}$ (11: $7,5 \times 10^{-7}$)
Maatgevend traject	25 - 1.021	149 - 1.145



Afbeelding 6.4: fN-curve 'autonome situatie'

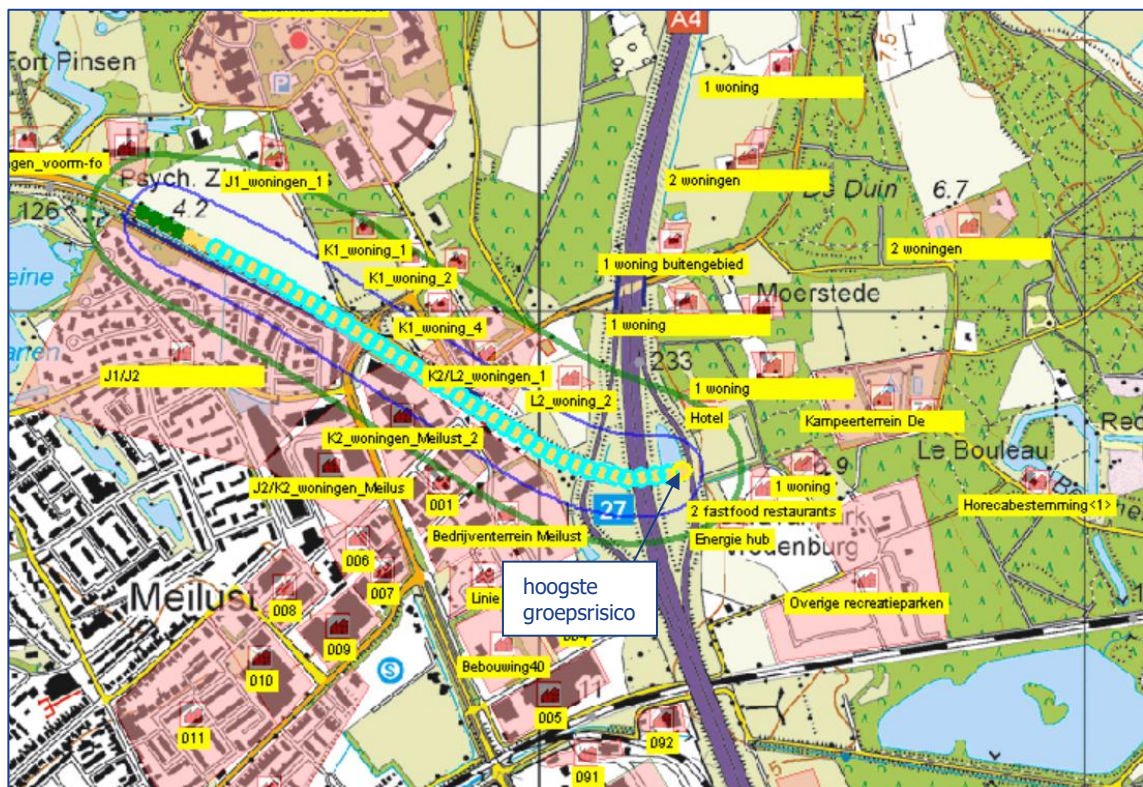


Afbeelding 6.5: fN-curve 'toekomstige situatie'

Uit de beoordeling van de rekenresultaten en de fN-curves kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De oriëntatiewaarde (OW) wordt door het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Randweg Noord in zowel de autonome situatie als in de toekomstige situatie niet overschreden.
- De realisatie van het Poortgebied Bergsche Heide leidt tot een toename van het groepsrisico. Het groepsrisico neemt toe van $0,026 \times OW$ naar $0,171 \times OW$.
- Het aantal dodelijke slachtoffers neemt toe van 169 naar 964 personen. De bijbehorende ongeval frequentie bedraagt respectievelijk van $1,2 \times 10^{-9}$ per jaar en $1,7 \times 10^{-9}$ per jaar.
- De kans dat er sprake is van een ongeval met meer dan 10 dodelijke slachtoffers door de ontwikkeling verschuift van $7,8 \times 10^{-7}$ naar $7,5 \times 10^{-7}$.
- De maatgevende kilometer verschuift van 25 - 1.021 naar 149 - 1.145.

In figuur 6.6 is een afbeelding weergegeven van de ligging van de maatgevende kilometer voor de Randweg Noord voor de toekomstige situatie waar sprake is van het hoogste groepsrisico. Hierop is de ligging van het hoogste groepsrisico (geel omrand) en de ligging van de maatgevende kilometer (lichtblauw omrand) weergegeven.



Afbeelding 6.6: Situering maatgevende kilometer Randweg Noord

7 Conclusies

In opdracht van Port of Bergen op Zoom B.V. is door AGEL adviseurs een onderzoek gedaan naar de hoogte van het groepsrisico voor de transportroutes A4 en Randweg Noord nabij het plangebied Poortgebied Bergsche Heide te Bergen op Zoom. Deze transportroutes voor vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg bevinden zich ten westen van deze locatie en het invloedsgebied voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is gelegen over het plangebied Poortgebied Bergsche Heide.

De nieuwe ruimtelijke ontwikkeling binnen het poortgebied bestaat o.a. uit de realisatie van een hotel, 2 fastfood restaurants en een energie hub. Door de ontwikkeling van het Poortgebied Bergsche Heide neemt de populatie toe. In de dagperiode gaat het om een toename van 1.201,5 personen en 456,4 personen in de nachtperiode.

Op grond van artikel 8 lid 2 van het Bevt is voor beide transportroutes een verantwoording van de toename van het groepsrisico noodzakelijk.

De berekeningen van het groepsrisico zijn uitgevoerd met de voorgeschreven rekenprogramma RBM II voor transportroutes. Uit de resultaten van de groepsrisicoberekeningen blijkt dat de ruimtelijke ontwikkeling voor beide transportroutes een toename geeft van de hoogte van het groepsrisico maar dat de oriëntatiewaarde ruim wordt onderschreden. Voor de Rijksweg A4 is in de toekomstige situatie sprake van een oriëntatiewaarde van 0,147 x OW en voor de Randweg Noord van 0,171 x OW.

Voor beide transportroutes is het van belang om vanwege de ligging van het plangebied binnen het invloedsgebied van een transportroute voor het vervoer van gevaarlijke stoffen bij de ruimtelijke uitwerking van het plan o.a. rekening te houden met de mogelijkheden tot zelfredzaamheid van de personen binnen het plangebied, de inzetbaarheid van de hulpdiensten en de mogelijkheden tot bestrijdbaarheid bij calamiteiten.

Bijlage 1 RBM II rapportage - autonome situatie Rijksweg A4

Rapportage

Poortgebied Bergse Heide

-autonome situatie-

Versie: 2.3.0 Build: 535

Releasedatum: 14-11-2013

Datum: 14-12-2021, tijd: 10:02:51

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Poortgebied Bergse Heide	
Omschrijving	Autonome situatie	
Modaliteit	Weg	
Weerfile	Woensdrecht	
Totale lengte van de route	2373	m
Berekend	Plaatsgebonden- en groepsrisico's	
Gemiddelde afstand tot de contouren		
Contour	Afstand	
1/j	m	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	6	
10-8	102	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m ²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	29947	
10-8	519338	

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	2.3.0 Build: 535	14/11/2013
Parameters	1.3.	14/11/2013
Weer	1.0	24-8-2012
Scenariobestand	nvt	24-8-2012
Stoffenbestand	Niet ingevuld	24-8-2012
Helpbestand	2.2	24-8-2012
Systeemdatum	-	14-12-2021

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	78500	389650

393150

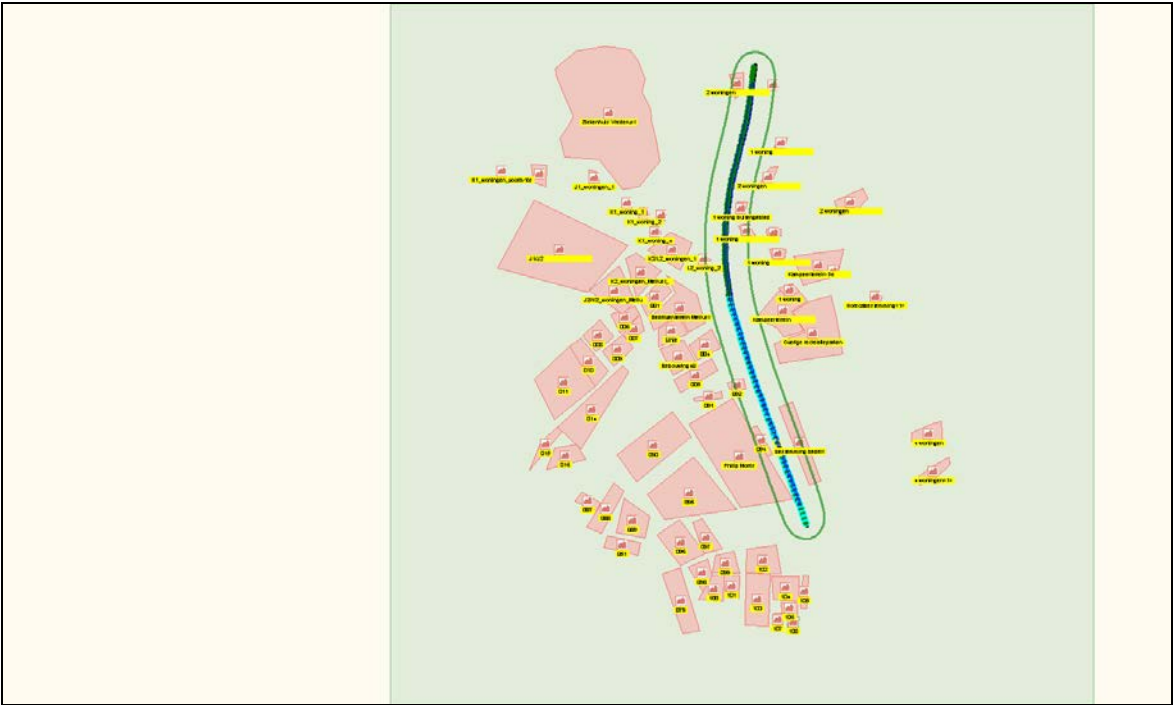
Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Poortgebied Bergse Heide
Omschrijving	Autonome situatie Rijksweg A4
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	20140391-05
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	ing. J. Sips
Telefoon	0162-456481
E-mail	info@ageladviseurs.nl
Bedrijf	AGEL adviseurs
Postadres	postbus 4156
Postcode	4900CD
Plaats	Oosterhout
In opdracht van	
Naam	
Telefoon	
E-mail	
Organisatie contactpersoon	Port of Bergen op Zoom B.V.
Postadres	
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	

Eigenschap		Waarde				Eenheid	
Weerstation		Woensdrecht					
Specificaties		CPR 18E pag. 4.39					
Aantal windrichtingen		12					
Aantal weersklassen		6					
Begin van de dag (hh:mm)		08:00					
Begin van de nacht (hh:mm)		18:30					
Meteo gegevens							
Meteo gegevens							
Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	1,400	1,000	1,900	0,800	0,000	0,000
0:1	o/o	2,100	1,100	2,600	1,300	0,000	0,000
1:1	o/o	3,300	1,200	2,400	1,900	0,000	0,000
1:2	o/o	3,300	1,300	1,800	1,000	0,000	0,000
2:2	o/o	1,000	0,900	0,800	0,200	0,000	0,000
2:3	o/o	1,000	1,400	1,100	0,200	0,000	0,000
3:3	o/o	1,500	2,100	3,200	1,200	0,000	0,000
3:4	o/o	2,200	2,700	7,100	4,100	0,000	0,000
4:4	o/o	1,800	2,000	5,400	5,600	0,000	0,000
4:5	o/o	2,400	1,600	3,600	4,700	0,000	0,000
5:5	o/o	2,200	1,500	3,100	1,900	0,000	0,000
5:6	o/o	1,200	1,100	2,100	1,100	0,000	0,000

Meteo gegevens

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

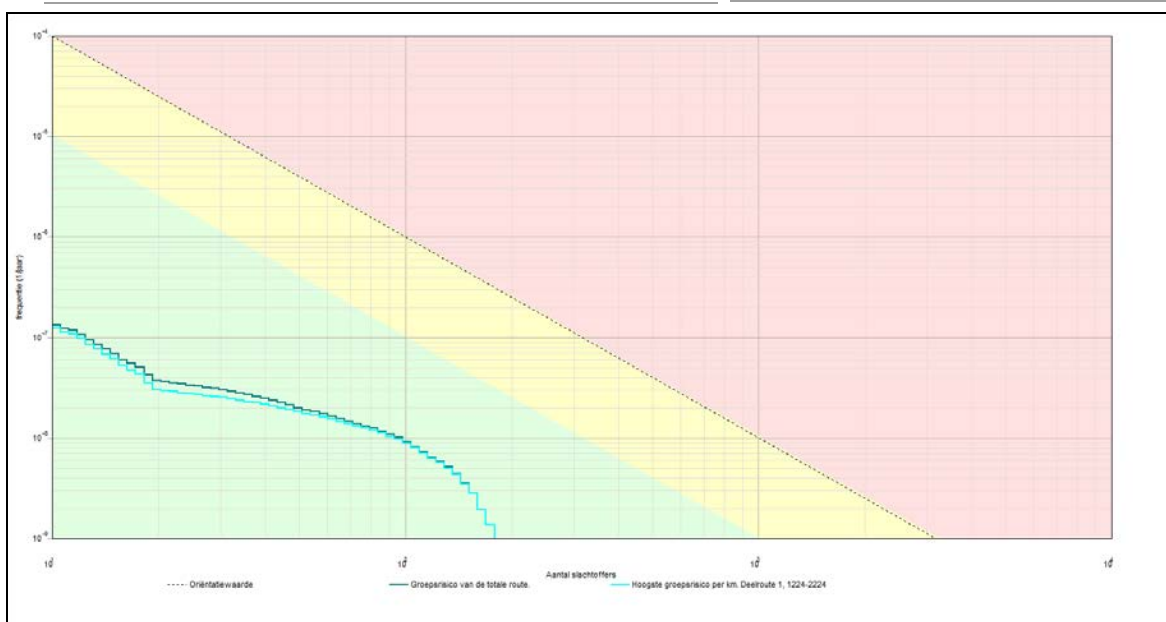
2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0,00010 (104 : 9,1E-009)
Max. N (N:F)	179 (179 : 1,4E-009)
Max. F (N:F)	1,3E-007 (11 : 1,3E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 1224-2224
Normwaarde (N:F)	0,00010 (104 : 8,9E-009)
Max. N (N:F)	179 (179 : 1,4E-009)
Max. F (N:F)	1,2E-007 (11 : 1,2E-007)

4 Route en transportgegevens

4.1 Wegroute: Rijksweg A4

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type wegtraject	Snelweg	
Breedte	25	m
Frequentie (1/vtg.km)	8,300E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
80313,00	392841,00	
80583,00	390562,00	

Transport van voorgaand traject		Niet waar		
Transport				
Stof	Aantal transp.	Transp. middel	Transp. overdag	Transp. werkweek
	1/jaar		o/o	o/o
GF3 (licht ontvlambare gassen)	1000	Tankwagen (brandb. gas)	70	100
Lengte	2373	m		

5 Standaard bebouwing

5.1 108

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	108	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,529	
Nacht	10,13	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2665,23	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.2 107

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	107	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	10,75	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3071,98	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.3 106

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	106	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,17	
Nacht	11,85	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4085,16	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.4 105

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	105	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12,89	
Nacht	16,89	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4443,99	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.5 104

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	104	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	91,69	
Nacht	129,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	15808,8	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.6 103

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	103	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	196,4	
Nacht	272,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	31681,4	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.7 102

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	102	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	43,98	
Nacht	39,58	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	21988,5	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.8 101

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	101	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	82,13	
Nacht	113,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8131,98	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.9 100

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	100	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	93,94	
Nacht	130,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	11183,1	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.10 099

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	099	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	49,8	
Nacht	61,38	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	11580,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.11 098

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	098	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	40,78	
Nacht	51,51	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	10731,1	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.12 097

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	097	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	19,4	
Nacht	2,425	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12123,8	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.13 096

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	096	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	32,72	
Nacht	16,36	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	27266,8	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.14 095

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	095	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,372	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	73721,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.15 094

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	094	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	0	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5210,34	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.16 Philip Morris

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Philip Morris	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	500	
Nacht	500	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	132981	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.17 092

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	092	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	0	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3416,37	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.18 091

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	091	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	0	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3631,67	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.19 090

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	090	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,72	
Nacht	5,72	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	57200	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.20 089

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	089	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	65,63	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	21171,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.21 088

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	088	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	18,55	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	18547,4	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.22 087

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	087	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	55,47	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5492,46	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.23 079

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	079	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	200,9	
Nacht	287	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	28700,1	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.24 051

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	051	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	57,62	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	10476,3	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.25 016

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	016	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	64,89	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	13806,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.26 015

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	015	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	47,72	
Nacht	66,35	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7455,58	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.27 014

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	014	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	263,5	
Nacht	367,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	45423,8	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.28 011

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	011	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	292,4	
Nacht	393,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	56227,3	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.29 010

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	010	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	31,72	
Nacht	31,72	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	18661,2	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.30 009

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	009	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	165,9	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12022,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.31 008

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	008	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	29,86	
Nacht	3,732	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12440,2	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.32 007

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	007	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	32,46	
Nacht	6,215	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6905,75	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.33 006

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	006	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	21,21	
Nacht	15,42	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	9640,11	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.34 005

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	005	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	45,72	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	15238,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.35 Bebouwing40

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bebouwing40	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	52,3	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	17432	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.36 004

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	004	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	38,58	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12860,3	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.37 Linie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Linie	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	36,98	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12326	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.38 001

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	001	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	33,62	
Nacht	12,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	13449,4	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.39 H1_woningen_voorm-fort_prinsen_2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	H1_woningen_voorm-fort_prinsen_2	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	924	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.40 J1_woningen_1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	J1_woningen_1	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	4	
Nacht	6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3090,5	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.41 K1_woning_1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	K1_woning_1	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1438,5	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.42 K1_woning_2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	K1_woning_2	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1518	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.43 J1/J2 woningen_Meilust-Noord_1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	J1/J2 woningen_Meilust-Noord_1	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	315	
Nacht	403	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	163211	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.44 K1_woning_3

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	K1_woning_3	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1264,5	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.45 K1_woning_4

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	K1_woning_4	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1356,5	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.46 K2/L2_woningen_1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	K2/L2_woningen_1	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	30	
Nacht	37	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	22178,5	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.47 L2_woning_2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	L2_woning_2	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	3	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1624	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.48 J2/K2_woningen_Meilust_1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	J2/K2_woningen_Meilust_1	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	32	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	26662	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.49 K2_woningen_Meilust_2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	K2_woningen_Meilust_2	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	114	
Nacht	10	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	20005	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.50 J1_bijz_best_gebouw

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	J1_bijz_best_gebouw	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	10	
Nacht	14	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7010	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.51 Kampeerterrein Vredenburg

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Kampeeterrein Vredenburg	
Omschrijving	112 recreatiewoningen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	224	
Nacht	224	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	35179,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.52 Kampeerterrein De Heide

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Kampeeterrein De Heide	
Omschrijving	72 plaatsen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	144	
Nacht	144	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	28836,3	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.53 Overige recreatieparken

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Overige recreatieparken	
Omschrijving	247 plaatsen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	494	
Nacht	494	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	67216,6	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.54 Bedrijventerrein Meilust

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijventerrein Meilust	
Omschrijving	bvo 28.500 m ²	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	285	
Nacht	15	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	35714,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.55 Ziekenhuis Vrederust

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Ziekenhuis Vrederust	
Omschrijving	info populatiebestand	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1109	
Nacht	351	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	255907	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.56 2 woningen buitengebied

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	2 woningen buitengebied	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	2,4	
Nacht	4,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6136,35	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.57 1 woning buitengebied

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1 woning buitengebied	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3413,29	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.58 2 woningen buitengebied<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	2 woningen buitengebied<1>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	56	
Nacht	80	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4604,82	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.59 1 woning buitengebied<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1 woning buitengebied<1>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2310,34	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.60 1 woning buitengebied<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1 woning buitengebied<2>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1459,16	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.61 1 woning buitengebied<3>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1 woning buitengebied<3>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3549,2	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.62 1 woning buitengebied<4>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1 woning buitengebied<4>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3529,17	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.63 Horece Moerstede

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Horece Moerstede	
Omschrijving	1069 m ² + woning	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	75	
Nacht	75	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2779,56	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.64 Horecabestemming

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Horecabestemming	
Omschrijving	285 m ² met woning	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	20	
Nacht	20	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2399,03	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.65 2 woningen buitengebied<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	2 woningen buitengebied<2>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	2,4	
Nacht	4,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12970,8	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.66 Horecabestemming<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Horecabestemming<1>	
Omschrijving	321 m² met woning	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	20	
Nacht	20	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2065	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.67 bestemming bedrijf

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bestemming bedrijf	
Omschrijving	41.500 m² bvo	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	415	
Nacht	20	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	27830,7	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.68 4 woningen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	4 woningen	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	4,8	
Nacht	9,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12271,5	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.69 4 woningen<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	4 woningen<1>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	4,8	
Nacht	9,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8830,08	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.70 1 woning

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1 woning	
Omschrijving		
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3985,88	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Bijlage 2 RBM II rapportage - toekomstige situatie Rijksweg A4

Rapportage

Poortgebied Bergsche Heide

-toekomstige situatie-

Versie: 2.3.0 Build: 535

Releasedatum: 14-11-2013

Datum: 14-12-2021, tijd: 09:55:41

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Poortgebied Bergsche Heide	
Omschrijving	Toekomstige situatie	
Modaliteit	Weg	
Weerfile	Woensdrecht	
Totale lengte van de route	2373	m
Berekend	Plaatsgebonden- en groepsrisico's	
Gemiddelde afstand tot de contouren		
Contour	Afstand	
1/j	m	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	6	
10-8	102	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m ²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	29947	
10-8	519338	

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	2.3.0 Build: 535	14/11/2013
Parameters	1.3.	14/11/2013
Weer	1.0	24-8-2012
Scenariobestand	nvt	24-8-2012
Stoffenbestand	Niet ingevuld	24-8-2012
Helpbestand	2.2	24-8-2012
Systeemdatum	-	14-12-2021

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	78500	389650

Rechtsboven

82000

393150

1.4 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Poortgebied Bergsche Heide
Omschrijving	Rijksweg A4 toekomstige situatie
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	20140391-05
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	ing. J.Sips
Telefoon	0162-456481
E-mail	info@ageladviseurs.nl
Bedrijf	AGEL adviseurs
Postadres	postbus 4156
Postcode	4900CD
Plaats	Oosterhout
In opdracht van	
Naam	
Telefoon	
E-mail	
Organisatie contactpersoon	Port of Bergen op Zoom B.V.
Postadres	
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	

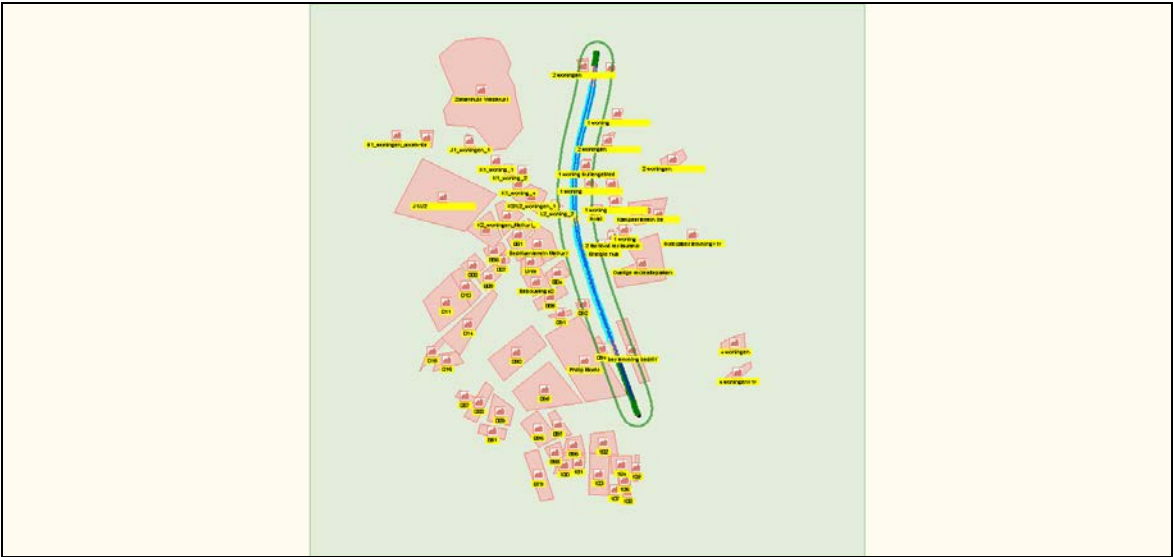
1.4.1 Weer: Woensdrecht

Eigenschap		Waarde				Eenheid	
Weerstation		Woensdrecht					
Specificaties		CPR 18E pag. 4.39					
Aantal windrichtingen		12					
Aantal weersklassen		6					
Begin van de dag (hh:mm)		08:00					
Begin van de nacht (hh:mm)		18:30					
Meteo gegevens							
Meteo gegevens							
Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	1,400	1,000	1,900	0,800	0,000	0,000
0:1	o/o	2,100	1,100	2,600	1,300	0,000	0,000
1:1	o/o	3,300	1,200	2,400	1,900	0,000	0,000
1:2	o/o	3,300	1,300	1,800	1,000	0,000	0,000
2:2	o/o	1,000	0,900	0,800	0,200	0,000	0,000
2:3	o/o	1,000	1,400	1,100	0,200	0,000	0,000
3:3	o/o	1,500	2,100	3,200	1,200	0,000	0,000
3:4	o/o	2,200	2,700	7,100	4,100	0,000	0,000
4:4	o/o	1,800	2,000	5,400	5,600	0,000	0,000
4:5	o/o	2,400	1,600	3,600	4,700	0,000	0,000
5:5	o/o	2,200	1,500	3,100	1,900	0,000	0,000
5:6	o/o	1,200	1,100	2,100	1,100	0,000	0,000

Meteo gegevens

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

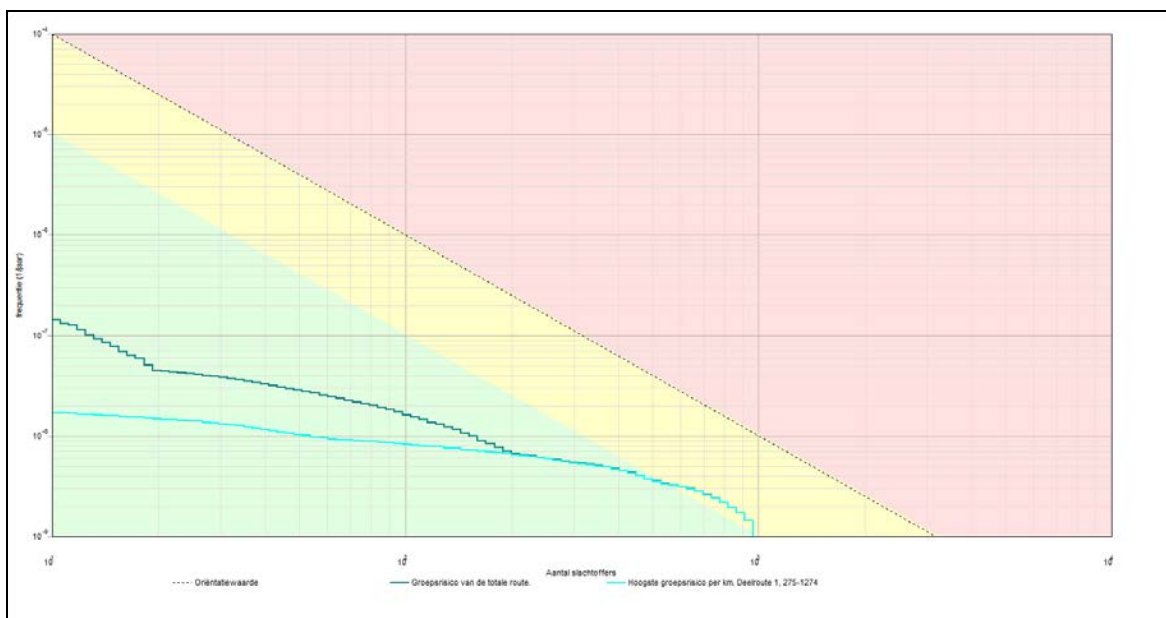
2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0,00147 (819 : 2,2E-009)
Max. N (N:F)	964 (964 : 1,4E-009)
Max. F (N:F)	1,4E-007 (11 : 1,4E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 275-1274
Normwaarde (N:F)	0,00147 (819 : 2,2E-009)
Max. N (N:F)	964 (964 : 1,4E-009)
Max. F (N:F)	1,7E-008 (11 : 1,7E-008)

4 Route en transportgegevens

4.1 Wegroute: Rijksweg A4

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type wegtraject	Snelweg	
Breedte	25	m
Frequentie (1/vtg.km)	8,300E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
80313,00	392841,00	
80583,00	390562,00	
Transport van voorgaand traject	Niet waar	
Transport		
Stof	Aantal transp.	Transp. middel
		Transp. overdag
		Transp. werkweek

	1/jaar		o/o	o/o
GF3 (licht ontvlambare gassen)	1000	Tankwagen (brandb. gas)	70	100
Lengte	2373	m		

5 Standaard bebouwing

5.1 108

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	108	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,529	
Nacht	10,13	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2665,23	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.2 107

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	107	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	10,75	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3071,98	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.3 106

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	106	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,17	
Nacht	11,85	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4085,16	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.4 105

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	105	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12,89	
Nacht	16,89	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4443,99	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.5 104

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	104	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	91,69	
Nacht	129,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	15808,8	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.6 103

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	103	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	196,4	
Nacht	272,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	31681,4	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.7 102

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	102	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	43,98	
Nacht	39,58	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	21988,5	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.8 101

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	101	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	82,13	
Nacht	113,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8131,98	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.9 100

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	100	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	93,94	
Nacht	130,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	11183,1	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.10 099

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	099	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	49,8	
Nacht	61,38	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	11580,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.11 098

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	098	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	40,78	
Nacht	51,51	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	10731,1	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.12 097

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	097	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	19,4	
Nacht	2,425	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12123,8	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.13 096

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	096	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	32,72	
Nacht	16,36	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	27266,8	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.14 095

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	095	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,372	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	73721,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.15 094

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	094	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	0	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5210,34	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.16 Philip Morris

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Philip Morris	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	500	
Nacht	500	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	132981	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.17 092

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	092	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	0	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3416,37	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.18 091

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	091	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	0	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3631,67	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.19 090

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	090	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,72	
Nacht	5,72	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	57200	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.20 089

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	089	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	65,63	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	21171,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.21 088

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	088	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	18,55	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	18547,4	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.22 087

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	087	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	55,47	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5492,46	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.23 079

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	079	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	200,9	
Nacht	287	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	28700,1	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.24 051

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	051	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	57,62	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	10476,3	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.25 016

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	016	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	64,89	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	13806,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.26 015

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	015	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	47,72	
Nacht	66,35	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7455,58	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.27 014

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	014	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	263,5	
Nacht	367,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	45423,8	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.28 011

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	011	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	292,4	
Nacht	393,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	56227,3	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.29 010

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	010	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	31,72	
Nacht	31,72	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	18661,2	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.30 009

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	009	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	165,9	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12022,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.31 008

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	008	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	29,86	
Nacht	3,732	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12440,2	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.32 007

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	007	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	32,46	
Nacht	6,215	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6905,75	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.33 006

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	006	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	21,21	
Nacht	15,42	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	9640,11	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.34 005

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	005	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	45,72	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	15238,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.35 Bebouwing40

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bebouwing40	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	52,3	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	17432	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.36 004

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	004	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	38,58	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12860,3	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.37 Linie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Linie	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	36,98	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12326	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.38 001

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	001	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	33,62	
Nacht	12,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	13449,4	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.39 H1_woningen_voorm-fort_prinsen_2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	H1_woningen_voorm-fort_prinsen_2	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	924	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.40 J1_woningen_1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	J1_woningen_1	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	4	
Nacht	6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3090,5	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.41 K1_woning_1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	K1_woning_1	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1438,5	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.42 K1_woning_2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	K1_woning_2	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1518	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.43 J1/J2 woningen_Meilust-Noord_1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	J1/J2 woningen_Meilust-Noord_1	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	315	
Nacht	403	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	163211	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.44 K1_woning_3

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	K1_woning_3	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1264,5	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.45 K1_woning_4

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	K1_woning_4	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1356,5	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.46 K2/L2_woningen_1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	K2/L2_woningen_1	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	30	
Nacht	37	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	22178,5	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.47 L2_woning_2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	L2_woning_2	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	3	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1624	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.48 J2/K2_woningen_Meilust_1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	J2/K2_woningen_Meilust_1	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	32	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	26662	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.49 K2_woningen_Meilust_2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	K2_woningen_Meilust_2	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	114	
Nacht	10	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	20005	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.50 J1_bijz_best_gebouw

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	J1_bijz_best_gebouw	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	10	
Nacht	14	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7010	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.51 Kampeerterrein De Heide

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Kampeerterrein De Heide	
Omschrijving	72 plaatsen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	144	
Nacht	144	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	28836,3	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.52 Overige recreatieparken

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Overige recreatieparken	
Omschrijving	247 plaatsen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	494	
Nacht	494	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	67216,6	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.53 Bedrijventerrein Meilust

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijventerrein Meilust	
Omschrijving	bvo 28.500 m ²	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	285	
Nacht	15	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	35714,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.54 Ziekenhuis Vrederust

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Ziekenhuis Vrederust	
Omschrijving	info populatiebestand	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1109	
Nacht	351	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	255907	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.55 2 woningen buitengebied

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	2 woningen buitengebied	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	2,4	
Nacht	4,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6136,35	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.56 1 woning buitengebied

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1 woning buitengebied	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3413,29	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.57 2 woningen buitengebied<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	2 woningen buitengebied<1>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	56	
Nacht	80	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4604,82	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.58 1 woning buitengebied<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1 woning buitengebied<1>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2310,34	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.59 1 woning buitengebied<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1 woning buitengebied<2>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1459,16	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.60 1 woning buitengebied<3>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1 woning buitengebied<3>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3549,2	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.61 1 woning buitengebied<4>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1 woning buitengebied<4>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3529,17	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.62 Horeca Moerstedede

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Horeca Moerstedede	
Omschrijving	1069 m ² + woning	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	75	
Nacht	75	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2779,56	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.63 Horecabestemming

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Horecabestemming	
Omschrijving	285 m² met woning	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	20	
Nacht	20	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2399,03	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.64 2 woningen buitengebied<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	2 woningen buitengebied<2>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	2,4	
Nacht	4,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12970,8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.65 Horecabestemming<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Horecabestemming<1>	
Omschrijving	321 m² met woning	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	20	
Nacht	20	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2065	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.66 bestemming bedrijf

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bestemming bedrijf	
Omschrijving	41.500 m² bvo	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	415	
Nacht	20	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	27830,7	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.67 4 woningen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	4 woningen	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	4,8	
Nacht	9,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12271,5	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.68 4 woningen<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	4 woningen<1>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	4,8	
Nacht	9,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8830,08	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.69 2 fastfood restaurants

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	2 fastfood restaurants	
Omschrijving	fastfood	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	65,5	
Nacht	17	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2758,14	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.70 Hotel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Hotel	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1345	
Nacht	648,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3639,69	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.71 Energie hub

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Energie hub	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	15	
Nacht	15	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2516,76	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.72 1 woning

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1 woning	
Omschrijving		
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3985,88	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Bijlage 3 RBM II rapportage - autonome situatie Randweg Noord

Rapportage

Poortgebied Bergsche Heide

-autonome situatie-

Versie: 2.3.0 Build: 535

Releasedatum: 14-11-2013

Datum: 14-12-2021, tijd: 10:29:41

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Poortgebied Bergsche Heide	
Omschrijving	Autonome situatie	
Modaliteit	Weg	
Weerfile	Woensdrecht	
Totale lengte van de route	1145	m
Berekend	Plaatsgebonden- en groepsrisico's	
Gemiddelde afstand tot de contouren		
Contour	Afstand	
1/j	m	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	69	
10-8	137	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m ²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	171797	
10-8	372375	

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	2.3.0 Build: 535	14/11/2013
Parameters	1.3.	14/11/2013
Weer	1.0	24-8-2012
Scenariobestand	nvt	24-8-2012
Stoffenbestand	Niet ingevuld	24-8-2012
Helpbestand	2.2	24-8-2012
Systeemdatum	-	14-12-2021

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	78500	389650

Rechtsboven

82000

393150

1.4 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Poortgebied Bergsche Heide
Omschrijving	Autonome situatie Randweg Noord
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	20140391-05
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	ing. J. Sips
Telefoon	0162-456481
E-mail	info@ageladviseurs.nl
Bedrijf	AGEL adviseurs
Postadres	postbus 4156
Postcode	4900CD
Plaats	Oosterhout
In opdracht van	
Naam	
Telefoon	
E-mail	
Organisatie contactpersoon	Port of Bergen op Zoom B.V.
Postadres	
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	

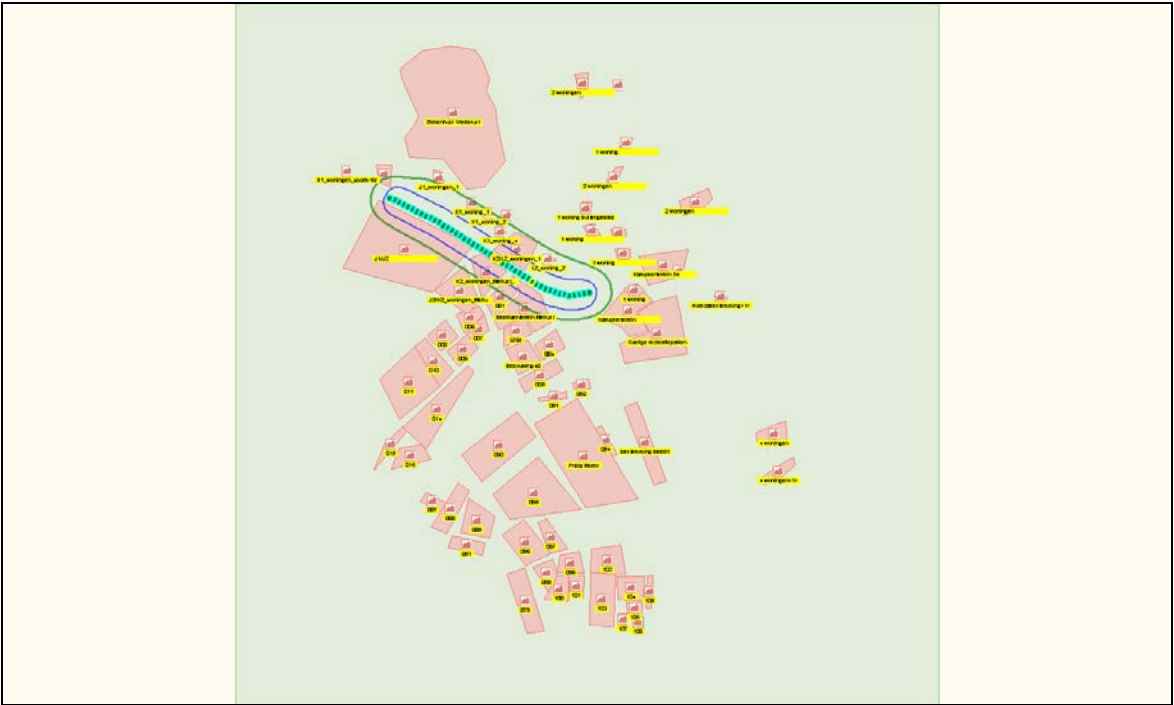
1.4.1 Weer: Woensdrecht

Eigenschap		Waarde				Eenheid	
Weerstation		Woensdrecht					
Specificaties		CPR 18E pag. 4.39					
Aantal windrichtingen		12					
Aantal weersklassen		6					
Begin van de dag (hh:mm)		08:00					
Begin van de nacht (hh:mm)		18:30					
Meteo gegevens							
Meteo gegevens							
Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	1,400	1,000	1,900	0,800	0,000	0,000
0:1	o/o	2,100	1,100	2,600	1,300	0,000	0,000
1:1	o/o	3,300	1,200	2,400	1,900	0,000	0,000
1:2	o/o	3,300	1,300	1,800	1,000	0,000	0,000
2:2	o/o	1,000	0,900	0,800	0,200	0,000	0,000
2:3	o/o	1,000	1,400	1,100	0,200	0,000	0,000
3:3	o/o	1,500	2,100	3,200	1,200	0,000	0,000
3:4	o/o	2,200	2,700	7,100	4,100	0,000	0,000
4:4	o/o	1,800	2,000	5,400	5,600	0,000	0,000
4:5	o/o	2,400	1,600	3,600	4,700	0,000	0,000
5:5	o/o	2,200	1,500	3,100	1,900	0,000	0,000
5:6	o/o	1,200	1,100	2,100	1,100	0,000	0,000

Meteo gegevens

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

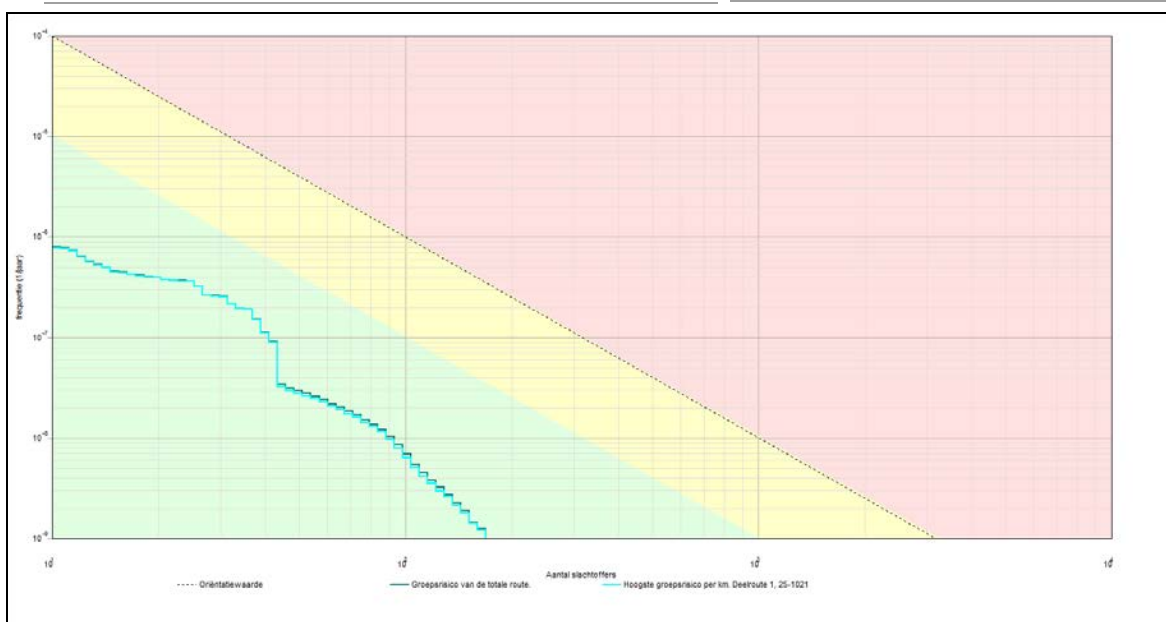
2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0,00026 (37 : 1,9E-007)
Max. N (N:F)	169 (169 : 1,2E-009)
Max. F (N:F)	7,9E-007 (11 : 7,9E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 25-1021
Normwaarde (N:F)	0,00026 (37 : 1,9E-007)
Max. N (N:F)	169 (169 : 1,2E-009)
Max. F (N:F)	7,8E-007 (11 : 7,8E-007)

4 Route en transportgegevens

4.1 Wegroute: Randweg Noord

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type wegtraject	Buiten de bebouwde kom	
Breedte	10	m
Frequentie (1/vtg.km)	3,600E-007	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
79259,44	392185,23	
79512,55	392058,14	

80023,58	391734,56
80099,41	391705,39
80165,24	391691,94
80272,95	391707,02

Transport van voorgaand traject	Niet waar
---------------------------------	-----------

Transport

Stof	Aantal transp. 1/jaar	Transp. middel	Transp. overdag o/o	Transp. werkweek o/o
GF3 (licht ontvlambare gassen)	1000	Tankwagen (brandb. gas)	70	100
Lengte	1145	m		

5 Standaard bebouwing

5.1 108

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	108	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2665,23	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.2 107

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	107	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	10,75	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3071,98	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.3 106

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	106	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,17	
Nacht	11,85	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4085,16	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.4 105

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	105	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12,89	
Nacht	16,89	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4443,99	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.5 104

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	104	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	91,69	
Nacht	129,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	15808,8	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.6 103

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	103	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	196,4	
Nacht	272,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	31681,4	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.7 102

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	102	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	43,98	
Nacht	39,58	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	21988,5	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.8 101

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	101	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	82,13	
Nacht	113,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8131,98	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.9 100

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	100	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	93,94	
Nacht	130,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	11183,1	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.10 099

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	099	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	49,8	
Nacht	61,38	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	11580,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.11 098

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	098	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	40,78	
Nacht	51,51	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	10731,1	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.12 097

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	097	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	19,4	
Nacht	2,425	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12123,8	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.13 096

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	096	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	32,72	
Nacht	16,36	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	27266,8	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.14 095

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	095	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,372	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	73721,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.15 094

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	094	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	0	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5210,34	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.16 Philip Morris

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Philip Morris	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	500	
Nacht	500	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	132981	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.17 092

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	092	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	0	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3416,37	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.18 091

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	091	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	0	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3631,67	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.19 090

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	090	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,72	
Nacht	5,72	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	57200	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.20 089

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	089	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	65,63	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	21171,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.21 088

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	088	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	18,55	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	18547,4	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.22 087

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	087	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	55,47	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5492,46	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.23 079

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	079	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	200,9	
Nacht	287	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	28700,1	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.24 051

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	051	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	57,62	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	10476,3	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.25 016

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	016	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	64,89	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	13806,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.26 015

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	015	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	47,72	
Nacht	66,35	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7455,58	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.27 014

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	014	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	263,5	
Nacht	367,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	45423,8	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.28 011

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	011	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	292,4	
Nacht	393,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	56227,3	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.29 010

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	010	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	31,72	
Nacht	31,72	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	18661,2	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.30 009

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	009	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	165,9	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12022,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.31 008

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	008	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	29,86	
Nacht	3,732	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12440,2	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.32 007

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	007	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	32,46	
Nacht	6,215	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6905,75	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.33 006

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	006	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	21,21	
Nacht	15,42	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	9640,11	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.34 005

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	005	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	45,72	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	15238,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.35 Bebouwing40

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bebouwing40	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	52,3	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	17432	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.36 004

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	004	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	38,58	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12860,3	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.37 Linie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Linie	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	36,98	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12326	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.38 001

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	001	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	33,62	
Nacht	12,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	13449,4	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.39 H1_woningen_voorm-fort_prinsen_2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	H1_woningen_voorm-fort_prinsen_2	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	924	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.40 J1_woningen_1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	J1_woningen_1	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	4	
Nacht	6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3090,5	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.41 K1_woning_1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	K1_woning_1	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1438,5	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.42 K1_woning_2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	K1_woning_2	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1518	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.43 J1/J2 woningen_Meilust-Noord_1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	J1/J2 woningen_Meilust-Noord_1	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	315	
Nacht	403	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	163211	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.44 K1_woning_3

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	K1_woning_3	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1264,5	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.45 K1_woning_4

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	K1_woning_4	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1356,5	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.46 K2/L2_woningen_1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	K2/L2_woningen_1	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	30	
Nacht	37	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	22178,5	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.47 L2_woning_2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	L2_woning_2	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	3	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1624	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.48 J2/K2_woningen_Meilust_1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	J2/K2_woningen_Meilust_1	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	32	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	26662	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.49 K2_woningen_Meilust_2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	K2_woningen_Meilust_2	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	114	
Nacht	10	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	20005	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.50 J1_bijz_best_gebouw

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	J1_bijz_best_gebouw	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	10	
Nacht	14	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7010	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.51 Kampeerterrein Vredenburg

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Kampeerterrein Vredenburg	
Omschrijving	112 recreatiewoningen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	224	
Nacht	224	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	35179,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.52 Kampeerterrein De Heide

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Kampeerterrein De Heide	
Omschrijving	72 plaatsen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	144	
Nacht	144	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	28836,3	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.53 Overige recreatieparken

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Overige recreatieparken	
Omschrijving	247 plaatsen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	494	
Nacht	494	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	67216,6	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.54 Bedrijventerrein Meilust

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijventerrein Meilust	
Omschrijving	bvo 28.500 m ²	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	285	
Nacht	15	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	35714,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.55 Ziekenhuis Vrederust

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Ziekenhuis Vrederust	
Omschrijving	info populatiebestand	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1109	
Nacht	351	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	255907	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.56 2 woningen buitengebied

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	2 woningen buitengebied	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	2,4	
Nacht	4,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6136,35	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.57 1 woning buitengebied

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1 woning buitengebied	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3413,29	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.58 2 woningen buitengebied<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	2 woningen buitengebied<1>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	56	
Nacht	80	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4604,82	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.59 1 woning buitengebied<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1 woning buitengebied<1>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2310,34	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.60 1 woning buitengebied<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1 woning buitengebied<2>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1459,16	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.61 1 woning buitengebied<3>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1 woning buitengebied<3>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3549,2	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.62 1 woning buitengebied<4>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1 woning buitengebied<4>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3529,17	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.63 Horece Moerstede

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Horece Moerstede	
Omschrijving	1069 m ² + woning	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	75	
Nacht	75	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2779,56	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.64 Horecabestemming

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Horecabestemming	
Omschrijving	285 m ² met woning	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	20	
Nacht	20	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2399,03	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.65 2 woningen buitengebied<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	2 woningen buitengebied<2>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	2,4	
Nacht	4,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12970,8	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.66 Horecabestemming<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Horecabestemming<1>	
Omschrijving	321 m² met woning	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	20	
Nacht	20	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2065	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.67 bestemming bedrijf

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bestemming bedrijf	
Omschrijving	41.500 m² bvo	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	415	
Nacht	20	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	27830,7	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.68 4 woningen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	4 woningen	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	4,8	
Nacht	9,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12271,5	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.69 4 woningen<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	4 woningen<1>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	4,8	
Nacht	9,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8830,08	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.70 1 woning

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1 woning	
Omschrijving		
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3985,88	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Bijlage 4 RBM II rapportage - toekomstige situatie Randweg Noord

Rapportage

Poortgebied Bergsche Heide

-toekomstige situatie-

Versie: 2.3.0 Build: 535

Releasedatum: 14-11-2013

Datum: 14-12-2021, tijd: 10:36:07

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Poortgebied Bergsche Heide	
Omschrijving	Toekomstige situatie	
Modaliteit	Weg	
Weerfile	Woensdrecht	
Totale lengte van de route	1145	m
Berekend	Plaatsgebonden- en groepsrisico's	
Gemiddelde afstand tot de contouren		
Contour	Afstand	
1/j	m	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	69	
10-8	137	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m ²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	171806	
10-8	372380	

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	2.3.0 Build: 535	14/11/2013
Parameters	1.3.	14/11/2013
Weer	1.0	24-8-2012
Scenariobestand	nvt	24-8-2012
Stoffenbestand	Niet ingevuld	24-8-2012
Helpbestand	2.2	24-8-2012
Systeemdatum	-	14-12-2021

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	78500	389650

Rechtsboven

82000

393150

1.4 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Poortgebied Bergsche Heide
Omschrijving	Randweg Noord toekomstige situatie
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	20140391-05
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	ing. J. Sips
Telefoon	0162-456481
E-mail	info@ageladviseurs.nl
Bedrijf	AGEL adviseurs
Postadres	postbus 4156
Postcode	4900CD
Plaats	Oosterhout
In opdracht van	
Naam	
Telefoon	
E-mail	
Organisatie contactpersoon	Port of Bergen op Zoom B.V.
Postadres	
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	

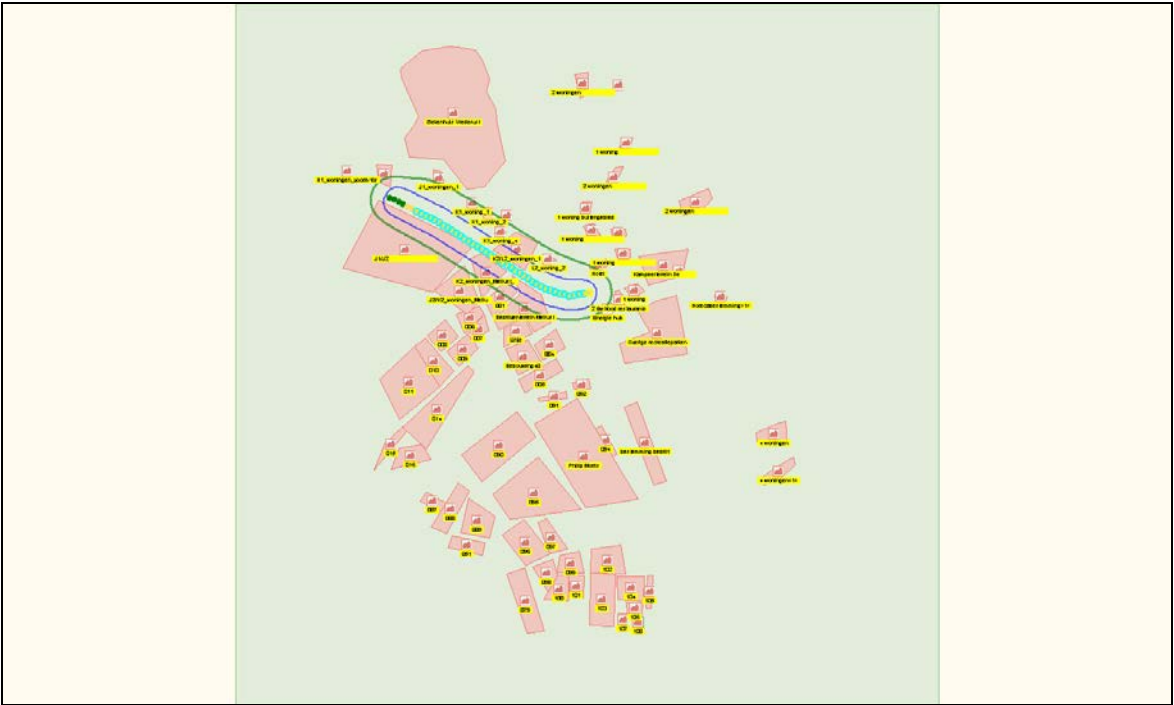
1.4.1 Weer: Woensdrecht

Eigenschap		Waarde				Eenheid	
Weerstation		Woensdrecht					
Specificaties		CPR 18E pag. 4.39					
Aantal windrichtingen		12					
Aantal weersklassen		6					
Begin van de dag (hh:mm)		08:00					
Begin van de nacht (hh:mm)		18:30					
Meteo gegevens							
Meteo gegevens							
Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	1,400	1,000	1,900	0,800	0,000	0,000
0:1	o/o	2,100	1,100	2,600	1,300	0,000	0,000
1:1	o/o	3,300	1,200	2,400	1,900	0,000	0,000
1:2	o/o	3,300	1,300	1,800	1,000	0,000	0,000
2:2	o/o	1,000	0,900	0,800	0,200	0,000	0,000
2:3	o/o	1,000	1,400	1,100	0,200	0,000	0,000
3:3	o/o	1,500	2,100	3,200	1,200	0,000	0,000
3:4	o/o	2,200	2,700	7,100	4,100	0,000	0,000
4:4	o/o	1,800	2,000	5,400	5,600	0,000	0,000
4:5	o/o	2,400	1,600	3,600	4,700	0,000	0,000
5:5	o/o	2,200	1,500	3,100	1,900	0,000	0,000
5:6	o/o	1,200	1,100	2,100	1,100	0,000	0,000

Meteo gegevens

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

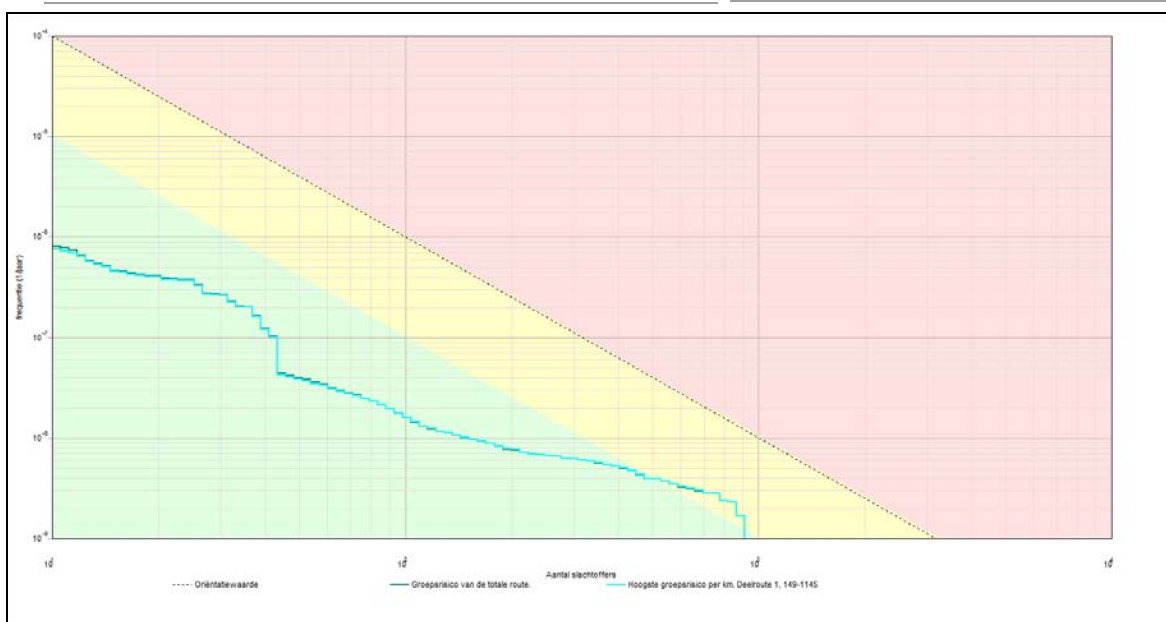
2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0,00170 (865 : 2,3E-009)
Max. N (N:F)	913 (913 : 1,7E-009)
Max. F (N:F)	8,1E-007 (11 : 8,1E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 149-1145
Normwaarde (N:F)	0,00171 (865 : 2,3E-009)
Max. N (N:F)	913 (913 : 1,7E-009)
Max. F (N:F)	7,5E-007 (11 : 7,5E-007)

4 Route en transportgegevens

4.1 Wegroute: Randweg Noord

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type wegtraject	Buiten de bebouwde kom	
Breedte	10	m
Frequentie (1/vtg.km)	3,600E-007	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
79259,44	392185,23	
79512,55	392058,14	

80023,58	391734,56
80099,41	391705,39
80165,24	391691,94
80272,95	391707,02

Transport van voorgaand traject	Niet waar
---------------------------------	-----------

Transport

Stof	Aantal transp. 1/jaar	Transp. middel	Transp. overdag o/o	Transp. werkweek o/o
GF3 (licht ontvlambare gassen)	1000	Tankwagen (brandb. gas)	70	100
Lengte	1145	m		

5 Standaard bebouwing

5.1 108

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	108	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2665,23	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.2 107

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	107	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	10,75	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3071,98	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.3 106

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	106	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,17	
Nacht	11,85	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4085,16	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.4 105

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	105	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12,89	
Nacht	16,89	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4443,99	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.5 104

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	104	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	91,69	
Nacht	129,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	15808,8	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.6 103

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	103	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	196,4	
Nacht	272,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	31681,4	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.7 102

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	102	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	43,98	
Nacht	39,58	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	21988,5	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.8 101

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	101	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	82,13	
Nacht	113,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8131,98	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.9 100

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	100	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	93,94	
Nacht	130,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	11183,1	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.10 099

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	099	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	49,8	
Nacht	61,38	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	11580,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.11 098

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	098	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	40,78	
Nacht	51,51	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	10731,1	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.12 097

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	097	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	19,4	
Nacht	2,425	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12123,8	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.13 096

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	096	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	32,72	
Nacht	16,36	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	27266,8	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.14 095

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	095	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,372	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	73721,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.15 094

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	094	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	0	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5210,34	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.16 Philip Morris

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Philip Morris	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	500	
Nacht	500	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	132981	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.17 092

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	092	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	0	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3416,37	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.18 091

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	091	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	0	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3631,67	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.19 090

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	090	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,72	
Nacht	5,72	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	57200	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.20 089

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	089	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	65,63	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	21171,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.21 088

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	088	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	18,55	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	18547,4	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.22 087

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	087	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	55,47	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	5492,46	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.23 079

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	079	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	200,9	
Nacht	287	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	28700,1	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.24 051

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	051	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	57,62	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	10476,3	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.25 016

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	016	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	64,89	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	13806,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.26 015

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	015	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	47,72	
Nacht	66,35	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7455,58	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.27 014

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	014	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	263,5	
Nacht	367,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	45423,8	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.28 011

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	011	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	292,4	
Nacht	393,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	56227,3	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.29 010

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	010	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	31,72	
Nacht	31,72	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	18661,2	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.30 009

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	009	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	165,9	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12022,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.31 008

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	008	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	29,86	
Nacht	3,732	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12440,2	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.32 007

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	007	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	32,46	
Nacht	6,215	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6905,75	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.33 006

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	006	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	21,21	
Nacht	15,42	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	9640,11	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.34 005

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	005	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	45,72	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	15238,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.35 Bebouwing40

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bebouwing40	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	52,3	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	17432	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.36 004

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	004	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	38,58	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12860,3	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.37 Linie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Linie	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	36,98	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12326	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.38 001

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	001	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	33,62	
Nacht	12,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	13449,4	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.39 H1_woningen_voorm-fort_prinsen_2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	H1_woningen_voorm-fort_prinsen_2	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	924	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.40 J1_woningen_1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	J1_woningen_1	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	4	
Nacht	6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3090,5	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.41 K1_woning_1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	K1_woning_1	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1438,5	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.42 K1_woning_2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	K1_woning_2	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1518	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.43 J1/J2 woningen_Meilust-Noord_1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	J1/J2 woningen_Meilust-Noord_1	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	315	
Nacht	403	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	163211	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.44 K1_woning_3

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	K1_woning_3	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1264,5	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.45 K1_woning_4

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	K1_woning_4	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1356,5	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.46 K2/L2_woningen_1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	K2/L2_woningen_1	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	30	
Nacht	37	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	22178,5	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.47 L2_woning_2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	L2_woning_2	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	3	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1624	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.48 J2/K2_woningen_Meilust_1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	J2/K2_woningen_Meilust_1	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	32	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	26662	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.49 K2_woningen_Meilust_2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	K2_woningen_Meilust_2	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	114	
Nacht	10	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	20005	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.50 J1_bijz_best_gebouw

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	J1_bijz_best_gebouw	
Omschrijving	Nieuw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	10	
Nacht	14	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	7010	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.51 Kampeerterrein De Heide

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Kampeerterrein De Heide	
Omschrijving	72 plaatsen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	144	
Nacht	144	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	28836,3	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.52 Overige recreatieparken

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Overige recreatieparken	
Omschrijving	247 plaatsen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	494	
Nacht	494	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	67216,6	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.53 Bedrijventerrein Meilust

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijventerrein Meilust	
Omschrijving	bvo 28.500 m ²	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	285	
Nacht	15	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	35714,9	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.54 Ziekenhuis Vrederust

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Ziekenhuis Vrederust	
Omschrijving	info populatiebestand	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1109	
Nacht	351	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	255907	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.55 2 woningen buitengebied

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	2 woningen buitengebied	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	2,4	
Nacht	4,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	6136,35	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.56 1 woning buitengebied

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1 woning buitengebied	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3413,29	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.57 2 woningen buitengebied<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	2 woningen buitengebied<1>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	56	
Nacht	80	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4604,82	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.58 1 woning buitengebied<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1 woning buitengebied<1>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2310,34	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.59 1 woning buitengebied<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1 woning buitengebied<2>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1459,16	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.60 1 woning buitengebied<3>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1 woning buitengebied<3>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3549,2	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.61 1 woning buitengebied<4>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1 woning buitengebied<4>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3529,17	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.62 Horeca Moerstedede

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Horeca Moerstedede	
Omschrijving	1069 m ² + woning	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	75	
Nacht	75	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2779,56	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.63 Horecabestemming

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Horecabestemming	
Omschrijving	285 m² met woning	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	20	
Nacht	20	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2399,03	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.64 2 woningen buitengebied<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	2 woningen buitengebied<2>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	2,4	
Nacht	4,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12970,8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.65 Horecabestemming<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Horecabestemming<1>	
Omschrijving	321 m² met woning	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	20	
Nacht	20	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2065	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.66 bestemming bedrijf

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bestemming bedrijf	
Omschrijving	41.500 m² bvo	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	415	
Nacht	20	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	27830,7	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.67 4 woningen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	4 woningen	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	4,8	
Nacht	9,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	12271,5	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.68 4 woningen<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	4 woningen<1>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	4,8	
Nacht	9,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	8830,08	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.69 Hotel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Hotel	
Omschrijving		
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1345	
Nacht	648,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3639,69	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.70 2 fastfood restaurants

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	2 fastfood restaurants	
Omschrijving		
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	65,5	
Nacht	17	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2758,14	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.71 Energie hub

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Energie hub	
Omschrijving		
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	15	
Nacht	15	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2516,76	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.72 1 woning

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1 woning	
Omschrijving		
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,2	
Nacht	2,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	3985,88	m ²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	



samen onze omgeving creëren