

Onderzoek externe veiligheid

Bestemmingsplan 'Diemen-Noord'

projectnr. 231839

revisie 1.0

november 2010

Auteur

M. Beterams MSc.

Opdrachtgever

Gemeente Diemen

T.a.v. de heer A. Hartskeerl

D.J. den Hartoglaan 1

1111 ZB DIEMEN

datum vrijgave

november 2010

beschrijving revisie 1.0

definitief inclusief verwerking commentaar
Gemeente Diemen en Veiligheidsregio A-A

goedkeuring

M. de Jonge

vrijgave

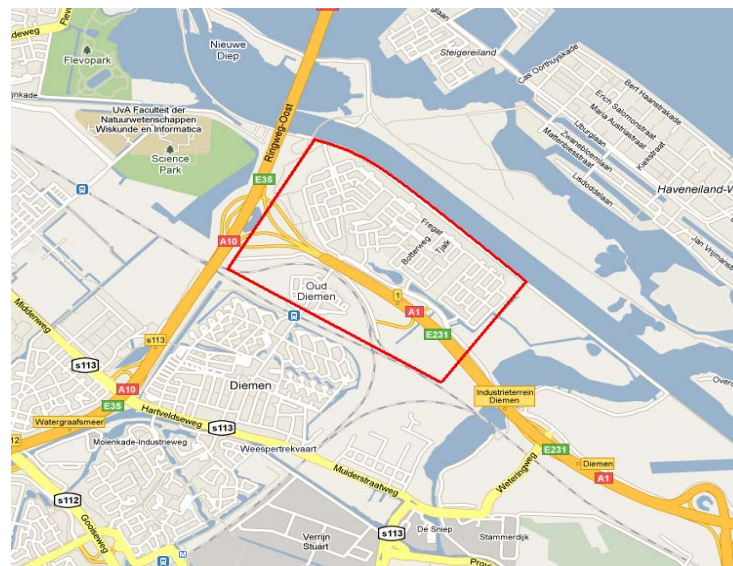
J. Jennen

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	2
1.1	Plangebied en ontwikkelingen	3
1.2	Doel quickscan externe veiligheid	4
2	Beleidskader externe veiligheid	5
2.1	Recente ontwikkelingen in het beleid	6
3	Inventarisatie risicobronnen	8
3.1	Inrichtingen	8
3.2	Transportmodaliteiten	9
3.3	Hogedruk aardgasleidingen en K1,K2,K3-vloeistofleidingen	11
3.4	Overige risicovolle activiteiten	12
3.5	Variantenanalyse	12
3.6	Conclusie relevante risicobronnen	15
4	QRA Rijksweg A1	17
4.1	Afbakeningen met betrekking tot berekeningen	17
4.2	Uitgangspunten QRA	17
4.2.1	<i>Transportintensiteit</i>	17
4.2.2	<i>Bevolking</i>	18
4.3	Resultaten	20
4.3.1	<i>Plaatsgebonden risico</i>	20
4.3.2	<i>Omvang groepsrisico</i>	20
4.4	Conclusie	22
4.4.1	<i>Plaatsgebonden risico (PR)</i>	22
4.4.2	<i>Groepsrisico (GR)</i>	22
4.4.3	<i>Verantwoordingsplicht</i>	22
5	Algemene conclusies	23
	Bijlage A1 autonoom en varianten	24
	Bijlage Bevolking Autonoom	25
	Bijlage Bevolking Variant 1 (nieuwe locaties)	26
	Bijlage Bevolking Variant 2 (nieuwe locaties)	27
	Bijlage Bevolking Variant 3 (nieuwe locaties)	28

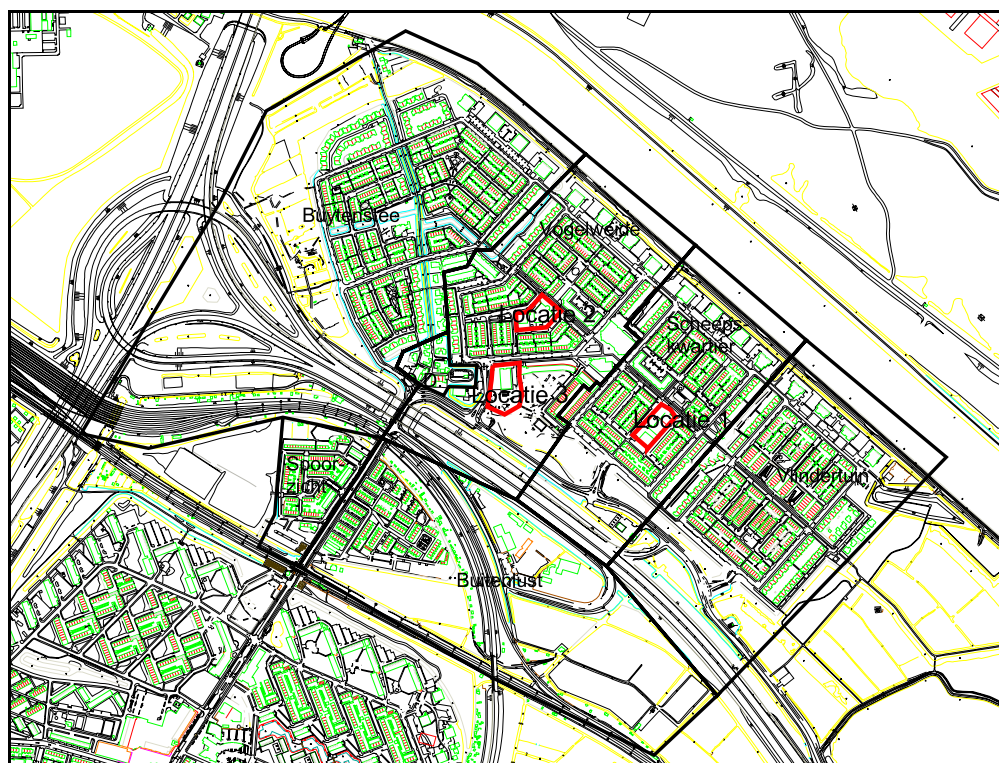
1 Inleiding

De gemeente Diemen is bezig het bestemmingsplan voor het gebied Diemen-Noord te actualiseren. In het kader van deze actualisatie is een onderzoek in het kader van externe veiligheid noodzakelijk. Dit onderzoek betreft allereerst een inventarisatie van de relevante risicobronnen.

In de bestemmingsplanherziening voor Diemen-Noord worden drie ontwikkelingen opgenomen, die een verandering betekenen ten opzichte van de vigerende bestemmingsplansituatie. Er is echter nog geen beslissing genomen over de precieze invulling van deze drie ontwikkelingen. Dit rapport probeert mede een richting aan te geven voor welke ontwikkelingsvariant vanuit externe veiligheid het meest gunstig is. In totaal zijn drie varianten ter beschikking gesteld door de gemeente. Twee varianten gaan daarbij uit van de realisatie van een brede school, de derde variant betreft een herontwikkeling van twee locaties waar reeds scholen aanwezig zijn. Voor de eerste twee varianten geldt dat op de huidige locaties van de scholen een globale, nader uit te werken bestemming wordt geprojecteerd. In paragraaf 1.1 is een nauwkeurige uitwerking gemaakt van de drie ontwikkelingsvarianten. De overige bestemmingen in het plangebied blijven hetzelfde en dus is het bestemmingsplan in grote mate conserverend van aard. In figuur 1.1 is het plangebied en de directe omgeving weergegeven; in figuur 1.2 is de ligging van de drie ontwikkellocaties binnen dit plangebied weergegeven.



Figuur 1.1: De omgeving van het plangebied.



Figuur 1.2: Plangebied, buurtindeling en schoollocaties.

1.1 Plangebied en ontwikkelingen

Allereerst volgt een korte beschrijving van de drie locaties die herontwikkeld worden binnen het nieuwe bestemmingsplan en zichtbaar zijn in figuur 1.2:

- Locatie 1, Schouw nummer 30. Hier is momenteel de Oecumenische Basisschool De Duif gevestigd.
- Locatie 2, Rietgors nummers 2 – 4. Hier is momenteel de openbare basisschool 't Palet gevestigd.
- Locatie 3. Het gaat om het gebied aan de oosthoek van de Vogelweg/Tureluurweg. Op dit moment zijn op deze locatie lokalen voor een basisschool aanwezig en ligt een kinderdagverblijf aan de overkant van de Vogelweg.

De drie ontwikkelingsvarianten zien er als volgt uit:

Variant 1: brede school op de Tureluurweg:

De school wordt ondergebracht in de nieuwe brede school op locatie 3 met het parkeerterrein gesitueerd richting snelweg. De schoolbestemmingen op locatie 1 en 2 worden gewijzigd in een globale, nader uit te werken, bestemming (wonen, werken en maatschappelijke voorzieningen).

Naast de twee basisscholen worden in de brede school ook een kinderdagverblijf, enzovoorts ondergebracht. De oplevering van de brede school is gepland in 2013.

De brede school zal in maximaal drie bouwlagen worden gelegen en het kinderdagverblijf in één bouwlaag, met op een locatie een 2^e bouwlaag, zijnde het kantoor.

Variant 2: brede school op de locatie van De Duif aan de Schouw en het kinderdagverblijf aan de Tureluurweg.

In deze variant zal de brede school gesitueerd worden aan de Schouw (de huidige locatie van De Duif). Dit betekent dat de huidige school hier gesloopt zal worden en beide scholen in een nieuwbouw gesitueerd zullen worden. De brede school zal in maximaal 3 lagen worden gebouwd. Het kinderdagverblijf zal nog wel aan de Tureluurweg worden gerealiseerd.

Variant 3: geen brede school, maar de scholen op huidige locaties en het kinderdagverblijf aan de Tureluurweg.

In deze variant wordt geen brede school ontwikkeld, maar zullen de scholen op hun huidige locaties (1 en 2) worden gerenoveerd danwel nieuw worden gebouwd. Het bouwplan voor 't Palet gaat uit van 1 bouwlaag, het bouwplan voor De Duif gaat uit van 2 bouwlagen. Het kinderdagverblijf zal nog wel aan de Tureluurweg worden gerealiseerd.

1.2 Doel quickscan externe veiligheid

Het doel van deze quickscan externe veiligheid is als volgt: Als eerste wordt geïnventariseerd welke risicobronnen in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn. Vervolgens wordt per risicobron geanalyseerd of deze in het kader van externe veiligheid beperkingen op kan leggen aan de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied. Hierbij wordt ook bepaald of nader onderzoek naar een specifieke risicobron noodzakelijk is.

2 Beleidskader externe veiligheid

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Het huidige beleid voor inrichtingen (bedrijven) is afkomstig uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het beleid voor transportmodaliteiten staat beschreven in de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (cRvgs). Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Plaatsgebonden Risico (PR)

Het plaatsgebonden risico geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groeporisico (GR)

Het groepsrisico is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting. Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N), de fN-curve. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt doorgaans begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald), ofwel door de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

Verantwoordingsplicht

De verantwoordingsplicht draait kort gezegd om de vraag in hoeverre risico's, als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling, worden geaccepteerd en indien noodzakelijk welke veiligheidsverhogende maatregelen daarmee gepaard gaan. Met de verantwoordingsplicht worden betrokken partijen gedwongen om een goede ruimtelijke afweging te maken waarin de veiligheid voor de maatschappij als geheel voldoende gewaarborgd wordt. Op deze manier wordt beoogd een situatie te creëren, waarbij zoveel mogelijk de risico's zijn afgewogen en geanticipeerd is op de mogelijke gevolgen van een incident. Deze afweging is kwalitatief van aard en richt zich op aspecten als de mogelijkheden van bestrijdbaarheid van een mogelijke calamiteit en de mate van zelfredzaamheid van de bevolking. Onderstaande figuur 2.1 geeft een overzicht van onderdelen die in een verantwoording naar voren komen. In de Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico (Oranjewoud/Save in opdracht van de Ministeries van VROM en Binnenlandse Zaken, december 2007) zijn deze onderdelen nader uitgewerkt en toegelicht.

Verplichte en onmisbare onderdelen:	
A	Ligging GR t.o.v. oriënterende waarde
B	Toename GR t.o.v. nulsituatie
C	De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
D	De mogelijkheden van hulpverlening
E	Nut en noodzaak van de ontwikkeling
F	Het tijdsaspect

figuur 2.1 Verplichte en onmisbare onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico

Hogedruk aardgasleidingen en K1,K2,K3

Op dit moment is de overheid bezig de circulaire "Zonering langs hoge druk aardgasleidingen" uit 1984 en de circulaire "bekendmaking van voorschriften ten behoeve van zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1, K2, en K3 categorie" uit 1991 aan te passen in een nieuwe AMvB. Hierdoor zal het toetsingskader voor deze buisleidingen ook conform de systematiek met PR en GR gaan werken. Gemeenten worden geadviseerd om op dit beleid te anticiperen.

2.1 Recente ontwikkelingen in het beleid

In het afgelopen jaar, 2009, en in het huidige jaar staan meerdere veranderingen in wetgeving op stapel of zijn reeds geïmplementeerd. Om te zorgen dat deze ontwikkelingen niet vergeten worden in de beschouwing van externe veiligheid en met name met het oog op toekomstige consequenties van veranderende wetgeving, is hieronder een overzicht opgenomen van wat er speelt:

Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen

Vervoer van gevaarlijke stoffen vindt sinds jaar en dag plaats via het spoor, over de weg en het water. Knelpunt hierbij is dat er geen plafond bestaat voor de omvang en samenstelling van dit vervoer. Theoretisch kan het vervoer ongelimiteerd toenemen, met dan eveneens ongelimiteerde gevolgen voor de ruimtelijke ordening. De overheid is voornemens een zogeheten Basisnet vast te stellen met routes die worden aangewezen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het beleid achter het landelijke Basisnet is dat een plafond vastgesteld wordt voor dit vervoer van gevaarlijke stoffen. Ook worden randvoorwaarden aan de ruimtelijke ordening gesteld. Omdat het ontwikkelen van instrumenten voor dit beleid bijzonder complex is, en de gevolgen voor vervoerders en de ruimtelijke ordening ingrijpend kunnen zijn, vindt nog veel discussie plaats en loopt de vaststelling van het Basisnet achter op schema. Het Basisnet zal onderdeel uitmaken van het wettelijke kader van het Besluit Transportroutes Externe Veiligheid (BTEV) dat eind 2008 als ambtelijk concept is gepubliceerd, maar nog geen vastgesteld beleid is.

Plasbrandaandachtgebied (PAG)

Een nieuw onderdeel van het Basisnet is het plasbrandaandachtgebied. De volgende paragraaf citeert het hoofdrapport van de "Eindrapportage Basisnet Weg" (oktober, 2009)

"Plasbrandaandachtgebied (PAG) = het gebied tot 30 meter van de weg waarin, bij de realisering van kwetsbare objecten, rekening dient te worden gehouden met de effecten van een plasbrand. [...] De 30 meter voor het PAG wordt gemeten vanaf de rechterrاند van de rechterijstrook. [...] Mocht een gemeente willen bouwen in een PAG dan wordt er dus rekening gehouden met de effecten van een plasbrand. Rekening houden met de effecten van een plasbrand bestaat uit een verantwoording van de keuze om in dat gebied te gaan bouwen. Die verantwoording lijkt op hetgeen bij Groepsrisico vereist is. In de verantwoor-

ding moet onder meer aangegeven worden of er een alternatieve locatie voorhanden is, welke maatregelen te nemen zijn om de effecten van een plasbrand tegen te gaan, hoe rekening gehouden is met de mogelijkheden voor de hulpverlening om bij een ongeval in te grijpen en hoe rekening is gehouden met de zelfredzaamheid van de mensen die in die gebouwen komen te wonen of te werken. In het BTEV is beschreven aan welke voorwaarden het bouwen in een PAG moet voldoen. Om gemeenten bij de PAG-verantwoording tegemoet te komen zal daar een handreiking voor gemaakt worden. De uiteindelijke besluitvorming ligt bij de gemeente zodat lokaal maatwerk mogelijk is. Gemeenten zijn dan ook eindverantwoordelijk voor het ruimtelijk besluit."

Wijziging 'Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen'

In de wijziging van de 'Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (CRvgs), gepubliceerd op 21 december 2009 in de Staatscourant, is ingespeeld op de ontwikkelingen rondom basisnet Weg en basisnet Water. De ontwikkelingen rondom Basisnet Spoor zijn nog niet zo ver gevorderd. Veranderingen die vanwege de ontwikkelingen omtrent Basisnet Weg en Water zijn doorgevoerd, betreffen de volgende:

- berekeningen van PR 10^{-6} /jr.-contouren voor wegen zijn niet meer nodig, aangezien veiligheidszones in bijlage 5 zijn gegeven die als plaatsvervangend voor de PR 10^{-6} /jr.-contouren gelden.
- bij vaarwegen is een onderscheid gemaakt tussen 'rode' en 'zwarte' vaarwegen afhankelijk van het type schip dat over deze vaarweg stoffen vervoert. In bijlage 6 is dit onderscheid gemaakt en tevens aangegeven welke transporthoeveelheden dienen te worden gehanteerd bij risicoberekeningen. Deze aantallen zijn zo gekozen dat ze geen PR 10^{-6} /jr.-contour veroorzaken die buiten de vaarweg is gelegen. Vaarwegen die niet in de bijlage worden genoemd, hebben geen noemenswaardige risicocontouren.
- Bij de berekening van het groepsrisico voor zowel Weg als Water dienen de getallen uit respectievelijk bijlage 5 en 6 te worden gebruikt. In het geval van de Weg wordt alleen nog gebruik gemaakt van de hoeveelheden LPG. Het groepsrisico dient echter nog wel berekend te worden binnen het grootste invloedsgebied van de gevaarlijke stoffen die over de weg worden vervoerd.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Op 19 augustus 2009 heeft het kabinet het ontwerp-Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) toegezonden aan de Tweede Kamer. Het ontwerpbesluit brengt het externe veiligheidsbeleid voor buisleidingen op dezelfde lijn als het beleid voor inrichtingen en vervoer van gevaarlijke stoffen. Hier gaat eveneens een grenswaarde en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico gelden alsmede een verantwoordingsplicht ten aanzien van het groepsrisico voor het bevoegd gezag voor de ruimtelijke ordening. Voor de verantwoordingsplicht is een onderscheid gemaakt tussen het 1%-letaliteitsgebied en het 100%-letaliteitsgebied. Binnen laatstgenoemd gebied geldt een uitgebreide verantwoordingsplicht, in het 1%- gebied dient alleen bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beschouwd te worden. Een bestemmingsplan geeft de ligging weer van de in het plangebied aanwezige buisleidingen alsmede de daarbij behorende belemmeringenstrook ten behoeve van het onderhoud van de buisleiding. De belemmeringenstrook bedraagt ten minste vijf meter aan weerszijden van een buisleiding gemeten vanuit het hart van de buisleiding.

3 Inventarisatie risicobronnen

Oranjewoud heeft geïnventariseerd welke risicobronnen in de omgeving van het bestemmingsplan aanwezig zijn. Daarbij is gekeken naar de aanwezigheid van de volgende risicovolle activiteiten:

1. Inrichtingen, welke onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen vallen;
2. Transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water;
3. Hogedruk aardgasleidingen en K1,K2,K3-vloeistofleidingen.

Voor de inventarisatie van de risicobronnen is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Actuele tellingen van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, RWS (Dienst Verkeer en Scheepvaart), (2009);
- Beleidsvrije marktprognose vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor, ProRail (2007);
- Circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' van 22 december 2009
- Gemeente Diemen;
- Provincie Noord-Holland. Risicokaart via www.risicokaart.nl
- Nederlandse Gasunie NV.

3.1 Inrichtingen

Na bestudering van de risicokaart van de provincie Noord-Holland en navraag bij de gemeente Diemen blijkt dat een aantal risicovolle inrichtingen, welke onder het Bevi vallen, aanwezig is in de omgeving van het plangebied.

- LPG-tankstation De Blokhut: deze inrichting is op ongeveer 900 meter ten zuidoosten van het bestemmingsplan gelegen. Het invloedsgebied van een LPG-tankstation bedraagt 150 meter en is daarmee niet relevant voor het bestemmingsplan. De PR-contouren van het vulpunt, de afleverzuil en de opslagtank bedragen maximaal 45 meter. De PR-contouren leggen daarmee ook geen beperkingen op aan het plangebied.
- St. Ago Zwembad: deze inrichting is gelegen op circa 600 meter ten zuiden van het plangebied. Hier vindt opslag plaats van 1000 liter chloorbleekloog: het invloedsgebied daarvan bedraagt 60 meter en een PR-contour is niet aanwezig. Beide contouren overlappen het bestemmingsplan niet en leggen geen beperkingen op aan het plangebied. Daarmee vormt het zwembad geen relevante risicobron voor het bestemmingsplan.
- Het spoorwegemplacement Amsterdam Watergraafsmeer is gelegen binnen het plangebied en op ongeveer 200 meter van de ontwikkellocatie aan de Tureluurweg. In de Regeling externe veiligheid inrichtingen zijn in bijlage 3 de spoorwegemplacements opgenomen die onder de wekring van het Bevi vallen. Dit spoorwegemplacement wordt niet genoemd in deze bijlage. Hiermee vervalt deze inrichting als relevante risicobron.
- LPG-tankstation Shell, gelegen aan de Diempolderweg: deze inrichting bevindt zich binnen het bestemmingsplan en daarmee zijn de risicocontouren wel relevant voor het bestemmingsplan. Het invloedsgebied is 150 meter groot en de PR-contour maximaal 45 meter vanaf het vulpunt. De PR-contour is niet over (beperkt) kwetsbare objecten gelegen en legt daarmee geen beperkingen op aan het bestemmingsplan. In een eerder onderzoek is reeds de hoogte van het groepsrisico van deze risicobron bepaald ("Verantwoording externe veiligheid LPG-tankstation Hammerstein A1 te Diemen, Oranjewoud, juni 2008, kenmerk: 183544). Daaruit blijkt dat het groeps-

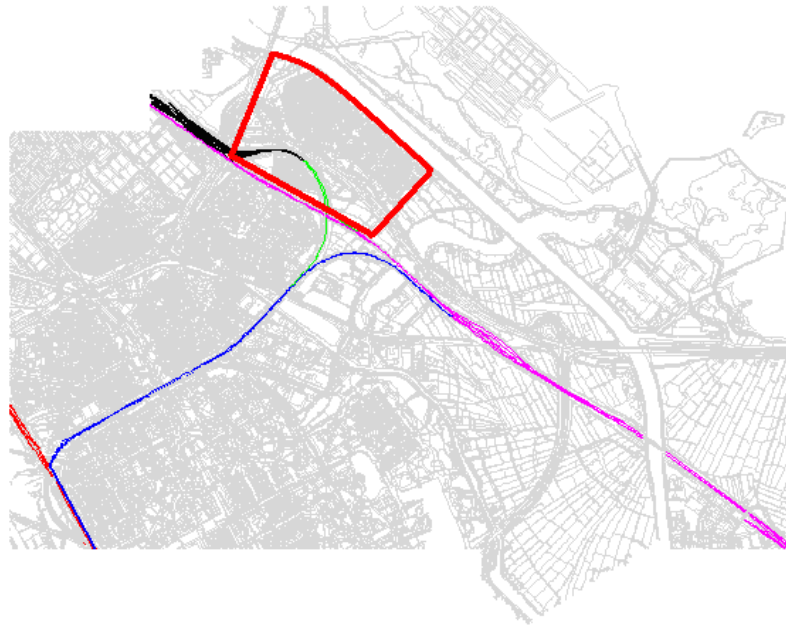
risico onder de oriëntatiewaarde ligt. Gezien de ontwikkelingen buiten het invloedsgebied van het LPG-tankstation liggen, neemt het groepsrisico niet toe. Het groepsrisico hoeft dan ook niet herberekend te worden. Wel zal deze risicobron in de verantwoordingsplicht betrokken moeten worden. In de vergunning is opgenomen dat alleen tussen 20 uur 's avonds en 6 uur 's ochtend bevoorrading mag plaatsvinden. Er zijn nog andere risico's die aan dit LPG-tankstation zijn verbonden, te weten de verkoop van aardgas en de aanrijdroute van de LPG-tankwagens. De risico's ten gevolge van de verkoop van aardgas zijn zeer beperkt en de bevoorrading van slechts één tankstation veroorzaakt ook beperkte risico's op de aanrijdroute. Deze risico's zijn verder buiten beschouwing gelaten.

3.2 Transportmodaliteiten

In deze paragraaf zijn de diverse transportassen beschouwd waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaats kan vinden.

Spoor

Nabij het plangebied zijn verschillende spoorwegen gelegen. In de directe nabijheid is echter maar één traject waarover gevaarlijke stoffen worden getransporteerd conform de "Marktverwachting Vervoer Gevaarlijke Stoffen per spoor" (ProRail, 2007). In figuur 3.1 is dit traject, *Duivendrecht - Diemen-zuid - Weesp*, weergegeven in blauw.



Figuur 3.1: overzichtkaart sporen, inclusief indicatieve afbeelding van bestemmingsplan (in rood)

De invloedsgebieden reiken tot over het bestemmingsplangebied waarmee de spoorlijn een relevante risicobron is. Echter, de ontwikkellocaties liggen op minimaal 800 meter afstand van de risicobron. Daarmee liggen de ontwikkellocaties geen van alle binnen het invloedsgebied van de brandbare gassen, die een bepalende invloed hebben op het groepsrisico. Dit betekent dat géén verhoging van het groepsrisico wordt verwacht en daarom is besloten geen kwantitatieve risicoanalyse uit te voeren. In tabel 3.1 zijn de transportintensiteiten weergegeven.

Tabel 3.1: vervoersomvang gevaarlijke stoffen spoor

Stof categorie	Omschrijving	Duivendrecht -Weesp [aantal ketelwagens/jaar]	Invloedsgebied [meter]
A	Brandbare gassen	4630	300
B2	Toxische gassen	5790	1.500
C3	Zeer brandbare vloeistoffen	7920	30
D3	Toxische vloeistoffen	1490	250
D4	Zeer toxische vloeistoffen	380	3.000

Rijkswegen

Er is sprake van twee mogelijk relevante Rijkswegen nabij het bestemmingsplan: de Rijksweg ring-A10 en de Rijksweg A1.

De Rijksweg A1 loopt door het bestemmingsplan heen. Hierover vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats ter hoogte van het plangebied, tussen de afslag industrieterrein Diemen en het knooppunt Watergraafsmeer. In tabel 3.3 zijn de verschillende stofcategorieën genoemd met bijbehorend invloedsgebied. De invloedsgebieden van alle stoffen reiken tot over het plangebied. Daarmee is de A1 een relevante risicobron voor het plangebied. Locatie 3, de locatie aan de Tureluurweg, is gelegen op circa 90 meter van de A1, het gebouw van de brede school op 120 meter, de locatie 1 op circa 210 meter en de locatie 2 op circa 270 meter afstand van de A1. Daarmee liggen ze alle binnen het invloedsgebied van de brandbare gassen, die een grote invloed hebben op het groepsrisico. Daarom is besloten een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) uit te voeren voor de rijksweg, zie hoofdstuk 4. In het Basisnet Weg is voor dit gedeelte van de A1 aangegeven dat een plasbrandaandachtsgebied aanwezig is (PAG). Het PAG beslaat 30 meter vanaf de rechterrijstrook en valt daarmee niet over de ontwikkellocaties heen.

Tabel 3.2 Transportintensiteiten A1 ter hoogte van plangebied

Naam	Stofaanduiding	Transportintensiteiten (voertuigpassages/jaar)	Invloedsgebieden (m)
Brandbare vloeistoffen	LF1	2810	58
Zeer brandbare vloeistoffen	LF2	11210	58
Licht toxische vloeistoffen	LT1	74	760
Toxische vloeistoffen	LT2	99	950
Brandbare gassen	GF3	1549	325

De rijksweg A10 loopt direct ten westen van het bestemmingsplan. Hierover vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats ter hoogte van het plangebied, tussen het knooppunt Watergraafsmeer en de afslag Zeeburg. In tabel 3.4 zijn de verschillende stofcategorieën genoemd met bijbehorend invloedsgebied. De invloedsgebieden van alle stoffen reiken tot over het plangebied. De ontwikkellocaties liggen geen van alle binnen het invloedsgebied van de brandbare gassen, die een bepalende invloed hebben op het groepsrisico. Dit betekent dat geen verhoging van het groepsrisico wordt verwacht en daarom is besloten geen kwantitatieve risicoanalyse uit te voeren. In het Basisnet Weg is voor dit gedeelte van de A10 aangegeven dat een plasbrandaandachtsgebied aanwezig is

(PAG). Het PAG beslaat 30 meter vanaf de rechterrijstrook en valt daarmee niet over de ontwikkellocaties heen.

Tabel 3.3 Transportintensiteiten A10 ter hoogte van plangebied

Naam	Stofaanduiding	Transportintensiteiten (voertuigpassages/jaar)	Invloedsgebieden (m)
Brandbare vloeistoffen	LF1	3490	58
Zeer brandbare vloeistoffen	LF2	9664	58
Licht toxische vloeistoffen	LT1	33	760
Toxische vloeistoffen	LT2	189	950

Op circa 30 meter van het bestemmingsplan is het Amsterdam-Rijnkanaal gelegen. In de wijziging van de Circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (cRvgs) van 22 december 2009 zijn in bijlage 6 de vaarwegen genoemd waarvoor een plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} /jr. geldt op grond van de transporten van gevaarlijke stoffen die er overheen gaan. Het Amsterdam-Rijnkanaal ter hoogte van het plangebied is wel genoemd in de bijlage. Voor deze vaarweg geldt daarom een zogenaamde risicolijn die aangeeft tot waar de plaatsgebonden risicocontour mag komen. Navraag bij de Dienst Verkeer en Scheepvaart van Rijkswaterstaat heeft geleerd dat de risicolijn niet buiten de vaarweg ligt. Daarmee vormt het plaatsgebonden risico veroorzaakt door de transporten over het Amsterdam-Rijnkanaal geen belemmering voor het plangebied. In de bijlage worden de volgende transporthoeveelheden aangegeven, verdeeld over binnenvaartschepen en zeeschepen (hier bij elkaar opgeteld):

Tabel 3.4 Transportintensiteiten Amsterdam-Rijnkanaal ter hoogte van plangebied

Naam	Stofaanduiding	Transportintensiteiten (voertuigpassages/jaar)	Invloedsgebieden (m)
Brandbare vloeistoffen	LF1	8622	25
Zeer brandbare vloeistoffen	LF2	9431	25
Toxische gassen	GT2	22*	-
Brandbare gassen	GF3	445	175

*: niet relevant gezien hele beperkte transportintensiteiten

De invloedsgebieden van de verschillende stoffen zijn niet gelegen over de geprojecteerde ontwikkelingen op locatie 1, 2 en 3 en dus wordt geen toename van het groepsrisico verwacht. Daarnaast is aan de hand van de personendichtheden in de omgeving en de hoeveelheden gevaarlijke stoffen die over het Amsterdam-Rijnkanaal vervoerd worden (waarbij GF3 in grote mate de hoogte van het groepsrisico bepaalt) de conclusie gerechtvaardigd dat geen overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico plaats zal vinden. Conform de cRvgs is de invulling van de verantwoordingsplicht voor deze risicobron niet noodzakelijk.

3.3 Hogedruk aardgasleidingen en K1,K2,K3-vloeistofleidingen

Na raadpleging van de risicokaart is gebleken dat binnen het bestemmingsplan één hogedruk aardgasleiding ligt. Het gaat hier om W-572-01-KR met een diameter van 16 inch en een druk van 40 bar. De 1% letaliteitgrens van deze leiding bedraagt daarmee 170 meter en de 100% letaliteitgrens bedraagt 80 meter. De hogedruk aardgasleiding bevindt zich op minimaal 200 meter van de te ontwikkelen brede school(deze ligt van de drie ontwikkellocaties het dichtste in de nabijheid van de gasleiding). De brede school

bevindt zich dus buiten het invloedsgebied van de leiding. De hoogte van het groepsrisico verandert dus niet. Om die reden is geen kwantitatieve risicoanalyse uitgevoerd voor de leiding.

Conform de AmvB Buisleidingen (die in concept gereed is en waar reeds op geanticipeerd wordt) hoort bij elke hoge druk aardgasleiding een belemmeringenstrook van 5 meter aan weerszijde waarbinnen geen bouwwerken mogen worden opgericht (behoudens ontheffing).

3.4 Overige risicovolle activiteiten

Op de risicokaart is zichtbaar dat in de omgeving van het plangebied enkele propaan-tanks zijn gelegen. Hoewel ze niet onder het Bevi vallen, aangezien de inhoud minder dan 13 m³ bedraagt, gelden wel veiligheidsafstanden conform het Activiteitenbesluit. In tabel 3.6 zijn deze afstanden weergegeven. De te hanteren afstand hangt af van de frequentie van bevoorrading van de propaantank, de inhoud van de propaantank en of het beschouwde object tot de inrichting zelf behoort of niet.

Tabel 3.5 Veiligheidsafstanden voor propaantanks kleiner dan 13 m³

Veiligheidsafstanden opslag propaan		
Ligging t.o.v. buiten de inrichting gelegen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten (art.3.28, lid 1)		
Propaanreservoir	Bevoorrading.	
	t/m 5x per jaar	meer dan 5x per jaar
t/m 5 m ³	10 meter	20 meter
> 5 m ³ /t/m 13 m ³	15 meter	25 meter
Veiligheidsafstand indien objecten zelf beschikken over een propaanreservoir (art.3.28, lid 2)		
Propaanreservoir	Bevoorrading.	
	t/m 5x per jaar	meer dan 5x per jaar
t/m 5 m ³	5 meter	10 meter
> 5 m ³ /t/m 13 m ³	7,5 meter	12,5 meter

- St. Ago Groencentrum: is gelegen op circa 400 meter ten zuiden van het plangebied. Als onderdeel van de inrichting is een propaantank van 8 m³ aanwezig. De risicocontouren van een dergelijke tank reiken niet tot over het plangebied. Hiermee is deze inrichting niet relevant voor het plangebied.

3.5 Variantenanalyse

Als onderdeel van de Quicksan is eveneens een kwalitatieve inschatting gemaakt van de verschillen tussen de verschillende ontwikkelingsvarianten.



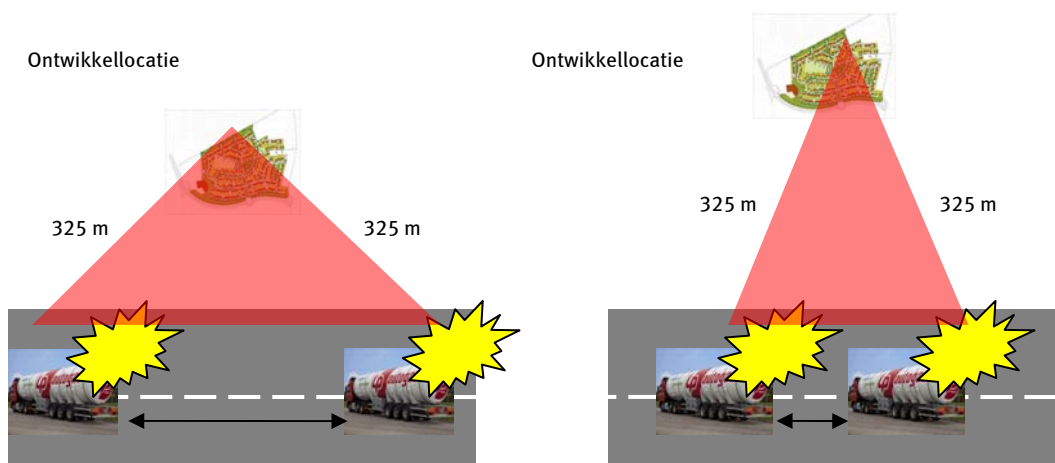
figuur 3.1 Invloedsgebied van brandbare gassen in relatie tot ontwikkelingen

In figuur 3.1 zijn de drie ontwikkellocaties weergegeven met de invloedsgebieden van de meest relevante risicobronnen. Er is voor gekozen om enkel de A1 en het LPG-tankstation daarin te laten zien. Bij deze twee risicobronnen is namelijk sprake van een overlap van het invloedsgebied met de ontwikkellocatie(s). Daarnaast is ervoor gekozen om alleen het invloedsgebied van brandbare gassen in de figuur te tonen, aangezien een BLEVE als meest maatgevend kan worden gezien bij een beoordeling van de varianten. De impact van een BLEVE is namelijk groot en maatregelen ertegen zijn minder eenvoudig te implementeren en minder doeltreffend dan bij een toxisch scenario. Het is van belang om te vermelden dat een toxisch scenario over alle drie de ontwikkellocaties heen ligt, zowel van transporten over de A1/A10 als van transporten over het spoor.

De rode cirkel die hoort bij het invloedsgebied van een BLEVE-scenario van het LPG-tankstation (met een x weergegeven in de figuur) heeft niet een diameter van 150 meter, zoals voor het invloedsgebied van een LPG-tankstation in de wet is vastgelegd, maar een diameter van circa 300 meter. In de Revi is het invloedsgebied voor het LPG-tankstation, als categoriale inrichting, vastgelegd op 150 meter, omdat binnen dit gebied personen het meeste toevoegen aan de rekenkundige hoogte van het groepsrisico. Echter, de effectafstand, d.w.z. de afstand tot waar nog slachtoffers kunnen vallen, bedraagt meer dan 150 meter en is ongeveer 300 tot 325 meter, vergelijkbaar met de invloedsgebieden die bij transport gelden. Buiten de 150 meter zijn dus nog slachtoffers vallen en dus is bij deze kwalitatieve beschouwing ervoor gekozen om circa 300 meter aan te houden. In de milieuv vergunning is vastgelegd dat bevoorradings alleen mogen plaatsvinden tussen 20 uur 's avonds en 6 uur 's ochtends, zodat een BLEVE niet mogelijk is tijdens schooluren (buiten ouderavonden die wellicht plaatsvinden) en voor de scholen en kinderdagverblijven geen rekening hiermee hoeft te worden gehouden. Echter, onder de verschillende varianten worden ook woningen ontwikkeld die juist in de nachtelijke uren de hoogste bezettingsgraad kennen.

Variant 1:

In deze variant vinden de ontwikkelingen met name plaats aan de Tureluurweg waar een brede school wordt ontwikkeld, locatie 3. Op deze locatie worden ten opzichte van de huidige situatie met de ontwikkeling veel personen toegevoegd binnen het invloedsgebied van brandbare gassen die worden getransporteerd over de A1. Omdat hier sprake is van een zogenaamde lijnbron, heeft een grotere of een kleinere afstand vanaf de risicobron tot de ontwikkelingen twee consequenties met betrekking tot een mogelijke (koude) BLEVE. Voor de ontwikkeling van deze ontwikkelingsvariant, die relatief dichtbij deze transportas is gelegen (ongeveer 120 meter), zijn dit de volgende gevolgen. Ten eerste kan een BLEVE veel slachtoffers maken omdat ze zich voor kan doen dichtbij de ontwikkellocatie. Ten tweede is het gedeelte van de A1 waarop een BLEVE zich kan voordoen en daarbij schade aan de ontwikkeling kan toebrengen, groter (meer potentiële ongevalslocaties). In onderstaande figuur 3.2 is dit inzichtelijk gemaakt.



figuur 3.2 Schematische uitleg over relatie tussen risicobron en afstand tot ontwikkelingen bij een lijnbron zoals de A1.

Bij locatie 1 worden ondermeer woningen ontwikkeld en deze liggen binnen het gebied waarbinnen een BLEVE bij het LPG-tankstation nog slachtoffers kan veroorzaken.

Variant 2:

In deze variant vinden de voornaamste ontwikkelingen en daarmee toename van personendichtheden plaats bij locatie 1. Deze locatie ligt op ongeveer 200 meter van de A1 en bovendien binnen de 325 meter van het LPG-tankstation. In vergelijking met variant 1 ligt deze ontwikkellocatie verder van de A1 af en heeft een BLEVE op deze transportas op twee manieren minder impact dan bij variant 1: de schade die kan worden aangericht is beperkter en het gedeelte van de A1 waarop een BLEVE schade toebrengt aan de ontwikkeling is eveneens kleiner. Echter, nog steeds zal een BLEVE op de A1 voor slachtoffers kunnen zorgen en is het risico dus kleiner, maar niet afwezig. Een calamiteit bij het LPG-tankstation aan de Diempolderweg zal in tegenstelling tot bij variant 1 geen slachtoffers eisen op locatie 1. Voorts is het van belang dat het kinderdagverblijf aan de Tureluurweg relatief dichtbij de A1 ligt en het hierbij gaat om een functie met zeer beperkt zelfredzame personen. In de huidige situatie bevinden zich zowel een basisschool als een kinderdagverblijf op deze locatie en vindt netto dus een vermindering van het aantal personen plaats. De veiligheid neemt daarmee toe, want minder beperkt zelfredzame personen zijn voorzien op een korte afstand van de A1.

Variant 3:

Variant 3 houdt in dat ontwikkelingen plaatsvinden op locatie 1 en 2 waar op dit moment reeds scholen inclusief peuterspeelzalen zijn gevestigd. Ten opzichte van de huidige situatie wordt een beperkt aantal personen toegevoegd op deze locaties. Op locatie 3 aan de Tureluurweg is ook in deze variant een kinderdagverblijf voorzien. In de huidige situatie bevinden zich meer personen (ook beperkt zelfredzaam) op deze locatie dan bij deze ontwikkelingsvariant. Ook bij deze variant vinden ontwikkelingen plaats binnen het gebied waar een calamiteit bij het LPG-tankstation schade toe kan brengen, maar zal geen sprake zijn van slachtoffers. Dit is in tegenstelling tot variant 1 waarbij woningen worden toegevoegd binnen dit gebied.

Deelconclusie variantenanalyse

- Variant 1 voegt de meeste personen toe op locatie 3 relatief dichtbij de A1 waar een BLEVE kan plaatsvinden. Dit betekent dat de kans dat een BLEVE schade toebrengt aan de locatie groter is dan bij de overige twee varianten en het effect van een calamiteit groter kan zijn. De woningen die op locatie 1 worden ontwikkeld, zijn zo gelegen dat een BLEVE bij het LPG-tankstation slachtoffers kan eisen.
- Variant 2 voegt de meeste personen toe op locatie 1. Deze locatie ligt verder af van de A1 dan locatie 3 en dus zijn de risico's van transporten over deze weg beperkter. De ligging binnen het 1%-letaliteitsgebied van het LPG-tankstation aan de Diempolderweg is niet van invloed omdat bevoorrading enkel 's nachts plaatsvindt.
- Variant 3 zorgt voor een beperkte toevoeging van personen op locaties 1, 2 en 3. In vergelijking met varianten 1 en 2 vindt slechts een beperkte verandering ten opzichte van de huidige situatie plaats. In variant 1 komen meer personen dichtbij de A1.

3.6 Conclusie relevante risicobronnen

Binnen het bestemmingsplangebied Diemen-Noord en in de omgeving ervan bevinden zich meerdere risicobronnen. Een aantal daarvan is relevant voor het vaststellen van het bestemmingsplan. Het gaat hierbij om de volgende risicobronnen:

- Het Shell LPG-tankstation aan de Diempolderweg: dit LPG-tankstation bevindt zich binnen het plangebied. De PR-contour is niet over (beperkt) kwetsbare objecten gelegen en legt daarmee geen beperkingen op aan het plangebied. In een eerder onderzoek is reeds de hoogte van het groepsrisico bepaald dat door deze risicobron veroorzaakt wordt ("Verantwoording externe veiligheid LPG-tankstation Hammerstein A1 te Diemen, Oranjewoud, juni 2008, kenmerk: 183544). Gezien de ligging van de ontwikkelingen buiten het invloedsgebied van het LPG-tankstation is er geen noodzaak tot een herberekening. Wel zal het LPG-tankstation in de verantwoordingsplicht worden betrokken.
- De rijksweg A1 is gelegen binnen het plangebied. Hierover vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. De A1 is daarmee een relevante risicobron voor het plangebied. De ontwikkeling van de brede school is gelegen op korte afstand van de A1, circa 150 meter, en binnen het invloedsgebied van de brandbare gassen. Personen-dichtheden binnen het invloedsgebied van brandbare gassen hebben een dominante invloed op het groepsrisico en daarom is besloten een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) uit te voeren voor de rijksweg. In hoofdstuk 4 is hieraan invulling gegeven.
- De rijksweg A10 is gelegen ten westen van het plangebied. Hierover vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. De A10 is daarmee een relevante risicobron voor het

plangebied. De ontwikkellocaties liggen geen van alle binnen het invloedsgebied van de brandbare gassen, die een bepalende invloed hebben op het groepsrisico. Dit betekent dat geen verhoging van het groepsrisico wordt verwacht en daarom is besloten geen kwantitatieve risicoanalyse uit te voeren.

- Nabij het plangebied bevindt zich de spoorlijn Duivendrecht - Diemen-zuid - Weesp waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Binnen de ontwikkeling dient rekening gehouden te worden met toxische effecten vanwege deze route.
- Binnen het plangebied bevindt zich één hogedruk aardgasleiding. De 1% letaliteitgrens van deze leiding bedraagt 170 meter en de 100% letaliteitgrens bedraagt 80 meter. De hogedruk aardgasleiding bevindt zich minimaal op 200 meter van de te ontwikkelen brede school. De hoogte van het groepsrisico verandert dus niet. Om die reden is geen kwantitatieve risicoanalyse uitgevoerd voor de leiding
- Op circa 30 meter van het bestemmingsplan is het Amsterdam-Rijnkanaal gelegen. Navraag bij de Dienst Verkeer en Scheepvaart van Rijkswaterstaat heeft geleerd dat de risicolijn (geeft PR-contour aan) niet buiten de vaarweg zelf ligt. Daarmee vormt het plaatsgebonden risico veroorzaakt door de transporten over het Amsterdam-Rijnkanaal geen belemmering voor het plangebied. Er wordt geen toename van het groepsrisico verwacht en geen overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico.

4 QRA Rijksweg A1

Het risico van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg is berekend met *Risico Berekennings Methodiek-II*, RBM II, versie 1.3. Dit programma is ontwikkeld voor evaluatie van externe veiligheid voor het transport van gevaarlijke stoffen over transportmodaliteiten. Met RBM II kan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico berekend worden. Voor de berekening zijn de volgende gegevens relevant:

- De transportintensiteit van gevaarlijke stoffen en de aard van de stoffen.
- Het aantal personen dat langs de route blootgesteld wordt aan de gevolgen van een mogelijk ongeval.
- De ongevalkans.

Dit hoofdstuk gaat in op de uitgangspunten, resultaten en conclusies van de berekeningen voor de A1.

4.1 Afbakeningen met betrekking tot berekeningen

Uit de conclusies van de Quickscan is duidelijk geworden dat zich meerdere transportassen in de omgeving van het plangebied bevinden, maar dat ervoor is gekozen voor alleen de A1 berekeningen uit te voeren. Dit heeft aan de ene kant te maken met de afstand van de ontwikkelingen (de brede school, zie figuur 1.2) tot aan de transportassen en aan de andere kant of er wel sprake is van vervoer van gevaarlijke stoffen over deze transportas.

4.2 Uitgangspunten QRA

4.2.1 Transportintensiteit

Sinds de wijziging van de cRvgs in december 2009 (zie paragraaf 2.1) dient voor de A1 te worden gerekend met de transportintensiteiten zoals gegeven in bijlage 5 van de cRvgs. De keuze alleen te rekenen met GF3 (LPG/propan) is door de wetgever gedaan, omdat is gebleken dat een groot gedeelte de uitkomst van de risicoberekeningen door deze stofcategorie wordt bepaald. De aantallen transporten van GF3 die uit bijlage 5 van de cRvgs zijn gehaald, zijn in tabel 4.1 gepresenteerd.

tabel 4.1 Vervoersomvang gevaarlijke stoffen A1

Stofcategorie	Omschrijving (+ voorbeeldstof)	Intensiteit [voertuigpassages/jaar]	Invloedsgebied [meter]
GF3	Brandbare gassen (LPG, propan)	4.000	325

tabel 4.2 Overzicht trajectgegevens

Traject	Type wegtraject	Breedte	Frequentie
A1 : knooppunt Watergraafsmeer-knooppunt Diemen	Snelweg	45 meter	$8.300 \cdot 10^{-8}$

De invloedsgebieden van de gevaarlijke stoffen zijn gelijk aan de 1% - letaliteitsafstanden zoals genoemd in de Memo "Programma van eisen voor een nieuwe externe veiligheid risicoanalyse op de weg" van DVS (2009). Voor brandbare gassen bedraagt het invloedsgebied 325 meter.

4.2.2 **Bevolking**

Voor de berekening van het groepsrisico is inzicht nodig in de personendichtheden langs A1. De personendichtheid is te definiëren als het aantal personen, per bestemming, per onderzoekslocatie.

De personendichtheden zijn geïnventariseerd op basis van de volgende door de gemeente Diemen aangeleverde gegevens:

- Gegevens over aantallen woningen;
- Gegevens van overige bijzondere functies, zoals scholen.

Omdat alleen personendichtheden binnen het invloedsgebied van brandbare gassen (significant) invloed hebben op de hoogte van het groepsrisico, zijn tot 325 meter aan weerszijden van de A1 personendichtheden nauwkeurig geïnventariseerd. Vanaf 325 meter zijn de personendichtheden globaal geïnventariseerd, in het kader van de berekeningen voor het spoor. In tabel 4.3 zijn de aannames gegeven voor de personendichtheden die gebruikt zijn bij de bepaling van het groepsrisico.

Tabel 4.3 Aannames personendichtheden

Functie	Standaard dichtheid	Aanname dag/nacht
Wonen	2,4 personen per woning	50% aanwezigheid overdag 100% aanwezigheid 's nachts
Kantoren	BVO bekend is: 1 persoon per 30 m ² BVO niet bekend: 80 personen per ha	100% aanwezigheid overdag geen aanwezigheid 's nachts
Bedrijven	BVO bekend is: 1 persoon per 100 m ² BVO niet bekend: 40 personen per ha	100% aanwezigheid overdag 21 % aanwezigheid 's nachts
Agrarisch	1 persoon per ha	100% aanwezigheid overdag
Rustige woonwijk	25 personen per ha	50% aanwezigheid overdag 100% aanwezigheid 's nachts
Drukke woonwijk	70 personen per ha	50% aanwezigheid overdag 100% aanwezigheid 's nachts
Stadsbebouwing	120 personen per ha	50% aanwezigheid overdag 100% aanwezigheid 's nachts

Huidige situatie

De drie locaties die worden herontwikkeld binnen het bestemmingsplangebied ondergaan een verandering van personendichtheid. In onderstaande tabel zijn de personendichtheden in de toekomstige en autonome situatie tegen elkaar afgezet per locatie. De gemeente Diemen heeft de gegevens aangeleverd waarin per deelgebied van het plangebied Diemen-Noord is aangegeven welke functies gevestigd zijn en hoeveel personen aanwezig zijn.

In figuur 4.1 zijn de deelgebieden zichtbaar. In tabel 4.4 is per deelgebied, gekenmerkt door een uniek nummer, vermeld welke personendichtheden zijn ingevoerd in RBM II en op basis van welke gegevens.



figuur 4.1 bestemmingsplangebied Diemen-Noord opgedeeld in deelgebieden zoals in RBM II zijn ingevoerd

tabel 4.4 Deelgebieden inclusief personendichtheden

Vlakken	Autonome situatie: variant 0
1	345 woningen = 828 personen
2	240 woningen = 576 personen
3	259 woningen = 622 personen Horeca/kantine/zalencentrum: 50 personen (middelgroot PGS1 deel 6) Cultureel centrum: 100 personen (middelgroot PGS1 deel 6) Gymzaal/sportcentrum: 100 personen (middelgroot PGS1 deel 6)
Locatie 1	Basisschool De Duif: 333 personen
4	500 woningen = 1200 personen 17 winkels: 10/winkel = 170 personen (PGS 1, deel 6)
5	289 woningen = 694 personen
Locatie 2	basisschool 't Pallet met peuterspeelzaal: 333 personen
Locatie 3	basisschool de Duif: 125 personen kinderdagverblijf De Kinderkorf: 56 personen
6	325 woningen = 780 personen medisch centrum: 30 personen (website)
7	856 woningen = 2055 personen
8	170 woningen = 408 personen
9	130 woningen = 312 personen

Toekomstige situatie

Voor de toekomstige ruimtelijke ordeningssituatie zijn drie mogelijke varianten ontwikkeld, welke eveneens zijn doorgerekend voor dit rapport. Bij alle drie de varianten zijn dezelfde locaties betrokken in Diemen-Noord die worden (her)ontwikkeld, echter de exacte invulling van deze ontwikkelingen onderscheidt de varianten van elkaar. In tabel 4.5 is per locatie zichtbaar welke ontwikkelingen gepland zijn en hoeveel personen daarmee worden toegevoegd aan de omgeving. Overigens zijn op alle locaties reeds personen aanwezig in de autonome situatie, zodat tegelijk met het toevoegen van personen aan de omgeving ook een aantal personen wordt weggehaald.

tabel 4.5 varianten toekomstige ontwikkelingen inclusief personendichtheden

Vlakken	Variante 1 + personen-aantallen dag/nacht	Variante 2 + personen-aantallen dag/nacht	Variante 3 + personen-aantallen dag/nacht
Locatie 1: De Schouw	woningen en voorzieningen 68/96	brede school 671/0	continuering huidige bestemming 368/0
Locatie 2: De Rietgors	woningen en voorzieningen 90/120	woningen en voorzieningen 90/120	continuering huidige bestemming 303/0
Locatie 3: Tureluurweg	brede school 757/0	kinderdagverblijf 86/0	kinderdagverblijf 86/0

Varianten

Op basis van de informatie uit de voorgaande alinea's zijn de volgende varianten uitgewerkt:

- variant 0: huidige situatie RO;
- variant 1: nieuwe situatie bestemmingplangebied Diemen-Noord, met brede school aan de Tureluurweg.
- variant 2: nieuwe situatie bestemmingplangebied Diemen-Noord, met brede school aan de Schouw en kinderdagverblijf aan Tureluurweg.
- variant 3: nieuwe situatie bestemmingplangebied Diemen-Noord, met herontwikkeling van scholen aan de Rietgors en de Schouw en kinderdagverblijf aan Tureluurweg.

4.3 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten weergegeven van de risicoberekeningen die zijn uitgevoerd met betrekking tot transporten van gevaarlijke stoffen over de rijksweg A1. Een uitgebreide rapportage van alle berekeningen staat in de bijlage.

4.3.1 Plaatsgebonden risico

In de cRvgs zijn in bijlage 5 veiligheidszones opgenomen voor de (meeste) rijkswegen. Deze veiligheidszone komt overeen met de plaatsgebonden risicocontour zoals deze eerst werd berekend met behulp van RBM II. Voor de volledigheid is er echter ook voor gekozen om de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} /jr. te berekenen. In de tabel 4.4 zijn zowel de veiligheidszone als de resultaat voor het plaatsgebonden risico opgenomen. Een veiligheidszone van 0 meter betekent dat vanuit het plaatsgebonden risico geen beperkingen gelden voor de ruimtelijke ontwikkeling. De afwezigheid van een 10^{-6} /jaar plaatsgebonden risicocontour bevestigt dit beeld.

tabel 4.5 Resultaten plaatsgebonden risico

Veiligheidszone (m)	Plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} /jr.
0	-

4.3.2 Omvang groepsrisico

Ter hoogte van de zone waar de realisatie van de brede school gaat plaatsvinden is voor één kilometer weg het groepsrisico voor de huidige en toekomstige situatie berekend voor alledrie de varianten.

De omvang voor het van kracht worden van het besluit

In de huidige ruimtelijke situatie ligt de groepsrisicocurve onder de oriëntatiewaarde.

De verandering van het groepsrisico ten gevolge van het besluit

De ontwikkeling van het plangebied gaat in alle varianten gepaard met een toename van het groepsrisico. Dit komt doordat in alle gevallen een hogere personendichtheid wordt gecreëerd binnen het invloedsgebied van de brandbare gassen.

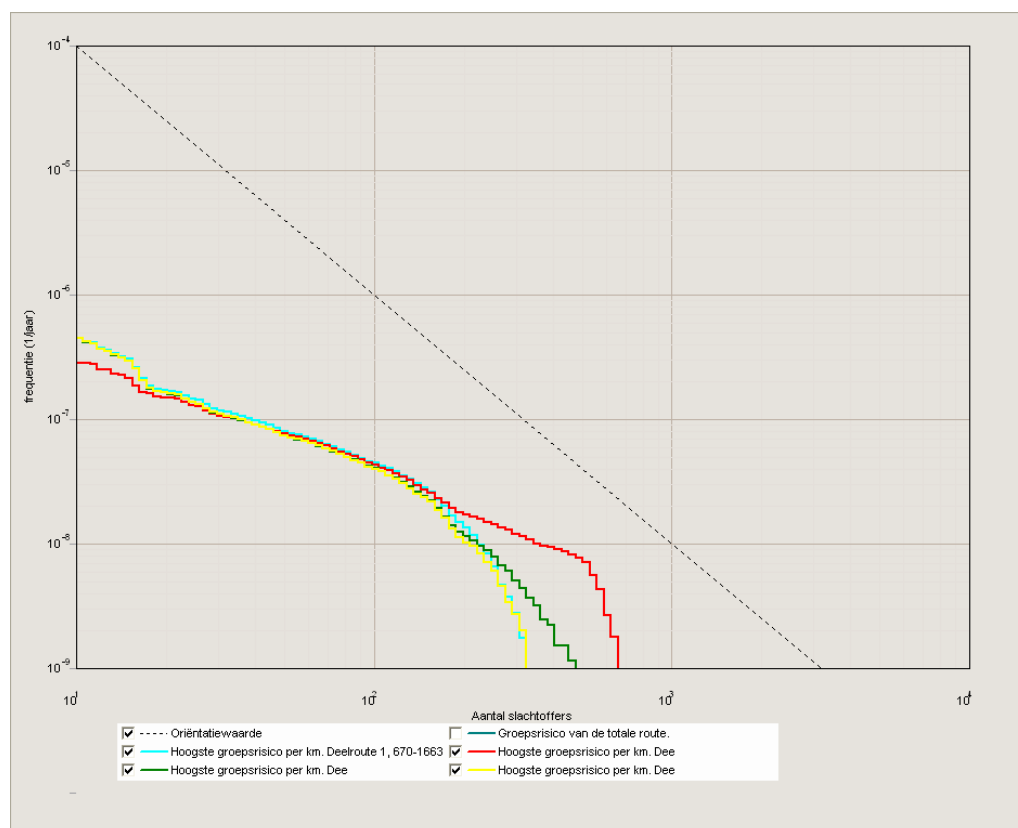
In variant 1 is sprake van de grootste toename: de ontwikkeling van de brede school op locatie 3 is hiervoor hoofdzakelijk verantwoordelijk, aangezien deze locatie dichtbij de A1 is gelegen.

Variante 2 zorgt voor een grotere stijging van het groepsrisico dan variant 3, omdat de ontwikkelingen in variant 2 dichterbij de A1 zijn gelegen.

De ligging van de groepsrisicocurve ten opzichte van de oriëntatiewaarde

Als gevolg van de ontwikkeling van het plangebied ligt de groepsrisicocurve voor de A1 bij alle varianten hoger, maar onder de oriëntatiewaarde bij alle varianten.

In figuur 4.2 is de omvang van het groepsrisico voor de autonome situatie en het drietal toekomstige situaties en de ligging ten opzichte van de oriëntatiewaarde weergegeven. Op de x-as is het aantal potentiële dodelijke slachtoffers weergegeven; op de y-as is de bijbehorende kans op gelijktijdig direct overlijden als gevolg van de calamiteit weergegeven.



figuur 4.2 fN-curve alle varianten en autonoom: geel = autonoom, rood = variant 1, groen = variant 2 en blauw = variant 3.

4.4 Conclusie

In de gemeente Diemen vindt over de rijksweg A1 vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Aan het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn risico's verbonden. In het kader van een bestemmingsplanwijziging voor 'Diemen-Noord' is een onderzoek uitgevoerd naar het aspect externe veiligheid voor het doorgaande vervoer over de weg.

4.4.1 *Plaatsgebonden risico (PR)*

Uit de gegevens uit de bijlage van de cRvgs blijkt een veiligheidszone van 0 meter te gelden. Het plaatsgebonden risico, ten gevolge van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de transportas, vormt dus **geen** belemmering voor de beoogde ontwikkelingen van het plangebied.

4.4.2 *Groepsrisico (GR)*

Op basis van de berekeningen blijkt dat voor de A1 zowel in de huidige situatie als in de varianten in de toekomstige situatie het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde ligt.

Vergelijking van de varianten laat zien dat door de ontwikkelingen in 'Diemen-Noord' het groepsrisico voor de A1 toeneemt in alle gevallen, maar variant 1 de grootste toename veroorzaakt, gevolgd door variant 2. Variant 3 toont de kleinste toename. De verklaring hiervoor is dat bij variant 1 veel personen worden toegevoegd aan de omgeving dichtbij de risicobron.

Vanwege de toename van het groepsrisico is de wettelijk verplichte invulling van de verantwoordingsplicht noodzakelijk voor alle varianten.

4.4.3 *Verantwoordingsplicht*

In de cRvgs is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Vanuit de 'circulaire' dient aandacht aan de verantwoording gegeven worden wanneer het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde ligt of wanneer het groepsrisico (significant) toeneemt. Bij de verantwoordingsplicht dient het bevoegd gezag op een juiste wijze de toename en ligging van het groepsrisico te onderbouwen en te verantwoorden. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. De verantwoordingsplicht van het groepsrisico dient naast de rekenkundige hoogte van het groepsrisico, dat berekend wordt door middel van deze kwantitatieve risicoanalyse (QRA), tevens rekening te houden met een aantal kwalitatieve aspecten zoals mogelijke bronmaatregelen, bestrijdbaarheid, zelfredzaamheid.

Als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing voor het voorliggende ruimtelijke besluit, moet de verantwoordingsplicht van het groepsrisico ingevuld worden. Dit is gebeurd in het rapport "Verantwoordingsplicht groepsrisico Diemen-Noord" (Oranjewoud, september 2010).

5 Algemene conclusies

- Binnen het bestemmingsplangebied Diemen-Noord en in de omgeving ervan bevinden zich meerdere risicobronnen. Een aantal daarvan is relevant voor het vaststellen van het bestemmingsplan.
- De rijksweg A1 is gelegen binnen het plangebied en over deze transportas vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. De A1 is daarmee een relevante risicobron voor het plangebied. De kwantitatieve risicoanalyse die is uitgevoerd laat zien dat de PR-contour geen beperkingen oplegt aan de ontwikkelingen. De hoogte van het groepsrisico neemt toe, zodat een wettelijke verplichte invulling van de verantwoordingsplicht noodzakelijk is conform de cRvgs. Over de rijksweg A10 vindt eveneens transport van gevaarlijke stoffen plaats ter hoogte van het plangebied en ze vormt een relevante risicobron voor het plangebied. Vanwege de grote afstand tot de ontwikkellocaties is geen kwantitatieve risicoanalyse uitgevoerd.
- Over de spoorlijn Duivendrecht - Diemen-zuid - Weesp vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats en ze vormt een relevante risicobron voor het plangebied. Vanwege de grote afstand (> 800 meter) tot de ontwikkellocaties is geen kwantitatieve risicoanalyse uitgevoerd. Het mogelijke toxische effect is wel aanleiding om de route op te nemen in de verantwoording van het groepsrisico.
- Het Shell LPG-tankstation aan de Diempolderweg: dit LPG-tankstation bevindt zich binnen het plangebied. De PR-contour is niet over (beperkt) kwetsbare objecten gelegen en legt daarmee geen beperkingen op aan het plangebied. Er is geen noodzaak tot een berekening van het groepsrisico. Wel zal het LPG-tankstation in de verantwoordingsplicht worden betrokken.
- Binnen het plangebied bevindt zich één hogedruk aardgasleiding. De hoogte van het groepsrisico verandert niet gezien de afstand tot de ontwikkelingen.
- Op circa 30 meter van het bestemmingsplan is het Amsterdam-Rijnkanaal gelegen. Het plaatsgebonden risico veroorzaakt door de transporten over het Amsterdam-Rijnkanaal vormt geen belemmering voor het plangebied. Er wordt geen toename van het groepsrisico verwacht en geen overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico.
- Een vergelijking van de drie ontwikkelingsvarianten toont bij variant 1 de hoogste rekenkundige toename van het groepsrisico voor zowel A1 als spoorlijn. Uit de kwalitatieve analyse wordt geconcludeerd dat bij variant 1 de risico's bij een eventuele BLEVE op de A1 het grootste zijn. Bij deze variant spelen ook risico's van het LPG-tankstation een rol.

Bijlage A1 autonoom en varianten

Rapportage

Bestemmingsplan Diemen-Noord

Versie: 1.3.0 Build: 247

Releasedatum: 30-10-2008

Datum: 23-7-2010, tijd: 15:20:25

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Bestemmingsplan Diemen-Noord	
Omschrijving	Bestemmingsplan Diemen-Noord	
Modaliteit	Weg	
Weerfile	Schiphol	
Totale lengte van de route	2209	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	82	
10-8	185	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m ²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	381511	
10-8	923934	

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	1.3.0 Build: 247	30/10/2008
Parameters	1.2.3	30/10/2008
Weer	1.0	20-3-2008
Scenariobestand	1.0	20-3-2008
Stoffenbestand	v2.0	20-3-2008
Helpbestand	2.2	20-3-2008
Systeemdatum	-	23-7-2010

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	120000	475000

Rechtsboven 135000 490000

1.4 Algemene gegevens

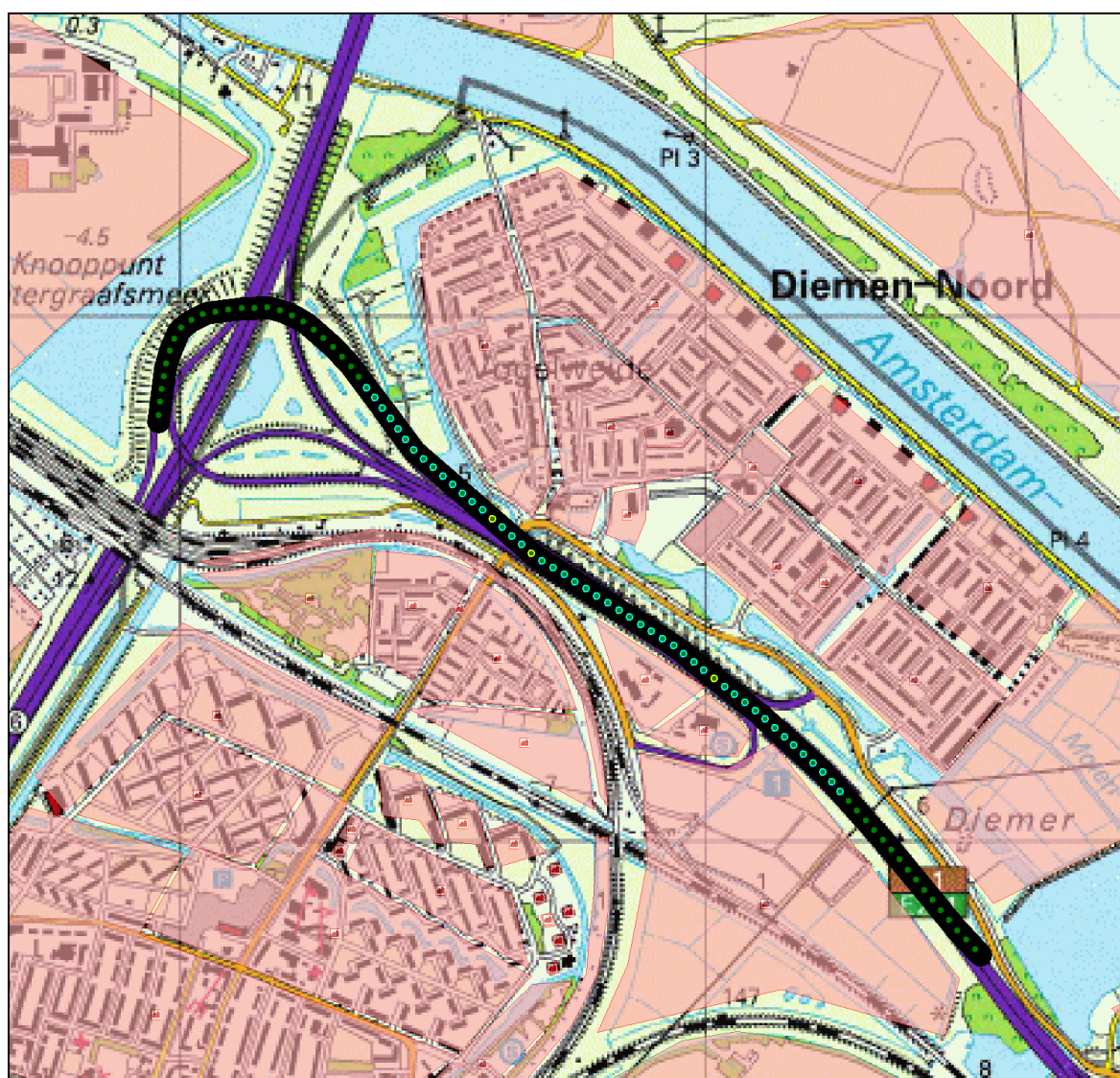
Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Bestemmingsplan Diemen-Noord
Omschrijving	A1 autonoom
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	231839
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	Niet ingevuld
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Bedrijf	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld
In opdracht van	
Naam	Niet ingevuld
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Organisatie contactpersoon	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld
check	Niet ingevuld

1.4.1 Weer: Schiphol

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Schiphol	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.33	
Aantal windrichtingen	12	
Aantal weersklassen	6	
Begin van de dag (hh:mm)	08:00	
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30	
Meteo gegevens		
Meteo gegevens		
Stabiliteit	B D D D E F	
Windsnelh. m/s	3.0 1.5 5.0 9.0 5.0 1.5	
6:0	o/o 1.300 0.600 1.800 2.600 0.000 0.000	
0:1	o/o 1.200 0.500 1.500 2.400 0.000 0.000	
1:1	o/o 2.100 0.600 2.400 4.100 0.000 0.000	
1:2	o/o 2.000 0.700 1.900 1.900 0.000 0.000	
2:2	o/o 1.300 0.500 1.400 0.900 0.000 0.000	
2:3	o/o 1.300 0.800 2.000 1.600 0.000 0.000	
3:3	o/o 1.500 0.900 2.900 3.000 0.000 0.000	
3:4	o/o 1.200 0.800 3.200 6.300 0.000 0.000	
4:4	o/o 1.200 0.800 2.600 9.400 0.000 0.000	
4:5	o/o 1.600 0.700 3.000 7.500 0.000 0.000	
5:5	o/o 1.200 0.600 2.000 4.500 0.000 0.000	
5:6	o/o 1.200 0.600 1.900 3.800 0.000 0.000	
Meteo gegevens		

Stabiliteit		B	D	D	D	E	F
Windsnelh. m/s		3.0	1.5	5.0	9.0	5.0	1.5
6:0	o/o	0.000	0.800	1.600	1.000	0.800	1.900
0:1	o/o	0.000	0.600	1.200	1.300	0.700	1.000
1:1	o/o	0.000	0.700	2.100	3.100	1.200	1.300
1:2	o/o	0.000	0.900	2.400	2.200	1.600	1.500
2:2	o/o	0.000	0.900	1.600	0.700	0.800	1.400
2:3	o/o	0.000	1.100	2.700	1.800	1.300	1.600
3:3	o/o	0.000	1.500	3.800	3.000	1.300	2.100
3:4	o/o	0.000	1.200	4.100	6.000	1.400	1.400
4:4	o/o	0.000	1.200	2.700	5.300	1.000	1.800
4:5	o/o	0.000	1.000	1.800	3.600	0.700	1.300
5:5	o/o	0.000	0.700	1.400	2.400	0.500	1.000
5:6	o/o	0.000	0.900	1.700	1.500	0.600	1.500

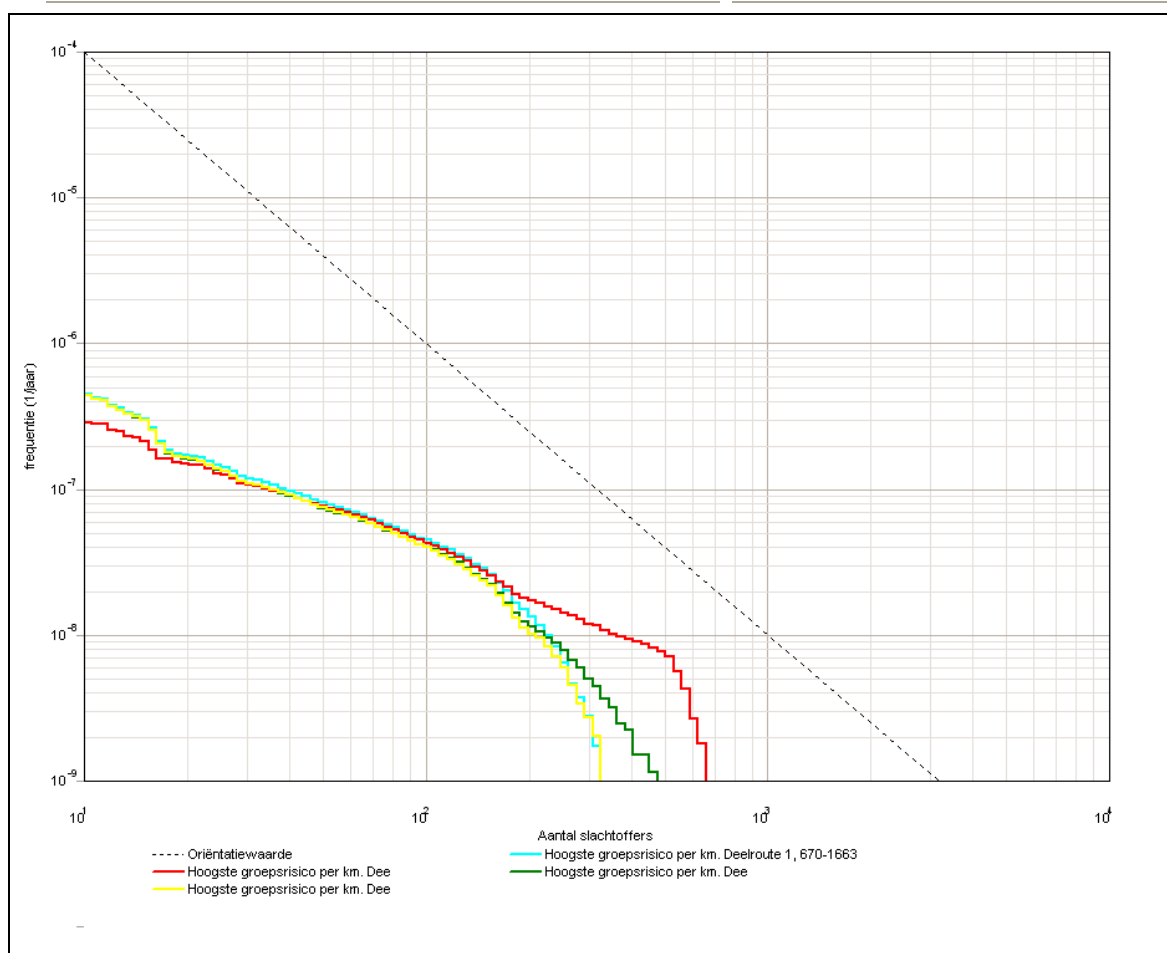
2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0.00072 (160 : 2.8E-008)
Max. N (N:F)	325 (325 : 1.7E-009)
Max. F (N:F)	4.9E-007 (11 : 4.9E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 670-1663
Normwaarde (N:F)	0.00067 (160 : 2.6E-008)
Max. N (N:F)	325 (325 : 1.7E-009)
Max. F (N:F)	4.5E-007 (11 : 4.5E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Dee
Normwaarde (N:F)	0.00199 (530 : 7.1E-009)
Max. N (N:F)	659 (659 : 1.8E-009)
Max. F (N:F)	2.9E-007 (11 : 2.9E-007)

Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Dee
Normwaarde (N:F)	0.00057 (160 : 2.2E-008)
Max. N (N:F)	476 (476 : 1.2E-009)
Max. F (N:F)	4.4E-007 (11 : 4.4E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Dee
Normwaarde (N:F)	0.00056 (160 : 2.2E-008)
Max. N (N:F)	325 (325 : 2.0E-009)
Max. F (N:F)	4.5E-007 (11 : 4.5E-007)

4 Route en transportgegevens

4.1 Wegroute: Weg

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	A1	
Type wegtraject	Snelweg	
Breedte	45	m
Frequentie (1/vtg.km)	8.300E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
125956.89	484800.15	
125969.57	484901.59	
125978.04	484932.27	
125994.93	484973.45	
126015.06	484990.89	
126049.88	485007.26	
126114.80	485015.57	
126169.30	485017.62	
126198.09	485008.37	
126221.75	484997.06	
126240.08	484986.13	
126287.56	484944.61	
126320.39	484910.05	
126383.79	484825.51	
126442.96	484745.20	
126671.86	484546.17	
126937.37	484373.59	
127099.99	484244.16	
127220.63	484134.92	
127343.25	483997.07	
127474.28	483836.46	
127520.77	483785.74	
Transport van voorgaand traject	Niet waar	
Transport		
Stof	Aantal transp. 1/jaar	Transp. middel Transp. overdag Transp. werkweek
		o/o o/o
GF3 (licht ontvlambare gassen)	4000	Tankwagen (brandb. gas) 70 100

Rapportage

Bestemmingsplan Diemen-Noord

Versie: 1.3.0 Build: 247

Releasedatum: 30-10-2008

Datum: 23-7-2010, tijd: 13:33:32

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Bestemmingsplan Diemen-Noord	
Omschrijving	Bestemmingsplan Diemen-Noord	
Modaliteit	Weg	
Weerfile	Schiphol	
Totale lengte van de route	2209	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	82	
10-8	185	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m ²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	381511	
10-8	923934	

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	1.3.0 Build: 247	30/10/2008
Parameters	1.2.3	30/10/2008
Weer	1.0	20-3-2008
Scenariobestand	1.0	20-3-2008
Stoffenbestand	v2.0	20-3-2008
Helpbestand	2.2	20-3-2008
Systeemdatum	-	23-7-2010

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	120000	475000

Rechtsboven 135000 490000

1.4 Algemene gegevens

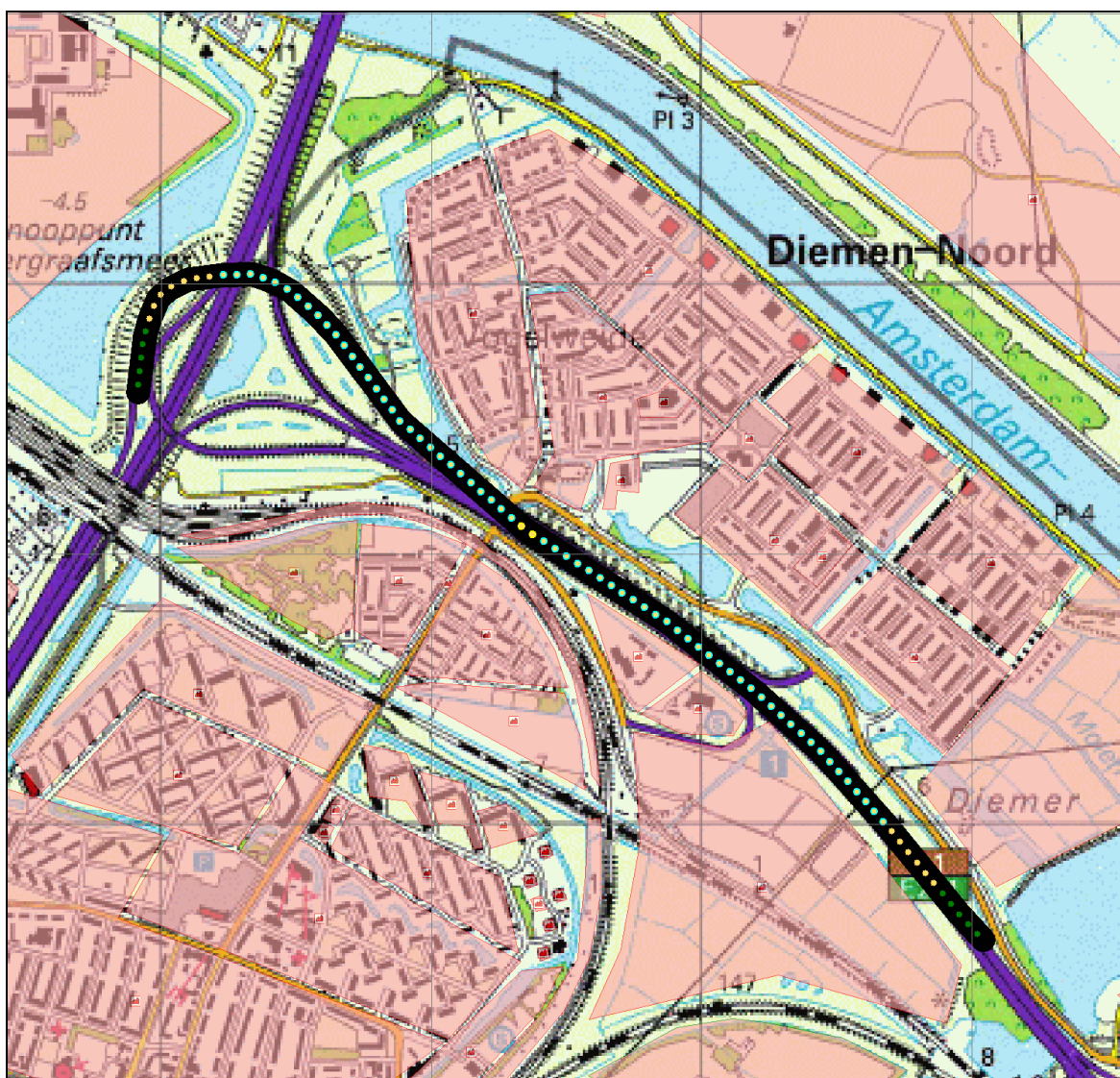
Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Bestemmingsplan Diemen-Noord
Omschrijving	A1 toekomstig variant 1
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	231839
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	Niet ingevuld
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Bedrijf	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld
In opdracht van	
Naam	Niet ingevuld
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Organisatie contactpersoon	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld
check	Niet ingevuld

1.4.1 Weer: Schiphol

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Schiphol	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.33	
Aantal windrichtingen	12	
Aantal weersklassen	6	
Begin van de dag (hh:mm)	08:00	
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30	
Meteo gegevens		
Meteo gegevens		
Stabiliteit	B D D D E F	
Windsnelh. m/s	3.0 1.5 5.0 9.0 5.0 1.5	
6:0 o/o	1.300 0.600 1.800 2.600 0.000 0.000	
0:1 o/o	1.200 0.500 1.500 2.400 0.000 0.000	
1:1 o/o	2.100 0.600 2.400 4.100 0.000 0.000	
1:2 o/o	2.000 0.700 1.900 1.900 0.000 0.000	
2:2 o/o	1.300 0.500 1.400 0.900 0.000 0.000	
2:3 o/o	1.300 0.800 2.000 1.600 0.000 0.000	
3:3 o/o	1.500 0.900 2.900 3.000 0.000 0.000	
3:4 o/o	1.200 0.800 3.200 6.300 0.000 0.000	
4:4 o/o	1.200 0.800 2.600 9.400 0.000 0.000	
4:5 o/o	1.600 0.700 3.000 7.500 0.000 0.000	
5:5 o/o	1.200 0.600 2.000 4.500 0.000 0.000	
5:6 o/o	1.200 0.600 1.900 3.800 0.000 0.000	
Meteo gegevens		

Stabiliteit		B	D	D	D	E	F
Windsnelh. m/s		3.0	1.5	5.0	9.0	5.0	1.5
6:0	o/o	0.000	0.800	1.600	1.000	0.800	1.900
0:1	o/o	0.000	0.600	1.200	1.300	0.700	1.000
1:1	o/o	0.000	0.700	2.100	3.100	1.200	1.300
1:2	o/o	0.000	0.900	2.400	2.200	1.600	1.500
2:2	o/o	0.000	0.900	1.600	0.700	0.800	1.400
2:3	o/o	0.000	1.100	2.700	1.800	1.300	1.600
3:3	o/o	0.000	1.500	3.800	3.000	1.300	2.100
3:4	o/o	0.000	1.200	4.100	6.000	1.400	1.400
4:4	o/o	0.000	1.200	2.700	5.300	1.000	1.800
4:5	o/o	0.000	1.000	1.800	3.600	0.700	1.300
5:5	o/o	0.000	0.700	1.400	2.400	0.500	1.000
5:6	o/o	0.000	0.900	1.700	1.500	0.600	1.500

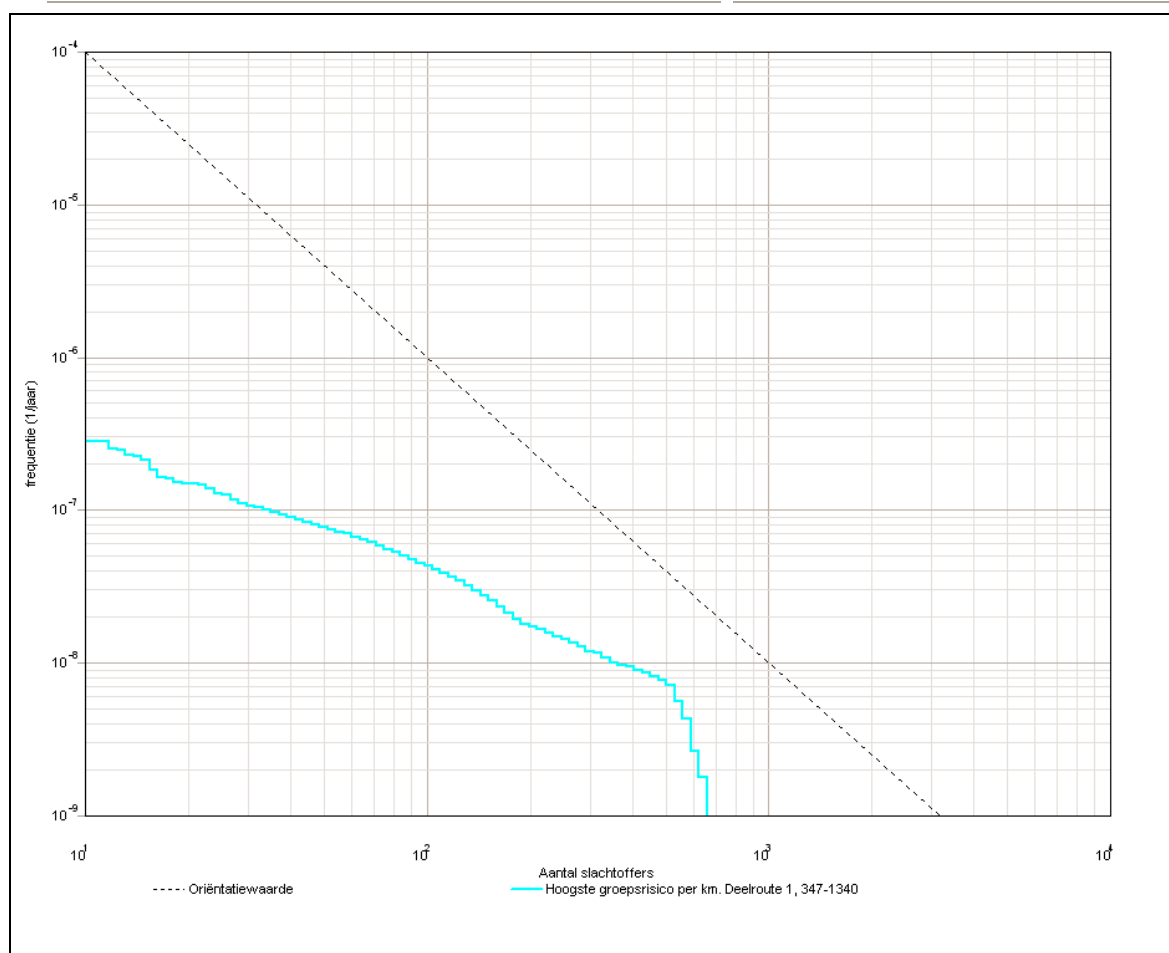
2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0.00198 (530 : 7.0E-009)
Max. N (N:F)	659 (659 : 1.8E-009)
Max. F (N:F)	4.9E-007 (11 : 4.9E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 347-1340
Normwaarde (N:F)	0.00199 (530 : 7.1E-009)
Max. N (N:F)	659 (659 : 1.8E-009)
Max. F (N:F)	2.9E-007 (11 : 2.9E-007)

4 Route en transportgegevens

4.1 Wegroute: Weg

Eigenschap	Waarde	Unit		
Omschrijving	A1			
Type wegtraject	Snelweg			
Breedte	45	m		
Frequentie (1/vtg.km)	8.300E-008			
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar			
Coördinaten				
X (rdm)	Y (rdm)			
m	m			
125956.89	484800.15			
125969.57	484901.59			
125978.04	484932.27			
125994.93	484973.45			
126015.06	484990.89			
126049.88	485007.26			
126114.80	485015.57			
126169.30	485017.62			
126198.09	485008.37			
126221.75	484997.06			
126240.08	484986.13			
126287.56	484944.61			
126320.39	484910.05			
126383.79	484825.51			
126442.96	484745.20			
126671.86	484546.17			
126937.37	484373.59			
127099.99	484244.16			
127220.63	484134.92			
127343.25	483997.07			
127474.28	483836.46			
127520.77	483785.74			
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)	4000	Tankwagen (brandb. gas)	70	100

Rapportage

Bestemmingsplan Diemen-Noord

Versie: 1.3.0 Build: 247

Releasedatum: 30-10-2008

Datum: 23-7-2010, tijd: 14:14:17

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Bestemmingsplan Diemen-Noord	
Omschrijving	Bestemmingsplan Diemen-Noord	
Modaliteit	Weg	
Weerfile	Schiphol	
Totale lengte van de route	2209	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	82	
10-8	185	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m ²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	381511	
10-8	923934	

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	1.3.0 Build: 247	30/10/2008
Parameters	1.2.3	30/10/2008
Weer	1.0	20-3-2008
Scenariobestand	1.0	20-3-2008
Stoffenbestand	v2.0	20-3-2008
Helpbestand	2.2	20-3-2008
Systeemdatum	-	23-7-2010

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	120000	475000

Rechtsboven 135000 490000

1.4 Algemene gegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Bestemmingsplan Diemen-Noord
Omschrijving	A1 toekomstig variant 2
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	231839
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	Niet ingevuld
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Bedrijf	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld
In opdracht van	
Naam	Niet ingevuld
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Organisatie contactpersoon	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld
check	Niet ingevuld

1.4.1 Weer: Schiphol

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Schiphol	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.33	
Aantal windrichtingen	12	
Aantal weersklassen	6	
Begin van de dag (hh:mm)	08:00	
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30	
Meteo gegevens		
Meteo gegevens		
Stabiliteit	B D D D E F	
Windsnelh. m/s	3.0 1.5 5.0 9.0 5.0 1.5	
6:0	o/o 1.300 0.600 1.800 2.600 0.000 0.000	
0:1	o/o 1.200 0.500 1.500 2.400 0.000 0.000	
1:1	o/o 2.100 0.600 2.400 4.100 0.000 0.000	
1:2	o/o 2.000 0.700 1.900 1.900 0.000 0.000	
2:2	o/o 1.300 0.500 1.400 0.900 0.000 0.000	
2:3	o/o 1.300 0.800 2.000 1.600 0.000 0.000	
3:3	o/o 1.500 0.900 2.900 3.000 0.000 0.000	
3:4	o/o 1.200 0.800 3.200 6.300 0.000 0.000	
4:4	o/o 1.200 0.800 2.600 9.400 0.000 0.000	
4:5	o/o 1.600 0.700 3.000 7.500 0.000 0.000	
5:5	o/o 1.200 0.600 2.000 4.500 0.000 0.000	
5:6	o/o 1.200 0.600 1.900 3.800 0.000 0.000	
Meteo gegevens		

Stabiliteit		B	D	D	D	E	F
Windsnelh. m/s		3.0	1.5	5.0	9.0	5.0	1.5
6:0	o/o	0.000	0.800	1.600	1.000	0.800	1.900
0:1	o/o	0.000	0.600	1.200	1.300	0.700	1.000
1:1	o/o	0.000	0.700	2.100	3.100	1.200	1.300
1:2	o/o	0.000	0.900	2.400	2.200	1.600	1.500
2:2	o/o	0.000	0.900	1.600	0.700	0.800	1.400
2:3	o/o	0.000	1.100	2.700	1.800	1.300	1.600
3:3	o/o	0.000	1.500	3.800	3.000	1.300	2.100
3:4	o/o	0.000	1.200	4.100	6.000	1.400	1.400
4:4	o/o	0.000	1.200	2.700	5.300	1.000	1.800
4:5	o/o	0.000	1.000	1.800	3.600	0.700	1.300
5:5	o/o	0.000	0.700	1.400	2.400	0.500	1.000
5:6	o/o	0.000	0.900	1.700	1.500	0.600	1.500

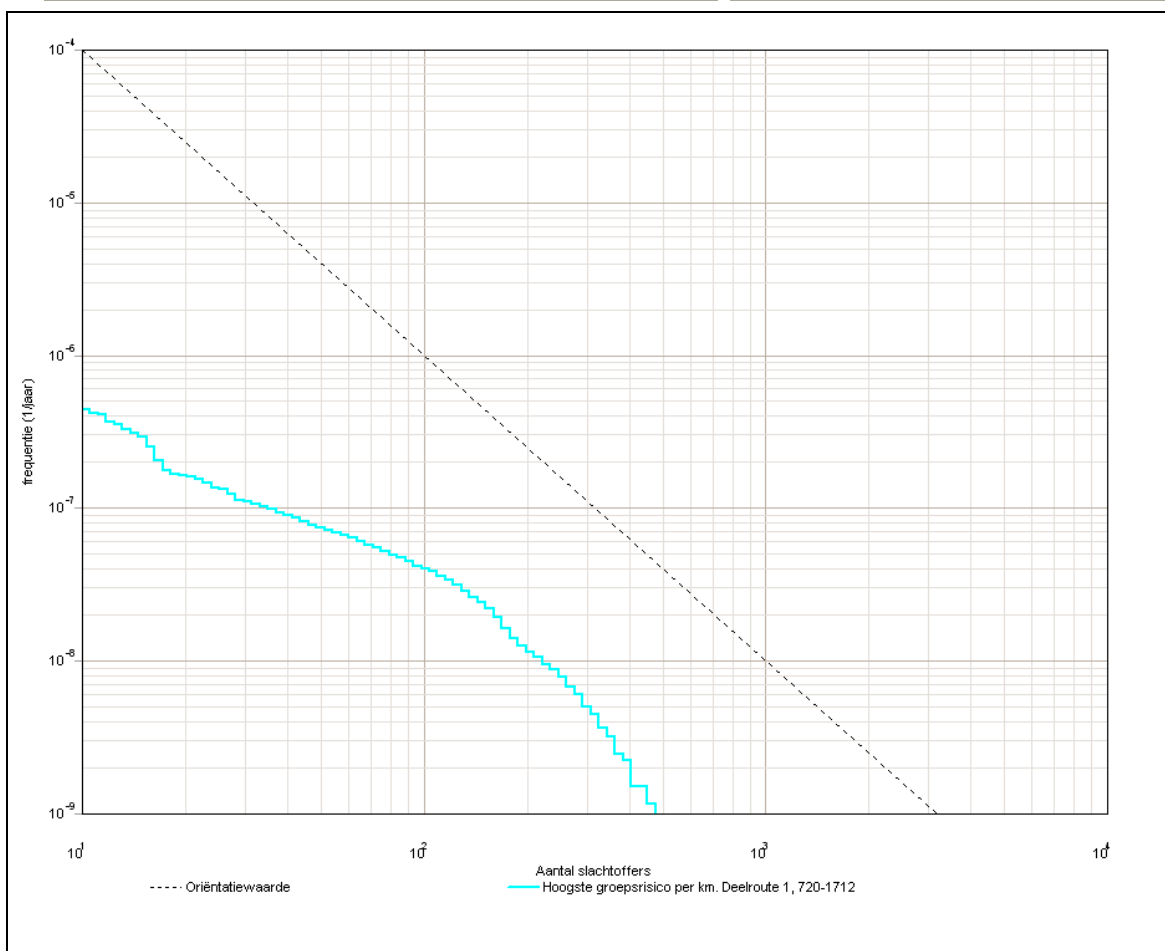
2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0.00063 (160 : 2.4E-008)
Max. N (N:F)	476 (476 : 1.1E-009)
Max. F (N:F)	4.9E-007 (11 : 4.9E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 720-1712
Normwaarde (N:F)	0.00057 (160 : 2.2E-008)
Max. N (N:F)	476 (476 : 1.2E-009)
Max. F (N:F)	4.4E-007 (11 : 4.4E-007)

4 Route en transportgegevens

4.1 Wegroute: Weg

Eigenschap	Waarde	Unit		
Omschrijving	A1			
Type wegtraject	Snelweg			
Breedte	45	m		
Frequentie (1/vtg.km)	8.300E-008			
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar			
Coördinaten				
X (rdm)	Y (rdm)			
m	m			
125956.89	484800.15			
125969.57	484901.59			
125978.04	484932.27			
125994.93	484973.45			
126015.06	484990.89			
126049.88	485007.26			
126114.80	485015.57			
126169.30	485017.62			
126198.09	485008.37			
126221.75	484997.06			
126240.08	484986.13			
126287.56	484944.61			
126320.39	484910.05			
126383.79	484825.51			
126442.96	484745.20			
126671.86	484546.17			
126937.37	484373.59			
127099.99	484244.16			
127220.63	484134.92			
127343.25	483997.07			
127474.28	483836.46			
127520.77	483785.74			
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)	4000	Tankwagen (brandb. gas)	70	100

Rapportage

Bestemmingsplan Diemen-Noord

Versie: 1.3.0 Build: 247

Releasedatum: 30-10-2008

Datum: 25-11-2010, tijd: 15:56:51

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	Bestemmingsplan Diemen-Noord	
Omschrijving	Bestemmingsplan Diemen-Noord	
Modaliteit	Weg	
Weerfile	Schiphol	
Totale lengte van de route	2209	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	82	
10-8	185	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m ²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	381511	
10-8	923934	

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	1.3.0 Build: 247	30/10/2008
Parameters	1.2.3	30/10/2008
Weer	1.0	20-3-2008
Scenariobestand	1.0	20-3-2008
Stoffenbestand	v2.0	20-3-2008
Helpbestand	2.2	20-3-2008
Systemdatum	-	25-11-2010

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	120000	475000

Rechtsboven 135000 490000

1.4 Algemene gegevens

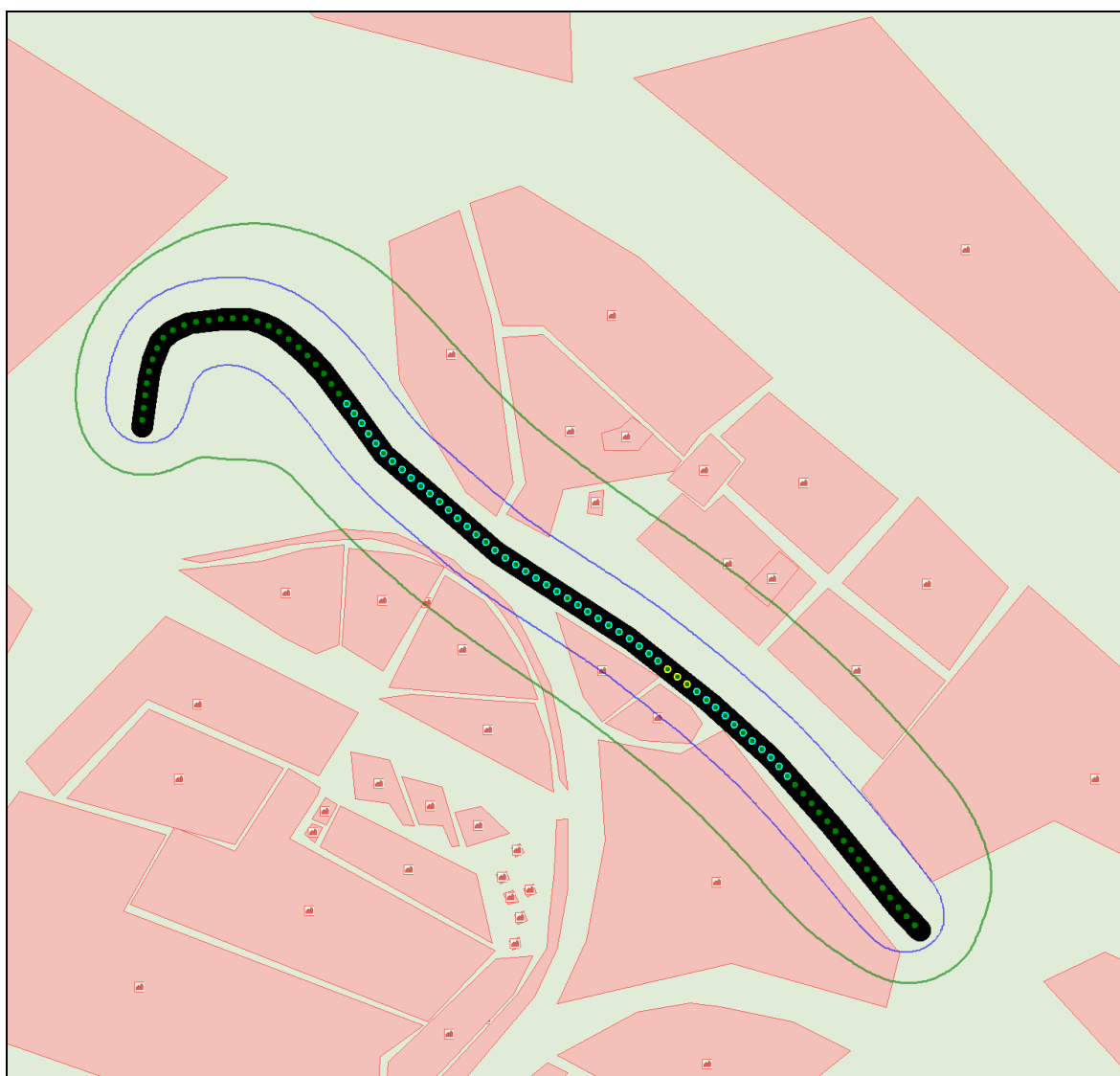
Eigenschap	Waarde
Projectnaam	Bestemmingsplan Diemen-Noord
Omschrijving	A1 toekomstig variant 3
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	231839
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	Niet ingevuld
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Bedrijf	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld
In opdracht van	
Naam	Niet ingevuld
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Organisatie contactpersoon	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld
check	Niet ingevuld

1.4.1 Weer: Schiphol

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Schiphol	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.33	
Aantal windrichtingen	12	
Aantal weersklassen	6	
Begin van de dag (hh:mm)	08:00	
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30	
Meteo gegevens		
Meteo gegevens		
Stabiliteit	B D D D E F	
Windsnelh. m/s	3.0 1.5 5.0 9.0 5.0 1.5	
6:0 o/o	1.300 0.600 1.800 2.600 0.000 0.000	
0:1 o/o	1.200 0.500 1.500 2.400 0.000 0.000	
1:1 o/o	2.100 0.600 2.400 4.100 0.000 0.000	
1:2 o/o	2.000 0.700 1.900 1.900 0.000 0.000	
2:2 o/o	1.300 0.500 1.400 0.900 0.000 0.000	
2:3 o/o	1.300 0.800 2.000 1.600 0.000 0.000	
3:3 o/o	1.500 0.900 2.900 3.000 0.000 0.000	
3:4 o/o	1.200 0.800 3.200 6.300 0.000 0.000	
4:4 o/o	1.200 0.800 2.600 9.400 0.000 0.000	
4:5 o/o	1.600 0.700 3.000 7.500 0.000 0.000	
5:5 o/o	1.200 0.600 2.000 4.500 0.000 0.000	
5:6 o/o	1.200 0.600 1.900 3.800 0.000 0.000	
Meteo gegevens		

Stabiliteit		B	D	D	D	E	F
Windsnelh. m/s		3.0	1.5	5.0	9.0	5.0	1.5
6:0	o/o	0.000	0.800	1.600	1.000	0.800	1.900
0:1	o/o	0.000	0.600	1.200	1.300	0.700	1.000
1:1	o/o	0.000	0.700	2.100	3.100	1.200	1.300
1:2	o/o	0.000	0.900	2.400	2.200	1.600	1.500
2:2	o/o	0.000	0.900	1.600	0.700	0.800	1.400
2:3	o/o	0.000	1.100	2.700	1.800	1.300	1.600
3:3	o/o	0.000	1.500	3.800	3.000	1.300	2.100
3:4	o/o	0.000	1.200	4.100	6.000	1.400	1.400
4:4	o/o	0.000	1.200	2.700	5.300	1.000	1.800
4:5	o/o	0.000	1.000	1.800	3.600	0.700	1.300
5:5	o/o	0.000	0.700	1.400	2.400	0.500	1.000
5:6	o/o	0.000	0.900	1.700	1.500	0.600	1.500

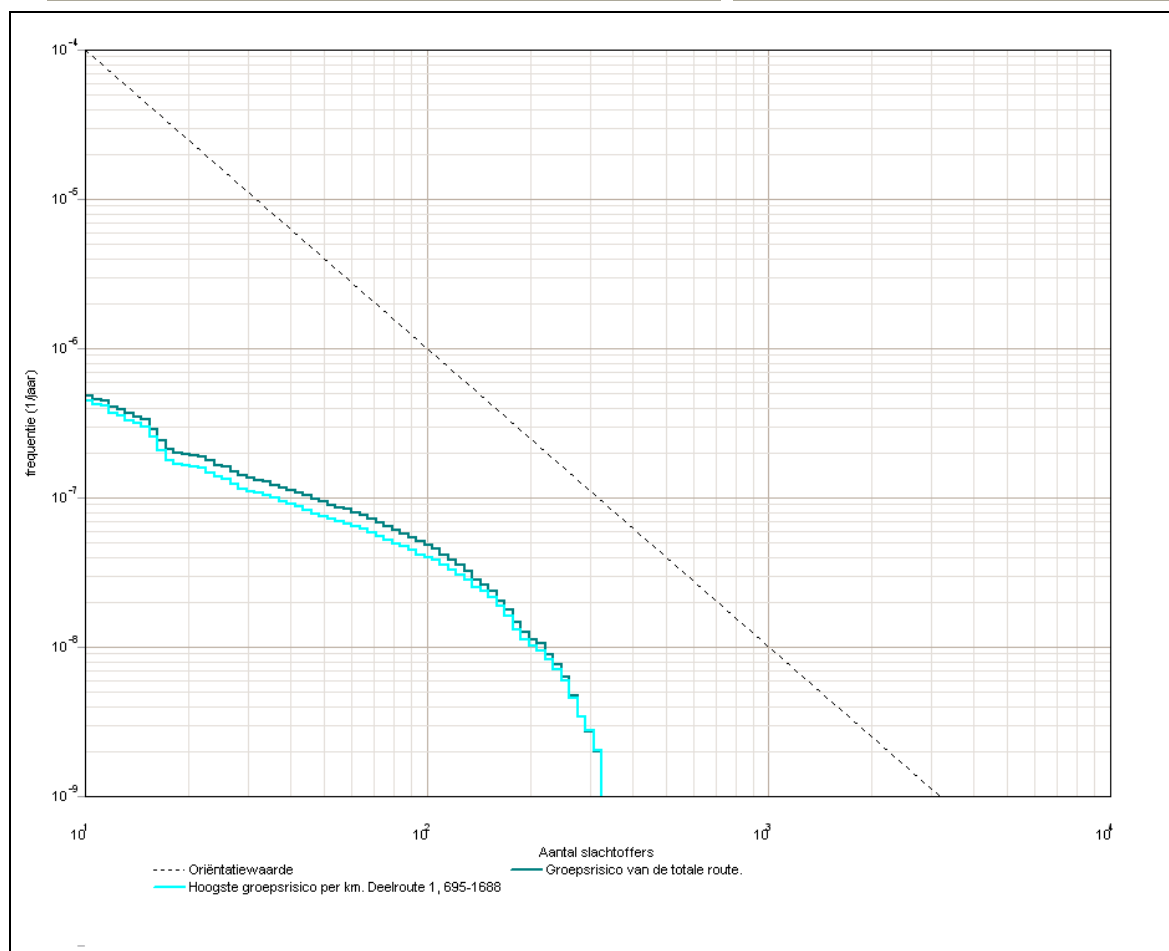
2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0.00061 (160 : 2.4E-008)
Max. N (N:F)	325 (325 : 2.0E-009)
Max. F (N:F)	4.9E-007 (11 : 4.9E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 695-1688
Normwaarde (N:F)	0.00056 (160 : 2.2E-008)
Max. N (N:F)	325 (325 : 2.0E-009)
Max. F (N:F)	4.5E-007 (11 : 4.5E-007)

Bijlage Bevolking Autonom

4 Route en transportgegevens

4.1 Wegroute: Weg

Eigenschap	Waarde	Unit		
Omschrijving	A1			
Type wegtraject	Snelweg			
Breedte	45	m		
Frequentie (1/vtg.km)	8.300E-008			
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar			
Coördinaten				
X (rdm)	Y (rdm)			
m	m			
125956.89	484800.15			
125969.57	484901.59			
125978.04	484932.27			
125994.93	484973.45			
126015.06	484990.89			
126049.88	485007.26			
126114.80	485015.57			
126169.30	485017.62			
126198.09	485008.37			
126221.75	484997.06			
126240.08	484986.13			
126287.56	484944.61			
126320.39	484910.05			
126383.79	484825.51			
126442.96	484745.20			
126671.86	484546.17			
126937.37	484373.59			
127099.99	484244.16			
127220.63	484134.92			
127343.25	483997.07			
127474.28	483836.46			
127520.77	483785.74			
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)	4000	Tankwagen (brandb. gas)	70	100

1 Standaard bebouwing**1.1 Plangebied 1.1**

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Plangebied 1.1	
Omschrijving	Plantage de Sniep	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
127021.80	483013.35	
126915.99	482762.05	
126419.01	483185.77	
126500.39	483263.45	
126693.79	483179.99	
126791.66	483140.32	
Aantal mensen		--
Dag	753.6	
Nacht	1507	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	119366	m ²

1.2 Plangebied 1.2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Plangebied 1.2	
Omschrijving	Plantage de Sniep	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
127124.96	483336.06	
127016.50	483050.38	
126618.65	483232.42	
126712.30	483341.35	
126947.73	483230.25	
127027.09	483391.61	
Aantal mensen		--
Dag	494.4	
Nacht	988.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	77226.2	m ²

1.3 2. Sportvelden

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	2. Sportvelden	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
127380.85	483544.06	
127138.70	483348.38	
126791.38	483534.27	
126952.81	483622.33	
127057.99	483639.45	
127119.13	483632.11	
127263.45	483602.76	
Aantal mensen		--
Dag	500	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	93677.8	m ²

1.4 3. Recreatie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	3. Recreatie	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
127747.75	483233.42	
127542.29	483015.73	
127493.37	482910.55	
127346.61	482905.66	
127265.89	482939.90	
127278.12	483162.49	
127578.98	483389.96	
Aantal mensen		--
Dag	330	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	132261	m ²

1.5 4. Natuurgebied

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	4. Natuurgebied	
Omschrijving	geen bebouwing	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
127861.79	482917.93	
127580.18	482922.79	
127580.18	482985.91	
127793.82	483204.40	
128133.70	482922.79	
Aantal mensen		--
Dag	0	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	86026.2	m ²

1.6 5. Recreatie + agrarisch

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	5. Recreatie + agrarisch	
Omschrijving	met bebouwing	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
128148.26	482898.51	
128925.13	482398.40	
128915.42	482048.81	
128852.30	481801.18	
128682.36	481495.29	
128381.32	481213.67	
128225.95	481500.15	
128230.81	481611.82	
127900.64	482223.61	
127735.55	482476.09	
127745.26	482893.66	
Aantal mensen		--
Dag	58	
Nacht	58	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	

Oppervlak	1.19538E006	m ²
-----------	-------------	----------------

1.7 6. Woonwijk + School

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	6. Woonwijk + School	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
127685.89	481899.34	
127388.01	481693.43	
127287.22	481791.69	
127164.52	481914.39	
126813.00	481718.73	
126663.76	482007.25	
127302.05	482445.12	
Aantal mensen		--
Dag	2400	
Nacht	2800	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	400038	m ²

1.8 9. Recreatie gebied

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	9. Recreatie gebied	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
127393.11	482571.18	
127543.43	482515.11	
127667.87	482411.92	
127907.65	482102.33	
128065.48	481725.97	
128320.81	481173.47	
128036.00	481146.60	
127831.80	481608.74	
127525.22	481516.55	
127403.81	481686.52	
127695.19	481905.05	
127312.76	482430.13	
126657.17	482023.42	
126560.04	482187.32	
126723.94	482290.51	
126827.13	482405.85	
126939.43	482594.03	

Aantal mensen		--
Dag	354	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	708742	m ²

1.9 10. Flats

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	10. Flats	
Omschrijving	Hoogbouw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126740.98	481809.30	
126565.16	481712.96	
126403.79	481737.04	
126283.37	481770.76	
126131.63	481720.18	
126064.19	481686.46	
125845.02	481551.59	
125686.06	481828.56	
125837.80	481934.54	
126432.70	482264.50	
126601.29	482079.05	
Aantal mensen		--
Dag	2219	
Nacht	4438	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	369800	m ²

1.10 11. Woningen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	11. Woningen	
Omschrijving	laagbouw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126533.85	481669.60	
126574.80	481568.45	
126025.66	481281.83	
125873.92	481546.77	
126078.65	481674.42	

126143.68	481708.14	
126283.37	481753.90	
126514.58	481710.55	
Aantal mensen		--
Dag	643	
Nacht	1286	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	183693	m ²

1.11 12. Winkelcentra

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	12. Winkelcentra	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126748.21	481799.66	
126803.60	481717.77	
126582.02	481590.12	
126533.85	481696.10	
126649.46	481751.49	
Aantal mensen		--
Dag	1056	
Nacht	264	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	26411.4	m ²

1.12 14. Woningen<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	14. Woningen<1>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
125051.12	482172.78	
125317.62	481705.04	
125040.24	481541.88	
125116.39	481329.76	
124664.97	481117.65	
124501.80	481454.86	
124474.61	481737.67	

124572.51	481982.42	
Aantal mensen		--
Dag	1913	
Nacht	3826	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	546516	m ²

1.13 15. Woningen<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	15. Woningen<2>	
Omschrijving	Flats	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
125643.95	481802.94	
125992.03	481269.94	
125263.23	481079.58	
125067.44	481525.56	
Aantal mensen		--
Dag	1341	
Nacht	2681	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	383069	m ²

1.14 16. Volkstuinjes

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	16. Volkstuinjes	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126812.50	484010.60	
126812.50	483868.92	
126791.66	483750.15	
126745.82	483654.30	
126460.01	483313.97	
126425.28	483346.96	
126710.40	483656.38	
126770.82	483750.15	
126774.99	483810.57	
126785.41	483904.34	

126789.58	484008.52	
Aantal mensen		--
Dag	55	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	25935.4	m ²

1.15 17. Flats

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	17. Flats	
Omschrijving	Torenflat	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126725.22	483942.63	
126707.24	483933.83	
126699.17	483952.54	
126716.78	483960.98	
Aantal mensen		--
Dag	200	
Nacht	400	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	400.881	m ²

1.16 18. Flats

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	18. Flats	
Omschrijving	Flats	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126375.70	484145.91	
126454.63	484129.77	
126504.18	483996.69	
126481.13	483999.00	
126452.90	484042.20	
126384.92	484050.85	
Aantal mensen		--
Dag	237.6	
Nacht	475.2	

Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	9410.93	m ²

1.17 19. Woningen<3>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	19. Woningen<3>	
Omschrijving	Laagbouw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126629.77	483898.75	
126661.43	483760.22	
126314.10	483954.89	
126355.52	484037.72	
Aantal mensen		--
Dag	312	
Nacht	624	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	35211.9	m ²

1.18 20. Woningen<4>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	20. Woningen<4>	
Omschrijving	Middelhoogbouw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126666.26	483745.27	
126531.20	483602.21	
125933.02	483838.36	
126021.88	483993.12	
126143.37	483945.47	
126251.96	484112.11	
126314.89	484074.11	
126310.13	484059.82	
126252.52	483971.62	
Aantal mensen		--
Dag	1312	
Nacht	2623	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	149362	m ²

1.19 21. Sportvelden<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	21. Sportvelden<1>	
Omschrijving	Tennisbanen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126742.09	483735.70	
126704.84	483657.77	
126439.17	483376.48	
126451.33	483520.60	
126667.61	483729.10	
Aantal mensen		--
Dag	50	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	31807.4	m ²

1.20 22. Flats<3>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	22. Flats<3>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126390.83	484223.31	
126311.15	484097.50	
125967.25	484250.57	
125778.53	484057.66	
125721.91	484126.86	
126002.90	484418.33	
Aantal mensen		--
Dag	757	
Nacht	1514	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	94111.1	m ²

1.21 23. Woningen<5>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	23. Woningen<5>	
Omschrijving	Laagbouw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126240.35	484112.77	
126143.00	483959.45	
125804.70	484051.93	
125970.20	484232.03	
Aantal mensen		--
Dag	348	
Nacht	696	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	64632	m ²

1.22 24. Woningen<6>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	24. Woningen<6>	
Omschrijving	Laagbouw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126522.67	483594.38	
126435.05	483531.10	
126427.75	483370.47	
126403.41	483307.19	
125665.97	483565.17	
125507.78	483621.15	
125439.63	483694.16	
125709.78	484066.53	
126004.27	483978.92	
125919.09	483825.59	
Aantal mensen		--
Dag	2449	
Nacht	4898	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	369528	m ²

1.23 25. Begraafplaats

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	25. Begraafplaats	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126332.83	483185.50	
126211.14	483083.29	
126133.26	483134.39	
126247.65	483251.22	
Aantal mensen		--
Dag	0	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	15824.1	m ²

1.24 27. Woningen<7>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	27. Woningen<7>	
Omschrijving	laagbouw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126091.89	483385.07	
126150.30	483326.66	
126016.44	483224.44	
125858.24	483336.40	
125914.22	483436.18	
Aantal mensen		--
Dag	190	
Nacht	379	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	34118.2	m ²

1.25 28. Flat

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	28. Flat	
Omschrijving	hoog	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
125853.38	483382.64	
125836.34	483319.36	
125687.88	483246.35	
125612.43	483370.47	
125575.93	483394.81	
125571.06	483494.59	
Aantal mensen		--
Dag	375	
Nacht	749	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	36454.9	m ²

1.26 29. School

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	29. School	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
125865.88	483271.17	
125748.05	483144.01	
125673.39	483205.84	
125836.71	483300.34	
Aantal mensen		--
Dag	50	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	12149.5	m ²

1.27 30. Woningen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	30. Woningen	
Omschrijving	laagbouw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
125896.49	483281.25	
126204.68	483074.10	
126040.48	482957.90	
126037.95	482947.80	
125934.38	482856.86	
125739.87	483117.05	
Aantal mensen		--
Dag	406	
Nacht	811	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	96093.6	m ²

1.28 31. Woningen<8>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	31. Woningen<8>	
Omschrijving	Laagbouw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
125509.99	483498.49	
125636.29	483215.57	
125527.67	483142.31	
125487.25	483043.79	
125267.48	482899.80	
125078.02	483114.52	
125148.75	483225.67	
125184.12	483271.14	
125196.75	483324.19	
125262.43	483410.08	
125363.47	483450.50	
125416.52	483506.07	
Aantal mensen		--
Dag	1235	
Nacht	2470	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	

Oppervlak	191227	m ²
-----------	--------	----------------

1.29 32. Woningen<9>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	32. Woningen<9>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
125661.75	482685.77	
125414.13	482556.93	
125373.86	482625.38	
125540.96	482768.31	
Aantal mensen		--
Dag	103	
Nacht	206	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	26597.7	m ²

1.30 33. Woningen<10>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	33. Woningen<10>	
Omschrijving	laagbouw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
125462.45	482991.78	
125549.01	482782.41	
125363.80	482631.42	
125269.18	482850.85	
Aantal mensen		--
Dag	231	
Nacht	461	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	53797.3	m ²

1.31 34.Woningen<11>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	34.Woningen<11>	
Omschrijving	laagbouw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
125879.18	482820.66	
125683.90	482711.94	
125575.19	482774.35	
125758.39	483003.86	
Aantal mensen		--
Dag	219	
Nacht	437	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	42645.5	m ²

1.32 35. Woningen<12>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	35. Woningen<12>	
Omschrijving	Flats	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
125782.54	483036.07	
125567.13	482788.45	
125476.54	482997.82	
125534.92	483058.21	
125649.67	482987.75	
125730.20	483104.52	
Aantal mensen		--
Dag	414	
Nacht	828	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	40250.2	m ²

1.33 36. Woningen<13>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	36. Woningen<13>	
Omschrijving	laagbouw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
125744.29	483128.68	
125645.65	483003.86	
125532.91	483070.29	
125579.21	483148.81	
125657.73	483207.19	
Aantal mensen		--
Dag	67	
Nacht	134	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	22869	m ²

1.34 37. Woningen<14>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	37. Woningen<14>	
Omschrijving	laagbouw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
125028.00	482638.23	
125158.60	482413.05	
124825.34	482255.43	
124748.78	482331.99	
124627.18	482286.95	
124604.66	482435.57	
Aantal mensen		--
Dag	468	
Nacht	936	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	116299	m ²

1.35 38. Sportvelden<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	38. Sportvelden<2>	
Omschrijving	voetbalveld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
124746.37	482307.76	
124813.84	482233.31	
124583.50	482084.40	
124529.99	482210.04	
Aantal mensen		--
Dag	75	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	29806.3	m ²

1.36 39. Woningen<15>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	39. Woningen<15>	
Omschrijving	met kerk	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
124504.40	482179.80	
124506.72	482033.22	
124413.66	481956.43	
124355.49	481965.74	
124415.98	482182.12	
Aantal mensen		--
Dag	88	
Nacht	156	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	23464.5	m ²

1.37 40. Flats<5>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	40. Flats<5>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
124595.14	482433.40	
124585.83	482333.36	
124588.16	482268.21	
124495.09	482203.06	
124332.22	482210.04	
124267.08	482230.98	
124108.86	482168.16	
123978.57	482372.91	
123990.20	482507.86	
124078.61	482561.37	
124276.38	482493.90	
Aantal mensen		--
Dag	985	
Nacht	1969	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	164901	m ²

1.38 41. Woningen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	41. Woningen	
Omschrijving	laagbouw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
124764.98	483117.45	
124855.72	483003.44	
124995.33	482700.97	
124523.01	482521.82	
124648.65	483038.34	
124660.28	483129.08	
Aantal mensen		--
Dag	541	
Nacht	1082	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	

Oppervlak	154645	m ²
-----------	--------	----------------

1.39 42. Woningen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	42. Woningen	
Omschrijving	flats	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
124585.83	482866.17	
124504.40	482507.86	
124360.14	482538.10	
124369.45	482868.49	
Aantal mensen		--
Dag	377	
Nacht	754	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	62831	m ²

1.40 43. Woningen<16>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	43. Woningen<16>	
Omschrijving	middelhoog	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
124641.67	483131.41	
124597.46	482868.49	
124378.76	482884.78	
124306.63	483031.36	
124406.68	483119.77	
Aantal mensen		--
Dag	235	
Nacht	470	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	67080.5	m ²

1.41 44. Flats<4>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	44. Flats<4>	
Omschrijving	torenflats	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
124318.26	482817.31	
124308.96	482526.47	
124092.57	482579.98	
124029.75	482712.61	
124057.67	482889.43	
124255.44	483033.69	
124325.24	482870.82	
Aantal mensen		--
Dag	639	
Nacht	1278	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	106544	m ²

1.42 46. Weiland

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	46. Weiland	
Omschrijving	geen bebouwing	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
127481.04	483739.89	
127453.90	483631.32	
127141.75	483719.54	
126792.28	483638.11	
126849.96	483767.04	
126887.28	483967.22	
126874.15	484169.64	
127038.42	484140.65	
127125.38	484188.96	
Aantal mensen		--
Dag	0	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	

Oppervlak	226244	m ²
-----------	--------	----------------

1.43 47. Volkstuintjes<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	47. Volkstuintjes<1>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126361.38	484594.91	
126466.93	484585.01	
126519.07	484561.17	
126583.13	484532.86	
126608.46	484507.54	
126644.21	484488.17	
126668.05	484467.31	
126697.84	484437.52	
126734.60	484370.98	
126778.29	484279.60	
126799.06	484180.97	
126812.64	484069.01	
126796.17	484090.40	
126790.21	484136.58	
126761.90	484273.64	
126715.72	484371.97	
126675.50	484431.56	
126638.25	484471.78	
126581.64	484507.54	
126530.99	484540.31	
126478.85	484559.68	
126417.76	484574.58	
126335.83	484571.60	
126252.40	484562.66	
126157.05	484540.31	
126073.63	484526.91	
126035.65	484533.84	
Aantal mensen		--
Dag	37	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	17645	m ²

1.44 48. Natuurgebied

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	48. Natuurgebied	
Omschrijving	geen bebouwing	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126363.06	484562.46	
126352.92	484361.33	
126305.59	484342.73	
126237.98	484378.23	
126030.09	484511.75	
126197.08	484529.12	
126285.31	484554.01	
Aantal mensen		--
Dag	0	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	39865.4	m ²

1.45 49. Woningen<17>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	49. Woningen<17>	
Omschrijving	Laagbouw met flat	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126498.27	484542.18	
126564.19	484516.82	
126440.81	484308.93	
126357.99	484359.64	
126371.14	484555.55	
Aantal mensen		--
Dag	204	
Nacht	408	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	32073.7	m ²

1.46 50. Woningen<18>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	50. Woningen<18>	
Omschrijving	Laagbouw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126680.82	484403.58	
126728.14	484322.45	
126751.80	484251.46	
126452.64	484275.13	
126565.88	484501.61	
126643.63	484449.22	
Aantal mensen		--
Dag	156	
Nacht	312	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	42000.3	m ²

1.47 51. Agrarisch

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	51. Agrarisch	
Omschrijving	1 woning	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126746.73	484243.01	
126775.47	484161.88	
126783.92	484063.85	
126434.05	484253.15	
126498.27	484261.60	
126650.39	484249.77	
Aantal mensen		--
Dag	2	
Nacht	2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	30478.9	m ²

1.48 manege

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	manege	
Omschrijving	recreatie	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126998.45	484282.96	
127059.46	484237.20	
127083.19	484203.30	
127059.46	484162.63	
126961.17	484167.71	
126888.29	484203.30	
Aantal mensen		--
Dag	25	
Nacht	25	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	13780.6	m ²

1.49 Vlak 3

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Vlak 3	
Omschrijving	laagbouw + hoogbouw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
127312.42	484485.91	
127196.23	484359.15	
126950.94	484572.43	
127042.82	484665.69	
127087.88	484628.14	
127125.43	484663.19	
Aantal mensen		--
Dag	311	
Nacht	622	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	54361	m ²

1.50 55. Recreatie gebied<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	55. Recreatie gebied<1>	
Omschrijving	geen bebouwing	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
128447.50	483850.80	
128344.99	483772.90	
128164.59	483822.10	
127791.47	484006.61	
127545.47	483883.60	
127402.32	484069.28	
127740.11	484480.50	
Aantal mensen		--
Dag	0	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	314683	m ²

1.51 56. Agrarisch<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	56. Agrarisch<1>	
Omschrijving	met bebouwing	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
128584.14	483718.67	
129290.45	483076.12	
129314.98	482865.21	
129084.44	482924.07	
128937.29	483085.93	
128804.86	483110.46	
128618.47	482997.64	
128275.12	483174.22	
128039.68	483390.04	
127769.91	483684.34	
127892.53	483743.20	
127990.63	483699.05	
128304.55	483571.52	
Aantal mensen		--
Dag	29	
Nacht	29	
Fractie buitenshuis		--

Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	577651	m ²

1.52 57. Woonwijk<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	57. Woonwijk<2>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
125269.53	483719.15	
124976.90	483562.62	
124765.93	483463.94	
124561.76	483532.00	
124446.07	483654.50	
124881.62	484154.70	
Aantal mensen		--
Dag	1020	
Nacht	2039	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	291305	m ²

1.53 58. Begraafplaats<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	58. Begraafplaats<1>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
124850.99	484171.71	
124425.65	483702.14	
124075.17	484059.42	
124531.14	484508.58	
Aantal mensen		--
Dag	0	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	306908	m ²

1.54 59. Woonwijk<3>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	59. Woonwijk<3>	
Omschrijving	flats	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
125490.71	484175.11	
125215.09	483875.67	
124942.87	484161.50	
125218.49	484430.32	
Aantal mensen		--
Dag	911	
Nacht	1823	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	151905	m ²

1.55 60. Sportvelden

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	60. Sportvelden	
Omschrijving	intensief	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
125565.57	484130.88	
125225.29	484467.75	
124908.84	484188.73	
124554.96	484542.61	
125150.43	484998.58	
125735.70	484433.72	
Aantal mensen		--
Dag	500	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	494857	m ²

1.56 Plangebied 1.3

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Plangebied 1.3	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126426.40	483293.05	
126382.01	483252.35	
126341.32	483219.06	
126208.15	483359.63	
Aantal mensen		--
Dag	168	
Nacht	336	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	10995	m ²

1.57 Plangebied 1.4

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Plangebied 1.4	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126813.35	483500.69	
126759.84	483417.66	
126715.56	483373.38	
126630.69	483406.59	
126772.76	483519.14	
Aantal mensen		--
Dag	237	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	11274.5	m ²

1.58 Plangebied 1.5

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Plangebied 1.5	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126708.18	483360.46	
126595.64	483247.92	
126508.92	483284.82	
126621.47	483395.52	
Aantal mensen		--
Dag	892.4	
Nacht	784.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	13728.8	m ²

1.59 Mega Bioscoop

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Mega Bioscoop	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
125879.01	482179.46	
125969.71	482038.67	
125961.59	482031.90	
125801.85	481954.73	
125705.73	482095.53	
Aantal mensen		--
Dag	4900	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	32083	m ²

1.60 45. Industrie terrein

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	45. Industrie terrein	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
125362.99	483517.04	
125193.87	483377.08	
125106.39	483199.21	
125021.83	483105.90	
124843.97	483292.52	
Aantal mensen		--
Dag	243.8	
Nacht	48.75	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	60943.7	m ²

1.61 26. Bedrijf

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	26. Bedrijf	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126226.08	483251.70	
126132.77	483152.56	
126024.89	483210.87	
126156.10	483312.93	
Aantal mensen		--
Dag	23.49	
Nacht	4.697	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	15656.8	m ²

1.62 gemeentewerf + jongerencentrum

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	gemeentewerf + jongerencentrum	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126996.76	484296.52	
126881.52	484206.69	
126844.23	484255.84	
126788.30	484427.01	
Aantal mensen		--
Dag	50	
Nacht	20	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	18697.7	m ²

1.63 13. Kantoren

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	13. Kantoren	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
125367.24	482321.77	
125555.32	482003.29	
125492.62	481933.07	
125542.78	481812.70	
125572.06	481801.79	
125364.73	481729.94	
125126.49	482183.84	
Aantal mensen		--
Dag	1122	
Nacht	224.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	140219	m ²

1.64 1. Bedrijven 1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1. Bedrijven 1	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
127009.10	483390.96	
126921.65	483303.50	
126752.56	483361.81	
126816.70	483466.76	
Aantal mensen		--
Dag	179.8	
Nacht	35.95	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	22470.6	m ²

1.65 Plangebied 2.1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Plangebied 2.1	
Omschrijving	Industrieterrein Verrijn ea	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126906.61	482735.68	
126877.32	482540.38	
126818.73	482437.85	
125964.29	482760.09	
126210.32	482971.16	
126385.24	483140.25	
Aantal mensen		--
Dag	1310	
Nacht	262	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	327532	m ²

1.66 PLangebied 2.2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	PLangebied 2.2	
Omschrijving	Industrierrein Verrijn ea	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126816.29	482413.43	
126669.81	482276.72	
126552.63	482208.37	
125930.46	482737.94	
Aantal mensen		--
Dag	546.4	
Nacht	109.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	136609	m ²

1.67 PLangebied 2.3

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	PLangebied 2.3	
Omschrijving	Industrierrein Verrijn ea	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
127065.81	482923.48	
127227.74	482890.06	
127230.31	482638.17	
127079.82	482639.58	
126979.82	482639.58	
126970.71	482707.57	
Aantal mensen		--
Dag	240.5	
Nacht	48.09	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	60116	m ²

1.68 Plangebied 2.4

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Plangebied 2.4	
Omschrijving	Industrierrein Verrijn	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
127702.93	482872.04	
127713.54	482509.65	
127669.84	482509.65	
127592.73	482584.19	
127505.34	482630.46	
127256.01	482635.60	
127245.73	482887.49	
Aantal mensen		--
Dag	505.5	
Nacht	101.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	126377	m ²

1.69 Plangebied 3.1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Plangebied 3.1	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126009.50	482620.10	
126416.76	482279.92	
125975.13	482046.79	
125885.78	482188.94	
125705.73	482109.06	
125568.69	482064.31	
125386.62	482404.49	
125822.63	482615.31	
125918.80	482650.48	
Aantal mensen		--
Dag	1698	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	

Oppervlak	360020	m ²
-----------	--------	----------------

1.70 61. Flats

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	61. Flats	
Omschrijving	Flats	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126560.64	484074.47	
126594.63	483955.79	
126579.65	483954.06	
126561.21	483996.69	
126513.39	484000.15	
126478.25	484096.36	
Aantal mensen		--
Dag	147.6	
Nacht	295.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	7059.98	m ²

1.71 62. Flats

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	62. Flats	
Omschrijving	Flats	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126638.41	484036.44	
126696.02	483981.14	
126610.18	483955.21	
126584.83	484023.77	
Aantal mensen		--
Dag	117.6	
Nacht	235.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	5117.95	m ²

1.72 65. Flats

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	65. Flats	
Omschrijving	Flats	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126689.26	483905.57	
126695.86	483887.96	
126676.79	483879.89	
126668.71	483899.34	
Aantal mensen		--
Dag	200	
Nacht	400	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	419.592	m ²

1.73 67. Flats

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	67. Flats	
Omschrijving	Flats	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126714.21	483773.12	
126717.88	483752.58	
126701.37	483746.71	
126695.86	483765.42	
Aantal mensen		--
Dag	200	
Nacht	400	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	373.218	m ²

1.74 66. Flats

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	66. Flats	
Omschrijving	Flats	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126723.38	483824.86	
126731.45	483805.78	
126712.37	483798.81	
126705.77	483817.89	
Aantal mensen		--
Dag	200	
Nacht	400	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	401.15	m ²

1.75 20 Flats

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	20 Flats	
Omschrijving	Flats	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126743.19	483879.52	
126750.16	483860.81	
126732.19	483854.58	
126724.48	483871.09	
Aantal mensen		--
Dag	200	
Nacht	400	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	376.92	m ²

1.76 64. Flats

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	64. Flats	
Omschrijving	Flats	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126350.00	484039.56	
126326.07	483998.15	
126298.46	484010.11	
126325.15	484053.37	
Aantal mensen		--
Dag	288	
Nacht	576	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1436.44	m ²

1.77 63. De Kiezel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	63. De Kiezel	
Omschrijving	Verzorgingshuis	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126319.63	483993.55	
126303.98	483962.26	
126282.81	483979.74	
126298.46	484001.83	
Aantal mensen		--
Dag	160	
Nacht	100	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	766.497	m ²

1.78 Vlak 6: woningen + medisch centrum houtbosch

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Vlak 6: woningen + medisch centrum houtbosch	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126594.11	485235.91	
126657.49	485024.64	
126675.10	484890.84	
126703.27	484686.61	
126668.05	484619.71	
126608.08	484668.28	
126474.86	484893.22	
126453.02	485172.76	
Aantal mensen		--
Dag	420	
Nacht	780	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	92441.4	m ²

1.79 Jachthaven

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Jachthaven	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126805.39	485929.99	
126821.89	485492.61	
126301.99	485624.65	
125955.38	485954.75	
125872.86	486284.85	
126326.74	486012.52	
Aantal mensen		--
Dag	170.7	
Nacht	170.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	341434	m ²

1.80 IJburg

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	IJburg	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
128224.81	484733.39	
128092.77	484568.34	
126945.68	485500.87	
127424.32	485624.65	
Aantal mensen		--
Dag	2514	
Nacht	5029	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	419071	m ²

1.81 Amsterdam

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Amsterdam	
Omschrijving	Wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
123946.15	484156.82	
124604.43	483301.07	
122717.38	482335.60	
121266.96	483180.08	
121284.99	486245.63	
121839.68	487689.55	
125576.77	487183.33	
125347.02	485618.33	
125067.34	485606.67	
124979.94	485548.41	
125227.57	485204.64	
Aantal mensen		--
Dag	5.839E004	
Nacht	1.168E005	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1.66824E007	m ²

1.82 Amsterdam Zuidoost

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Amsterdam Zuidoost	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
124902.87	480945.39	
126023.43	481170.47	
127101.84	481709.67	
127491.27	481430.08	
127810.80	481539.92	
128000.52	481000.72	
129708.00	481020.69	
129907.70	480072.09	
130007.56	479552.85	
128685.01	477972.20	
126594.33	477646.52	
Aantal mensen		--
Dag	7.973E004	
Nacht	1.595E005	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1.32889E007	m ²

1.83 Bevolking<6>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bevolking<6>	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126128.39	485300.72	
125677.21	484898.23	
125284.46	485183.87	
125076.08	485551.32	
125099.39	485586.28	
125660.98	485596.10	
Aantal mensen		--
Dag	1669	
Nacht	333.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	

Oppervlak	417251	m ²
-----------	--------	----------------

1.84 Ouderkerk

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Ouderkerk	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
122495.67	482019.33	
124432.15	478390.53	
121628.46	478752.57	
Aantal mensen		--
Dag	5921	
Nacht	1.184E004	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4.73649E006	m ²

1.85 Catalpa

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Catalpa	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126702.35	483866.90	
126713.86	483842.84	
126692.93	483838.65	
126683.52	483860.62	
Aantal mensen		--
Dag	0	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	512.241	m ²

1.86 Vlak 2

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Vlak 2	
Omschrijving	laagbouw + hoogbouw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
127572.99	484288.73	
127446.23	484130.28	
127213.83	484352.11	
127337.07	484475.35	
Aantal mensen		--
Dag	288	
Nacht	576	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	58508	m ²

1.87 Vlak 1

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Vlak 1	
Omschrijving	laagbouw + hoogbouw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
127698.33	484476.98	
127580.03	484309.85	
127365.24	484485.91	
127516.65	484658.45	
Aantal mensen		--
Dag	414	
Nacht	828	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	57773.9	m ²

1.88 Vlak 4

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Vlak 4	
Omschrijving	laagbouw + hoogbouw	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
127477.92	484654.92	
127337.07	484503.52	
127132.94	484684.04	
127170.48	484734.11	
127119.59	484780.83	
127217.35	484869.71	
Aantal mensen		--
Dag	600	
Nacht	1200	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	64595.7	m ²

1.89 vlak 5: woningen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	vlak 5: woningen	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126763.13	484985.91	
127041.99	484732.44	
127024.47	484709.91	
126804.19	484673.20	
126774.98	484578.08	
126689.87	484623.97	
126727.91	484686.61	
126682.14	484978.87	
Aantal mensen		--
Dag	347	
Nacht	694	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	71565.6	m ²

1.90 Vlak 7

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Vlak 7	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126956.79	485140.84	
127224.39	484897.88	
127078.70	484783.34	
127045.33	484739.95	
126763.13	485003.52	
126682.14	485003.52	
126615.24	485250.00	
126717.35	485285.21	
Aantal mensen		--
Dag	1028	
Nacht	2055	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	142122	m ²

1.91 Basisschool De Duif

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Basisschool De Duif	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
127278.12	484515.50	
127214.71	484437.90	
127168.82	484474.61	
127238.90	484548.87	
Aantal mensen		--
Dag	333	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	5570.38	m ²

1.92 Gruttoplein: horeca, winkels, gymzaal en cultureel centrum

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Gruttoplein: horeca, winkels, gymzaal en cultureel centrum	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
127159.64	484729.94	
127087.04	484638.99	
127013.62	484694.06	
127099.56	484786.68	
Aantal mensen		--
Dag	420	
Nacht	50	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	10558	m ²

1.93 Locatie 3: noodlokalen De Duif, de korf

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Locatie 3: noodlokalen De Duif, de korf	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126885.12	484676.54	
126883.45	484613.96	
126864.26	484565.56	
126807.52	484584.75	
126823.38	484666.52	
Aantal mensen		--
Dag	181	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6353.62	m ²

1.94 Locatie 2: basisschool pallet

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Locatie 2: basisschool pallet	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126941.86	484819.22	
126984.41	484786.68	
126954.38	484752.47	
126886.79	484752.47	
126880.95	484787.51	
126920.17	484799.19	
Aantal mensen		--
Dag	333	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4366.29	m ²

2 Bedrijven continue**2.1 Arena**

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Arena	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Bedrijven (continu dienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
124623.62	481144.88	
124583.70	481143.71	
125122.55	480108.11	
126524.70	477737.33	
125535.11	477860.10	
124356.56	478802.17	
122866.13	481632.04	
122832.45	482179.30	
123704.79	482664.74	
124375.86	481493.29	
Aantal mensen		1/ha
Dag	80	
Nacht	16	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.05	

Nacht	0.01	
Oppervlak	6.37334E006	m ²

Bijlage Bevolking Variant 1 (nieuwe locaties)

1.90 Vlak 7

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Vlak 7	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126956.79	485140.84	
127224.39	484897.88	
127078.70	484783.34	
127045.33	484739.95	
126763.13	485003.52	
126682.14	485003.52	
126615.24	485250.00	
126717.35	485285.21	
Aantal mensen		--
Dag	1028	
Nacht	2055	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	142122	m ²

1.91 Locatie 1: woningen en voorzieningen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Locatie 1: woningen en voorzieningen	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
127278.12	484515.50	
127214.71	484437.90	
127168.82	484474.61	
127238.90	484548.87	
Aantal mensen		--
Dag	68	
Nacht	96	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	5570.38	m ²

1.92 Gruttoplein: horeca, winkels, gymzaal en cultureel centrum

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Gruttoplein: horeca, winkels, gymzaal en cultureel centrum	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
127159.64	484729.94	
127087.04	484638.99	
127013.62	484694.06	
127099.56	484786.68	
Aantal mensen		--
Dag	420	
Nacht	50	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	10558	m ²

1.93 Locatie 3: brede school

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Locatie 3: brede school	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126885.12	484676.54	
126883.45	484613.96	
126843.70	484617.17	
126840.77	484583.40	
126817.27	484583.40	
126830.49	484667.09	
Aantal mensen		--
Dag	757	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3951.97	m ²

1.94 Locatie 2: woningen en voorzieningen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Locatie 2: woningen en voorzieningen	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126941.86	484819.22	
126984.41	484786.68	
126954.38	484752.47	
126886.79	484752.47	
126880.95	484787.51	
126920.17	484799.19	
Aantal mensen		--
Dag	90	
Nacht	120	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4366.29	m ²

2 Bedrijven continue**2.1 Arena**

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Arena	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Bedrijven (continu dienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
124623.62	481144.88	
124583.70	481143.71	
125122.55	480108.11	
126524.70	477737.33	
125535.11	477860.10	
124356.56	478802.17	
122866.13	481632.04	
122832.45	482179.30	
123704.79	482664.74	
124375.86	481493.29	
Aantal mensen		1/ha
Dag	80	
Nacht	16	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.05	

Bijlage Bevolking Variant 2 (nieuwe locaties)

1.90 Vlak 7

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Vlak 7	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126956.79	485140.84	
127224.39	484897.88	
127078.70	484783.34	
127045.33	484739.95	
126763.13	485003.52	
126682.14	485003.52	
126615.24	485250.00	
126717.35	485285.21	
Aantal mensen		--
Dag	1028	
Nacht	2055	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	142122	m ²

1.91 Locatie 1: woningen en voorzieningen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Locatie 1: woningen en voorzieningen	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
127278.12	484515.50	
127214.71	484437.90	
127168.82	484474.61	
127238.90	484548.87	
Aantal mensen		--
Dag	671	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	5570.38	m ²

1.92 Gruttoplein: horeca, winkels, gymzaal en cultureel centrum

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Gruttoplein: horeca, winkels, gymzaal en cultureel centrum	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
127159.64	484729.94	
127087.04	484638.99	
127013.62	484694.06	
127099.56	484786.68	
Aantal mensen		--
Dag	420	
Nacht	50	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	10558	m ²

1.93 Locatie 3: kinderdagverblijf

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Locatie 3: kinderdagverblijf	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126885.12	484676.54	
126883.45	484613.96	
126852.14	484615.81	
126854.80	484671.67	
Aantal mensen		--
Dag	86	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1821.94	m ²

1.94 Locatie 2: woningen en voorzieningen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Locatie 2: woningen en voorzieningen	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126941.86	484819.22	
126984.41	484786.68	
126954.38	484752.47	
126886.79	484752.47	
126880.95	484787.51	
126920.17	484799.19	
Aantal mensen		--
Dag	90	
Nacht	120	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4366.29	m ²

2 Bedrijven continue**2.1 Arena**

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Arena	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Bedrijven (continu dienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
124623.62	481144.88	
124583.70	481143.71	
125122.55	480108.11	
126524.70	477737.33	
125535.11	477860.10	
124356.56	478802.17	
122866.13	481632.04	
122832.45	482179.30	
123704.79	482664.74	
124375.86	481493.29	
Aantal mensen		1/ha
Dag	80	
Nacht	16	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.05	

Bijlage Bevolking Variant 3 (nieuwe locaties)

1.90 Vlak 7

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Vlak 7	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126956.79	485140.84	
127224.39	484897.88	
127078.70	484783.34	
127045.33	484739.95	
126763.13	485003.52	
126682.14	485003.52	
126615.24	485250.00	
126717.35	485285.21	
Aantal mensen		--
Dag	1028	
Nacht	2055	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	142122	m ²

1.91 Locatie 1: basisschool duif en peuterspeelzaal

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Locatie 1: basisschool duif en peuterspeelzaal	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
127278.12	484515.50	
127214.71	484437.90	
127168.82	484474.61	
127238.90	484548.87	
Aantal mensen		--
Dag	368	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	5570.38	m ²

1.92 Gruttoplein: horeca, winkels, gymzaal en cultureel centrum

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Gruttoplein: horeca, winkels, gymzaal en cultureel centrum	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
127159.64	484729.94	
127087.04	484638.99	
127013.62	484694.06	
127099.56	484786.68	
Aantal mensen		--
Dag	420	
Nacht	50	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	10558	m ²

1.93 Locatie 3: kinderdagverblijf

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Locatie 3: kinderdagverblijf	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126884.40	484672.98	
126882.50	484621.60	
126852.06	484625.41	
126856.81	484668.22	
Aantal mensen		--
Dag	86	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1364.83	m ²

1.94 Locatie 2: basisschool palet en peuterspeelzaal

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Locatie 2: basisschool palet en peuterspeelzaal	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
126941.86	484819.22	
126984.41	484786.68	
126954.38	484752.47	
126886.79	484752.47	
126880.95	484787.51	
126920.17	484799.19	
Aantal mensen		--
Dag	303	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4366.29	m ²

2 Bedrijven continue**2.1 Arena**

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Arena	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Bedrijven (continu dienst)	
Coördinaten		
X (rdm)	Y (rdm)	
m	m	
124623.62	481144.88	
124583.70	481143.71	
125122.55	480108.11	
126524.70	477737.33	
125535.11	477860.10	
124356.56	478802.17	
122866.13	481632.04	
122832.45	482179.30	
123704.79	482664.74	
124375.86	481493.29	
Aantal mensen		1/ha
Dag	80	
Nacht	16	
Fractie buitenshuis		--