



**SAS VAN GENT**  
Woonzorgcentrum Canadalaan

Kwantitatieve risicoanalyse spoortraject  
Sluiskil aansl. – Zelzate (B)



**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE



# Sas van Gent

## Woonzorgcentrum Canadalaan

Kwantitatieve risicoanalyse spoortraject Sluiskil aansl. – Zelzate (B)

### identificatie

identificatiecode:  
401293.20161199

projectleider:  
ir. C.A. Louws

auteur:  
ing. D.R. Boer, I. Dekker MSc.

### planstatus

datum:  
29-08-2017

status:  
concept



# Inhoud

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding</b>                                        | <b>3</b>  |
| 1.1. Context, aanleiding en doel                           | 3         |
| 1.2. Rekenmethodiek                                        | 4         |
| 1.3. Leeswijzer                                            | 4         |
| <b>2. Toetsingskader</b>                                   | <b>5</b>  |
| 2.1. Plaatsgebonden risico en groepsrisico                 | 5         |
| 2.2. Basisnet en Besluit externe veiligheid transportroute | 6         |
| <b>3. Uitgangspunten</b>                                   | <b>7</b>  |
| 3.1. Huidige en toekomstige situatie                       | 7         |
| 3.2. Trajectgegevens                                       | 7         |
| 3.3. Populatie                                             | 8         |
| <b>4. Resultaten</b>                                       | <b>11</b> |
| 4.1. Plaatsgebonden risico                                 | 11        |
| 4.2. Groepsrisico                                          | 11        |
| <b>5. Conclusie</b>                                        | <b>15</b> |

## Bijlagen:

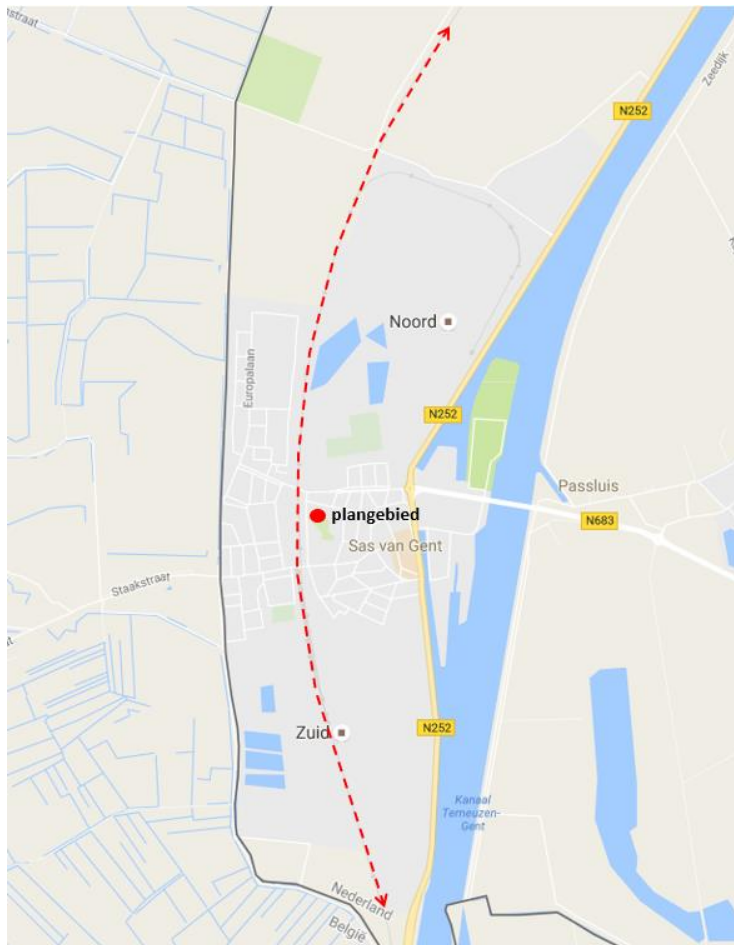
- 1 Berekenbladen huidige situatie
- 2 Berekenbladen toekomstige situatie



## 1.1. Context, aanleiding en doel

SVRZ/Stichting Zeevesta is voornemens om op de locatie aan de Canadalaan in Sas van Gent een woonzorgvoorziening te bouwen. Deze woonzorgvoorziening voorziet in 14 persoonsgebonden (PG) woningen en 21 zorgappartementen. Ter plaatse van deze locatie was een versterking aanwezig van de historische vestingstad Sas van Gent. Om de beoogde ontwikkeling planologisch mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

Nabij het plangebied vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over het spoor (zie figuur 1.1). De ontwikkeling is binnen 200 m van het spoortraject gelegen en voorziet in een toename van het aantal personen. Onderzoek naar de externe veiligheidsrisico's als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor is dan ook noodzakelijk. Dit is in voorliggende rapportage inzichtelijk gemaakt.



Figuur 1.1 Globale ligging spoortraject ten opzichte van het plangebied

## 1.2. Rekenmethodiek

De risicostudie in dit rapport is uitgevoerd met het rekenpakket RBM II. RBM II is een software pakket dat in opdracht van het ministerie van Verkeer en Waterstaat is ontwikkeld, specifiek ter bepaling van het plaatsgebonden risico en groepsrisico van vervoer van gevaarlijke stoffen over land en/of water.

In de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) is vastgelegd hoe de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen op basis van het vigerende beleid geanalyseerd moeten worden. In de HART staat uitvoerig beschreven op welke wijze de risicoberekening uitgevoerd moet worden. Daarbij wordt ook aangegeven welke gegevens (vervoer en populatie) gebruikt moeten worden en hoe de informatie verkregen kan worden.

## 1.3. Leeswijzer

Dit rapport is als volgt opgebouwd.

- In hoofdstuk 2 wordt het toetsingskader beschreven.
- In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de uitgangspunten en de invoergegevens voor de risicoberekeningen.
- Hoofdstuk 4 beschrijft de resultaten en de beoordeling ten gevolge van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoortraject.
- De conclusies op basis van deze risicoanalyse zijn weergegeven in hoofdstuk 5.

### 2.1. Plaatsgebonden risico en groepsrisico

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

#### *Plaatsgebonden risico (PR)*

Het PR is gedefinieerd als de kans per jaar dat een onbeschermd persoon die onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) op dezelfde plaats verblijft, komt te overlijden als gevolg van een ongeval met een potentieel gevaarlijke bron. Het PR wordt weergegeven door middel van contouren op een kaart. Voor het PR geldt dat zich geen (geprojecteerde) kwetsbare objecten mogen bevinden binnen de contour van het PR met kans  $10^{-6}$  per jaar. Voor (geprojecteerde) beperkt kwetsbare objecten geldt een PR met een kans van  $10^{-6}$  per jaar als richtwaarde. Van deze richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten kan afgeweken worden indien sprake is van zwaar wegende argumenten.

#### *Groepsrisico (GR)*

Het GR is gedefinieerd als de frequentie per jaar dat een groep van tenminste tien personen komt te overlijden als gevolg van een ongeval waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Het GR wordt weergegeven in een FN-curve, een dubbel logaritmische grafiek waarbij op de horizontale as het aantal doden (N) wordt gegeven en op de verticale as de cumulatieve frequentie (F) van tenminste N doden. Een dergelijke grafiek is weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1 FN-Curve

De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde (rode lijn in de grafiek). Als oriëntatiewaarde geldt:

- $10^{-4}$  voor een ongeval met meer dan 10 dodelijke slachtoffers;
- $10^{-6}$  voor een ongeval met meer dan 100 dodelijke slachtoffers;
- $10^{-8}$  voor een ongeval met meer dan 1.000 dodelijke slachtoffers;

- Enzovoort (een lijn door deze punten bepaald de norm).

Indien sprake is van overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico, of wanneer sprake is van een toename van het GR, moet daarover een verantwoording worden afgelegd. In dat geval moet worden nagegaan of maatregelen mogelijk zijn die ervoor zorgen dat alsnog aan de oriëntatiewaarde kan worden voldaan, of die ervoor zorgen dat het GR niet (of niet in dezelfde mate) toeneemt ten opzichte van de huidige situatie.

## 2.2. Basisnet en Besluit externe veiligheid transportroute

Per 1 april 2015 zijn de Wet Basisnet en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking getreden. In de wet is het Basisnet juridisch verankerd. Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Hiermee wordt voor de lange termijn (2020, met uitloop naar 2040) beoogt om duidelijkheid te bieden over het maximale aantal transporten en de daarbij behorende maximale omvang van de risico's die dat transport mag veroorzaken. Het Basisnet is onderverdeeld in drie onderdelen: Basisnet weg, Basisnet spoor en Basisnet water.

Het Bevt vormt het toetsingskader voor ruimtelijke plannen voor het vervoer over de weg, het spoor en het water. Op basis van het Bevt gelden de volgende normen.

- De contour van het PR met een kans van  $10^{-6}$  per jaar geldt als grenswaarde voor kwetsbare objecten en als richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten.
- Het groepsrisico dient berekend te worden voor de realisatie van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen binnen een afstand van 200 meter van route die is aangewezen in het Bevt. Daarbij geldt dat:
  - het groepsrisico berekend en (uitgebreid) verantwoord moet worden indien:
    - het groepsrisico hoger is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde of,
    - het groepsrisico met meer dan 10% toeneemt en
    - de oriëntatiewaarde wordt overschreden.
  - bij het mogelijk maken van nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten in het plasbrandaandachtsgebied (PAG) gemotiveerd moet worden waarom deze objecten toelaatbaar zijn, gelet op de mogelijke gevolgen van een ongeval met brandbare vloeistoffen.

### 3. Uitgangspunten

7

#### 3.1. Huidige en toekomstige situatie

##### Huidige situatie

Voorheen was ter plaatse van het plangebied een versterking aanwezig van de historische vestingstad Sas van Gent. Momenteel is er geen bebouwing aanwezig ter plaatse van het plangebied. In de berekening voor de huidige situatie is de oude locatie van de redoute meegenomen in de berekening. Op de oude locatie van de redoute waren er volgens SVRZ 87 personen aanwezig gedurende de avondperiode en 95 personen gedurende de dagperiode.

##### Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie is een woonzorgcentrum beoogd. Binnen het nieuwe woonzorgcentrum zijn 14 PG-woningen en 21 zorgappartementen voorzien. Omdat de oude locatie van de Redoute de planologische mogelijkheid voor een verzorgingstehuis behoudt, is het aantal aanwezige personen in de huidige situatie tevens meegenomen in de berekening voor de toekomstige situatie.

#### 3.2. Trajectgegevens

##### Ongevalsfrequentie

RBM II bevat standaardwaarden voor de ongevalsfrequenties. In de berekeningen is uitgegaan van twee ongevalsfrequenties. Deze zijn afhankelijk van de aanwezigheid van wissels. Bij de aanwezigheid van wissels geldt een correctie/toeslag van 500 meter voor de wissel tot 500 meter na de wissel. Deze correctie wordt voor een trajectdeel, ongeacht het aantal wissel, slechts één keer toegepast.

Binnen het ingevoerde traject zijn wissels aanwezig. In bijlage 1 en 2 zijn de ingevoerde waarden per deeltraject weergegeven.

##### Rekenbreedte

De breedte van de spoorbundel is een categoriebreedte. De werkelijke spoorbreedte ligt binnen de categoriegrenzen. De rekenbreedte is 9 meter voor de categorie 0–24 en de hoogste waarde voor de overige categorieën.

##### Transportintensiteiten

Ten westen van het plangebied is het spoortraject Zelzate (B) – Sas van Gent en Sas van Gent – Sluiskil aansl. gelegen (zie figuur 3.1).



Figuur 3.1 Ligging spoortrajecten

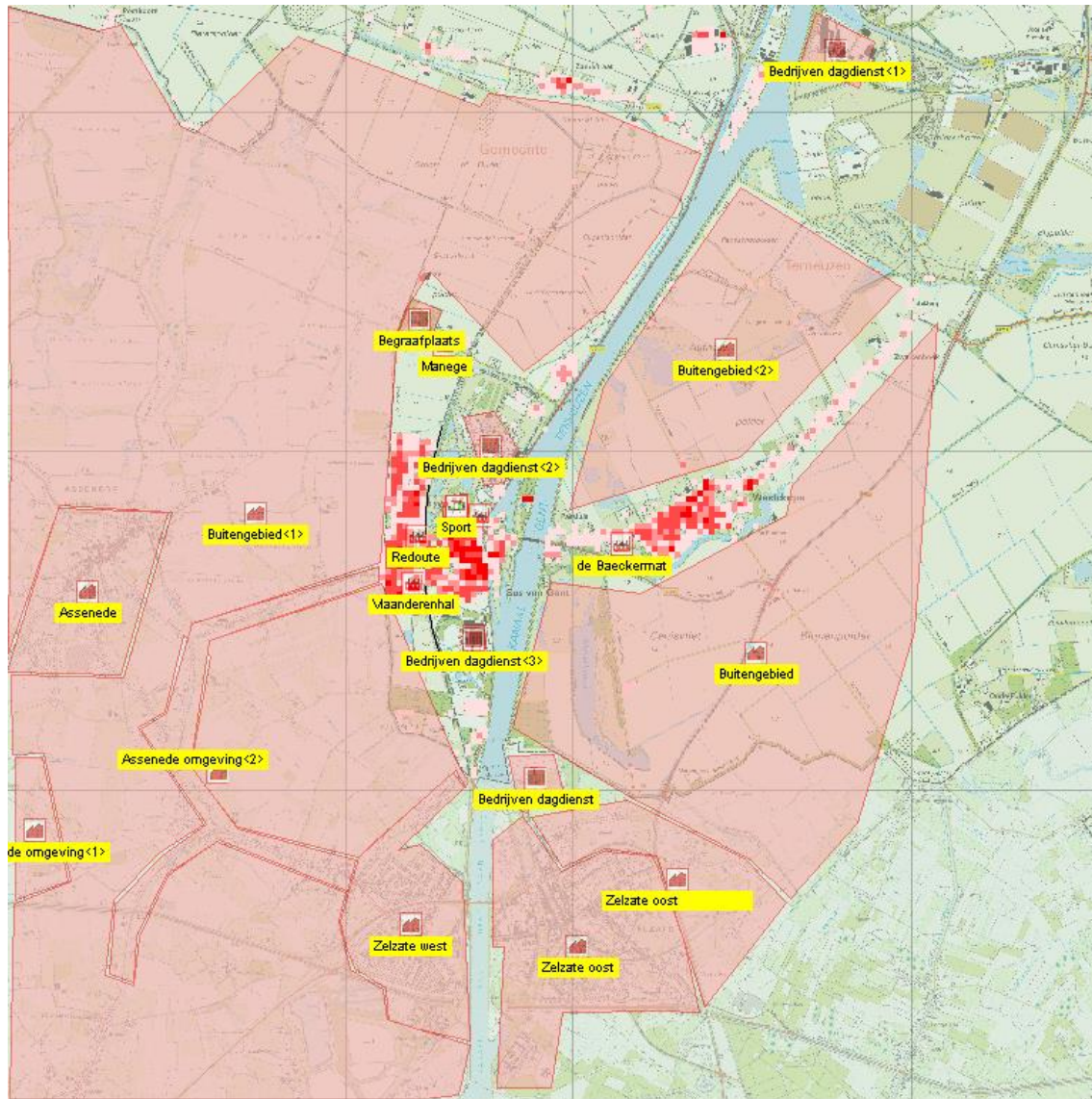
De twee trajecten beschikken op basis van het basisnet spoor over een maximale gebruiksruimte voor het transport van gevaarlijke stoffen. Hier is dan ook vanuit gegaan in de berekeningen (zie tabel 3.1).

**Tabel 3.1 Transporten gevaarlijke stoffen per jaar**

| Route | Omschrijving traject           | Aantal transporten per jaar per stofcategorie |       |       |     |    |
|-------|--------------------------------|-----------------------------------------------|-------|-------|-----|----|
|       |                                | A                                             | B2    | C3    | D3  | D4 |
| 180   | Zelzate (B) – Sas van Gent     | 4.600                                         | 1.160 | 3.250 | 910 | 80 |
| 180   | Sas van Gent – Sluiskil aansl. | 4.600                                         | 2.160 | 3.250 | 910 | 80 |

### 3.3. Populatie

Voor de bepaling van het groepsrisico is het van belang dat de populatie rondom de trajecten goed geïnventariseerd wordt. Hiervoor zijn de afstanden zoals genoemd in de HART van toepassing. Op basis van de uitgangspunten uit de HART dient een lijn getrokken te worden van de ontwikkeling loodrecht op het relevante traject. Vanaf de randen van het plangebied dient aan weerszijde 1 kilometer traject opgenomen te worden in het model. Het invloedsgebied voor het spoor is opgenomen conform de 1% letaliteitsafstand van de maatgevende stof. Deze is overgenomen uit de HART voor D4-transporten (zeer giftige vloeistoffen) en bedraagt meer dan 4.000 meter. Het gebied waarbinnen de personendichtheid is geïnventariseerd is weergegeven in figuur 3.2.



Figuur 3.2 Geïnvventariseerde personendichtheid rondom het spoortraject (bron: uitsnede RBM II berekening)

Voor de inventarisatie van de personendichtheid in het invloedsgebied is gebruik gemaakt van de BAG-Populatieservice. Deze gegevens zijn gecontroleerd en indien relevant aangevuld met specifieke bedrijfsgegevens om zo een betrouwbaar mogelijke invoer te genereren. De gehanteerde kengetallen in de Populatieservice zijn deels gebaseerd op de Handreiking verantwoording groepsrisico en deels afkomstig uit een uitgevoerd onderzoek door Bridgis naar kentallen voor overige gebruiksfuncties (zie tabel 3.2).

Tabel 3.2 Relevante kengetallen Populatieservice

| Functie            | Personendichtheid                | Aanwezigheid |       |
|--------------------|----------------------------------|--------------|-------|
|                    |                                  | Dag          | Nacht |
| Bijeenkomstfunctie | 1 persoon per 22 m <sup>2</sup>  | 50%          | 50%   |
| Gezondheidszorg    | 1 persoon per 30 m <sup>2</sup>  | 100%         | 50%   |
| Industrie          | 1 persoon per 110 m <sup>2</sup> | 100%         | 0%    |
| Kantoor            | 1 persoon per 30 m <sup>2</sup>  | 100%         | 0%    |
| Logies             | 1 persoon per 25 m <sup>2</sup>  | 50%          | 100%  |
| Onderwijs          | 1 persoon per 10 m <sup>2</sup>  | 100%         | 0%    |
| Sport              | 1 persoon per 22 m <sup>2</sup>  | 50%          | 50%   |
| Winkel             | 1 persoon per 30 m <sup>2</sup>  | 100%         | 0%    |

|       |                |     |      |
|-------|----------------|-----|------|
| Wonen | 2,4 per woning | 50% | 100% |
|-------|----------------|-----|------|

Een deel van het invloedsgebied reikt over België. Dit gebied is niet opgenomen in de BAG-Populatieservice. Deze gebieden zijn dan ook aanvullend op de populatieservice toegevoegd. Hiervoor is aangesloten bij de bevolkingsdichtheden voor woon- en industriegebieden uit de Handreiking verantwoording groepsrisico (zie tabel 3.3).

**Tabel 3.3 Bevolkingsdichtheden woon- en industriegebieden**

| Type gebied       |                          | Bevolkingsdichtheid (personen/ha) |
|-------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Woongebieden      | Buitengebied             | 1                                 |
|                   | Incidentele bebouwing    | 5                                 |
|                   | Rustige woonwijk         | 25                                |
| Industriegebieden | Personeelsdichtheid laag | 5                                 |

### **Plangebied**

#### Huidige situatie

Voorheen was ter plaatse van het plangebied een versterking aanwezig van de historische vestingstad Sas van Gent. Momenteel is er geen bebouwing aanwezig ter plaatse van het plangebied. In de huidige situatie is ter plaatse van het plangebied uitgegaan van 0 aanwezige personen in de dag- en avondperiode. Ter plaatse van de oude locatie van de Redoute is uitgegaan van 71 aanwezige personen in de avondperiode en 90 aanwezige personen gedurende de dagperiode.

#### Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zijn 14 PG-woningen en 21 zorgappartementen voorzien. Er zullen maximaal 35 cliënten aanwezig zijn. Daarnaast wordt voor personeel en bezoekers uitgegaan van maximaal 25 personen. Er is uitgegaan van 43 aanwezige personen in de dagperiode en 41 aanwezige personen in de avondperiode. Omdat op de locatie van de oude Redoute de planologische ruimte niet verandert, is het (potentieel) aantal aanwezige personen op deze locatie eveneens meegenomen in de berekening voor de toekomstige situatie.

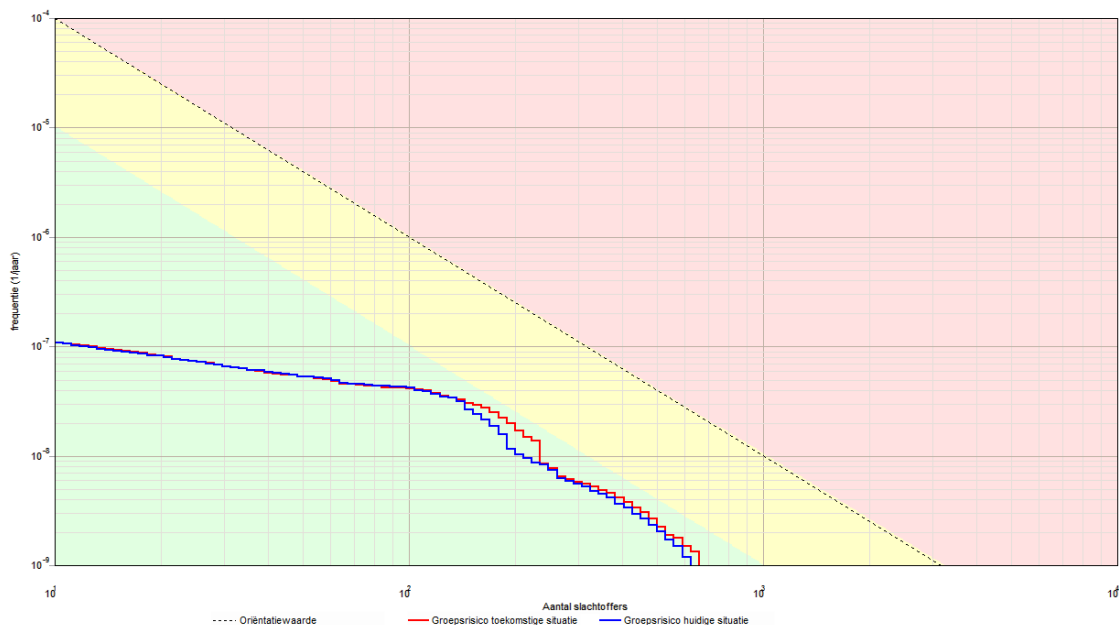
#### 4.1. Plaatsgebonden risico

Uit het basisnet spoor blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour van  $10^{-6}$  per jaar voor beide trajecten is gelegen op 0 m. De PR  $10^{-6}$  risicocontour reikt dan ook niet over het plangebied. Op basis hiervan vormt deze geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

#### 4.2. Groepsrisico

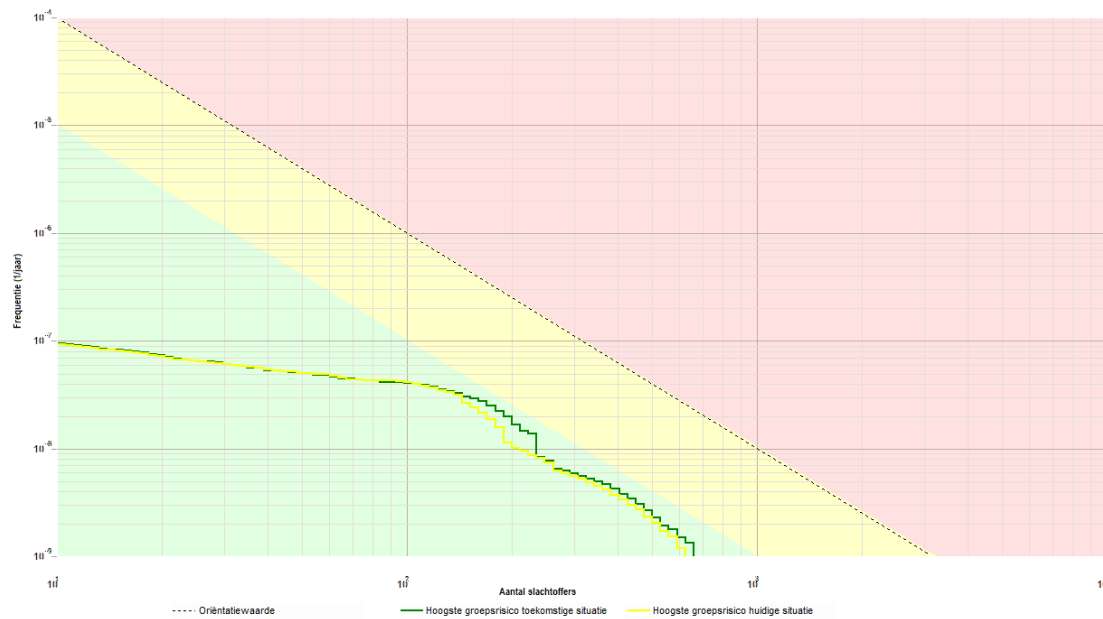
Het groepsrisico ten gevolge van een transportroute wordt uitgedrukt met een overschrijdingsfactor. De overschrijdingsfactor is de verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde (zie ook figuur 2.1). Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan 1 geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Het groepsrisico is dus kleiner dan de oriëntatiewaarde. Bij een waarde van 1 zal de FN-curve de oriëntatiewaarde raken en is sprake van een groepsrisico dat gelijk is aan de oriëntatiewaarde. Bij een waarde groter dan 1 wordt de oriëntatiewaarde overschreden, het groepsrisico bedraagt meer dan de oriëntatiewaarde.

Het groepsrisico is berekend voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor. In figuur 4.1 is het groepsrisico/de f/N-curve weergegeven voor de huidige en toekomstige situatie voor de totale route.



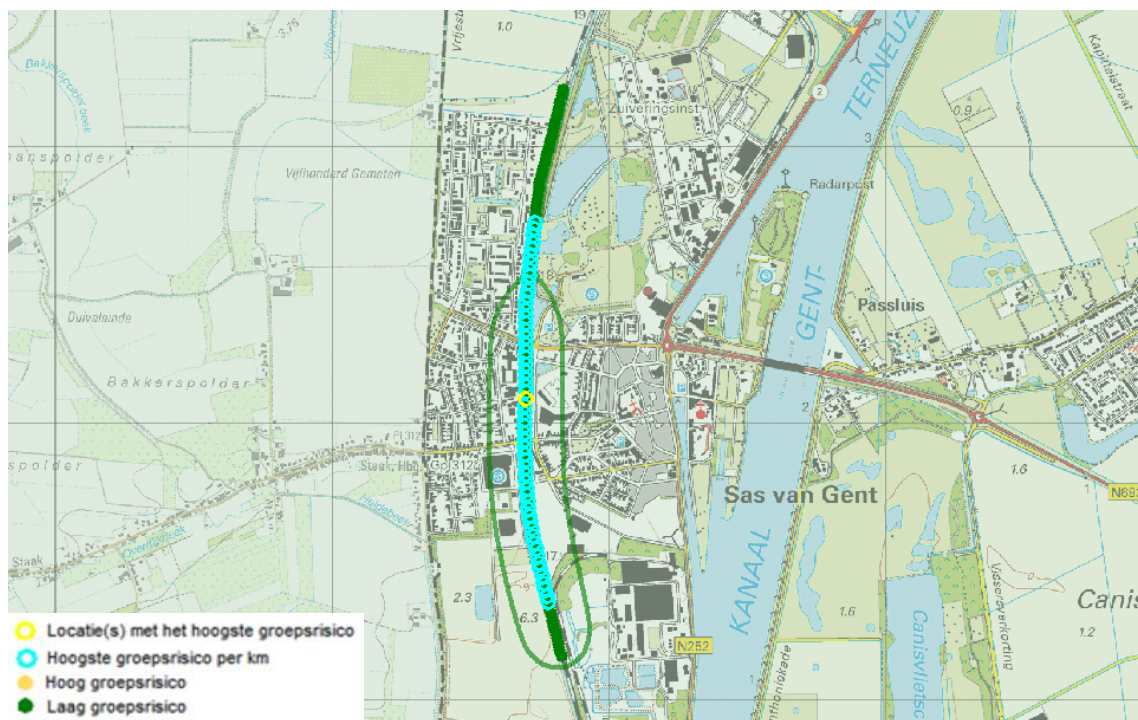
Figuur 4.1 Groepsrisico totale route

In figuur 4.2 is het groepsrisico/de f/N-curve weergegeven voor de huidige en toekomstige situatie voor het gedeelte van het traject met het hoogste groepsrisico.



Figuur 4.2 Deeltraject met hoogste groepsrisico

De ligging van het deeltraject met het hoogste groepsrisico uit figuur 4.2 is weergegeven in figuur 4.3. Ter plaatse van het groen gemarkeerde deel van het traject is sprake van een laag groepsrisico en bij het geel gemarkeerde deel is sprake van een hoog groepsrisico. De gele cirkel weergeeft de locaties met het hoogste groepsrisico.



Figuur 4.3 Deeltraject met hoogste groepsrisico

In tabel 4.1 wordt exact aangegeven hoeveel de berekende frequentie op een bepaald aantal slachtoffers maximaal afwijkt van de oriëntatiewaarde.

**Tabel 4.1 Groepsrisico in de huidige en toekomstige situatie**

| Situatie                          | GR van de totale route | Aantal slachtoffers totale route | Hoogste GR deelroute | Aantal slachtoffers deelroute |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| Groepsrisico huidige situatie     | 0,062                  | 624                              | 0,061                | 624                           |
| Groepsrisico toekomstige situatie | 0,075                  | 659                              | 0,075                | 659                           |

In zowel de huidige als toekomstige situatie wordt de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet overschreden. Het GR is in de toekomstige situatie ook kleiner dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde. In de toekomstige situatie worden er op korte afstand van het spoor personen toegevoegd. Dit leidt tot een toename van het groepsrisico. De deelroute met het hoogste GR is zowel in de huidige als in de toekomstige situatie gelegen ter hoogte van het plangebied. De toename van het GR voor deze deelroute bedraagt 23% ten opzichte van de huidige situatie. De toename van het GR voor de totale route bedraagt 21% ten opzichte van de huidige situatie.



Op basis van voorliggend onderzoek kan voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoortraject Zelzate (B) – Sluiskil aansl. onderstaande geconcludeerd worden.

#### Plaatsgebonden risico

Uit het basisnet spoor blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour van  $10^{-6}$  per jaar voor beide trajecten is gelegen op 0 m. De PR  $10^{-6}$  risicocontour reikt dan ook niet over het plangebied. Op basis hiervan vormt deze geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

#### Groepsrisico

In zowel de huidige als toekomstige situatie wordt de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet overschreden. Het GR is de toekomstige situatie niet groter dan 0,1 \* de oriëntatiewaarde. In de toekomstige situatie worden er op korte afstand van het spoor personen toegevoegd. Dit leidt tot een toename van het groepsrisico. De deelroute met het hoogste GR is zowel in de huidige als in de toekomstige situatie gelegen ter hoogte van het plangebied. De toename van het GR voor deze deelroute bedraagt 23% ten opzichte van de huidige situatie. De toename van het GR voor de totale route bedraagt 21% ten opzichte van de huidige situatie.

De resultaten van de berekeningen van het groepsrisico voor de huidige en toekomstige situatie zijn weergegeven in tabel 5.1.

**Tabel 5.1 Groepsrisico in de huidige en toekomstige situatie**

| Situatie                          | GR van de totale route | Aantal slachtoffers totale route | Hoogste GR deelroute | Aantal slachtoffers deelroute |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| Groepsrisico huidige situatie     | 0,062                  | 624                              | 0,061                | 624                           |
| Groepsrisico toekomstige situatie | 0,075                  | 624                              | 0,075                | 659                           |

Voor het groepsrisico geldt geen harde norm maar een oriëntatiewaarde en een verantwoordingsplicht. Gezien het feit dat het plangebied binnen het invloedsgebied van het spoortraject Zelzate (B) – Sluiskil aansl. is gelegen, is een verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk.





**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

**Bijlagen**



## **Bijlage 1 Berekenbladen huidige situatie**



# **Rapportage**

## **Canadalaan, huidige situatie**

Versie: 2.2.0 Build: 503

Releasedatum: 24-8-2012

Datum: 29-8-2017, tijd: 11:59:07

## 1 Projectgegevens

### 1.1 Samenvatting

| Eigenschap                          | Waarde                       | Eenheid |
|-------------------------------------|------------------------------|---------|
| Projectnaam                         | Canadalaan, huidige situatie |         |
| Omschrijving                        | Canadalaan, huidige situatie |         |
| Modaliteit                          | Spoor                        |         |
| Weerfile                            | Vlissingen                   |         |
| Totale lengte van de route          | 2087                         | m       |
| Berekend                            | Groepsrisico's               |         |
| Gemiddelde afstand tot de contouren |                              |         |
| Contour                             | Afstand                      |         |
| 1/j                                 | m                            |         |
| 10-5                                | Niet aanwezig                |         |
| 10-6                                | Niet aanwezig                |         |
| 10-7                                | 1                            |         |
| 10-8                                | 84                           |         |
| Oppervlak onder de contouren        |                              |         |
| Contour                             | Oppervlak                    |         |
| 1/j                                 | m <sup>2</sup>               |         |
| 10-5                                | Niet aanwezig                |         |
| 10-6                                | Niet aanwezig                |         |
| 10-7                                | 2936                         |         |
| 10-8                                | 371616                       |         |

### 1.2 Versies

| Onderdeel       | Versie           | Datum      |
|-----------------|------------------|------------|
| RBM_II.exe      | 2.2.0 Build: 503 | 24/08/2012 |
| Parameters      | 1.2.3            | 24/08/2012 |
| Weer            | 1.0              | 24-8-2012  |
| Scenariobestand | nvt              | 24-8-2012  |
| Stoffenbestand  | Niet ingevuld    | 24-8-2012  |
| Helpbestand     | 2.2              | 24-8-2012  |
| Systeemdatum    | -                | 29-8-2017  |

### 1.3 Werkgebied

| Punt       | X-waarde | Y-Waarde |
|------------|----------|----------|
| Linksonder | 40000    | 356150   |

Rechtsboven

50000

366150

**1.4 Algemene gegevens**

| Eigenschap                 | Waarde                       |
|----------------------------|------------------------------|
| Projectnaam                | Canadalaan, huidige situatie |
| Omschrijving               | Sas van Gent                 |
| Extra informatie           | Geen informatie              |
| Projectcode                | Niet ingevuld                |
| 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                |

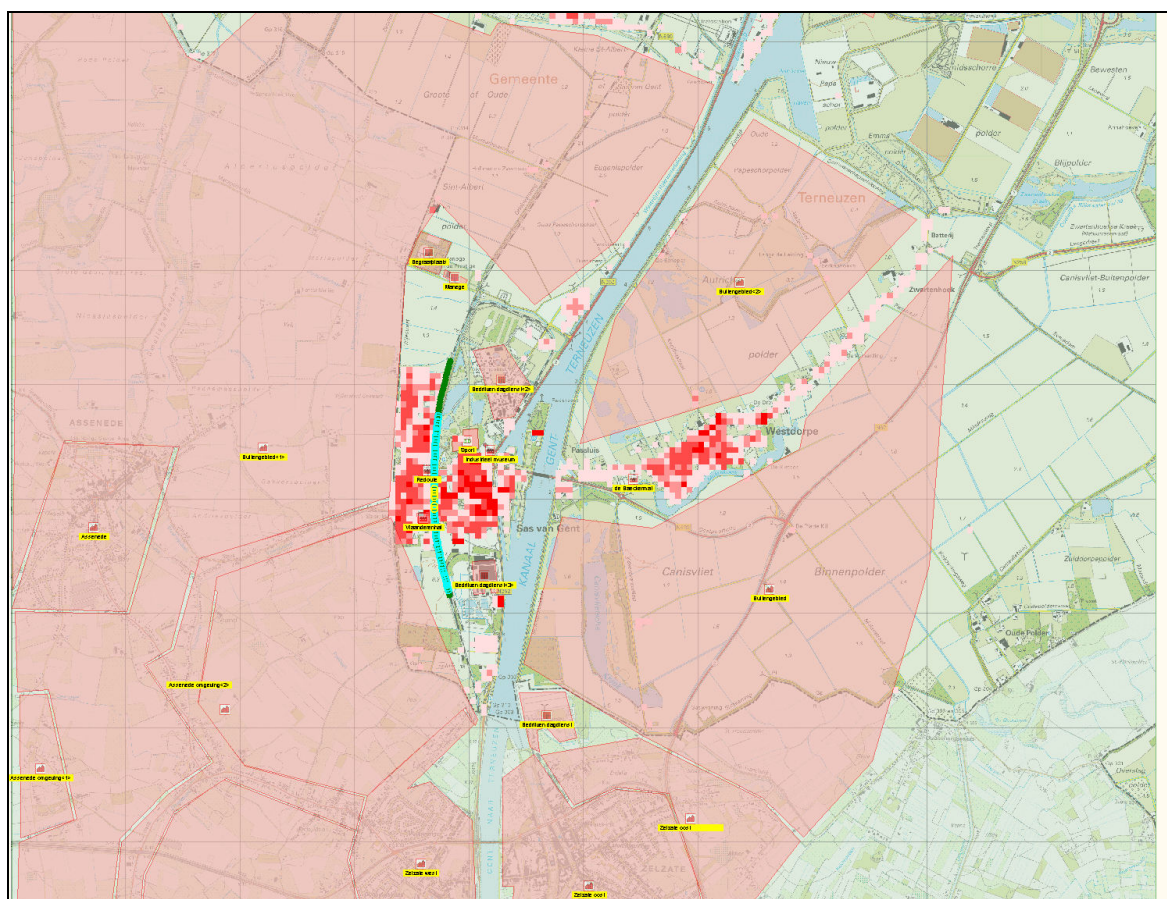
**1.4.1 Weer: Vlissingen**

| Eigenschap                 | Waarde            | Eenheid |
|----------------------------|-------------------|---------|
| Weerstation                | Vlissingen        |         |
| Specificaties              | CPR 18E pag. 4.37 |         |
| Aantal windrichtingen      | 12                |         |
| Aantal weersklassen        | 6                 |         |
| Begin van de dag (hh:mm)   | 08:00             |         |
| Begin van de nacht (hh:mm) | 18:30             |         |
| Meteo gegevens             |                   |         |
| Meteo gegevens             |                   |         |
| Weerstabili                | B                 | D       |
|                            | D                 | D       |
|                            | D                 | E       |
|                            | F                 |         |
| Windsnelh                  | m/s               | 3,0     |
|                            |                   | 1,5     |
|                            |                   | 5,0     |
|                            |                   | 9,0     |
|                            |                   | 5,0     |
|                            |                   | 1,5     |
| 6:0                        | o/o               | 2,100   |
| 0:1                        | o/o               | 0,600   |
| 1:1                        | o/o               | 2,400   |
| 1:2                        | o/o               | 2,800   |
| 2:2                        | o/o               | 0,000   |
| 2:3                        | o/o               | 0,000   |
| 3:3                        | o/o               | 0,000   |
| 3:4                        | o/o               | 0,000   |
| 4:4                        | o/o               | 0,000   |
| 4:5                        | o/o               | 0,000   |
| 5:5                        | o/o               | 0,000   |
| 5:6                        | o/o               | 0,000   |

## Meteo gegevens

| Weerstabiliteit |     | B     | D     | D     | D     | E     | F     |
|-----------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Windsnelheid    | m/s | 3,0   | 1,5   | 5,0   | 9,0   | 5,0   | 1,5   |
| 6:0             | o/o | 0,000 | 0,900 | 1,600 | 0,900 | 0,900 | 1,600 |
| 0:1             | o/o | 0,000 | 1,200 | 2,200 | 1,500 | 2,000 | 2,500 |
| 1:1             | o/o | 0,000 | 1,000 | 2,600 | 2,000 | 2,100 | 1,800 |
| 1:2             | o/o | 0,000 | 0,600 | 1,500 | 1,500 | 1,000 | 1,200 |
| 2:2             | o/o | 0,000 | 0,500 | 1,300 | 1,100 | 0,600 | 0,800 |
| 2:3             | o/o | 0,000 | 0,500 | 2,000 | 1,700 | 0,700 | 0,800 |
| 3:3             | o/o | 0,000 | 0,700 | 3,100 | 5,000 | 0,800 | 0,800 |
| 3:4             | o/o | 0,000 | 0,700 | 3,900 | 8,600 | 1,100 | 1,000 |
| 4:4             | o/o | 0,000 | 0,600 | 2,800 | 7,900 | 0,900 | 0,800 |
| 4:5             | o/o | 0,000 | 0,600 | 1,700 | 3,900 | 0,500 | 0,800 |
| 5:5             | o/o | 0,000 | 0,700 | 1,700 | 2,600 | 0,700 | 1,200 |
| 5:6             | o/o | 0,000 | 0,900 | 1,700 | 1,100 | 0,700 | 1,700 |

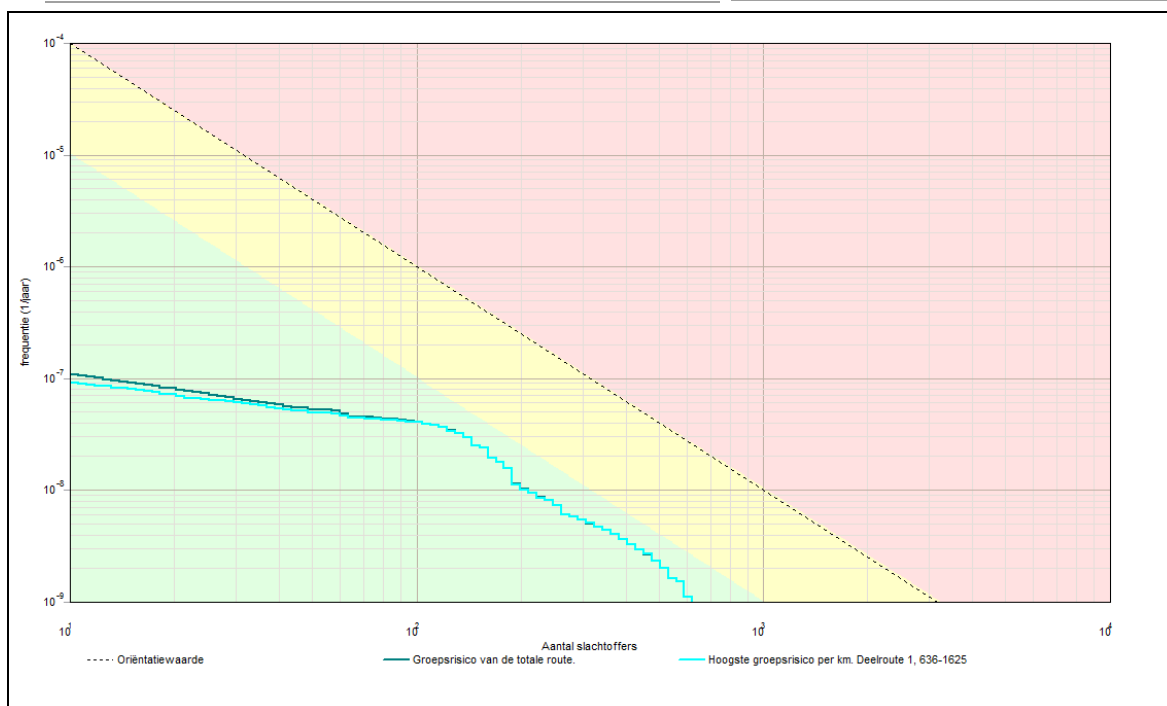
## 2 Situatie plot + PR-contouren



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) | 0,00062 (160 : 2,4E-008)                           |
| Max. N (N:F)     | 624 (624 : 1,1E-009)                               |
| Max. F (N:F)     | 1,1E-007 (11 : 1,1E-007)                           |
| Naam GR-curve    | Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 636-1625 |
| Normwaarde (N:F) | 0,00061 (160 : 2,4E-008)                           |
| Max. N (N:F)     | 624 (624 : 1,1E-009)                               |
| Max. F (N:F)     | 9,2E-008 (11 : 9,2E-008)                           |

### 4 Route en transportgegevens

**4.1 Spoorroute: Route 180<1>**

| Eigenschap                              |                | Waarde                         |                 |                  | Unit             |
|-----------------------------------------|----------------|--------------------------------|-----------------|------------------|------------------|
| Omschrijving                            |                | Sas van Gent - Sluiskil aansl. |                 |                  | m                |
| Type spoorwegtraject                    |                | Lage snelheid                  |                 |                  |                  |
| Breedte                                 |                | 9                              |                 |                  |                  |
| Frequentie (1/vtg.km)                   |                | 1,364E-008                     |                 |                  |                  |
| Beginpunt is eindpunt voorgaand traject |                | Niet waar                      |                 |                  |                  |
| Coördinaten                             |                |                                |                 |                  |                  |
| X (rdm)                                 |                | Y (rdm)                        |                 |                  |                  |
| m                                       |                | m                              |                 |                  |                  |
| 43778,00                                |                | 360356,00                      |                 |                  |                  |
| 46085,00                                |                | 367369,00                      |                 |                  |                  |
| Transport van voorgaand traject         |                | Niet waar                      |                 |                  |                  |
| Transport                               |                |                                |                 |                  |                  |
| Stof                                    | Aantal transp. | Transp. middel                 | Transp. overdag | Transp. werkweek | Aantal C3 wagons |
|                                         | 1/jaar         |                                | o/o             | o/o              |                  |
| A (brandbare gassen)                    | 4600           | SKW druk (bonte trein)         | 33              | 71,4             | 0,09             |
| B2 (giftige gassen)                     | 2160           | SKW druk (bont trein)          | 33              | 71,4             | 0,11             |
| C3 (zeer brandbare vloeistoffen)        | 3250           | SKW vloeistof                  | 33              | 71,4             | NVT              |
| D3 (giftige vloeistoffen)               | 910            | SKW zeer giftige vloeistof     | 33              | 71,4             | NVT              |
| D4 (zeer giftige vloeistoffen)          | 80             | SKW zeer giftige vloeistof     | 33              | 71,4             | NVT              |
| Wissels                                 |                | Nee                            |                 |                  |                  |
| Lengte                                  |                | 807                            |                 |                  | m                |

**4.2 Spoorroute: Route 180<2>**

| Eigenschap                              |                | Waarde                         |                 |                  | Unit             |
|-----------------------------------------|----------------|--------------------------------|-----------------|------------------|------------------|
| Omschrijving                            |                | Sas van Gent - Sluiskil aansl. |                 |                  |                  |
| Type spoorwegtraject                    |                | Lage snelheid                  |                 |                  |                  |
| Breedte                                 |                | 9                              |                 |                  | m                |
| Frequentie (1/vtg.km)                   |                | 4,664E-008                     |                 |                  |                  |
| Beginpunt is eindpunt voorgaand traject |                | Waar                           |                 |                  |                  |
| Coördinaten                             |                |                                |                 |                  |                  |
| Transport van voorgaand traject         |                | Waar                           |                 |                  |                  |
| Transport                               |                |                                |                 |                  |                  |
| Stof                                    | Aantal transp. | Transp. middel                 | Transp. overdag | Transp. werkweek | Aantal C3 wagons |
|                                         | 1/jaar         |                                | o/o             | o/o              |                  |
| A (brandbare gassen)                    | 4600           | SKW druk (bonte trein)         | 33              | 71,4             | 0,09             |
| B2 (giftige gassen)                     | 2160           | SKW druk (bont trein)          | 33              | 71,4             | 0,11             |
| C3 (zeer brandbare vloeistoffen)        | 3250           | SKW vloeistof                  | 33              | 71,4             | NVT              |

|                                |     |                            |    |      |     |
|--------------------------------|-----|----------------------------|----|------|-----|
| vloeistoffen)                  |     |                            |    |      |     |
| D3 (giftige vloeistoffen)      | 910 | SKW zeer giftige vloeistof | 33 | 71,4 | NVT |
| D4 (zeer giftige vloeistoffen) | 80  | SKW zeer giftige vloeistof | 33 | 71,4 | NVT |
| Wissels                        |     | Ja                         |    |      |     |
| Lengte                         |     | 1065                       |    |      | m   |

#### 4.3 Spoorroute: Route 180

| Eigenschap                              | Waarde                     |                            |                 |                  | Unit             |
|-----------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------|------------------|------------------|
| Omschrijving                            | Zelzate (B) - Sas van Gent |                            |                 |                  |                  |
| Type spoorwegtraject                    | Lage snelheid              |                            |                 |                  |                  |
| Breedte                                 | 9                          |                            |                 |                  | m                |
| Frequentie (1/vtg.km)                   | 4,664E-008                 |                            |                 |                  |                  |
| Beginpunt is eindpunt voorgaand traject | Waar                       |                            |                 |                  |                  |
| Coördinaten                             |                            |                            |                 |                  |                  |
| X (rdm)                                 | Y (rdm)                    |                            |                 |                  |                  |
| m                                       | m                          |                            |                 |                  |                  |
| 43778,59                                | 360364,55                  |                            |                 |                  |                  |
| 43778,00                                | 360356,00                  |                            |                 |                  |                  |
| Transport van voorgaand traject         | Niet waar                  |                            |                 |                  |                  |
| Transport                               |                            |                            |                 |                  |                  |
| Stof                                    | Aantal transp.             | Transp. middel             | Transp. overdag | Transp. werkweek | Aantal C3 wagons |
|                                         | 1/jaar                     |                            | o/o             | o/o              |                  |
| A (brandbare gassen)                    | 4600                       | SKW druk (bonte trein)     | 33              | 71,4             | 0,09             |
| B2 (giftige gassen)                     | 1160                       | SKW druk (bont trein)      | 33              | 71,4             | 0,21             |
| C3 (zeer brandbare vloeistoffen)        | 3250                       | SKW vloeistof              | 33              | 71,4             | NVT              |
| D3 (giftige vloeistoffen)               | 910                        | SKW zeer giftige vloeistof | 33              | 71,4             | NVT              |
| D4 (zeer giftige vloeistoffen)          | 80                         | SKW zeer giftige vloeistof | 33              | 71,4             | NVT              |
| Wissels                                 |                            | Ja                         |                 |                  |                  |
| Lengte                                  |                            | 214                        |                 |                  | m                |

## 5 Standaard bebouwing

### 5.1 Sport

| Eigenschap          | Waarde        | Eenheid |
|---------------------|---------------|---------|
| Naam                | Sport         |         |
| Omschrijving        | Niet ingevuld |         |
| Aantal mensen       |               | 1/ha    |
| Dag                 | 25            |         |
| Nacht               | 25            |         |
| Fractie buitenshuis |               | --      |
| Dag                 | 1             |         |

|                             |                  |                |
|-----------------------------|------------------|----------------|
| Nacht                       | 1                |                |
| Aantal evenementen          | 260,740947420635 | 1/jaar         |
| Tijdsduur van het evenement |                  | uur            |
| Dag                         | 3                |                |
| Nacht                       | 3                |                |
| Oppervlak                   | 31346,9          | m <sup>2</sup> |
| Aantal verblijfplaatsen     | 1                |                |
| Complexiteit bouwvlak       | Ok               |                |
| Herkomst data               | RBM              |                |

## 5.2 Sport

| Eigenschap                  | Waarde          | Eenheid        |
|-----------------------------|-----------------|----------------|
| Naam                        | Sport           |                |
| Omschrijving                | Niet ingevuld   |                |
| Aantal mensen               |                 | 1/ha           |
| Dag                         | 40              |                |
| Nacht                       | 40              |                |
| Fractie buitenshuis         |                 | --             |
| Dag                         | 1               |                |
| Nacht                       | 1               |                |
| Aantal evenementen          | 52,148189484127 | 1/jaar         |
| Tijdsduur van het evenement |                 | uur            |
| Dag                         | 3               |                |
| Nacht                       | 3               |                |
| Oppervlak                   | 31025,8         | m <sup>2</sup> |
| Aantal verblijfplaatsen     | 1               |                |
| Complexiteit bouwvlak       | Ok              |                |
| Herkomst data               | RBM             |                |

## 5.3 Bedrijven dagdienst

| Eigenschap              | Waarde              | Eenheid        |
|-------------------------|---------------------|----------------|
| Naam                    | Bedrijven dagdienst |                |
| Omschrijving            | Niet ingevuld       |                |
| Aantal mensen           |                     | 1/ha           |
| Dag                     | 5                   |                |
| Nacht                   | 16941600            |                |
| Fractie buitenshuis     |                     | --             |
| Dag                     | 0,05                |                |
| Nacht                   | 16942160            |                |
| Oppervlak               | 167249              | m <sup>2</sup> |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                   |                |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                  |                |
| Herkomst data           | RBM                 |                |

**5.4 Bedrijven dagdienst<1>**

| Eigenschap              | Waarde                 | Eenheid |
|-------------------------|------------------------|---------|
| Naam                    | Bedrijven dagdienst<1> |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld          |         |
| Aantal mensen           |                        | 1/ha    |
| Dag                     | 5                      |         |
| Nacht                   | 16942880               |         |
| Fractie buitenshuis     |                        | --      |
| Dag                     | 0,05                   |         |
| Nacht                   | 16942320               |         |
| Oppervlak               | 251135                 | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                      |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                     |         |
| Herkomst data           | RBM                    |         |

**5.5 Bedrijven dagdienst<2>**

| Eigenschap              | Waarde                 | Eenheid |
|-------------------------|------------------------|---------|
| Naam                    | Bedrijven dagdienst<2> |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld          |         |
| Aantal mensen           |                        | 1/ha    |
| Dag                     | 5                      |         |
| Nacht                   | 16941920               |         |
| Fractie buitenshuis     |                        | --      |
| Dag                     | 0,05                   |         |
| Nacht                   | 16944480               |         |
| Oppervlak               | 191266                 | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                      |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                     |         |
| Herkomst data           | RBM                    |         |

**5.6 Bedrijven dagdienst<3>**

| Eigenschap              | Waarde                 | Eenheid |
|-------------------------|------------------------|---------|
| Naam                    | Bedrijven dagdienst<3> |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld          |         |
| Aantal mensen           |                        | 1/ha    |
| Dag                     | 5                      |         |
| Nacht                   | 16942240               |         |
| Fractie buitenshuis     |                        | --      |
| Dag                     | 0,05                   |         |
| Nacht                   | 16944800               |         |
| Oppervlak               | 53291,2                | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                      |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                     |         |
| Herkomst data           | RBM                    |         |

**5.7 Manege**

| Eigenschap              | Waarde           | Eenheid |
|-------------------------|------------------|---------|
| Naam                    | Manege           |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld    |         |
| Aantal mensen           |                  | 1/ha    |
| Dag                     | 41,1002269083797 |         |
| Nacht                   | 16944560         |         |
| Fractie buitenshuis     |                  | --      |
| Dag                     | 0,05             |         |
| Nacht                   | 16945120         |         |
| Oppervlak               | 12165,4          | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok               |         |
| Herkomst data           | RBM              |         |

**5.8 Begraafplaats**

| Eigenschap              | Waarde           | Eenheid |
|-------------------------|------------------|---------|
| Naam                    | Begraafplaats    |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld    |         |
| Aantal mensen           |                  | 1/ha    |
| Dag                     | 11,4841628857572 |         |
| Nacht                   | 16945520         |         |
| Fractie buitenshuis     |                  | --      |
| Dag                     | 0,05             |         |
| Nacht                   | 16945440         |         |
| Oppervlak               | 87076,4          | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok               |         |
| Herkomst data           | RBM              |         |

**5.9 Zelzate west**

| Eigenschap            | Waarde        | Eenheid |
|-----------------------|---------------|---------|
| Naam                  | Zelzate west  |         |
| Omschrijving          | Belgie        |         |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing |         |
| Aantal mensen         |               | --      |
| Dag                   | 4017          |         |
| Nacht                 | 4017          |         |
| Fractie buitenshuis   |               | --      |
| Dag                   | 0,07          |         |
| Nacht                 | 0,01          |         |
| Oppervlak             | 1,60664E006   | m†      |
| Complexiteit bouwvlak | Ok            |         |
| Herkomst data         | RBM           |         |

**5.10 Assenede**

| Eigenschap            | Waarde        | Eenheid |
|-----------------------|---------------|---------|
| Naam                  | Assenede      |         |
| Omschrijving          | Belgie        |         |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing |         |
| Aantal mensen         |               | --      |
| Dag                   | 3586          |         |
| Nacht                 | 3586          |         |
| Fractie buitenshuis   |               | --      |
| Dag                   | 0,07          |         |
| Nacht                 | 0,01          |         |
| Oppervlak             | 1,43453E006   | m†      |
| Complexiteit bouwvlak | Ok            |         |
| Herkomst data         | RBM           |         |

**5.11 Buitengebied<1>**

| Eigenschap            | Waarde             | Eenheid |
|-----------------------|--------------------|---------|
| Naam                  | Buitengebied<1>    |         |
| Omschrijving          | Belgie / Nederland |         |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing      |         |
| Aantal mensen         |                    | --      |
| Dag                   | 3242               |         |
| Nacht                 | 3242               |         |
| Fractie buitenshuis   |                    | --      |
| Dag                   | 0,07               |         |
| Nacht                 | 0,01               |         |
| Oppervlak             | 3,24256E007        | m†      |
| Complexiteit bouwvlak | Ok                 |         |
| Herkomst data         | RBM                |         |

**5.12 Zelzate oost**

| Eigenschap            | Waarde        | Eenheid |
|-----------------------|---------------|---------|
| Naam                  | Zelzate oost  |         |
| Omschrijving          | Belgie        |         |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing |         |
| Aantal mensen         |               | --      |
| Dag                   | 6666          |         |
| Nacht                 | 6666          |         |
| Fractie buitenshuis   |               | --      |
| Dag                   | 0,07          |         |
| Nacht                 | 0,01          |         |
| Oppervlak             | 2,66644E006   | m†      |
| Complexiteit bouwvlak | Ok            |         |
| Herkomst data         | RBM           |         |

**5.13 Zelzate oost omgeving<1>**

| Eigenschap            | Waarde                   | Eenheid |
|-----------------------|--------------------------|---------|
| Naam                  | Zelzate oost omgeving<1> |         |
| Omschrijving          | Niet ingevuld            |         |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing            |         |
| Aantal mensen         |                          | --      |
| Dag                   | 690,8                    |         |
| Nacht                 | 690,8                    |         |
| Fractie buitenshuis   |                          | --      |
| Dag                   | 0,07                     |         |
| Nacht                 | 0,01                     |         |
| Oppervlak             | 1,38155E006              | m†      |
| Complexiteit bouwvlak | Ok                       |         |
| Herkomst data         | RBM                      |         |

**5.14 Assenede omgeving<1>**

| Eigenschap            | Waarde               | Eenheid |
|-----------------------|----------------------|---------|
| Naam                  | Assenede omgeving<1> |         |
| Omschrijving          | Niet ingevuld        |         |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing        |         |
| Aantal mensen         |                      | --      |
| Dag                   | 212,6                |         |
| Nacht                 | 212,6                |         |
| Fractie buitenshuis   |                      | --      |
| Dag                   | 0,07                 |         |
| Nacht                 | 0,01                 |         |
| Oppervlak             | 425174               | m†      |
| Complexiteit bouwvlak | Ok                   |         |
| Herkomst data         | RBM                  |         |

**5.15 Assenede omgeving<2>**

| Eigenschap            | Waarde               | Eenheid |
|-----------------------|----------------------|---------|
| Naam                  | Assenede omgeving<2> |         |
| Omschrijving          | Niet ingevuld        |         |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing        |         |
| Aantal mensen         |                      | --      |
| Dag                   | 674,7                |         |
| Nacht                 | 674,7                |         |
| Fractie buitenshuis   |                      | --      |
| Dag                   | 0,07                 |         |
| Nacht                 | 0,01                 |         |
| Oppervlak             | 1,34931E006          | m†      |
| Complexiteit bouwvlak | Ok                   |         |
| Herkomst data         | RBM                  |         |

**5.16 Buitengebied**

| Eigenschap            | Waarde        | Eenheid |
|-----------------------|---------------|---------|
| Naam                  | Buitengebied  |         |
| Omschrijving          | Niet ingevuld |         |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing |         |
| Aantal mensen         |               | --      |
| Dag                   | 894,3         |         |
| Nacht                 | 894,3         |         |
| Fractie buitenshuis   |               | --      |
| Dag                   | 0,07          |         |
| Nacht                 | 0,01          |         |
| Oppervlak             | 8,94262E006   | m†      |
| Complexiteit bouwvlak | Ok            |         |
| Herkomst data         | RBM           |         |

**5.17 Buitengebied<2>**

| Eigenschap            | Waarde          | Eenheid |
|-----------------------|-----------------|---------|
| Naam                  | Buitengebied<2> |         |
| Omschrijving          | Niet ingevuld   |         |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing   |         |
| Aantal mensen         |                 | --      |
| Dag                   | 391,3           |         |
| Nacht                 | 391,3           |         |
| Fractie buitenshuis   |                 | --      |
| Dag                   | 0,07            |         |
| Nacht                 | 0,01            |         |
| Oppervlak             | 3,91313E006     | m†      |
| Complexiteit bouwvlak | Ok              |         |
| Herkomst data         | RBM             |         |

**5.18 Industrieel museum**

| Eigenschap              | Waarde             | Eenheid |
|-------------------------|--------------------|---------|
| Naam                    | Industrieel museum |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld      |         |
| Aantal mensen           |                    | --      |
| Dag                     | 100                |         |
| Nacht                   | 100                |         |
| Fractie buitenshuis     |                    | --      |
| Dag                     | 0,05               |         |
| Nacht                   | 0,01               |         |
| Oppervlak               | 3169,93            | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                  |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                 |         |
| Herkomst data           | RBM                |         |

**5.19 de Baeckermat**

| Eigenschap              | Waarde        | Eenheid |
|-------------------------|---------------|---------|
| Naam                    | de Baeckermat |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld |         |
| Aantal mensen           |               | --      |
| Dag                     | 100           |         |
| Nacht                   | 100           |         |
| Fractie buitenshuis     |               | --      |
| Dag                     | 0,05          |         |
| Nacht                   | 0,01          |         |
| Oppervlak               | 1215,8        | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1             |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok            |         |
| Herkomst data           | RBM           |         |

**5.20 Vlaanderenhal**

| Eigenschap              | Waarde        | Eenheid |
|-------------------------|---------------|---------|
| Naam                    | Vlaanderenhal |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld |         |
| Aantal mensen           |               | --      |
| Dag                     | 150           |         |
| Nacht                   | 150           |         |
| Fractie buitenshuis     |               | --      |
| Dag                     | 0,05          |         |
| Nacht                   | 0,01          |         |
| Oppervlak               | 11512,5       | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1             |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok            |         |
| Herkomst data           | RBM           |         |

**5.21 Redoute**

| Eigenschap              | Waarde           | Eenheid |
|-------------------------|------------------|---------|
| Naam                    | Redoute          |         |
| Omschrijving            | Oude locatie     |         |
| Aantal mensen           |                  | --      |
| Dag                     | 89,9999999999998 |         |
| Nacht                   | 71,0000000000001 |         |
| Fractie buitenshuis     |                  | --      |
| Dag                     | 0,05             |         |
| Nacht                   | 0,01             |         |
| Oppervlak               | 6089,11          | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok               |         |
| Herkomst data           | RBM              |         |

## 6 Bedrijven dagdienst

### 6.1 Bedrijven dagdienst

| Eigenschap              | Waarde              | Eenheid |
|-------------------------|---------------------|---------|
| Naam                    | Bedrijven dagdienst |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld       |         |
| Aantal mensen           |                     | 1/ha    |
| Dag                     | 5                   |         |
| Nacht                   | 16941600            |         |
| Fractie buitenshuis     |                     | --      |
| Dag                     | 0,05                |         |
| Nacht                   | 16942160            |         |
| Oppervlak               | 167249              | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                   |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                  |         |
| Herkomst data           | RBM                 |         |

### 6.2 Bedrijven dagdienst<1>

| Eigenschap              | Waarde                 | Eenheid |
|-------------------------|------------------------|---------|
| Naam                    | Bedrijven dagdienst<1> |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld          |         |
| Aantal mensen           |                        | 1/ha    |
| Dag                     | 5                      |         |
| Nacht                   | 16942880               |         |
| Fractie buitenshuis     |                        | --      |
| Dag                     | 0,05                   |         |
| Nacht                   | 16942320               |         |
| Oppervlak               | 251135                 | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                      |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                     |         |
| Herkomst data           | RBM                    |         |

### 6.3 Bedrijven dagdienst<2>

| Eigenschap          | Waarde                 | Eenheid |
|---------------------|------------------------|---------|
| Naam                | Bedrijven dagdienst<2> |         |
| Omschrijving        | Niet ingevuld          |         |
| Aantal mensen       |                        | 1/ha    |
| Dag                 | 5                      |         |
| Nacht               | 16941920               |         |
| Fractie buitenshuis |                        | --      |
| Dag                 | 0,05                   |         |
| Nacht               | 16944480               |         |
| Oppervlak           | 191266                 | m†      |

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Aantal verblijfplaatsen | 1   |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok  |
| Herkomst data           | RBM |

**6.4 Bedrijven dagdienst<3>**

| Eigenschap              | Waarde                 | Eenheid |
|-------------------------|------------------------|---------|
| Naam                    | Bedrijven dagdienst<3> |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld          |         |
| Aantal mensen           |                        | 1/ha    |
| Dag                     | 5                      |         |
| Nacht                   | 16942240               |         |
| Fractie buitenshuis     |                        | --      |
| Dag                     | 0,05                   |         |
| Nacht                   | 16944800               |         |
| Oppervlak               | 53291,2                | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                      |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                     |         |
| Herkomst data           | RBM                    |         |

**6.5 Manege**

| Eigenschap              | Waarde           | Eenheid |
|-------------------------|------------------|---------|
| Naam                    | Manege           |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld    |         |
| Aantal mensen           |                  | 1/ha    |
| Dag                     | 41,1002269083797 |         |
| Nacht                   | 16944560         |         |
| Fractie buitenshuis     |                  | --      |
| Dag                     | 0,05             |         |
| Nacht                   | 16945120         |         |
| Oppervlak               | 12165,4          | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok               |         |
| Herkomst data           | RBM              |         |

**6.6 Begraafplaats**

| Eigenschap          | Waarde           | Eenheid |
|---------------------|------------------|---------|
| Naam                | Begraafplaats    |         |
| Omschrijving        | Niet ingevuld    |         |
| Aantal mensen       |                  | 1/ha    |
| Dag                 | 11,4841628857572 |         |
| Nacht               | 16945520         |         |
| Fractie buitenshuis |                  | --      |
| Dag                 | 0,05             |         |
| Nacht               | 16945440         |         |
| Oppervlak           | 87076,4          | m†      |

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Aantal verblijfplaatsen | 1   |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok  |
| Herkomst data           | RBM |

## 7 Bedrijven continue

### 7.1 Industrieel museum

| Eigenschap              | Waarde             | Eenheid |
|-------------------------|--------------------|---------|
| Naam                    | Industrieel museum |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld      |         |
| Aantal mensen           |                    | --      |
| Dag                     | 100                |         |
| Nacht                   | 100                |         |
| Fractie buitenshuis     |                    | --      |
| Dag                     | 0,05               |         |
| Nacht                   | 0,01               |         |
| Oppervlak               | 3169,93            | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                  |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                 |         |
| Herkomst data           | RBM                |         |

### 7.2 de Baeckermat

| Eigenschap              | Waarde        | Eenheid |
|-------------------------|---------------|---------|
| Naam                    | de Baeckermat |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld |         |
| Aantal mensen           |               | --      |
| Dag                     | 100           |         |
| Nacht                   | 100           |         |
| Fractie buitenshuis     |               | --      |
| Dag                     | 0,05          |         |
| Nacht                   | 0,01          |         |
| Oppervlak               | 1215,8        | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1             |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok            |         |
| Herkomst data           | RBM           |         |

### 7.3 Vlaanderenhal

| Eigenschap          | Waarde        | Eenheid |
|---------------------|---------------|---------|
| Naam                | Vlaanderenhal |         |
| Omschrijving        | Niet ingevuld |         |
| Aantal mensen       |               | --      |
| Dag                 | 150           |         |
| Nacht               | 150           |         |
| Fractie buitenshuis |               | --      |
| Dag                 | 0,05          |         |

|                         |         |    |
|-------------------------|---------|----|
| Nacht                   | 0,01    |    |
| Oppervlak               | 11512,5 | m† |
| Aantal verblijfplaatsen | 1       |    |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok      |    |
| Herkomst data           | RBM     |    |

#### 7.4 Redoute

| Eigenschap              | Waarde            | Eenheid |
|-------------------------|-------------------|---------|
| Naam                    | Redoute           |         |
| Omschrijving            | Oude locatie      |         |
| Aantal mensen           |                   | --      |
| Dag                     | 89,99999999999998 |         |
| Nacht                   | 71,00000000000001 |         |
| Fractie buitenshuis     |                   | --      |
| Dag                     | 0,05              |         |
| Nacht                   | 0,01              |         |
| Oppervlak               | 6089,11           | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                 |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                |         |
| Herkomst data           | RBM               |         |

### 8 Evenementen werkweek

#### 8.1 Sport

| Eigenschap                  | Waarde           | Eenheid |
|-----------------------------|------------------|---------|
| Naam                        | Sport            |         |
| Omschrijving                | Niet ingevuld    |         |
| Aantal mensen               |                  | 1/ha    |
| Dag                         | 25               |         |
| Nacht                       | 25               |         |
| Fractie buitenshuis         |                  | --      |
| Dag                         | 1                |         |
| Nacht                       | 1                |         |
| Aantal evenementen          | 260,740947420635 | 1/jaar  |
| Tijdsduur van het evenement |                  | uur     |
| Dag                         | 3                |         |
| Nacht                       | 3                |         |
| Oppervlak                   | 31346,9          | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen     | 1                |         |
| Complexiteit bouwvlak       | Ok               |         |
| Herkomst data               | RBM              |         |

## 9 Evenementen weekend

### 9.1 Sport

| Eigenschap                  | Waarde          | Eenheid |
|-----------------------------|-----------------|---------|
| Naam                        | Sport           |         |
| Omschrijving                | Niet ingevuld   |         |
| Aantal mensen               |                 | 1/ha    |
| Dag                         | 40              |         |
| Nacht                       | 40              |         |
| Fractie buitenshuis         |                 | --      |
| Dag                         | 1               |         |
| Nacht                       | 1               |         |
| Aantal evenementen          | 52,148189484127 | 1/jaar  |
| Tijdsduur van het evenement |                 | uur     |
| Dag                         | 3               |         |
| Nacht                       | 3               |         |
| Oppervlak                   | 31025,8         | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen     | 1               |         |
| Complexiteit bouwvlak       | Ok              |         |
| Herkomst data               | RBM             |         |



## **Bijlage 2 Berekenbladen toekomstige situatie**



# **Rapportage**

## **Canadalaan, toekomstige situatie**

Versie: 2.2.0 Build: 503

Releasedatum: 24-8-2012

Datum: 29-8-2017, tijd: 12:15:48

## 1 Projectgegevens

### 1.1 Samenvatting

| Eigenschap                          | Waarde                           | Eenheid |
|-------------------------------------|----------------------------------|---------|
| Projectnaam                         | Canadalaan, toekomstige situatie |         |
| Omschrijving                        | Canadalaan, toekomstige situatie |         |
| Modaliteit                          | Spoor                            |         |
| Weerfile                            | Vlissingen                       |         |
| Totale lengte van de route          | 2087                             | m       |
| Berekend                            | Groepsrisico's                   |         |
| Gemiddelde afstand tot de contouren |                                  |         |
| Contour                             | Afstand                          |         |
| 1/j                                 | m                                |         |
| 10-5                                | Niet aanwezig                    |         |
| 10-6                                | Niet aanwezig                    |         |
| 10-7                                | Niet aanwezig                    |         |
| 10-8                                | Niet aanwezig                    |         |
| Oppervlak onder de contouren        |                                  |         |
| Contour                             | Oppervlak                        |         |
| 1/j                                 | m†                               |         |
| 10-5                                | Niet aanwezig                    |         |
| 10-6                                | Niet aanwezig                    |         |
| 10-7                                | Niet aanwezig                    |         |
| 10-8                                | Niet aanwezig                    |         |

### 1.2 Versies

| Onderdeel       | Versie           | Datum      |
|-----------------|------------------|------------|
| RBM_II.exe      | 2.2.0 Build: 503 | 24/08/2012 |
| Parameters      | 1.2.3            | 24/08/2012 |
| Weer            | 1.0              | 24-8-2012  |
| Scenariobestand | nvt              | 24-8-2012  |
| Stoffenbestand  | Niet ingevuld    | 24-8-2012  |
| Helpbestand     | 2.2              | 24-8-2012  |
| Systeemdatum    | -                | 29-8-2017  |

### 1.3 Werkgebied

| Punt       | X-waarde | Y-Waarde |
|------------|----------|----------|
| Linksonder | 40000    | 356150   |

Rechtsboven

50000

366150

**1.4 Algemene gegevens**

| Eigenschap                 | Waarde                           |
|----------------------------|----------------------------------|
| Projectnaam                | Canadalaan, toekomstige situatie |
| Omschrijving               | Sas van Gent                     |
| Extra informatie           | Geen informatie                  |
| Projectcode                | Niet ingevuld                    |
| 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                    |

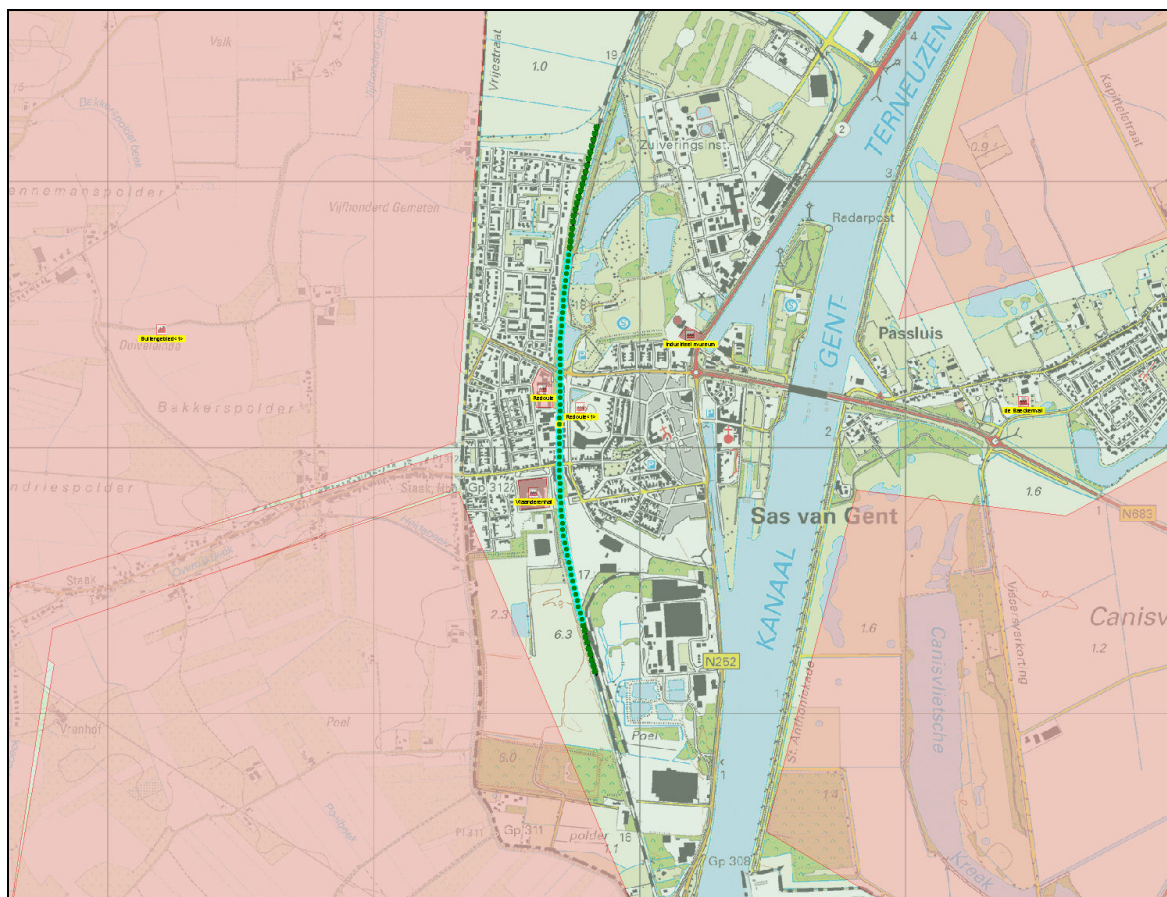
**1.4.1 Weer: Vlissingen**

| Eigenschap                 | Waarde            | Eenheid |
|----------------------------|-------------------|---------|
| Weerstation                | Vlissingen        |         |
| Specificaties              | CPR 18E pag. 4.37 |         |
| Aantal windrichtingen      | 12                |         |
| Aantal weersklassen        | 6                 |         |
| Begin van de dag (hh:mm)   | 08:00             |         |
| Begin van de nacht (hh:mm) | 18:30             |         |
| Meteo gegevens             |                   |         |
| Meteo gegevens             |                   |         |
| Weerstabili                | B                 | D       |
|                            | D                 | D       |
|                            | D                 | E       |
|                            | F                 |         |
| Windsnelh                  | m/s               | 3,0     |
|                            |                   | 1,5     |
|                            |                   | 5,0     |
|                            |                   | 9,0     |
|                            |                   | 5,0     |
|                            |                   | 1,5     |
| 6:0                        | o/o               | 2,100   |
| 0:1                        | o/o               | 0,600   |
| 1:1                        | o/o               | 2,400   |
| 1:2                        | o/o               | 2,800   |
| 2:2                        | o/o               | 0,000   |
| 2:3                        | o/o               | 0,000   |
| 3:3                        | o/o               | 0,000   |
| 3:4                        | o/o               | 0,000   |
| 4:4                        | o/o               | 0,000   |
| 4:5                        | o/o               | 0,000   |
| 5:5                        | o/o               | 0,000   |
| 5:6                        | o/o               | 0,000   |

## Meteo gegevens

| Weerstabiliteit |     | 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 | 0,900 | 1,600 | 0,900 | 0,900 | 1,600 |
| 0:1             | o/o | 0,000 | 1,200 | 2,200 | 1,500 | 2,000 | 2,500 |
| 1:1             | o/o | 0,000 | 1,000 | 2,600 | 2,000 | 2,100 | 1,800 |
| 1:2             | o/o | 0,000 | 0,600 | 1,500 | 1,500 | 1,000 | 1,200 |
| 2:2             | o/o | 0,000 | 0,500 | 1,300 | 1,100 | 0,600 | 0,800 |
| 2:3             | o/o | 0,000 | 0,500 | 2,000 | 1,700 | 0,700 | 0,800 |
| 3:3             | o/o | 0,000 | 0,700 | 3,100 | 5,000 | 0,800 | 0,800 |
| 3:4             | o/o | 0,000 | 0,700 | 3,900 | 8,600 | 1,100 | 1,000 |
| 4:4             | o/o | 0,000 | 0,600 | 2,800 | 7,900 | 0,900 | 0,800 |
| 4:5             | o/o | 0,000 | 0,600 | 1,700 | 3,900 | 0,500 | 0,800 |
| 5:5             | o/o | 0,000 | 0,700 | 1,700 | 2,600 | 0,700 | 1,200 |
| 5:6             | o/o | 0,000 | 0,900 | 1,700 | 1,100 | 0,700 | 1,700 |

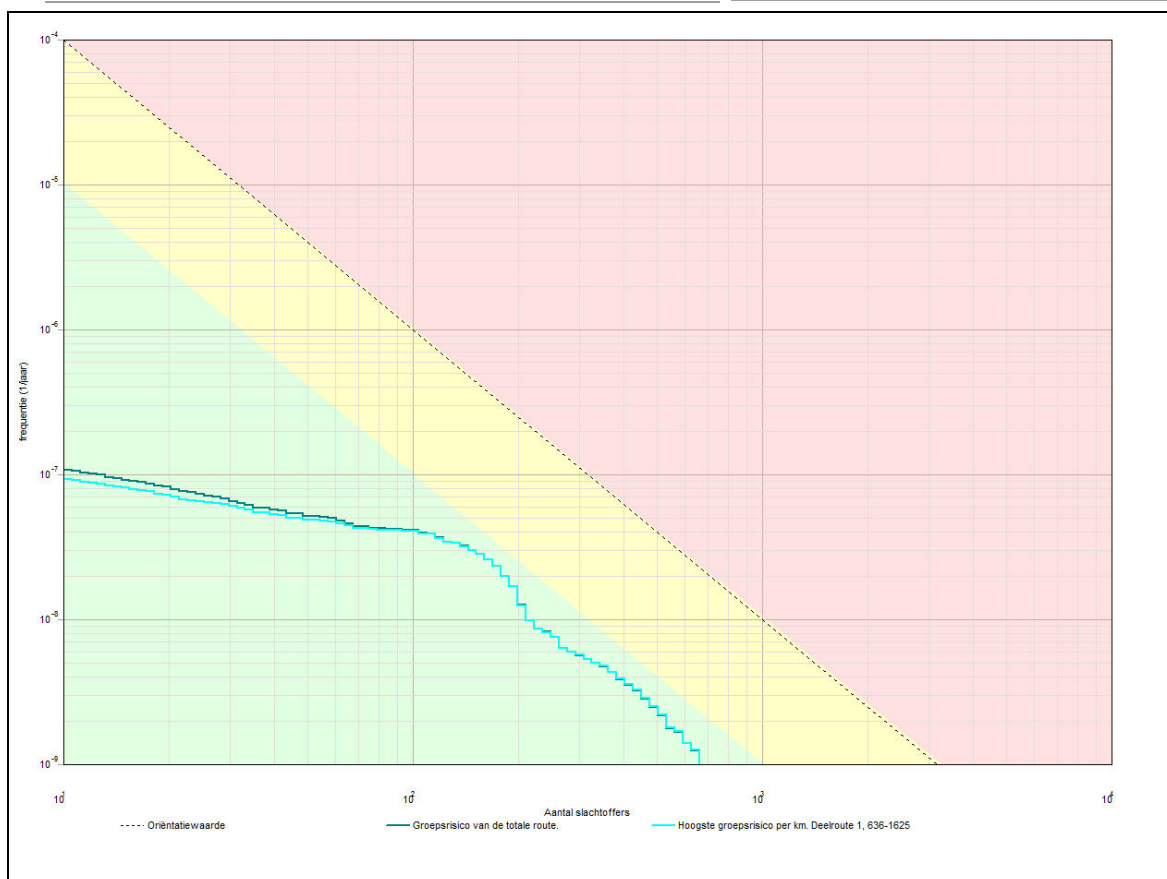
## 2 Situatie plot + PR-contouren



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) | 0,00075 (179 : 2,4E-008)                           |
| Max. N (N:F)     | 659 (659 : 1,2E-009)                               |
| Max. F (N:F)     | 1,1E-007 (11 : 1,1E-007)                           |
| Naam GR-curve    | Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 636-1625 |
| Normwaarde (N:F) | 0,00075 (179 : 2,3E-008)                           |
| Max. N (N:F)     | 659 (659 : 1,3E-009)                               |
| Max. F (N:F)     | 9,3E-008 (11 : 9,3E-008)                           |

## 4 Route en transportgegevens

### 4.1 Spoorroute: Route 180<1>

| Eigenschap                              | Waarde                         |                            |                 |                  | Unit             |
|-----------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------|------------------|------------------|
| Omschrijving                            | Sas van Gent - Sluiskil aansl. |                            |                 |                  |                  |
| Type spoorwegtraject                    | Lage snelheid                  |                            |                 |                  |                  |
| Breedte                                 | 9                              |                            |                 |                  | m                |
| Frequentie (1/vtg.km)                   | 1,364E-008                     |                            |                 |                  |                  |
| Beginpunt is eindpunt voorgaand traject | Niet waar                      |                            |                 |                  |                  |
| Coördinaten                             |                                |                            |                 |                  |                  |
| X (rdm)                                 | Y (rdm)                        |                            |                 |                  |                  |
| m                                       | m                              |                            |                 |                  |                  |
| 43778,00                                | 360356,00                      |                            |                 |                  |                  |
| 46085,00                                | 367369,00                      |                            |                 |                  |                  |
| Transport van voorgaand traject         | Niet waar                      |                            |                 |                  |                  |
| Transport                               |                                |                            |                 |                  |                  |
| Stof                                    | Aantal transp.                 | Transp. middel             | Transp. overdag | Transp. werkweek | Aantal C3 wagons |
|                                         | 1/jaar                         |                            | o/o             | o/o              |                  |
| A (brandbare gassen)                    | 4600                           | SKW druk (bonte trein)     | 33              | 71,4             | 0,09             |
| B2 (giftige gassen)                     | 2160                           | SKW druk (bont trein)      | 33              | 71,4             | 0,11             |
| C3 (zeer brandbare vloeistoffen)        | 3250                           | SKW vloeistof              | 33              | 71,4             | NVT              |
| D3 (giftige vloeistoffen)               | 910                            | SKW zeer giftige vloeistof | 33              | 71,4             | NVT              |
| D4 (zeer giftige vloeistoffen)          | 80                             | SKW zeer giftige vloeistof | 33              | 71,4             | NVT              |
| Wissels                                 | Nee                            |                            |                 |                  |                  |
| Lengte                                  | 807                            |                            |                 |                  | m                |

### 4.2 Spoorroute: Route 180<2>

| Eigenschap                              | Waarde                         |                        |                 |                  | Unit             |
|-----------------------------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------|------------------|------------------|
| Omschrijving                            | Sas van Gent - Sluiskil aansl. |                        |                 |                  |                  |
| Type spoorwegtraject                    | Lage snelheid                  |                        |                 |                  |                  |
| Breedte                                 | 9                              |                        |                 |                  | m                |
| Frequentie (1/vtg.km)                   | 4,664E-008                     |                        |                 |                  |                  |
| Beginpunt is eindpunt voorgaand traject | Waar                           |                        |                 |                  |                  |
| Coördinaten                             |                                |                        |                 |                  |                  |
| Transport van voorgaand traject         | Waar                           |                        |                 |                  |                  |
| Transport                               |                                |                        |                 |                  |                  |
| Stof                                    | Aantal transp.                 | Transp. middel         | Transp. overdag | Transp. werkweek | Aantal C3 wagons |
|                                         | 1/jaar                         |                        | o/o             | o/o              |                  |
| A (brandbare gassen)                    | 4600                           | SKW druk (bonte trein) | 33              | 71,4             | 0,09             |
| B2 (giftige gassen)                     | 2160                           | SKW druk (bont trein)  | 33              | 71,4             | 0,11             |

|                                  |      |                            |    |      |     |
|----------------------------------|------|----------------------------|----|------|-----|
| gassen)                          |      | trein)                     |    |      |     |
| C3 (zeer brandbare vloeistoffen) | 3250 | SKW vloeistof              | 33 | 71,4 | NVT |
| D3 (giftige vloeistoffen)        | 910  | SKW zeer giftige vloeistof | 33 | 71,4 | NVT |
| D4 (zeer giftige vloeistoffen)   | 80   | SKW zeer giftige vloeistof | 33 | 71,4 | NVT |
| Wissels                          |      | Ja                         |    |      |     |
| Lengte                           |      | 1065                       |    |      | m   |

#### 4.3 Spoorroute: Route 180

| Eigenschap                              | Waarde                     |                            |                 |                  | Unit             |
|-----------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------|------------------|------------------|
| Omschrijving                            | Zelzate (B) - Sas van Gent |                            |                 |                  |                  |
| Type spoorwegtraject                    | Lage snelheid              |                            |                 |                  |                  |
| Breedte                                 | 9                          |                            |                 |                  | m                |
| Frequentie (1/vtg.km)                   | 4,664E-008                 |                            |                 |                  |                  |
| Beginpunt is eindpunt voorgaand traject | Waar                       |                            |                 |                  |                  |
| Coördinaten                             |                            |                            |                 |                  |                  |
| X (rdm)                                 | Y (rdm)                    |                            |                 |                  |                  |
| m                                       | m                          |                            |                 |                  |                  |
| 43778,59                                | 360364,55                  |                            |                 |                  |                  |
| 43778,00                                | 360356,00                  |                            |                 |                  |                  |
| Transport van voorgaand traject         | Niet waar                  |                            |                 |                  |                  |
| Transport                               |                            |                            |                 |                  |                  |
| Stof                                    | Aantal transp.             | Transp. middel             | Transp. overdag | Transp. werkweek | Aantal C3 wagons |
|                                         | 1/jaar                     |                            | o/o             | o/o              |                  |
| A (brandbare gassen)                    | 4600                       | SKW druk (bonte trein)     | 33              | 71,4             | 0,09             |
| B2 (giftige gassen)                     | 1160                       | SKW druk (bont trein)      | 33              | 71,4             | 0,21             |
| C3 (zeer brandbare vloeistoffen)        | 3250                       | SKW vloeistof              | 33              | 71,4             | NVT              |
| D3 (giftige vloeistoffen)               | 910                        | SKW zeer giftige vloeistof | 33              | 71,4             | NVT              |
| D4 (zeer giftige vloeistoffen)          | 80                         | SKW zeer giftige vloeistof | 33              | 71,4             | NVT              |
| Wissels                                 |                            | Ja                         |                 |                  |                  |
| Lengte                                  |                            | 214                        |                 |                  | m                |

## 5 Standaard bebouwing

**5.1 Sport**

| Eigenschap                  | Waarde           | Eenheid        |
|-----------------------------|------------------|----------------|
| Naam                        | Sport            |                |
| Omschrijving                | Niet ingevuld    |                |
| Aantal mensen               |                  | 1/ha           |
| Dag                         | 25               |                |
| Nacht                       | 25               |                |
| Fractie buitenshuis         |                  | --             |
| Dag                         | 1                |                |
| Nacht                       | 1                |                |
| Aantal evenementen          | 260,740947420635 | 1/jaar         |
| Tijdsduur van het evenement |                  | uur            |
| Dag                         | 3                |                |
| Nacht                       | 3                |                |
| Oppervlak                   | 31346,9          | m <sup>2</sup> |
| Aantal verblijfplaatsen     | 1                |                |
| Complexiteit bouwvlak       | Ok               |                |
| Herkomst data               | RBM              |                |

**5.2 Sport**

| Eigenschap                  | Waarde          | Eenheid        |
|-----------------------------|-----------------|----------------|
| Naam                        | Sport           |                |
| Omschrijving                | Niet ingevuld   |                |
| Aantal mensen               |                 | 1/ha           |
| Dag                         | 40              |                |
| Nacht                       | 40              |                |
| Fractie buitenshuis         |                 | --             |
| Dag                         | 1               |                |
| Nacht                       | 1               |                |
| Aantal evenementen          | 52,148189484127 | 1/jaar         |
| Tijdsduur van het evenement |                 | uur            |
| Dag                         | 3               |                |
| Nacht                       | 3               |                |
| Oppervlak                   | 31025,8         | m <sup>2</sup> |
| Aantal verblijfplaatsen     | 1               |                |
| Complexiteit bouwvlak       | Ok              |                |
| Herkomst data               | RBM             |                |

**5.3 Bedrijven dagdienst**

| Eigenschap              | Waarde              | Eenheid |
|-------------------------|---------------------|---------|
| Naam                    | Bedrijven dagdienst |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld       |         |
| Aantal mensen           |                     | 1/ha    |
| Dag                     | 5                   |         |
| Nacht                   | 16937760            |         |
| Fractie buitenshuis     |                     | --      |
| Dag                     | 0,05                |         |
| Nacht                   | 16945200            |         |
| Oppervlak               | 167249              | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                   |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                  |         |
| Herkomst data           | RBM                 |         |

**5.4 Bedrijven dagdienst<1>**

| Eigenschap              | Waarde                 | Eenheid |
|-------------------------|------------------------|---------|
| Naam                    | Bedrijven dagdienst<1> |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld          |         |
| Aantal mensen           |                        | 1/ha    |
| Dag                     | 5                      |         |
| Nacht                   | 16946080               |         |
| Fractie buitenshuis     |                        | --      |
| Dag                     | 0,05                   |         |
| Nacht                   | 16937120               |         |
| Oppervlak               | 251135                 | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                      |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                     |         |
| Herkomst data           | RBM                    |         |

**5.5 Bedrijven dagdienst<2>**

| Eigenschap              | Waarde                 | Eenheid |
|-------------------------|------------------------|---------|
| Naam                    | Bedrijven dagdienst<2> |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld          |         |
| Aantal mensen           |                        | 1/ha    |
| Dag                     | 5                      |         |
| Nacht                   | 16937680               |         |
| Fractie buitenshuis     |                        | --      |
| Dag                     | 0,05                   |         |
| Nacht                   | 16946960               |         |
| Oppervlak               | 191266                 | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                      |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                     |         |
| Herkomst data           | RBM                    |         |

**5.6 Bedrijven dagdienst<3>**

| Eigenschap              | Waarde                 | Eenheid |
|-------------------------|------------------------|---------|
| Naam                    | Bedrijven dagdienst<3> |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld          |         |
| Aantal mensen           |                        | 1/ha    |
| Dag                     | 5                      |         |
| Nacht                   | 16945840               |         |
| Fractie buitenshuis     |                        | --      |
| Dag                     | 0,05                   |         |
| Nacht                   | 16940960               |         |
| Oppervlak               | 53291,2                | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                      |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                     |         |
| Herkomst data           | RBM                    |         |

**5.7 Manege**

| Eigenschap              | Waarde           | Eenheid |
|-------------------------|------------------|---------|
| Naam                    | Manege           |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld    |         |
| Aantal mensen           |                  | 1/ha    |
| Dag                     | 41,1002269083797 |         |
| Nacht                   | 16936000         |         |
| Fractie buitenshuis     |                  | --      |
| Dag                     | 0,05             |         |
| Nacht                   | 16937920         |         |
| Oppervlak               | 12165,4          | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok               |         |
| Herkomst data           | RBM              |         |

**5.8 Begraafplaats**

| Eigenschap              | Waarde           | Eenheid |
|-------------------------|------------------|---------|
| Naam                    | Begraafplaats    |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld    |         |
| Aantal mensen           |                  | 1/ha    |
| Dag                     | 11,4841628857572 |         |
| Nacht                   | 16938880         |         |
| Fractie buitenshuis     |                  | --      |
| Dag                     | 0,05             |         |
| Nacht                   | 16937840         |         |
| Oppervlak               | 87076,4          | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok               |         |
| Herkomst data           | RBM              |         |

**5.9 Zelzate west**

| Eigenschap            | Waarde        | Eenheid |
|-----------------------|---------------|---------|
| Naam                  | Zelzate west  |         |
| Omschrijving          | Belgie        |         |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing |         |
| Aantal mensen         |               | --      |
| Dag                   | 4017          |         |
| Nacht                 | 4017          |         |
| Fractie buitenshuis   |               | --      |
| Dag                   | 0,07          |         |
| Nacht                 | 0,01          |         |
| Oppervlak             | 1,60664E006   | m†      |
| Complexiteit bouwvlak | Ok            |         |
| Herkomst data         | RBM           |         |

**5.10 Assenede**

| Eigenschap            | Waarde        | Eenheid |
|-----------------------|---------------|---------|
| Naam                  | Assenede      |         |
| Omschrijving          | Belgie        |         |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing |         |
| Aantal mensen         |               | --      |
| Dag                   | 3586          |         |
| Nacht                 | 3586          |         |
| Fractie buitenshuis   |               | --      |
| Dag                   | 0,07          |         |
| Nacht                 | 0,01          |         |
| Oppervlak             | 1,43453E006   | m†      |
| Complexiteit bouwvlak | Ok            |         |
| Herkomst data         | RBM           |         |

**5.11 Buitengebied<1>**

| Eigenschap            | Waarde             | Eenheid |
|-----------------------|--------------------|---------|
| Naam                  | Buitengebied<1>    |         |
| Omschrijving          | Belgie / Nederland |         |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing      |         |
| Aantal mensen         |                    | --      |
| Dag                   | 3242               |         |
| Nacht                 | 3242               |         |
| Fractie buitenshuis   |                    | --      |
| Dag                   | 0,07               |         |
| Nacht                 | 0,01               |         |
| Oppervlak             | 3,24256E007        | m†      |
| Complexiteit bouwvlak | Ok                 |         |
| Herkomst data         | RBM                |         |

**5.12 Zelzate oost**

| Eigenschap            | Waarde        | Eenheid |
|-----------------------|---------------|---------|
| Naam                  | Zelzate oost  |         |
| Omschrijving          | Belgie        |         |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing |         |
| Aantal mensen         |               | --      |
| Dag                   | 6666          |         |
| Nacht                 | 6666          |         |
| Fractie buitenshuis   |               | --      |
| Dag                   | 0,07          |         |
| Nacht                 | 0,01          |         |
| Oppervlak             | 2,66644E006   | m†      |
| Complexiteit bouwvlak | Ok            |         |
| Herkomst data         | RBM           |         |

**5.13 Zelzate oost omgeving<1>**

| Eigenschap            | Waarde                   | Eenheid |
|-----------------------|--------------------------|---------|
| Naam                  | Zelzate oost omgeving<1> |         |
| Omschrijving          | Niet ingevuld            |         |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing            |         |
| Aantal mensen         |                          | --      |
| Dag                   | 690,8                    |         |
| Nacht                 | 690,8                    |         |
| Fractie buitenshuis   |                          | --      |
| Dag                   | 0,07                     |         |
| Nacht                 | 0,01                     |         |
| Oppervlak             | 1,38155E006              | m†      |
| Complexiteit bouwvlak | Ok                       |         |
| Herkomst data         | RBM                      |         |

**5.14 Assenede omgeving<1>**

| Eigenschap            | Waarde               | Eenheid |
|-----------------------|----------------------|---------|
| Naam                  | Assenede omgeving<1> |         |
| Omschrijving          | Niet ingevuld        |         |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing        |         |
| Aantal mensen         |                      | --      |
| Dag                   | 212,6                |         |
| Nacht                 | 212,6                |         |
| Fractie buitenshuis   |                      | --      |
| Dag                   | 0,07                 |         |
| Nacht                 | 0,01                 |         |
| Oppervlak             | 425174               | m†      |
| Complexiteit bouwvlak | Ok                   |         |
| Herkomst data         | RBM                  |         |

**5.15 Assenede omgeving<2>**

| Eigenschap            | Waarde               | Eenheid |
|-----------------------|----------------------|---------|
| Naam                  | Assenede omgeving<2> |         |
| Omschrijving          | Niet ingevuld        |         |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing        |         |
| Aantal mensen         |                      | --      |
| Dag                   | 674,7                |         |
| Nacht                 | 674,7                |         |
| Fractie buitenshuis   |                      | --      |
| Dag                   | 0,07                 |         |
| Nacht                 | 0,01                 |         |
| Oppervlak             | 1,34931E006          | m†      |
| Complexiteit bouwvlak | Ok                   |         |
| Herkomst data         | RBM                  |         |

**5.16 Buitengebied**

| Eigenschap            | Waarde        | Eenheid |
|-----------------------|---------------|---------|
| Naam                  | Buitengebied  |         |
| Omschrijving          | Niet ingevuld |         |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing |         |
| Aantal mensen         |               | --      |
| Dag                   | 894,3         |         |
| Nacht                 | 894,3         |         |
| Fractie buitenshuis   |               | --      |
| Dag                   | 0,07          |         |
| Nacht                 | 0,01          |         |
| Oppervlak             | 8,94262E006   | m†      |
| Complexiteit bouwvlak | Ok            |         |
| Herkomst data         | RBM           |         |

**5.17 Buitengebied<2>**

| Eigenschap            | Waarde          | Eenheid |
|-----------------------|-----------------|---------|
| Naam                  | Buitengebied<2> |         |
| Omschrijving          | Niet ingevuld   |         |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing   |         |
| Aantal mensen         |                 | --      |
| Dag                   | 391,3           |         |
| Nacht                 | 391,3           |         |
| Fractie buitenshuis   |                 | --      |
| Dag                   | 0,07            |         |
| Nacht                 | 0,01            |         |
| Oppervlak             | 3,91313E006     | m†      |
| Complexiteit bouwvlak | Ok              |         |
| Herkomst data         | RBM             |         |

**5.18 Industrieel museum**

| Eigenschap              | Waarde             | Eenheid |
|-------------------------|--------------------|---------|
| Naam                    | Industrieel museum |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld      |         |
| Aantal mensen           |                    | --      |
| Dag                     | 100                |         |
| Nacht                   | 100                |         |
| Fractie buitenshuis     |                    | --      |
| Dag                     | 0,05               |         |
| Nacht                   | 0,01               |         |
| Oppervlak               | 3169,93            | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                  |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                 |         |
| Herkomst data           | RBM                |         |

**5.19 de Baeckermat**

| Eigenschap              | Waarde        | Eenheid |
|-------------------------|---------------|---------|
| Naam                    | de Baeckermat |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld |         |
| Aantal mensen           |               | --      |
| Dag                     | 100           |         |
| Nacht                   | 100           |         |
| Fractie buitenshuis     |               | --      |
| Dag                     | 0,05          |         |
| Nacht                   | 0,01          |         |
| Oppervlak               | 1215,8        | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1             |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok            |         |
| Herkomst data           | RBM           |         |

**5.20 Vlaanderenhal**

| Eigenschap              | Waarde        | Eenheid |
|-------------------------|---------------|---------|
| Naam                    | Vlaanderenhal |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld |         |
| Aantal mensen           |               | --      |
| Dag                     | 150           |         |
| Nacht                   | 150           |         |
| Fractie buitenshuis     |               | --      |
| Dag                     | 0,05          |         |
| Nacht                   | 0,01          |         |
| Oppervlak               | 11512,5       | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1             |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok            |         |
| Herkomst data           | RBM           |         |

**5.21 Redoute**

| Eigenschap              | Waarde            | Eenheid |
|-------------------------|-------------------|---------|
| Naam                    | Redoute           |         |
| Omschrijving            | Oude locatie      |         |
| Aantal mensen           |                   | --      |
| Dag                     | 90,00000000000001 |         |
| Nacht                   | 71                |         |
| Fractie buitenshuis     |                   | --      |
| Dag                     | 0,05              |         |
| Nacht                   | 0,01              |         |
| Oppervlak               | 8974,94           | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                 |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                |         |
| Herkomst data           | RBM               |         |

**5.22 Redoute<1>**

| Eigenschap              | Waarde         | Eenheid |
|-------------------------|----------------|---------|
| Naam                    | Redoute<1>     |         |
| Omschrijving            | Nieuwe locatie |         |
| Aantal mensen           |                | --      |
| Dag                     | 43             |         |
| Nacht                   | 41             |         |
| Fractie buitenshuis     |                | --      |
| Dag                     | 0,05           |         |
| Nacht                   | 0,01           |         |
| Oppervlak               | 830,471        | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1              |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok             |         |
| Herkomst data           | RBM            |         |

**6 Bedrijven dagdienst****6.1 Bedrijven dagdienst**

| Eigenschap          | Waarde              | Eenheid |
|---------------------|---------------------|---------|
| Naam                | Bedrijven dagdienst |         |
| Omschrijving        | Niet ingevuld       |         |
| Aantal mensen       |                     | 1/ha    |
| Dag                 | 5                   |         |
| Nacht               | 16937760            |         |
| Fractie buitenshuis |                     | --      |
| Dag                 | 0,05                |         |
| Nacht               | 16945200            |         |
| Oppervlak           | 167249              | m†      |

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Aantal verblijfplaatsen | 1   |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok  |
| Herkomst data           | RBM |

**6.2 Bedrijven dagdienst<1>**

| Eigenschap              | Waarde                 | Eenheid |
|-------------------------|------------------------|---------|
| Naam                    | Bedrijven dagdienst<1> |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld          |         |
| Aantal mensen           |                        | 1/ha    |
| Dag                     | 5                      |         |
| Nacht                   | 16946080               |         |
| Fractie buitenshuis     |                        | --      |
| Dag                     | 0,05                   |         |
| Nacht                   | 16937120               |         |
| Oppervlak               | 251135                 | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                      |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                     |         |
| Herkomst data           | RBM                    |         |

**6.3 Bedrijven dagdienst<2>**

| Eigenschap              | Waarde                 | Eenheid |
|-------------------------|------------------------|---------|
| Naam                    | Bedrijven dagdienst<2> |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld          |         |
| Aantal mensen           |                        | 1/ha    |
| Dag                     | 5                      |         |
| Nacht                   | 16937680               |         |
| Fractie buitenshuis     |                        | --      |
| Dag                     | 0,05                   |         |
| Nacht                   | 16946960               |         |
| Oppervlak               | 191266                 | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                      |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                     |         |
| Herkomst data           | RBM                    |         |

**6.4 Bedrijven dagdienst<3>**

| Eigenschap          | Waarde                 | Eenheid |
|---------------------|------------------------|---------|
| Naam                | Bedrijven dagdienst<3> |         |
| Omschrijving        | Niet ingevuld          |         |
| Aantal mensen       |                        | 1/ha    |
| Dag                 | 5                      |         |
| Nacht               | 16945840               |         |
| Fractie buitenshuis |                        | --      |
| Dag                 | 0,05                   |         |
| Nacht               | 16940960               |         |
| Oppervlak           | 53291,2                | m†      |

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Aantal verblijfplaatsen | 1   |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok  |
| Herkomst data           | RBM |

### 6.5 Manege

| Eigenschap              | Waarde           | Eenheid |
|-------------------------|------------------|---------|
| Naam                    | Manege           |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld    |         |
| Aantal mensen           |                  | 1/ha    |
| Dag                     | 41,1002269083797 |         |
| Nacht                   | 16936000         |         |
| Fractie buitenshuis     |                  | --      |
| Dag                     | 0,05             |         |
| Nacht                   | 16937920         |         |
| Oppervlak               | 12165,4          | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok               |         |
| Herkomst data           | RBM              |         |

### 6.6 Begraafplaats

| Eigenschap              | Waarde           | Eenheid |
|-------------------------|------------------|---------|
| Naam                    | Begraafplaats    |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld    |         |
| Aantal mensen           |                  | 1/ha    |
| Dag                     | 11,4841628857572 |         |
| Nacht                   | 16938880         |         |
| Fractie buitenshuis     |                  | --      |
| Dag                     | 0,05             |         |
| Nacht                   | 16937840         |         |
| Oppervlak               | 87076,4          | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok               |         |
| Herkomst data           | RBM              |         |

## 7 Bedrijven continue

### 7.1 Industrieel museum

| Eigenschap          | Waarde             | Eenheid |
|---------------------|--------------------|---------|
| Naam                | Industrieel museum |         |
| Omschrijving        | Niet ingevuld      |         |
| Aantal mensen       |                    | --      |
| Dag                 | 100                |         |
| Nacht               | 100                |         |
| Fractie buitenshuis |                    | --      |
| Dag                 | 0,05               |         |

|                         |         |    |
|-------------------------|---------|----|
| Nacht                   | 0,01    |    |
| Oppervlak               | 3169,93 | m† |
| Aantal verblijfplaatsen | 1       |    |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok      |    |
| Herkomst data           | RBM     |    |

**7.2 de Baeckermat**

| Eigenschap              | Waarde        | Eenheid |
|-------------------------|---------------|---------|
| Naam                    | de Baeckermat |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld |         |
| Aantal mensen           |               | --      |
| Dag                     | 100           |         |
| Nacht                   | 100           |         |
| Fractie buitenshuis     |               | --      |
| Dag                     | 0,05          |         |
| Nacht                   | 0,01          |         |
| Oppervlak               | 1215,8        | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1             |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok            |         |
| Herkomst data           | RBM           |         |

**7.3 Vlaanderenhal**

| Eigenschap              | Waarde        | Eenheid |
|-------------------------|---------------|---------|
| Naam                    | Vlaanderenhal |         |
| Omschrijving            | Niet ingevuld |         |
| Aantal mensen           |               | --      |
| Dag                     | 150           |         |
| Nacht                   | 150           |         |
| Fractie buitenshuis     |               | --      |
| Dag                     | 0,05          |         |
| Nacht                   | 0,01          |         |
| Oppervlak               | 11512,5       | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1             |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok            |         |
| Herkomst data           | RBM           |         |

**7.4 Redoute**

| Eigenschap          | Waarde           | Eenheid |
|---------------------|------------------|---------|
| Naam                | Redoute          |         |
| Omschrijving        | Oude locatie     |         |
| Aantal mensen       |                  | --      |
| Dag                 | 90,0000000000001 |         |
| Nacht               | 71               |         |
| Fractie buitenshuis |                  | --      |
| Dag                 | 0,05             |         |

|                         |         |    |
|-------------------------|---------|----|
| Nacht                   | 0,01    |    |
| Oppervlak               | 8974,94 | m† |
| Aantal verblijfplaatsen | 1       |    |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok      |    |
| Herkomst data           | RBM     |    |

**7.5 Redoute<1>**

| Eigenschap              | Waarde         | Eenheid |
|-------------------------|----------------|---------|
| Naam                    | Redoute<1>     |         |
| Omschrijving            | Nieuwe locatie |         |
| Aantal mensen           |                | --      |
| Dag                     | 43             |         |
| Nacht                   | 41             |         |
| Fractie buitenshuis     |                | --      |
| Dag                     | 0,05           |         |
| Nacht                   | 0,01           |         |
| Oppervlak               | 830,471        | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen | 1              |         |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok             |         |
| Herkomst data           | RBM            |         |

**8 Evenementen werkweek****8.1 Sport**

| Eigenschap                  | Waarde           | Eenheid |
|-----------------------------|------------------|---------|
| Naam                        | Sport            |         |
| Omschrijving                | Niet ingevuld    |         |
| Aantal mensen               |                  | 1/ha    |
| Dag                         | 25               |         |
| Nacht                       | 25               |         |
| Fractie buitenshuis         |                  | --      |
| Dag                         | 1                |         |
| Nacht                       | 1                |         |
| Aantal evenementen          | 260,740947420635 | 1/jaar  |
| Tijdsduur van het evenement |                  | uur     |
| Dag                         | 3                |         |
| Nacht                       | 3                |         |
| Oppervlak                   | 31346,9          | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen     | 1                |         |
| Complexiteit bouwvlak       | Ok               |         |
| Herkomst data               | RBM              |         |

## 9 Evenementen weekend

### 9.1 Sport

| Eigenschap                  | Waarde          | Eenheid |
|-----------------------------|-----------------|---------|
| Naam                        | Sport           |         |
| Omschrijving                | Niet ingevuld   |         |
| Aantal mensen               |                 | 1/ha    |
| Dag                         | 40              |         |
| Nacht                       | 40              |         |
| Fractie buitenshuis         |                 | --      |
| Dag                         | 1               |         |
| Nacht                       | 1               |         |
| Aantal evenementen          | 52,148189484127 | 1/jaar  |
| Tijdsduur van het evenement |                 | uur     |
| Dag                         | 3               |         |
| Nacht                       | 3               |         |
| Oppervlak                   | 31025,8         | m†      |
| Aantal verblijfplaatsen     | 1               |         |
| Complexiteit bouwvlak       | Ok              |         |
| Herkomst data               | RBM             |         |



**Rho**

—  
**ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**