



# EXTERNE VEILIGHEID WEG

VENRAYSEWEG 134B TE HORST

Opdrachtgever:

Avalis

Projectnr:

ARV009

Datum:

2 april 2020



# EXTERNE VEILIGHEID WEG

VENRAYSEWEG 134B TE HORST

Opdrachtgever: Arvalis  
Projectnr: ARV009  
Rapportnr: 20200402-ARV009-RAP-RBM 1.0  
Status: Definitief  
Datum: 2 april 2020

T 088 - 33 66 333  
F 088 - 33 66 099  
E info@kragten.nl



© 2019 Kragten  
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:  
P. Coenen



Verificatie:  
B. Deckers



Validatie:  
B. Deckers



**kragten**



# INHOUDSOPGAVE

|       |                                                       |    |
|-------|-------------------------------------------------------|----|
| 1     | INLEIDING .....                                       | 7  |
| 2     | WETTELIJK KADER .....                                 | 9  |
| 2.1   | Inleiding .....                                       | 9  |
| 2.2   | Wettelijk kader .....                                 | 9  |
| 3     | EXTERNE VEILIGHEID WEG .....                          | 11 |
| 3.1   | Transporten gevaarlijke stoffen .....                 | 11 |
| 3.2   | Bepalen risicoafstanden .....                         | 11 |
| 3.2.1 | Plaatsgebonden risicocontour/veiligheidsafstand ..... | 11 |
| 3.2.2 | Groepsrisico .....                                    | 11 |
| 4     | BEPALEN HOOGTE GROEPSRISICO WEG .....                 | 13 |
| 4.1   | Modellering van de bevolking .....                    | 13 |
| 4.1.1 | Personendichtheid plangebied huidige situatie .....   | 13 |
| 4.1.2 | Personendichtheid toekomstige situatie .....          | 13 |
| 4.2   | Hoogte van het groepsrisico .....                     | 13 |
| 4.2.1 | Huidige situatie .....                                | 13 |
| 4.2.2 | Toekomstige situatie .....                            | 15 |
| 4.3   | Samenvatting resultaten .....                         | 16 |
| 5     | CONCLUSIE .....                                       | 17 |

## BIJLAGEN

|    |                                              |
|----|----------------------------------------------|
| B1 | BEREKENING RBM II WEG – HUIDIGE SITUATIE     |
| B2 | BEREKENING RBM II WEG – TOEKOMSTIGE SITUATIE |



# 1 INLEIDING

In opdracht van Arvalis is door Kragten een onderzoek uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg ten behoeve van het voornemen om ter plaatse van het perceel aan de Venrayseweg 134b te Horst de bestemming "Agrarisch" om te zetten naar een bedrijfsbestemming.

De ligging van de planlocatie (rode omlijning) is weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1 Globale ligging plangebied

Aangezien de planlocatie op beperkte afstand van de A73 is gesitueerd, zijn de externe veiligheidsrisico's van deze weg nader onderzocht.





## 2 WETTELIJK KADER

### 2.1 Inleiding

Eén van de aandachtspunten bij het ontwikkelen van een plan waar mensen verblijven, zoals de voorgenomen ontwikkeling, zijn de externe veiligheidsrisico's vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over de weg. Bepaald dient te worden of het vervoer van gevaarlijke stoffen consequenties kan hebben voor de gewenste ontwikkeling.

### 2.2 Wettelijk kader

De regelgeving rond de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen volgt per 1 april 2015 uit de gewijzigde Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wvgs) (Stb. 2013, nr. 307). De Wet vervoer gevaarlijke stoffen vervangt de nota en de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Rnvgs). In de Wet vervoer gevaarlijke stoffen en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) worden normwaarden gegeven voor twee verschillende typen risico's: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

In het Basisnet is de maximale omvang voor de verschillende transportmodaliteiten vastgelegd. Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het Basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen. In de Regeling basisnet is opgenomen waar risicoplafonds liggen langs transportroutes en welke regels er gelden voor ruimtelijke ontwikkeling.

In de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) is vastgelegd hoe de risico's van transport van gevaarlijke stoffen berekend en geanalyseerd moeten worden.

Overeenkomstig het Bevt (artikel 8, lid 1) en de HART (paragraaf 2.1) hoeven geen beperkingen aan het ruimtegebruik van een plan te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt. Indien de risicobron op minder dan 200 meter afstand van het plangebied is gelegen, dient een berekening plaats te vinden van de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren of de (toename van de) hoogte van het groepsrisico.

#### *Risiconorm*

Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het PR is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een transportroute verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het vervoer van gevaarlijke stoffen. De hoogte van het GR representeert de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de transportroute in één keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute.



## 3 EXTERNE VEILIGHEID WEG

### 3.1 Transporten gevaarlijke stoffen

De grens van het plangebied bevindt zich op een afstand van ongeveer 100 meter van de A73 (wegvak L2). Over deze rijksweg vinden structurele transporten met gevaarlijke stoffen plaats. Deze weg is dan ook opgenomen in het Basisnet.

Voor wegen die zijn opgenomen in het Basisnet wordt voor risicoanalyses gebruik gemaakt van de vervoershoeveelheden GF3 volgend uit Bijlage I (Tabel Basisnet weg) van de Regeling basisnet. Voor de A73 betreft dit 5.904 GF3-transporten en voor dit wegvak.

### 3.2 Bepalen risicoafstanden

#### 3.2.1 Plaatsgebonden risicocontour/veiligheidsafstand

Het bevoegd gezag neemt bij de vaststelling van een besluit dat betrekking heeft op gronden in de omgeving van een transportroute, ten aanzien van nieuw toe te laten kwetsbare objecten de grenswaarde van  $10^6$  per jaar in acht ten aanzien van het plaatsgebonden risico. Bij nieuw toe te laten beperkt kwetsbare objecten wordt rekening gehouden met de richtwaarde  $10^6$  per jaar.

Voor omgevingsbesluiten die ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk maken langs doorgaande routes van wegen die deel uitmaken van het Basisnet weg kan de berekening van het plaatsgebonden risico achterwege blijven. Voor deze wegen gelden namelijk de veiligheidsafstanden die in de Regeling basisnet zijn opgenomen.

Voor de A73, ter hoogte van het plangebied, bedraagt de PR  $10^6$  contour 1 meter, waarmee dit op grond van de afstand tot het plangebied geen aandachtspunt vormt voor het planvoornemen. Er is ook een PAG<sup>1</sup> aanwezig, maar dit reikt eveneens niet tot aan het plangebied. De voornoemde aspecten vormen danook geen belemmering voor de planontwikkeling.

#### 3.2.2 Groepsrisico

Aangezien de A73 zich op een afstand van minder dan 200 meter van het plangebied bevindt, kan de planontwikkeling een relevante invloed hebben op de hoogte van het groepsrisico als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg. Het is dan ook noodzakelijk om de invloed van de planvorming op de hoogte van het groepsrisico van de A73 kwantitatief inzichtelijk te maken.

---

<sup>1</sup> PlasbrandAandachtsGebied: het gebied waarin bij het realiseren van kwetsbare objecten rekening gehouden dient te worden met de effecten van een zogenaamde plasbrand. Een PAG reikt tot 30 meter ter weerszijden van het wegtraject



## 4 BEPALEN HOOGTE GROEPSRISICO WEG

### 4.1 Modellerings van de bevolking

Voor de berekening van de hoogte van het groepsrisico is inzicht benodigd in de personendichtheid binnen het invloedsgebied van de transportas voor gevaarlijke stoffen. Voor GF3 stoffen geldt een invloedsgebied van 355 meter. Dit houdt in dat de bevolking minimaal tot een afstand van 355 meter vanaf de as van de weg gedetailleerd in kaart moet worden gebracht.

#### 4.1.1 Personendichtheid huidige situatie

De modellerings van de bevolking binnen het invloedsgebied van de weg is gebaseerd op de gegevens van de BAG.

Binnen het plangebied is in de huidige situatie een (agrarische) bedrijfswoning aanwezig. Op basis van de kengetallen voor wonen, zijn hier 1,2 personen gedurende de dag- en 2,4 personen gedurende de nachtperiode aanwezig. Binnen het terrein zijn verder geen personen aanwezig.

#### 4.1.2 Personendichtheid toekomstige situatie

In de toekomstige situatie wordt de agrarische bestemming omgezet naar een bedrijfsbestemming. De bedrijfswoning blijft in de toekomstige situatie gehandhaafd.

Voor de bedrijfswoning wordt, evenals in de huidige situatie, uitgegaan van 2,4 personen per woning, met een aanwezigheid van 50% gedurende de dagperiode en 100% gedurende de nacht.

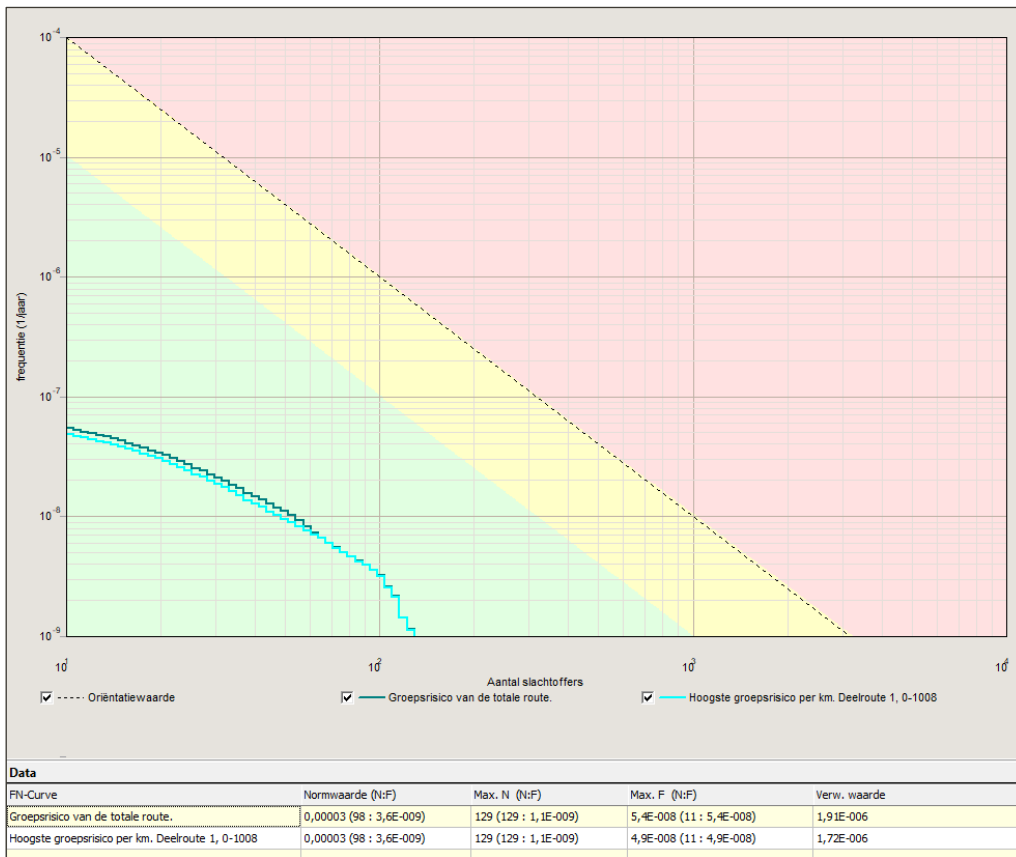
Voor het te bebouwen oppervlak van de bedrijfsbestemming van circa 7.000 m<sup>2</sup> wordt uitgegaan van de kentallen voor bedrijven, te weten 1 persoon per 100 m<sup>2</sup>. In de onderhavige situatie betekent dit dat 70 personen binnen het plangebied aanwezig kunnen zijn in de dagperiode.

### 4.2 Hoogte van het groepsrisico

Ten behoeve van de omzetting van een agrarische bestemming naar een bedrijfsbestemming aan de Venrayseweg 134b te Horst, is zowel voor de huidige als voor de toekomstige situatie het groepsrisico berekend. Deze berekeningen zijn opgenomen in bijlagen I en II.

#### 4.2.1 Huidige situatie

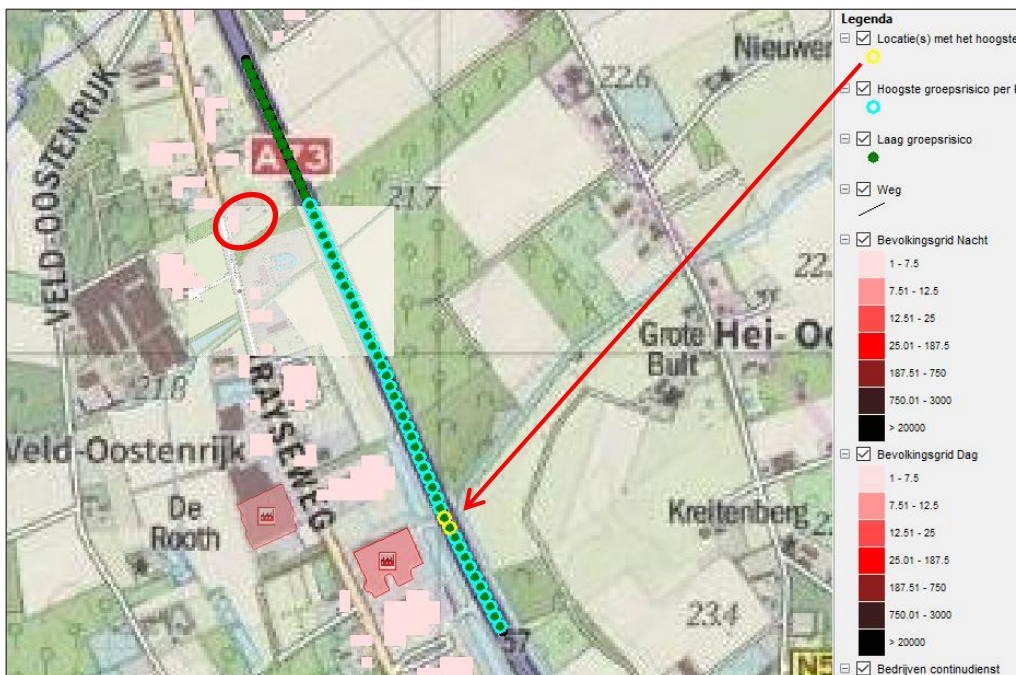
De grafiek in afbeelding 2 toont het groepsrisico in de huidige situatie. In deze grafiek is de fN-curve opgenomen voor het beschouwde weggedeelte en voor het kilometervak van het gedeelte met het hoogste groepsrisico. De drie gekleurde gebieden in de grafiek zijn roze (groter dan de oriëntatiewaarde), geel (minder dan de oriëntatiewaarde, maar groter dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde) en groen (minder dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde).



Afbeelding 2 fN-curve berekend groepsrisico huidige situatie

Uit de fN-curve blijkt dat het groepsrisico veroorzaakt door de A73 onder de oriëntatiewaarde ligt, zelfs lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

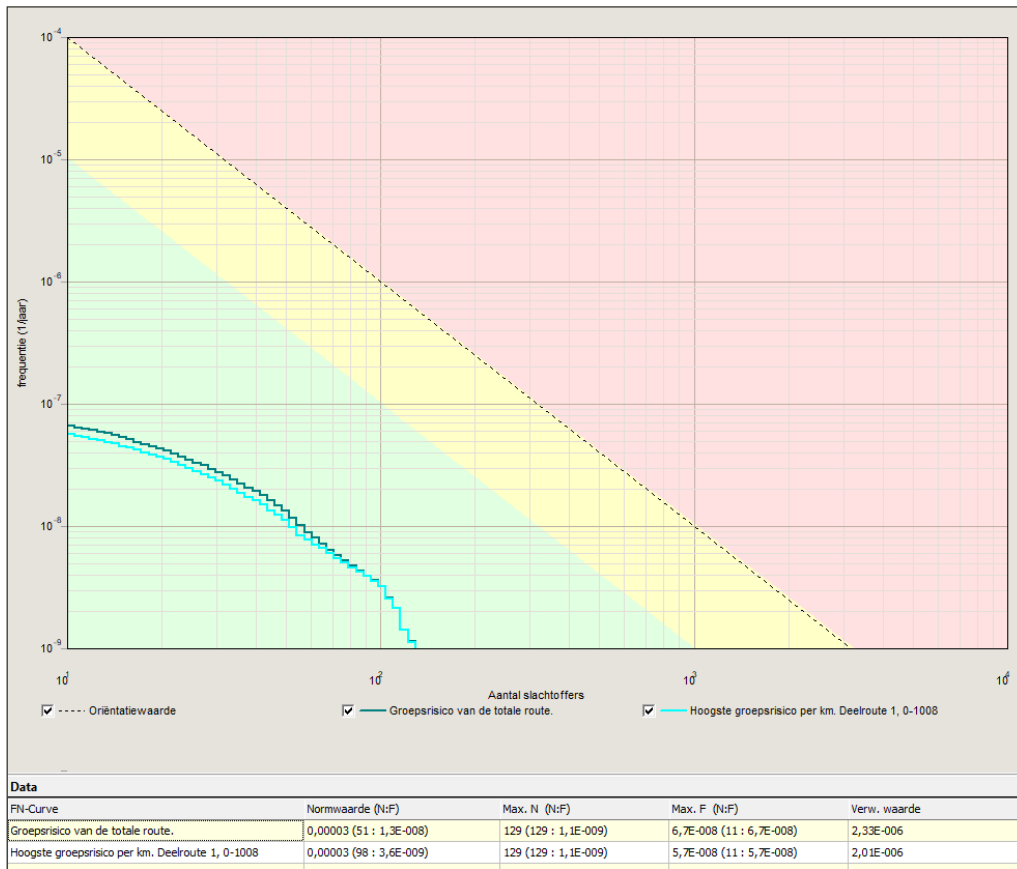
Het hoogste groepsrisico ligt ten zuiden van het plangebied (zie gele cirkel in afbeelding 3).



Afbeelding 3 Locatie met hoogste groepsrisico weg – huidige situatie

## 4.2.2 Toekomstige situatie

Als gevolg van de planontwikkeling neemt de personendichtheid binnen het plangebied toe met maximaal 70 personen in de dagperiode. De fN-curve van de toekomstige situatie is weergegeven in afbeelding 4.



Afbeelding 4 fN-curve berekend groepsrisico toekomstige situatie

Als gevolg van de planontwikkeling is geen sprake van een rekenkundige toename van de hoogte van het groepsrisico. In de toekomstige situatie blijkt het groepsrisico veroorzaakt door de A73 eveneens lager dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

De locatie met het hoogste groepsrisico ligt in de toekomstige situatie ongewijzigd ten zuiden van het plangebied (zie gele cirkels in afbeelding 3).

## 4.3 Samenvatting resultaten

De belangrijkste kenmerken van de fN-curves zijn onderstaand samenvattend weergegeven.

Tabel 1 Samenvatting kenmerken fN-curves

|                  | Normwaarde*  | Aantal slachtoffers | Frequentie                  |
|------------------|--------------|---------------------|-----------------------------|
| A73 – Huidig     | 0,00003/jaar | 98                  | $3,6 \times 10^{-9}$ / jaar |
| A73 – Toekomstig | 0,00003/jaar | 98                  | $3,6 \times 10^{-9}$ / jaar |

\* Normwaarde: de maximale waarde van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde. De maximale waarde wordt berekend als het product van de frequentie met het kwadraat van het aantal slachtoffers. Een normwaarde > 0.01 betekent een overschrijding van de oriëntatiewaarde.

Uit de resultaten blijkt dat zowel voor als na planrealisatie sprake is van een groepsrisico dat lager ligt dan de oriëntatiewaarde, zelfs lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. De gewijzigde populatieaantallen resulteren niet in een rekenkundige toename van de hoogte van het groepsrisico.

Ingevolge artikel 7 en 8 van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) kan volstaan worden met een beperkte verantwoording van de hoogte van het groepsrisico.



## 5 CONCLUSIE

In opdracht van Arvalis is door Kragten een onderzoek uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg ten behoeve van het voornemen om ter plaatse van het perceel aan de Venrayseweg 134b te Horst de bestemming "Agrarisch" om te zetten naar een bedrijfsbestemming.

Conform Bijlage I Tabel Basisnet weg blijkt dat voor de A73 ter hoogte van het plangebied een plaatsgebonden PR  $10^{-6}$ -risicocontour aanwezig is van 1 meter. Tevens blijkt uit deze tabel dat ook sprake is van een PAG. Gelet op de ruimtelijke scheiding, vormen beide aspecten geen belemmering voor de planvorming.

Voor de A73 is middels een RBM II-berekening aangetoond dat ter plaatse van het plangebied de hoogte van het groepsrisico lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde, zowel in de huidige als toekomstige situatie. De planvorming leidt niet tot een rekenkundige toename van de hoogte van het groepsrisico.

In de onderhavige situatie kan ingevolge artikel 7 en 8 van het Bevt volstaan worden met een beperkte verantwoording van de hoogte van het groepsrisico.



# **BIJLAGEN**

# B1 BEREKENING RBM II WEG – HUIDIGE SITUATIE

# **Rapportage**

## **Venrayseweg Horst - huidige situatie**

Versie: 2.3.0 Build: 535

Releasedatum: 14-11-2013

Datum: 2-4-2020, tijd: 9:20:18

## 1 Projectgegevens

### 1.1 Samenvatting

| Eigenschap                          | Waarde                               | Eenheid |
|-------------------------------------|--------------------------------------|---------|
| Projectnaam                         | Venrayseweg Horst - huidige situatie |         |
| Omschrijving                        | Venrayseweg Horst - huidige situatie |         |
| Modaliteit                          | Weg                                  |         |
| Weerfile                            | Eindhoven                            |         |
| Totale lengte van de route          | 1401                                 | 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 <sup>2</sup>                       |         |
| 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      | 2.3.0 Build: 535 | 14/11/2013 |
| Parameters      | 1.3.             | 14/11/2013 |
| Weer            | 1.0              | 24-8-2012  |
| Scenariobestand | nvt              | 24-8-2012  |
| Stoffenbestand  | Niet ingevuld    | 24-8-2012  |
| Helpbestand     | 2.2              | 24-8-2012  |
| Systeemdatum    | -                | 2-4-2020   |

### 1.3 Werkgebied

| Punt       | X-waarde | Y-Waarde |
|------------|----------|----------|
| Linksonder | 199900   | 386950   |

Rechtsboven 202550 389600

#### 1.4 Algemene gegevens

| Eigenschap                 | Waarde                               |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Projectnaam                | Venrayseweg Horst - huidige situatie |
| Omschrijving               | Niet ingevuld                        |
| Extra informatie           | Geen informatie                      |
| Projectcode                | ARV009                               |
| Datum afronding            | Niet ingevuld                        |
| Uitgevoerd door            |                                      |
| Analist                    | PC                                   |
| Telefoon                   | 088-33 66 333                        |
| E-mail                     | pc@kragten.nl                        |
| Bedrijf                    | Kragten                              |
| Postadres                  | Postbus 14                           |
| Postcode                   | 6040AA                               |
| Plaats                     | Roermond                             |
| In opdracht van            |                                      |
| Naam                       | dhr. K. Bartels                      |
| Telefoon                   | 0478-57 82 60                        |
| E-mail                     | KBartels@arvalis.nl                  |
| Organisatie contactpersoon | Arvalis                              |
| Postadres                  | Sint Jansweg 20d                     |
| Postcode                   | 5928RC                               |
| Plaats                     | Venlo                                |

##### 1.4.1 Weer: Eindhoven

| Eigenschap                 | Waarde                                  | Eenheid |
|----------------------------|-----------------------------------------|---------|
| Weerstation                | Eindhoven                               |         |
| Specificaties              | CPR 18E pag. 4.27                       |         |
| Aantal windrichtingen      | 12                                      |         |
| Aantal weersklassen        | 6                                       |         |
| Begin van de dag (hh:mm)   | 08:00                                   |         |
| Begin van de nacht (hh:mm) | 18:30                                   |         |
| Meteo gegevens             |                                         |         |
| Meteo gegevens             |                                         |         |
| Weerstabili                | B D D D E F                             |         |
| Windsnelh m/s              | 3,0 1,5 5,0 9,0 5,0 1,5                 |         |
| 6:0                        | o/o 1,800 1,000 1,900 1,400 0,000 0,000 |         |
| 0:1                        | o/o 2,300 1,300 1,900 1,000 0,000 0,000 |         |
| 1:1                        | o/o 2,900 0,900 2,100 1,800 0,000 0,000 |         |
| 1:2                        | o/o 2,400 0,800 1,600 1,500 0,000 0,000 |         |
| 2:2                        | o/o 1,900 0,800 1,600 1,100 0,000 0,000 |         |
| 2:3                        | o/o 1,600 1,100 1,400 0,600 0,000 0,000 |         |
| 3:3                        | o/o 1,400 1,200 2,400 2,100 0,000 0,000 |         |
| 3:4                        | o/o 1,600 1,400 3,800 6,300 0,000 0,000 |         |
| 4:4                        | o/o 1,700 1,500 4,900 9,200 0,000 0,000 |         |
| 4:5                        | o/o 1,200 1,300 3,500 5,800 0,000 0,000 |         |
| 5:5                        | o/o 1,100 0,900 2,400 3,200 0,000 0,000 |         |
| 5:6                        | o/o 1,200 0,900 2,100 2,300 0,000 0,000 |         |

## Meteo gegevens

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

## 2 Situatie plot + PR-contouren

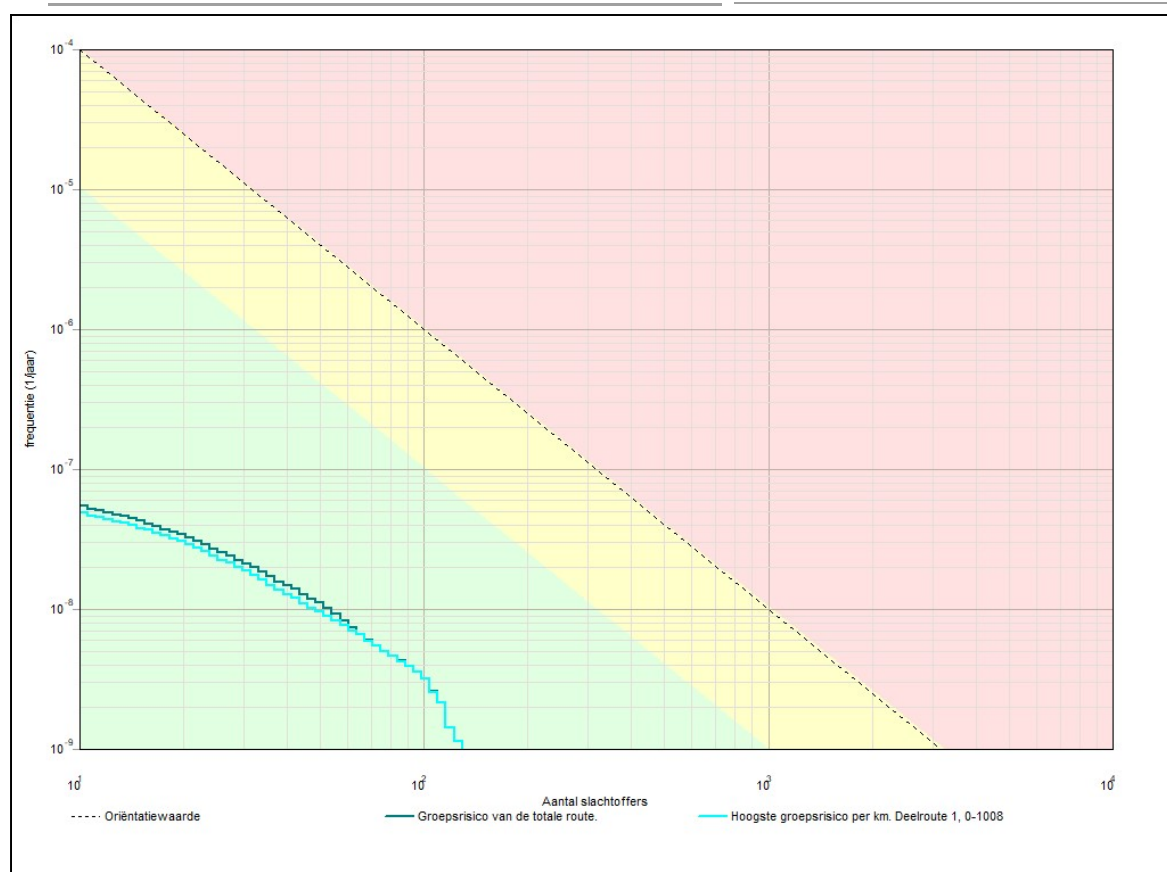


Figuur 1



### 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) | 0,00003 (98 : 3,6E-009)                          |
| Max. N (N:F)     | 129 (129 : 1,1E-009)                             |
| Max. F (N:F)     | 5,4E-008 (11 : 5,4E-008)                         |
| Naam GR-curve    | Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 0-1008 |
| Normwaarde (N:F) | 0,00003 (98 : 3,6E-009)                          |
| Max. N (N:F)     | 129 (129 : 1,1E-009)                             |
| Max. F (N:F)     | 4,9E-008 (11 : 4,9E-008)                         |

## 4 Route en transportgegevens

### 4.1 Wegroute: A73

| Eigenschap                              | Waarde                   |                            |                        | Unit                    |
|-----------------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------------|
| Omschrijving                            | wegvak L2                |                            |                        |                         |
| Type wegtraject                         | Snelweg                  |                            |                        |                         |
| Breedte                                 | 25                       |                            |                        | m                       |
| Frequentie (1/vtg.km)                   | 8,300E-008               |                            |                        |                         |
| Beginpunt is eindpunt voorgaand traject | Niet waar                |                            |                        |                         |
| Coördinaten                             |                          |                            |                        |                         |
| Transport van voorgaand traject         | Niet waar                |                            |                        |                         |
| Transport                               |                          |                            |                        |                         |
| Stof                                    | Aantal transp.<br>1/jaar | Transp. middel             | Transp. overdag<br>o/o | Transp. werkweek<br>o/o |
| GF3 (licht<br>ontMambare<br>gassen)     | 5904                     | Tankwagen<br>(brandb. gas) | 70                     | 100                     |
| Lengte                                  | 1401                     | m                          |                        |                         |

## 5 Standaard bebouwing

### 5.1 0984100000408709\_wonend

| Eigenschap            | Waarde                  |  | Eenheid        |
|-----------------------|-------------------------|--|----------------|
| Naam                  | 0984100000408709_wonend |  |                |
| Omschrijving          | wonen                   |  |                |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing           |  |                |
| Aantal mensen         |                         |  | 1/ha           |
| Dag                   | 31,54                   |  |                |
| Nacht                 | 63,08                   |  |                |
| Fractie buitenshuis   |                         |  | --             |
| Dag                   | 0,07                    |  |                |
| Nacht                 | 0,01                    |  |                |
| Oppervlak             | 412,2                   |  | m <sup>2</sup> |
| Complexiteit bouwvlak | Ok                      |  |                |
| Herkomst data         | NBB                     |  |                |

### 5.2 0984100000408746\_wonend

| Eigenschap     | Waarde                  |  | Eenheid |
|----------------|-------------------------|--|---------|
| Naam           | 0984100000408746_wonend |  |         |
| Omschrijving   | wonen                   |  |         |
| Type bebouwing | Woonbebouwing           |  |         |
| Aantal mensen  |                         |  | 1/ha    |
| Dag            | 86,99                   |  |         |
| Nacht          | 174                     |  |         |

|                       |         |                |
|-----------------------|---------|----------------|
| Fractie buitenshuis   |         | --             |
| Dag                   | 0,07    |                |
| Nacht                 | 0,01    |                |
| Oppervlak             | 747,185 | m <sup>2</sup> |
| Complexiteit bouwvlak | Ok      |                |
| Herkomst data         | NBB     |                |

**5.3 bouwblok00024\_wonend**

| Eigenschap            | Waarde               | Eenheid        |
|-----------------------|----------------------|----------------|
| Naam                  | bouwblok00024_wonend |                |
| Omschrijving          | wonen                |                |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing        |                |
| Aantal mensen         |                      | 1/ha           |
| Dag                   | 76,9                 |                |
| Nacht                 | 153,8                |                |
| Fractie buitenshuis   |                      | --             |
| Dag                   | 0,07                 |                |
| Nacht                 | 0,01                 |                |
| Oppervlak             | 1014,29              | m <sup>2</sup> |
| Complexiteit bouwvlak | Ok                   |                |
| Herkomst data         | NBB                  |                |

**5.4 bouwblok00030\_wonend**

| Eigenschap            | Waarde               | Eenheid        |
|-----------------------|----------------------|----------------|
| Naam                  | bouwblok00030_wonend |                |
| Omschrijving          | wonen                |                |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing        |                |
| Aantal mensen         |                      | 1/ha           |
| Dag                   | 90,51                |                |
| Nacht                 | 181                  |                |
| Fractie buitenshuis   |                      | --             |
| Dag                   | 0,07                 |                |
| Nacht                 | 0,01                 |                |
| Oppervlak             | 861,829              | m <sup>2</sup> |
| Complexiteit bouwvlak | Ok                   |                |
| Herkomst data         | NBB                  |                |

**5.5 bouwblok00033\_wonend**

| Eigenschap     | Waarde               | Eenheid |
|----------------|----------------------|---------|
| Naam           | bouwblok00033_wonend |         |
| Omschrijving   | wonen                |         |
| Type bebouwing | Woonbebouwing        |         |
| Aantal mensen  |                      | 1/ha    |
| Dag            | 77,72                |         |
| Nacht          | 155,4                |         |

|                       |         |                |
|-----------------------|---------|----------------|
| Fractie buitenshuis   |         | --             |
| Dag                   | 0,07    |                |
| Nacht                 | 0,01    |                |
| Oppervlak             | 669,054 | m <sup>2</sup> |
| Complexiteit bouwvlak | Ok      |                |
| Herkomst data         | NBB     |                |

**5.6 bouwblok00036\_wonend**

| Eigenschap            | Waarde               | Eenheid        |
|-----------------------|----------------------|----------------|
| Naam                  | bouwblok00036_wonend |                |
| Omschrijving          | wonen                |                |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing        |                |
| Aantal mensen         |                      | 1/ha           |
| Dag                   | 255,7                |                |
| Nacht                 | 511,4                |                |
| Fractie buitenshuis   |                      | --             |
| Dag                   | 0,07                 |                |
| Nacht                 | 0,01                 |                |
| Oppervlak             | 203,377              | m <sup>2</sup> |
| Complexiteit bouwvlak | Ok                   |                |
| Herkomst data         | NBB                  |                |

**5.7 bouwblok00045\_wonend**

| Eigenschap            | Waarde               | Eenheid        |
|-----------------------|----------------------|----------------|
| Naam                  | bouwblok00045_wonend |                |
| Omschrijving          | wonen                |                |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing        |                |
| Aantal mensen         |                      | 1/ha           |
| Dag                   | 104,5                |                |
| Nacht                 | 208,9                |                |
| Fractie buitenshuis   |                      | --             |
| Dag                   | 0,07                 |                |
| Nacht                 | 0,01                 |                |
| Oppervlak             | 1244,52              | m <sup>2</sup> |
| Complexiteit bouwvlak | Ok                   |                |
| Herkomst data         | NBB                  |                |

**5.8 bouwblok00048\_wonend**

| Eigenschap     | Waarde               | Eenheid |
|----------------|----------------------|---------|
| Naam           | bouwblok00048_wonend |         |
| Omschrijving   | wonen                |         |
| Type bebouwing | Woonbebouwing        |         |
| Aantal mensen  |                      | 1/ha    |
| Dag            | 126,4                |         |
| Nacht          | 252,8                |         |

|                       |        |                |
|-----------------------|--------|----------------|
| Fractie buitenshuis   |        | --             |
| Dag                   | 0,07   |                |
| Nacht                 | 0,01   |                |
| Oppervlak             | 1028,5 | m <sup>2</sup> |
| Complexiteit bouwvlak | Ok     |                |
| Herkomst data         | NBB    |                |

### 5.9 bouwblok00051\_wonend

| Eigenschap            | Waarde               | Eenheid        |
|-----------------------|----------------------|----------------|
| Naam                  | bouwblok00051_wonend |                |
| Omschrijving          | wonen                |                |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing        |                |
| Aantal mensen         |                      | 1/ha           |
| Dag                   | 75,61                |                |
| Nacht                 | 151,2                |                |
| Fractie buitenshuis   |                      | --             |
| Dag                   | 0,07                 |                |
| Nacht                 | 0,01                 |                |
| Oppervlak             | 687,765              | m <sup>2</sup> |
| Complexiteit bouwvlak | Ok                   |                |
| Herkomst data         | NBB                  |                |

## 6 Bedrijven dagdienst

### 6.1 1507100000229991\_kantoor

| Eigenschap              | Waarde                   | Eenheid        |
|-------------------------|--------------------------|----------------|
| Naam                    | 1507100000229991_kantoor |                |
| Omschrijving            | kantoor                  |                |
| Aantal mensen           |                          | 1/ha           |
| Dag                     | 66,1985641805842         |                |
| Nacht                   | dag: 66,2, nacht: 0      |                |
| Fractie buitenshuis     |                          | --             |
| Dag                     | 0,07                     |                |
| Nacht                   | dag: 0,07, nacht: 0      |                |
| Oppervlak               | 13337,6                  | m <sup>2</sup> |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                        |                |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                       |                |
| Herkomst data           | NBB                      |                |

## 7 Bedrijven continue

### 7.1 0984100000408709\_bijeen

| Eigenschap              | Waarde                  | Eenheid        |
|-------------------------|-------------------------|----------------|
| Naam                    | 0984100000408709_bijeen |                |
| Omschrijving            | hrdag                   |                |
| Aantal mensen           |                         | 1/ha           |
| Dag                     | 2503,6847666716         |                |
| Nacht                   | 2503,6847666716         |                |
| Fractie buitenshuis     |                         | --             |
| Dag                     | 0,07                    |                |
| Nacht                   | 0,01                    |                |
| Oppervlak               | 412,2                   | m <sup>2</sup> |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                       |                |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                      |                |
| Herkomst data           | NBB                     |                |

### 7.2 0984100000408740\_bijeen

| Eigenschap              | Waarde                  | Eenheid        |
|-------------------------|-------------------------|----------------|
| Naam                    | 0984100000408740_bijeen |                |
| Omschrijving            | hrdag                   |                |
| Aantal mensen           |                         | 1/ha           |
| Dag                     | 1561,48028018301        |                |
| Nacht                   | 1561,48028018301        |                |
| Fractie buitenshuis     |                         | --             |
| Dag                     | 0,07                    |                |
| Nacht                   | 0,01                    |                |
| Oppervlak               | 749,289                 | m <sup>2</sup> |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                       |                |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                      |                |
| Herkomst data           | NBB                     |                |

### 7.3 0984100000408746\_bijeen

| Eigenschap          | Waarde                  | Eenheid        |
|---------------------|-------------------------|----------------|
| Naam                | 0984100000408746_bijeen |                |
| Omschrijving        | hrdag                   |                |
| Aantal mensen       |                         | 1/ha           |
| Dag                 | 867,241433595314        |                |
| Nacht               | 867,241433595314        |                |
| Fractie buitenshuis |                         | --             |
| Dag                 | 0,07                    |                |
| Nacht               | 0,01                    |                |
| Oppervlak           | 747,185                 | m <sup>2</sup> |

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

**7.4 0984100000408746\_logies**

| Eigenschap              | Waarde                  | Eenheid        |
|-------------------------|-------------------------|----------------|
| Naam                    | 0984100000408746_logies |                |
| Omschrijving            | prkcmp                  |                |
| Aantal mensen           |                         | 1/ha           |
| Dag                     | 173,450963431462        |                |
| Nacht                   | 173,450963431462        |                |
| Fractie buitenshuis     |                         | --             |
| Dag                     | 0,07                    |                |
| Nacht                   | 0,01                    |                |
| Oppervlak               | 747,185                 | m <sup>2</sup> |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                       |                |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                      |                |
| Herkomst data           | NBB                     |                |

**7.5 0984100000409734\_bijeen**

| Eigenschap              | Waarde                  | Eenheid        |
|-------------------------|-------------------------|----------------|
| Naam                    | 0984100000409734_bijeen |                |
| Omschrijving            | hrdag                   |                |
| Aantal mensen           |                         | 1/ha           |
| Dag                     | 1934,76817375827        |                |
| Nacht                   | 1934,76817375827        |                |
| Fractie buitenshuis     |                         | --             |
| Dag                     | 0,07                    |                |
| Nacht                   | 0,01                    |                |
| Oppervlak               | 734,967                 | m <sup>2</sup> |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                       |                |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                      |                |
| Herkomst data           | NBB                     |                |

**7.6 1507100000036911\_industrie**

| Eigenschap          | Waarde                     | Eenheid        |
|---------------------|----------------------------|----------------|
| Naam                | 1507100000036911_industrie |                |
| Omschrijving        | plgzwr                     |                |
| Aantal mensen       |                            | 1/ha           |
| Dag                 | 53,5192542388398           |                |
| Nacht               | 33,2124484094898           |                |
| Fractie buitenshuis |                            | --             |
| Dag                 | 0,07                       |                |
| Nacht               | 0,01                       |                |
| Oppervlak           | 11963                      | m <sup>2</sup> |

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

#### 7.7 1507100000229991\_industrie

| Eigenschap              | Waarde                     | Eenheid        |
|-------------------------|----------------------------|----------------|
| Naam                    | 1507100000229991_industrie |                |
| Omschrijving            | plgzwr                     |                |
| Aantal mensen           |                            | 1/ha           |
| Dag                     | 44,8034113660105           |                |
| Nacht                   | 27,8033519702423           |                |
| Fractie buitenshuis     |                            | --             |
| Dag                     | 0,07                       |                |
| Nacht                   | 0,01                       |                |
| Oppervlak               | 13337,6                    | m <sup>2</sup> |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                          |                |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                         |                |
| Herkomst data           | NBB                        |                |



# **B2 BEREKENING RBM II WEG – TOEKOMSTIGE SITUATIE**

# Rapportage

## Venrayseweg Horst - toekomstige situatie

Versie: 2.3.0 Build: 535

Releasedatum: 14-11-2013

Datum: 2-4-2020, tijd: 9:22:37

## 1 Projectgegevens

### 1.1 Samenvatting

| Eigenschap                          | Waarde                                   | Eenheid |
|-------------------------------------|------------------------------------------|---------|
| Projectnaam                         | Venrayseweg Horst - toekomstige situatie |         |
| Omschrijving                        | Venrayseweg Horst - toekomstige situatie |         |
| Modaliteit                          | Weg                                      |         |
| Weerfile                            | Eindhoven                                |         |
| Totale lengte van de route          | 1401                                     | 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 <sup>2</sup>                           |         |
| 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      | 2.3.0 Build: 535 | 14/11/2013 |
| Parameters      | 1.3.             | 14/11/2013 |
| Weer            | 1.0              | 24-8-2012  |
| Scenariobestand | nvt              | 24-8-2012  |
| Stoffenbestand  | Niet ingevuld    | 24-8-2012  |
| Helpbestand     | 2.2              | 24-8-2012  |
| Systeemdatum    | -                | 2-4-2020   |

### 1.3 Werkgebied

| Punt       | X-waarde | Y-Waarde |
|------------|----------|----------|
| Linksonder | 199900   | 386950   |

Rechtsboven 202550 389600

#### 1.4 Algemene gegevens

| Eigenschap                 | Waarde                                   |
|----------------------------|------------------------------------------|
| Projectnaam                | Venrayseweg Horst - toekomstige situatie |
| Omschrijving               | Niet ingevuld                            |
| Extra informatie           | Geen informatie                          |
| Projectcode                | ARV009                                   |
| Datum afronding            | Niet ingevuld                            |
| Uitgevoerd door            |                                          |
| Analist                    | PC                                       |
| Telefoon                   | 088-33 66 333                            |
| E-mail                     | pc@kragten.nl                            |
| Bedrijf                    | Kragten                                  |
| Postadres                  | Postbus 14                               |
| Postcode                   | 6040AA                                   |
| Plaats                     | Roermond                                 |
| In opdracht van            |                                          |
| Naam                       | dhr. K. Bartels                          |
| Telefoon                   | 0478-57 82 60                            |
| E-mail                     | KBartels@arvalis.nl                      |
| Organisatie contactpersoon | Arvalis                                  |
| Postadres                  | Sint Jansweg 20d                         |
| Postcode                   | 5928RC                                   |
| Plaats                     | Venlo                                    |

##### 1.4.1 Weer: Eindhoven

| Eigenschap                 | Waarde                                  | Eenheid |
|----------------------------|-----------------------------------------|---------|
| Weerstation                | Eindhoven                               |         |
| Specificaties              | CPR 18E pag. 4.27                       |         |
| Aantal windrichtingen      | 12                                      |         |
| Aantal weersklassen        | 6                                       |         |
| Begin van de dag (hh:mm)   | 08:00                                   |         |
| Begin van de nacht (hh:mm) | 18:30                                   |         |
| Meteo gegevens             |                                         |         |
| Meteo gegevens             |                                         |         |
| Weerstabili                | B D D D E F                             |         |
| Windsnelh m/s              | 3,0 1,5 5,0 9,0 5,0 1,5                 |         |
| 6:0                        | o/o 1,800 1,000 1,900 1,400 0,000 0,000 |         |
| 0:1                        | o/o 2,300 1,300 1,900 1,000 0,000 0,000 |         |
| 1:1                        | o/o 2,900 0,900 2,100 1,800 0,000 0,000 |         |
| 1:2                        | o/o 2,400 0,800 1,600 1,500 0,000 0,000 |         |
| 2:2                        | o/o 1,900 0,800 1,600 1,100 0,000 0,000 |         |
| 2:3                        | o/o 1,600 1,100 1,400 0,600 0,000 0,000 |         |
| 3:3                        | o/o 1,400 1,200 2,400 2,100 0,000 0,000 |         |
| 3:4                        | o/o 1,600 1,400 3,800 6,300 0,000 0,000 |         |
| 4:4                        | o/o 1,700 1,500 4,900 9,200 0,000 0,000 |         |
| 4:5                        | o/o 1,200 1,300 3,500 5,800 0,000 0,000 |         |
| 5:5                        | o/o 1,100 0,900 2,400 3,200 0,000 0,000 |         |
| 5:6                        | o/o 1,200 0,900 2,100 2,300 0,000 0,000 |         |

## Meteo gegevens

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

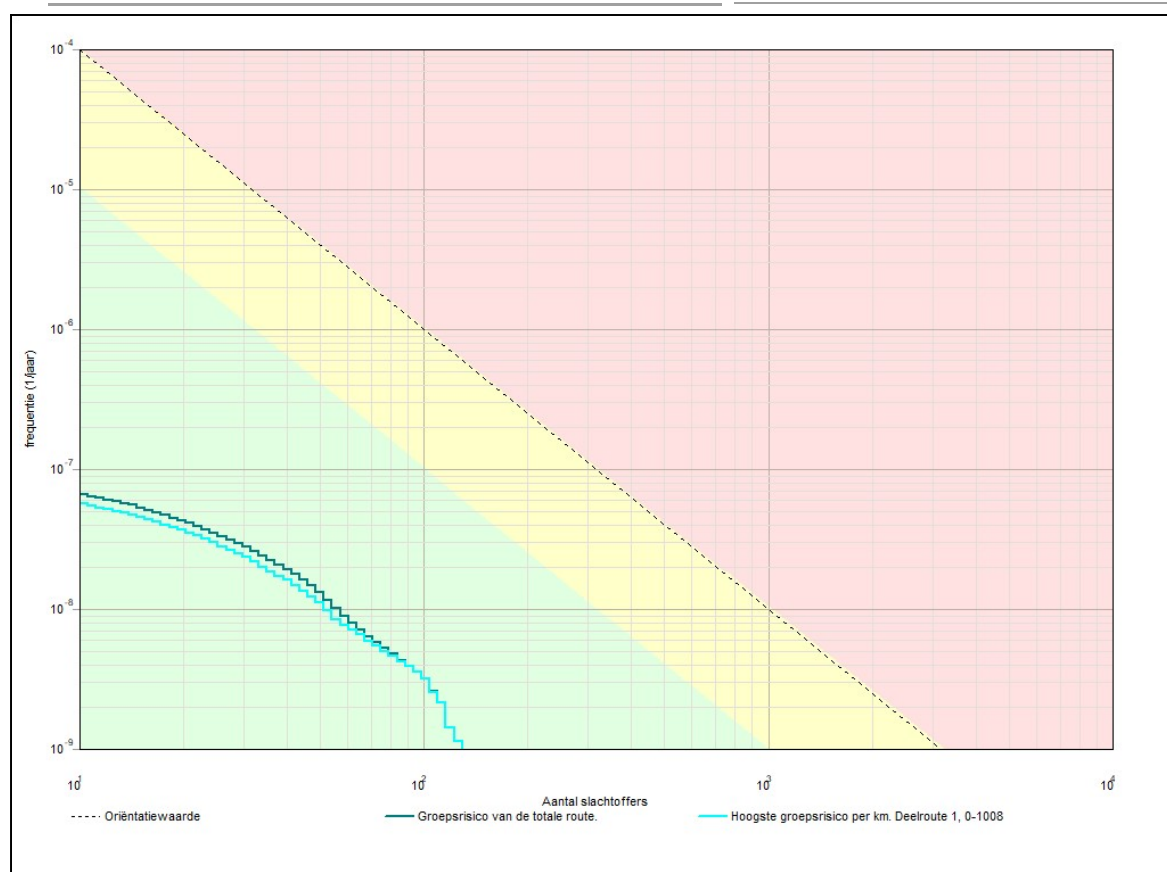
## 2 Situatie plot + PR-contouren



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) | 0,00003 (51 : 1,3E-008)                          |
| Max. N (N:F)     | 129 (129 : 1,1E-009)                             |
| Max. F (N:F)     | 6,7E-008 (11 : 6,7E-008)                         |
| Naam GR-curve    | Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 0-1008 |
| Normwaarde (N:F) | 0,00003 (98 : 3,6E-009)                          |
| Max. N (N:F)     | 129 (129 : 1,1E-009)                             |
| Max. F (N:F)     | 5,7E-008 (11 : 5,7E-008)                         |

## 4 Route en transportgegevens

### 4.1 Wegroute: A73

| Eigenschap                              | Waarde                   |                            |                        | Unit                    |
|-----------------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------------|
| Omschrijving                            | wegvak L2                |                            |                        |                         |
| Type wegtraject                         | Snelweg                  |                            |                        |                         |
| Breedte                                 | 25                       |                            |                        | m                       |
| Frequentie (1/vtg.km)                   | 8,300E-008               |                            |                        |                         |
| Beginpunt is eindpunt voorgaand traject | Niet waar                |                            |                        |                         |
| Coördinaten                             |                          |                            |                        |                         |
| Transport van voorgaand traject         | Niet waar                |                            |                        |                         |
| Transport                               |                          |                            |                        |                         |
| Stof                                    | Aantal transp.<br>1/jaar | Transp. middel             | Transp. overdag<br>o/o | Transp. werkweek<br>o/o |
| GF3 (licht<br>ontMambare<br>gassen)     | 5904                     | Tankwagen<br>(brandb. gas) | 70                     | 100                     |
| Lengte                                  | 1401                     | m                          |                        |                         |

## 5 Standaard bebouwing

### 5.1 0984100000408709\_wonend

| Eigenschap            | Waarde                  |  | Eenheid        |
|-----------------------|-------------------------|--|----------------|
| Naam                  | 0984100000408709_wonend |  |                |
| Omschrijving          | wonen                   |  |                |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing           |  |                |
| Aantal mensen         |                         |  | 1/ha           |
| Dag                   | 31,54                   |  |                |
| Nacht                 | 63,08                   |  |                |
| Fractie buitenshuis   |                         |  | --             |
| Dag                   | 0,07                    |  |                |
| Nacht                 | 0,01                    |  |                |
| Oppervlak             | 412,2                   |  | m <sup>2</sup> |
| Complexiteit bouwvlak | Ok                      |  |                |
| Herkomst data         | NBB                     |  |                |

### 5.2 0984100000408746\_wonend

| Eigenschap     | Waarde                  |  | Eenheid |
|----------------|-------------------------|--|---------|
| Naam           | 0984100000408746_wonend |  |         |
| Omschrijving   | wonen                   |  |         |
| Type bebouwing | Woonbebouwing           |  |         |
| Aantal mensen  |                         |  | 1/ha    |
| Dag            | 86,99                   |  |         |
| Nacht          | 174                     |  |         |

|                       |         |                |
|-----------------------|---------|----------------|
| Fractie buitenshuis   |         | --             |
| Dag                   | 0,07    |                |
| Nacht                 | 0,01    |                |
| Oppervlak             | 747,185 | m <sup>2</sup> |
| Complexiteit bouwvlak | Ok      |                |
| Herkomst data         | NBB     |                |

**5.3 bouwblok00024\_wonend**

| Eigenschap            | Waarde               | Eenheid        |
|-----------------------|----------------------|----------------|
| Naam                  | bouwblok00024_wonend |                |
| Omschrijving          | wonen                |                |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing        |                |
| Aantal mensen         |                      | 1/ha           |
| Dag                   | 76,9                 |                |
| Nacht                 | 153,8                |                |
| Fractie buitenshuis   |                      | --             |
| Dag                   | 0,07                 |                |
| Nacht                 | 0,01                 |                |
| Oppervlak             | 1014,29              | m <sup>2</sup> |
| Complexiteit bouwvlak | Ok                   |                |
| Herkomst data         | NBB                  |                |

**5.4 bouwblok00030\_wonend**

| Eigenschap            | Waarde               | Eenheid        |
|-----------------------|----------------------|----------------|
| Naam                  | bouwblok00030_wonend |                |
| Omschrijving          | wonen                |                |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing        |                |
| Aantal mensen         |                      | 1/ha           |
| Dag                   | 90,51                |                |
| Nacht                 | 181                  |                |
| Fractie buitenshuis   |                      | --             |
| Dag                   | 0,07                 |                |
| Nacht                 | 0,01                 |                |
| Oppervlak             | 861,829              | m <sup>2</sup> |
| Complexiteit bouwvlak | Ok                   |                |
| Herkomst data         | NBB                  |                |

**5.5 bouwblok00033\_wonend**

| Eigenschap     | Waarde               | Eenheid |
|----------------|----------------------|---------|
| Naam           | bouwblok00033_wonend |         |
| Omschrijving   | wonen                |         |
| Type bebouwing | Woonbebouwing        |         |
| Aantal mensen  |                      | 1/ha    |
| Dag            | 77,72                |         |
| Nacht          | 155,4                |         |



|                       |         |                |
|-----------------------|---------|----------------|
| Fractie buitenshuis   |         | --             |
| Dag                   | 0,07    |                |
| Nacht                 | 0,01    |                |
| Oppervlak             | 669,054 | m <sup>2</sup> |
| Complexiteit bouwvlak | Ok      |                |
| Herkomst data         | NBB     |                |

**5.6 bouwblok00036\_wonend**

| Eigenschap            | Waarde               | Eenheid        |
|-----------------------|----------------------|----------------|
| Naam                  | bouwblok00036_wonend |                |
| Omschrijving          | wonen                |                |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing        |                |
| Aantal mensen         |                      | 1/ha           |
| Dag                   | 255,7                |                |
| Nacht                 | 511,4                |                |
| Fractie buitenshuis   |                      | --             |
| Dag                   | 0,07                 |                |
| Nacht                 | 0,01                 |                |
| Oppervlak             | 203,377              | m <sup>2</sup> |
| Complexiteit bouwvlak | Ok                   |                |
| Herkomst data         | NBB                  |                |

**5.7 bouwblok00045\_wonend**

| Eigenschap            | Waarde               | Eenheid        |
|-----------------------|----------------------|----------------|
| Naam                  | bouwblok00045_wonend |                |
| Omschrijving          | wonen                |                |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing        |                |
| Aantal mensen         |                      | 1/ha           |
| Dag                   | 104,5                |                |
| Nacht                 | 208,9                |                |
| Fractie buitenshuis   |                      | --             |
| Dag                   | 0,07                 |                |
| Nacht                 | 0,01                 |                |
| Oppervlak             | 1244,52              | m <sup>2</sup> |
| Complexiteit bouwvlak | Ok                   |                |
| Herkomst data         | NBB                  |                |

**5.8 bouwblok00048\_wonend**

| Eigenschap     | Waarde               | Eenheid |
|----------------|----------------------|---------|
| Naam           | bouwblok00048_wonend |         |
| Omschrijving   | wonen                |         |
| Type bebouwing | Woonbebouwing        |         |
| Aantal mensen  |                      | 1/ha    |
| Dag            | 126,4                |         |
| Nacht          | 252,8                |         |

|                       |        |                |
|-----------------------|--------|----------------|
| Fractie buitenshuis   |        | --             |
| Dag                   | 0,07   |                |
| Nacht                 | 0,01   |                |
| Oppervlak             | 1028,5 | m <sup>2</sup> |
| Complexiteit bouwvlak | Ok     |                |
| Herkomst data         | NBB    |                |

### 5.9 bouwblok00051\_wonend

| Eigenschap            | Waarde               | Eenheid        |
|-----------------------|----------------------|----------------|
| Naam                  | bouwblok00051_wonend |                |
| Omschrijving          | wonen                |                |
| Type bebouwing        | Woonbebouwing        |                |
| Aantal mensen         |                      | 1/ha           |
| Dag                   | 75,61                |                |
| Nacht                 | 151,2                |                |
| Fractie buitenshuis   |                      | --             |
| Dag                   | 0,07                 |                |
| Nacht                 | 0,01                 |                |
| Oppervlak             | 687,765              | m <sup>2</sup> |
| Complexiteit bouwvlak | Ok                   |                |
| Herkomst data         | NBB                  |                |

## 6 Bedrijven dagdienst

### 6.1 1507100000229991\_kantoor

| Eigenschap              | Waarde                   | Eenheid        |
|-------------------------|--------------------------|----------------|
| Naam                    | 1507100000229991_kantoor |                |
| Omschrijving            | kantoor                  |                |
| Aantal mensen           |                          | 1/ha           |
| Dag                     | 66,1985641805842         |                |
| Nacht                   | dag: 66,2, nacht: 0      |                |
| Fractie buitenshuis     |                          | --             |
| Dag                     | 0,07                     |                |
| Nacht                   | dag: 0,07, nacht: 0      |                |
| Oppervlak               | 13337,6                  | m <sup>2</sup> |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                        |                |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                       |                |
| Herkomst data           | NBB                      |                |

**6.2 Plangebied toekomstig**

| Eigenschap              | Waarde                | Eenheid        |
|-------------------------|-----------------------|----------------|
| Naam                    | Plangebied toekomstig |                |
| Omschrijving            | Niet ingevuld         |                |
| Aantal mensen           |                       | 1/ha           |
| Dag                     | 91,2076098480129      |                |
| Nacht                   | dag: 91,21, nacht: 0  |                |
| Fractie buitenshuis     |                       | --             |
| Dag                     | 0,05                  |                |
| Nacht                   | dag: 0,05, nacht: 0   |                |
| Oppervlak               | 7674,8                | m <sup>2</sup> |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                     |                |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                    |                |
| Herkomst data           | RBM                   |                |

**7 Bedrijven continue****7.1 0984100000408709\_bijeen**

| Eigenschap              | Waarde                  | Eenheid        |
|-------------------------|-------------------------|----------------|
| Naam                    | 0984100000408709_bijeen |                |
| Omschrijving            | hrdag                   |                |
| Aantal mensen           |                         | 1/ha           |
| Dag                     | 2503,6847666716         |                |
| Nacht                   | 2503,6847666716         |                |
| Fractie buitenshuis     |                         | --             |
| Dag                     | 0,07                    |                |
| Nacht                   | 0,01                    |                |
| Oppervlak               | 412,2                   | m <sup>2</sup> |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                       |                |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                      |                |
| Herkomst data           | NBB                     |                |

**7.2 0984100000408740\_bijeen**

| Eigenschap          | Waarde                  | Eenheid        |
|---------------------|-------------------------|----------------|
| Naam                | 0984100000408740_bijeen |                |
| Omschrijving        | hrdag                   |                |
| Aantal mensen       |                         | 1/ha           |
| Dag                 | 1561,48028018301        |                |
| Nacht               | 1561,48028018301        |                |
| Fractie buitenshuis |                         | --             |
| Dag                 | 0,07                    |                |
| Nacht               | 0,01                    |                |
| Oppervlak           | 749,289                 | m <sup>2</sup> |

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

**7.3 0984100000408746\_bijeen**

| Eigenschap              | Waarde                  | Eenheid        |
|-------------------------|-------------------------|----------------|
| Naam                    | 0984100000408746_bijeen |                |
| Omschrijving            | hrdag                   |                |
| Aantal mensen           |                         | 1/ha           |
| Dag                     | 867,241433595314        |                |
| Nacht                   | 867,241433595314        |                |
| Fractie buitenshuis     |                         | --             |
| Dag                     | 0,07                    |                |
| Nacht                   | 0,01                    |                |
| Oppervlak               | 747,185                 | m <sup>2</sup> |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                       |                |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                      |                |
| Herkomst data           | NBB                     |                |

**7.4 0984100000408746\_logies**

| Eigenschap              | Waarde                  | Eenheid        |
|-------------------------|-------------------------|----------------|
| Naam                    | 0984100000408746_logies |                |
| Omschrijving            | prkcmp                  |                |
| Aantal mensen           |                         | 1/ha           |
| Dag                     | 173,450963431462        |                |
| Nacht                   | 173,450963431462        |                |
| Fractie buitenshuis     |                         | --             |
| Dag                     | 0,07                    |                |
| Nacht                   | 0,01                    |                |
| Oppervlak               | 747,185                 | m <sup>2</sup> |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                       |                |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                      |                |
| Herkomst data           | NBB                     |                |

**7.5 0984100000409734\_bijeen**

| Eigenschap          | Waarde                  | Eenheid        |
|---------------------|-------------------------|----------------|
| Naam                | 0984100000409734_bijeen |                |
| Omschrijving        | hrdag                   |                |
| Aantal mensen       |                         | 1/ha           |
| Dag                 | 1934,76817375827        |                |
| Nacht               | 1934,76817375827        |                |
| Fractie buitenshuis |                         | --             |
| Dag                 | 0,07                    |                |
| Nacht               | 0,01                    |                |
| Oppervlak           | 734,967                 | m <sup>2</sup> |

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

**7.6 150710000036911\_industrie**

| Eigenschap              | Waarde                    | Eenheid        |
|-------------------------|---------------------------|----------------|
| Naam                    | 150710000036911_industrie |                |
| Omschrijving            | plgzwr                    |                |
| Aantal mensen           |                           | 1/ha           |
| Dag                     | 53,5192542388398          |                |
| Nacht                   | 33,2124484094898          |                |
| Fractie buitenshuis     |                           | --             |
| Dag                     | 0,07                      |                |
| Nacht                   | 0,01                      |                |
| Oppervlak               | 11963                     | m <sup>2</sup> |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                         |                |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                        |                |
| Herkomst data           | NBB                       |                |

**7.7 1507100000229991\_industrie**

| Eigenschap              | Waarde                     | Eenheid        |
|-------------------------|----------------------------|----------------|
| Naam                    | 1507100000229991_industrie |                |
| Omschrijving            | plgzwr                     |                |
| Aantal mensen           |                            | 1/ha           |
| Dag                     | 44,8034113660105           |                |
| Nacht                   | 27,8033519702423           |                |
| Fractie buitenshuis     |                            | --             |
| Dag                     | 0,07                       |                |
| Nacht                   | 0,01                       |                |
| Oppervlak               | 13337,6                    | m <sup>2</sup> |
| Aantal verblijfplaatsen | 1                          |                |
| Complexiteit bouwvlak   | Ok                         |                |
| Herkomst data           | NBB                        |                |