



# QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

KERKSTRAAT 10 TE LANDHORST

Opdrachtgever:

Pouderoyen Tonnaer

Projectnr:

POU028

Datum:

18 november 2021

# QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

KERKSTRAAT 10 TE LANDHORST

|                |                            |
|----------------|----------------------------|
| Opdrachtgever: | Pouderoyen Tonnaer         |
| Projectnr:     | POU028                     |
| Rapportnr:     | 20211118-POU028-RAP-EV 1.0 |
| Status:        | Definitief                 |
| Datum:         | 18 november 2021           |

T 088 - 33 66 333  
F 088 - 33 66 099  
E [info@kragten.nl](mailto:info@kragten.nl)



© 2021 Kragten  
Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd 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:  
PC

Verificatie:  
RVH

Validatie:  
PKAA



# INHOUDSOPGAVE

|       |                                            |    |
|-------|--------------------------------------------|----|
| 1     | INLEIDING .....                            | 4  |
| 2     | TRANSPORTASSEN .....                       | 5  |
| 2.1   | Inleiding .....                            | 5  |
| 2.2   | Wettelijk kader.....                       | 5  |
| 2.2.1 | Risiconormen.....                          | 5  |
| 2.3   | Transport over waterwegen.....             | 6  |
| 2.4   | Transport over wegen.....                  | 6  |
| 2.5   | Transport over het spoor.....              | 7  |
| 3     | BUISLEIDING .....                          | 9  |
| 3.1   | Inleiding .....                            | 9  |
| 3.2   | Wettelijk kader.....                       | 9  |
| 3.3   | Inventarisatie lokale buisleidingen.....   | 9  |
| 4     | EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN .....      | 11 |
| 4.1   | Inleiding .....                            | 11 |
| 4.2   | Wettelijk kader.....                       | 11 |
| 4.3   | Inventarisatie relevante inrichtingen..... | 11 |
| 5     | CONCLUSIE .....                            | 13 |

# 1 INLEIDING

In opdracht van Pouderoyen Tonnaer is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van de herontwikkeling van een schoollocatie naar woongebied aan de Kerkstraat 10 te Landhorst, binnen de gemeente Sint Anthonis. Het plan past niet binnen het huidige bestemmingsplan waardoor een ruimtelijke procedure doorlopen dient te worden. Het aspect externe veiligheid dient hierbij beschouwd te worden.

De ligging van het plangebied is onderstaand (rode omlijning) globaal weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1 Ligging plangebied (bron: Signaleringskaart)

In het kader van het onderzoek naar het planvoornemen dienen de externe veiligheidsrisico's ten gevolge van activiteiten in de directe omgeving te worden geïnventariseerd. Externe veiligheidsrisico's kunnen ontstaan door het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen en over transportroutes (weg, spoor en water) en het gebruik of de opslag van gevaarlijke stoffen bij inrichtingen. In deze quickscan zijn de risicobronnen geïnventariseerd en is beoordeeld of de genoemde risicobronnen mogelijk een belemmering vormen voor de invulling van het plangebied. Indien risicobronnen een mogelijke belemmering vormen, is een vervolgonderzoek noodzakelijk.

## 2 TRANSPORTASSEN

### 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, het spoor en het water. Bepaald dient te worden of het vervoer van gevaarlijke stoffen consequenties kan hebben voor de gewenste ontwikkeling.

### 2.2 Wettelijk kader

Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in de richtlijnen voor stationaire bronnen en transportassen. De regelgeving rond de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen volgt per 1 april 2015 uit de Wet vervoer gevaarlijke stoffen (WVgs, Stb. 2013, nr. 307). De WVgs vervangt de nota en de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Rnvgs). In de WVgs en het besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) worden normwaarden gegeven voor twee verschillende typen risico's, het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. In de bijlagen van de Regeling Basisnet is opgenomen voor welke transportroutes de externe veiligheidsrisico's bepaald moeten worden. In de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) is vastgelegd hoe de risico's van transport van gevaarlijke stoffen berekend en geanalyseerd moeten worden.

#### 2.2.1 Risiconormen

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.

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 meer dan 200 meter afstand van het plangebied is gelegen, hoeft geen berekening plaats te vinden van de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren of de (toename van) de hoogte van het groepsrisico.

Een (beperkte) verantwoordingsplicht voor de hoogte van het groepsrisico is aan de orde indien een plangebied zich bevindt binnen het invloedsgebied van een risicobron. Het invloedsgebied wordt bepaald door de 1% letaliteitsafstand van de stofcategorieën die getransporteerd worden. In de HART zijn per stofcategorie en per modaliteit vaste afstanden opgenomen voor de begrenzing van het invloedsgebied. De ligging van het invloedsgebied per modaliteit is in navolgende tabel 1 weergegeven.

Tabel 1 Invloedsgebied per stofcategorie

| Stofcategorie |       | Invloedsgebied 1% letaliteitsafstand (m) |        |        |
|---------------|-------|------------------------------------------|--------|--------|
| Weg, water    | Spoor | Spoor                                    | Weg    | Water  |
| LF1           |       |                                          | 45     | 35     |
| LF2           | C3    | 35                                       | 45     | 35     |
| LT1           | D3    | 375                                      | 730    | 600    |
| LT2           |       |                                          | 880    | 880    |
| LT3           | D4    | >4.000                                   | >4.000 | n.v.t. |
| LT4           |       |                                          | n.v.t. | n.v.t. |
| GF1           |       |                                          | 40     | n.v.t. |
| GF2           |       |                                          | 280    | 65     |
| GF3           | A     | 460                                      | 355    | 90     |
| GT2           |       |                                          | 245    | n.v.t. |
| GT3           | B2    | 995                                      | 560    | 1.070  |
| GT4           | B3    | >4.000                                   | >4.000 | n.v.t. |
| GT5           | B3    | >4.000                                   | >4.000 | n.v.t. |

## 2.3 Transport over waterwegen

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water zijn uitsluitend waterwegen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan.

In de nabijheid van het plangebied zijn geen waterwegen aanwezig waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, waardoor dit aspect geen belemmering vormt voor de planontwikkeling.

## 2.4 Transport over wegen

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg zijn uitsluitend de transportassen van belang waar structureel vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan. In beginsel zijn dit A- en N-wegen.

De enige weg die mogelijk relevant is voor het plangebied, binnen een straal van 4 km, is de provinciale weg N272. In de navolgende afbeelding is de ligging van het plan ten opzichte van de weg weergegeven.

Over de overige wegen in de nabijheid worden structureel geen gevaarlijke stoffen vervoerd en blijven daarom buiten beschouwing.



Afbeelding 2 Ligging plangebied ten opzichte van wegen (bron: Google Maps)

### N272

De provinciale weg N272 ligt op een afstand van ca. 3.200 meter van het plangebied. Deze weg is niet opgenomen in het Basisnet weg. Op grond van afstand vormen een eventueel aanwezige PR-contour en PAG geen belemmering voor de planvorming.

Voor dit wegdeel zijn geen telgegevens beschikbaar bij Rijkswaterstaat. Aangezien deze weg aansluit op wegvak B125, waarvoor wel telgegevens beschikbaar zijn, zijn deze gegevens gehanteerd (juni 2019). Uit deze gegevens blijkt over de N272 LF1, LF2 en GF3-stoffen vervoerd worden. Gezien de ruimtelijke scheiding ligt het plangebied niet binnen het invloedsgebied van deze weg, waardoor de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de N272 geen aandachtspunt vormen voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

## 2.5 Transport over het spoor

Ook ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor zijn uitsluitend spoorwegen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan.

Binnen een afstand van 4 km rondom het plangebied is geen spoorlijn aanwezig waarover structureel gevaarlijke stoffen vervoerd worden. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor vormen geen aandachtspunt vormen voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.



## 3 BUISLEIDING

### 3.1 Inleiding

Bij de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten dient tevens rekening te worden gehouden met het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen waarvoor bepaalde aan te houden risicoafstanden gelden. Deze afstanden zijn onder andere afhankelijk van de aard van de stof, de druk waaronder deze wordt getransporteerd, de diepteligging en de diameter en wanddikte van de buisleiding. Ten aanzien van de externe veiligheid gaat het vooral om de risico's in het geval iets fout gaat met een hogedruk aardgastransportleiding. Maar ook andere buisleidingen kunnen een aandachtsgebied voor externe veiligheid hebben dat tot over het plan reikt. Bepaald dient te worden of eventueel aanwezige buisleidingen consequenties kunnen hebben voor het plangebied.

### 3.2 Wettelijk kader

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Dit besluit sluit aan bij de risiconormering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Dat betekent dat de toetsings- en bebouwingsafstand worden vervangen door een afstand voor het plaatsgebonden risico (PR) en een afstand voor het invloedsgebied van het groepsrisico (GR). Voor het PR geldt dat binnen de  $10^{-6}$ -risicocontour geen kwetsbare objecten mogen worden gerealiseerd. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als een richtwaarde. Voor het GR geldt, indien objecten binnen het invloedsgebied liggen, een verantwoordingsplicht.

### 3.3 Inventarisatie lokale buisleidingen

Eventuele risico's van buisleidingen zijn pas relevant indien de effecten van een ongeval het plangebied kan overschrijden. Om inzicht te krijgen in de bandbreedte van het invloedsgebied van buisleidingen is het *Handboek buisleiding in bestemmingsplannen-Handreiking voor opstellers van bestemmingsplannen* (geactualiseerde versie 2016) geraadpleegd, waarin uit tabel 5.1 *1%-letaliteitsgrens bij hogedrukaardgastransportleidingen* blijkt dat de grootst mogelijke 1%-letaliteitsafstand van een buisleiding 580 meter bedraagt. Voor plannen op méér dan 580 meter afstand van een buisleiding kan dan ook worden geconcludeerd dat geen beperkingen gelden voor het plan; de berekening van de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren of de (toename van) de hoogte van het groepsrisico is dan niet aan de orde.

Op basis van de Signaleringskaart is geconstateerd dat in de nabijheid van het plangebied buisleidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen aanwezig zijn.

In de onderstaande afbeelding is de ligging van het plangebied ten opzichte van de buisleidingen weergegeven.



Afbeelding 3 Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van buisleidingen (bron: Signaleringskaart)

Uit bovenstaande afbeelding blijkt dat diverse buisleidingen in de nabijheid van het plangebied aanwezig zijn. In de onderstaande tabel is de relevante informatie samengevat.

Tabel 2 Relevante gegevens buisleidingen (bron: Signaleringskaart)

| Buisleiding | Diameter | Druk     | 100% letaliteitsafstand | 1% letaliteitsafstand | Afstand tot plangebied |
|-------------|----------|----------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| A-665       | 10 inch  | 40 bar   | 220 meter               | 580 meter             | ca. 135 meter          |
| A-578       | 42 inch  | 66,2 bar | 190 meter               | 490 meter             | ca. 130 meter          |
| A-520       | 24 inch  | 66,2 bar | 140 meter               | 310 meter             | ca. 125 meter          |
| Z-518-01    | 8 inch   | 40 bar   | 50 meter                | 95 meter              | ca. 100 meter          |
| Z-518-13    | 8 inch   | 40 bar   | 50 meter                | 95 meter              | ca. 230 meter          |

Conform tabel 2 ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van 3 buisleidingen. Om de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico inzichtelijk te maken, is het noodzakelijk een CAROLA-berekening uit te voeren.

De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen (fakkelfbrandscenario) dienen meegenomen te worden in een verantwoordingsrapportage.

## 4 EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN

### 4.1 Inleiding

Naast het vervoer van gevaarlijke stoffen over transportroutes en door buisleidingen, dient bij de realisatie van het plan ook rekening te worden gehouden met de opslag en het gebruik van gevaarlijke stoffen bij inrichtingen waarvoor ook aan te houden risicoafstanden gelden. Bepaald dient te worden of eventueel aanwezige risicovolle inrichtingen belemmeringen kunnen vormen voor de planrealisatie.

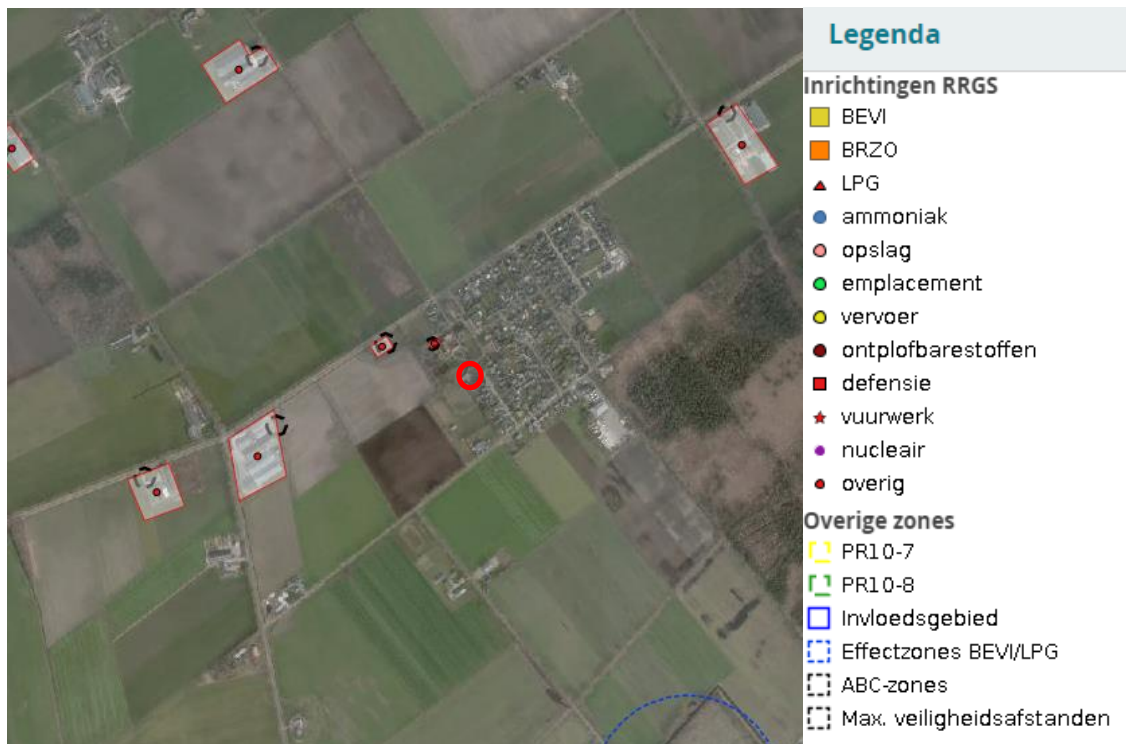
### 4.2 Wettelijk kader

Voor risicovolle activiteiten en/of risicovolle installaties bij inrichtingen worden ten aanzien van het milieuhygiënische aspect externe veiligheid regels gesteld in het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt aangesloten op de van toepassing zijnde publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS). Daarnaast is een aantal rechtstreeks geldende besluiten van belang waarin te respecteren veiligheidsafstanden en/of risicocontouren zijn opgenomen. Hierbij kan gedacht worden aan het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo 2015), het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), de Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik en het Vuurwerkbesluit.

Voor zover het Bevi, Brzo 2015 en de Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik niet van toepassing is, vallen activiteiten met gevaarlijke stoffen onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. Indien de drempelwaarden uit bijlage 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer niet wordt overschreden, vallen activiteiten met de opslag van ontplofbare stoffen zoals genoemd in het Vuurwerkbesluit eveneens onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. In specifieke gevallen kunnen aanvullende voorschriften zijn opgenomen in een individuele milieuvergunning. De effecten met betrekking tot externe veiligheid worden uitgedrukt in te respecteren veiligheidsafstanden, plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

### 4.3 Inventarisatie relevante inrichtingen

Met behulp van de risicokaart is bepaald of het plangebied binnen de plaatsgebonden risicocontouren, dan wel invloedsgebieden van omliggende risicovolle inrichtingen is gelegen. In de uitsnede in navolgende figuur is de ligging van relevante inrichtingen in de directe omgeving van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 4 Ligging plangebied (rode prikker) ten opzichte van inrichtingen (bron: Signaleringskaart)

Zoals uit de bovenstaande afbeelding blijkt, ligt het plangebied niet binnen een invloedsgebied van de risicovolle inrichting in de omgeving.

De risico's als gevolg inrichtingen vormen geen aandachtspunt vormen voor de planvorming, waardoor een verantwoordingsplicht niet aan de orde is.

## 5 CONCLUSIE

In opdracht van Pouderoyen Tonnaer is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van de herontwikkeling van een schoollocatie naar woongebied aan de Kerkstraat 10 te Landhorst, binnen de gemeente Sint Anthonis. Het plan past niet binnen het huidige bestemmingsplan waardoor een ruimtelijke procedure doorlopen dient te worden. Het aspect externe veiligheid dient hierbij beschouwd te worden.

### *Transport over het water, de weg en het spoor*

Het plangebied ligt niet binnen een invloedsgebied van een waterweg, weg of spoorlijn waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het water, de weg en het spoor vormen daarmee geen belemmering voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

### *Buisleidingen*

Het plangebied ligt binnen een invloedsgebied van drie buisleidingen voor transport van gevaarlijke stoffen, waardoor het noodzakelijk is de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico middels een CAROLA-berekening inzichtelijk te maken. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen (fakkelbrandscenario) dienen in een verantwoordingsrapportage meegenomen te worden.

### *Inrichtingen*

Het plangebied ligt niet binnen een invloedsgebied van een risicovolle inrichting, waardoor de risico's als gevolg van het transport van inrichtingen geen belemmering vormen voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.