



QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

BESTEMMINGSPLAN ALBERTUSHOF TE VENLO

| | |
|----------------|-------------------|
| Opdrachtgever: | Beusmans & Jansen |
| Projectnr: | BSM007-0001 |
| Datum: | 7 mei 2019 |

QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

BESTEMMINGSPLAN ALBERTUSHOF TE VENLO

Opdrachtgever: Beusmans & Jansen
Projectnr: BSM007-0001
Rapportnr: 20190507-BSM007-0001-EV-QS 1.0
Status: Definitief
Datum: 7 mei 2019

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



© 2014 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleevoudigd 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:
B. Deckers-Simon

A blue ink signature of B. Deckers-Simon.

Verificatie:
R. van Hooy

A blue ink signature of R. van Hooy.

Validatie:
R. van Hooy

A blue ink signature of R. van Hooy.

The logo for Kragten, featuring the word 'kragten' in a bold, lowercase, sans-serif font. The letter 'g' is stylized with a vertical line passing through it, and the letter 't' has a horizontal bar extending to the right.

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | INLEIDING | 7 |
| 2 | TRANSPORTASSEN | 9 |
| 2.1 | Inleiding..... | 9 |
| 2.2 | Wettelijk kader..... | 9 |
| 2.2.1 | Risiconormen | 9 |
| 2.3 | Transport over waterwegen | 10 |
| 2.4 | Transport over wegen | 10 |
| 2.5 | Transport over het spoor | 12 |
| 3 | BUISLEIDINGEN | 13 |
| 3.1 | Inleiding..... | 13 |
| 3.2 | Wettelijk kader..... | 13 |
| 3.3 | Inventarisatie lokale buisleidingen | 13 |
| 4 | EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN | 15 |
| 4.1 | Inleiding..... | 15 |
| 4.2 | Wettelijk kader..... | 15 |
| 4.3 | Inventarisatie relevante inrichtingen..... | 15 |
| 5 | CONCLUSIE | 17 |

1 INLEIDING

In opdracht van Beusmans & Jansen is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het bestemmingsplan 'Albertushof' in de gemeente Venlo. Het zuidoostelijk deel van het plangebied zal worden bestemd voor het huisvesten van arbeidsmigranten voor bepaalde tijd, het noordelijke deel zal bestemd worden ten behoeve van de realisatie van een resomeercentrum met aangrenzend een herdenkingspark.

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



Afbeelding 1 Globale ligging van het plangebied

De indeling van het plangebied is weergegeven in onderstaande afbeeldingen.



Afbeelding 2 Schets indeling plangebied – huisvesting arbeidsmigranten



Afbeelding 3 Schets indeling plangebied – resomeercentrum met herdenkingspark

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 | | | 40 | n.v.t. |
| GF1 | | | n.v.t. | n.v.t. |
| GF2 | | | 40 | 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.

Op grond van de bovenstaande tabel is het maximale invloedsgebied voor transport van gevaarlijke stoffen over water 1.070 meter. Binnen deze afstand rondom het plangebied zijn geen waterwegen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen gelegen. De meest nabijgelegen waterweg is de Maas. Deze waterweg bevindt zich op circa 1.100 meter ten westen van het plangebied.

De risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over water vormen geen belemmeringen voor de planvorming uit het oogpunt van externe veiligheid.

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, binnen een straal van 4 km rondom het plangebied.

Binnen deze afstand zijn de volgende wegen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen mogelijk relevant:

- A67
- N271
- Weselseweg (gemeentelijke weg).

A67

Op circa 250 meter ten noorden van het plangebied bevindt zich de A67 (wegvak I90). Deze weg is opgenomen in het Basisnet. Gelet op de ruimtelijke scheiding is het plaatsgebonden risico en het PAG van deze weg geen aandachtspunt voor de planvorming. Aangezien het plangebied op meer dan 200 meter van de weg is gelegen, is het niet noodzakelijk om de invloed van de planvorming op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat blijkt dat over de A67, ter hoogte van het plangebied, LF1, LF2, LT1, LT2, LT3, GF1, GF2, GF3, GT2 en GT4-stoffen worden getransporteerd. Op basis van het transport van deze

stoffen blijkt het plangebied in zijn geheel binnen het invloedsgebied van toxische stoffen van deze weg te liggen. Daarnaast ligt het deel van het plangebied waar het resomeercentrum is geprojecteerd tevens binnen het invloedsgebied van brandbare gassen.

De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen (toxische stoffen en brandbare gassen) over deze weg dienen meegenomen te worden in een verantwoordingsplicht voor de hoogte van het groepsrisico.

N271

Aan de westzijde grenst het plangebied (herdenkingspark) aan de N271 (wegvak L12). Deze weg is niet opgenomen in het Basisnet. Binnen een afstand van 200 meter van deze weg worden binnen het plangebied geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten gerealiseerd. Het is dan ook niet noodzakelijk om de invloed van de planvorming op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat blijkt dat over de N271, ter hoogte van het plangebied, LF1, LF2, LT1, LT2 en GF3-stoffen worden getransporteerd. Op basis van het transport van deze stoffen blijkt het plangebied in zijn geheel binnen het invloedsgebied van toxische stoffen van deze weg te liggen. Daarnaast ligt het deel van het plangebied waar huisvesting van arbeidsmigranten is geprojecteerd tevens binnen het invloedsgebied van brandbare gassen.

De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen (toxische stoffen en brandbare gassen) over deze weg dienen meegenomen te worden in een verantwoordingsplicht voor de hoogte van het groepsrisico.

Weselseweg (gemeentelijke weg)

Op circa 1,2 kilometer ten oosten van het plangebied bevindt zich de Weselseweg (wegvak L3). Deze weg is niet opgenomen in het Basisnet. Gelet op de ruimtelijke scheiding is het plaatsgebonden risico en het PAG van deze weg geen aandachtspunt voor de planvorming. Aangezien het plangebied op meer dan 200 meter van de weg is gelegen, is het niet noodzakelijk om de invloed van de planvorming op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat blijkt dat over de Weselseweg, ter hoogte van het plangebied, LF1, LF2, LT1, LT2, GF1, GF2, GF3, GT3 en GT4-stoffen worden getransporteerd. Op basis van het transport van deze stoffen blijkt het plangebied in zijn geheel binnen het invloedsgebied van toxische stoffen van deze weg te liggen.

De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen (toxische stoffen) over deze weg dienen meegenomen te worden in een verantwoordingsplicht voor de hoogte van het groepsrisico.

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.

Op een afstand van ruim 2,5 kilometer is de spoorlijn Eindhoven aansl. – Venlo (traject 12) gelegen. Over dit traject vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Deze spoorlijn is opgenomen in het Basisnet spoor.

In tabel 2 zijn de vermelde vervoershoeveelheden per stofcategorie opgenomen.

Tabel 2 Vervoershoeveelheden gevaarlijke stoffen

| Spoorlijn | Categorie | | | | | |
|---|-----------|----|----|----|----|----|
| | A | B2 | B3 | C3 | D3 | D4 |
| Traject 12, Eindhoven aansl. – Venlo | 2.150 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Op grond van de ruimtelijke scheiding vormt het plaatsgebonden risico geen aandachtspunt voor het plan. Er is geen sprake van een plasbrandaandachtsgebied (PAG), waardoor ook dit aspect geen belemmeringen vormt.

Conform tabel 1 hebben A-stoffen een invloedsgebied van 460 meter. Aangezien het plangebied op een afstand van ruim 2 kilometer is gelegen, ligt het buiten het invloedsgebied van deze spoorlijn.

Op basis van bovenstaande vormt het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor geen belemmeringen voor de planontwikkeling, uit het oogpunt van externe veiligheid.

3 BUISLEIDINGEN

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 er 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.

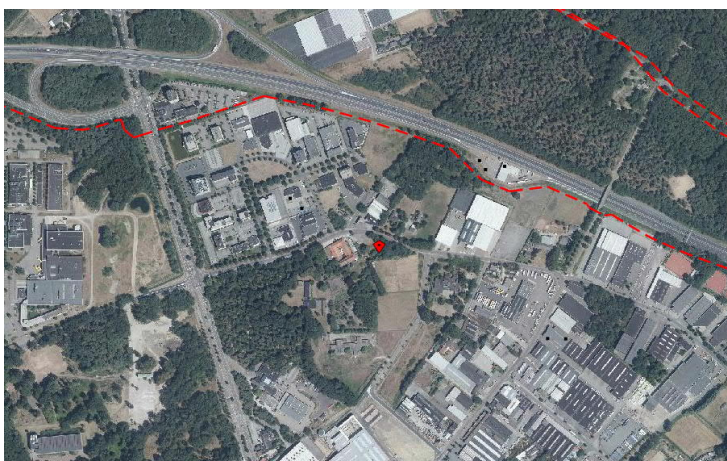
3.2 Wettelijk kader

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 er 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 er 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 risicokaart is geconstateerd dat in de nabijheid van het plangebied een buisleiding aanwezig is voor het transport van gevaarlijke stoffen. In afbeelding 4 is de ligging van het plangebied ten opzichte van deze buisleiding weergegeven.



Afbeelding 4 Ligging buisleiding ten opzichte van het plangebied (bron:risicokaart)

Op grond van informatie van de risicokaart zijn onderstaand de relevante gegevens van deze buisleiding samengevat.

Tabel 3 Relevante gegevens buisleiding

| Buisleiding | Diameter | Druk | 1% letaliteitsafstand | 100% letaliteitsafstand | Afstand tot plangebied |
|-------------|----------|--------|-----------------------|-------------------------|------------------------|
| Z-513-07 | 8,6 inch | 40 bar | 95 meter | 50 meter | ca. 220 meter |

Op grond van de bovenstaande tabel blijkt dat het plangebied buiten de 1%-letaliteitsafstand van de hogedruk gasleidingen is gelegen. De risico's als gevolg van hogedruk aardgasleidingen vormen derhalve geen belemmering voor de planvorming.

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.

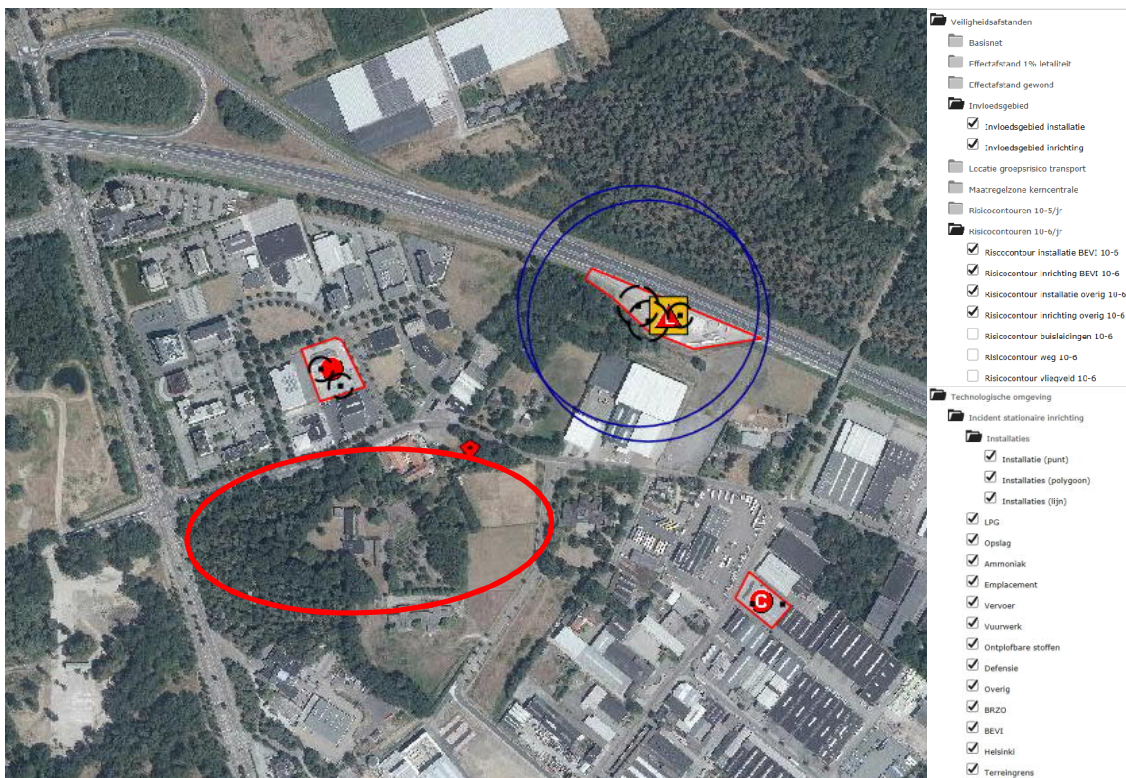
4.2 Wettelijk kader

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 5 Ligging inrichting ten opzichte van het plangebied (bron: risicokaart)

Uit afbeelding 5 blijkt dat de PR 10^{-6} risicocontouren en de invloedsgebieden van de inrichtingen in de omgeving van het plangebied niet reiken tot aan het plangebied.

Ingevolge het Bevi wordt geconcludeerd dat risicovolle inrichtingen geen beperkingen veroorzaken voor het plan.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Beusmans & Jansen is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het bestemmingsplan 'Albertushof' in de gemeente Venlo. Het zuidoostelijk deel van het plangebied zal worden bestemd voor het huisvesten van arbeidsmigranten voor bepaalde tijd, het noordelijke deel zal bestemd worden ten behoeve van de realisatie van een resomeercentrum met aangrenzend een herdenkingspark.

Transport over het water en het spoor

Het plangebied ligt op grond van ruimtelijke scheiding niet binnen het invloedsgebied van een waterweg of spoorweg. De risico's als gevolg van de transporten met gevaarlijke stoffen over het water en het spoor vormen geen aandachtspunt voor de planlocatie. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Transport over de weg

Het plangebied is niet gelegen binnen een PR10⁶-risicocontour of plasbrandaandachtsgebied van wegen in de omgeving. Wel is het plangebied gelegen binnen het invloedsgebied van de A67, de N271 en de Weselseweg. Voor alle drie de wegen geldt dat het plangebied geheel is gelegen binnen het invloedsgebied van toxische stoffen. Daarnaast is het geprojecteerde resomeercentrum gelegen binnen het invloedsgebied van brandbare gassen (BLEVE-scenario) van de A67 en het westelijk deel van de arbeidsmigrantenhuisvesting binnen het invloedsgebied van brandbare gassen (BLEVE-scenario) van de N271.

De risico's als gevolg van de transporten met gevaarlijke stoffen over de weg moeten worden meegenomen in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Buisleidingen

Het plangebied ligt niet binnen de 1% letaliteitsafstand van een buisleiding. De risico's als gevolg van de transporten met gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormen geen aandachtspunt voor de planlocatie. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Inrichtingen

Het plangebied bevindt zich niet binnen een invloedsgebied van een risicovolle inrichting in de omgeving. De risico's als gevolg van inrichting in de omgeving vormen geen aandachtspunt voor de planvorming waardoor een verantwoordingsplicht niet aan de orde is.