



QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

KRUIZEMUNTWEG 45 TE RIJSENHOUT

Opdrachtgever:

AgROM

Projectnr:

AGR023

Datum:

14 december 2020

QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

KRUIZEMUNTWEG 45 TE RIJSENHOUT

Opdrachtgever:	AgROM
Projectnr:	AGR023
Rapportnr:	20201214-AGR023-RAPEV 1.0
Status:	Definitief
Datum:	14 december 2020

Opsteller:
P. Coenen

Verificatie:
B. Deckers

Validatie:
B. Deckers

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



© 2020 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.



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	8
3	BUISLEIDINGEN	9
3.1	Inleiding	9
3.2	Wettelijk kader	9
3.3	Inventarisatie lokale buisleidingen	9
3.4	Co2-leiding	10
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 AgROM is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het plan om aan de Kruizemuntweg 45 te Rijsenhout, gemeente Haarlemmermeer, een glastuinbouwbedrijf te realiseren. Voor dit plan dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. Het aspect externe veiligheid is één van de aspecten die nader beschouwd moeten worden.

De globale ligging van de planlocatie is weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1 Globale ligging plangebied (bron: risicokaart)

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.

Uit Tabel III Basisnet water van de Regeling basisnet volgt dat het maximale invloedsgebied van gevaarlijke stoffen die over het water vervoerd worden, 1.070 meter bedraagt. Binnen een afstand van 1.070 meter zijn geen waterwegen aanwezig waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Geconcludeerd kan worden dat de risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over waterwegen geen belemmering vormen voor de planvorming.

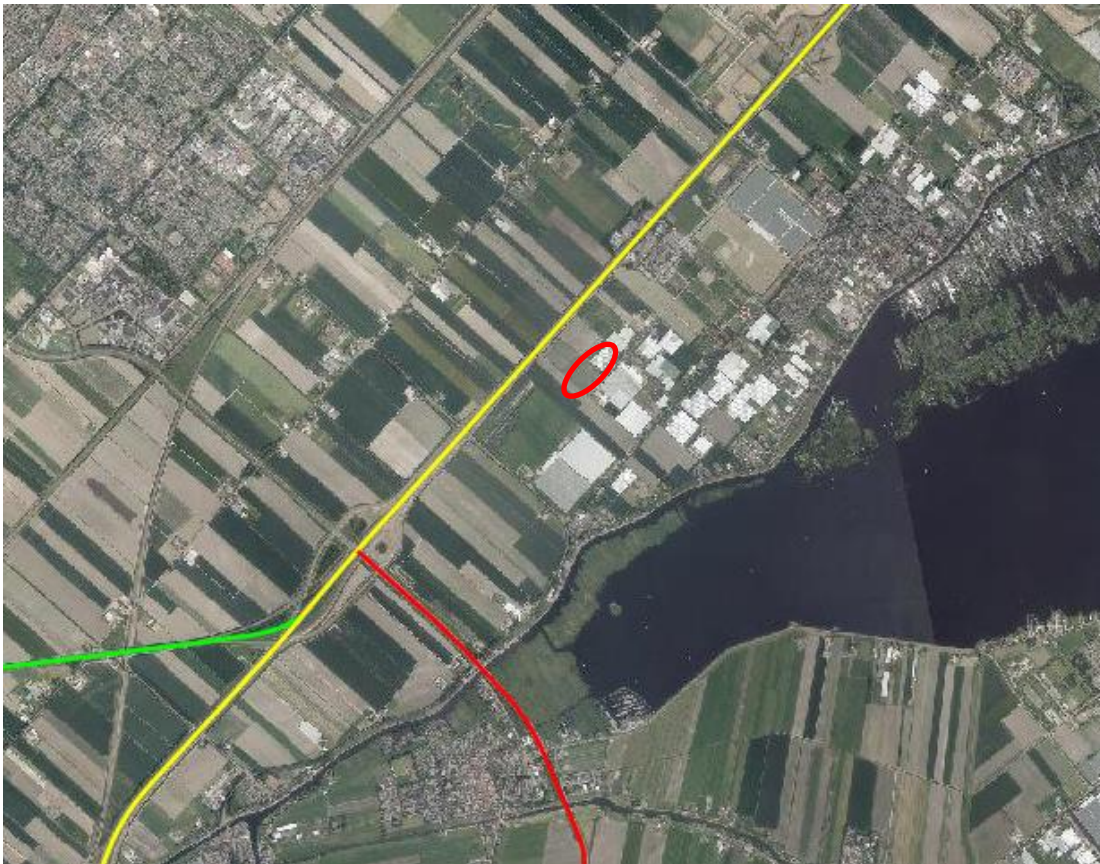
2.4 Transport over wegen

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.

In de nabijheid van het plan zijn de volgende mogelijk relevante wegen (binnen 4 km) aanwezig:

- A4
- N207
- A44

In de navolgende afbeelding is de globale ligging van de planlocatie en de omliggende wegen weergegeven.



Afbeelding 2 Globale ligging planlocatie ten opzichte van de omliggende wegen

A4

Op een afstand van circa 215 meter van de bebouwing binnen het plangebied is de rijksweg A4 (wegvak N84) aanwezig, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De rijksweg A4 is opgenomen in het Basisnet weg. Gezien de ruimtelijke scheiding vormen de PR 10^{-6} -risicocontour en het PAG¹ geen belemmeringen voor het plan. Ook de hoogte van het groepsrisico is op grond van de afstand (> 200 meter) geen aandachtspunt.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat (juni 2019) blijkt dat over de A4, ter hoogte van het plangebied LF1, LF2, LT1, LT2, LT3 en GF3-stoffen worden getransporteerd. Het plangebied ligt op grond van deze stoffen binnen het invloedsgebied van deze weg als gevolg van het transport van toxische vloeistoffen (LT1, LT2 en LT3) en brandbare gassen (GF3). De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de A4 (toxisch en BLEVE scenario) moeten worden meegenomen in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

N207

Op een afstand van circa 2 kilometer van het plangebied is de provinciale weg N207 aanwezig, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De N207 is niet opgenomen in het Basisnet weg. Gezien de ruimtelijke scheiding vormen de PR 10^{-6} -risicocontour en het PAG geen belemmeringen voor het plan. Ook de hoogte van het groepsrisico is op grond van de afstand geen aandachtspunt.

Uit de gegevens van de Risicokaart blijkt dat over de N207 uitsluitend LF1 en LF2-stoffen worden getransporteerd. Het plangebied ligt op grond van deze stoffen niet binnen het invloedsgebied van deze weg. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de N207 vormen geen belemmering voor de planvorming.

¹ Het plasbrandaandachtsgebied is een gebied als bedoeld in het Besluit transportroutes externe veiligheid. Dit is een gebied van 30 m parallel aan weerszijden van bepaalde transportroutes waarover grote hoeveelheden zeer brandbare vloeistoffen worden vervoerd

A44

Op een afstand van circa 3 kilometer van het plangebied is de rijksweg A44 (wegvak N9) aanwezig, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De rijksweg A44 is opgenomen in het Basisnet weg. Gezien de ruimtelijke scheiding vormen de PR 10^{-6} -risicocontour en het PAG geen belemmeringen voor het plan. Ook de hoogte van het groepsrisico is op grond van de afstand geen aandachtspunt.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat (juni 2019) blijkt dat over de A44 LF1, LF2, LT1, LT2 en GF3 -stoffen worden getransporteerd. Het plangebied ligt op grond van deze stoffen niet binnen het invloedsgebied van deze weg. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de A44 vormen geen belemmering voor de planvorming.

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 straal van 4 kilometer rondom het plangebied zijn geen spoorlijnen gelegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

De risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over het spoor vormen geen belemmering voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

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

Sinds 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 grootste 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.

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



Afbeelding 3 Globale ligging plangebied ten opzichte van buisleidingen (bron: Risicokaart)

Binnen 580 meter van het plangebied zijn geen hogedruk aardgasleidingen aanwezig. Wel is op ca. 620 meter een leiding van Defensie Pijpleiding Organisatie (DPO) aanwezig. Deze leiding voor het transport van K2/K3-stoffen, heeft een diameter van 13 inch en een werkdruk van 80 bar.

Dergelijke leidingen hebben geen plaatsgebonden PR 10^6 risicocontour. Verder is van deze leidingen bekend dat bij personendichtheden van minder dan 100 personen/ha, het groepsrisico lager is dan 0,1 maal de oriënterende waarde.

In de voorliggende situatie is sprake van een lage personendichtheid (15 pers./ha), waardoor deze drempelwaarde niet behaald wordt.

Geconcludeerd kan worden dat de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geen belemmering vormen voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

3.4 CO₂-leiding

Aan de noordzijde van het plangebied, op circa 180 meter afstand van de bebouwing, is het voornemen om een reeds aanwezige leiding te gebruiken voor het transport van CO₂.

Uit berekeningen² van het leidingtraject is gebleken dat er geen plaatsgebonden PR 10^6 -risicocontour berekend wordt. Het invloedsgebied van deze leiding blijkt 25 meter te zijn. De bebouwing binnen het plangebied is ruim buiten deze afstand gelegen.

Geconcludeerd kan worden dat het transport van CO₂ door buisleidingen geen belemmering vormt voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

² Kwantitatieve risicoanalyse kooldioxideleiding, projectnr. 0410011.00, d.d. 2 juni 2016 door Antea

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 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 zijn, 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 afbeelding is de ligging van relevante inrichtingen in de directe omgeving van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 4 Globale ligging risicovolle inrichtingen ten opzichte van het plangebied (bron: Risicokaart)

Uit de risicokaart, zoals in afbeelding 4 is gevisualiseerd, blijkt dat het plangebied niet binnen een veiligheidsafstand of invloedsgebied van een risicovolle inrichting in de omgeving ligt.

De risico's van risicovolle inrichtingen in de omgeving vormen geen belemmering voor het plangebied. Een verantwoordingsplicht is dan ook niet aan de orde.

5 CONCLUSIE

In opdracht van AgROM is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het plan om aan de Kruizemuntweg 45 te Rijsenhout, gemeente Haarlemmermeer, een glastuinbouwbedrijf te realiseren. Voor dit plan dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. Het aspect externe veiligheid is één van de aspecten die nader beschouwd moeten worden.

Transport over het water en spoor

Het plangebied bevindt zich niet binnen een invloedsgebied van een waterweg of spoorlijn waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Transport over de weg

Gebleken is dat het plangebied op voldoende afstand van de rijksweg A4 is gelegen, waardoor de PR 10⁻⁶-risicocontour en het PAG geen invloed hebben op de planontwikkeling.

Wel ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van de rijksweg A4. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de A4 (toxisch en BLEVE scenario) moeten worden meegenomen in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Buisleidingen

Het plangebied bevindt zich niet binnen een 1% letaliteitsafstand of invloedsgebied van een buisleiding waardoor transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Inrichtingen

Het plangebied ligt niet binnen een veiligheidsafstand of invloedsgebied van een risicovolle inrichting in de omgeving van het plangebied. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.