



QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

BREDEWEG TUSSEN 55 EN 57 TE MOERKAPELLE

Opdrachtgever:

Buro SRO

Projectnr:

SRO048-0001

Datum:

24 augustus 2022

QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

BREDEWEG TUSSEN 55 EN 57 TE MOERKAPELLE

Opdrachtgever:	Buro SRO
Projectnr:	SRO048-0001
Rapportnr:	20220810-SRO048-RAP-EV 1.0
Status:	Definitief
Datum:	24 augustus 2022

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



© 2022 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleelvoudigd 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:
CBR

Verificatie:
RVH

Validatie:
RVH



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	6
2	TRANSPORTASSEN.....	7
2.1	Inleiding	7
2.2	Wettelijk kader.....	7
2.3	Transport over waterwegen.....	8
2.4	Transport over wegen.....	8
2.5	Spoorwegen.....	10
3	BUISEIDINGEN	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Wettelijk kader.....	11
3.3	Inventarisatie lokale buisleidingen.....	11
4	EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN	12
4.1	Inleiding	12
4.2	Wettelijk kader.....	12
4.3	Inventarisatie relevante inrichtingen	12
5	CONCLUSIE.....	15

1 INLEIDING

In opdracht van Buro SRO is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's voor de omgevingsprocedure voor het realiseren van een 'plattelandswoning' gelegen tussen Bredeweg 55 en 57 te Moerkapelle (gemeente Zuidplas).

De ligging van het plangebied is in de onderstaande afbeelding weergegeven.



Afbeelding 1 Ligging van het plangebied (Bron: OpenTopo)

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.

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 basisnetroute (weg, binnenwater of hoofdspoorweg) ligt.

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 vaarwegen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan.

Op basis van de afstanden die in tabel 1 zijn genoemd, blijkt dat het maximale invloedsgebied van gevaarlijke stoffen die over water vervoerd worden, 1.070 meter bedraagt (GT3-stoffen).

Binnen een afstand van 1.070 meter zijn geen waterwegen aanwezig waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het plangebied ligt derhalve niet binnen een invloedsgebied van een vaarweg.

Geconcludeerd kan worden dat de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het water geen aandachtspunt vormen voor het plangebied, 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.

Mogelijk relevant voor de planvorming is binnen een straal van 4 km is de rijksweg A12 en de Bredeweg. In afbeelding 2 is de ligging van het plangebied ten opzichte van omliggende wegen weergegeven. De A12 is aangegeven met een blauwe lijn, de Bredeweg is aangegeven met een oranje lijn.



Afbeelding 2 Ligging plangebied t.o.v. wegen (Bron: Google Earth)

A12

De rijksweg A12 (wegvak Z124) ligt op een afstand van circa 1,4 km in zuidelijke richting van het plangebied. De A12 is opgenomen in het Basisnet weg. Deze weg heeft geen PR 10⁻⁶-risicocontour en ook geen plasbrandaandachtsgebied (PAG)¹. Deze aspecten vormen geen belemmering voor het plan.

Aangezien het plan op meer dan 200 meter van de voornoemde provinciale weg is gelegen, vormt de hoogte van het groepsrisico geen aandachtspunt.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat (juni 2019) blijkt dat over wegvak Z124 van de A12 de stoffen LF1, LF2, LT2 en GF3 worden getransporteerd. Op grond van deze stoffen ligt het plangebied buiten het invloedsgebied van de A12. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg vormen geen belemmering voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Bredeweg

De Bredeweg ligt binnen een afstand van 30 meter in zuidelijke richting van het plangebied. De Bredeweg is niet opgenomen in het Basisnet weg, maar conform bestemmingsplan Zuidplas Noord beschikt deze weg over risicozones voor het transport van gevaarlijke stoffen, risicocategorie 1 en 2, waarbij een toename van het groepsrisico beperkt moet worden. Het plangebied valt binnen beide risicocategorieën van de Bredeweg.

Bij de Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH) zijn gegevens opgevraagd met betrekking tot het transport van gevaarlijke stoffen over de Bredeweg. Volgens de ODMH gaat het hier om beperkte hoeveelheden voor de levering van propaan rond Moerkapelle (géén LPG). De Bredeweg is geen doorgaande route voor transport van gevaarlijke stoffen en heeft geen PR 10⁻⁶-risicocontour. Het groepsrisico is in dit geval lager dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde, waardoor een kwantitatieve onderbouwing middels RBM II-berekening niet noodzakelijk is.

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

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

2.5 Spoorwegen

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 basis van de afstanden die in tabel 1 zijn genoemd, blijkt dat het maximale invloedsgebied van gevaarlijke stoffen die over spoor vervoerd worden, 4.000 meter bedraagt.

Binnen een afstand van 4.000 meter zijn geen spoorwegen aanwezig waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het plangebied ligt derhalve niet binnen een invloedsgebied van een spoorweg.

Geconcludeerd kan worden dat de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor geen aandachtspunt vormen voor het plangebied, 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 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 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.

Op basis van de risicokaart is geconstateerd dat in de omgeving van het plangebied geen buisleidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen binnen een afstand van 580 meter zijn gelegen. Het aspect transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormt derhalve geen aandachtspunt voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

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.

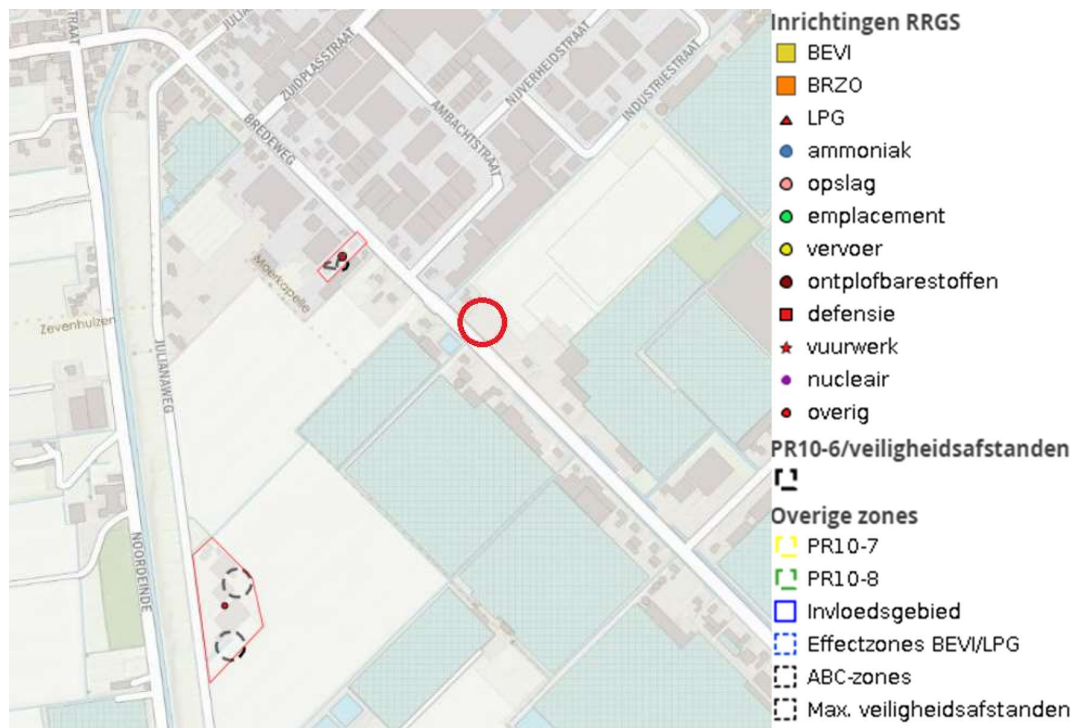
4.2 Wettelijk kader

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



Afbeelding 3 Ligging plangebied t.o.v. risicovolle inrichtingen (bron: Signaleringskaart)

Uit de bovenstaande afbeelding valt op te maken dat het plangebied niet binnen een invloedsgebied van een risicovolle inrichting ligt.

De risico's als gevolg van een calamiteit bij een risicovolle inrichting vormen geen belemmering voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is niet noodzakelijk.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Buro SRO is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's voor de omgevingsprocedure voor het realiseren van een 'plattelandswoning' gelegen tussen Bredeweg 55 en 57 te Moerkapelle (gemeente Zuidplas).

Transport over het water en spoor

De planlocatie bevindt zich niet binnen het invloedsgebied van een vaar-/spoorweg waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze water-/spoorweg vormen geen belemmering voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

Transport over de weg

Op circa 1,4 kilometer van het plangebied ligt de A12 waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het plangebied ligt niet binnen een PR 10⁻⁶-risicocontour of plasbrandaandachtsgebied van deze weg. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg vormen geen belemmering voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Op circa 30 meter van het plangebied ligt de Bredeweg. De Bredeweg is niet opgenomen in het Basisnet weg, maar conform bestemmingsplan Zuidplas Noord beschikt deze weg over risicozones voor het transport van gevaarlijke stoffen, risicocategorie 1 en 2, waarbij een toename van het groepsrisico beperkt moet worden wegens het lokale transport van propaan. Omdat de weg geen doorgaande route is voor structureel transport van gevaarlijke stoffen en de omvang van dit project is zeer beperkt is, één woning, is de toename van het groepsrisico verwaarloosbaar. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg vormen geen belemmering voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Buisleidingen

Het plangebied ligt niet binnen de 1% letaliteitsafstand van buisleidingen. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormen geen belemmering voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

Inrichtingen

Het plangebied ligt niet binnen een invloedsgebied van een risicovolle inrichting. De risico's als gevolg van risicovolle inrichtingen vormen geen belemmering voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.