

Quickscan externe veiligheid

Woningbouwplan Tricht



Rapportnummer: 20191125-POU013-RAP-EXT-QS 0.1

Opdrachtgever: Pouderoyen

Contactpersoon: De heer L. van Berkel

Onderzoek: Quickscan externe veiligheid
Woningbouwplan Tricht

Rapportnummer: 20191125-POU013-RAP-EXT-QS 0.1

Datum: 25 november 2019

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu | Management | Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer

Contactpersoon: ing. P.E.M. Coenen-Stalman

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Transportassen	5
2.1	Inleiding.....	5
2.2	Wettelijk kader	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
4	Externe veiligheid inrichtingen	10
4.1	Inleiding.....	10
4.2	Wettelijk kader	10
4.3	Inventarisatie relevante inrichtingen	10
5	Conclusie.....	12

1 Inleiding

In opdracht van Pouderoyen is door Windmill een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het voornemen om 16 woningen te slopen en 19 woningen te ontwikkelen in Tricht, gemeente Geldermalsen.

De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: globale ligging plangebied (rood aangeduid)

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			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 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 waterweg.

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. Voor het plangebied zijn (binnen een straal van 4.000 m) mogelijk de volgende wegen relevant:

- A2
- A15.

De in de nabijheid gelegen provinciale wegen N327 en N833 zijn niet opgenomen in de meest recente telgegevens van Rijkswaterstaat (juni 2019). Ook heeft de gemeente Geldermalsen geen routing voor gevaarlijke stoffen over de weg aangewezen. Voor het transport van gevaarlijke stoffen over deze wegen kan geconcludeerd worden dat als gevolg van de hoeveelheden transporten over deze wegen geen knelpunten ontstaan voor de planontwikkeling.

In figuur 2 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de omliggende wegen weergegeven.



Figuur 2: Globale ligging plangebied ten opzichte van wegen

A2

De rijksweg A2 (wegvak G29) ligt op een afstand van circa 3.950 meter ten westen van het plangebied. Deze weg is opgenomen in het Basisnet weg. Gelet op de ruimtelijke scheiding is de PR 10^{-6} -risicocontour en het plasbrandaandachtsgebied (PAG) van deze weg geen aandachtspunt voor de planvorming. Aangezien het plangebied op meer dan 200 meter van deze weg is gelegen, is het niet noodzakelijk dat de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk gemaakt wordt.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat (juni 2019) blijkt dat over de A2, ter hoogte van het plangebied LF1, LF2, LT2, GF3 en GT3-stoffen worden getransporteerd. Het plangebied ligt daarmee niet binnen het invloedsgebied van deze weg.

De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg vormen geen beperking voor de planvorming en hoeven derhalve niet verantwoord te worden.

A15

De rijksweg A15 (wegvak G15) ligt op een afstand van circa 3.400 meter ten zuiden van het plangebied. Deze weg is eveneens opgenomen in het Basisnet weg. Gelet op de ruimtelijke scheiding is de PR 10^{-6} -risicocontour en het plasbrandaandachtsgebied (PAG) van deze weg ook hier geen aandachtspunt voor de planvorming. Ook is het niet noodzakelijk dat de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk gemaakt wordt.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat (juni 2019) blijkt dat over de A15, ter hoogte van het plangebied LF1, LF2, LT1, LT2, GF1, GF2, GF3 en GT3-stoffen worden getransporteerd. Het plangebied ligt daarmee niet binnen het invloedsgebied van deze weg.

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

Op een afstand van circa 190 meter is de spoorlijn Lunetten – Geldermalsen (route 71) aanwezig. Deze spoorlijn is opgenomen in het Basisnet spoor. Op grond van Bijlage II Tabel Basisnet spoor is ter hoogte van het plangebied geen PR 10^{-6} risicocontour aanwezig en geen plasbrandaandachtsgebied (PAG). Deze aspecten vormen geen belemmering voor de planvorming.

Aangezien het plangebied deels binnen 200 meter van deze spoorlijn is gelegen, dient de hoogte van het groepsrisico inzichtelijk gemaakt te worden middels een RBM II-berekening.

Op basis van de voornoemde Bijlage II worden ter hoogte van het plangebied A, B2, C3, D3 en D4-stoffen vervoerd. Hierdoor ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van brandbare gassen (A), toxische gassen (B2) en toxische vloeistoffen (D3 en D4). De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor (toxisch en BLEVE-scenario) dienen verantwoord te worden.

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 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 op een afstand van circa 1.500 meter een buisleiding voor het transport van gevaarlijke stoffen is gelegen.

Het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormt geen belemmering voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is derhalve 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 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.



Figuur 3: Globale ligging plangebied ten opzichte van risicovolle inrichtingen

Uit figuur 3 blijkt dat geen sprake is van $PR10^{-6}$ -risicocontouren en/of invloedsgebieden van de inrichtingen in de omgeving van het plangebied die reiken tot aan het plangebied. Ingevolge het Bevi wordt geconcludeerd dat risicovolle inrichtingen geen beperkingen vormen voor het plan.

5 Conclusie

In opdracht van Pouderoyen is door Windmill een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het voornemen om 16 woningen te slopen en 19 woningen te ontwikkelen in Tricht, gemeente Geldermalsen.

Transport over het water en de weg

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

Transport over het spoor

Het plangebied is niet gelegen binnen een PR 10^{-6} -risicocontour of een plasbrandaandachtsgebied van de nabijgelegen spoorweg waarover structureel gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het plangebied zich binnen een afstand van 200 meter van de spoorlijn Lunetten – Geldermalsen (route 71), waardoor de hoogte van het groepsrisico middels een RBM II-berekening kwantitatief inzichtelijk gemaakt moet worden. Tevens dient een verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden aangezien het plangebied binnen het invloedsgebied (toxisch en BLEVE scenario) van voornoemde spoorweg ligt.

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 bevindt zich niet binnen een PR 10^{-6} -risicocontour of een invloedsgebied van een risicovolle inrichting in de omgeving. De risico's als gevolg van de aanwezigheid van risicovolle inrichtingen vormen geen aandachtspunt voor de planlocatie. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES



ing. P.E.M. Coenen-Stalman