QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

MR. JAN TUNINGSTRAAT TE NAALDWIJK

Opdrachtgever:	Plannen-makers
Projectnr:	WND595-0001
Datum:	13 september 2018

QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

MR. JAN TUNINGSTRAAT TE NAALDWIJK

Opdrachtgever:	Plannen-makers
Projectnr:	WND595-0001
Rapportnr:	WND595-0001-EV-v2
Status:	Definitief
Datum:	13 september 2018

Opsteller:
P. Coenen-Stalman

Verificatie:
B. Deckers-Simon

Validatie:
B. Deckers-Simon

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

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2014 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd 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.

kragten

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 9

2 TRANSPORTASSEN 11
2.1 Inleiding 11
2.2 Wettelijk kader 11
2.2.1 Risiconormen 11
2.3 Transport over waterwegen 12
2.4 Transport over wegen 12
2.5 Transport over het spoor 15

3 BUISLEIDINGEN 17
3.1 Inleiding 17
3.2 Wettelijk kader 17
3.3 Inventarisatie lokale buisleidingen 17

4 EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN 19
4.1 Inleiding 19
4.2 Wettelijk kader 19
4.3 Inventarisatie relevante inrichtingen 19

5 CONCLUSIE 21

1 INLEIDING

In opdracht van Plannen-makers is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het plan "Mr. Jan Tuningstraat" te Naaldwijk, gemeente Westland. De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van een woonfunctie.

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

Afbeelding 1 Globale ligging van het plangebied

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 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).

Conform de risicokaart is op 5.200 meter van het plan de Corridor Rotterdam – Moerdijk gelegen, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Op grond van deze afstand vormen de risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over water 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.

Voor het plangebied zijn de volgende wegen (<4.000 km) relevant:
- N222
- A20
- N220.

Afbeelding 2 Ligging wegen t.o.v. het plangebied

N222

Op een afstand van circa 490 meter van het plangebied is de provinciale weg N222 (wegvak Z174) aanwezig, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De N222 is niet opgenomen in het Basisnet weg.

Aangezien het plan zich bevindt op een afstand van meer dan 200 meter van de N222, 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 N222, ter hoogte van het plangebied, LF1, LF2 en LT2-stoffen worden getransporteerd.

Op grond van tabel1 blijkt het plangebied binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen (LT2) te liggen. De risico's als gevolg van transporten met gevaarlijke stoffen over de weg dienen meegenomen te worden in een beperkte verantwoording.

A20

Op een afstand van circa 1.700 meter van het plangebied is de rijksweg A20 (wegvak Z122) aanwezig, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De A20 is opgenomen in het Basisnet weg. Op grond van de ruimtelijke scheiding vormen de PR10^{-6}-risicocontour en het PAG geen belemmeringen voor het plan.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat blijkt dat over de A20, ter hoogte van het plangebied, LF1, LF2, LT1, LT2 en GF3-stoffen worden getransporteerd.

Op grond van tabel1 blijkt het plangebied niet binnen het invloedsgebied van deze stoffen te liggen. De risico's als gevolg van transporten met gevaarlijke stoffen over de A20 vormen geen belemmeringen voor de planvorming.

N220
Op een afstand van circa 2.300 meter van het plangebied is de provinciale weg N220 (wegvak Z109) aanwezig, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De N220 is niet opgenomen in het Basisnet weg.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat blijkt dat over de N220, ter hoogte van het plangebied, LF1, LF2, LT1 en LT2-stoffen worden getransporteerd.

Op grond van tabel1 blijkt het plangebied niet binnen het invloedsgebied van deze stoffen te liggen. De risico's als gevolg van transporten met gevaarlijke stoffen over de N220 vormen geen belemmeringen voor de planvorming.

N213
Het plangebied grenst aan de provinciale weg N213 (wegvak Z107), waarover conform informatie van de Omgevingsdienst Haaglanden transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De N213 is niet opgenomen in het Basisnet weg.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat blijkt niet dat over de N213 structureel gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Echter in opdracht van de Omgevingsdienst Haaglanden zijn in 2017 tellingen uitgevoerd voor deze weg, waaruit is gebleken dat over deze N213 LF1, LF2, LT1, LT2 en GF3-stoffen vervoerd worden.

Ondanks het feit dat het initiatief op zeer korte afstand tot de N213 is gelegen, is een kwantitatieve bepaling van de hoogte van het groepsrisico niet noodzakelijk, aangezien het een kleinschalige ontwikkeling betreft. Deze ontwikkeling zal niet leiden tot een relevante toename van het groepsrisico.

Op grond van de vervoerde stoffen ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van toxische stoffen (LT1 en LT2) en brandbare gassen (GF3). De geprojecteerde bebouwing ligt op meer dan 45 meter van de weg, waardoor het buiten het invloedsgebied van brandbare vloeistoffen is gelegen (LF1 en LF2).

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

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 4.000 meter rondom het plan zijn geen spoorwegen aanwezig waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over het spoor vormen geen belemmeringen voor de planvorming, 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 wordt 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 550 meter een buisleiding voor het transport van gevaarlijke stoffen is gelegen. In afbeelding 3 is de ligging van het plangebied ten opzichte van deze buisleiding weergegeven.

Afbeelding 3 Ligging buisleidingen ten opzichte van het plangebied (bron: risicokaart)

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

Tabel 2 Relevante gegevens buisleiding

Buisleiding	Diameter	Druk	1% letaliteitsafstand	100% letaliteitsafstand	Afstand tot plangebied
W-509-01	12 inch	40 bar	140 meter	70 meter	550 meter

Op grond van tabel 2 wordt geconcludeerd dat het plangebied buiten de 1%-letaliteitsafstand van buisleiding W-509-01 is gelegen.

De risico's als gevolg van hogedruk aardgasleidingen vormen 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.

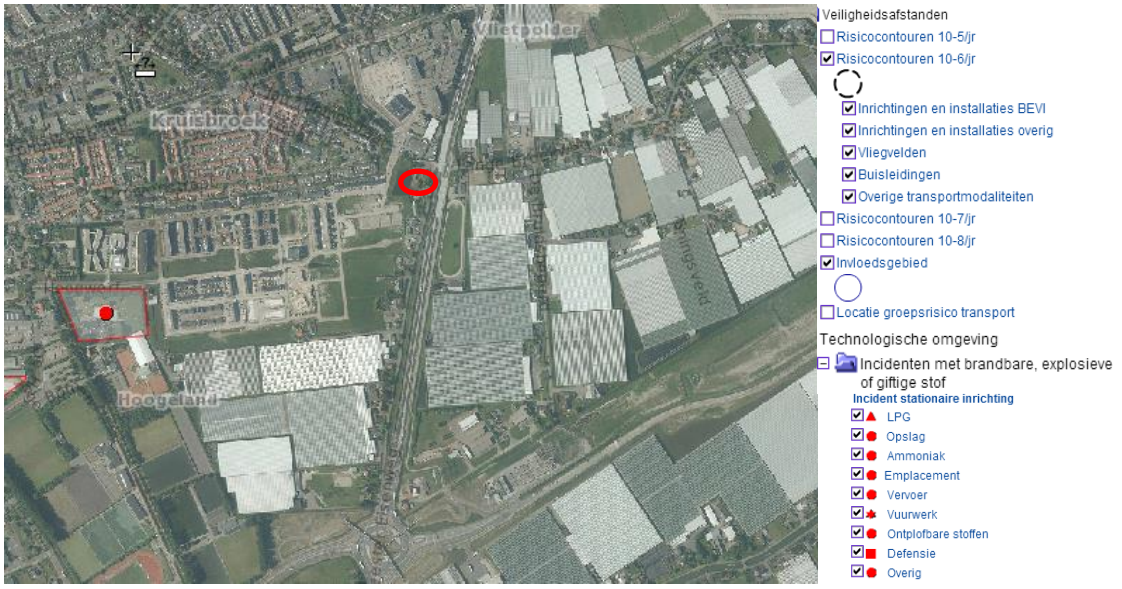
4.2 Wettelijk kader

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



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

In de omgeving van het plangebied zijn enkele risicovolle inrichting aanwezig. Het betreft onder andere zwembad De Hoge Bomen waar opslag van chloorbleekloog mogelijk is. Verder zijn er nog een aantal bedrijven met een ammoniakkoelinstallatie (Flora Holland, Van den Bos Flowerbulbs en ADB Cool Company BV). Het plangebied ligt echter buiten het invloedsgebied van deze inrichtingen.

De risico's als gevolg van inrichtingen vormen derhalve geen belemmeringen voor de planvorming uit het oogpunt van externe veiligheid.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Plannen-makers is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het plan "Mr. Jan Tuningstraat" te Naaldwijk, gemeente Westland. De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van een woonfunctie.

Transport over het water
Het plangebied ligt op een afstand van circa 5.200 meter van de Corridor Rotterdam - Moerdijk. Op grond van de ruimtelijke scheiding vormt het transport van gevaarlijke stoffen over water geen belemmeringen voor de planontwikkeling.

Transport over de weg
Voor het plangebied is de provinciale weg N222 relevant. Deze ligt op een afstand van ca. 490 meter van het plan. Deze weg is niet opgenomen in het Basisnet. Gezien de ruimtelijke scheiding is het PAG en het plaatsgebonden risico van deze weg geen aandachtspunt voor de planvorming.
Op grond van de telgegevens van Rijkswaterstaat blijkt over deze weg LF1, LF2 en LT2-stoffen getransporteerd te worden. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen (LT2). De risico's als gevolg van transporten met gevaarlijke stoffen over de weg dienen meegenomen te worden in een beperkte verantwoording.

Transport over het spoor
Het plangebied bevindt zich niet binnen een invloedsgebied van een spoorlijn waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De risico's als gevolg van transport over het spoor vormen geen aandachtspunt voor de planvorming waardoor een verantwoordingsplicht niet aan de orde is.

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 omgevingen vormen geen aandachtspunt voor de planvorming waardoor een verantwoordingsplicht niet aan de orde is.