



QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

HERONTWIKKELING 1E VAN LEYDEN GAELSTRAAT 17 TE VLAARDINGEN

Opdrachtgever:
Projectnr:
Datum:

Plannen-makers
PLA009
6 april 2022

QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

HERONTWIKKELING 1E VAN LEYDEN GAELSTRAAT 17 TE VLAARDINGEN

Opdrachtgever:	Plannen-makers
Projectnr:	PLA009
Rapportnr:	20220406-PLA009-RAP-EV 0.1
Status:	Definitief
Datum:	6 april 2022

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



© 2022 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.

Opsteller:
PC

Verificatie:
RvH

Validatie:
RvH



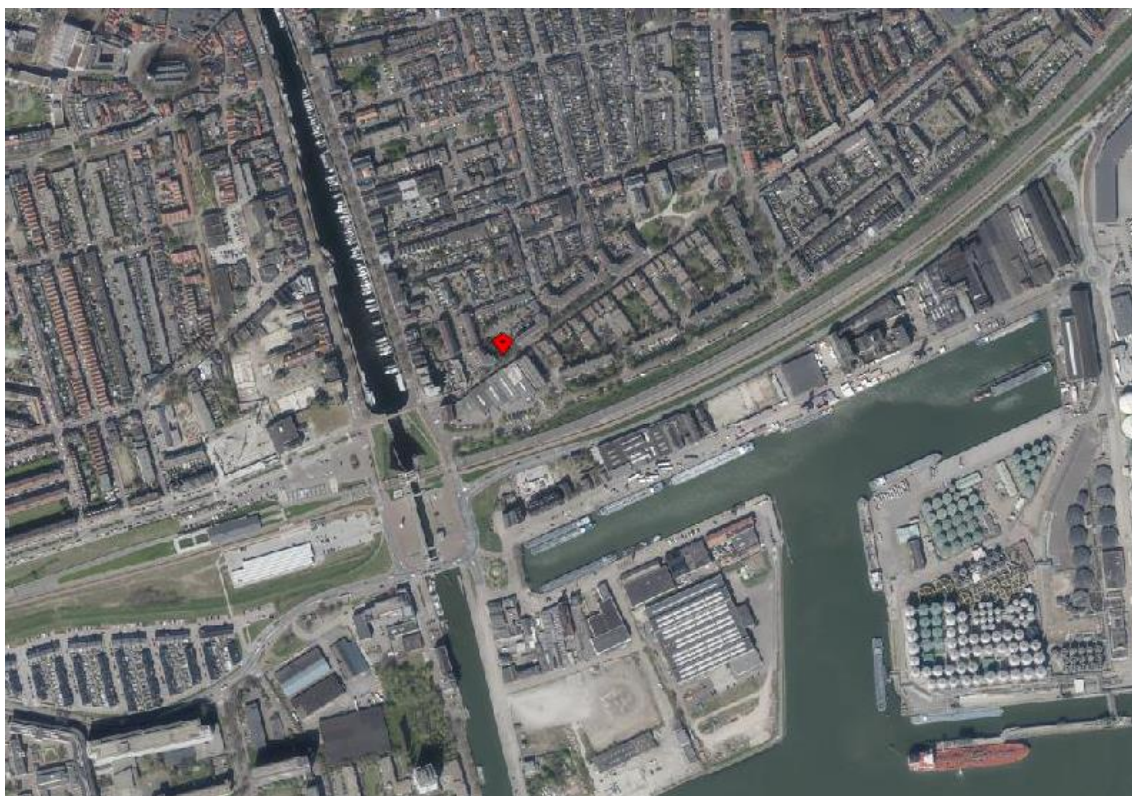
INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	TRANSPORTASSEN.....	5
2.1	Inleiding.....	5
2.2	Wettelijk kader.....	5
2.2.1	Gemeentelijke beleidsvisie.....	6
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 Plannen-makers is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van een herontwikkeling aan de 1^e van Leyden Gaelstraat 17 te Vlaardingen. Binnen het plangebied is in de huidige situatie een hotel aanwezig met restaurant en congrescentrum. In de toekomstige situatie worden woningen ontwikkeld binnen de bestaande bebouwing. Het plan past niet binnen het huidige bestemmingsplan waardoor een ruimtelijke procedure doorlopen moet worden. Het aspect externe veiligheid dient hierbij beschouwd te worden.

De ligging van het plangebied (rode prikker) is weergegeven in onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1 Globale ligging plangebied (bron: Signaleringskaart)

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 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			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.

2.2.1 Gemeentelijke beleidsvisie

De gemeente Vlaardingen beschikt over een eigen beleidsvisie externe veiligheid¹. Daar waar nodig wordt naar deze beleidsvisie verwezen.

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 een afstand van circa 550 meter van het plangebied bevindt zich de Nieuwe Maas (tot kern Pernis) waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Deze waterweg is opgenomen in het Basisnet water. Op grond van de ruimtelijke scheiding vormen het plaatsgebonden risico en het PAG² geen belemmering voor het plan. Ook de hoogte van het groepsrisico is geen aandachtspunt, aangezien het plan op meer dan 200 meter van de waterweg is gelegen.

Conform Bijlage III Tabel Basisnet water blijkt dat ter hoogte van het plangebied LF1, LF2, LT1, GF2, GF3 en GT3-stoffen vervoerd worden. Uit tabel 1 blijkt dat het plan binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen (LT1) en toxische gassen (GT3) is gelegen.

De risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over waterwegen (toxisch scenario) dienen meegenomen te worden in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

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.

¹ Visie externe veiligheid, 'Ruimte voor duurzame veiligheid', vastgesteld 2 oktober 2012

² 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

Voor het plangebied zijn binnen een straal van 4 km rondom het plangebied de volgende wegen aanwezig waarover structureel gevaarlijke stoffen vervoerd worden en die mogelijk relevant zijn voor de planvorming:

- A4
- A20
- A15

De ligging van deze wegen ten opzichte van het plangebied is weergegeven in de navolgende afbeelding.



Afbeelding 2 Globale ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van wegen (bron: Google Maps)

A4

De rijksweg A4 (wegvak Z11) ligt op een afstand van circa 1.550 meter ten oosten van het plangebied. Deze weg is opgenomen in het Basisnet weg. Gelet op de ruimtelijke scheiding vormen 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, vormt ook de hoogte van het groepsrisico geen belemmering.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat (juni 2019) blijkt dat over de A4, ter hoogte van het plangebied 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 A4 vormen geen belemmering voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

A20

De rijksweg A20 (wegvak Z48) ligt op een afstand van circa 1.800 meter ten noorden van het plangebied. Deze weg is eveneens opgenomen in het Basisnet weg. Gelet op de ruimtelijke scheiding vormen de PR 10⁻⁶-risicocontour en het plasbrandaandachtsgebied (PAG) van deze weg ook hier geen aandachtspunt voor de planvorming. Aangezien het plangebied op meer dan 200 meter van deze weg is gelegen, vormt de hoogte van het groepsrisico geen belemmering.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat (juni 2019) blijkt dat over de A20, ter hoogte van het plangebied 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 A20 vormen geen belemmering voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

A15

De rijksweg A15 (wegvak Z70) ligt op een afstand van circa 3.250 meter ten zuiden van het plangebied. Deze weg is opgenomen in het Basisnet weg. Gelet op de ruimtelijke scheiding vormen 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, vormt ook de hoogte van het groepsrisico geen belemmering.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat (juni 2019) blijkt dat over de A15, ter hoogte van het plangebied LF1, LF2, LT1, LT2, LT3, GF1, GF2, GF3, GT2 en GT3-stoffen worden getransporteerd. Het plangebied ligt op grond van deze stoffen binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen (LT3). De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de A15 (toxisch scenario) dienen meegenomen te worden in een beperkte verantwoording 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, gelegen binnen 4 km rondom het plangebied.

Op circa 3.200 meter van het plangebied is de spoorlijn Barendrecht Vork – Rotterdam Maasvlakte (route 201W) aanwezig. Deze spoorlijn is opgenomen in het Basisnet spoor. Op grond van de ruimtelijke scheiding vormen het plaatsgebonden risico en het PAG geen belemmering voor de planvorming. Ook de hoogte van het groepsrisico is geen aandachtspunt.

Conform Bijlage II Tabel Basisnet spoor worden over deze spoorlijn A, B2, B3, C3, D3 en D4-stoffen vervoerd. Op grond van deze stoffen ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van toxische gassen (B3) en toxische vloeistoffen (D4). De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor (toxisch scenario) dienen meegenomen te worden in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

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 Signaleringskaart is geconstateerd dat binnen 580 meter rondom het plangebied geen buisleidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen aanwezig zijn. Het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormt geen belemmering voor de planvorming. 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 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.

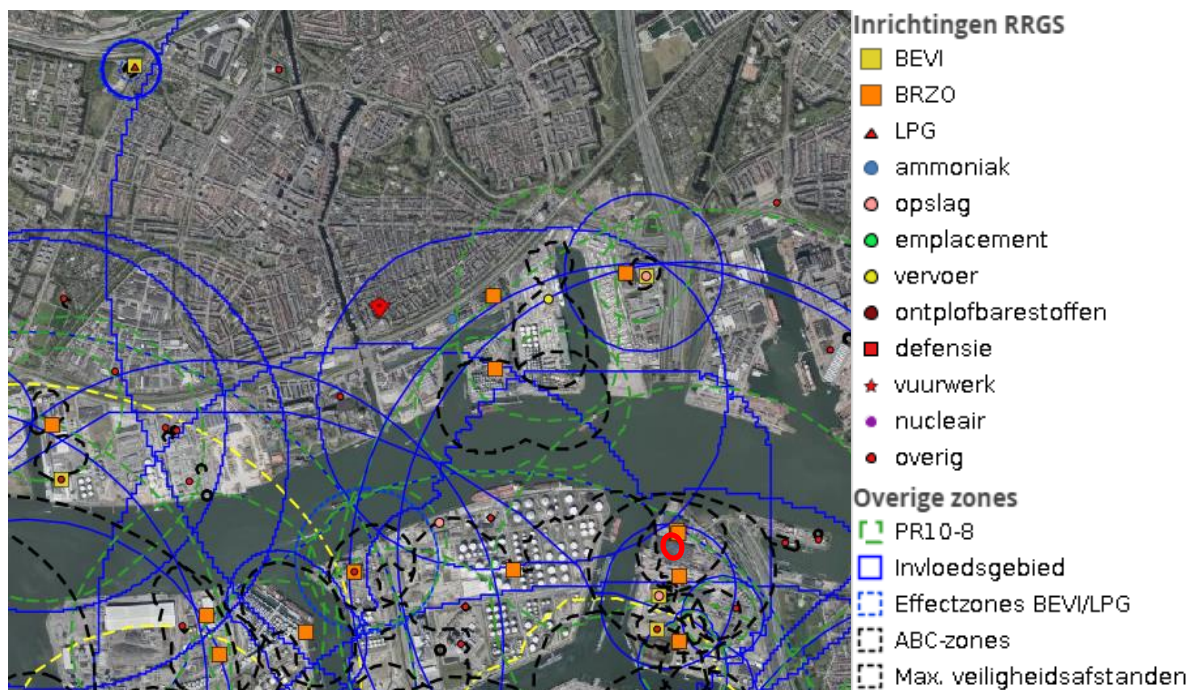
4.2 Wettelijk kader

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 signaleringskaart 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 omgeving van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 3 Globale ligging plangebied (rode prikker) ten opzichte van inrichtingen (bron: Signaleringskaart)

Uit de bovenstaande afbeelding volgt het plangebied binnen een invloedsgebied van twee risicovolle inrichtingen is gelegen.

DFDS Seaways

Op circa 900 meter van het plangebied, aan de Vulcaanweg 20 te Vlaardingen, is de inrichting DFDS Seaways gelegen. Binnen dit transportbedrijf zijn toxische stoffen aanwezig. Als gevolg van deze toxische stoffen heeft het plangebied een invloedsgebied van 2.321 meter. Het plangebied is gelegen binnen dit invloedsgebied.

Conform de toelichting van het bestemmingsplan Stationsgebied Centrum deelgebied Galgkade (NL.IMRO.0622.0197) is de hoogte van het groepsrisico 0,063 maal de oriëntatiewaarde.

Het voornemen is om binnen de bestaande bebouwing 8 woningen te realiseren. Op grond van het kentel voor wonen zijn in de beoogde situatie in de dagperiode ca. 10 personen aanwezig en in de nachtperiode ca. 20 personen. Gezien de huidige functie (hotel/restaurant/congres) zullen deze personen aantallen niet leiden tot een toename van het aantal personen binnen het plangebied. Dit betekent dat het plan niet zal leiden tot een toename van de hoogte van het groepsrisico als gevolg van de inrichting DFDS Seaways.

De risico's als gevolg van een calamiteit bij deze risicovolle inrichting (toxisch scenario) dienen meegenomen te worden in een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico.

VOPAK Vlaardingen B.V.

Op circa 500 meter van het plangebied, aan de Koningin Wilhelminahaven ZOZ 1 te Vlaardingen, is de inrichting VOPAK Vlaardingen B.V. gelegen. Binnen dit transportbedrijf zijn eveneens toxische stoffen aanwezig. Op grond van de gemeentelijke beleidsvisie blijkt dat de inrichting een invloedsgebied van 1.400 meter heeft. Het plangebied is gelegen binnen dit invloedsgebied.

Uit de beleidsvisie blijkt verder dat het groepsrisico ongeveer 0,04 maal de oriëntatiewaarde bedraagt. Op grond van de eerder genoemde personen aantallen binnen het plangebied, zal de hoogte van het groepsrisico niet toenemen in de beoogde situatie.

De risico's als gevolg van een calamiteit bij deze risicovolle inrichting (toxisch scenario) dienen meegenomen te worden in een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Plannen-makers is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van een herontwikkeling aan de 1^e van Leyden Gaelstraat 17 te Vlaardingen. Binnen het plangebied is in de huidige situatie een hotel aanwezig met restaurant en congrescentrum. In de toekomstige situatie worden woningen ontwikkeld binnen de bestaande bebouwing. Het plan past niet binnen het huidige bestemmingsplan waardoor een ruimtelijke procedure doorlopen moet worden. Het aspect externe veiligheid dient hierbij beschouwd te worden.

Transport over het water

De planlocatie bevindt zich binnen het invloedsgebied van de Nieuwe Maas (tot kern Pernis) waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het plaatsgebonden risico en het PAG vormen geen belemmering voor de planvorming, evenals de hoogte van het groepsrisico.

De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het water (toxisch scenario) dienen meegenomen te worden in een beperkte verantwoording.

Transport over de weg

Op circa 3.250 meter van het plan bevindt zich de rijksweg A15 waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het plaatsgebonden risico en het PAG vormen geen belemmering voor de planvorming, evenals de hoogte van het groepsrisico.

Wel ligt het plan binnen het invloedsgebied van deze weg. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg (toxisch scenario) dienen meegenomen te worden in een beperkte verantwoording.

Transport over het spoor

Op circa 3.200 meter is de spoorlijn Barendrecht Vork – Rotterdam Maasvlakte aanwezig, waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het plaatsgebonden risico en het PAG vormen geen belemmering, evenals de hoogte van het groepsrisico.

Wel ligt het plan binnen het toxisch invloedsgebied, waardoor de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor (toxisch scenario) meegenomen dienen te worden in een beperkte verantwoording.

Buisleidingen

Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van een hogedrukaardgasleiding. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormen geen belemmering voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

Inrichtingen

Het plangebied ligt binnen een invloedsgebied van twee risicovolle inrichting, te weten DFDS Seaways en VOPAK Vlaardingen B.V. Gezien de omvang van het plan is het niet aannemelijk dat het aantal personen binnen het plangebied zal toenemen. Hierdoor zal het plan geen toename van de hoogte van het groepsrisico van deze inrichtingen als gevolg hebben.

Wel dienen de risico's als gevolg van inrichtingen (toxisch scenario) meegenomen te worden in een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico.