



QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

HOEKSTEEN TE MAASDIJK

Opdrachtgever:

Willigen Partners Vastgoedontwikkelaars B.V.

Projectnr:

WND666-0001

Datum:

16 januari 2020

QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

HOEKSTEEN TE MAASDIJK

Opdrachtgever:	Willigen Partners Vastgoedontwikkelaars B.V.
Projectnr:	WND666-0001
Rapportnr:	20200116-WND666-0001-RAP-EV 2.0
Status:	Definitief
Datum:	16 januari 2020

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



© 2014 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:
P. Coenen-Stalman

Verificatie:
O. Beckers

Validatie:
O. Beckers

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	14
3	BUISLEIDINGEN	15
3.1	Inleiding	15
3.2	Wettelijk kader.....	15
3.3	Inventarisatie lokale buisleidingen.....	15
4	EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN	17
4.1	Inleiding	17
4.2	Wettelijk kader.....	17
4.3	Inventarisatie relevante inrichtingen	17
5	CONCLUSIE.....	19

1 INLEIDING

In opdracht van Willigen Partners Vastgoedontwikkelaars B.V. is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het woningbouwplan Hoeksteen te Maasdijk (gemeente Westland). Binnen het plangebied wordt een kerk gesloopt en worden nieuwe woningen gerealiseerd.

De globale ligging van het plangebied (rode omlijning) is weergegeven in afbeelding 1. De indeling van het plangebied is opgenomen in afbeelding 2.



Afbeelding 1 Globale ligging van het plangebied



Afbeelding 2 Indeling 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 ruim 2 km van het plangebied bevindt zich Het Scheur, waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Deze waterweg maakt deel uit van de Corridor Rotterdam – Moerdijk. 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). Geconcludeerd kan worden dat de risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over waterwegen geen belemmering vormen voor de planvorming.

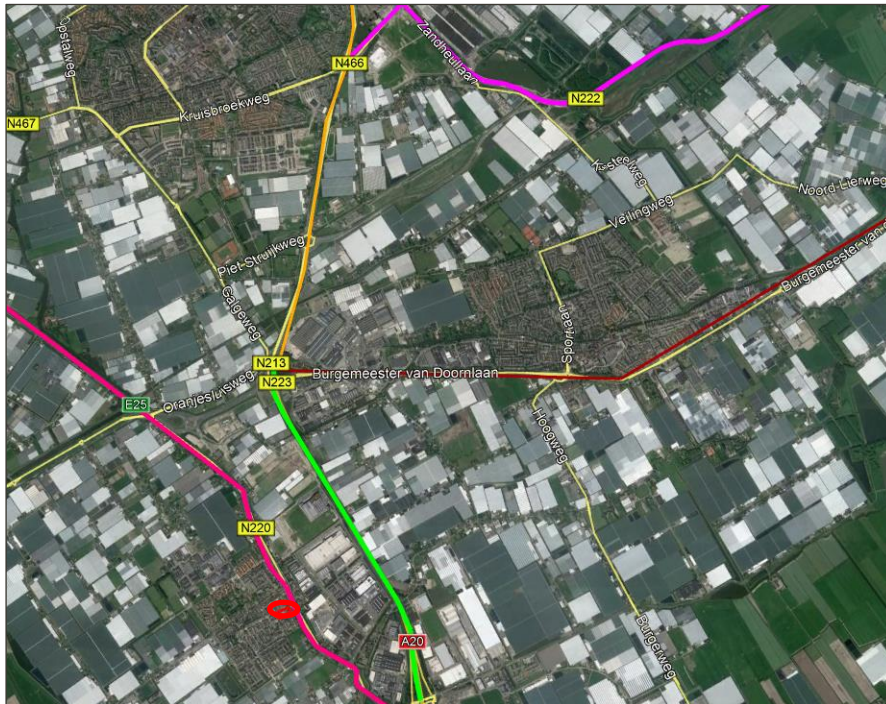
2.4 Transport over wegen

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.

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

- N220
- N222
- A20/N213
- N223
- N466
- N467

In afbeelding 3 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de voornoemde wegen weergegeven.



Afbeelding 3 Ligging wegen t.o.v. het plangebied

N220

Op een afstand van circa 35 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. Op grond van de ruimtelijke scheiding vormen de PR10⁶-risicocontour en het PAG geen belemmeringen voor het plan.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat blijkt dat over de N220, ter hoogte van het plangebied, LF1, LF2, LT1, LT2 en GT3-stoffen worden getransporteerd. Hieruit blijkt dat geen GF3-stoffen over deze weg getransporteerd worden, waardoor het niet noodzakelijk is om de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken.

Op grond van tabel 1 blijkt het plangebied binnen het invloedsgebied (toxisch en plasbrand scenario) van deze stoffen te liggen. De risico's als gevolg van transporten met gevaarlijke stoffen over de N220 dienen meegenomen te worden in een beperkte verantwoording.

N222

Op een afstand van circa 3.900 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. Op grond van de ruimtelijke scheiding vormen de PR10⁶-risicocontour en het PAG geen belemmeringen voor het plan.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat blijkt dat over de N222, ter hoogte van het plangebied, LF1, LF2 en GF3-stoffen worden getransporteerd. Op grond van tabel 1 blijkt het plangebied niet binnen het invloedsgebied van deze stoffen te liggen. De risico's als gevolg van transporten met gevaarlijke stoffen over de N222 vormen geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied.

A20

Op een afstand van circa 635 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 PR10⁶-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 tabel 1 blijkt het plangebied binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen (LT1 en LT2) te liggen.

De risico's als gevolg van transporten met gevaarlijke stoffen over de A20 (toxisch scenario) dienen meegenomen te worden in een beperkte verantwoording.

N223, N466 en N467

De provinciale wegen N223 (ca. 1.560 meter), N466 (ca. 1.550 meter) en N467 (ca. 1.590 meter) zijn niet opgenomen in de telgegevens van Rijkswaterstaat. Over deze wegen vindt conform informatie van de Omgevingsdienst Haaglanden transport van brandbare gassen (GF3) plaats.

Het invloedsgebied van deze wegen bedraagt als gevolg van het vervoer van GF3-stoffen 355 meter. Het plangebied ligt op basis van de afstand buiten het invloedsgebied van deze brandbare gassen.

De risico's als gevolg van transporten met gevaarlijke stoffen over de N223, N466 en N467 vormen geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied. 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 meer dan 4 km van het plangebied bevindt zich de spoorlijn Europoort – Maasvlakte (route 201). Deze spoorlijn is opgenomen in het Basisnet spoor.

Op grond van de afstand (> 4 km) vormen de risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over het spoor geen belemmering voor de planvorming.

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 risicokaart is geconstateerd dat op circa 630 meter van het plangebied een buisleiding voor het transport van gevaarlijke stoffen aanwezig is.

Op grond van de afstand vormt het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geen belemmeringen 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 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.

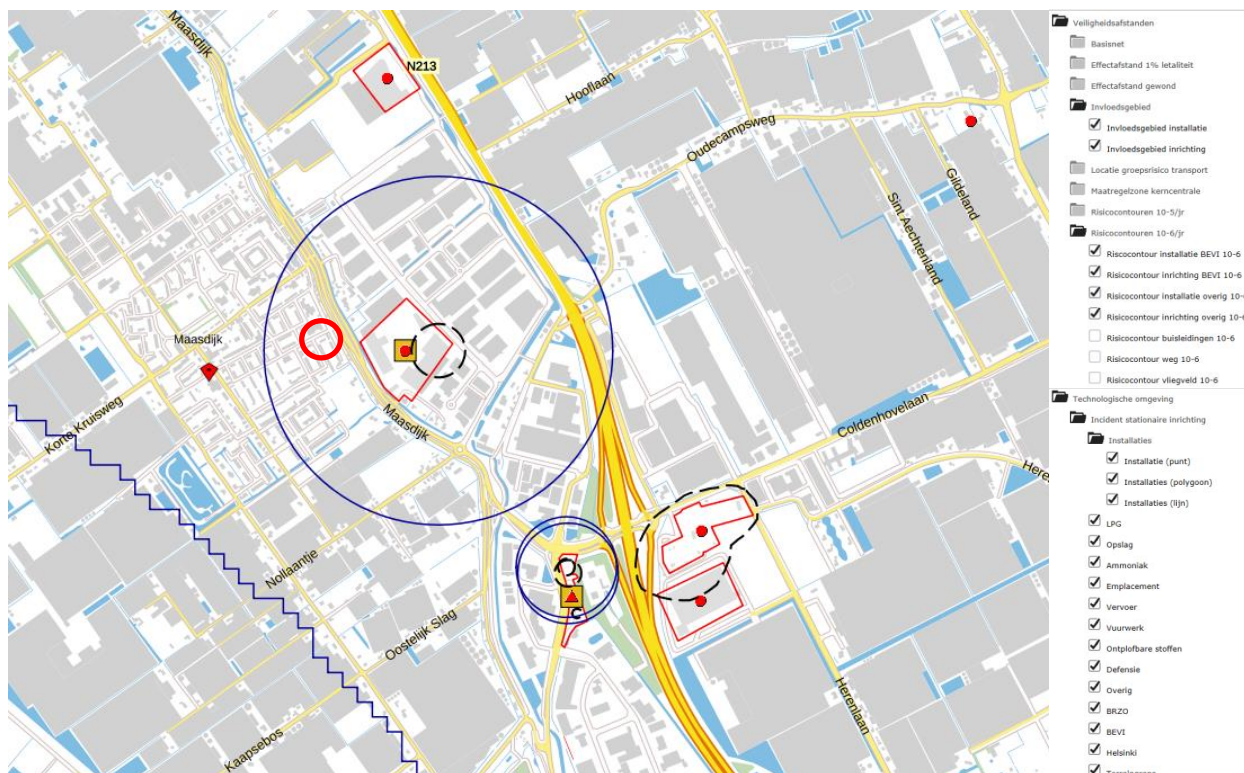
4.2 Wettelijk kader

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 Ligging inrichtingen ten opzichte van het plangebied (bron: risicokaart)

In de omgeving van het plangebied zijn risicovolle inrichtingen aanwezig. Zoals in afbeelding 4 is gevisualiseerd ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van een relevante inrichting.

Gebr. Van Staalduinen b.v.

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van de BEV-inrichting Gebr. van Staalduinen b.v., gelegen aan de Honderdland 220 te Maasdijk.

Uit de gegevens van de risicokaart blijkt dat er geen GRA voor deze inrichting is uitgevoerd. De hoogte van het groepsrisico is beoordeeld op basis van de gemiddelde bevolkingsdichtheid. Deze mag gemiddeld maximaal 75 personen/ha bedragen. In huidige situatie bedraagt de gemiddelde personendichtheid ca. 69 personen/ha. Na planrealisatie is de personendichtheid ca. 70 personen/ha. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de hoogte van het groepsrisico niet overschreden wordt. De invloed van het plangebied op de hoogte van het groepsrisico is naar verwachting marginaal.

De risico's als gevolg van inrichtingen dienen meegenomen te worden in een uitgebreide verantwoording.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Willigen Partners Vastgoedontwikkelaars B.V. is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het woningbouwplan Hoeksteen te Maasdijk (gemeente Westland). Binnen het plangebied wordt een kerk gesloot en worden nieuwe woningen gerealiseerd.

Transport over het water en het spoor

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

Transport over de weg

N220

Op een afstand van circa 35 meter van het plangebied is de provinciale weg N220 aanwezig, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De N220 is niet opgenomen in het Basisnet weg. Op grond van de ruimtelijke scheiding vormen de PR10⁶-risicocontour en het PAG geen belemmeringen voor het plan.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat blijkt dat over de N220, ter hoogte van het plangebied, LF1, LF2, LT1, LT2 en GT3-stoffen worden getransporteerd. Hieruit blijkt dat geen GF3-stoffen over deze weg getransporteerd worden, waardoor het niet noodzakelijk is om de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken. Wel ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van deze weg, waardoor de risico's van deze weg meegenomen moeten worden in een beperkte verantwoording.

A20

Op een afstand van circa 635 meter van het plangebied is de rijksweg A20 aanwezig, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De A20 is opgenomen in het Basisnet weg. Op grond van de ruimtelijke scheiding vormen de PR10⁶-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 tabel 1 blijkt het plangebied binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen (LT1 en LT2) te liggen.

De risico's van deze weg moeten meegenomen worden in een beperkte verantwoording.

Buisleidingen

Het plangebied ligt niet binnen de 1% letaliteitsafstand van een buisleiding. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen leveren geen belemmeringen op voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Inrichtingen

Het plangebied ligt binnen een invloedsgebied van de risicovolle inrichting Gebr. van Staalduinen b.v.. Op grond van de gemiddelde personendichtheid blijkt de planvorming niet te leiden tot een overschrijding van de hoogte van het groepsrisico. De invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico zal naar verwachting marginaal zijn.

De risico's als gevolg van inrichtingen dienen meegenomen te worden in een uitgebreide verantwoording van de hoogte van het groepsrisico