

Quickscan externe veiligheid

Harderwijkerweg 265a en 267 Hulshorst



Rapportnummer: WND522-0001-EV-v1

Opdrachtgever: Harry Frens Vastgoed B.V.

Contactpersoon: De heer H. Frens

Onderzoek: Quicksan externe veiligheid
Harderijkerweg 265a en 267 Hulshorst

Rapportnummer: WND522-0001-EV-v1

Datum: 8 februari 2018

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu | Management | Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer
Tel. 043 407 09 71
www.adviesburowindmill.nl
info@wmma.nl

Contactpersoon: ing.B.H.P. Deckers-Simon

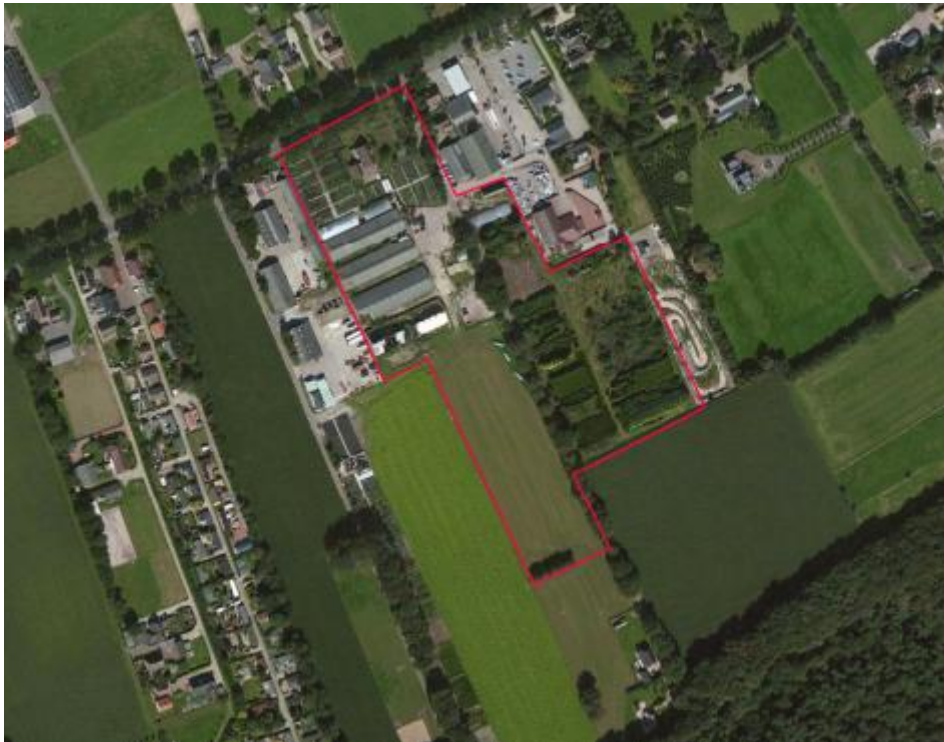
Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Transportassen	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Wettelijk kader.....	5
2.2.1	Risiconormen	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	11
4.1	Inleiding	11
4.2	Wettelijk kader.....	11
4.3	Inventarisatie relevante inrichtingen.....	11
4.3.1	Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations	12
5	Conclusie	13

1 Inleiding

In opdracht van Harry Frens Vastgoed B.V. is door Windmill Milieu en Management een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van een plan aan de Harderwijkerweg 265a en 267 te Hulshorst in de gemeente Nunspeet. Het plangebied heeft nu een agrarische bestemming. De initiatiefnemer heeft het voornemen om op basis van de regeling functieverandering buitengebied op beide percelen de bestaande agrarische bedrijfsbebouwing te slopen en vier nieuwe woningen te bouwen als compensatie voor de te slopen agrarische opstallen.

De ligging van het plangebied (rode omlijning) is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1: Ligging van het plangebied

In het kader van het onderzoek naar de ruimtelijke inpassing van het plan dienen de externe veiligheidsrisico's ten gevolge van activiteiten in de directe omgeving te worden geïnterpreteerd. 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 geïnterpreteerd 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 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1: 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	>4000	>4000	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	1070
GT4	B3	>4000	>4000	n.v.t.
GT5	B3	>4000	>4000	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 grond van de bovenstaande tabel, bedraagt het maximale invloedsgebied van vervoer van gevaarlijke stoffen over het water 1.070 meter. Gebleken is dat binnen een straal van 1.070 meter van het plangebied geen waterwegen aanwezig zijn waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Geconcludeerd kan worden dat de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over water geen aandachtspunt vormen uit het oogpunt van externe veiligheid voor het plan.

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 voor vervoer van gevaarlijke stoffen relevant (liggend binnen een straal van 4 km om het plangebied):

- A28
- N310.



Figuur 2.1: Ligging wegen t.o.v. het plangebied

A28

Op een afstand van circa 960 meter is de rijksweg A28 (wegvak G62) gelegen. Deze weg is opgenomen in het Basisnet. Gezien de ruimtelijke scheiding is het plaatsgebonden risico en het PAG van deze weg geen aandachtspunt voor de planvorming. Aangezien het plangebied zich niet bevindt binnen een afstand van 200 meter van de A28, is het niet noodzakelijk de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken.

Uit de jaar intensiteiten van Rijkswaterstaat blijkt dat over de A28, ter hoogte van het plangebied, LF1, LF2, LT1, LT2 en GF3-stoffen getransporteerd worden. Op basis van het transport van deze stoffen bedraagt het invloedsgebied 880 meter. Het plangebied ligt derhalve niet binnen het invloedsgebied van de A28. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg vormen geen aandachtspunt voor de planlocatie.

N310

Het plangebied is gelegen aan de N310 (Harderijkerweg). Deze weg is niet opgenomen in het Basisnet. In de 'Beleidsvisie externe veiligheid Veluwe-Noord'¹ zijn de externe veiligheidsrisico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over provinciale wegen beschouwd. Uit de beleidsvisie volgt dat de provinciale wegen binnen de regio Veluwe-Noord geen PR10⁻⁶-risicocontour hebben en dat voor de N310 tevens geen sprake is van een groepsrisico. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg vormen geen aandachtspunt voor de planlocatie.

¹ Gezamenlijke beleidsvisie externe veiligheid gemeenten in de regio Veluwe-Noord, opgesteld door Oranjewoud, projectnummer 249182, vrijgegeven in januari 2014

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 830 meter van het plangebied bevindt zich de spoorlijn Zwolle-Amersfoort. Deze spoorlijn is opgenomen in het Basisnet spoor. Gezien de ruimtelijke scheiding is het plaatsgebonden risico en het PAG van deze spoorweg geen aandachtspunt voor de planvorming. Aangezien het plangebied zich niet bevindt binnen een afstand van 200 meter van dezes spoorlijn, is het niet noodzakelijk de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken.

Uit bijlage II Tabel Basisnet spoor van de Regeling basisnet blijkt dat over deze spoorlijn A, B2, C3, D3 en D4-stoffen worden getransporteerd. Op basis van het transport van deze stoffen ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van deze spoorlijn (toxisch scenario). De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze spoorlijn moeten worden meegenomen 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 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 in de directe omgeving van het plangebied twee buisleidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen aanwezig zijn. De gegevens over deze buisleidingen zijn opgenomen in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Gegevens relevante aardgastransportleidingen

Buisleiding	Diameter [mm]	Druk [bar]	1%-letaliteitsafstand [m]	100% letaliteitsafstand [m]	Afstand tot plangebied [m]
A510	914	66,2	430	180	110
N570-20	316	40	140	70	81

Op basis van het feit dat het plangebied zich bevindt binnen zowel de 100% letaliteitsafstand als de 1% letaliteitsafstand van de buisleidingen dient de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk gemaakt te worden middels een CAROLA-berekening. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door deze buisleidingen dienen meegenomen te worden in een verantwoording van de hoogte van het groepsrisico.

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.

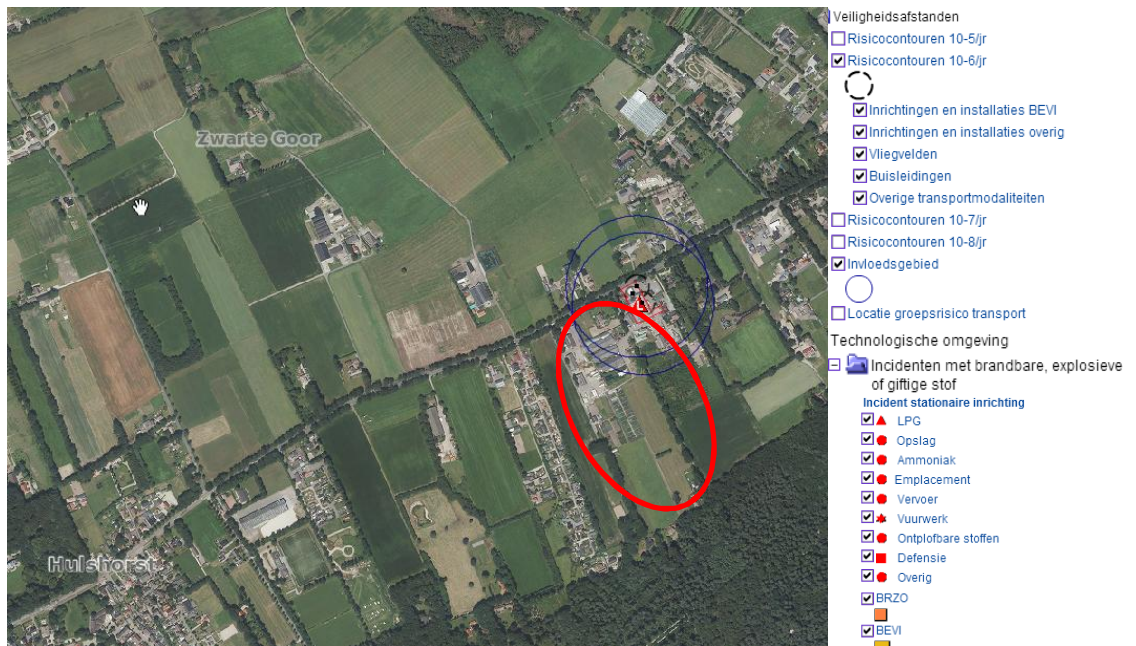
4.2 Wettelijk kader

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



Figuur 4.1: Ligging inrichtingen ten opzichte van het plangebied

Uit figuur 4.1 blijkt dat de PR 10^{-6} risicocontouren en de invloedsgebieden van de inrichtingen in de omgeving van het plangebied niet reiken tot aan het plangebied. Wel reikt het invloedsgebied van het LPG-tankstation aan de Harderwijkerweg 261 tot over het plangebied. De invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico moet derhalve kwantitatief inzichtelijk worden gemaakt. Uit gegevens van de Omgevingsdienst Noord-Veluwe is gebleken dat in de omgevingsvergunning-milieu van het LPG-tankstation venstertijden zijn opgenomen. Er is derhalve geen sprake van een standaardsituatie waardoor de LPG-rekentool voor het berekenen van de hoogte van het groepsrisico niet kan worden toegepast. De berekening van de hoogte van het groepsrisico dient derhalve te worden uitgevoerd met het programma SAFETI.

4.3.1 Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations

In de 'Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations' wordt het bevoegd gezag verzocht rekening te houden met een effectafstand van 60 meter tot (beperkt) kwetsbare objecten. Dit wil zeggen dat deze afstand in beginsel aangehouden moet worden, maar dat gemotiveerd afwijken is toegestaan door het treffen van veiligheidsmaatregelen. Daarnaast wordt verzocht om rekening te houden met een effectafstand van 160 meter tot zeer kwetsbare objecten. Het plangebied bevindt zich niet binnen deze effectafstand van 60 meter. Tevens is geen sprake van de realisatie van zeer kwetsbare objecten.

5 Conclusie

In opdracht van Harry Frens Vastgoed B.V. is door Windmill Milieu en Management een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van een plan aan de Harderwijkerweg 265a en 267 te Hulshorst in de gemeente Nunspeet. Het plangebied heeft nu een agrarische bestemming. De initiatiefnemer heeft het voornemen om op basis van de regeling functieverandering buitengebied op beide percelen de bestaande agrarische bedrijfsbebouwing te slopen en vier nieuwe woningen te bouwen als compensatie voor de te slopen agrarische opstallen.

Transport over de weg en het water

Het plangebied is niet gelegen binnen het invloedsgebied van een weg of waterweg. De risico's als gevolg van de transporten met gevaarlijke stoffen over wegen en het water vormen geen aandachtspunt voor de planlocatie. Een verantwoordingsplicht is derhalve 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. Aangezien het plangebied binnen het invloedsgebied van de spoorlijn Zwolle-Amersfoort (toxisch scenario) is gelegen, dienen de risico's als gevolg van de transporten over deze spoorweg meegenomen te worden in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Buisleidingen

Het plangebied bevindt zich binnen de 1%-letaliteitsafstand van twee buisleidingen. De risico's voor het plangebied als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen dient derhalve kwantitatief inzichtelijk gemaakt te worden middels een CAROLA-berekening. De risico's dienen meegenomen te worden in een verantwoording van het groepsrisico.

Inrichtingen

Het plangebied bevindt zich niet binnen een PR 10^{-6} -risicocontour van een risicovolle inrichting in de omgeving. Wel bevindt het plangebied zich binnen het invloedsgebied van het LPG-tankstation aan de Harderwijkerweg 261. De invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico moet kwantitatief inzichtelijk worden gemaakt door middel van een SAFETI-berekening. De risico's dienen meegenomen te worden in een verantwoording van het groepsrisico.

WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES


ing. B.H.P. Deckers-Simon