



QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

NIEUWBOUW HOTEL BERENDONCK TE WIJCHEN

Opdrachtgever:

Pouderoyen Tonnaer

Projectnr:

POU022

Datum:

19 januari 2021

QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

NIEUWBOUW HOTEL BERENDONCK TE WIJCHEN

Opdrachtgever:	Pouderoyen Tonnaer
Projectnr:	POU022
Rapportnr:	20210119-POU022-RAP-EV 1.0
Status:	Definitief
Datum:	19 januari 2021

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



© 2020 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleelvoudigd 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:
B. Deckers

Verificatie:
R. van Hooy

Validatie:
R. van Hooy



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	10
3.1	Inleiding	10
3.2	Wettelijk kader	10
3.3	Inventarisatie lokale buisleidingen	10
4	EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN	12
4.1	Inleiding	12
4.2	Wettelijk kader	12
4.3	Inventarisatie relevante inrichtingen	12
5	CONCLUSIE	14

1 INLEIDING

In opdracht van Pouderoyen Tonnaer is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van de nieuwbouw van hotel Berendonck te Wijchen. Het betreft de realisatie van een hotel bij wellnesscomplex Thermen Berendonck. Voor dit plan dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. Het aspect externe veiligheid is één van de aspecten die nader beschouwd moeten worden.

De globale ligging van de planlocatie is weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1 Globale ligging plangebied (bron: Risicokaart)

In afbeelding 2 is de situering van het hotel binnen het wellnesscomplex weergegeven.



Afbeelding 2 Situering hotel binnen wellnesscomplex

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.

Uit Tabel III Basisnet water van de Regeling basisnet volgt dat het maximale invloedsgebied van gevaarlijke stoffen die over het water vervoerd worden, 1.070 meter bedraagt. Binnen een afstand van 1.070 meter zijn geen waterwegen aanwezig waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Geconcludeerd kan worden dat de risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over waterwegen geen belemmering vormen voor de planvorming.

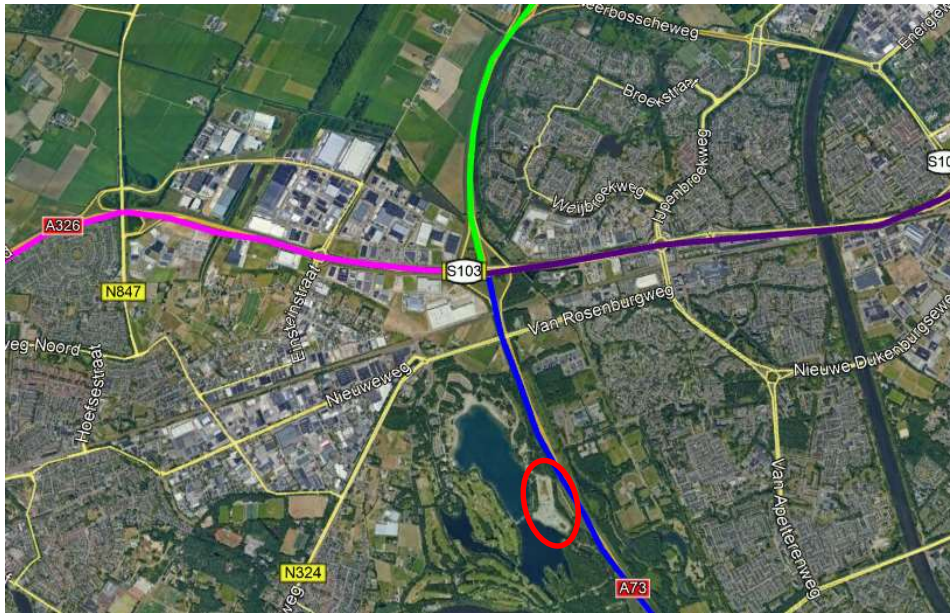
2.4 Transport over wegen

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 A326 en A73 mogelijk relevant. In de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Wijchen¹ wordt gesteld dat gemeentelijke wegen geen PR10⁶-risicocontour hebben en geen significant groepsrisico. Gemeentelijke wegen worden daarom niet beschouwd als relevante risicobronnen. Ten aanzien van de provinciale wegen is in de beleidsvisie opgenomen dat provinciale wegen binnen de gemeente Wijchen geen PR10⁶-risicocontour hebben en dat enkel de provinciale weg A326 een groepsrisico heeft. De overige provinciale wegen in de omgeving van het plangebied worden dan ook buiten beschouwing gelaten.

In de navolgende afbeelding is de globale ligging van de planlocatie en de omliggende wegen weergegeven.

¹ Beleidsvisie externe veiligheid Wijchen, 20 april 2016



Afbeelding 3 Globale ligging planlocatie ten opzichte van de omliggende wegen

A326

Op een afstand van circa 1.500 meter van de planlocatie is de provinciale weg A326 (wegvakken G90 en G91) aanwezig, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De A326 is niet opgenomen in het Basisnet weg. Uit de beleidsvisie volgt dat deze weg geen PR10⁻⁶-risicocontour of PAG heeft. Deze aspecten vormen dan ook geen belemmeringen voor het plan. Aangezien het plan op meer dan 200 meter van de weg is gelegen, vormt de hoogte van het groepsrisico geen aandachtspunt.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat (juni 2019) blijkt dat over de A326, ter hoogte van het plangebied LF1, LF2, LT1, LT2, GF2, GF3 en GT3-stoffen worden getransporteerd. Het plangebied ligt op grond van deze stoffen niet binnen het invloedsgebied van deze weg. Een verantwoordingsrapportage is derhalve niet aan de orde.

A73

Op een afstand van circa 200 meter van de planlocatie is de rijksweg A73 (wegvak G26) aanwezig, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De A73 is opgenomen in het Basisnet weg. Deze weg heeft ter hoogte van het plangebied een PR 10⁻⁶-risicocontour van 15 meter en een PAG. Deze aspecten vormen op grond van de ruimtelijke scheiding geen belemmeringen voor het plan.

In onderstaande afbeelding is de ligging van het plan ten opzichte van de A73 weergegeven. De blauwe contour geeft de afstand van 200 meter van de A73 weer, gemeten vanaf de kant van de weg.



Afbeelding 4 Ligging plangebied ten opzichte van A73 (bron: Geomilieu).

Uit afbeelding 4 blijkt dat een deel van het geprojecteerde hotel is gesitueerd binnen een afstand van 200 meter van de A73, waardoor de hoogte van het groepsrisico een aandachtspunt vormt.

Uit de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat (juni 2019) blijkt dat over de rijksweg A73, ter hoogte van het plangebied LF1, LF2, LT1, LT2, GF1, GF2, GF3, GT3 en GT4—stoffen worden getransporteerd. Het aantal GF3-transporten bedraagt 4124.

Onderstaand wordt op basis van de vuistregels uit de HART bepaald of de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico berekend moet worden met behulp van het rekenprogramma RBM II.

Vuistregels toetsing groepsrisico:

Toetsing oriëntatiewaarde:

- | | |
|---------------|---|
| Vuistregel 1: | Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in tankwagens (bulkvervoer) stoffen bevat uit de categorieën LT3, GT4 of GT5 (ongeacht de aantallen) pas dan RBM II toe. |
| Vuistregel 2: | Wanneer GF3 minder is dan 10 maal de drempelwaarde in Tabel 1-4 (eenzijdige bebouwing) of 10 maal de drempelwaarde in Tabel 1-5 (2-zijdige bebouwing) wordt de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet overschreden. |

Toetsing 10% van de oriëntatiewaarde:

- | | |
|---------------|--|
| Vuistregel 1: | Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in tankwagens (bulkvervoer) stoffen bevat uit de categorieën LT3, GT4 of GT5 (ongeacht de aantallen) pas dan RBM II toe. |
| Vuistregel 2: | Wanneer GF3 minder is dan de drempelwaarde in Tabel 1-4 (eenzijdige bebouwing) of in Tabel 1-5 (2-zijdige bebouwing) wordt de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet overschreden. |

Gebleken is dat over de A73 ter hoogte van het plangebied LF1, LF2, LT1, LT2, GF1, GF2, GF3, GT3 en GT4—stoffen worden getransporteerd. Aan vuistregel 1 wordt derhalve niet voldaan. De invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico moet kwantitatief worden bepaald door middel van een RBMII-berekening.

Het plangebied ligt op grond van de getransporteerde stoffen binnen het invloedsgebied van deze weg. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de A73 (toxisch en BLEVE 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.

Op circa 1.200 meter van het plangebied is de spoorlijn Den Bosch Diezebrug aansl. – Nijmegen (Route 64) gelegen, waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De voornoemde spoorlijn is opgenomen in het Basisnet spoor. Deze spoorlijn kent geen plaatsgebonden PR 10⁴-risicocontour en ook geen PAG. Deze aspecten vormen derhalve geen belemmering voor de planvorming.

Aangezien het plan op meer dan 200 meter van de spoorlijn is gelegen, vormt de hoogte van het groepsrisico geen aandachtspunt.

Overeenkomstig Bijlage II Tabel Basisnet spoor worden over deze spoorlijn A, B2, C3, D3 en D4-stoffen vervoerd. Uit tabel 1 kan geconcludeerd worden dat het plangebied binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen (D4) is gelegen.

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

Sinds 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 grootste 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 nabijheid van het plangebied een buisleiding voor transport van gevaarlijke stoffen aanwezig is. In navolgende afbeelding is de ligging van het plangebied ten opzichte van buisleiding weergegeven.



Afbeelding 5 Globale ligging plangebied ten opzichte van buisleiding (bron: Risicokaart)

De relevante kenmerken van deze buisleiding zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 2 Relevante kenmerken buisleiding

Buisleiding	Diameter	Druk	100% letaliteitsafstand	1% letaliteitsafstand	Afstand tot hotel
N-576-70	12,76 inch	40 bar	70 meter	140 meter	circa 230 meter

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat de 1% letaliteitsafstand niet reikt tot aan het geprojecteerde hotel. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door deze buisleiding vormt geen belemmering voor de planvorming. Een verantwoordingsrapportage 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 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.

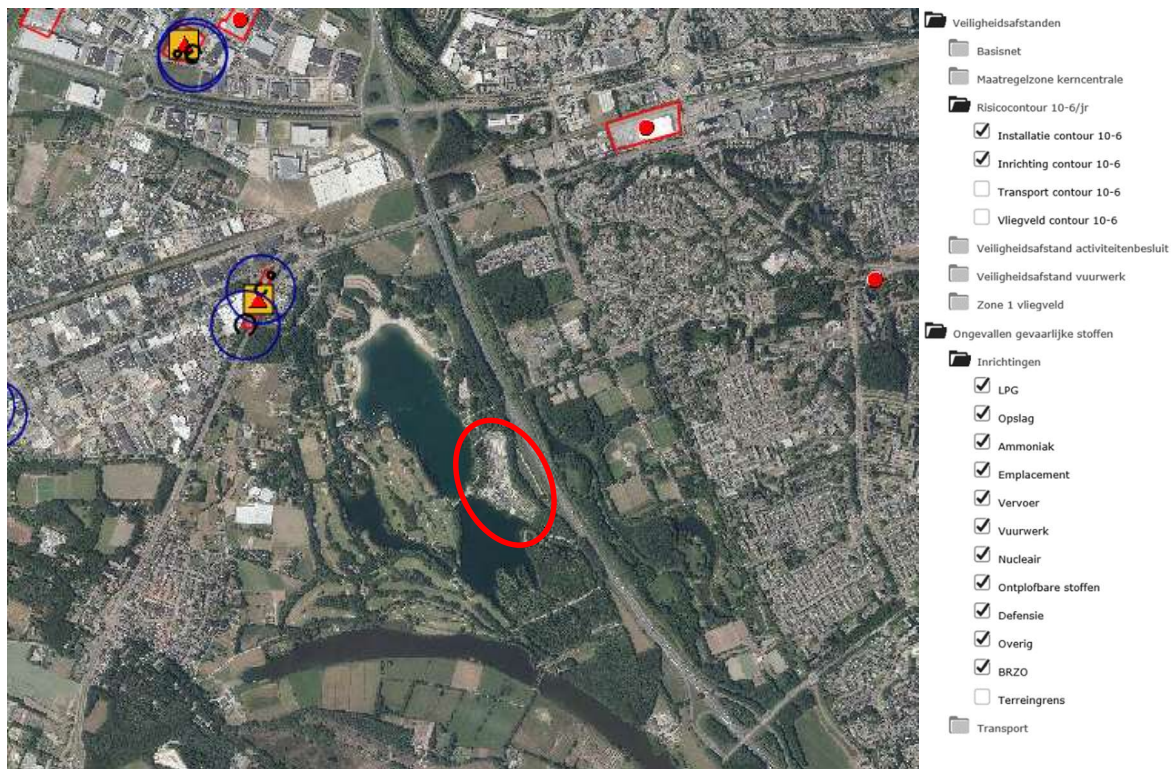
4.2 Wettelijk kader

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 6 Globale ligging risicovolle inrichtingen ten opzichte van het plangebied (bron: Risicokaart)

Uit de risicokaart, zoals in afbeelding 5 is gevisualiseerd, blijkt dat het plangebied niet binnen een veiligheidsafstand of invloedsgebied van een risicovolle inrichting in de omgeving ligt.

De risico's van risicovolle inrichtingen in de omgeving vormen geen belemmering voor het plangebied. Een verantwoordingsplicht is dan ook niet aan de orde.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Pouderoyen Tonnaer is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van de nieuwbouw van hotel Berendonck te Wijchen. Het betreft de realisatie van een hotel bij wellnesscomplex Thermen Berendonck. Voor dit plan dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. Het aspect externe veiligheid is één van de aspecten die nader beschouwd moeten worden.

Transport over het water

Het plangebied bevindt zich niet binnen een invloedsgebied van een waterweg waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Transport over de weg

Het plangebied ligt niet binnen een plaatsgebonden risicocontour of PAG van wegen in de omgeving. Wel ligt een deel van het geprojecteerde hotel binnen een afstand van 200 meter van de rijksweg A73. De invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico moet kwantitatief inzichtelijk worden gemaakt door middel van een RBMIL-berekening.

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van toxische stoffen en brandbare gassen van de A73. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de A73 (toxisch en BLEVE scenario) moeten worden meegenomen in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Transport over het spoor

Gebleken is dat de spoorlijn Den Bosch Diezebrug aansl. – Nijmegen, gelegen op circa 1.200 meter van het plangebied, geen PR 10^{-6} -risicocontour of PAG kent, waardoor deze aspecten geen invloed hebben op de planontwikkeling. Aangezien het plangebied op een afstand van meer dan 200 meter van de spoorlijn is gelegen, vormt de hoogte van het groepsrisico geen aandachtspunt.

Wel ligt het plangebied binnen het invloedsgebied van deze spoorlijn. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor (toxisch scenario) moeten worden meegenomen in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Buisleidingen

Het plangebied bevindt zich niet binnen een 1% letaliteitsafstand of invloedsgebied van een buisleiding waardoor transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Inrichtingen

Het plangebied ligt niet binnen een veiligheidsafstand of invloedsgebied van een risicovolle inrichting in de omgeving van het plangebied. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.