

Quickscan externe veiligheid

Stadshaven Wijk bij Duurstede



Rapportnummer: 17.002.01-01

Opdrachtgever: SAB

Contactpersoon: de heer C. Deterink

Onderzoek: Quicksan externe veiligheid
Stadshaven Wijk bij Duurstede

Rapportnummer: 17.002.01-01

Datum: 23 augustus 2018

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

Contactpersoon: ing. R.J.A. Alferink

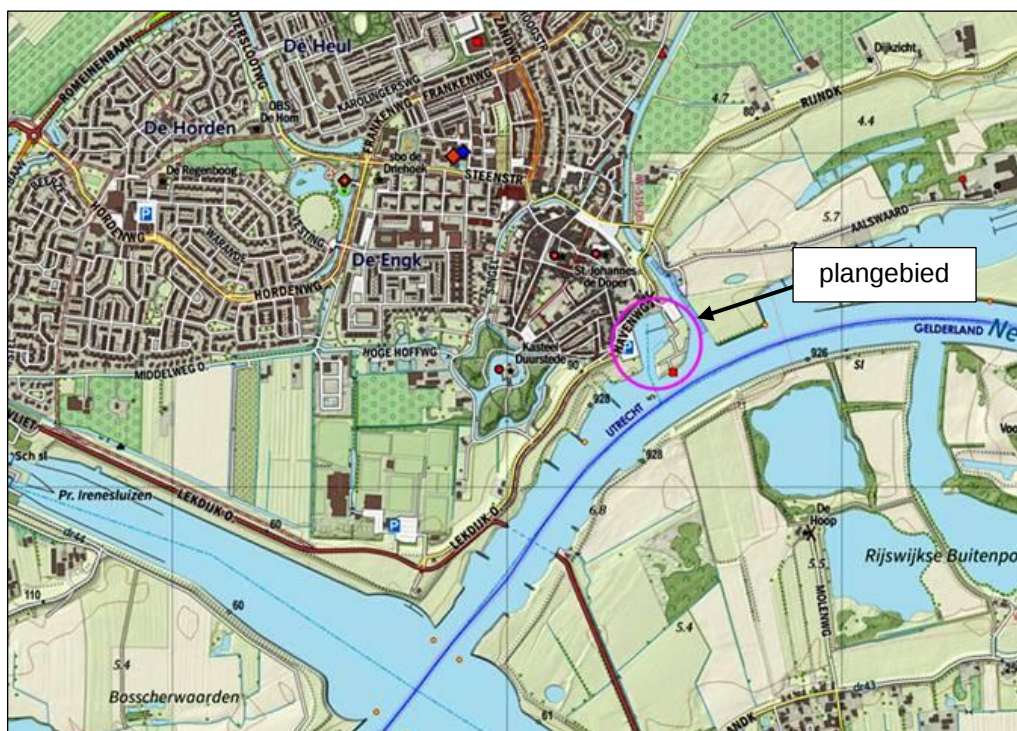
Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Transportassen	6
2.1	Inleiding.....	6
2.2	Wettelijk kader	6
2.2.1	Risiconormen	6
2.3	Transport over waterwegen	7
2.4	Transport over wegen.....	8
2.5	Transport over het spoor	9
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

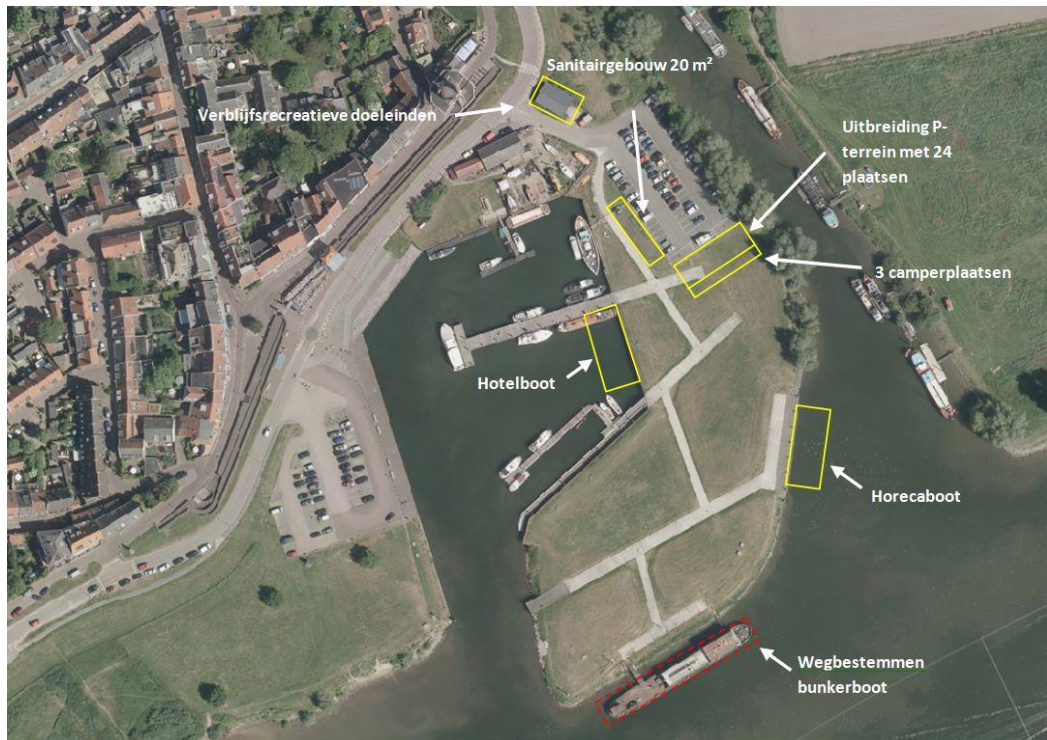
In opdracht van SAB is door Windmill Milieu en Management een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van de Stadshaven in Wijk bij Duurstede. Er worden binnen het plan twee nieuwe horecavoorzieningen gerealiseerd in de vorm van ten eerste een horecaboot (het aantal gasten en stoelen voor restaurant, feesten, vergaderingen bedraagt circa 100) en ten tweede een hotelboot met in totaal 4 kamers. Aanvullend worden er drie camperplaatsen gerealiseerd, wordt het aantal parkeerplaatsen uitgebreid en wordt er een sanitairgebouw voor passanten gerealiseerd. De bestaande en vergunde verblijfsrecreatieve doeleinden in de bestaande opslagschuur zijn in dit bestemmingsplan overgenomen. De bestaande maar inmiddels verpauperde bunkerboot aan de rivier wordt ten slotte 'wegbestemd'. Deze bunkerboot zal ook feitelijk worden verwijderd.

Het plangebied is gelegen aan de Nederrijn ten zuidoosten van de kern Wijk bij Duurstede. De ligging van het plangebied (rode omlijning) is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1: Ligging plangebied

Navolgende figuur 1.2 geeft een weergave van de beoogde indeling van het plangebied.



Figuur 1.2: Beoogde indeling plangebied

In het kader van het onderzoek naar de inpassingsmogelijkheden van het plan dienen de externe veiligheidsrisico's ten gevolge van activiteiten in de directe omgeving te worden geïventariseerd. 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 geïventariseerd en is beoordeeld of de genoemde risicobronnen mogelijk een belemmering vormen voor de ontwikkelingsmogelijkheden 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, versie 1.2, d.d. 11 januari 2017) 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.

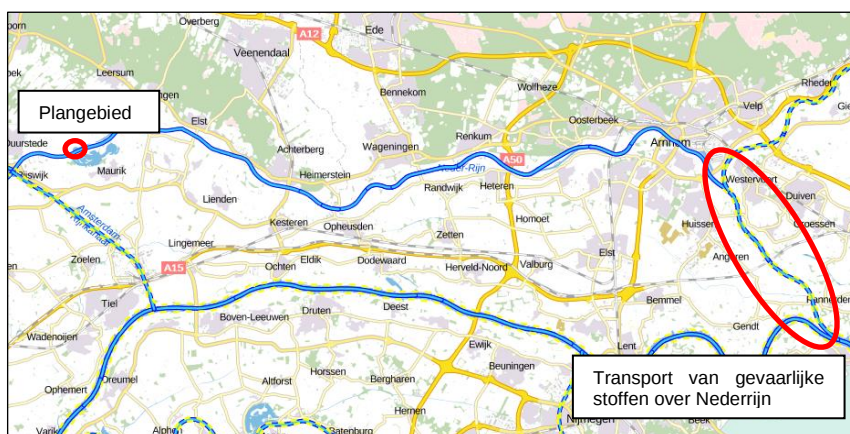
2.3 Transport over waterwegen

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. Het plangebied is direct gelegen aan de Nederrijn. Daarnaast is op grotere afstand het Amsterdam-Rijnkanaal gelegen.

Het grootst mogelijke afstand voor het invloedsgebied bedraagt 1.070 meter overeenkomstig tabel 2.1. Het Amsterdam-Rijnkanaal is op grotere afstand gelegen, zodat het invloedsgebied niet tot over de planlocatie reikt, waardoor het Amsterdam-Rijnkanaal geen belemmeringen vormt voor het plangebied.

De Nederrijn betreft een deel van de Corridor Rijn - Oost-Nederland, waarover structureel transporten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Uit de bijlage III Tabel Basisnet water (opgenomen in de Regeling basisnet) blijkt dat gevaarlijke stoffen enkel getransporteerd worden over het gedeelte van de Nederrijn gelegen tussen het Pannerdens Kanaal tot aan de IJssel.

In afbeelding 2.1 is de planlocatie weergegeven ten opzichte van het gedeelte van de Nederrijn waar transport van gevaarlijke stoffen over plaats vindt.



Afbeelding 2.1: Ligging plangebied t.o.v. transportroute gevaarlijke stoffen over water

De ruimtelijke scheiding tussen het plangebied en het gedeelte van de Nederrijn waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, bedraagt ca. 40 kilometer. Hierdoor ligt het plangebied niet binnen het invloedsgebied van de Nederrijn.

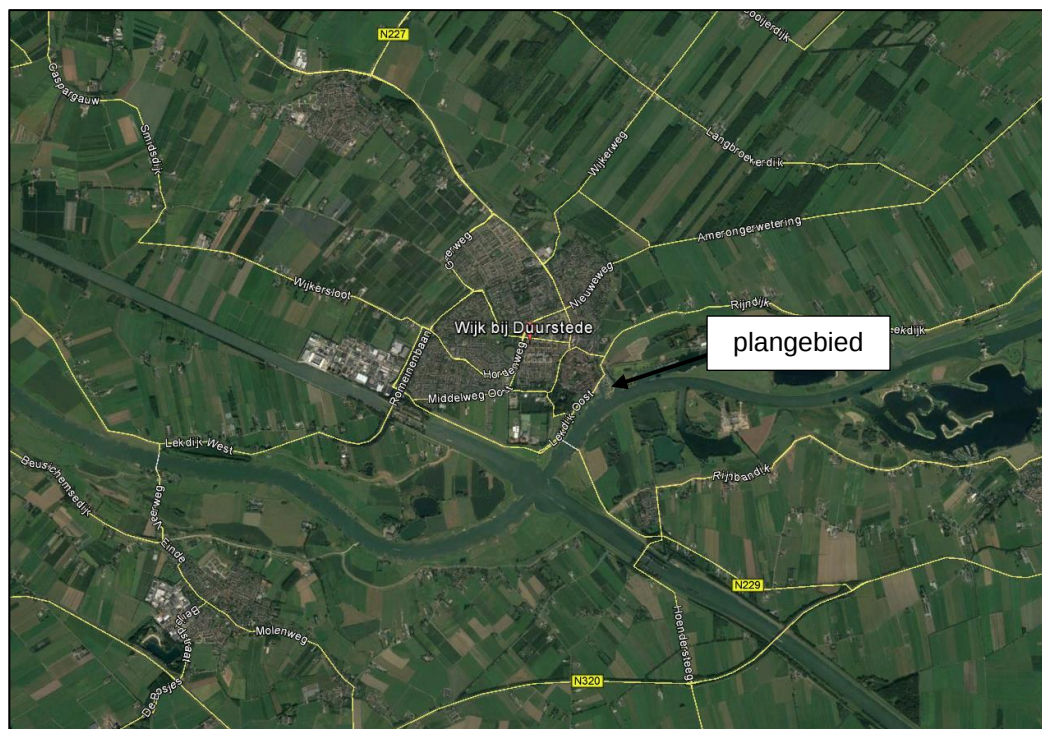
2.4 Transport over wegen

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 (liggende binnen een straal van 4 km om het plangebied):

- N229;
- N320.

Zie navolgende figuur. Van de N229 en N320 zijn geen transporten opgenomen in de telgegevens van Rijkswaterstaat. Aangenomen wordt dat over deze wegen geen sprake is van structurele transporten met gevaarlijke stoffen.



Figuur 2.2: Ligging wegen t.o.v. het plangebied

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen wegen aanwezig waarvan de risico's ten gevolge van het transport van gevaarlijke stoffen over wegen een belemmering vormen voor het planvoornemen.

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 straat van 4.000 meter van de planlocatie zijn geen spoorlijnen gelegen waarover het transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De risico's ten gevolge van het transport van gevaarlijke stoffen over spoorwegen vormen geen belemmering voor het planvoornemen.

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.

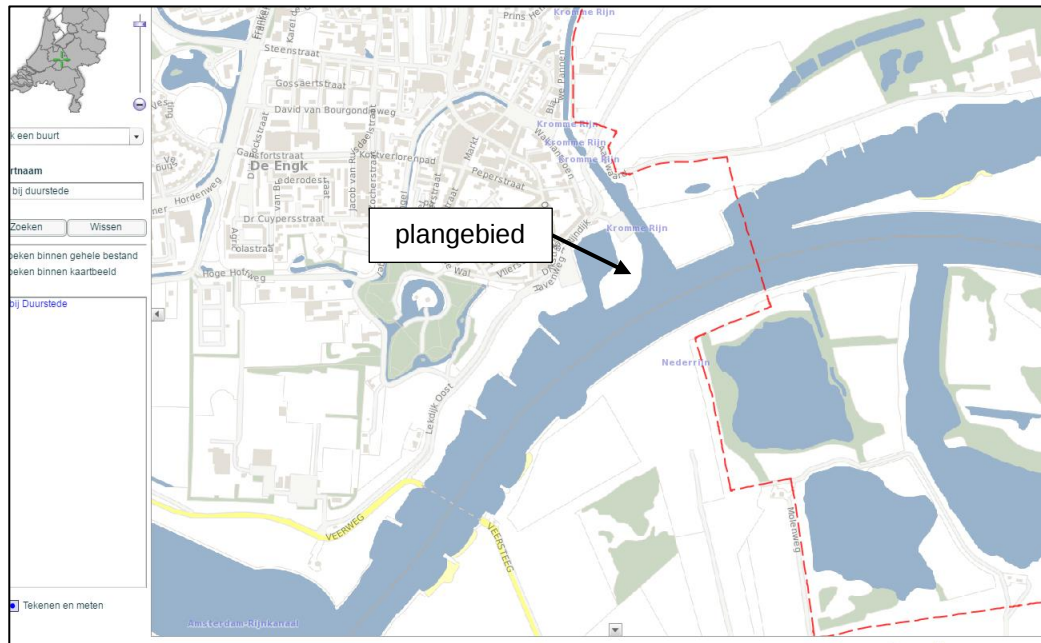
3.2 Wettelijk kader

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 oktober 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 binnen een afstand van 580 meter van het plangebied één buisleiding met gevaarlijke stoffen aanwezig is. Zie figuur 3.1.



Figuur 3.1: Ligging buisleidingen

In onderstaande tabel zijn de kenmerken van de relevante aardgastransportleiding met 1%-letaliteitsafstand en afstand tot (de grens van) het plangebied aangegeven.

Tabel 3.1: Gegevens relevante aardgastransportleidingen

Buisleiding	Diameter [mm]	Druk [kPa]	1%-letaliteitsafstand [m]	Afstand tot bebouwing binnen plangebied [m]
W-519-01	168	4.000	70	140

Het plangebied bevindt zich niet binnen de 1%-letaliteitsafstand van onderhavige buisleiding. De risico's ten gevolge van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormen geen belemmering voor het planvoornemen.

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.

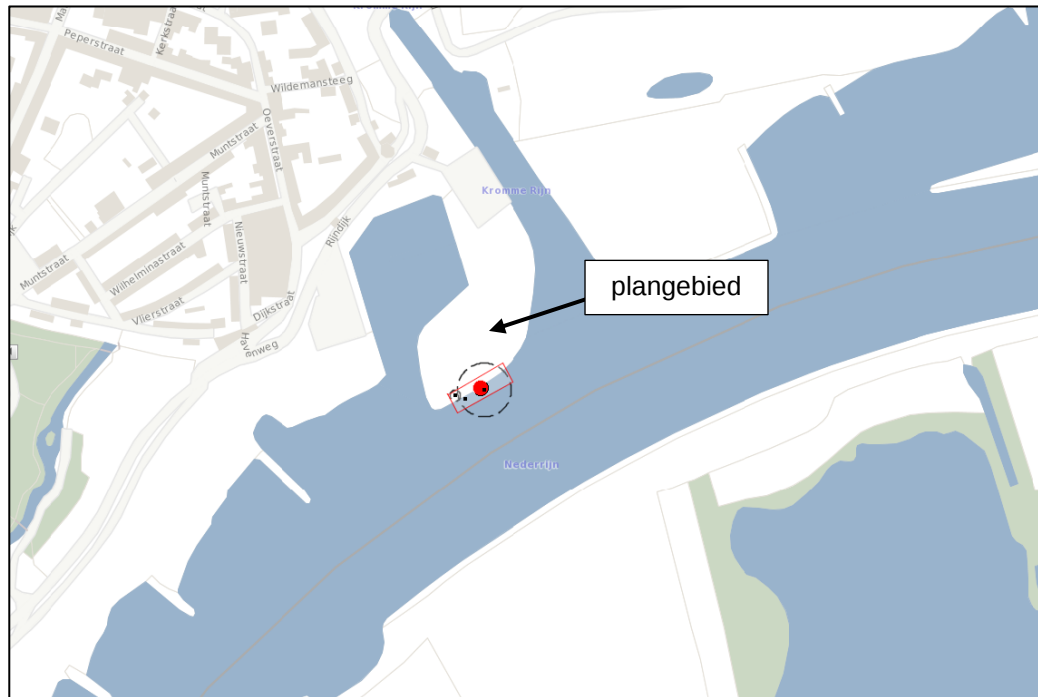
4.2 Wettelijk kader

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. 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 onderstaande 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

In de directe omgeving van de planlocatie is het bedrijf Markus BV gelegen. De inrichting bestaat uit een bunkerboot en is een groothandel in brandstoffen en andere minerale olieproducten. Uit figuur 4.1 blijkt dat de PR 10^{-6} risicocontour en het invloedsgebied van de inrichting in de omgeving van het plangebied niet reiken tot aan de (beperkt) kwetsbare objecten binnen het plangebied (zie ook figuur 1.2). De risico's als gevolg van de aanwezigheid van risicovolle inrichtingen vormen derhalve geen aandachtspunt voor het planvoornemen.

5 Conclusie

In opdracht van SAB is door Windmill Milieu en Management een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van de Stadshaven van Wijk bij Duurstede. Ter plaatse van het plan wordt de toeristisch-recreatieve functie versterkt. Er wordt een sanitairgebouw voor passanten en een minicamping gerealiseerd. Tevens wordt een horecaboot, drie camperplaatsen en een foodtruck toegestaan.

Transport over water

Op korte afstand van het plangebied bevindt zich de Nederrijn (deel van de corridor Rijn - Oost-Nederland) waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Uit het Basisnet water blijkt dat voor de corridor Rijn - Oost-Nederland de PR 10^{-6} -risicocontour 0 meter bedraagt. De plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} levert dan ook geen belemmering op voor de planontwikkeling.

Het plangebied ligt wel op kleinere afstand dan 200 meter van de vaarweg en daarnaast binnen het invloedsgebied van de Nederrijn. Aan de hand van de vuistregels in de bijlage van de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) is bepaald dat de invloed van het planvoornemen op de hoogte van het groepsrisico niet kwalitatief inzichtelijk hoeft te worden gemaakt; er is geconcludeerd dat de hoogte van het groepsrisico minder dan 10% van de oriëntatiewaarde betreft en daarmee een verder berekening van de hoogte van het groepsrisico overbodig is. Er is wel nog sprake van een beperkte verantwoordingsplicht van de hoogte van het groepsrisico.

Op grotere afstand het Amsterdam-Rijnkanaal gelegen. Het invloedsgebied van deze vaarweg reikt niet tot de planlocatie.

Transport over de weg

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen wegen aanwezig waarvan de risico's ten gevolge van het transport van gevaarlijke stoffen over wegen een belemmering vormen voor het planvoornemen.

Transport over spoor

Binnen een straal van 4.000 meter van de planlocatie zijn geen spoorlijnen gelegen waarover het transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De risico's ten gevolge van het transport van gevaarlijke stoffen over spoorwegen vormen geen belemmering voor het planvoornemen.

Buisleidingen

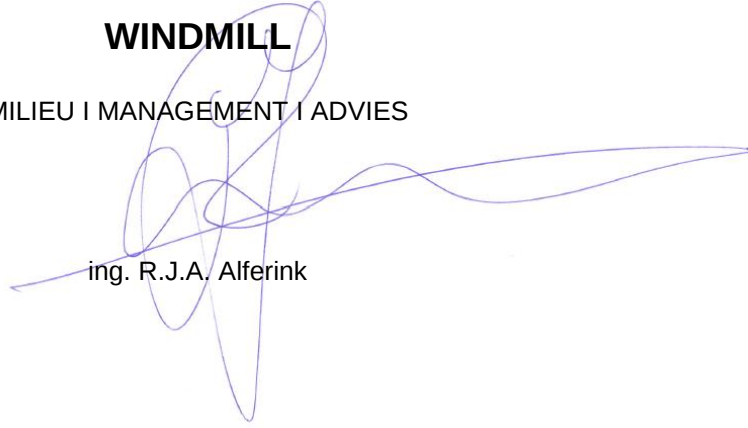
Het plangebied bevindt zich niet binnen de 1%-letaliteitsafstand van de aanwezige buisleiding. De risico's ten gevolge van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormen geen belemmering voor het planvoornemen.

Inrichtingen

De (beperkt) kwetsbare objecten binnen het plangebied bevinden zich niet binnen het invloedsgebied van inrichtingen. De risico's ten gevolge van inrichtingen vormen geen belemmering voor het planvoornemen.

WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES



ing. R.J.A. Alferink