

Notitie

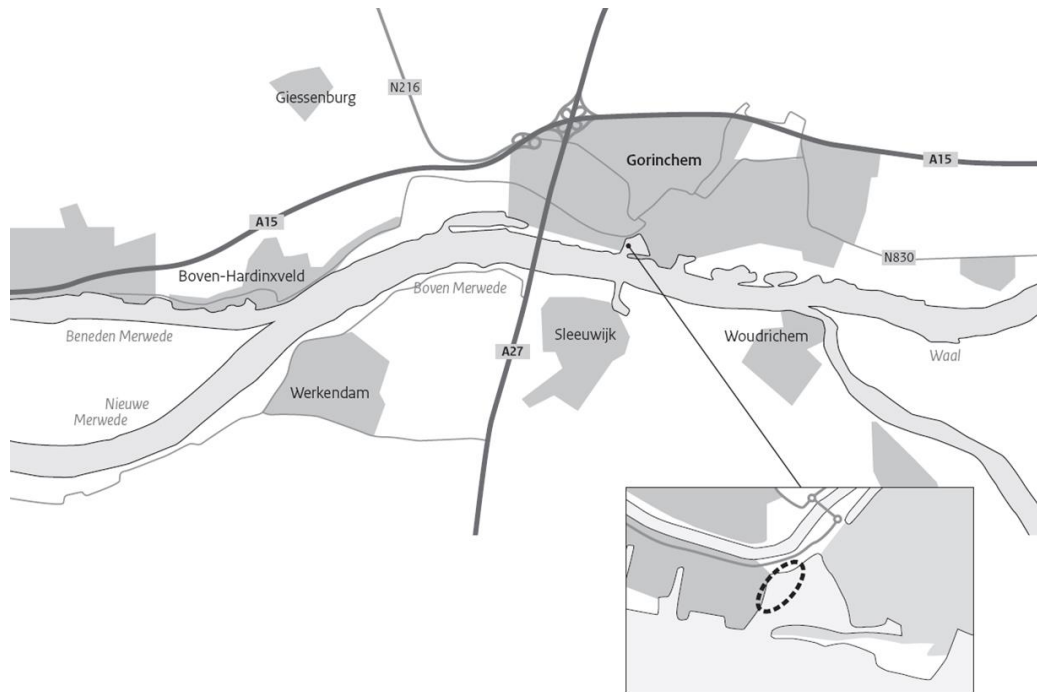
Project:	Overnachtingslocatie Merwedes
Onderwerp:	Externe Veiligheid
Referentie:	RZOM1-D-027-v5
In opdracht van	Rijkswaterstaat WNZ
Datum:	7 december 2016
Auteur:	R. Leenards

1 Inleiding

1.1 Aanleiding: Veilig overnachten, veilig varen

Rijkswaterstaat onderhoudt als vaarwegbeheerder de hoofdvaarwegen en leidt de scheepvaart in goede banen. Zo kunnen beroeps- en recreatievaart zich vlot en veilig bewegen. De Boven-, Beneden- en Nieuwe Merwede maken onderdeel uit van het hoofdvaarwegennet en behoren tot het Basisnet (corridor Rotterdam – Duitsland). Deze transportassen vormen schakels in de voor ons land belangrijke scheepvaartcorridors Rotterdam–Duitsland en Westerschelde-Rijn. De beschikbaarheid van voldoende overnachtingsplaatsen voor de doorgaande binnenvaart langs deze corridors is nodig voor vlot en veilig verkeer over water. Het zorgt ervoor dat binnenschippers zich aan de wettelijk voorgeschreven rusttijden kunnen houden.

In het gebied rond Gorinchem, Hardinxveld-Giessendam en Werkendam zijn op dit moment voldoende overnachtingsplaatsen op de rivier (zogenoemde ankerplaatsen) en in havens aanwezig. Echter in verband met het aanvaringsgevaar op de rivier streeft de overheid op termijn naar het opheffen van de ankerplaatsen door deze te vervangen door veiligere overnachtingsplaatsen buiten de vaarweg. De Minister van Infrastructuur en Milieu heeft Rijkswaterstaat West-Nederland Zuid (WNZ) gevraagd plannen uit te werken voor de realisatie van nieuwe overnachtingsplaatsen ter vervanging van de ankervakken in de Merwedes. Rijkswaterstaat WNZ heeft samen met de gemeente Gorinchem de mogelijkheden onderzocht en gezamenlijk is het plan tot stand gekomen voor de realisatie van 4 nieuwe overnachtingsplaatsen in de bestaande vluchthaven van Gorinchem (Figuur 1).



Figuur 1:
Zoekgebied voor de vier overnachtingsplaatsen in de Vluchthaven van Gorinchem (zie zwarte stippellijn in uitsnede).

1.2 Opgave

De Minister van Infrastructuur en Milieu heeft in de voorkeursbeslissing (MIRT2-besluit)¹ besloten om op korte termijn 4 extra overnachtingsplaatsen in de noordwesthoek van de Vluchthaven van Gorinchem te realiseren. De gemeenteraad van Gorinchem heeft hiermee ingestemd en eind 2015 is een samenwerkingsovereenkomst tussen beide organisaties gesloten. De herinrichting van de vluchthaven met vier overnachtingsplaatsen voldoet niet aan de regels van het bestemmingsplan “Binnenstad en omgeving”. Gemeente Gorinchem draagt zorg voor de wijziging van het bestemmingsplan.

Om te kunnen voldoen aan de in de Binnenvaartwet voorgeschreven rusttijden dienen voor de Merwedetes de overnachtingsplaatsen niet langer dan twee uur varen of op een onderlinge afstand van 30 km uit elkaar te liggen. Uit onderzoek² blijkt een dagelijkse behoefte aan overnachtingsplaatsen rond het splitsingspunt van de Merwedetes in de periode 2020- 2030 van 25 plaatsen, waaronder 4 plaatsen voor kegelschepen. Op dit moment zijn in de Vluchthaven van Gorinchem 7 overnachtingsplaatsen aanwezig,

¹ Brief van de Minister aan de Tweede kamer MIRT project overnachtingsplaatsen Merwedetes, 26 april 2016.

² Scheepstelling ligplaatsen Zuid-Holland. Dufec, 2007.

waaronder 2 plaatsen voor kegel-schepen, met daarnaast ankergebieden nabij Werkendam en Sleeuwijk.

Het rijk streeft omwille van de scheepvaartveiligheid naar het opheffen van de ankergebieden op de hoofdvaarweg. Ze streeft ernaar om deze ankerplaatsen te vervangen door veiligere overnachtingsplaatsen buiten de vaarweg. Bij een behoefte van 25 plaatsen betekent dit, naast de huidige beschikbare 7 plaatsen een resterende opgave van 18 overnachtingsplaatsen.

In de MIRT2-Verkenningfase³ is onderzocht welke mogelijke locaties buiten de vaarweg geschikt zijn voor de realisatie van overnachtingsplaatsen⁴. Uit de Verkenning is gebleken dat de Vluchthaven van Gorinchem en de Woelse Waard ten oosten van Gorinchem, in combinatie met het anders benutten van gemeentelijke ligplaatsen, de meest geschikte locaties zijn om de overnachtingsplaatsen te realiseren^{5, 6}. Vanwege onvoldoende maatschappelijk en politiek draagvlak voor een overnachtingshaven in de Woelse Waard en het niet 'anders kunnen benutten' van bestaande gemeentelijke ligplaatsen heeft het Ministerie van Infrastructuur en Milieu besloten om de realisatie van 18 overnachtingsplaatsen, en daarmee het opheffen van de ankerplaatsen in de Merwedese, over een langere periode te spreiden.

De opgave voor het realiseren van extra overnachtingsplaatsen is voor de korte termijn aangepast van 18 overnachtingsplaatsen op meerdere locaties naar 4 overnachtingsplaatsen in de Vluchthaven van Gorinchem. Rijkswaterstaat WNZ besluit in overleg met betrokkenen welke ankerplaatsen na realisatie worden opgeheven. Daarnaast worden andere mogelijkheden onderzocht om de resterende opgave (18 minus de 4 op korte termijn te realiseren overnachtingsplaatsen) in te vullen om zo het beleid ten aanzien van het opheffen van de ankervakken in de vaarweg uit te kunnen voeren.

Voor de indeling van de nieuw te realiseren overnachtingsplaatsen is rekening gehouden met een verdeling naar scheepstype (Tabel 1). Van de vier overnachtingsplaatsen dient één plaats minimaal geschikt te zijn voor een schip met een lengte tot maximaal 67 m. Drie plaatsen dienen geschikt te zijn voor schepen met een lengte van 68-110 m. Eén van deze nieuw te realiseren overnachtingsplaatsen dient tevens geschikt te zijn voor een

³ De MIRT2-Verkenningfase eindigt in het MIRT2-besluit (de voorkeursbeslissing) van de Minister. Hierbij neemt zij een besluit over het nader uitwerken van het project in de planuitwerkingsfase, eventueel, zoals in dit geval, in combinatie met een nader uit te werken locatie. Een van de voorwaarden voor een positief besluit is zicht op financiële middelen.

⁴ Startdocument overnachtingsplaatsen Merwedese. Overzicht planuitwerking overnachtingsplaatsen Merwedese. Rijkswaterstaat, 2013.

⁵ Nota Voorkeursalternatief Overnachtingsplaatsen Merwedese. Beschrijving en effectbeoordeling voorkeursalternatief. Rijkswaterstaat, 2015.

⁶ Alternatievenafweging overnachtingsplaatsen Merwedese. Beschrijving van de alternatieven van de oude opgave. Rijkswaterstaat, 2015.

schip van 135 meter. In de noordwesthoek van de Vluchthaven is geen ruimte om één van de vier plaatsen geschikt te maken voor koppelverbanden en tweebaks duwstellen.

Tabel 1: Verdeling scheeptypen

Lengte [m]	Breedte [m]	Diepte [m]	Verdeling [%]	Verdeling [Aantal]
< 67	< 8,2	< 2,6	10%	1
68 – 110	8,2 – 11,4	2,7 – 4,0	80%	3
110 – 135	11,4 – 17,6	4,0	10%	*

1.3 Doel variantafweging

Het project Overnachtingsplaatsen Merwedede is onderdeel van het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT). In dit kader wordt het volgende proces met de 4 beslismomenten doorlopen:

- Beslismoment 1 – Startbeslissing
- Verkenning met beslismoment 2 – Voorkeursbeslissing
- Planuitwerking met beslismoment 3 – Projectbeslissing
- Realisatie met beslismoment 4 – Opleverbeslissing

Het project bevindt zich momenteel in de Planuitwerkingsfase. In deze fase wordt gekeken naar inrichtingsmogelijkheden binnen het voorkeursalternatief. Aangezien de realisatie van vier extra ligplaatsen gevoelig ligt in de omgeving en mogelijke negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in de nabije omgeving niet zijn uit te sluiten, heeft Rijkswaterstaat in overleg met de gemeente Gorinchem besloten voor een vrijwillige m.e.r.-procedure. De gemeente Gorinchem is verantwoordelijk voor het bestemmingsplan en is daarmee bevoegd gezag voor de m.e.r.-procedure. Op basis van onder andere de effectbeoordeling in het MER wordt een voorkeursvariant voor de inrichting op de locatie gekozen. Deze fase wordt afgerond met een projectbeslissing (MIRT 3-beslissing), de beslissing die de realisatie van het voorgenomen project wettelijk en financieel mogelijk moet maken.

1.4 Leeswijzer

Deze rapportage is de Notitie Externe veiligheid en bevat de effectbeoordeling van de externe veiligheid voor de verschillende varianten. Na dit inleidende hoofdstuk volgt in hoofdstuk 2 de beschrijving van de wet- en regelgeving, in hoofdstuk 3 het beoordelingskader en –methode, in hoofdstuk 4 de beschrijving van de huidige situatie en autonome ontwikkeling en in hoofdstuk 5 een beoordeling van de effecten.

2 Wet- en regelgeving

2.1 Beleid en normstelling

Externe veiligheid heeft betrekking op de gevaren die mensen in de directe omgeving lopen als gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken. Er wordt onderscheid gemaakt tussen inrichtingen waar gevaarlijke stoffen worden bewaard en/of bewerkt en transportroutes waarlangs gevaarlijke stoffen worden vervoerd. De aan deze activiteiten verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- transport van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door leidingen.

Het voornemen heeft betrekking op een aanpassing van een haven gelegen langs een transportroute van gevaarlijke stoffen.

2.2 Plaatsgebonden risico en groepsrisico

Voor zowel bedrijvigheid als transport van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Voor bedrijvigheid staat dit in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen staat dit in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Voor buisleidingen staat dit in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

In de 'Beleidsregels EV-beoordeling Tracébesluiten' geeft de minister van Infrastructuur en Milieu aan, hoe in het kader van het Basisnet met externe veiligheid moet worden omgegaan bij uitbreiding of aanpassing van Rijksinfrastructuur. De minister verzoekt de andere overheden, waaronder gemeenten en provincies, deze beleidsregels toe te passen in vergelijkbare situaties.

In deze besluiten zijn de centrale begrippen het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Het Plaatsgebonden Risico (PR) van een activiteit met gevaarlijke stoffen is de kans per jaar om te overlijden op een bepaalde plaats ten gevolge van ongevallen met gevaarlijke stoffen bij die activiteit wanneer iemand 24 uur per dag gedurende het gehele jaar onbeschermd op die plaats zou verblijven.

Het Groepsrisico (GR) van een activiteit met gevaarlijke stoffen is de cumulatieve kans per jaar dat een groep mensen met een minimale grootte overlijdt ten gevolge van de mogelijke ongevallen met gevaarlijke stoffen bij die activiteit.

De normen voor het GR hebben een oriënterende waarde. De oriëntatiewaarde is een ijkpunt in een systeem waarin gezocht moet worden naar maatschappelijk aanvaardbare grenzen. Indien de oriënterende waarde voor het GR wordt overschreden, kan dit in het algemeen ook ruimtelijke beperkingen opleveren voor (delen van) het betreffende gebied.

2.3 Wet Basisnet

De Wet Basisnet voegt een nieuw hoofdstuk toe aan de Wet vervoer gevaarlijke stoffen. Deze toevoeging omvat regels voor het vaststellen van het maximaal toegestane risico door het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het Basisnet heeft als doel een evenwicht voor de lange termijn te creëren tussen de belangen van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de hoofdwegen, binnenwateren en de hoofdspoorwegen en de bebouwde omgeving die hier langs ligt en de veiligheid van omwonenden. Het Basisnet stelt verder regels aan het vaststellen en beheersen van de risico's voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

2.4 Regeling Basisnet

In de Regeling Basisnet zijn de basisnetafstanden voor de weg, het spoor en het water vastgelegd.

De basisnetafstand geeft aan voor welke afstand een risicoplafond geldt. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen een PR-plafond en een GR-plafond.

Een PR-plafond is in de Regeling Basisnet omschreven als de plaats waar het plaatsgebonden risico maximaal 10^{-6} per jaar is. Het GR-plafond is in dezelfde regeling omschreven als de plaats waar het plaatsgebonden risico maximaal 10^{-7} of 10^{-8} per jaar is.

Voor een binnenwater geldt alleen een PR-plafond en geen GR-plafond. Het PR-plafond voor een binnenwater is gelegen op het referentiepunt. Op een binnenwater zijn de referentiepunten gelegen op de begrenzingslijnen van de vaarweg zoals opgenomen in de legger van de Waterwet.

Voor het Basisnet water is in de tabel bij de Regeling Basisnet geen kolom opgenomen met een plasbrandaandachtsgebied. In artikel 10, eerste lid, van het Besluit externe veiligheid transportroutes is bepaald dat daar waar op grond van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening sprake is van vrijwaringszones langs in het Basisnet opgenomen binnenwateren een afwegingsplicht geldt bij besluitvorming over het al dan niet toelaten van nieuwe bebouwing in deze zone met het oog op de mogelijke gevolgen van een plasbrand.

Havens die in open verbinding staan met een vaarweg en die niet voor doorgaand vervoer worden gebruikt vormen geen onderdeel van de vaarweg.

2.5 Besluit externe veiligheid transportroutes

Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), stelt regels aan transportroutes en de omgeving daarvan. Zo moet een basisveiligheidsniveau rond transportassen (plaatsgebonden risico) en een transparante afweging van het groepsrisico worden gewaarborgd. Daarmee wordt voor ruimtelijke besluiten nadrukkelijk vastgelegd om rekening te houden met de risico's van transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor.

2.6 Beleidsregels EV-beoordeling tracébesluiten

De externe veiligheidseffecten zijn een gevolg van vervoershoeveelheden (aantallen schepen met gevaarlijke stoffen) en de verkeerssituatie op de vaarweg. Wijzigingen dienen getoetst te worden overeenkomstig paragraaf 4.1 van de 'Beleidsregels EV-beoordeling Tracébesluiten'.

2.7 Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is bedoeld om mensen in de buurt van een bedrijf met gevaarlijke stoffen te beschermen. Bij een omgevingsvergunning milieu of een ruimtelijk besluit rond zo'n bedrijf moet rekening worden gehouden met veiligheidsafstanden ter bescherming van individuen (plaatsgebonden risico) en groepen personen (groepsrisico).

2.8 Besluit externe veiligheid buisleidingen

Het externe veiligheidsbeleid voor buisleidingen is geregeld in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Het Bevb beschrijft de taken en verantwoordelijkheden van de leidingexploitant en van de gemeenten. Het Bevb geeft de risiconormen voor het plaatsgebonden risico (PR) en regels voor het groepsrisico (GR).

2.9 ADN 2015

De Regeling vervoer over de binnenwateren van gevaarlijke stoffen (VBG) bevat specifieke voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke stoffen per schip. Als bijlage bij deze regeling zijn de internationale regels voor het vervoer van gevaarlijke stoffen opgenomen, afkomstig uit het ADN verdrag (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voies de Navigation intérieures). In deze overeenkomst is onder meer de aan te houden afstand tot ligplaatsen van kegel-schepen vast gelegd.

3 Beoordelingskader en methode

3.1 Beoordelingskader

De beoordelingscriteria voor externe veiligheid zijn in de onderstaande tabel samengevat.

Milieuthema	Aspect	Beoordelingscriterium	Maatlat
Externe veiligheid	Plaatsgevonden risico	Ligging van (beperkt) kwetsbare objecten binnen PR 10^{-6} ten opzichte van de autonome ontwikkeling	kwalitatief
	Groepsrisico	Verandering van het groepsrisico ten opzichte van de autonome ontwikkeling	kwalitatief

Tabel 5.1 Beoordelingskader voor het thema externe veiligheid

De beoordeling is gebaseerd op de in paragraaf 2 genoemde wet- en regelgeving.

3.2 Methode

3.2.1 Populatie

In de vluchthaven worden vier nieuwe ligplaatsen gerealiseerd. De gebruikers van deze ligplaatsen zijn ook gebruikers van de vaarwegen en daarmee onderdeel van het systeem en worden bij risicoberekeningen de schepen die bij deze ligplaatsen afmeren, niet aangemerkt als (beperkt) kwetsbare objecten. Voor de beoordeling van de EV betekent dit dat door het plan het aantal personen dat onvrijwillig bloot wordt gesteld aan risico's niet toeneemt.

3.2.2 Inrichtingen

Inrichtingen in de omgeving van de ligplaatsen kunnen een risico vormen. Dit is het geval wanneer het invloedsgebied van een inrichting over een (beperkt) kwetsbare object valt. Voor de relevante inrichtingen is op kwalitatieve wijze het plaatsgebonden risico en het groepsrisico beoordeeld.

3.2.3 Ligplaatsen kegelschepen

In de noordoostelijke hoek, achter de wachtsteiger voor de Merwedesluis, is in de huidige situatie een ligplaatsvak aangewezen voor ten hoogste twee schepen met één blauwe kegel/licht. Rondom de kegelligplaatsen gelden veiligheidszones tot kunstwerken, tankopslagplaatsen, aaneengesloten woongebieden en andere schepen. De afstanden tot de te realiseren kwetsbare objecten wordt beoordeeld in relatie tot de aan te houden afstanden.

De uitbreiding van de overnachtingscapaciteit wordt niet gerealiseerd voor kegelschepen. De bestaande kegelligplaatsen binnen de vluchthaven blijven ongewijzigd gehandhaafd.

3.2.4 Transport gevaarlijke stoffen

Dit onderdeel betreft de effecten op de externe veiligheid vanwege het transport over water en weg van gevaarlijk stoffen in de omgeving van de te realiseren ligplaatsen.

3.2.5 Beleidsregels EV-beoordeling tracébesluiten

Het wijzigen van in- en uitvaartbewegingen van de haven, kan van invloed zijn op de kans op aanvaringen. Voor de relevante transportroute is op kwalitatieve wijze het plaatsgebonden risico en het groepsrisico beoordeeld.

4 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

In de huidige situatie is in de omgeving van de overnachtingshaven sprake van een aantal risicobronnen. Op basis van de toelichting van het vigerende bestemmingsplan wordt voor deze bronnen het volgende geconcludeerd:

Ten noorden liggen de bedrijven Calpam SMD Olie B.V. en Purac Biochem B.V. Er liggen geen plaatsgebonden risicocontouren van deze bedrijven in het plangebied. Het invloedsgebied voor het groepsrisico van deze bedrijven strekt zich evenmin uit tot het plangebied.

De dichtsbijgelegen hoge druk transportleiding voor aardgas bevindt zich op ca. 2 km afstand van het plangebied. Het plangebied is daarmee ruim buiten zowel de plaatsgebonden risicocontour als het invloedsgebied van het groepsrisico gelegen.

Ten noorden van het plangebied vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over Rijksweg A15 en de spoorlijn de Betuweroute. Het plangebied ligt op dusdanige afstand van deze transportassen (meer dan 1.800 meter) dat ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico en gelegen is buiten het invloedsgebied van het groepsrisico.

Ten westen van het plangebied bevindt zich de rijksweg A27 waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het plangebied ligt op dusdanige afstand van deze transportassen (meer dan 1.200 meter) dat ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico. En gelegen is buiten het invloedsgebied van het groepsrisico.

In de noordoostelijke hoek, achter de drijvende wachtsteiger voor de Merwedesluis, is in de huidige situatie een ligplaatsvak aangewezen voor ten hoogste twee schepen met één blauwe kegel/licht. Rondom de kegelligplaatsen gelden veiligheidszones van 100 meter tot

kunstwerken en tankopslagplaatsen en 100 meter voor 1- kegelschepen tot aaneengesloten woongebieden. Ten opzichte van andere schepen dient een afstand van 10 meter te worden aangehouden. In het vigerende bestemmingsplan wordt aan deze afstanden voldaan.

De Boven Merwede is onderdeel van de basisnetroute Corridor Rotterdam – Duitsland en opgenomen in de Regeling basisnet. Over deze transportroute worden grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen vervoerd. Bij incidenten met deze transporten is de kans op het vrijkomen van deze gevaarlijke stoffen aanwezig. Uit de gegevens van Bijlage III Tabel Basisnet Water uit de Regeling Basisnet blijkt dat de plaatsgebonden risico 10^{-6} contour volledig binnen de vaarroute is gelegen. In de toelichting op paragraaf 8 van deze regeling staat vermeld dat voor binnenwateren geen GR-plafonds gelden. Beheersing van het GR is op binnenwateren voldoende verzekerd door middel van het PR-plafond.

Op grond van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening geldt voor de Boven Merwede een vrijwaringszone van 25 m vanaf de oeverlijn. Binnen deze zone zijn ter plaatse geen (beperkt) kwetsbare objecten gesitueerd.

Er zijn geen autonome ontwikkelingen voorzien die in de bovenomschreven situatie met betrekking tot externe veiligheid verandering gaan brengen.

5 Beoordeling effecten

5.1 Besluit externe veiligheid inrichtingen

In de planvarianten is geen sprake van de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour van risicovolle inrichtingen. De ligging van (beperkt) kwetsbare objecten binnen PR 10^{-6} contour ten opzichte van de autonome ontwikkeling blijft daarmee ongewijzigd. De populatie binnen het invloedsgebied van het groepsrisico van risicovolle inrichtingen neemt in de planvarianten niet toe, waarmee het groepsrisico niet wijzigt ten opzichte van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. Het effect op de criteria plaatsgebonden risico en groepsrisico is daarmee neutraal.

5.2 Besluit externe veiligheid buisleidingen

In de planvarianten is geen sprake van de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour van buisleidingen. De ligging van (beperkt) kwetsbare objecten binnen PR 10^{-6} contour ten opzichte van de autonome ontwikkeling blijft daarmee ongewijzigd. De populatie binnen het invloedsgebied van het groepsrisico van buisleidingen neemt in de planvarianten niet toe, waarmee het groepsrisico niet wijzigt ten opzichte van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. Het effect op de criteria plaatsgebonden risico en groepsrisico is daarmee neutraal.

5.3 Besluit externe veiligheid transportroutes

In de planvarianten is geen sprake van de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour van transportroutes gevaarlijke stoffen. De ligging van (beperkt) kwetsbare objecten binnen PR 10^{-6} contour ten opzichte van de autonome ontwikkeling blijft daarmee ongewijzigd. De populatie binnen het invloedsgebied van het groepsrisico van transportroutes gevaarlijke stoffen neemt in de planvarianten niet toe, waarmee het groepsrisico niet wijzigt ten opzichte van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. Het effect op de criteria plaatsgebonden risico en groepsrisico is daarmee neutraal.

5.4 ADN 2015

In de planvarianten wijzigt er niets in de situering van de bestaande kegelligplaatsen ten opzichte van kunstwerken, tankopslagplaatsen, aaneengesloten woongebieden en ligplaatsen van andere schepen. De minimale afstand van de nieuw te realiseren ligplaatsen en de huidige (planologisch aangewezen) kegelligplaatsen bedraagt ca. 60 meter, waarmee aan de voorgeschreven veiligheidsafstand wordt voldaan. Het effect van de planvarianten op dit aspect van externe veiligheid is ten opzichte van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling neutraal.

5.5 Beleidsregels EV-beoordeling tracébesluiten

De Boven Merwede is een basisnetroute die wordt gebruikt voor het transport van gevaarlijke stoffen per binnenvaartschip. Het PR-plafond voor deze vaarweg is gelegen op 0 meter. De vervoershoeveelheden op deze vaarweg wijzigen door de aanleg van de

overnachtingsplaatsen niet, daardoor is er geen sprake van een (dreigende) overschrijding van het PR-plafond.

Op basis van de vuistregels uit de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) wordt de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet overschreden (bevaarbaarheidsklasse 6). Binnen 200 meter langs deze vaarweg komen geen aanwezigheidsdichtheden voor van meer dan 500/ha en bedragen de vervoershoeveelheden van LT2 + GT3 196 per jaar. Op basis van de vuistregels uit de HART wordt daarmee 10% van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet overschreden. Daarnaast is er in de planvarianten geen sprake van een toename van de populatie binnen het invloedsgebied van het groepsrisico van deze vaarweg. Op grond van het voorgaande is een nadere berekening van het groepsrisico niet nodig en hoeft er geen verantwoording van het groepsrisico te worden opgesteld.

In het onderzoek naar de nautische veiligheid⁷ wordt geconcludeerd dat er 4 veilige ligplaatsen in de bestaande haven kunnen worden gerealiseerd. Deze leveren een positieve bijdrage aan de totale veiligheid van het scheepsvaartverkeer en hebben daarmee een neutraal tot licht positief effect op zowel het plaatsgebonden risico als het groepsrisico.

5.6 Conclusie

In alle gevallen heeft de realisatie van de overnachtingsplaatsen geen effect op de externe veiligheid. Ten opzichte van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling komen er geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen de plaatsgebonden risico 10^{-6} /jr contour te liggen en vindt er geen toename plaats van het groepsrisico. De varianten zijn voor de externe veiligheid niet onderscheidend.

Met betrekking tot het criterium externe veiligheid wordt het effect bij alle varianten als neutraal tot licht positief effect beoordeeld.

⁷ Beoordeling Nautische Veiligheid | Variantenstudie
DocNr: RZOM-1-D-030 REV 0 | 24-05-2016