

Omgevingsdienst Midden-Holland
De heer R. Wegerif
Thorbeckelaan 5
2805 CA Gouda

Postadres

Postbus 1123
2302 BC Leiden
Telefoon (088) 246 5000
info@vrhm.nl
www.vrhm.nl
www.brandweer.nl/hollandsmidden

Verzenddatum		Contactpersoon	Eric Meijer	Bijlage(n)
Zaakkenmerk	2020-000861	Telefoon	0882465637	
Ons kenmerk	D2020-07-006577	E-mail	info@vrhm.nl	
Uw kenmerk		Onderwerp	Conceptbestemmingsplan Energy Hub Waddinxveen	
Uw brief van	10 juni 2020	Locatie	Overslagweg Waddinxveen	

Graag bij correspondentie zaakkenmerk, ons kenmerk en onderwerp vermelden.

Geachte heer Wegerif,

Op 10 juni 2020 hebben wij uw verzoek om advies per e-mail ontvangen. Dit advies betreft Conceptbestemmingsplan Energy Hub Waddinxveen. Het voornemen is een tankstation met een LNG- CNG- en waterstofinstallatie (DCB Energy Hub) te plaatsen aan de Overslagweg te Waddinxveen.

De informatie en afspraken over dit dossier zijn door de gezamenlijke hulpdiensten (politie, GHOR en brandweer) betrokken in en vertaald naar dit advies. Onderstaand treft u de conclusies van onze analyse aan (zie het bijgevoegde adviesrapport).

In 2019 is een informeel advies gegeven over het plan voor het inrichten van een multifuel tankstation Energyhub te Waddinxveen. In dat advies is het volgende aangegeven:

Bij de opslag van brandbaar gas dient de directe nabijheid van de opslaglocatie vrij gehouden te worden van brandbare vloeistoffen. Bij de opslag van brandbaar gas zijn er scenario's. De volgende scenario's kunnen in veel gevallen uitgesloten worden:

- Wanneer er geen brandbare vloeistoffen en vaste stoffen in de nabijheid van een opslag van gascilinders aanwezig zijn, worden de scenario's "plasbrand" en "brand overig" niet aannemelijk geacht.
- Voor scenario "gevelbrand" geldt dat het betreffende gebouw volgens de PGS 15 richtlijn in ieder geval 60 minuten brandwerend dient te zijn uitgevoerd. Desondanks is een gevelbrand niet volledig uit te sluiten.
- Scenario "brand in een inpandige opslag" tenslotte wordt niet aannemelijk geacht indien de constructie van de betreffende opslagruimte van onbrandbaar materiaal is vervaardigd en er geen brandbare vloeistoffen en vaste stoffen in zowel dezelfde ruimte als in aangrenzende ruimten zijn opgeslagen. De effecten van een inpandige opslag worden gemodelleerd als buiten zijnde.

- Indien brandbare vloeistoffen in de nabijheid van gascilinders aanwezig zijn, kan een plasbrand ontstaan waarbij simultaan falen van meerdere gascilinders niet is uit te sluiten. Bij opslagen van cilinders met brandbare (tot vloeistof verdichte) gassen resulteert dit in gecumuleerde warmtestraling, hetgeen tot grotere effectafstanden zal leiden. Bij de overige gassen heeft het simultaan falen geen extra effecten tot gevolg.

In het concept bestemmingsplan Energy Hub Waddinxveen wordt de veiligheidsregio om advies gevraagd. Hiertoe zijn documenten aangeleverd:

- Toelichting bestemmingsplan Energy Hub;
- Regels bestemmingsplan Energy Hub;
- Toelichting bestemmingsplan Energy Hub;
- Memo "Windmolen memo DCB Energy Hub en Truckparking Waddinxveen" met kenmerk 552914 van Harmen de Jong.

Opmerkingen ten aanzien van het plangebied en advies:

- Dit advies betreft het conceptbestemmingsplan Energy Hub Waddinxveen. Beoogd wordt om een tankstation (E-Hub) en een parkeerterrein voor circa 76 vrachtwagens te realiseren. De E-Hub betreft een locatie waar naast de conventionele brandstoffen ook alternatieve energiebronnen worden getankt/afgegeven.
- In het document "Windmolen memo DCB Energy Hub en Truckparking Waddinxveen" is beschreven dat de vrachtwagenparkeerplaats ook gebruikt wordt voor overnachtingen en verplichte rusttijden. Van de windturbine zijn PR contouren berekend. Een drietal parkeerplekken vallen binnen de PR 10-5 contour en dit betekent dat deze niet gebruikt kunnen worden voor overnachtingen of ander langdurig verblijf van personen. Volgens de memo zullen deze parkeerplekken expliciet niet gebruikt worden voor overnachtingen en als zodanig gemarkeerd worden. Hieraan dient toegevoegd te worden dat deze parkeerplekken niet gebruikt worden voor langdurig verblijf van personen.
- In de omgeving, op 50 meter effectafstand, bevinden zich (geprojecteerde) beperkt kwetsbare objecten. Voorafgaand aan het verwezenlijken van geprojecteerde of nieuwe kwetsbare objecten dient beoordeeld te worden of deze passen in het bestemmingsplan.
- De A12 ligt dicht bij het plangebied. Bij een incident op de A12 ter hoogte van het plangebied kan dit een effect hebben voor de Energy Hub en de daar aanwezige personen. Bij een incident bij Energy Hub kan dit een effect hebben op het passerende verkeer op de A12 en de verkeersdoorstroming.
- Er is een kantoorgebouw gedeeltelijk binnen het mogelijk effectgebied met circa 500 personen.
- De verwachte opkomsttijd van de brandweer naar het plangebied is 11 tot 13 minuten.
- De risico's zijn in beeld gebracht en geanalyseerd. Het groepsrisico ligt onder de oriëntatiewaarde. Het plaatsgebonden risico 10-6 ligt gedeeltelijk buiten de inrichting. De onderbouwing en de benoemde maatregelen zijn afdoende om het bestemmingsplan te verantwoorden. Het aspect externe veiligheid vormt daarmee geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

Voor informatie kunt u contact opnemen met de casemanager zoals benoemd in het briefhoofd, via info@vrhm.nl of via 088-2465000.

Ik verwacht u met dit advies van dienst te zijn geweest.
Graag ontvangen wij een afschrift van het door u genomen besluit.

Met vriendelijke groet,
namens het dagelijks bestuur,



Lilian Weber
Sectordirecteur Risico en crisisbeheersing

Bijlage(n):

- Adviesrapport

Digitaal verzonden aan:

- ODMH

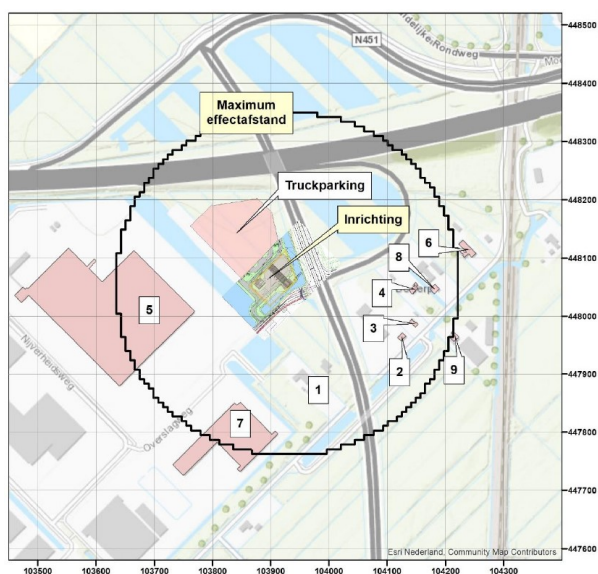
In kopie verzonden aan:

- rwegerif@odmh.nl

Bijlage 1: Adviesrapport

Behorende bij brief met kenmerk D2020-07-006577

Betreft: Energy Hub Waddinxveen
Opstellers: Eric Meijer, Veiligheidsregio Hollands Midden (opsteller adviesbrief)
 Amber van Lunsen, Brandweer Hollands Midden
 Barend Tamerus, Politie-Eenheid Den Haag
 Claire Verhaar, GHOR Hollands-Midden
Analyse: In het kader van de aanvraag voor de omgevingsvergunning is een risicoanalyse opgesteld. Conform PGS 33-1 valt een LNG-tankstation niet onder het Bevi. De risicoanalyse van de LNG-installatie is opgesteld conform de Circulaire externe veiligheid LNG-tankstations met de landelijk vastgestelde rekenmethodiek.



Figuur 3. Bevolkingsgebieden rond de inrichting

De maximum effectafstand gaat over diverse gebouwen heen en over de A12.

Het te bouwen onbemande tankstation betreft een E-hub die bestaat uit een overkapping met een dakoppervlakte van ongeveer 450m² en een hoogte van circa zes meter. Onder en in de directe nabijheid van de overkapping staat afgiftezulen op een vloestofdichte betonvloer waar de diesel, Euro95 en E10 (twee zuilen), waterstof (twee zuilen), CNG (twee zuilen), AdBlue/Diesel (vier zuilen en LNG (twee zuilen) getankt kunnen worden. Tussen de zuilen bevinden zich de opstelruimten voor de voertuigen.

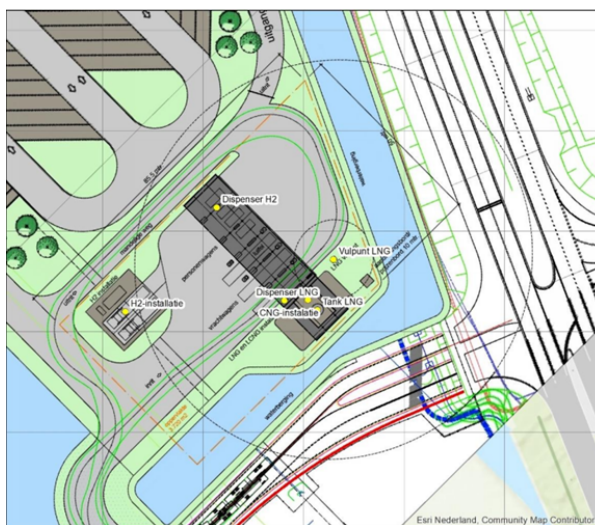
Aan de oostzijde van de overkapping bevindt zich een LNG-vulpunt en is ruimte gereserveerd voor de verschillende installaties die benodigd zijn voor de E-hub. Hierbij behoort ook een bovengrondse LNG-tank met een hoogte van 16,50 meter. De installaties worden aan het zicht onttrokken door translucente gevelbeplating tegen een aluminium kozijnprofiel. De beplating is beplakt en gelamineerd met krasvaste en UV-bestendige belettering. De afgeronde hoeken bestaan uit houtstructuur lamellen.

Betreft:

Energy Hub Waddinxveen

Tevens moet dit bestemmingsplan het planologisch mogelijk maken om aan de noordzijde van het tankstation een parkeerplaats van circa 76 vrachtwagens te realiseren.

In de directe omgeving van het plangebied zijn verschillende transportbedrijven gevestigd. Zowel aan de noord- als oostzijde van het plangebied ligt een brede watergang omgeven door een groenstrook. Op het bedrijventerrein staan ook enkele windturbines. Deze zijn langs de rijksweg A12 gesitueerd.



Risicobronnen omgeving

Het plangebied wordt beïnvloed door een aantal risicobronnen, namelijk:

- Transport van gevaarlijke stoffen over de rijksweg A12
- Windturbine

Beide risicobronnen kennen een zogenaamde veiligheidscontour, die ook over het plangebied heen ligt.

Rijksweg A12

Over de Rijksweg A12 vindt het transport van gevaarlijke stoffen plaats. Hierbij bedraagt de veiligheidszone (gemeten vanuit het midden van de weg) 26 meter. Binnen deze veiligheidszone mogen geen kwetsbare gebouwen gebouwd worden. Voor dit bestemmingsplan vormt dat dan ook geen belemmering op.

Effectafstanden scenario's bepalen

Bij een bestemmingsplan (of omgevingsvergunning) dat geheel of gedeeltelijk ligt binnen 200 meter vanaf infrastructuur, die tot het Basisnet behoort, dient de gemeente het groepsrisico te bepalen. Indien dit groepsrisico als gevolg van het toelaten van een nieuwe bestemming hoger is dan 0,1 maal de oriënterende waarde of met meer dan 10% toeneemt, is een gemeente verplicht een

Betreft:

Energy Hub Waddinxveen

verantwoording van het groepsrisico op te stellen. In de verantwoording van het groepsrisico wordt ingegaan op maatregelen ter beperking van het groepsrisico (bijvoorbeeld: stedenbouwkundige opzet en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van openbare ruimten) en wordt gezocht naar mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico. Daarnaast moet het bevoegd gezag in de toelichting bij een bestemmingsplan (of in de ruimtelijke onderbouwing van een omgevingsvergunning) altijd ingaan op de bestrijdbaarheid van een ramp en de zelfredzaamheid van de bevolking. - Basisnet Vervoer Gevaarlijke Stoffen IFV

Windturbine

In de omgeving van de inrichting staat een windturbine. De windturbine ligt op een afstand van circa 220 m van het zwaartepunt van de LNG opslagtank en circa 185 m van het zwaartepunt van de waterstofbetrailer. De turbine is van het type Vestas met een masthoogte van 75 m en een rotordiameter van 90 m.

De afstand van de inrichting tot de windturbines is zodanig groot dat er geen domino effect mogelijk is door de ongevalsscenario's bladafworp bij nominaal toerental (133 m), falen van de mast (121 m) of vallen van de gondel (45 m). Voor het bepalen van de trefkans van de installatieonderdelen is daarom alleen het scenario bladafworp bij overtoeren van de windturbine relevant.

Plaatsgebonden risico

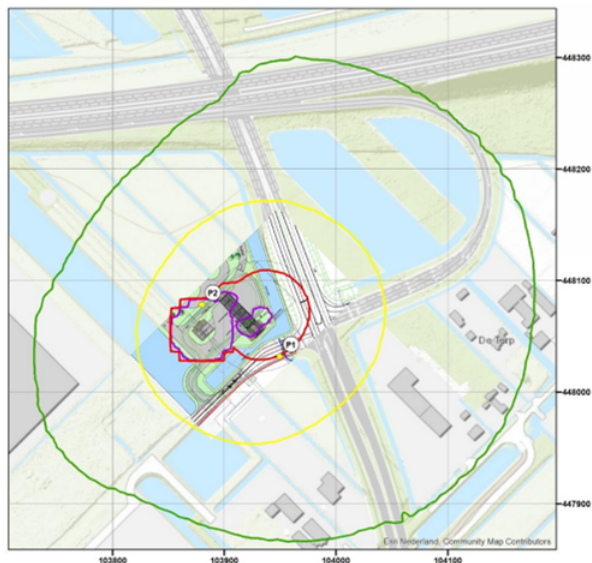
De contour voor de grenswaarde van het Pr van 10-6/jr ligt gedeeltelijk buiten de inrichting. Binnen de contour bevindt zich geen gebied dat bestemd is voor (beperkt) kwetsbare objecten.

Groepsrisico

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde ligt en blijft na de bouw van het multi fuel tankstation. Het maximaal aantal slachtoffers is circa 50.

Betreft:

Energy Hub Waddinxveen



Figuur 4. Plaatsgebonden risicocontouren



Risicobronnen plangebied

Met de beoogde ontwikkeling van het gebied wordt een nieuwe risicobron geïntroduceerd, namelijk de Energy Hub (multi fuel tankstation) incl. de bevoorrading ervan.

LNG

De aangevraagde doorzet van LNG is 5000 m³/jr. Er is aangenomen dat de bevoorrading plaatsvindt met een dubbelwandige geïsoleerde tankauto.

Waterstof

De doorzet is 18.7 ton waterstof per jaar uniform verdeeld over de 350 en 700 bar vulinstallatie.

LCNG

De aangevraagde doorzet LCNG is 700 m³/jr (gebaseerd op LNG).

Bestrijdbaarheid

Calamiteiten met gevaarlijke stoffen leiden door de snelle ontwikkeling of door de omvang vaak tot scenario's die niet te voorkomen zijn door optreden van de brandweer.

De bestrijding richt zich met name op het voorkomen van een ontsteking en bij een beginnende brand met name op het blussen van een kleine brand, het afschermen van de tank, het voorkomen van bevroren van de afblaasveiligheid, het vrijmaken van de

Betreft: Energy Hub Waddinxveen
 ongeval locatie en het waarschuwen van de aanwezige personen in het effectgebied. In geval van een reeds ontwikkelde brand zullen de brandweereenheden worden teruggetrokken. Redding van slachtoffers is slechts beperkt mogelijk.

PGS 33-1 VLOEIBAAR AARDGAS

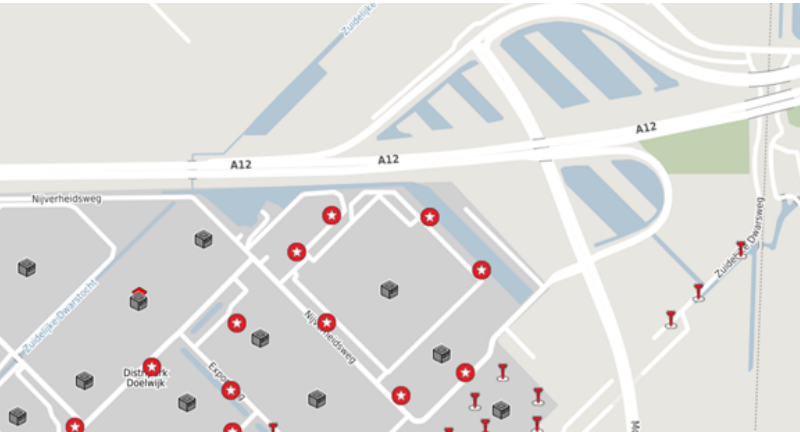
Relevante scenario's:

Een multi-fuel tankstation is een tankstation met conventionele en duurzame brandstoffen. Alternatieve brandstoffen vertonen ander gedrag dan fossiele brandstoffen bij brand en andere incidenten. Een combinatie van deze brandstoffen brengt dus andere en meer complexe risico's met zich mee. Een brand kan door optreden van domino-effecten leiden tot een niet te controleren situatie met grote gevolgen voor de omgeving.

Relevante scenario's:

- Gebouwbrand
- BLEVE / wolk brandbaar gas / plasbrandaandachtsgebied / fakkelbrand zie <https://nl.ev-signaleringskaart.nl/> en <https://www.scenarioboek.nl/>
- Overstromingsgevaar zie <https://zuid-holland.klimaatatlas.net/>
- Incident windturbine

Rampenbestrijding	
Materieel	Voldoende capaciteit inzetbaar, zo nodig wordt er opgeschaald via de standaard alarmeringsprocedure.
Bereikbaarheid	Het perceel aan de Overslagweg is gelegen op het bedrijventerrein Distripark Doelwijk, langs de rijksweg A12. Ontsluiting vindt plaats door de Bredeweg en Middelweg. Aan de oostzijde is er ter hoogte van het plangebied een nieuwe ontsluiting beoogd op de recent aangelegde Moordrechtboog. De nieuwe E-hub is gelegen bij de nieuwe ontsluiting van het Distripark. Voor de reguliere brandbestrijding is het van belang dat het plangebied vanuit twee onafhankelijke windrichtingen te benaderen is. Het plangebied is vanuit de Graafschap Hornelaan vanuit twee onafhankelijke windrichtingen te benaderen.

Rampenbestrijding	
	Vanuit de ingediende aanvraag blijkt echter niet of voldaan wordt aan de afmetingen die gesteld worden aan calamiteitenroutes. Onduidelijk is of: ◦ De wegen binnen het plangebied minimaal 4,5 meter breed zijn (minimale verharding breed 3,25 meter) en een vrije hoogte van 4,2 meter hebben. ◦ De wegen (inclusief bruggen) een asbelasting van 100 kN aan kunnen (NEN 1008, klasse 30). We adviseren bij afwijkingen van de CROW richtlijnen, het Bouwbesluit 2012 en Landelijke handreiking Bluswatervoorzieningen en Bereikbaarheid, de Veiligheidsregio Hollands Midden om advies te vragen tot het beschrijven en uitvoeren van maatwerkvoorschriften.
Opkomsttijd	De opkomsttijd van de brandweer naar het plangebied wordt overschreden. De wettelijke norm bedraagt 11-13 minuten voor gebouwen met een winkelfunctie (gebruikt als reverentie). Er is een gemiddelde overschrijding van de opkomsttijd van circa 3-5 minuten. Conform lid 2 van artikel 3.2.1. van het Besluit veiligheidsregio's kan voor bepaalde locaties gemotiveerd een andere opkomsttijd worden vastgesteld. In deze specifieke situatie adviseren wij u gezien de geringe overschrijding en reeds voorgenomen brandveiligheidsmaatregelen de langere opkomsttijd te accepteren. Met de brandveiligheidsmaatregelen wordt bereikt dat de aanwezige personen minder afhankelijk zijn van de brandweerinspanningen.
Bluswater	Om een goede bestrijding van het plangebied mogelijk te maken is voldoende bluswater nodig.  De huidige bluswatervoorzieningen staan op deze afbeelding. De primaire bluswatervoorziening is nog niet geprojecteerd in het plangebied. Graag ontvangen wij te zijner tijd een voorstel met de projecteringstekeningen van de brandkranen en eventuele andere bluswaterwinmogelijkheden, inclusief de gereserveerde opstelplaats van het brandweervoertuig. In basis schrijft het Bouwbesluit een

Rampenbestrijding	
	primaire bluswatervoorziening voor binnen 40 meter van de toegang van een gebouw. Omdat dit praktisch vaak niet haalbaar is, denkt de brandweer graag mee in oplossingen vanuit een risicogerichte aanpak. Indien het niet haalbaar blijkt te zijn, gaat de brandweer hierover graag met u en het drinkwaterbedrijf in gesprek. Ook de benodigde secundaire bluswatervoorziening ziet de brandweer graag op een nader moment ter advisering voorgelegd. Voor een snelle bestrijding is het wenselijk de bluswaterwinplaats binnen een afstand van 160 meter vanaf de opstelplaats te situeren. In de situatie dat onvoldoende bluswater aanwezig is kan de brandweer, in gezamenlijkheid met de andere hulpdiensten, alleen inzetten op de beperking van effecten.
Slachtoffers	Uitgegaan wordt van zelfredzame personen. Aandachtspunt is dat vrachtwagenchauffeurs in de vrachtwagencabine kunnen overnachten en wanneer de wettelijk vereiste rusttijden genomen dienen te worden.

Zelfredzaamheid	
Schuilen/ vluchten	Er zijn beperkte mogelijkheden tot schuilen in het plangebied. Een vrachtwagen geeft minder bescherming dan bijvoorbeeld een stenen gebouw. Geadviseerd wordt om te vluchten en zo snel mogelijk uit het gebied te gaan bij een eventueel incident.
Mogelijkheden tot handelen	Het veilig ontvluchten van het plangebied bij brand komt in de aanvraag omgevingsvergunning activiteit bouwen naar voren. De ontvluchting vanuit het plangebied naar de openbare weg is aan de zuidzijde voldoende mogelijk. Geadviseerd wordt om ook aan de noordwest- en noordoostzijde een vluchtweg te realiseren zodat personen op die manier het terrein kunnen verlaten.
Alarmering	Bij het alarmeren bij calamiteiten buiten een bouwwerk wordt gebruik gemaakt van de waarschuwingssalarmeringssirene. Ook speelt het NL-alert systeem een steeds belangrijker rol bij het alarmeren van de bevolking. Het is bij een incident niet bekend in welke vrachtwagens een persoon aanwezig is. Geadviseerd wordt om op het terrein een alarmeringssysteem te plaatsen zodat bij een incident ook slapende chauffeurs gewaarschuwd worden en de kans krijgen om het terrein te ontvluchten.
Inschatten gevaar	Geen opmerkingen.

Overige scenariotypen

Veiligheidsregio Hollands Midden heeft op basis van het Regionaal Risicoprofiel niet alleen aandacht voor externe veiligheid en brandveiligheid in gebouwen. Ook andere risico's welke personen, vastgoed en de continuïteit van de samenleving kunnen schaden hebben de aandacht. Naast het veiligheidsbelang voor de zelf- en samenredzaamheid en het in stand blijven van de continuïteit van de samenleving, is ook in onze advisering aandacht besteed aan het efficiënt optreden van de hulpdiensten (incl. een verantwoorde inzet vanuit arbeidsveiligheid van eigen personeel).

Toelichting bestemmingsplan, Risicobronnen en scenario's

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico omschrijft de kans per jaar dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een incident binnen de inrichting waarbij een gevaarlijke stof is betrokken. Binnen het plaatsgebonden risico 10-6 mogen geen kwetsbare objecten worden geprojecteerd.

Groepsrisico

Het groepsrisico omschrijft de cumulatieve kans per jaar dat een groep personen komt te overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid binnen het invloedsgebied van een inrichting of transportroute met gevaarlijke stoffen.

Bereikbaarheid en bluswatervoorziening

Bij de ontwikkeling van het plangebied moet voor een adequate hulpverlening rekening worden gehouden met bereikbaarheid en bluswatervoorziening. Het plangebied moet bereikbaar zijn via minstens twee, bij voorkeur drie toegangswegen. De wegen binnen het plangebied moeten minimaal 4,5 meter breed zijn (minimale verharding breed 3,25 meter) met een vrije hoogte van 4,2 meter. Voor de gebouwen geldt dat primaire bluswatervoorziening binnen 40 meter vanaf de brandweeringang aanwezig dient te zijn. De maximale afstand tussen de inzetlocatie en de dichtstbijzijnde secundaire bluswatervoorziening mag maximaal 160 meter zijn. In de Praktijkrichtlijn Bluswatervoorziening en de Praktijkrichtlijn Bereikbaarheid, zoals vastgesteld door de Regionale Brandweer Hollands Midden, staan deze en andere punten uitgebreid omschreven.

Zelfredzaamheid

Voor het plangebied kan er grotendeels van worden uitgegaan dat de personen binnen het plangebied zichzelf in veiligheid kunnen brengen, mits tijdig gewaarschuwd, zonder hulp van de hulpverleningsdiensten. Voor de objecten waarbij de personen zichzelf niet zonder hulp in veiligheid kunnen brengen (zoals bijvoorbeeld opvanghuizen) is extra aandacht nodig.

Restrisico

Hoewel de kans op een zwaar ongeval of ramp met gevaarlijke stoffen in het algemeen klein is, blijft een restrisico aanwezig. Het restrisico geeft aan hoeveel slachtoffers en materiële schade er overblijven na het toepassen van risicoreducerende maatregelen, zoals alarmering, verbeteren bereikbaarheid en bluswatervoorziening en verhogen zelfredzaamheid. Het aantal gewonden zal een veelvoud zijn van het aantal berekende dodelijke slachtoffers. Ondanks alle voorgestelde maatregelen is er een kans dat er een calamiteit ontstaat waarvoor in de eerste uren de inzet van de hulpverleningsdiensten niet toereikend is, met name omdat tegelijk getracht wordt de bron te bestrijden en de omgeving te ontruimen.

