



Stuknummer: A112.08202



17.9.2012  
  
**Veiligheidsregio**  
Noord-Holland Noord

Gemeente Den Helder  
Afdeling Ruimte, Wonen en Ondernemen  
De heer E.J. Winter  
Postbus 36  
1780 AA DEN HELDER

<b>Datum</b>	14 september 2012	<b>Telefoon</b>	072 - 567 50 78
<b>Onze referentie</b>	U2012/569/NMA	<b>E-mail</b>	nmalkoc@veiligheidsregio-nhn.nl
<b>Uw referentie</b>	e-mail	<b>Bijlagen</b>	1
<b>Uw bericht van</b>	6 september 2012	<b>Onderwerp</b>	Advies externe veiligheid op bestemmingsplan Den Helder Willemsoord Defensie 2012

Geachte heer Winter,

Op 4 september 2012 heeft de Afdeling Risicobeheersing van Veiligheidsregio Noord-Holland Noord (verder VR NHN) van u per email het voorontwerp bestemmingsplan Den Helder Willemsoord Defensie 2012 ontvangen. Bijgaand ontvangt u ons advies.

De regionale brandweer (onderdeel van Veiligheidsregio Noord-Holland Noord) heeft een wettelijke adviesrol bij ruimtelijke plannen waar externe veiligheid een rol speelt. Zij toetst of voldaan is aan de verantwoording van het groepsrisico en brengt advies uit ten aanzien van de voorbereiding op grootschalige rampen en de bestrijding daarvan.

Onze conclusie is dat er sprake is van relevante risico's ten aanzien van de externe veiligheid. Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van een transportroute voor gevaarlijke stoffen (het Nieuwe Diep). Het groepsrisico wordt hierdoor gewijzigd (verhoogd). Deze wijziging van het groepsrisico moet in het definitieve besluit worden verantwoord. De verantwoording kan gezien de mate van wijziging in een eenvoudige vorm plaatsvinden. Voor ons advies omtrent de verantwoording van het groepsrisico en de mogelijkheden voor de rampenbestrijding verwijzen wij u naar de bijlage. Wij adviseren u om het bestemmingsplan te wijzigen/aan te vullen conform het gestelde in ons advies.

Daarnaast adviseren wij u om de risico's voor dit gebied integraal te beoordelen met het in het kader van het bestemmingsplan Willemsoord 2012 gestarte onderzoek. Dit onderzoek is gericht op alternatieven voor het omleggen van de transportroute gevaarlijke stoffen die op dit moment aan de west- en noordkant van het gebied loopt. In het kader van dat onderzoek heeft de gemeente het voornemen om het alternatieve route aan de oostzijde van de haven af te wegen tegen de huidige route.

Samen hulpvaardig



Pagina 2  
Onderwerp Advies externe veiligheid op bestemmingsplan Den Helder Willemsoord Defensie 2012  
Datum 14 september 2012

Het omleggen van de route kan gevolgen hebben voor de hoogte van het groepsrisico in dit gebied en moet derhalve integraal te worden benaderd vanuit beide planvoornemens voor het gehele gebied.

Met vriendelijke groet,

Nihat Malkoç

senior beleidsmedewerker risicobeheersing

Gezien: 14 september 2012

Naam: Jaap Water

Paraaf

Pagina	3
Onderwerp	Advies externe veiligheid op bestemmingsplan Den Helder Willemsoord Defensie 2012
Datum	14 september 2012

## **BIJLAGE 1**

### **Situatiebeschrijving**

Het voorliggend bestemmingsplan is onderdeel van de voormalige Rijkswerf Willemsoord en heeft betrekking op het plangebied van het Koninklijk Instituut voor de Marine (KIM), het Marinemuseum en de locatie Buitenveld. Het plangebied is gelegen in het gebied welke is aangewezen als beschermd stadsgezicht.

Het bestemmingsplan maakt het mogelijk om het bestaande terrein zodanig te herontwikkelen dat het terrein een onderdeel wordt van het totale terrein Willemsoord en past binnen de historische context van het terrein. Met deze voornemens worden nieuwe functies toegevoegd aan het ontwikkelingsgebied. Het betreft hier onder andere realisatie van maatschappelijke functies, waaronder een middelbare school (ROC)/SHS en diverse bedrijvenfuncties.

### **Toetsing externe veiligheid**

Door de initiatiefnemers is de locatie van het plangebied getoetst op het aspect externe veiligheid. Dit is beschreven in het rapport 'Ontwikkelingsplan Willemsoord, Den Helder - Onderzoek externe veiligheid', opgesteld door DCMR onder rapportnummer M.2008.0902.04.R0010. Uit dit rapport blijkt dat gebruik is gemaakt van de gegevens in de provinciale professionele risicokaart en bij de gemeente Den Helder bekende gegevens over risicovolle objecten en transporten van gevaarlijke stoffen over de weg.

De conclusie van het onderzoek is dat het plangebied gelegen is in het invloedgebied van een transportroute voor gevaarlijke stoffen over de weg (het Nieuwe Diep). Het groepsrisico wordt door deze planontwikkeling verhoogd en stijgt niet verder dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Gesteld wordt dat deze verhoging in het definitieve besluit verantwoord moet worden. Deze conclusie wordt door Veiligheidsregio Noord-Holland Noord onderschreven.

Hierna worden een aantal handreikingen gegeven die u kunt gebruiken bij de verantwoording van het groepsrisico.

### **Verantwoording Groepsrisico**

#### Maatgevend scenario vervoer gevaarlijke stoffen over de weg

Om inzicht te krijgen in de gevolgen van een ongeval/ramp met gevaarlijke stoffen is een maatgevend scenario bepaald. Bij het transport van LPG is het maatgevend scenario een fysische explosie van een brandbaar gas, een zogenaamde BLEVE (boiling liquid expanding vapour explosion). De indicatieve waarde voor het invloedgebied bij een BLEVE is circa 250-300 meter. Een BLEVE geeft zowel een drukgolf als een intense warmtestraling. Binnen de 150 meter zijn personen (ook in gebouwen) onvoldoende beschermd tegen de effecten van een BLEVE. Buiten de 150 meter is het effect van een BLEVE dusdanig, dat mensen binnenshuis beter beschermd zijn, mits ze zich niet direct achter glas bevinden.

Pagina 4  
Onderwerp Advies externe veiligheid op bestemmingsplan Den Helder Willemsoord Defensie 2012  
Datum 14 september 2012

### Bronbestrijding

Bij aanstraling (als gevolg van en brand) van een LPG-tankwagen kan het optreden van een warme BLEVE worden uitgesteld mits snel met de koeling van de tank wordt gestart of de bron van warmtestraling wordt aangepakt. Hiervoor moet voldoende bluswater aanwezig zijn.

Een koude BLEVE ontstaat doordat de inhoud van de tankwagen, bijvoorbeeld door een botsing, ineens vrijkomt en ontsteekt in de vorm van een vuurbal.

De vuurbal heeft een straal van circa 80 meter en in het gebied tussen 80 en 135 meter kunnen ook slachtoffers vallen. Gezien de snelle ontwikkeltijd zijn er geen mogelijkheden voor bronbestrijding en primaire effectbestrijding. De effectbestrijding zal daarom gericht zijn op het bestrijden van secundaire branden.

### Effectbestrijding

Het afzetten en ontruimen van het gebied voordat een warme BLEVE optreedt is beperkt mogelijk. Dit is mede afhankelijk van de tijd voordat de BLEVE optreedt, hetgeen kan variëren van enkele minuten tot tientallen minuten, afhankelijk van de intensiteit van de opwarming.

Hetzelfde geldt voor het laten schuilen van personen binnen gebouwen buiten een straal van 150 meter. Bij een koude BLEVE is geen effectbestrijding mogelijk, anders dan het bestrijden van secundaire branden.

### Zelfredzaamheid

De effecten bij het optreden van een calamiteit kunnen in het worstcase scenario (BLEVE van een tankwagen bij 100% gevulde tankwagen) zeer groot zijn:

- Tot 150 meter afstand zullen buiten alleen dodelijke slachtoffers vallen (100% letaliteit) (personen die binnen zijn zullen direct overlijden of zullen gewond raken),
- Dodelijke slachtoffers mogelijk tot op ruim 300 meter afstand (1% letaliteit),
- 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> graads brandwonden mogelijk tot op 345 meter afstand,
- 1<sup>e</sup> graads brandwonden mogelijk tot op 545 meter afstand.

In het gebied met een 100% letaliteit (inpandig en uitpandig) is vluchten de enige optie om te overleven. Daarbuiten biedt het schuilen in gebouwen de grootste overlevingskans.

In de huidige situatie vallen een aantal objecten waaronder maatschappelijke en gemengde functies als bedrijven en horeca in het gebied van 100% letaliteit. De aanwezigen in dit gebied kunnen worden berekend tot de groep zelfredzame personen. De 1% letaliteitgrens reikt nog verder waar zich overige personen kunnen bevinden. Dit betekent dat in geval van een calamiteit met een LPG-tankwagen de hulpverlening zich voornamelijk moet richten op de aanwezige personen in het gebied buiten 100% letaliteitgrens en op het bestrijden van secundaire branden binnen 10 kW/m<sup>2</sup> contour. Een expliciete communicatie vooraf over de risico's en de handelingsperspectieven bij een incident met gevaarlijke stoffen kan een substantiële bijdrage leveren aan het vergroten van de zelfredzaamheid en overlevingskansen van de aanwezigen.

**Pagina** 5  
**Onderwerp** Advies externe veiligheid op bestemmingsplan Den Helder Willemsoord Defensie 2012  
**Datum** 14 september 2012

### **Bereikbaarheid en bluswatervoorziening en opkomsttijd voor de brandweer**

Het toetsingskader voor de bereikbaarheid voor hulpdiensten en de beschikbaarheid van bluswatervoorzieningen is de NVBR-Handleiding Bluswatervoorzieningen en bereikbaarheid van september 2003.

In de genoemde handreiking wordt aangegeven dat een adres binnen een verblijfsgebied in principe via een tweede onafhankelijke route bereikbaar moet zijn. In geval van doodlopende wegen (langer dan 40 meter) kan toch sprake zijn van een goede bereikbaarheid indien de toegangsweg geen verdere vertakkingen heeft, voorzien is van een keerlus en de weg tenminste 4,5 meter breed is.

Uit het stedenbouwkundig plan valt af te leiden dat het plangebied voorzien wordt van meervoudige ontsluitingswegen. De rijbanen binnen het plangebied zijn over het algemeen circa 5 meter breed en er bevinden zich voldoende mogelijkheden op het terrein om met hulpverleningvoertuigen te kunnen manoeuvreren. De geprojecteerde situatie wordt vooralsnog gezien als voldoende bereikbaar.

Voor de bedrijventerreinen geldt op grond van de NVBR-handleiding als richtlijn voor de bluswatervoorziening dat er binnen 40 meter van de toegang van objecten een primaire bluswatervoorziening aanwezig moet zijn met een capaciteit van tenminste 60 m<sup>3</sup>. Voor woonfuncties is deze hoeveelheid primaire bluswatervoorziening vastgesteld op 30 m<sup>3</sup>. Geadviseerd wordt om in overleg met de lokale brandweer en de drinkwaterleidingbeheerder (PWN) deze primaire bluswatervoorziening te realiseren tijdens de verdere inrichting van het plangebied.

De opkomsttijd voor de brandweer voor dit gebied bedraagt ongeveer 8 minuten. De wettelijk vastgestelde opkomsttijd voor een industrieobject is 10 minuten en voor een woonfunctie 8 minuten. Geconcludeerd wordt dat aan de wettelijke opkomsttijden wordt voldaan.

### **Advisering ten aanzien complexe bouwvergunningen**

Uit het stedenbouwkundig plan valt af te leiden dat er in het plangebied diverse publieke bouwwerken, zoals een school, diverse horecagelegenheden, musea en bedrijven worden gerealiseerd. Dergelijke bouwwerken worden veelal gebouwd op basis van een gelijkwaardige brandveiligheid, waardoor deze bouwwerken getypeerd worden als complex. Het Algemeen Bestuur van VR NHN heeft de "Maatlat complexe bouwadviesering" vastgesteld waarmee dergelijke bouwaanvragen voor advies aan VR NHN kunnen worden voorgelegd. Met het oog op de toekomstige bouw- en verbouwactiviteiten op Willemsoord verzoeken wij u daarom om de bouwplannen welke boven de maatlat liggen ter advies aan VR NHN voor te leggen. Dit sluit aan bij de integrale veiligheidsbenadering die wordt nagestreefd op basis van de regionale Visie op risicobeheersing Noord-Holland Noord.