

Notitie 20101512-01
Bestemmingsplan Hoge Wei te Oosterhout
Beoordeling groepsrisico ten gevolge van CUP

Datum	Referentie	Behandeld door
24 september 2010	20101512-01	D. Zandijk/LSC

1 Inleiding

In opdracht van KDO Vastgoedontwikkeling B.V. is door Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV een beoordeling gemaakt van het groepsrisico ten gevolge van het Container Uitwissel Punt (CUP) in relatie tot het bestemmingsplan Hoge Wei te Oosterhout.

Uit een eerder uitgevoerde quickscan externe veiligheid (Cauberg-Huygen, rapport 20100908-04 d.d. 28 juni 2010) is gebleken dat het bestemmingsplan Hoge Wei gelegen is binnen het invloedsgebied van 3.000 meter behorende bij het CUP.

2 Hoge Wei

Het bestemmingsplan Hoge Wei is gelegen ten zuiden van de dorpskern van Oosterhout. Het plangebied bestaat uit twee delen. Het eerste deel ligt in het binnengebied tussen de Peperstraat, de Waaldijk en de Breeacker. In dit deel zijn 72 eengezinswoningen en twee appartementencomplexen met vier en vijf bouwlagen gepland. Het tweede deel van het plangebied ligt aan de Peperstraat. Dit gebied wordt in een later stadium ontwikkeld.

Het bestemmingsplan Hoge Wei ligt op circa 1.900 meter afstand van het CUP.

3 Kwantitatieve Risicoanalyse

Voor het CUP is in april 1998 door adviesbureau SAVE een kwantitatieve risico analyse (QRA) uitgevoerd:

- berekening van de risico's voor de externe veiligheid CUP, Ingenieurs/adviesbureau SAVE, 980836 – C72, april 1998.

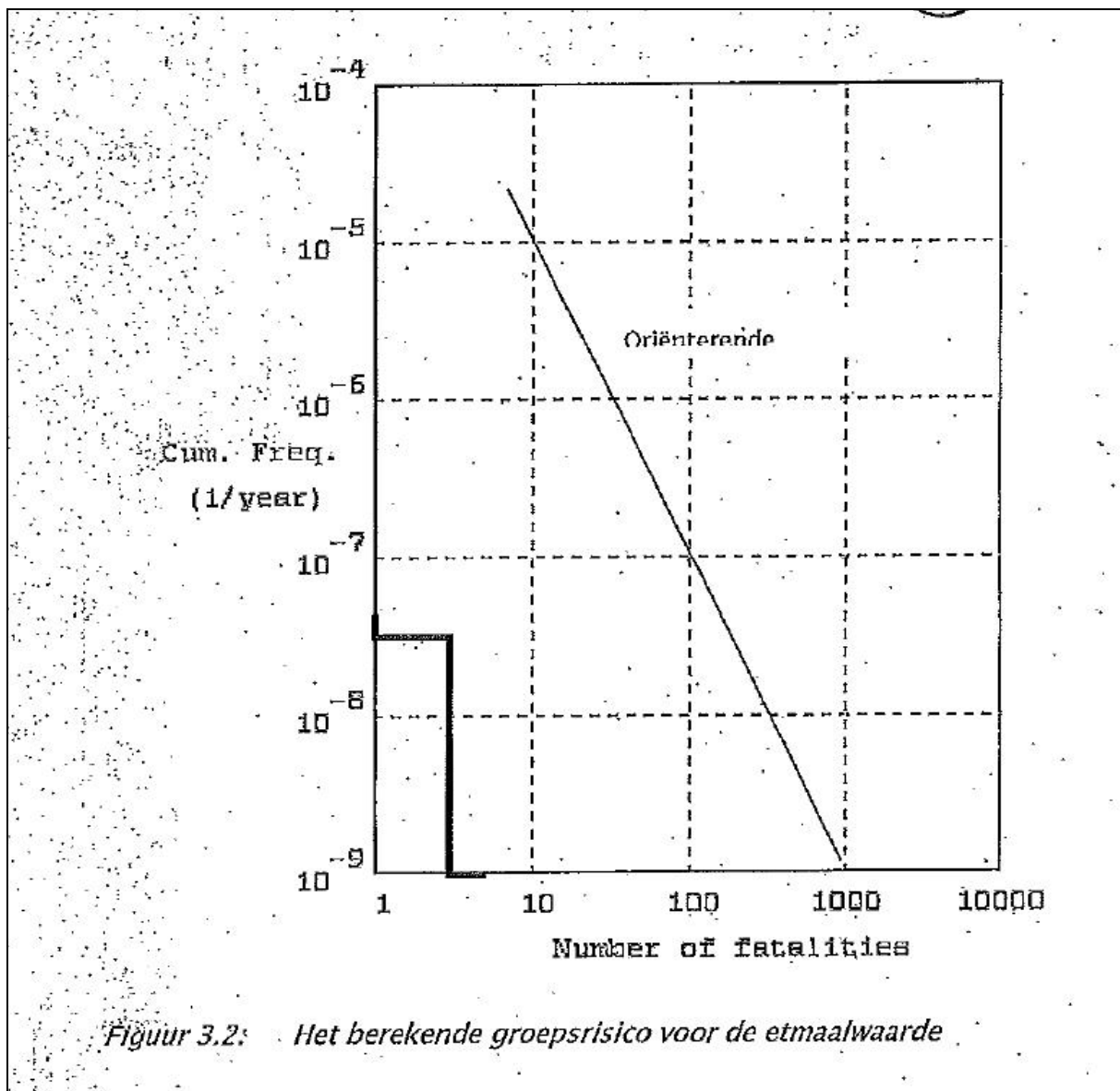
In juni 2004 is een actualisatie van de berekeningen uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn beschreven in de notitie:

- Berekening van de risico's voor de externe veiligheid CUP, Ingenieurs/adviesbureau SAVE, 040591 – P97, 29 juni 2004.

In beide documenten worden de volgende conclusies getrokken:

- het plaatsgebonden risico is ter plaatse van de gebouwde gebieden veel lager dan 10^{-6} per jaar. De woonkernen liggen alle buiten de 10^{-6} -contour;
- het berekende groepsrisico ligt meer dan een factor 100 lager dan de oriënterende waarde.

In onderstaande figuur 1 is het berekende groepsrisico weergegeven.



Figuur 1: Berekend groepsrisico CUP

Binnen het invloedsgebied van het CUP is sprake van in totaal circa 20.000 personen.

Uit de in de rapportage opgenomen groepsrisicocurve blijkt dat in totaal minder dan 10 dodelijke slachtoffers vallen. De definitie van groepsrisico in het Bevi luidt:

Cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

Het GR wordt weergegeven in een fN-curve. Voor het groepsrisico wordt uitgegaan van een oriëntatiewaarde. De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico is per km-route of tracé bepaald op $10^{-2}/N^2$, dat wil zeggen een frequentie van $10^{-4}/\text{jr}$ voor 10 of meer slachtoffers, $10^{-6}/\text{jr}$ voor 100 of meer slachtoffers etc. en geldt vanaf het punt met 10 slachtoffers.

Conform de definitie in het Bevi is voor het CUP derhalve geen sprake van een relevant groepsrisico omdat sprake is van minder dan 10 dodelijke slachtoffers.

4 Invloed van bestemmingsplan Hoge Wei op het groepsrisico

Door de ontwikkelingen binnen het bestemmingsplan Hoge Wei neemt het aantal personen binnen het invloedsgebied toe. Uitgaande van 2,4 personen per woning, conform de Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico neemt het aantal personen toe met circa 240 (uitgaande van in totaal 100 woningen).

Uit de voorgaande onderzoeken blijkt dat binnen het invloedsgebied 20.000 personen aanwezig zijn. Een deel van de reeds aanwezige personen (kern Valburg (1.800 personen)) en een deel van de kernen Oosterhout en Elst) bevindt zich op kortere afstand van het CUP dan het te ontwikkelen plangebied Hoge Wei. Relatief grotere bevolkingsaantallen liggen dus op kortere afstand (<1.900 meter) van het CUP. De aanwezigheid van deze personen in combinatie met een ongeval met gevaarlijke stoffen leidt tot minder dan 10 personen die komen te overlijden, zodat geen sprake is van een relevant groepsrisico.

Het toevoegen van 240 personen op 1.900 meter afstand van het CUP zal dan ook rekenkundig niet leiden tot een significante toename van het groepsrisico.

De externe veiligheidsaspecten van CUP leveren derhalve geen beperkingen voor de realisatie van het plan Hoge Wei.

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV



ing. R.F.H. Schoonbrood