

Notitie

Datum:	4 april 2012	Project:	Actualisatie MER - CVI Zandmaas
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Grubbenvorst Raaieind
Ons kenmerk:	V085053ab.00001.st3	Betreft:	Beoordeling externe veiligheid CVI Haven Raaieinde
Versie:	02_000		

Algemeen

Externe veiligheid

Indien er risicobronnen aanwezig zijn in de nabijheid van risicogevoelige bestemmingen, dient dat meegewogen te worden bij de voorbereiding van ruimtelijke ontwikkelingen zoals een bestemmingsplan of een projectbesluit. Het externe veiligheidsbeleid stelt twee doelstellingen centraal:

- de bescherming van individuen tegen de kans op verwonding of overlijden ten gevolge van een ongeval (plaatsgebonden risico);
- de bescherming van de samenleving tegen het ontwrichtende effect van een ramp met een groter aantal slachtoffers (groepsrisico).

Deze doelen zijn verder uitgewerkt in de regelgeving voor diverse soorten risicobronnen en bepaalde (ruimtelijke) besluiten:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) ten aanzien van bedrijven en installaties met gevaarlijke stoffen;
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) ten aanzien van hogedruk-aardgasleidingen en de notitie Risicoafstanden voor buisleidingen met brandbare vloeistoffen K1K2K3 van het RIVM;
- Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen voor transport over wegen, water en spoor.

Daarnaast geldt dat sprake moet zijn van een goede ruimtelijke ordening. Aanvullende toetsing in (overige) gevallen kan daarom nodig zijn.

Voor transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor geldt vanaf 1 juli 2012 nieuwe regelgeving, waarbij de risiconormering wettelijk is verankerd (Besluit transportroutes externe veiligheid). De transportroutes worden in een zogenaamd Basisnet opgenomen, waarbij wordt bepaald of het transport van gevaarlijke stoffen voorrang heeft boven ruimtelijke ontwikkelingen (categorie 1, bijvoorbeeld de Betuwelijn). Er zijn ook routes waarbij steeds de afweging wordt gemaakt tussen vervoer, ruimtelijke ontwikkelingen en veiligheid (categorie 2). Langs bepaalde routes gelden geen ruimtelijke beperkingen; hier zijn de transportaantallen gelimiteerd (categorie 3).

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich permanent en onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt. Hoe dichterbij de bron, hoe groter het plaatsgebonden risico. De grenswaarde die voor kwetsbare objecten gehanteerd wordt voor het plaatsgebonden risico is gesteld op 10^{-6} /jaar (kans van 1 op de miljoen per jaar). Voor beperkt kwetsbare objecten geldt dit niveau als richtwaarde.

Groepsrisico

Het groepsrisico is de kans per jaar dat in één keer een groep van een bepaalde grootte dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval. Hoe meer mensen nabij de bron, hoe groter het groepsrisico. Voor het groepsrisico is een oriënterende waarde gesteld van 10 per jaar voor 10 doden, 10 per jaar voor 100 doden et cetera. Het bevoegde gezag zal bij een nieuwe ontwikkeling een verantwoording van het groepsrisico moeten overleggen.

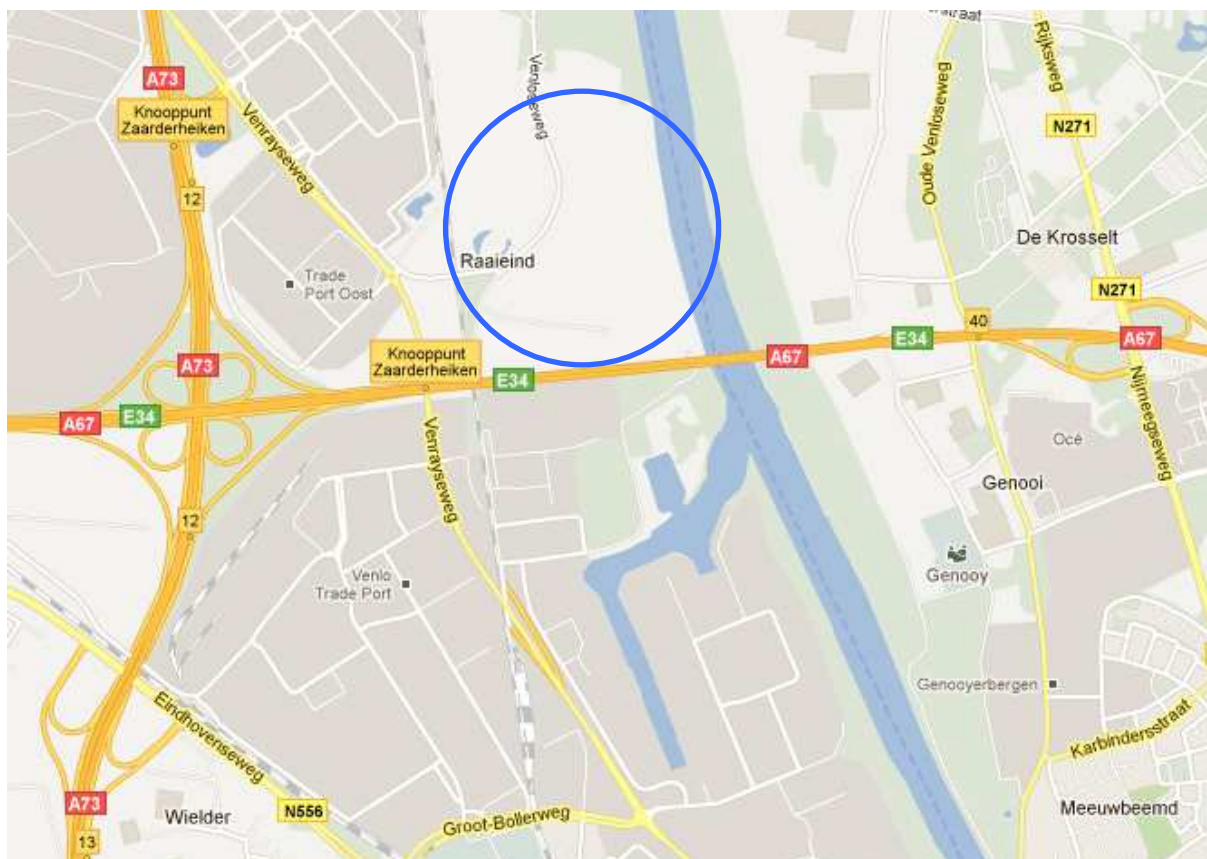
De aanwezige personen binnen het **invloedsgebied** rond een risicobron (begrensd door de lijn waar nog 1% van de mensen overlijdt) tellen mee bij de groepsrisicoberekening.

Eerdere beoordeling

Op 21 april 2009 is er onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de CVI Haven Raaieinde te Venlo. Uit het onderzoek van 21 april 2009 blijkt dat door de kleine toename van het aantal mensen (10 - 15) er geen significante toename van het plaatsgebonden risico of het groepsrisico aanwezig is. Op basis van deze informatie is bekeken of er een verandering heeft plaatsgevonden van de invloed van de risicobronnen.

Nieuwe CVI-locatie

Het betreft een nieuwe locatie voor de Centrale Verwerkingsinstallatie (CVI) Haven Raaieinde te Horst aan de Maas (zie kaartje op pagina 3). Op basis van de beschikbare stukken (risicokaart.nl et cetera) is bekeken welke risicobronnen van invloed zouden kunnen zijn op de ontwikkeling van deze locatie. De locatie wordt ten oosten begrensd door de Maas, ten zuiden door de A67 en ten westen door de N555 (Venloseweg).



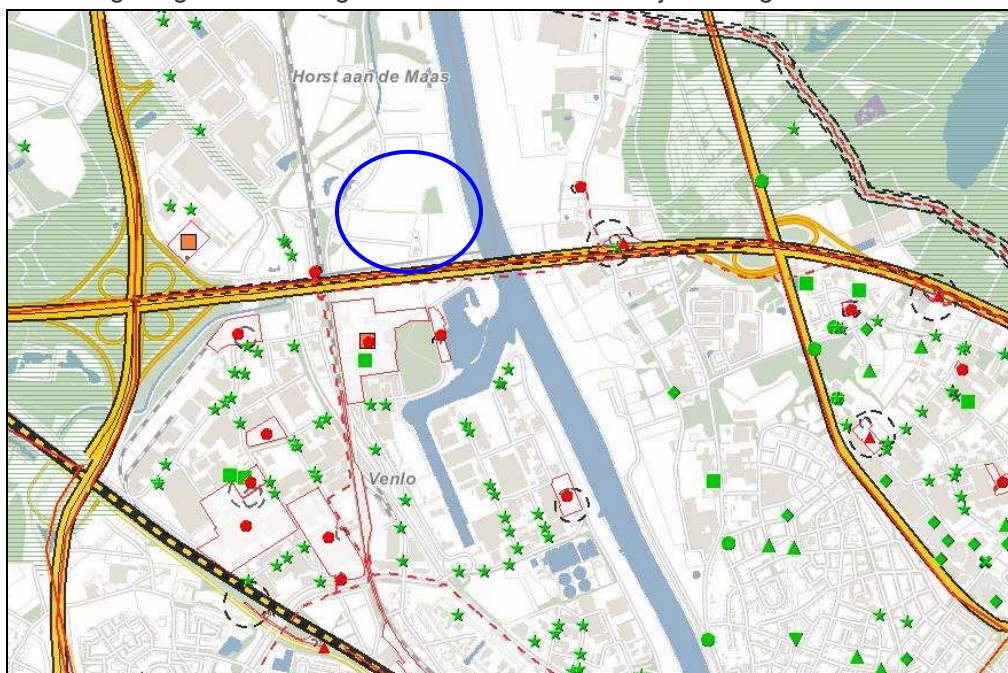
Nieuwe CVI Locatie - bron: Google Maps

Op het bovenstaande kaartje is de nieuw te ontwikkelen locatie van de CVI aangegeven. Nu is dat een braakliggend terrein met een boerderij. Naar verwachting zullen er niet meer dan 10 - 15 mensen tijdens werktijd aanwezig zijn. De CVI wordt daarmee als beperkt kwetsbaar aangemerkt in het kader van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) en in het concept Besluit transportroutes externe veiligheid, vanwege een of meer bedrijfswoningen die op de locatie zullen komen. Zonder deze en eventuele andere (bedrijfs)gebouwen zou de CVI in het geheel niet kwetsbaar zijn. Doordat de oorspronkelijke burgerwoning nu bedrijfswoning wordt, valt dit object in de toekomst in de categorie beperkt kwetsbaar, waarvoor een lager beschermingsniveau geldt.

De CVI vergroot met haar activiteiten het reeds bestaande risico niet. Het bestaande risico wordt veroorzaakt door andere bronnen, die hierna worden genoemd. De CVI heeft geen activiteiten met gevaarlijke stoffen. De CVI slaat geen gevaarlijke stoffen op. Er worden naar of van de locatie ook geen gevaarlijke stoffen getransporteerd.

Beoordeling risiconiveau

In de omgeving van de voorgenomen locatie van CVI zijn de volgende risicobronnen aanwezig:



*Risicobronnen in de omgeving CVI Haven Raaiende te Venlo - bron: Risicokaart.nl 25-10-2011
(rode stippellijn: aardgasleiding, rode stip/driehoek: risicobron, zwarte stippellijn: risicozone/-contour)*

Vervoersmodaliteiten

Wegen:

De A67 ligt op 0 m van de CVI-locatie. De A67 heeft volgens de risicokaart een PR-contour (10^{-6} /jaar) van 14 m uit de as van de weg. De personen die aanwezig zullen zijn bij de CVI tijdens werktijden hebben geen bijdrage aan het groepsrisico. (Met andere woorden: er zal geen verschil zijn tussen de Fn-curve voor het groepsrisico van de huidige situatie en de toekomstige situatie). Volgens het nieuwe basisnet levert de A73 geen beperkingen op. Voor de A67 geldt een veiligheidszone (maximale afstand voor het plaatsgebonden risico) van 30 m (categorie-2-route: zowel het transport als de ruimtelijke ontwikkelingen worden begrensd). Binnen deze afstand vanaf de rand van de weg mogen geen kwetsbare objecten worden gerealiseerd. Verder is er een plasbrandaandachtsgebied aangewezen, wat inhoudt dat aan gebouwen binnen 30 m extra brandveiligheidseisen kunnen worden gesteld. Het groepsrisico ligt onder 0,1 keer de oriëntatiewaarde. Dit alles vormt dus geen beperking.

De N555 (Venloseweg) ligt op 0 m van de nieuwe locatie. Voor de N555 wordt in de risicoatlas niets vermeld over het PR en het GR. Dit betekent dat er te weinig vervoer is, waardoor geen risicocontour ontstaat. De personen die tijdens werktijden aanwezig zullen zijn bij de CVI hebben daarom bij een groepsrisicoberekening van de N555 geen bijdrage aan het groepsrisico. (Met andere woorden: er zal geen verschil zijn tussen de Fn-curve voor het groepsrisico van de huidige situatie en de toekomstige situatie.)

Voor binnenstedelijke wegen zijn over het algemeen geen risicocontouren berekend. De gemeente kan aangeven of zij toestemming heeft gegeven voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over die wegen. Dit betreft met name aanvoer van LPG naar tankstations. Dit is hier niet aan de orde.

Vervoer over het water:

De Maas ligt op 0 m van de nieuwe locatie. In de risicoatlas wordt aangegeven dat de 10^{-6} /jaar-contour van het plaatsgebonden risico (PR) nergens op de oever ligt. De 10^{-8} /jaar -contour die vaak wordt gebruikt als aandachtspunt voor een groepsrisicoberekening is in dat gebied niet gegeven, omdat de berekening geen uitkomst geeft voor de 10^{-8} /jaar -contour. Dit betekent dat het risico op de locatie zeker kleiner is dan 10^{-8} /jaar. Dit beeld blijft hetzelfde.

De beperkte aantallen personen die tijdens werktijden aanwezig zullen zijn bij de CVI dragen zeer gering bij aan het groepsrisico.

Dit beeld is met de verwachte regelgeving hetzelfde. In het kader van het nieuwe Basisnet kunnen voor gebouwen binnen 30 m van de oever in verband met plasbranden in het bestemmingsplan nadere (brandwerendheids)eisen worden gesteld. Dat is hier (geen kwetsbaar objecten) niet nodig.

Spoorlijn

De spoorlijn richting Nijmegen - Venlo ligt vlakbij de nieuwe locatie. Voor dat deel van de spoorlijn geeft de risicoatlas geen 10^{-6} /jaar -contour. De eerste contour die uit de berekening komt, is de 10^{-7} /jaar -contour en die ligt tussen de 35 en 69 m. Het groepsrisico wordt niet aangegeven en is derhalve te laag om nog te worden weergegeven.

De doorgaande spoorlijn Eindhoven - Venlo ligt op 1.500 m. Dit is buiten het invloedsgebied en daarmee niet relevant voor de ontwikkeling.

Volgens het Basisnet bedraagt de maximale risicozone 11 m en er kan een plasbrandzone gelden van 30 m. Er worden ook met de nieuwe regelgeving geen beperkingen verwacht.

Buisleidingen

Er liggen diverse buisleidingen in het gebied voor brandbare vloeistoffen en aardgas.

De Rotterdam-Rijn Pijpleiding:

De volgende leidingen zijn aanwezig

<i>Diameter</i>	<i>Product</i>	<i>Druk</i>	<i>Plaatsgebonden risico 10^{-6}/jaar (m)</i>
36"	ruwe olie K1	43 bar	35
24"	Producten K1	62 bar	27

De zone voor het plaatsgebonden risico vormt geen probleem.

Voor K1-leidingen wordt het aantal van 10 slachtoffers niet gehaald voor dichtheden tot 255 personen per hectare buiten de PR 10^{-6} /jaar (36", 100 bar). Deze dichtheid wordt in de omgeving van het CVI-terrein bij lange na niet gehaald. Er is in deze gevallen dus geen sprake van een significant groepsrisico.

Diverse leidingen van de Gasunie

In de omgeving liggen de volgende hogedruk-aardgasleidingen:

- leiding Z-513-07-KR-012 t/m 014 diameter 12, ontwerpdruk 40 bar;
- leiding Z-513-23-KR-001, diameter 8", ontwerpdruk 40 bar;
- leiding Z-513-18-KR-001, diameter 4", ontwerpdruk 40 bar.

Naar aanleiding van het globaal aangegeven plangebied (zoals in de MER op het plaatje is aangegeven) heeft de Gasunie advies uitgebracht. Er is op 18 februari 2009 een brief ontvangen van de Gasunie met betrekking tot de gasleidingen in het gebied rond de CVI. Dit advies van de Gasunie omvat dezelfde normering die ook opgenomen is in het nieuwe Besluit externe veiligheid buisleidingen (BEVB). Het plaatsgebonden risico van de leidingen bedraagt 0 m.

De 1% letaliteitgrens (warmtestraling 10 kW/m²) van deze leidingen ligt op respectievelijk 140, 95 en 45 meter. De planontwikkeling valt dus binnen de invloedssfeer van deze leidingen. De 100% letaliteitgrens (35 kW/m²) van de leidingen ligt op respectievelijk 70, 50, 30 meter, dus hoogstwaarschijnlijk buiten het plangebied.

Gelet op het geringe aantal personen (15) dat binnen de inrichting maximaal aanwezig is, zal het plan in zeer geringe mate van invloed zijn op het groepsrisico. Er is geen aanleiding om verdere berekeningen uit te voeren; de situatie is zeker acceptabel.

Inrichtingen

Voor wat betreft de inrichtingen (grote inrichtingen met gevaarlijke stoffen): er bevinden zich verschillende bedrijven in de omgeving met een risico.

Gasdrukregel- en meetstation:

Op de kruising van het spoor en de A67 is een ondergronds gasdrukregel- en meetstation aanwezig. De plaatsgebonden risicocontour (10⁻⁶/jaar) voor deze installatie ligt op 25 meter. Het groepsrisico is niet bekend.

Industrieterrein: Zon Fresh Park:

Volgens de risicokaart wordt bij Isotron Nederland B.V. ethyleenoxide opgeslagen. Dit bedrijf valt onder het Besluit risico's zware ongevallen 1999 (licht regime, geen nadere risicoberekeningen nodig). De bepalende risicocontour (10⁻⁶/jaar) ligt op 5 m.

Industrieterrein Groot Boiler:

Hier zijn de volgende bedrijven en installaties aanwezig volgens de risicokaart van Nederland

<i>Naam</i>	<i>Soort risico</i>	<i>Plaatsgebonden risico 10⁻⁶/jaar (m)</i>	<i>Invloedsgebied</i>	<i>Afstand tot plangebied</i>
Seacon Venlo Expeditie B.V.	CPR 15-2 opslag	50 m	300 m	400 m
DSM Pharma Chemicals Venlo	Tanks / BRZO (veiligheidsrapportage)	0 m	-	150 m
Watersportvereniging 'De Maas'	Propaantank	20 m	-	200 m
AHC oppervlakte technieken B.V.	CPR15-2 opslag	80 m	560 m	1.000 m
Peter Greven Nederland C.V.	opslagruimte	75 m	275 m	1.000 m
Belden Wire & Cable B.V.	opslag en vatenpark	50 m	-	1.000 m

<i>Naam</i>	<i>Soort risico</i>	<i>Plaatsgebonden risico 10⁻⁶/jaar (m)</i>	<i>Invloedsgebied</i>	<i>Afstand tot plangebied</i>
Nedri Spanstaal B.V.	bovengrondse propaantank	25 m	-	1.000 m
Eurofrigo Venlo B.V.	ammoniak-koelinstallatie	0 m	-	700 m
Esso Thijs Reijnen B.V.	LPG-tankstation	110 m	150 m	500 m

De afstanden en risiconiveaus zijn zodanig dat, mede gelet op het lage aantal verwachte personen in het plangebied, er geen relevante invloed is op het groepsrisico. Er zijn geen nadere berekeningen nodig.

Conclusie en verantwoording van het groepsrisico

De nieuwe vestiging van de CVI treedt niet in bepalende risicocontouren of -zones van risicobronnen in de omgeving. Het plan zal ook niet leiden tot een significante toename van het groepsrisico. Hiervoor is het aantal mensen dat wordt toegevoegd in dit gebied te klein.

De gemeente dient de aanvaarding van het groepsrisico te verantwoorden, echter gelet op de aard van het plan (bedrijf) kan dit beknopt blijven en zal dit niet tot maatregelen leiden.

LBP|SIGHT BV



ing. P.A.G. (Paul) van der Vleuten



ing. R. (Roel) van de Wetering