

Bijlage 2. Externe veiligheid – Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

1

Inleiding – Algemeen

Waar wordt gebouwd kunnen veiligheidsrisico's optreden voor omwonenden, andere bedrijven en passanten. Om de veiligheid te vergroten wordt bij bestemmingsplannen aandacht besteed aan de omgeving van bedrijven die veiligheidsrisico's met zich meebrengen. De normen en richtlijnen zijn afkomstig uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Dit besluit schrijft voor dat ruimtelijke maatregelen zoals een bestemmingsplan moeten worden getoetst aan deze normen.

Het Bevi beschrijft de afstanden tussen risicovolle bedrijven en (beperkt) kwetsbare objecten/bestemmingen. Bedrijven die gebruikmaken van een koel- of vriesinstallatie met ammoniak als koelmedium, zoals de Vechtsebanen, behoren tot deze bedrijven. Kwetsbare objecten zijn bijvoorbeeld woningen, gebouwen waarin mensen zijn die zichzelf slecht in veiligheid kunnen brengen (scholen en zorginstellingen) en gebouwen waarin regelmatig grote aantallen personen aanwezig zijn (grote winkelcentra, grote kantoren etc.). Daarnaast bestaan beperkt kwetsbare objecten, dit zijn alle andere (meestal) gebouwde objecten.

In het Bevi staan twee soorten risico's beschreven waarop de normen en richtlijnen van toepassing zijn. Het betreft het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico – Algemeen

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft aan hoe groot de overlijdenskans is indien een persoon zich permanent op een bepaalde plek bevindt. De wetgever beschouwt een overlijdenskans van eens in de miljoen jaar (aangeduid met 10^{-6}) voor nieuwe situaties als acceptabel. Vertaald naar een bestemmingsplan (in dit geval een plankaart) kan het $PR=10^{-6}$ worden weergegeven als een contour (10^{-6} -contour) rondom het risicovolle bedrijf. Alle punten op die contour vertegenwoordigen een plaatsgebonden risico van één op de miljoen jaar. Het plaatsgebonden risico vertegenwoordigt dus een afstandsnorm. Voor de afstand tussen risicovolle bedrijven en kwetsbare objecten is die norm een harde grenswaarde. Voor de afstand tussen risicovolle bedrijven en beperkt kwetsbare objecten is die norm een richtwaarde waarvan mag worden afgeweken als daar een gegronde reden voor is.

Binnen de 10^{-6} -contour mogen geen nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten worden bestemd of gebouwd.

Voor bestaande situaties gelden overgangsregels. Uiterlijk in 2010 moeten de afstanden tussen risicobedrijven en kwetsbare objecten voldoen aan dezelfde normen als die voor nieuwe situaties gelden.

Groepsrisico – Algemeen

Het groepsrisico geeft aan hoeveel mensen zouden overlijden tengevolge van een calamiteit.

Het Bevi verplicht ertoe dat bij besluiten op grond van de Wet ruimtelijke ordening het groepsrisico wordt beschreven en gemotiveerd. Voor het toetsen van het groepsrisico wordt gebruikgemaakt van de zogenaamde oriënterende waarde. Dit is geen harde wettelijke norm maar een houvast om te toetsen of het groepsrisico acceptabel is al dan niet in combinatie met maatregelen voor de bestrijding van ongevallen. Volgens het Bevi moet het groepsrisico bepaald worden binnen het invloedsgebied van het risicovolle bedrijf. De grootte van het invloedsgebied verschilt per soort bedrijf.

Er zijn twee manieren om het groepsrisico te verlagen. Het is mogelijk maatregelen te nemen bij het risicovolle bedrijf of het is mogelijk maatregelen te nemen in de omgeving van het bedrijf.

Aanwezige risicobedrijven

Binnen het plangebied bevindt zich één bedrijf (Vechtsebanen) dat veiligheidsrisico's met zich meebrengt. Het risico bij de Vechtsebanen (de "inrichting") bestaat vooral uit het risico dat ammoniak vrijkomt. Ammoniak wordt gebruikt voor koeling en is een giftig gas dat bij inademing van hoge concentraties tot dodelijke gevolgen kan leiden.

Verder bevindt zich op het terrein een bovengrondse lpg-installatie ten behoeve van de tractie van de ijsmachines. Het grootste risico wordt gevormd door de mogelijkheid dat een lpg-tank-auto ontploft, een zogenaamde BLEVE.

Omgeving van de Vechtsebanen

Onlangs is voor de Vechtsebanen een milieuvergunning verleend. Omdat het Bevi een wederzijdse werking heeft, is ook tijdens de procedure voor de milieuvergunning getoetst aan het Bevi. In het kader van die toets is een risicoanalyse uitgevoerd waarbij het plaatsgebonden risico ($PR=10^{-6}$) is vastgesteld en het groepsrisico is berekend. In die risicoanalyse is voor de inventarisatie van de omgeving rekening gehouden met de bestemde functies in dit bestemmingsplan.

Binnen het plangebied bevinden zich in de directe omgeving van de Vechtsebanen geen kwetsbare objecten. Wel bevinden zich beperkt kwetsbare objecten (verenigingsgebouw, atletiekbaan, volkstuinen en bedrijven) in de directe omgeving. De dichtstbijzijnde bedrijven en de atletiekbaan liggen op circa 30 m van de erfgrans van de Vechtsebanen, de dichtstbijzijnde volkstuinen op circa 50 m. Het verenigingsgebouw van de atletiekvereniging Hermes (ten zuidwesten) raakt zelfs aan de erfgrans. De afstand van beperkt kwetsbare objecten tot installatieonderdelen die ammoniak bevatten, is in alle gevallen groter dan 30 m. De afstand van de machinekamer (installatieonderdeel waarin zich de grootste hoeveelheid ammoniak bevindt) tot omringende objecten is, met uitzondering van een aantal volkstuinen, groter dan circa 130 m.

Vaststelling uitgangspunten plaatsgebonden risico en groepsrisico

In het kader van het verlenen van de milieuvergunning in 2006 zijn diverse onderzoeken gedaan naar de risico's van de Vechtsebanen. De contra-expertise die door het Centrum Externe Veiligheid (CEV) van het RIVM is uitgevoerd, is uiteindelijk de basis geweest voor de plaatsgebonden risicocontouren, waaronder de contour voor het $PR=10^{-6}$. Ook de omvang van het invloedsgebied is ontleend aan de contra-expertise van het CEV en bedraagt 360 m, gerekend vanaf de machinekamer. De toetsing van het groepsrisico is gebaseerd op het onderzoek van adviesbureau Energie Consult. De rapportage van dit onderzoek was onderdeel van de aanvraag voor de milieuvergunning. De verantwoording van deze keuzes zijn uitgebreid behandeld in de considerans van de milieuvergunning. Om die reden wordt hier afgezien van een uitgebreide verantwoording en wordt verwezen naar de betreffende onderzoeken en de milieuvergunning.

Vanwege het speciale karakter van de Vechtsebanen is door zowel adviesbureau Energie Consult als het CEV tevens het groepsrisico in beeld gebracht indien rekening wordt gehouden met de bezoekers van de Vechtsebanen. Volgens de systematiek van het Bevi wordt bij de bepaling van het groepsrisico uitsluitend rekening gehouden met personen buiten de inrichting en komen bezoekers niet tot uiting in het groepsrisico. De extra berekening is uitgevoerd om een indicatie te krijgen naar de noodzaak om het groepsrisico bij bezoekers via een andere wettelijke regeling te verkleinen (zie verder onder "Verantwoording groepsrisico").

Plaatsgebonden risico (PR)

De door het CEV berekende contour voor het $PR=10^{-6}$ blijft vrijwel overal binnen de inrichtingsgrens. Alleen bij het noordelijk deel van het terrein van de inrichting komt de contour op enkele plekken maximaal 10 m over de inrichtingsgrens heen.

De conclusie is dat zich binnen de 10^{-6} -contour geen (beperkt) kwetsbare objecten bevinden en dat daarmee voldaan wordt aan de eisen van het Bevi.

Verantwoording groepsrisico (GR) – Inleiding

Vanwege de omgeving bestaat er rond de inrichting in beginsel een groepsrisico. Hierna wordt de omvang van het groepsrisico in beeld gebracht. Daarna wordt beschreven hoe het GR beïnvloed kan worden door maatregelen bij de inrichting en de omgeving. Tot slot wordt aangegeven hoe het aantal slachtoffers kan worden beperkt door een goede voorbereiding op een eventueel ongeval.

Verantwoording groepsrisico (GR) – Personendichtheid

De personendichtheid en de berekening van het GR zijn beschreven in de kwantitatieve risicoanalyse opgesteld door adviesbureau Energie Consult. Deze zogenaamde QRA maakte deel uit van de aanvraag voor een milieuvergunning. Adviesbureau Energie Consult ging uit van een invloedsgebied met een straal van 1.200 m rond de machinekamer en berekende een bijna verwaarloosbaar GR, exclusief de bezoekers van de inrichting. Het CEV rekende met een invloedsgebied van 360 m en uitgangspunten die een lager risico tot gevolg hebben. Het CEV heeft geen GR exclusief bezoekers bepaald, echter er mag worden aangenomen dat het CEV op een lager GR uit zou komen dan adviesbureau Energie Consult.

Het Bevi regelt de externe veiligheid en is daarmee per definitie beperkt tot de veiligheid van personen buiten de inrichting.

Volgens de definitie is dan ook de conclusie dat het groepsrisico (exclusief bezoekers) bij geen benadering in de buurt van de oriënterende waarde komt en dat daarmee voldaan wordt aan de eisen van het Bevi.

Verantwoording groepsrisico (GR) – Verlaging groepsrisico door maatregelen bij de inrichting

Omdat de effecten buiten de inrichting zeer gering zijn, zullen eventueel extra veiligheidsmaatregelen binnen de inrichting nauwelijks invloed hebben op het GR exclusief bezoekers.

Extra veiligheidsmaatregelen kunnen niet worden afgedwongen via de milieuvergunning, wel via de arbo-regelgeving. Deze zijn weliswaar gericht op werknemers maar zullen uiteraard dezelfde bescherming geven naar bezoekers.

Verantwoording groepsrisico (GR) – Verlaging groepsrisico door maatregelen in de omgeving

Maatregelen in de omgeving die een lager groepsrisico tot gevolg hebben, zijn niet van toepassing. Het gaat om een beheerbestemmingsplan. Er verandert niets in de omgeving van de inrichting. Bovendien, zoals reeds vermeld, is het GR voor de omgeving al erg laag.

Verantwoording groepsrisico (GR) – Maatregelen met betrekking tot bestrijding en hulpverlening bij een ongeval

Voor 2007 wordt voorzien om voor de Vechtsebanen en omgeving een rampbestrijdingsplan op te stellen. Hiertoe heeft het college van Burgemeester en Wethouders op 22 november 2005 besloten (besluit nr. 772). Dit plan zal voorzien in alle (overheids-)maatregelen op het gebied van bestrijding en hulpverlening bij een ongeval binnen de inrichting met effecten buiten de inrichting.

