

Memo

datum	13 maart 2013
aan	Hester van Griensven Croonen Adviseurs
van	Roel Kouwen Antea Group
kopie	Jeroen Eskens Antea Group
project	Bestemmingsplan Gezondheidscentrum Labouréstraat, Beek
projectnummer	0252397.00
betreft	Externe veiligheid

Inleiding

Het voornemen bestaat om het bestaande voormalige schoolgebouw aan de Labouréstraat in Beek te herontwikkelen tot een gezondheidscentrum. Bij een bestemmingsplanwijziging een aantal jaren geleden heeft de locatie (een schoolgebouw) de huidige (vigerende) woonbestemming gekregen. Om de ontwikkeling van een gezondheidscentrum mogelijk te maken - deze ontwikkeling past niet binnen de bestemming wonen - wordt een nieuwe bestemmingsplanprocedure doorlopen.

Omdat er sprake is van een nieuw ruimtelijk besluit, is het in het kader van de externe veiligheidswetgeving¹ verplicht om alle, voor externe veiligheid relevante, risicobronnen te beschouwen. Antea Group is gevraagd een quickscan voor deze ontwikkeling op te stellen.

Beleidskader

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Het huidige beleid voor transportmodaliteiten staat beschreven in de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (cRvgs), dat op termijn vervangen zal worden door het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Plaatsgebonden Risico (PR)

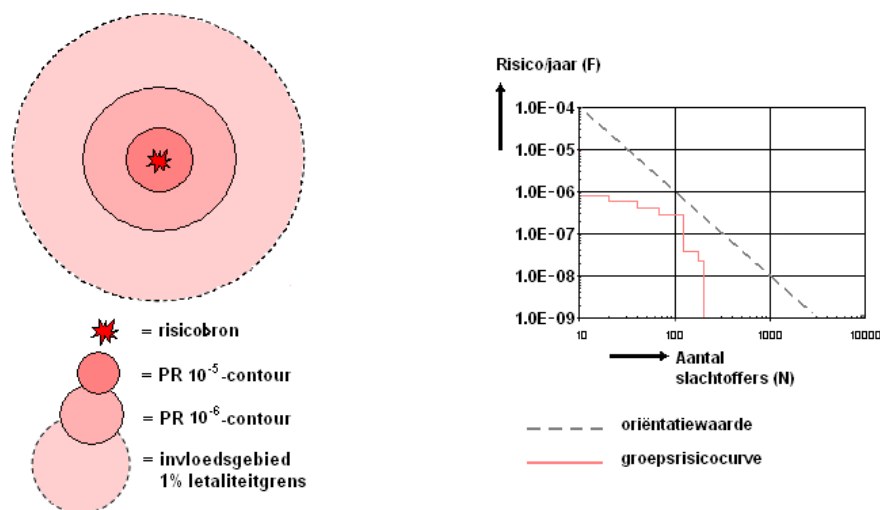
Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} /jaar contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} /jaar contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij

¹ Voor transportassen is de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen het wettelijke kader. Voor inrichtingen is het Besluit externe veiligheid inrichtingen het wettelijke kader.

een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve.



Figuur 1: Weergave plaatsgebonden risicocontouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport

Verantwoordingsplicht

In de cRvgs is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Vanuit de 'circulaire' dient aandacht aan de verantwoording gegeven worden wanneer het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde ligt of wanneer het groepsrisico (significant) toeneemt. Bij deze verantwoordingsplicht dient het bevoegd gezag op een juiste wijze de toename en ligging van het groepsrisico te onderbouwen en te verantwoorden. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. De verantwoordingsplicht van het groepsrisico dient naast de rekenkundige hoogte van het groepsrisico, dat berekend wordt door middel van een kwantitatieve risicoanalyse (QRA), tevens rekening te houden met een aantal kwalitatieve aspecten, zoals hieronder weergegeven.

Verplichte en onmisbare onderdelen:	
A	Ligging GR t.o.v. oriënterende waarde
B	Toename GR t.o.v. nulsituatie
C	De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
D	De mogelijkheden van hulpverlening
E	Nut en noodzaak van de ontwikkeling
F	Het tijdsaspect

Figuur 2: Verplichte en onmisbare onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico

Beschouwing risicobronnen

In de omgeving van het plangebied bevinden zich de volgende risicobronnen die in relatie tot de voorgenomen ontwikkeling relevant zijn om te beschouwen: Chemelot, Rijksweg A2 en een gasontvangststation van de Gasunie.

Chemelot

Op meer dan 750 meter ten noordoosten van het plangebied bevindt zich de Bevi-inrichting Chemelot. De ontwikkelingslocatie ligt in zijn geheel binnen het invloedsgebied van Chemelot.

Plaatsgebonden risico

De PR 10^{-6} /jaar contour van Chemelot reikt niet tot het plangebied. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor de ontwikkelingslocatie.

Groepsrisico

Het groepsrisico van Chemelot overschrijdt in de huidige situatie de oriëntatiewaarde. De voorgenomen ontwikkeling heeft tot gevolg dat de bestemmingsplancapaciteit (maximale personendichtheid op basis van bestemming) binnen het plangebied in de toekomstige situatie lager zal zijn dan in de huidige situatie. De bestemming van het plangebied verandert van een woonbestemming met maximaal vier bouwlagen naar een maatschappelijke bestemming (gezondheidscentrum) met maximaal twee bouwlagen. Dit houdt in dat het groepsrisico van Chemelot in de toekomstige situatie geen toename zal kennen, maar een marginale afname (welke rekenkundig niet tot verschillen zal leiden).

Conform het Bevi is verantwoording van het groepsrisico desalniettemin verplicht, omdat het plangebied binnen het invloedsgebied van deze Bevi-inrichting ligt.

Rijksweg A2

De Rijksweg A2 bevindt zich meer dan 250 meter ten westen van het plangebied. Over deze weg vindt, conform de cRvgs, transport van gevaarlijke stoffen plaats. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van deze snelweg.

Plaatsgebonden risico

In de cRvgs is voor het trajectdeel van de A2 ter hoogte van het plangebied een veiligheidszone opgenomen van 0 meter. Dit betekent dat de A2 op dit trajectdeel geen PR 10^{-6} /jaar contour heeft. Het plaatsgebonden risico vormt daarom geen belemmering voor de ontwikkeling.

Groepsrisico

Het groepsrisico van de A2 ter hoogte van het plangebied is lager dan de oriëntatiewaarde ('Eindrapportage Basisnet weg' - Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2009). Zoals gesteld neemt de personendichtheid in het plangebied in de toekomstige situatie af ten opzichte van de huidige situatie. Het groepsrisico van de A2 zal ten gevolge van de bestemmingsplanwijziging licht afnemen.

Aangezien er geen sprake is van overschrijding van de oriëntatiewaarde en de hoogte van het groepsrisico niet toeneemt, is verantwoording van het groepsrisico conform de cRvgs niet verplicht.

Gasontvangststation Gasunie

Circa 200 meter ten noordoosten van het plangebied bevindt zich een gasontvangststation (Z066) van de Gasunie. Dit gasontvangststation valt niet onder de werkingssfeer van het Bevi. Op deze inrichting is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Barim) van toepassing. Hierin worden veiligheidsafstanden vermeld die in acht genomen dienen te worden. De aan te houden veiligheidsafstand tot kwetsbare objecten (zoals het gezondheidscentrum) bedraagt voor 15 meter.

Het gasontvangststation vormt geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

Hogedruk aardgastransportleiding

Hogedruk aardgastransportleiding Z-530 van de Gasunie ligt op meer dan 200 meter afstand van de ontwikkelingslocatie. Het invloedsgebied van deze leiding bedraagt minder dan 150 meter en daarmee reikt het invloedsgebied niet tot plangebied. De hogedruk aardgastransportleiding is geen relevante risicobron.

Maastricht-Aachen Airport

Ten zuiden van de bebouwde kom van Beek bevindt zich Maastricht-Aachen Airport. De PR 10^{-6} -contour van dit vliegveld reikt niet tot de ontwikkelingslocatie. Voor luchthavens wordt geen groepsrisicobeleid gevoerd. Het vliegveld is in relatie tot de voorgenomen ontwikkeling geen relevante risicobron.

Veiligheidsmaatregelen

Veiligheidsmaatregelen aan het te realiseren gezondheidscentrum kunnen de veiligheid verbeteren. De voorgestelde veiligheidsmaatregelen kunnen worden gebruikt bij de verantwoording van het groepsrisico van Chemelot.

Centraal afsluitbaar ventilatiesysteem

In geval van een calamiteit met gevaarlijke stoffen is het van belang dat het gezondheidscentrum voldoende bescherming biedt. Ramen en deuren moeten gesloten worden en mechanische ventilatie moet uitgeschakeld kunnen worden.

Wanneer het gezondheidscentrum voorzien wordt van mechanische ventilatie kunnen met de exploitant(en) de (technische en organisatorische) mogelijkheden worden besproken deze ventilatie centraal afschakelbaar te maken. Het is een goedkope maatregel die bij een calamiteit met giftige stoffen zeer effectief kan zijn.

Alarmering en oefening

In geval van een calamiteit met toxische stoffen verloopt waarschuwing standaard via het WAS (Waarschuwing en Alarmering Systeem) en NL-Alert. Personen worden gewaarschuwd binnen te blijven en ramen en deuren te sluiten. Risicocommunicatie met en via de exploitant(en) in het gezondheidscentrum kan ertoe bijdragen dat alarmering en uiteindelijke evacuatie soepeler verlopen. Het organiseren van terugkerende rampoefeningen in het gezondheidscentrum zal het doelmatig handelen tijdens een calamiteit verbeteren.

Interne vluchtwegen afstemmen op externe veiligheid

Door het ontruimingsplan van het gezondheidscentrum uit te breiden met een paragraaf externe veiligheid wordt bevorderd dat aanwezigen in geval van een incident met gevaarlijke stoffen het juiste handelingsperspectief kiezen (schuilen en/of vluchten). Deze maatregel kan in samenspraak met de ontwikkelaar/exploitant(en) besproken worden. Om deze informatievoorziening (en de continuïteit hiervan) te borgen kunnen privaatrechtelijke afspraken worden gemaakt.

Conclusies

De gemeente Beek is voornemens medewerking te verlenen aan het bestemmingsplan Gezondheidscentrum Labouréstraat, Beek. In de omgeving van de ontwikkelingslocatie liggen verschillende risicobronnen.

Chemelot

De PR 10^{-6} /jaar contour van Chemelot reikt niet tot het plangebied. Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor de ontwikkeling. Het groepsrisico van Chemelot neemt af, omdat de personendichtheid op basis van de bestemmingsplancapaciteit binnen het plangebied lager wordt in de toekomstige situatie. Verantwoording van het groepsrisico is conform het Bevi verplicht.

Rijksweg A2

De A2 kent ter hoogte van het plangebied een veiligheidszone van 0 meter. Omdat de PR 10^{-6} /jaar zich binnen deze zone moet bevinden, is er geen sprake van een PR 10^{-6} /jaar. Het groepsrisico van de A2 bevindt zich onder de oriëntatiewaarde en zal door de bestemmingsplanwijziging licht afnemen.

Aangezien het groepsrisico zich onder de oriëntatiewaarde bevindt en het groepsrisico niet toeneemt, is verantwoording van het groepsrisico conform de cRvgs niet verplicht.

Gasontvangststation

Het gasontvangststation kent op basis van het Barim een veiligheidszone ten opzichte van kwetsbare objecten van 15 meter. Deze veiligheidszone reikt niet tot het plangebied. Het gasontvangststation vormt geen belemmering voor onderhavig bestemmingsplan.

Hogedruk aardgastransportleiding

Het invloedsgebied van de nabijgelegen hogedruk aardgastransportleiding reikt niet tot het plangebied. Daarmee is deze leiding in het kader van de voorgenomen ontwikkeling geen relevante risicobron.

Maastricht-Aachen Airport

De PR 10^{-6} -contour van het vliegveld reikt niet tot het plangebied. Daarnaast wordt er voor vliegvelden in Nederland geen groepsrisicobeleid gevoerd. Het vliegveld vormt daarmee geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

Veiligheidsmaatregelen

In deze memo zijn enkele veiligheidsmaatregelen voorgesteld die kunnen bijdragen aan de optimalisatie van de veiligheidssituatie van het gezondheidscentrum. De voorgestelde veiligheidsmaatregelen kunnen worden gebruikt bij de verantwoording van het groepsrisico van Chemelot.

De volgende veiligheidsmaatregelen kunnen een effectieve bijdrage leveren aan de verbetering van de veiligheid:

- Gezondheidscentrum voorzien van centraal afsluitbaar ventilatiesysteem;
- Interne vluchtwegen afstemmen op externe veiligheid (door een paragraaf externe veiligheid op te nemen in het ontruimingsplan);
- Actieve risicocommunicatie (waaronder het periodiek organiseren van rampoefeningen).