

NOTITIE

Onderwerp: Beoordeling externe veiligheid herontwikkelingslocatie Casimirschool

Auteur: Niels Broekhuis

Datum: 22-01-2013

Aan de Van Heemskerkstraat was voorheen de Professor Casimirschool gevestigd. Deze voormalige basisschool is gesloopt en er zijn met een ontwikkelaar afspraken gemaakt over herontwikkeling van het perceel. Deze herontwikkeling betreft het oprichten van maximaal tien woningen. In deze memo wordt het voornemen getoetst in het kader van externe veiligheid.

1. Beleid ten aanzien van externe veiligheid

1.1 Algemeen

Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Een en ander brengt met zich mee dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Concreet gaat het om risicovolle bedrijven, vervoer gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen. Op de diverse aspecten van externe veiligheid is afzonderlijke wetgeving van toepassing. Voor risicovolle bedrijven gelden onder meer:

- het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- de Regeling externe veiligheid (Revi);
- het Registratiebesluit externe veiligheid;
- het Besluit risico's Zware Ongevallen 1999 (Brzo 1999);
- het Vuurwerkbesluit.

Voor vervoer gevaarlijke stoffen geldt de (gewijzigde) circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRvgs). Op transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen zijn het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) van toepassing. Opgemerkt wordt dat op 10 november 2012 de structuurvisie 'Buisleidingen 2012-2035' is vastgesteld. Het doel van deze Structuurvisie is om ruimte vrij te houden in Nederland voor de aanleg van toekomstige buisleidingen van nationaal en internationaal belang voor het transport van gevaarlijke stoffen. De herontwikkelingslocatie ligt echter niet in de nabijheid van gronden onderdeel uitmakend van deze structuurvisie.

Het doel van het beleid op het gebied van externe veiligheid is om de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen en activiteiten tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Het is noodzakelijk inzicht te hebben in de kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten, het plaatsgebonden en het groepsrisico.

1.2 (Beperkt) kwetsbare objecten

Onder beperkt kwetsbare objecten wordt onder andere verstaan verspreid liggende woningen van derden met een dichtheid van maximaal 2 woningen per hectare en dienst- en bedrijfswoningen van derden, hotels,

restaurants, kantoren en winkels voor zover deze objecten niet tot de kwetsbare objecten behoren en bedrijfsgebouwen en vergelijkbare objecten.

Kwetsbare objecten zijn onder andere woningen (met uitzondering van de beperkt kwetsbare objecten) en andere objecten waar zich gedurende een groot deel van de dag grote groepen mensen bevinden of een deel van de dag kwetsbare groepen mensen bevinden.

1.3 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans per jaar dat een persoon dodelijk getroffen wordt door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag en gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting. De grenswaarde voor het PR is voor nieuwe kwetsbare objecten (op enkele uitzonderingssituaties na) gesteld op een niveau van 10^{-6} per jaar op het object. Voor beperkt kwetsbare objecten is deze waarde een richtwaarde, wat wil zeggen dat hiervan alleen om gewichtige redenen van afgeweken kan worden. De norm 10^{-6} per jaar betekent dat de kans op een dodelijke situatie door een ongeval met gevaarlijke stoffen op een te bebouwen plek maximaal één op de miljoen per jaar mag zijn.

1.4 Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) drukt de cumulatieve kans per jaar uit dat tenminste 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 of gevaarlijke afvalstof betrokken is. Dit wordt vertaald in een dichtheid van personen binnen het invloedsgebied van de inrichting. De normen voor het GR hebben een oriënterende waarde.

2. Situatie in en bij het plangebied

2.1 Risicokaart Overijssel

Aan hand van de Risicokaart Overijssel is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het plangebied. Op de Risicokaart Overijssel staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. In totaal worden op de Risicokaart dertien soorten rampen weergegeven. In de volgende afbeelding is een uitsnede van de Risicokaart met betrekking tot de herontwikkelingslocatie en omgeving weergegeven.



Afbeelding 1 Uitsnede Risicokaart Overijssel (Bron: Provincie Overijssel)

Uit de inventarisatie blijkt dat de herontwikkelingslocatie:

- zich niet bevindt binnen de risicocontour van Bevi-, of RRGs- inrichtingen danwel inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico);
- zich bevindt in een gebied waarbinnen een verantwoording van het groepsrisico nodig is;
- is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van het vervoer gevaarlijke stoffen;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Op ruime afstand, circa 195 en 181 meter, van de herontwikkelingslocatie bevindt zich een spoorlijn (Almelo-Enschede) en een buisleiding van de Nederlandse Gasunie. Hierna wordt op beide aspecten nader ingegaan.

2.2 Spoorlijn, Almelo-Enschede

Algemeen

In de omgeving van de herontwikkelingslocatie bevindt zich de spoorlijnverbinding tussen Almelo en Enschede. Deze spoorlijn wordt gebruikt voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. De spoorlijn kent geen plaatsgebonden risicocontour (10^{-6}), waardoor nadere verantwoording van het plaatsgebonden risico niet noodzakelijk is. Het aspect groepsrisico is in voorliggend geval wel van belang. Allereerst wordt het Basisnet Spoor en Besluit transportroutes externe veiligheid (BTEV) nader toegelicht. Vervolgens vindt de verantwoording van het groepsrisico plaats.

Basisnet spoor & Besluit transportroutes externe veiligheid (BTEV)

Begin juli 2010 is het Basisnet spoor vastgesteld, het spoornetwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Voor elk traject op het Basisnet is een zogeheten risicoplafond vastgesteld. Hiermee moeten niet alleen vervoerders van gevaarlijke stoffen rekening houden, maar bijvoorbeeld ook gemeenten die langs een traject van het Basisnet willen gaan bouwen. Het Basisnet spoor met haar veiligheidsmaatregelen zorgt ervoor dat economische belangen niet worden gehinderd en dat tegelijkertijd de veiligheid van omwonenden sterk wordt verbeterd.

Voor het wettelijk vastleggen van de regels voor de ruimtelijke ordening rondom het Basisnet spoor is een nieuwe AmvB in ontwikkeling: het Besluit Transportroutes Externe Veiligheid (BTEV). De gewijzigde Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen en het Besluit Transportroutes Externe Veiligheid treden naar verwachting op korte termijn in werking.

Vooruitlopend heeft het ministerie van Infrastructuur en Milieu al wel berekend op welke locaties in Nederland de oriënterende waarde van het groepsrisico zal worden overschreden en hoe groot die overschrijding zal zijn. Voor de gemeente Borne is in eerste instantie op basis van het Basisnet Spoor geen overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico te verwachten. Desondanks zal er wel invulling aan de zogeheten "verantwoording van het groepsrisico" moeten worden gegeven.

Verantwoording groepsrisico

Met betrekking tot het groepsrisico en de verantwoording daarvan is de zone van 200 meter (groepsrisico aandachtsgebied) vanaf het spoor een belangrijke afstand.

Dit gebied omvat het 100% letaliteitpercentage (op circa 150 meter) van een BLEVE. Vanaf 200 meter is er sprake van een significant lager letaliteitpercentage. Vanaf die afstand zijn mensen binnenshuis in principe voldoende veilig.

De afstand van 200 meter vanaf het spoor staat ook centraal in het eerder besproken Besluit transportroutes externe veiligheid (BTEV). Bij ruimtelijke plannen die geheel of deels binnen de 200 meter van de transportbron zijn gelegen dient aandacht gegeven te worden aan de verantwoordingsplicht groepsrisico. Bij ruimtelijke plannen die geheel buiten deze 200 meter (invloedsgebied groepsrisico) zijn gelegen behoeft alleen aandacht geschonken te worden aan de beheersbaarheid van een ongeval.

De beoogde woningen in de herontwikkelingslocatie bevinden zich op minimaal 195 meter afstand van de spoorlijn. Feitelijk ligt slechts één woning voor een beperkt deel (maximaal 5 meter) binnen de eerder besproken 200 meter zone van het doorgaand spoor ligt.

Het is van belang dat de voorgenomen ontwikkeling niet leidt tot een onevenredige toename van het groepsrisico ter plaatse. In voorliggend geval betreft het een herontwikkeling van een locatie waar voorheen de Professor Casimirschool was gevestigd. Deze basisschool had een leerlingenpopulatie van circa 88 leerlingen. Op basis het bestemmingsplan worden tien reguliere woningen mogelijk gemaakt. Op basis van de Handleiding Risico Analyse Transport (HART) dient als kengetal 2,4 personen per woning te worden aangehouden. In voorliggend geval betekend dit, uitgaande van 10 woningen, dat uit dient te worden gegaan van 24 personen. De herontwikkeling zorgt, in algemeenheid, dan ook voor een forse daling van het aantal personen die ter plaatse verblijven.

Wel is er sprake van een wijziging van de bezettingsgraad van gebouwen/woningen in het gebied. Voor basisscholen geldt veelal een bezettingsgraad van 100% overdag en 0% 's nachts. Voor woningen geldt veelal een beperktere bezettingsgraad overdag, maar dient te worden uitgegaan van een bezettingsgraad van 100% 's nachts. Overdag zal dus sprake zijn van een forse afname van het aantal personen die in het gebied verblijven. In nachtperiode zal er echter sprake zijn van een toename van een beperkt aantal personen.

Bij het verantwoorden van het groepsrisico zijn er zowel locatiespecifieke als ontwikkelingsspecifieke aspecten die moeten worden onderbouwd. Gezien het feit dat de locatie feitelijk niet wijzigt behoeven de volgende aspecten geen nadere onderbouwing: opkomsttijd, dekking waarschuwingsinstallatie, nabijheid bluswatervoorzieningen en bereikbaarheid van de hulpdiensten in algemeenheid.

Wel dient in voorliggend geval, gezien het feit dat het gebied wordt herontwikkeld en een nieuwe functie krijgt, te worden getoetst aan de ontwikkelingsspecifieke aspecten te worden getoetst. Dit betreffen de volgende aspecten: bereikbaarheid van hulpdiensten ter plaatse, vluchtmogelijkheden en (zelf)redzaamheid van de aanwezige personen. Hierna worden de voorgenoemde aspecten nader onderbouwd:

- **Bereikbaarheid:** Hulpdiensten dienen, bij een calamiteit, een gebied/object goed te kunnen bereiken. Gewenst is dat een gebied/object via minimaal twee ontsluitingswegen toegankelijk is. Daarnaast dient er in de directe omgeving voldoende ruimte te zijn om materiaal op te stellen. Met de herontwikkeling van de locatie vindt er geen wijziging plaats ten aanzien van de ontsluitingswegen. Daarnaast is er in de directe omgeving voldoende ruimte beschikbaar voor het opstellen van het materieel.
- **Ontvluchten van het gebied:** Van belang bij een calamiteit is dat de aanwezige personen het gebied zelfstandig kunnen ontvluchten. Dit houdt dan ook in dat een gebied aan diverse zijden moet kunnen ontvluchten om zodoende de afstand tussen diegene en de calamiteit te vergroten. In voorliggend geval kan bij een calamiteit het gebied aan diverse zijden worden ontvlucht.
- **(Zelf)redzaamheid:** (Zelf)redzaamheid houdt in dat personen zichzelf en eventueel anderen, binnen een bepaald tijdsbestek, kunnen veiligstellen (bijv. schuilen of vluchten) bij dreigend gevaar. Hierbij wordt van de persoon zelf uitgegaan zonder de hulp van hulpverleningsdiensten. Gebouwen waarin bijv. basisscholen of kinderdagverblijven zitten gevestigd, kunnen in beginsel worden aangemerkt als (zeer) kwetsbare objecten. Dit vanwege het feit dat kinderen veelal minder goed in staat zijn een gebouw of gebied zelfstandig, binnen een bepaald tijdsbestek, te ontvluchten. Een reguliere woning

wordt, vanwege het feit dat de verhouding tussen kwetsbare doelgroepen (o.a. kinderen) en de groep personen die (zelf)redzaam zijn (o.a. volwassen) anders ligt, niet aangemerkt als zeer kwetsbaar. De doelgroep (zelf)redzamen kunnen de kwetsbare doelgroepen te hulp schieten.

Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling geen onevenredige risico's met zich mee brengt. Dit allereerst vanwege het feit dat een zeer kwetsbaar object wordt vervangen door minder kwetsbare objecten. Daarnaast is er sprake van een aanzienlijke afname van het aantal aanwezige personen in de dagperiode. Weliswaar is er in de nachtperiode sprake van een toename van 24 personen dit brengt echter, gezien de afstand van de herontwikkelingslocatie tot aan de spoorlijn alsmede het feit dat verhoudingsgewijs de zelfredzaamheid in het gebied toeneemt, geen onevenredige toename van het groepsrisico met zich mee.

2.3 Aardgasleiding, N-528-70-KR-010

Op ruimte afstand van de herontwikkelingslocatie bevindt zich een regionale hogedruktransportgasleiding (N-528-70-KR-10). Deze leiding is parallel gelegen aan de spoorlijn Almelo – Enschede. De afstand tussen de bouwvlakken van de woningen en de buisleiding bedraagt circa 187 meter.

De leiding heeft een uitwendige diameter van 6 inch en een maximale werkdruk van 40 bar. De plaatsgebonden risico contour bedraagt bij deze leiding 4 meter aan weerszijden. De leiding heeft een inventarisatieafstand van 70 meter aan weerszijden van de leiding. De locatie is dan ook niet gelegen binnen de plaatsgebonden risico contour of inventarisatieafstand.

De aanwezigheid van de gasleiding vormt geen belemmering ten aanzien van de voorgenomen herontwikkeling van de herontwikkelingslocatie Prof. Casimirschool.