



Baarle-Nassau
Baarle-Hertog

Verantwoording groepsrisico Bestemmingsplan Herziening Kapelakkers

1. Aanleiding

1.1 Inleiding

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 inrichtingen (bedrijven) is afkomstig uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het beleid voor transportmodaliteiten staat beschreven in de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (cRvgs).

De woonwijk Kapelakkers betreft een grensoverschrijdende woonwijk gelegen in de gemeenten Baarle-Hertog en Baarle-Nassau. Via het bestemmingsplan Kapelakkers is in 2013 de realisatie van 16 vrijstaande woningen oostelijk van onderhavig plangebied rechtstreeks mogelijk gemaakt. Voor onderhavig plangebied was in dat bestemmingsplan de bestemming 'Wonen uit te werken' opgenomen. Deze uitwerkingsmogelijkheid sloot niet aan op de gewenste verkaveling, op grond waarvan het bestemmingsplan Herziening Kapelakkers is opgesteld.



Het bestemmingsplan Herziening Kapelakkers maakt een grensoverschrijdend project van 22 woningen mogelijk, waarbij 9 woningen deels op Nederlands grondgebied staan. Voor de Belgische delen van de woonwijk is de planologische procedure inmiddels afgerond.

1.2 Toetsing

Naar aanleiding van het bestemmingsplan Bedrijventerrein Visweg-Kapelstraat wordt de milieuvergunnings situatie met betrekking tot het bedrijf Mardenkro nader in beeld gebracht. Ten tijde van de tervisielegging van het ontwerpbestemmingsplan Herziening Kapelakkers was de verwachting dat dit afgerond zou zijn op het moment dat het bestemmingsplan vastgesteld zou worden. Dat blijkt niet het geval. De provincie Noord-Brabant heeft ons daarnaast op 28 september 2016 ongevraagd voorzien van een advies met betrekking tot externe veiligheid, specifiek voor het bestemmingsplan Herziening Kapelakkers.

Als gevolg van het voorgaande is op dit moment meest recente risicokaart geraadpleegd, op basis waarvan de conclusie is dat het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van Mardenkro.

Gezien de ligging van het nu voorliggende plangebied binnen de totale woonwijk Kapelakkers en de verantwoording groepsrisico die voor het bestemmingsplan Kapelakkers is uitgevoerd, is aangesloten bij de reeds uitgevoerde onderzoeken in het kader van het bestemmingsplan Kapelakkers. Door AGEL Adviseurs is in juni 2012 een toets externe veiligheid uitgevoerd. De rapportage van de toets is als bijlage opgenomen bij de toelichting van het bestemmingsplan Kapelakkers. Naar aanleiding van een geactualiseerde vergunning voor Mardenkro bleek een nadere toets noodzakelijk. De Regionale Milieudienst heeft op 13 augustus 2012 advies uitgebracht, waaruit bleek dat het plangebied nu wel



Baarle-Nassau

Baarle-Hertog

deels was gelegen binnen het invloedsgebied van Mardenkro. De Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant heeft op 13 september 2012 een advies uitgebracht. Ook deze adviezen zijn als bijlagen opgenomen bij de toelichting van dat bestemmingsplan. Deze adviezen gingen weliswaar uit van een iets andere ligging van het invloedsgebied, maar afgezien daarvan zijn deze nog actueel.

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.

Plaatsgebonden Risico (PR)

Het plaatsgebonden risico 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 contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10⁻⁶ contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico 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. 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. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt doorgaans begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald), ofwel door de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

Toetsing

Na bestudering van de actuele risicokaart van de provincie Noord-Brabant blijkt het plangebied deels te liggen binnen het invloedsgebied van de Bevi-inrichting Mardenkro. Het plangebied is niet gelegen binnen de contour voor het plaatsgebonden risico.

Nu het plan deels is gelegen binnen het invloedsgebied is een verantwoording opgesteld, waarin de ruimtelijke afweging wordt gemaakt tussen het bestaande risico en de bouw van de woningen.



2. Wat is de verantwoordingsplicht?

De verantwoordingsplicht draait kort gezegd om de vraag in hoeverre ontstane risico's, als gevolg van een omgevingsbesluit, kunnen worden geaccepteerd en indien noodzakelijk welke veiligheidsverhogende maatregelen daarmee gepaard gaan. De verantwoordingsplicht dwingt alle betrokken partijen ertoe om een goede ruimtelijke afweging te maken waarin de veiligheid voor de maatschappij als geheel voldoende gewaarborgd is. Op deze manier wordt beoogd een situatie te creëren, waarbij zoveel mogelijk de risico's zijn afgewogen en geanticipeerd is op de mogelijke gevolgen van een incident waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn.



De invulling van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag neemt daarmee de verantwoordelijkheid voor het zogenaamde "restrisico" dat overblijft na eventueel benodigde veiligheidsverhogende maatregelen. Het bevoegd gezag is wettelijk verplicht om de Veiligheidsregio in de gelegenheid te stellen om advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van Mardenkro. Dit advies is op 13 september 2012 gegeven en als bijlage bij het bestemmingsplan gevoegd.

3. Consequenties voor het plangebied

3.1 Bepaling van de risico's

Mardenkro betreft een inrichting waar opslag van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het scenario dat zich voor kan doen betreft het ontstaan van een wolk met toxische verbrandingsproducten als gevolg van een brand in de opslagvoorziening met gevaarlijke stoffen. Deze toxische wolk zal zich in de direct omgeving verspreiden. Binnen een cirkel van 275m kunnen aanwezige personen als gevolg van langdurige blootstelling aan deze wolk komen te overlijden. Daarnaast zullen aanwezigen last krijgen van de luchtwegen en van brandende ogen.

3.2 Plaatsgebonden risico (PR)

Het plangebied ligt niet binnen de 10^{-6} contour, dus er is geen sprake van een plaatsgebonden risico.

3.3 Groepsrisico (GR)

Omdat Mardenkro een categoriale inrichting betreft is er geen berekening van het groepsrisico uitgevoerd. De handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico geeft een systematiek om te bepalen of er sprake is van een overschrijding van de oriënterende waarde. Voor opslagplaatsen beschermingsniveau 3, vloeroppervlak tot 300 m³ en een stikstofpercentage van maximaal 1,5% is de maximaal toelaatbare personendichtheid groter dan 300 personen per ha. Gezien de ligging van Mardenkro, in een gebied met een lage dichtheid aan gevoelige objecten (woningen), is hiervan bij lange na geen sprake. De toevoeging van 9 woningen binnen het invloedsgebied is zeer beperkt en zorgt niet voor personendichtheid groter dan 300 personen per ha. Hieruit kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een benadering of overschrijding van de oriënterende waarde.

4 Effectbeperkende maatregelen

Het is mogelijk om maatregelen te nemen waardoor de effecten van potentiële calamiteiten bij het Mardenkro kan worden beperkt.

4.1 Zelfredzaamheid

Bij het thema zelfredzaamheid is het van belang onderscheid te maken tussen verschillende gebouwtypen en gebruiksfuncties. Niet alleen de vluchtmogelijkheden kunnen verschillen per gebouw maar ook de bewoners en aanwezigen kunnen in meer of mindere mate (verminderd) zelfredzaam zijn.

Bij het bepalen van de mate van zelfredzaamheid per gebouwtype spelen de volgende afwegingscriteria een rol:

- Fysieke gesteldheid bewoners of aanwezigen: kunnen de personen zich tijdig voortbewegen en zelfstandig in veiligheid brengen? Het plangebied bevat geen functies voor verminderd zelfredzame personen.
- Zelfstandigheid bewoners of aanwezigen: kunnen de personen zelfstandig een gevaarinschatting maken en zich zelfstandig in veiligheid brengen? Het plangebied bevat geen functies voor verminderd zelfredzame personen.
- Alarmeringsmogelijkheden bewoners of aanwezigen: kunnen de personen tijdig worden gealarmeerd? De alarmeringsinstallatie is in dit gebied goed hoorbaar, dit is op 3 december 2012 ter plaatse vastgesteld. De situatie is sindsdien niet gewijzigd.
- Vluchtmogelijkheden gebouw en omgeving: heeft het gebouw voldoende vluchtmogelijkheden? En zijn er voldoende mogelijkheden om het gebied te ontvluchten? Is veilig schuilen mogelijk?



Baarle-Nassau
Baarle-Hertog

Woningen zijn, wanneer ze zijn gebouwd in overeenstemming met het bouwbesluit, geschikt om te schuilen tegen een toxische wolk voor een periode van ca 4 uur.

- Mogelijkheden tot gevaarinschatting van scenario: laat het ongeval zich tijdig aankondigen? En is de dreiging duidelijk herkenbaar? Een toxische wolk is voor niet voorgelichte burgers niet makkelijk herkenbaar.

Door het invullen van onderstaande tabel, op basis van de verschillende criteria, kan systematisch per gebouwtype worden nagegaan hoe het is gesteld met de zelfredzaamheid.

Scenario	Gebouwtype	Afwegingscriteria				
		Fysiek gesteldheid personen	Zelfstandigheid personen	Alarmeringsmogelijkheden personen en aanwezigen	Vluchtmogelijkheden gebouw & omgeving	Gevaarinschattingmogelijkheidsscenario
Toxisch	Woningen	+	+	+	+	-

De zelfredzaamheid wordt als redelijk tot goed beschouwd. Er zijn maatregelen mogelijk om de zelfredzaamheid te verbeteren, deze zijn opgenomen in paragraaf 5.

4.2 Hulpverlening

Om effectief en efficiënt hulp te kunnen bieden ten tijde van een ongeval zijn de opkomsttijd, de bereikbaarheid en de bluswatervoorzieningen van belang. De hulpverleningsdiensten moeten voldoende capaciteit hebben om alle effecten binnen een kort tijdsbestek te kunnen bestrijden.

Opkomsttijd

De opkomsttijd is ruim minder dan 12 minuten. Hiermee wordt voldaan aan de norm voor de opkomsttijden zoals vastgelegd in het Dekkings- en spreidingsplan 2011-2015.

Bluswater

De brandweer adviseert het plangebied te voorzien van bluswaterhydranten met een capaciteit van tenminste 30m³/uur en op een afstand van maximaal 40 meter van de toegangswegen tot de woningen. Leidschema's voor Brabant Water dienen, voor realisatie, ter nadere beoordeling te worden voorgelegd aan de afdeling Risicobeheersing van de brandweer Midden- en West-Brabant. De openbare ruimte wordt aangelegd in opdracht van de gemeente Baarle-Hertog en licht grotendeels op Belgisch grondgebied. De gemeente Baarle-Nassau zal in overleg treden met de gemeente Baarle-Hertog om te bewerkstelligen dat deze maatregel wordt doorgevoerd.

Bereikbaarheid

De bereikbaarheid wordt door de brandweer als voldoende aangemerkt.

Hulpverleningscapaciteit

Indien zich een scenario voordoet, zoals beschreven; is de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant voldoende ingericht om binnen het eerste uur materieel te kunnen leveren en de ramp te bestrijden. De medische hulpverleningscapaciteit is onvoldoende. Interregionale bijstand zal noodzakelijk zijn.

5. Ten nemen maatregelen voor het beperken van het groepsrisico

5.1 Bronmaatregelen

Mardenkro betreft een bestaand bedrijf, dat voldoet aan de geldende normen. Het ligt niet voor de hand om bij dit bedrijf extra maatregelen af te dwingen om een particuliere verkaveling mogelijk te maken. We kiezen hier dan ook niet voor.

5.2 Planaanpassingen

Planologisch

Het Nederlands deel van het plangebied betreft een onderdeel van een grotere Belgische verkaveling. De woningen liggen aan de rand van het invloedsgebied van Mardenkro. Het plangebied kent een



Baarle-Nassau

Baarle-Hertog

ontsluiting naar de westelijk gelegen Belgische delen van de wijk Kapelakkers, weg van de bron. Overigens liggen de woningen allen met de voorkant buiten het invloedsgebied. De vluchtroute is ook dan in westelijke richting, weg van de bron. De verkaveling is tot stand gekomen na uitvoerig overleg met initiatiefnemers, de gemeente Baarle-Hertog en de Belgische Dienst Stedenbouw. Het ligt gezien dit voortraject niet binnen de mogelijkheden om de verkaveling zo te wijzigen dat deze buiten het invloedsgebied komt te liggen.

Bouwkundig

Ten aanzien van de bouwkundige maatregelen merken wij op dat de huidige bouwregelgeving via de Woningwet en het Bouwbesluit voorziet in technische minimumeisen op het gebied van veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid, energiegebruik en milieu. Echter, in bepaalde ruimtelijke zones, te weten veiligheidszones en plasbrandaandachtsgebieden is behoefte aan aanvullende (veiligheids-) maatregelen op de bouwregelgeving. Om deze reden adviseert de brandweer om:

- Bij gebruik van mechanische ventilatie in de woningen: een afsluitbare mechanische ventilatie toe te passen.
Bij het vrijkomen van toxische stoffen zullen deze door de mechanische ventilatie de gebouwen ingezogen worden. In het algemeen is een mechanische ventilatie niet (makkelijk) uit te zetten. Om binnen afgeschermd te zijn van toxische stoffen moet de ventilatie of centraal of met een noodknop uit te zetten zijn.
- Extra aandacht te besteden aan de detaillering van gevels, ramen en kozijnen zodat deze luchtdicht zijn uitgevoerd, zodat natuurlijke ventilatie als gevolg van tocht niet kan plaatsvinden. Dit vraagt om goede controle van de detaillering van de gevels en controle in de uitvoering

Omdat het een private verkaveling betreft waarbij individuele kopers hun eigen huis gaan bouwen kan niet met de initiatiefnemer worden afgesproken dat de voorgestelde maatregelen in de te bouwen woningen worden gerealiseerd. De gemeente kan beide maatregelen als voorwaarde in de Omgevingsvergunningen voor de woningen opnemen, zodat op die wijze toch bij alle woningen deze maatregelen worden getroffen.

5.3 Risicocommunicatie

De brandweer adviseert om, eventueel samen met de afdeling communicatie van de Veiligheidsregio, actief te communiceren over de risico's en de te nemen maatregelen. Werknemers en bewoners moeten op de hoogte zijn van wat men moet doen in geval van een ongeval. De gemeente gaat bekijken of met de initiatiefnemer en de veiligheidsregio hier stappen genomen kunnen worden.

6 Conclusie

Het bevoegd gezag, de gemeenteraad van de gemeente Baarle-Nassau, acht het groepsrisico aanvaardbaar en accepteert het restrisico, gelet op de volgende overwegingen:

- Er worden met het bestemmingsplan Herziening Kapelakkers geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk gemaakt binnen de contour van het plaatsgebonden risico rond Mardenkro;
- Het plangebied ligt aan de rand van het invloedsgebied rondom Mardenkro;
- De personendichtheid ligt ruim onder de norm van 300 personen per hectare, op grond waarvan geen benadering of overschrijding is van de oriënterende waarde;
- Binnen het plangebied zijn geen functies aanwezig voor kwetsbare, verminderd zelfredzame, groepen of personen. De zelfredzaamheid wordt als redelijk tot goed beschouwd;
- Er zijn maatregelen mogelijk om de capaciteit van de bluswatervoorziening op het geadviseerde niveau te brengen, de gemeente Baarle-Nassau treedt hierover in overleg met de gemeente Baarle-Hertog;
- Er zijn maatregelen mogelijk om de woningen bouwkundig te optimaliseren op het gebied van veiligheid, de gemeente kan deze opnemen als voorwaarde in de Omgevingsvergunning;
- De gemeente zal nagaan op welke wijze er extra over de risico's gecommuniceerd kan worden naar de bewoners en werknemers in het gebied.

Baarle-Nassau, 21 oktober 2016