

MEMO

PROJECT	Herontwikkeling Landbouwbelang Maastricht
PROJECTNUMMER	SLM024740
ONDERWERP	Beoordeling aspect externe veiligheid
REFERENTIE	SLM024740-NOT-005-v7
AUTEUR	
DATUM	9 april 2026

1 INLEIDING

Het projectgebied 'Landbouwbelang' (verder 'LBB'), gelegen aan de Maas in Maastricht, wordt herontwikkeld. Op 1 april 2025 is een eerste aanvraag gedaan voor een Omgevingsvergunning voor deze Buitenplanse Omgevingsplanactiviteit (BOPA 1). Deze aanvraag BOPA 1 ziet toe op het bouwvolume, de soort functies, de oppervlakte van de functies, de buitenruimte, etc. In dat kader is eerder ook het aspect 'externe veiligheid' beoordeeld. Voorliggende memo betreft een aangepaste en aangevulde versie van deze beoordeling waarin rekening is gehouden met een aantal beperkte (programma)wijzigingen binnen het plan en de adviezen van gemeente en Veiligheidsregio.

2 BEOORDELINGSKADER EXTERNE VEILIGHEID

Externe veiligheid beschrijft de grootte van het overlijdensrisico als gevolg van activiteiten met gevaarlijke stoffen. De mate van externe veiligheid wordt bepaald door het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Plaatsgebonden risico: Risico op een plaats buiten een inrichting, een transportroute of een buisleiding, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting, op die transportroute of met die buisleiding, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan instructieregels over het plaatsgebonden risico voor het Omgevingsplan. Gemeenten moeten in hun Omgevingsplan een grenswaarde voor het plaatsgebonden risico in acht nemen. De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico is vastgesteld op ten hoogste 1×10^{-6} per jaar voor kwetsbare en zeer kwetsbare objecten. De waarden voor het plaatsgebonden risico kunnen ruimtelijk worden vertaald in afstanden (ook wel contouren) rondom risicovolle activiteiten. (Zeer) kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties mogen niet binnen de PR-10-6-contour van een activiteit komen. In acht nemen van de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico betekent dat de gemeente alleen van de grenswaarde mag afwijken onder de voorwaarden die in het Bkl zijn beschreven.

Het werken met aandachtsgebieden voor externe veiligheidsrisico's is een nieuwe manier van omgaan met het groepsrisico sinds de inwerkingtreding van de Omgevingswet.

Behoort bij ontwerpbesluit van B&W

d.d. 07-07-2026

Aandachtsgebieden laten zien waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen, onvoldoende beschermd *kunnen* zijn tegen gevaren uit de omgeving. Er zijn drie typen aandachtsgebieden:

- Brandaandachtsgebieden gaan over de bescherming tegen warmtestraling van een brand. Binnen het brandaandachtgebied kan de warmtestraling $> 10 \text{ kW/m}^2$ zijn;
- Gifwolkaandachtsgebieden gaan over de bescherming tegen een concentratie giftige stoffen in de lucht. Binnen een gifwolkaandachtsgebied kunnen personen in een gebouw overlijden door blootstelling aan een gifwolk;
- Explosieaandachtsgebieden gaan over de bescherming tegen de overdruk van een explosie. Binnen een explosieaandachtgebied kan meestal een gaswolkexplosie (BLEVE) plaatsvinden met een warmtestraling $> 35 \text{ kW/m}^2$ of een explosie met een overdruk $> 10 \text{ kPa}$.

Op basis van de instructieregels uit het Bkl moet de gemeente *binnen* deze aandachtsgebieden ook rekening houden met het groepsrisico.

Groepsrisico:	Cumulatieve kansen per jaar dat meer dan 10 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in een aandachtsgebied van een inrichting, een transportroute of een buisleiding en een ongewoon voorval binnen die inrichting, op die transportroute of met die buisleiding waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.
---------------	--

De gemeente maakt de afweging of zij (delen van) brand- en explosieaandachtgebieden aanwijzen als voorschriftengebieden. Dit is in ieder geval verplicht voor dat deel van het aandachtsgebied waarbinnen zich zeer kwetsbare gebouwen (ziekenhuizen, verzorgingstehuizen, basisscholen, etc.) bevinden. De gemeente kan ervoor kiezen om een ruimer deel van het aandachtsgebied (waarbinnen nog geen zwaar kwetsbare gebouwen zijn gelegen) ook als voorschriftengebied aan te wijzen. Voor alle nieuwe gebouwen binnen het voorschriftengebied gelden in dat geval aanvullende bouwkundige eisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), zoals extra eisen aan de brandwerendheid en de brandklasse van een gebouw.

3 KWETSBAARHEID GEBOUWEN

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) worden 3 categorieën 'gebouwen en locaties' onderscheiden waarvoor bescherming wordt geboden: zeer kwetsbaar, kwetsbaar en beperkt kwetsbaar.

Het project Landbouwbelang voorziet in de volgende functies:

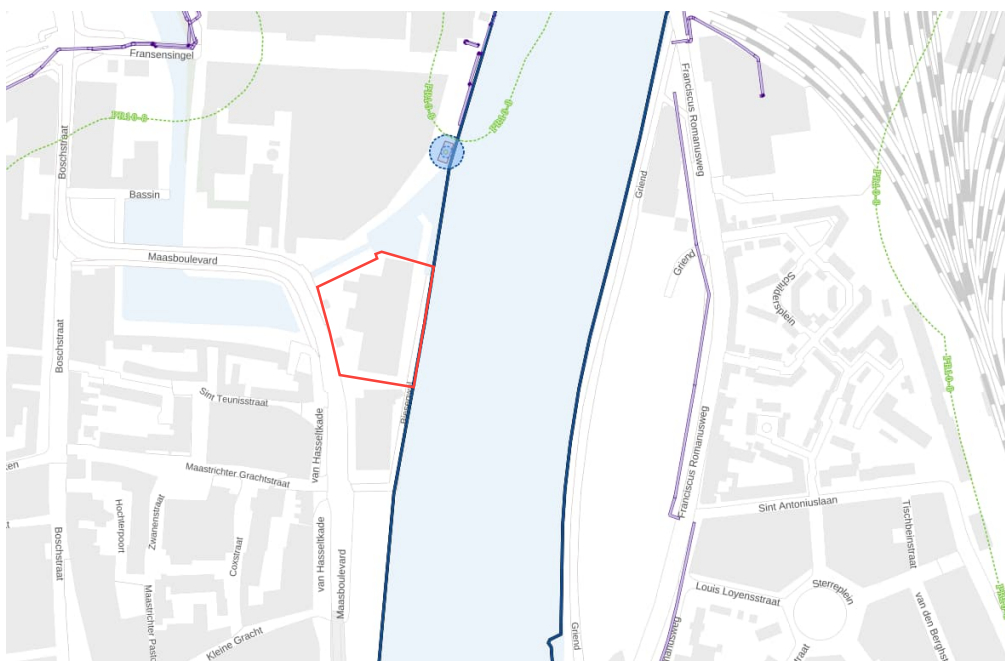
- Reguliere woonfuncties (regulier wonen en studenten-/jongerenwoningen);
- Bijeenkomstfuncties;
- Onderwijsfunctie – niet zijnde basisscholen of scholen voor minderjarigen met een lichamelijke of geestelijke beperking (Hogeschool Zuyd);
- Kantoorfuncties;
- Sportfuncties.

Conform bijlage VI van het Bkl wordt het project 'LBB' met bovengenoemde functies aangemerkt als een *kwetsbaar gebouw*.

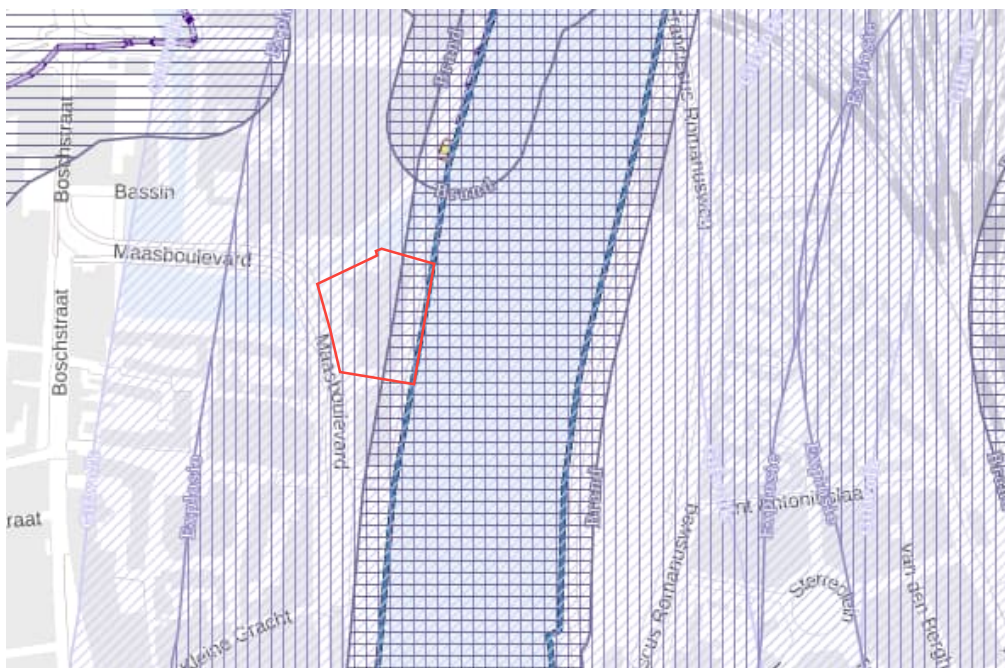
4 EXTERNE VEILIGHEIDSRISICOBRONNEN

4.1 INVENTARISATIE RISICOBRONNEN

In de onmiddellijke omgeving van het projectgebied zijn enkele externe veiligheidsrisicobronnen gesitueerd. Op basis van de Atlas Leefomgeving zijn de aanwezige risicobronnen geïnventariseerd. In de figuren 4-1 en 4-2 is de situering van het projectgebied ten opzichte van deze risicobronnen, incl. de PR-contouren, respectievelijk de aandachtsgebieden, grafisch weergegeven.



Figuur 4-1 Risicobronnen incl. PR-contouren ten opzichte van het projectgebied (rood omkaderd)



Figuur 4-2 Risicobronnen incl. aandachtsgebieden ten opzichte van het projectgebied (rood omkaderd)

Op basis van figuren 4-1 en 4-2 blijkt dat het projectgebied niet is gelegen binnen de PR-contouren, danwel aandachtsgebieden van risicobronnen *met uitzondering van* het brand-, explosie- en gifwolkaandachtsgebied van de Basisnetroute 'de Maas'. De overige risicobronnen, waarvan de aandachtsgebieden niet tot het projectgebied reiken, vormen daarmee geen belemmering voor het projectgebied.

4.2 ANALYSE GROEPSRISICO

Een gedeelte van het projectgebied is gelegen binnen het brand-, explosie- en gifwolkaandachtsgebied van de Basisnetroute 'de Maas'. Voor de Maascorridor hanteert de gemeente Maastricht als beleid dat indien de bevolkingsdichtheid lager is dan 1.500 pers/ha dubbelzijdig of 2.250 pers/ha enkelzijdig, het groepsrisico lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde.

In de omgeving van het projectgebied bedraagt de aanwezigheidsdichtheid in de huidige situatie circa 53 personen/ha in de dagperiode en 41 personen/ha in de nachtperiode¹. Aan beide zijden van de Maas is bebouwing aanwezig. Een inschatting van de aanwezigheidsdichtheid binnen het projectgebied in de toekomstige situatie op basis van de voorziene functies, is in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 4-1 Inschatting toekomstige aanwezigheidsdichtheid

FUNCTIE	M ² BVO	KENTAL*	AANTAL	AANTAL PERSONEN IN DE DAG- PERIODE*	AANTAL PERSONEN IN DE NACHT- PERIODE*
ONDERWIJS	ca. 5.247		--	ca. 700**	0
CULTUUR	ca. 1.005	5 m ² p.p.	--	ca. 200	0
SPORT	ca. 387	20 m ² p.p.	--	ca. 19	ca. 19
HORECA	ca. 1.077	5 m ² p.p.	--	ca. 215	ca. 215
KANTOOR	Ca. 859	10 m ² p.p.	--	ca. 86	0
(REGULIER) WONEN	--	2,4 p./app.	178 app.	ca. 214	ca. 427
STUDENTEN-/ JONGERENWONINGEN	--	1,2 p./eenheid	106 eenheden	ca. 64	ca. 127
TOTAAL	--		--	circa 1.498	circa 788

* kentallen voor panden die worden gebruikt in de Populatieservice waarbij de dagperiode is gedefinieerd als de periode 8.00 – 18.30 uur en de nachtperiode als de periode 18.30 – 8.00 uur

** maximaal aantal gelijktijdig aanwezige leerlingen conform opgave van de onderwijsinstelling

Uit bovenstaande tabel 4-1 blijkt dat de ontwikkeling van het Landbouwbelang in deze omgeving zal leiden tot een toename van circa 1.498 personen in de dagperiode en ca. 788 personen in de nachtperiode¹. In de toekomstige situatie bedraagt de bevolkingsdichtheid daarmee circa 79 personen/ha in de dagperiode en 55 personen/ha in de nachtperiode, waarmee de

¹ Gebaseerd op de gegevens uit de BAG populatieservice binnen het explosieaandachtsgebied van de Maas over een afstand van 1 km (500m ten noorden en 500m ten zuiden van het projectgebied). Ter plaatse van de bestaande bebouwing binnen het projectgebied wordt er worstcase vanuit gegaan dat er in de huidige situatie geen aanwezigheid is van personen.

personendichtheid nog steeds ruim lager blijft dan 1.500 pers/ha (bebouwing aan beide zijden van de Maas). Verder onderzoek van het groepsrisico wordt op basis hiervan niet noodzakelijk geacht.

4.3 VEILIGHEIDSMAAATREGELEN

VANWEGE LIGGING IN GIFWOLKAANDACHTSGEBIED

Voor de bescherming tegen gifwolken gelden voor nieuwbouw bouweisen op basis van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) zoals het uit kunnen schakelen van een mechanische ventilatievoorziening (art. 4.124 lid 4 Bbl). Deze eis geldt niet voor verbouw of bestaande bouw.

Art. 4.124 lid 4 Bbl luidt: *Een mechanisch ventilatiesysteem heeft een voorziening waarmee het systeem handmatig kan worden uitgeschakeld bij een externe calamiteit die kan leiden tot een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht.*

Daarnaast gelden vanuit het Bbl voor nieuwbouw en - beperkter – voor verbouw eisen aan de luchtdichtheid van gebouwen.

De basis van het ontwerp Landbouwbelaug bestaat uit de herbestemming van de originele bebouwing van het Landbouwbelaug. De studenten-/jongerenwoningen worden gerealiseerd in het bestaande Landbouwbelaug uit 1939 dat als gemeentelijke monument is aangewezen. De later toegevoegde kleihallen maken plaats voor nieuwbouw in de vorm van drie torens, waarin de reguliere woningen en overige functies zullen landen.

Alle functies binnen het project Landbouwbelaug zullen worden voorzien van een mechanisch ventilatiesysteem dat handmatig kan worden uitgeschakeld, waarmee invulling wordt gegeven aan art. 4.124 lid 4 Bbl, zelfs bij de studentenhuisvesting in de bestaande bouw.

T.a.v. de ventilatievoorzieningen wordt door de Veiligheidsregio aanvullend geadviseerd om de aanzuigopeningen (voor zover mogelijk) niet te voorzien aan de zijde van de risicobron, zijnde de oostgevel en de objecten uit te voeren met een afsluitbare ventilatie die centraal kan worden gestuurd.

Het ontwerp voorziet momenteel in de volgende ventilatiesystemen en posities aanzuigopeningen:

- De woontorens worden voorzien van een mechanisch, centraal gestuurd ventilatiesysteem. De luchtaanzuiging van de woontorens wordt op basis van technische overwegingen voorzien via roosters in de nok, aan de langsgevels. Bij woontoren A en B zijn dit de noord- en zuidgevels. De aanzuigopeningen zijn hier dus niet gesitueerd aan de zijde van de risicobron. Bij woontoren C zijn dit de oost- en westgevel. Deze toren is echter het verst afgelegen van de Maas.
- De onderwijsfunctie wordt voorzien van een mechanisch, centraal gestuurd ventilatiesysteem. De luchttoevoer voor Hogeschool Zuyd loopt via de patio, zodat deze van de risicobron is afgekeerd.
- De horecagelegenheden en overige functies worden casco uitgewerkt. Uitgangspunt voor deze functies is dat per functie / per horecagelegenheid een eigen, centraal gestuurd luchtbehandelingssysteem met wellicht roosters boven de ramen aangebracht. Waar mogelijk wordt de oostgevel vermeden.
- De studenten-/jongerenwoningen worden gerealiseerd in het bestaande Landbouwbelaug uit 1939 dat als gemeentelijke monument is aangewezen. De wens vanuit erfgoed om zoveel mogelijk bestaande raamopeningen en de bestaande vloeren te handhaven resulteert in lagere verdiepingshoogten voor de studenten-

/jongerenwoningen dan de nieuwbouweis uit het Bbl. Een centraal ventilatiesysteem zou ervoor zorgen dat de netto hoogte nog verder beperkt wordt. Bovendien zou een leidingtraject voor een centraal systeem doorheen het bestaande gebouw afbreuk doen aan de monumentale uitstraling. Verder is de individueel regelbaarheid van de studentenkamers een wens van de afnemer. Zodoende is de afweging gemaakt om voor individueel, weliswaar mechanisch ventilatiesysteem te gaan per kamer. In geval van calamiteit zal worden opgeroepen om ramen en deuren te sluiten en het ventilatiesysteem uit te schakelen. Dit is voor elke individuele kamer mogelijk. Bovendien zal er geen conciërge 24/7 aanwezig zijn die een centraal systeem zou kunnen bedienen. De studenten-/jongerenwoningen krijgen per woning een eigen toevoer en afvoer in de gevel. Door de voornamelijk éézijdige oriëntatie is het voor ca. 10 % van deze studenten-/jongerenwoningen niet mogelijk om een ventilatievoorziening aan de noord-, west- of zuidgevel te plaatsen.

Geconcludeerd wordt dat alle functies binnen het project Landbouwbelang zullen worden voorzien van een mechanisch ventilatiesysteem dat handmatig kan worden uitgeschakeld waarmee invulling wordt gegeven aan art. 4.124 lid 4 Bbl, zelfs bij de studentenhuysvesting in de bestaande bouw.

Aan het aanvullende advies van de Veiligheidsregio wordt (voor zover technisch mogelijk) ook tegemoet gekomen, m.u.v. de studentenhuysvesting in het monumentale pand. Het belang van het behoud van het monument legt technische beperkingen op, waardoor hier een decentraal, weliswaar mechanisch, ventilatiesysteem wordt voorzien. In geval van calamiteit zal worden opgeroepen om ramen en deuren te sluiten en het ventilatiesysteem uit te schakelen. Hiermee wordt een vergelijkbaar veiligheidsniveau geboden als in de nieuwbouw.

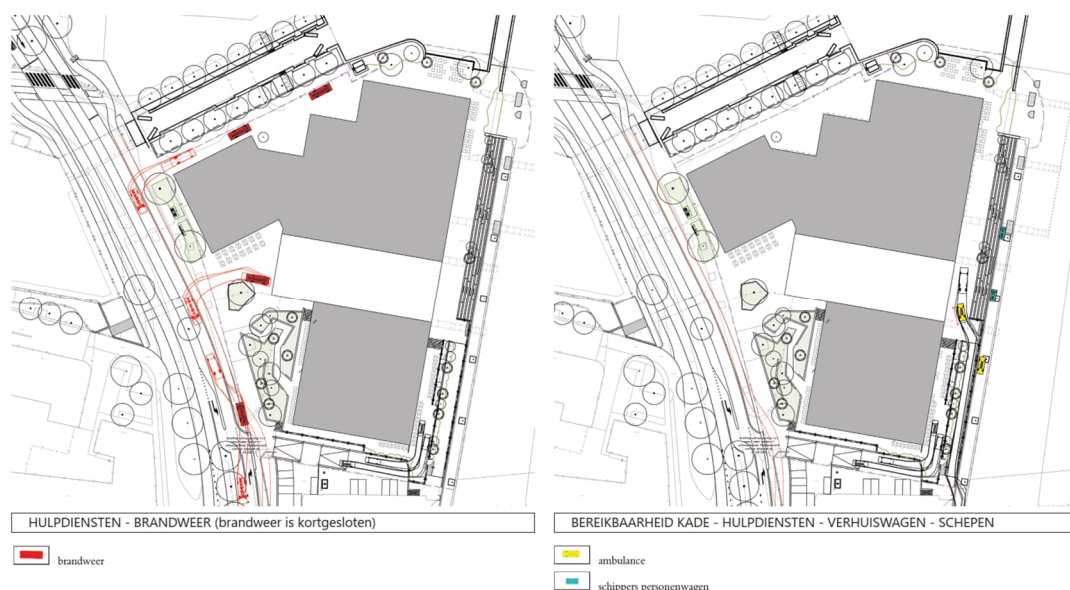
VANWEGE LIGGING IN BRAND- EN EXPLOSIEAANDACHTSGEBIEDEN

De brand- en explosieaandachtsgebieden waarbinnen het projectgebied is gelegen, zijn niet aangewezen als een voorschriftengebied. De aanvullende eisen uit het Bbl (art. 4.90 t.e.m. 4.96) zijn bijgevolg niet van toepassing.

Indien van rechtswege geen voorschriftengebied geldt, is de visie vanuit de gemeente Maastricht dat binnen het aandachtsgebied aanvullende voorwaarden voor bereikbaarheid, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid opgenomen worden in het BOPA-besluit. Hiervoor is advies gevraagd aan de Veiligheidsregio. Enkele brandveiligheidsaspecten met betrekking tot bereikbaarheid en bestrijdbaarheid (zoals o.a. bluswatervoorzieningen) worden nader beoordeeld in het kader van de aanvraag Omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen. Besprekpunten zijn daarbij reeds afgestemd met brandweer Zuid-Limburg.

BEREIKBAARHEID

Bij de inrichting van de buitenruimte is voldoende ruimte gereserveerd voor hulpdiensten (zie 'themakaart hulpdiensten' op p. 22 van bijlage 8a bij de aanvraag '2025-09-29 LBB-inrichtingsplan buitenruimte'). Het aspect bereikbaarheid is door het ontwerpteam reeds kortgesloten met de Veiligheidsregio.



Figuur 4-3 Themakaart hulpdiensten uit inrichtingsplan buitenruimte

BESTRIJDBAARHEID

De Veiligheidsregio geeft aan dat overwogen kan worden om een drijvende afscherming op het water te plaatsen ter hoogte van de ontwikkeling, zodat brandende vloeistoffen op afstand worden gehouden. Zover bekend is het aanbrengen van zo een voorziening niet toegestaan door RWS én tevens niet wenselijk vanwege de aanwezige ligplaats. Deze maatregel wordt daarom niet haalbaar geacht.

Overige eisen t.a.v. bestrijdbaarheid, zoals voldoende bluswatervoorzieningen, zijn harde eisen bij de technische bouwactiviteit die conform zullen worden ingevuld. Ook dit aspect is door het ontwerpteam reeds kortgesloten met de Veiligheidsregio.

ZELFREDZAAMHEID

T.a.v. de zelfredzaamheid worden de volgende maatregelen geadviseerd door de Veiligheidsregio Zuid-Limburg:

- Voorzie, bij een toxisch scenario, in voldoende opvangruimte voor personen die gebruik maken van de functies in de plint en buiten aanwezig zijn. De functies in de plint zijn openbaar toegankelijk. Personen die buiten aanwezig zijn, kunnen terecht in de verschillende horecagelegenheden (1.077 m² BVO), de hogeschool (1.710 m² BVO op b.g.), de sportschool (387 m² BVO) en de cultuurfunctie (1.005 m² BVO);
- Informeer de initiatiefnemer en de gebruiker over de risico's van de risicobron en het daarbij horende handelingsperspectief (schuilen, luchtbehandelingsinstallatie uitschakelen, waarschuwen via het Waarschuwing Alarm Systeem (WAS),...);
- Stel een bedrijfsnoodplan of vereniging van eigenaren plan op, richt een BHV-organisatie in en oefen met de betreffende scenario's (zijnde hittestralings-, overdruk- en toxische scenario's).

Bovenstaande organisatorische maatregelen zijn altijd uitvoerbaar. Eventueel kan de gemeente hiervoor een voorwaarde aan de BOPA verbinden.

5 CONCLUSIE

De aandachtsgebieden van omliggende risicovolle activiteiten reiken niet tot het projectgebied, *met uitzondering van de Basisnetroute de Maas*.

Een gedeelte van het projectgebied is gelegen binnen het brand-, explosie- en gifwolkaandachtsgebied van de Basisnetroute de Maas. Verder onderzoek van het groepsrisico is niet noodzakelijk omdat de bevolkingsdichtheden ter hoogte van het projectgebied lager blijven dan 1.500 pers/ha dubbelzijdig.

Alle functies binnen het project Landbouwbelang zullen worden voorzien van een mechanisch ventilatiesysteem dat handmatig kan worden uitgeschakeld, waarmee invulling wordt gegeven aan art. 4.124 lid 4 Bbl, zelfs bij de studentenhuisvesting in de bestaande bouw. Deze maatregel volgt uit de ligging binnen het gifwolkaandachtsgebied. De brand- en explosieaandachtsgebieden waarbinnen het projectgebied is gelegen, zijn niet aangewezen als een voorschriftengebied. De aanvullende eisen uit het Bbl (art. 4.90 t.e.m. 4.96) zijn bijgevolg niet van toepassing.

Voor het gedeelte van het projectgebied binnen de aandachtsgebieden vraagt de gemeente verhoogde aandacht vragen voor bereikbaarheid, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. T.a.v. aanvullende voorwaarden is door de gemeente advies gevraagd aan de Veiligheidsregio. In paragraaf 4.2.1 wordt hier op ingegaan. Aan de meeste voorwaarden kan invulling worden gegeven. Ook aan de aanvullende ventilatie-adviezen van de Veiligheidsregio wordt (voor zover technisch mogelijk) tegemoet gekomen, m.u.v. de studentenhuisvesting in het monumentale pand. Het belang van het behoud van het monument legt hier technische beperkingen op. Doordat wel gekozen is voor een mechanisch (decentraal) systeem kan i.c.m. organisatorische maatregelen een vergelijkbaar veiligheidsniveau geboden als in de nieuwbouw.

Andere risicobronnen in de omgeving van het projectgebied vormen geen belemmering voor de herontwikkeling van het 'Landbouwbelang' in Maastricht.