



College van burgemeester en wethouders van de
gemeente Maasgouw
Postbus 7000
6050 AA MAASBRACHT

Postbus 11
5900 AA Venlo
088 - 11 90 500
info.brandweer@vrln.nl
www.brandweerln.nl



datum	27 februari 2018	behandeld door	Marijke Besselink
uw kenmerk	Z/036885-002	telefoonnummer	088 - 11 90 558
ons kenmerk	Z021449/UIT031018	bijlage(n)	-
onderwerp	Advies externe veiligheid Sint Joosterweg 7-9 te Maasbracht		

Geachte mevrouw Janissen,

Op 22 december 2017 heeft u namens het College van burgemeester en wethouders van de gemeente Maasbracht de Veiligheidsregio Limburg-Noord gevraagd om advies uit te brengen in het kader van de Wet ruimtelijke ordening op het ontwerp bestemmingsplan betreft de bedrijfsontwikkeling Van Schijndel Maasbracht BV aan de St. Joosterweg 7-9 te Maasbracht. Het betreft een bedrijfslocatie die gelegen is op het bedrijventerrein Mortelskoel aan de A2 en in de nabijheid van een ondergrondse aardgasbuisleiding. De initiatiefnemer wil haar nieuwe loods door trekken langs de A2 en anderzijds het bebouwen van het binnenterrein.

Onderstaand leest u ons advies en voor de onderbouwing van de risico's kan de bijlage worden geraadpleegd.

Advies

- Treedt in overleg met de leidingmaatschappij zodat gezamenlijk mitigerende maatregelen kunnen worden overwogen bij de leidingenstrook. Hierbij kan onder andere gedacht worden aan afdekken van de leidingenstrook met betonplaten, ondergrondse aanbrengen van waarschuwingsslint, strengere supervisie e.d.;
- De loods zover mogelijk van de A2 af situeren;
- De gevels en daken van de loods van onbrandbaar materiaal voorzien zodanig dat deze bestand zijn tegen de aanwezige hittestraling van een plasbrand en BLEVE zodat het bouwwerk niet gaat branden;
- Zorg dat er geschild kan worden door de werknemers bij het vrijkomen van een toxische stof in de loods;
- Projecteer de vluchtwegen van de loods van de A2 af en hou daarmee rekening met de hittestralingseffecten zodat vluchten beter mogelijk is;

BRANDWEER



- Breng de werknemers op de hoogte van de risico's van een hogedruk aardgasbuisleiding en de A2 zodat ze weten hoe ze kunnen handelen bij een calamiteit ter bevordering van hun handelingsperspectief;
- Een voorziening treffen die gericht is op de alarmering van mensen die zich buiten en binnen bevinden met gesproken woord hoe te handelen: vluchten/ schuilen/ventilatie uitzetten;
- De loods uitvoeren met een afsluitbare ventilatie op een makkelijk te bereiken locatie waarbij de ventilatieopeningen van de A2 af zijn geprojecteerd;
- Zorgdragen voor voldoende bluswater langs de A2 en de leidingstrook.

Graag ontvangen wij een afschrift van de besluitvorming over het bestemmingsplan.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met Marijke Besselink, adviseur risicobeheersing, telefoonnummer 088 - 11 90 558 of via m.besselink@vrln.nl.

Met vriendelijke groet,

Afdelingscoördinator
Hannie Baarends

BRANDWEER



Bijlage: risico analyse

Planomschrijving

Voorliggend bestemmingsplan betreft de bedrijfsontwikkeling Van Schijndel Maasbracht BV aan de St. Joosterweg 7-9 te Maasbracht. Het betreft een bedrijfslocatie die gelegen is op het bedrijventerrein Mortelskoel aan de A2 en in de nabijheid van een ondergrondse aardgasbuisleiding.

De initiatiefnemer wil haar nieuwe loods door trekken langs de A2 en anderzijds het bebouwen van het binnenterrein.

Risicobronnen

- Een leidingstrook met 2 hogedruk aardgasbuisleidingen A-585: 42 inch en A 521: 36 inch en een PRB leiding nafta van 8,62 inch op ongeveer 150 meter afstand allen met een druk van 60 bar;
- A2: de afrit-rijstrook van de A2 op bevindt zich op 30 meter van het plangebieden de A2 op 50 meter;
- A73 op een afstand van 230 meter;
- Spoorlijn Roermond-Sittard op een afstand van ca 230 meter.

Gezien de afstand van de A73 en de spoorlijn Roermond-Sittard tot het plangebied is alleen de risicobron A2 uitgewerkt.

Ongeval op de A2 met een brandbare vloeistof

Gezien de afstand van de afrit-rijstrook van de A2 tot de loodsen van 30 meter is het scenario brandbare vloeistof relevant.

Een plasbrand wordt veroorzaakt doordat na een botsing de tankwagen openscheurt. Hierdoor stroomt een groot deel van de benzine in korte tijd uit. Er wordt een plas gevormd die zich over het ballastbed verspreidt. Ontsteking leidt tot een brand.

Het plangebied is geheel binnen de 100% letaliteitsgebied gelegen. De hittestraling bedraagt $> 35 \text{ kW/m}^2$. Dit betekent dat alle brandbare materialen gaan branden en dat iedereen (dodelijke) slachtoffer wordt als er niet tijdig gevlucht kan worden.

De bestrijding van het incident richt zich op het blussen van de plasbrand en van de secundaire brandhaarden. Gezien de relatief korte afstand tussen de A2 en het plangebied, kan de bestrijding van het incident en de secundaire branden worden bemoeilijkt.

Ongeval op de A2 met een brandbaar gas

De tankwagen scheurt waardoor het vloeistof verdicht gas expandeert en een overdrukscenario veroorzaakt. De tankwagen wordt aangestraald waardoor de tank wordt verwarmd de integriteit van de tankwand-constructie het begeeft en een warme BLEVE ontstaat. Door de aanwezigheid van vuur zal de brandbare vloeistof ontsteken en een grote vuurbal met grote hittestraling tot gevolg hebben met uitstraling naar de omgeving.

Op 30 meter van de afrit-rijstrook van de A2 is de warmtestraling $> 130 \text{ kW/m}^2$ en de druk tussen de 0,8 en 0,35 bar. Dit betekent dat iedereen die zich buiten of binnen bevindt (dodelijk) slachtoffer wordt als er niet tijdig gevlucht kan worden uit het zicht van de brand onder dekking van constructies zoals muren.

Optreden hulpverlening: bestrijdbaarheid

De inzet van de brandweer richt zich op het koelen van de aangestralde ketelwagon.

BRANDWEER



Hiervoor is langs het spoor een bluswatercapaciteit nodig van $2 \times 90 \text{ m}^3/\text{uur}$ en langs de A2 $2 \times 90 \text{ m}^3/\text{uur}$ uitgaande van de inzet van respectievelijk 4 en 2 straatwaterkanonnen.

Ongeval op de A2 met een toxische stof

Een toxisch scenario ontstaat wanneer een tankwagen lek raakt en toxische stoffen ontsnappen. Toxische stoffen kunnen verdampen waardoor een gaswolk ontstaat die over het plangebied kan uitwaaien. Hier kunnen de toekomstige bewoners aan blootgesteld worden en slachtoffer worden. Op een afstand van 30 meter zijn alle werknemers die zich buiten bevinden (dodelijk) slachtoffer als er niet tijdig gevlucht kan worden. Gezien de korte afstand tot de A2 is zo snel mogelijk schuilen in de loodsen en ramen en deuren sluiten en de mechanische ventilatie uitzetten belangrijk om blootstelling en letsel te voorkomen.

Zelfredzaamheid

Een voorziening treffen die gericht is op de alarmering van mensen die zich buiten en binnen bevinden met gesproken woord hoe te handelen: vluchten/ schuilen/ventilatie uitzetten.

Ongevalscenario hogedruk aardgasbuisleiding

Het maatgevende scenario is een fakkelbrand bij de hogedruk aardgasbuisleiding. Een fakkelbrand kan ontstaan vanwege een breuk in de leiding door (graaf)werkzaamheden. Het aardgas stroomt onder hogedruk continue uit. Het brandbare gas ontsteekt waardoor een fakkelbrand optreedt die duurt totdat na inblokken van de leiding de druk afneemt. De leidingen hebben een diameter van tussen de 36- 42 inch en hebben een druk van 60 bar. De hittestraling is hier $> 35 \text{ kW/m}^2$. Alle personen die zich bevinden in een straal van 170 meter van de fakkelbrand worden (dodelijk) slachtoffer als er niet tijdig gevlucht kan worden. We adviseren bij het ontwerp van het bouwwerk rekening te houden met de hittestraling die kan optreden bij een fakkelbrand scenario zodat ze bestand zijn tegen de hittestraling aan risicobronzijde.

Bestrijdbaarheid /beheersbaarheid

De brandweer kan tot het moment van inblokken niet veilig optreden in het plangebied en zal zich daardoor focussen op blussen van secundaire branden buiten dit gebied. De periode dat operationeel lastig kan worden opgetreden houdt aan tot de aardgasbuisleiding is ingeblokt (dit kan tot 1,5 uur duren). Na het inblokken van de aardgasbuisleiding zal de inzet van de hulpverleningsdiensten zich richten op het zoeken naar overlevenden, het blussen van secundaire branden en hulp bij het bergen van slachtoffers.

Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen

De hogedruk aardgasbuisleidingen en het plangebied zijn vanuit meerdere zijden bereikbaar. Hulpverleningsdiensten kunnen daardoor een incident veilig benaderen en bestrijden als de leiding is ingeblokt. De benodigde hoeveelheid bluswatervoorzieningen voor de bedrijfsruimten worden in de omgevingsvergunning meegenomen.

Advies

- In overleg treden met de leidingmaatschappij zodat gezamenlijk mitigerende maatregelen kunnen worden overwogen bij de leidingenstrook. Hierbij kan onder andere gedacht worden aan afdekken van de leidingenstrook met betonplaten, ondergrondse aanbrengen van waarschuwingsslint, strengere supervisie e.d.
- De loods zoveel mogelijk van de A2 af situeren;

BRANDWEER



- De gevels en daken van de loods van onbrandbaar materiaal voorzien en en bestand zijn tegen de aanwezige hittestraling van een plasbrand en BLEVE zodat het bouwwerk niet gaat branden;
- Zorg dat er geschild kan worden door de werknemers bij het vrijkomen van een toxische stof in de loods;
- Projecteer de vluchtwegen van de loods van de A2 af en hou daarmee rekening met de hittestralingseffecten zodat vluchten beter mogelijk is;
- Breng de werknemers op de hoogte van de risico's van een hogedruk aardgasbuisleiding en de A2 zodat ze weten hoe ze kunnen handelen bij een calamiteit ter bevordering van hun handelingsperspectief;
- Een voorziening treffen die gericht is op de alarmering van mensen die zich buiten en binnen bevinden met gesproken woord hoe te handelen: vluchten/ schuilen/ventilatie uitzetten;
- De loods uitvoeren met een afsluitbare ventilatie op een makkelijk te bereiken waarbij de ventilatieopeningen van de A2 af te zijn geprojecteerd;
- Zorgdragen voor voldoende bluswater langs de A2 en de leidingstrook.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met Marijke Besselink, adviseur risicobeheersing, telefoonnummer 088 - 11 90 558 of via m.besselink@vrln.nl.

Met vriendelijke groet,

Afdelingscoördinator
Hannie Baarends