

Omgevingsadvies bestemmingsplan Bedrijventerrein Maasbracht 3e partiele herziening

Geacht college,

Op 15 april 2020 heeft u de Veiligheidsregio Limburg-Noord verzocht om advies uit te brengen in het kader van de Wet ruimtelijke ordening op het ontwerp bestemmingsplan "Tinnemans Scheepsbouw BV Maasbracht". Dit advies wordt gegeven op basis van artikel 12 lid van het Besluit externe veiligheid buisleidingen en artikel 9 van het Besluit externe veiligheid transportroutes.

Door middel van voorliggend ontwerp bestemmingsplan worden op enkele plaatsen waar nu bedrijfswoningen en kantoren zijn gesitueerd logiesfuncties ten behoeve van werknemers en klanten van de scheepswerf mogelijk gemaakt. Daarnaast wordt er een bedrijfsloods bijgebouwd en vrijstelling verleend voor geluidemissies en het plaatsen van containers.

Ons advies is gebaseerd op de stukken die zijn gepubliceerd op ruimtelijke plannen met kenmerk NL.IMRO.1641.BPL083-VO01. Onderstaand leest u ons advies en voor de onderbouwing van de risico's kan de bijlage worden geraadpleegd. Ter verbetering van de bestrijdbaarheid voor hulpverleningsdiensten en de zelfredzaamheid van de gebruikers van het plangebied adviseren wij onderstaande zaken over te nemen in uw besluitvorming ter verbetering van de externe veiligheid.

Geadviseerde maatregelen:

- Zorg dat de vluchtwegen zoveel mogelijk van de hogedrukaardgasbuisleiding weglopen en hou bij de positionering van dezen rekening met de hittestralingseffecten zodat vluchten beter mogelijk is;
- Zorg dat de logees en bedrijfshulpverleningsorganisatie op de hoogte zijn van de risico's van een hogedruk aardgasbuisleiding en de maas en de veiligheid verhogende beheersmaatregelen die zijn getroffen. Zodat ze op de hoogte zijn hoe ze kunnen handelen bij een calamiteit ter bevordering van hun handelingsperspectief.
- Indien er verbouwingen aan de buitengevels en daken van logiesverblijven plaatsvinden zorg dan dat er voor het materiaalgebruik van de gevels en daken onbrandbaar materiaal (materiaalklasse B) wordt gebruikt en bestand is tegen de aanwezige hittestraling van een fakkelbrand.
- Zorg dat mechanische ventilatie centraal afsluitbaar wordt uitgevoerd door middel van een schakelaar op een gemakkelijk te bereiken plaats (meterkast of brandmeldinstallatie), zodat deze bij het vrijkomen van de toxische stoffen door een scheepvaartincident op de Maas of brand in de omgeving gemakkelijk is af te sluiten.
- Zorg dat de woningen voldoende schuilmogelijkheid hebben in geval van een calamiteit door deze voldoende tochtlicht uit te voeren (binnentredend vermogen van buitenlucht).
- Zorg voor een bluswatervoorziening van minimaal 60 m³/uur op eigen terrein; doordat de tot de perceelgrenzen doorloopt is een extra bluswatervoorziening met een capaciteit van minimaal 60 m³/uur op eigen terrein noodzakelijk voor de brandbestrijding.
- We adviseren de Scheidingswand van de industrieloops ter hoogte van de perceelgrens 60 cm bovendaks door de trekken ter voorkomen van branduitbreiding naar naastgelegen bouwwerken.

Zou u ons alstublieft op de hoogte willen brengen van de besluitvorming over het bestemmingsplan door het toezenden van het besluit? Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met Jeroen Söntjens, adviseur risicobeheersing, telefoonnummer 088 -1190562 of via j.sontjens@vrln.nl.

Met vriendelijke groet,

Afdelingscoördinator
Hannie Baarends

Bijlage: risico analyse

Planomschrijving

Voorliggend bestemmingsplan "Tinnemans Scheepsbouw BV Maasbracht" maakt de realisatie van logiesverblijven ten behoeve van werknemers en klanten van de scheepswerf mogelijk. Daarnaast wordt er een nieuwe bedrijfsloods mogelijk gemaakt ter uitbreiding van de huidige bedrijfsgebouwen. Het plaatsen van containers wordt mogelijk en mag meer geluid worden geproduceerd binnen de inrichting. Binnen vigerend bestemmingsplan zijn voorgaande zaken niet mogelijk.

Groepsrisico

Door de bestemmingsplanwijziging neemt het groepsrisico ten opzichte van de bestaande situatie slechts in beperkte mate toe op basis van de toelichting van het bestemmingsplan en de reactie van het bevoegd gezag. De groepsrisicotename is daarbij op een kwalitatieve wijze bepaald. Onze advisering richt zich daardoor op de maatregelen ter verbetering van de bestrijdbaarheid en de zelfredzaamheid van de gebruikers van het plangebied.

Risicobronnen (RO) / risicovolle activiteiten (Milieu)

In de nabijheid van het plangebied ligt de hogedruk aardgasbuisleiding met een diameter van 368 millimeter en werkdruk van 40 bar op een afstand van tussen de circa 10 en 25 meter van het bestemmingsplan gebied. Daarnaast worden er gevaarlijks stoffen over de maas vervoerd. De afstand van de hoofdvaarweg ten opzichte van het bouwwerken ligt tussen de 80 en 200 meter.

Ongeval scenario hogedrukaardgasbuisleiding

Het maatgevende scenario is een fakkelbrand. Een fakkelbrand ontstaat vanwege een breuk in de leiding door bijvoorbeeld (graaf)werkzaamheden. Het aardgas stroomt onder hogedruk continue uit de buisleiding. Het brandbare gas ontsteekt meteen met als gevolg een fakkelbrand. In de eerste fase zal de druk hoog zijn maar deze neemt in af wanneer de stabiele fase wordt bereikt. Vanaf de stabiele fase zal de fakkelbrand blijven branden tot het betreffende leidingdeel is ingeblokt. Het moment van ontstaan van de fakkelbrand tot het inblokken duurt gemiddeld 1,5 uur.

Effecten

De leiding heeft een diameter van 368 millimeter en een druk van 40 bar. De fakkel kan tot een hoogte van circa 130 meter reiken. Alle personen die zich in de buitenlucht bevinden in een straal van 190 meter van de fakkelbrand komen te overlijden. Tot een afstand van 120 meter bieden bouwwerken bescherming indien ze hier specifiek op zijn ontworpen. De hittestraling is tot een afstand van 120 meter tussen de 35 en 10 kw/m² en tot een afstand van 180 meter tussen de 10 en 4 kw/m². We adviseren bij het ontwerp van de bouwwerken rekening te houden met de hittestraling die kan optreden. Daarbij kan gedacht worden aan gevels en daken die minimaal voldoen aan brandvoortplantingsklasse A1, blinde gevels of deze uitvoeren zodat ze bestand zijn tegen de hittestraling aan risicobronzijde.

Scenario Watertransport van giftige vloeistof

Door een incident op het water met een binnenvaarttanker met een giftige vloeistof scheurt de tankwand boven de waterlijn. Een deel van de vloeistof stroomt gedurende een half uur uit. De giftige damp wordt meegevoerd door de wind. De giftige vloeistof vormt een plas op het water die langzaam oplost in het water.

Effecten

De bouwwerken liggen op een afstand van tussen de 80 en 200 meter van de Maas. Dit betekent dat in het geval dat dit scenario in de nabijheid van het plangebied plaatsvindt, rekening gehouden moet worden met dodelijke slachtoffers en gewonden (zowel binnen als buiten het plangebied).

Scenario Watertransport van gecomprimeerd brandbaar gas

Door een incident op het water ontstaat een breuk in de grootste toevoerleiding boven de waterlijn van een gastanker met LPG. Een deel van het gecomprimeerde brandbaar gas stroomt gedurende een half uur uit. De stof verdampt en ontsteking leidt tot een gaswolkontbranding. De hittestraling is kort en hevig en kan secundaire branden in de omgeving veroorzaken. De gaswolkontbranding wordt gevolgd door een gas(fakkel)brand op het schip.

Effecten

Het plangebied is nagenoeg geheel binnen de 23 kw/m² hittestralingscontour. Indien dit scenario in de nabijheid van het plangebied plaatsvindt, dient rekening te worden gehouden met dodelijke slachtoffers en gewonden (zowel binnen als buiten het plangebied) met daarnaast zware schade en brandoverslag naar bouwwerken in omgeving.

Zelfredzaamheid

Vluchten is door de hittestraling bij een fakkelbrandscenario van een hogedruk aardgasbuisleiding lastig. Door de ligging van het plangebied en de bouwwerken in relatie tot gebruikers is schuilen de enige optie. Daarbij is het belangrijk dat het bouwwerk bestand is tegen de hoge hittestraling zodat schuilen ook mogelijk is. Bij de positionering van de vluchtwegen dient daarbij rekening te worden gehouden met de hittestralingseffecten; om vluchten mogelijk te maken. De vluchtwegen dienen dan ook zover mogelijk en van de risicobron af te worden gepositioneerd. Omdat de personen die in de logiesfunctie verblijven overwegend plaatselijk niet bekend zijn (omdat ze op een vreemde locatie logeren), is het van belang dat zij op de hoogte zijn van de gevaren die kunnen optreden. Herkenning van een incident, het handelen naar de omstandigheden en inzet van aanwezige beheersmaatregelen is daarbij belangrijk ter verbetering van het handelingsperspectief (door gebruikers van het plangebied in combinatie met de aanwezige BHV organisatie). Ten opzichte van een incident met gevaarlijke stoffen op de maas behoort schuilen voor de aanwezige personen binnen het plangebied eveneens tot de enige optie. Om schuilen mogelijk te maken dient de mechanische ventilatie centraal te kunnen worden afgesloten en dienen de bouwwerken zoveel mogelijk tocht dicht te worden gemaakt op de plaatsen waar wordt gescholen.

Bestrijdbaarheid /beheersbaarheid

Hogedrukaardgasbuisleiding

De brandweer kan tot het moment van inblokken van de hogedruk aardgasbuisleiding niet optreden in het plangebied binnen de 3 kw/m² stralingscontour. Deze contour reikt afhankelijk van de fase van het incident verder dan 180 meter. Tijdens de fakkelbrand kan de brandweer niet veilig optreden binnen deze contour en zal zich daardoor richten op blussen van secundaire branden vanaf deze zone. De periode dat operationeel lastig kan worden opgetreden houdt aan tot de aardgasbuisleiding is ingeblokt. Na het inblokken van de aardgasbuisleiding zal de inzet van de hulpverleningsdiensten zich richten op het bieden van eerste hulp aan overlevenden, het blussen van secundaire branden en hulp bij het bergen van slachtoffers.

Incident met schip op vaarweg

Er zijn geen mogelijkheden voor de brandweer tot effectieve bestrijding van een incident met gevaarlijke stoffen op een schip, aangezien de brandweer pas na afloop van de gaswolkontbranding ter plaatse komt. De mogelijkheden voor effectief optreden gericht op de gasfakkel op het schip worden ernstig beperkt, aangezien de brandweer beperkte mogelijkheden heeft om aan boord van de gastanker te komen danwel vanuit de kade deze te bestrijden.

Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen

De hogedruk aardgasbuisleiding en het plangebied zijn vanuit meerdere zijden bereikbaar. Hulpverleningsdiensten kunnen daardoor een incident bij de hogedruk aardgasbuisleiding veilig benaderen en bestrijden. Omdat de nieuwe industriehal tegen de perceelgrens aan wordt gebouwd is er een extra bluswatervoorziening noodzakelijk van minimaal 60 m³/uur op eigen terrein.

Opkomsttijd

De opkomsttijd vanuit het Besluit veiligheidsregio's wordt zowel binnen als buiten werktijd behaald.