



College van Burgemeester en wethouders gemeente
Weert
T.a.v. de heer J. van der Brug
Postbus 950
6000 AZ WEERT



datum	4 februari 2020	behandeld door	Jeroen Söntjens
uw kenmerk		telefoonnummer	088 - 11 90 562
ons kenmerk	Z034372/UIT047650	bijlage(n)	-
onderwerp	Advies bestemmingsplan Laarveld fase 3		

Geacht College,

Op 31 december 2019 heeft u Veiligheidsregio Limburg Noord om advies gevraagd over het bestemmingsplan Laarveld Fase 3. Het bestemmingsplan ligt binnen het invloedsgebied van de Ringbaan Noord in Weert waarover gevaarlijke stoffen worden getransporteerd. De grondslag voor ons advies komt voort vanuit het artikel 9 van het Besluit externe veiligheid transportroutes.

Het bestemmingsplan maakt de ontwikkeling van fase 3 van de wijk Laarveld mogelijk. Door deze ontwikkeling worden 167 woning mogelijk gemaakt op gronden die momenteel als agrarisch zijn bestemd.

Groepsrisico

Het groepsrisico neemt op basis van de groepsrisico verantwoording slechts beperkt toe ten opzichte van de bestaande situatie. Er is sprake van een toename van 0,1 keer de oriëntatiewaarde. Hierdoor is er sprake van een beperkte verantwoording waardoor onze advisering zich richt op de bestrijdbaarheid en de zelfredzaamheid.

Risicobronnen

Het bestemmingsplan ligt in het invloedsgebied van de Ringbaan-Noord. Volgens de telgegevens uit 2007 gaan er over deze weg brandbare vloeistoffen, brandbare gassen en beperkt toxische stoffen.

Relevante ongeval scenario's externe veiligheid

Ongeval tankwagen met een brandbaar tot vloeistof verdicht gas: BLEVE, koude en warme

Een koude BLEVE kan veroorzaakt worden door een externe beschadiging, bijvoorbeeld een botsing. Hierdoor scheurt de ladingtank open. Het gas (bv LPG) komt vrij en ontsteekt direct. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf. Een warme BLEVE wordt veroorzaakt doordat een aanwezige brand de druk in de tank doet oplopen. Hierdoor verzwakt en bezwijkt de tankwand. Gas komt vrij en ontsteekt. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf. Dit kan optreden na 15 minuten.

Effecten op het plangebied bij een (koude en warme) BLEVE

Het effect van een BLEVE is hittestraling, overdruk en scherfwerking. Het slachtofferbeeld wordt voornamelijk bepaald door de hittestraling en niet door de overdruk. Gebouwen kunnen bescherming bieden tegen de hittestraling, maar moeten dan wel bestand zijn tegen de overdruk. Het plangebied ligt pal tegen de Ringbaan Noord, maar de bouwblokken liggen op ongeveer 80 meter van deze weg. Tussen de weg en het plangebied is geen afscherming aanwezig. De hittestraling naar het plangebied zal tot 120 meter > 130 kW/m² en tot 245 meter tussen de 130 en 25 kW/m² zijn. Hierdoor ontstaat tot 120 meter onherstelbare schade aan het gebouw en gaan alle brandbare materialen branden. Tot 245 is er sprake van gemiddelde schade tot 220 zal sprake zijn van ruitbreuk. Personen onbeschermd in de buitenlucht zullen niet overleven danwel gewond raken tot een afstand van 245 meter.

Optreden hulpverlening: bestrijdbaarheid

De inzet van de brandweer is gericht op het voorkomen van een BLEVE (dreigende BLEVE = koelen/afschermen van de tank) of het redden en verlenen van eerste hulp aan slachtoffers en blussen van in de omgeving ontstane branden nadat de BLEVE heeft plaatsgevonden. Voor het effectief bestrijden van een dreigende BLEVE is een bluswatercapaciteit nodig van in totaal 2 x 90 m³/uur.

Zelfredzaamheid en handelingsperspectief bij een (dreigende BLEVE)

De personen in het plangebied kunnen bij een dreigende BLEVE van de Ringbaan Noord weg vluchten danwel schuilen in de woningen.

Ongeval tankwagen met een toxische stof: toxische wolk

Door een ongeval breekt bij een tankwagen gevuld met een toxische stof (bv. ammoniak) de aansluiting van de afsluiter af. Er ontstaat een gat waardoor in korte tijd een groot deel van de toxische stof vrijkomt. Alle vrijgekomen toxische stof verdampt direct en er ontstaat een giftige wolk die zich snel met de wind mee verspreidt.

Effecten op het plangebied bij een toxische wolk

Afhankelijk van de weersomstandigheden, windrichting en inrichting ligt het plangebied volledig in het effectgebied van de toxische wolk. Tot ca. 160 meter (verstedelijkt gebied) hebben personen die zich buiten begeven een grote kans gewond te raken dan wel dodelijk slachtoffer te worden. De toxische damp kan, door de wind meegevoerd, door natuurlijke en ruimtelijke ventilatie het binnenmilieu bereiken.

Optreden hulpverlening: bestrijdbaarheid

De inzet van de brandweer richt zich op het afdekken van een toxische vloeistofplas en neerslaan van een toxische damp. Hiervoor is een bluswatercapaciteit nodig van 2 x 90 m³/uur.

Zelfredzaamheid en handelingsperspectief bij een toxische wolk

De personen in het plangebied kunnen schuilen in het gebouw indien dat voldoende bescherming biedt of er kan gevluht worden dwars op de wind. Daarnaast moeten personen weten wat de gevaren zijn van, en weten wat te doen bij het vrijkomen van een toxische stof.

Bestrijdbaarheid

Bereikbaarheid

Zowel de Ringbaan Noord als het plangebied zijn vanuit meerdere zijden bereikbaar. Hulpverleningsdiensten kunnen een incident ongeacht de windrichting veilig benaderen. Personen kunnen van het plangebied wegluchten.

Bluswatervoorzieningen

Binnen het plangebied en bij de Ringbaan Noord ter hoogte van het plangebied is onvoldoende bluswater aanwezig. Voor de reguliere gebouwbrandbestrijding en voor ongevalsbestrijding op de Ringbaan Noord is bluswater noodzakelijk. Voor de gebouwbrandbestrijding is bij een woonfunctie minimaal 30 m³/uur op 100 meter van het bouwwerk en een secundaire voorziening van 30 m³/uur binnen 200 meter. Voor de ongevalsbestrijding op de Ringbaan Noord is dat 2 voorzieningen van ieder 90 m³/uur binnen 200 meter. Als uitgangspunt voor de voorzieningen voor de bluswatervoorzieningen dient het vastgestelde beleid bluswater en bereikbaarheid.

Zelfredzaamheid

De bewoners van woningen zijn overwegend zelfredzaam. We beschouwen daarom de gebruikers van het plangebied als zelfredzaam. Ingeval het handelingsperspectief schuilen betreft, is het noodzakelijk dat de ventilatie van het gebouw afgeschakeld kan worden. Om de zelfredzaamheid te verbeteren bij een BLEVE scenario adviseren we de eerste rij woningen aan de Ringbaan Noord te voorzien van scherfwerende beglazing ter voorkoming van scherfwerking (het aantal slachtoffers zal daardoor minder zijn). Gelaagde beglazing ten behoeve van doorvalbeveiliging voldoet aan deze prestaties en wordt bij verdiepingshoge beglazing vaak al toegepast en werkt ook goed tegen inbraakpreventie.

We adviseren u onderstaande veiligheid verhogende beheersmaatregelen mee te nemen in de besluitvorming:

1. Zorg voor voldoende bluswatervoorzieningen binnen het plangebied en voor incidentbestrijding van gevaarlijke stoffen op de Ringbaan Noord op basis van het vastgestelde beleid bluswater en bereikbaarheid. Aanbevolen wordt de exacte locatie van deze voorzieningen in onderling overleg met de Veiligheidsregio te bepalen.
2. Voorzie de mechanische ventilatie van de woningen van een noodschakelaar op een gemakkelijk te bereiken plaats (bij voorkeur in de meterkast of een centrale plaats in de woning. Zodat de ventilatie af kan worden geschakeld ingeval van een calamiteit.

3. Zorg dat de gebruikers van het plangebied op de hoogte zijn van de risico's van een ongeval met gevaarlijke stoffen op de N275 en hiernaar handelen in geval van een incident.
4. Voorzie de eerste rij woningen aan de zijde van de Ringbaan Noord van scherfwerende beglazing zodat scherfwerking wordt voorkomen bij een Bleve scenario (klasse P2A conform EN 356 met een flexibele vassing van het glas in de constructie of gelijkwaardig).
5. Indien een aardenwal wordt opgericht zoals aan Molenakker zijde (overzijde Ringbaan Noord) dan is voorgaand adviespunt niet danwel deels niet noodzakelijk (is mede afhankelijk van de uitvoering van deze wal).
6. Zorg dat de materialisering van de gevels en daken van de woningen binnen 120 meter van de Randweg Noord voldoet aan brandklasse B (bouwbesluit).

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met Jeroen Söntjens, adviseur risicobeheersing, telefoonnummer 088 - 11 90 562 of via j.sontjens@vrln.nl.

Namens het dagelijks bestuur van de Veiligheidsregio Limburg-Noord,

Afdelingshoofd
Hannie Baarends