

Advies: Externe Veiligheid Esschebaan 31 Boxtel

> Gegevens risicobeheersing

Behandeld door: [REDACTED]
Telefoon: [REDACTED]
E-mail: [REDACTED]@brwbn.nl
Datum brief: 24 maart 2022

> Gegevens aanvrager

Aanvrager Mijngemeentedichtbij
Contactpersoon: [REDACTED]
Telefoon en e-mail: [REDACTED] /
[REDACTED]@MijnGemeenteDichtbij.nl

> Gegevens aanvraag

Locatie Esschebaan 31, 5282JK Boxtel
Zaaknummer aanvrager:
Zaaknummer brandweer: 2022-000868

> Adviesgrondslag

U hebt op 04 maart j.l. de Veiligheidsregio Brabant Noord in de gelegenheid gesteld om te reageren op het voornemen tot een bestemmingsplanwijziging voor het perceel aan de Esschebaan 31 Boxtel. Omdat de ruimtelijke ontwikkeling deels plaatsvindt in het invloedsgebied van een DPO pijpleiding en geheel binnen het invloedsgebied van de spoorlijn 's-Hertogenbosch - Eindhoven dient conform artikel 12 Bevb en artikel 7 Bevt het groepsrisico te worden verantwoord. In paragraaf 4.7 van het plan wordt ingegaan op Externe Veiligheid. Deze paragraaf geeft ons geen aanleiding tot het maken van op-of aanmerkingen.

De verantwoording conform Bevb artikel 11 bestaat o.a. uit een groepsrisicoberekening en het inzichtelijk maken van de personendichtheid. Aangenomen mag worden dat gezien de zeer lage personendichtheid in de omgeving het berekende groepsrisico ter plaats < 0.1 OW is en de toevoeging van 1 woning niet tot een waarneembare stijging gaat leiden.

Dit advies begint met een korte beschrijving van de relevante scenario's, vervolgt met een beoordeling van de mate van zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid en sluit af met een advies. Deze reactie biedt u de bouwstenen t.b.v. de verantwoording.

> Scenario's

De relevante scenario's i.r.t het plangebied zijn een plasbrand en een toxische wolk.

Plasbrand

Door (graaf)werkzaamheden ontstaat een breuk in de (k3) brandstofleiding. De brandbare stof stroomt uit en vormt een plas. Ontsteking van de verzamelde plas leidt tot een plasbrand. Een plasbrand gaat gepaard met een hoge hittestraling. Afhankelijk van de afstand tot de plasbrand worden personen in meer of minder mate me letsel geconfronteerd. Brandbare materialen aanwezig binnen de hittestralingscontour van 10kW/m² zullen ontbranden. De gevolgen worden zichtbaar gemaakt in figuur 1

Toxische wolk

Een giftige plas ontstaat doordat de tank van de ketelwagen openscheurt na bijvoorbeeld een botsing. Hierdoor stroomt een groot deel van de giftige stof in korte tijd uit, verspreidt zich over het spoorbed, dampt uit en vormt een giftige wolk. De wolk verspreidt zich met de wind mee. Aard en omvang van letsels is afhankelijk van de concentratie en blootstellingsduur aan de stof. Indien personen binnen schuilen is het risico op letsel klein.

De kans op het plaats vinden van dit type scenario's is erg klein als gevolg van veiligheidsmaatregelen rondom het transport van gevaarlijke stoffen.

> Beoordeling zelfredzaamheid

Gezien de aard en de activiteiten van de bestemming mag aangenomen worden dat de mate van zelfredzaamheid van de personen van het plangebied voldoende is. Aangenomen mag worden dat bewoners in staat zijn om zelfstandig op de juiste manier op instructies en een dreiging te reageren

Een woning biedt initieel bescherming tegen de hoge hittestraling. Indien de afstand tussen de woning en de plasbrand < 30 meter bedraagt zal de woning echter vrijwel zeker ontbranden waarna de woning alsnog ontvlucht moet worden.

Via de achterliggende gronden kan in de schaduw van de woningen voldoende afstand (>55 meter) van de buisleiding worden genomen.

De woningen bieden als gevolg van de energieprestatie-eisen een goede bescherming tegen het binnen dringen van giftige stoffen. Hierbij moeten ramen en deuren uiteraard wel worden gesloten.

> Beoordeling bestrijdbaarheid

De bestrijdbaarheid van beide type incidenten is slecht.

Dit is een gevolg van het onmiddellijk vrijkomen van de stof en de opkomsttijd van de brandweer waardoor de hittestraling en verdamping pas stoppen nadat de brandweer met haar inzet ter plaatse kan beginnen.

> Advies

Uit de beoordeling blijkt dat het beste ingezet kan worden in het optimaliseren van de mate van zelfredzaamheid.

In het plan is opgenomen dat de nieuwe bewoners geïnformeerd worden over het gebruik van installaties in geval van nood. Indien in deze informatie over het risico plasbrand met het hieraan gekoppelde handelingsperspectief wordt mee genomen bevordert dit het risicobewustzijn en heeft een positieve invloed op de mate van zelfredzaamheid.

> Bijlagen

Tabel effecten personen binnen en schade aan objecten

	Effectafstand (meter)	Hittestraling (kW/m ²)	Schade aan objecten	Slachtoffers binnen (0% bescherming)			
				†	T1	T2	T3
1e ring	≤ 30	≥ 35	<u>Onherstelbare schade</u> Alle brandbare materialen gaan branden. Breuk dubbelglas tot 27 meter.	45	2	0	0
Grens 1e ring	30	35		10	2	0	0
2e ring	30 tot 55	35 tot 10	<u>Gemiddelde schade</u> Brandhaarden, vervorming van hout en kunststof. Breuk enkel glas tot 35 meter.	0	0	0	9
Grens 2e ring	50	10		0	0	0	0
3e ring	55 tot 75	10 tot 4	<u>Lichte schade</u> Geen branden, afbladderen verf en ernstige verkleuringen.	0	0	0	0
Grens 3e ring	75	4		0	0	0	0