

## Advies: bestemmingsplan Hoogveld-Zuid te Uden

### > Gegevens risicobeheersing

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| Behandeld door: | Paul de Kort      |
| Telefoon:       | 06-51138317       |
| E-mail:         | p.dekort@brwbn.nl |
| Datum brief:    | 20 juli 2022      |

### > Gegevens aanvrager

|                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| Aanvrager           | ODBN                         |
| Contactpersoon:     | F Raijmakers                 |
| Telefoon en e-mail: | 088 743 00 00 / info@odbn.nl |

### > Gegevens aanvraag

|                       |                                                                   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Locatie               | Bedrijventerrein Hoogveld-Zuid Uden,<br>Kromstraat 8, 5405BC Uden |
| Zaaknummer aanvrager: | Z/177362                                                          |
| Zaaknummer brandweer: | 2022-003101                                                       |

### > Adviesgrondslag

U hebt op 04 juli j.l. de Veiligheidsregio Brabant Noord in de gelegenheid gesteld om te reageren op het bestemmingplan Hoogveld-Zuid te Uden.

Omdat de ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt in het invloedsgebied van de N264 en de gemeentelijke wegen Zeelandsedijk en Kromstraat waar onder andere gevaarlijke stoffen uit de categorie LF1, LF2, LT2 en GF3 over worden vervoerd dient conform artikel 7 BEVT (N264) en artikel 8 BEVT (Zeelandsedijk-Kromstraat) het groepsrisico te worden verantwoord.

Zoals in uw GEM beoordeling opgenomen kan gezien de beperkte vervoersfrequenties volstaan worden met een beperkte verantwoording conform BEVT artikel 8 lid 2

Door adviesbureau Stantec is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd. De quickscan geeft ons geen aanleiding tot het maken van op-of aanmerking,

### > Scenario's

De afstand tussen de Zeelandsedijk / de Kromstraat en het plangebied bedraagt <30 meter.  
De relevante scenario's i.r.t het plangebied zijn een plasbrand en een BLEVE

**Plasbrand**

Een plasbrand wordt veroorzaakt door een mechanische impact op de tank als gevolg van een ongeval. Hierdoor ontstaat een gat in de tank. Een groot deel van de benzine stroomt in korte tijd uit. Er wordt een plas gevormd die zich in de omgeving verspreidt. Ontsteking leidt tot een korte brand waarbij er gezien de beperkte afstand tussen het pand en de wegen een reële kans bestaat dat het pand zal ontbranden.

**BLEVE**

Een BLEVE wordt veroorzaakt doordat een aanwezige brand de druk in de tank doet oplopen. Hierdoor verzwakt en bezwijkt de tank. Brandbaar gas komt vrij en ontsteekt. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf.

**Toxisch**

Een giftige plas ontstaat doordat de tank van de tankwagen openscheurt na bijvoorbeeld een botsing. Hierdoor stroomt een groot deel van de giftige stof in korte tijd uit. Deze verspreidt zich over de grond, damp uit en vormt een giftige wolk. De wolk verspreidt zich snel met de wind mee.

Het slachtoffer- en schadebeeld in het plangebied is afhankelijk van de afstand tussen de incidentlocatie en het plangebied en wordt zichtbaar gemaakt in figuur 1 en 2.

Voor het scenario toxisch geldt indien mensen binnen schuilen de kans op letaal of ernstig letsel klein is.

De kans dat dit type incidenten plaats vindt is per definitie erg klein als gevolg van het beperkt aantal vervoersbewegingen en veiligheidsmaatregelen rondom het vervoer van gevaarlijke stoffen.

## > Beoordeling zelfredzaamheid

Voor de scenario's plasbrand en BLEVE is vluchten het beste handelingsperspectief. Dit betekent dat aanwezigen op tijd gealarmeerd en geïnstrueerd moeten worden en er voldoende vluchtwegen van de risicobron aflopend aanwezig moeten zijn. Het plangebied moet nog nader ingedeeld worden waardoor het nu niet mogelijk is om een oordeel te vormen over de vluchtmogelijkheden.

Voor het scenario toxisch geldt binnen blijven als beste handelingsperspectief. Het is van belang dat aanwezige mechanische ventilatie eenvoudig afgeschakeld kan worden en ventilatieopeningen afgesloten kunnen worden. Voor nieuwe gebouwen gelden energieprestatie eisen. Hierdoor bieden gebouwen bescherming tegen het binnen dringen van schadelijke stoffen.

De aanwezige BHV-ers en anderen aanwezigen kunnen d.m.v. NL Alert en andere social media geïnformeerd en geïnstrueerd worden. 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.

## > Beoordeling bestrijdbaarheid

**Plasbrand**

De bestrijdbaarheid van het scenario plasbrand is slecht. De plas is waarschijnlijk al opgebrand voor dat de brandweer ter plaatse is. De hulpdiensten zullen zich dan richten op het redden van slachtoffers en het blussen van secundaire branden. Mocht de plas nog niet ontstoken zijn dan zal de brandweer proberen om de vloeistofplas af te dekken met een schuimlaag.

**BLEVE**

De tankwagens die propaan vervoeren zijn niet voorzien van een isolerende bekleding. Dit betekent dat afhankelijk van de vulgraad van de tank een explosie na 12 minuten kan plaats vinden. De brandweer heeft onvoldoende tijd hebben om de tank te kunnen koelen en zal defensief optreden. De bestrijdbaarheid wordt om deze reden als slecht beoordeeld.

**Toxisch**

De bestrijdbaarheid van het scenario toxisch is slecht. Na uitstroming verdampt de stof onmiddellijk. De brandweer zal na aankomst trachten de wolk neer te slaan of de plas af te dekken met schuim.

## > Advies

Uit de beoordelingen volgt dat het beste ingezet kan worden op het optimaliseren van de mate van zelfredzaamheid.

- Houdt met het ontwerp van de wegenstructuur rekening met de ontwerp-richtlijnen uit de [Handreiking Bluswatervoorziening en bereikbaarheid 2019](#). Indien het ontwerp aan de richtlijnen voldoet is er ook sprake van goede vluchtmogelijkheden.
- Informeer potentiële bedrijven actief over het aanwezige risico zodat zij voor zover aan de orde hierop kunnen anticiperen in het ontwerp van het gebouw en luchtbehandeling installaties.

## > Bijlagen

|                | Effectafstand (meter) | Warmtestraling (kW/m <sup>2</sup> ) | Schade aan objecten                                                                    | Slachtoffers binnen ten gevolge van warmtestraling en overdruk (0% bescherming) |    |    |    |
|----------------|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
|                |                       |                                     |                                                                                        | †                                                                               | T1 | T2 | T3 |
| <b>1e ring</b> | ≤ 80                  | ≥ 120                               | <u>Onherstelbare schade</u><br>Alle brandbare materialen gaan branden                  | 38                                                                              | 7  | 0  | 6  |
| Grens 1e ring  | 80                    | 120                                 |                                                                                        | 20                                                                              | 12 | 0  | 19 |
| <b>2e ring</b> | 80 tot 200            | 120 tot 30                          | <u>Gemiddelde schade</u><br>Brandhaarden, ruitbreuk, vervorming van hout en kunststof. | 2                                                                               | 1  | 0  | 23 |
| Grens 2e ring  | 200                   | 30                                  |                                                                                        | 0                                                                               | 0  | 0  | 2  |
| <b>3e ring</b> | 200 tot 330           | 30 tot 10                           | <u>Lichte schade</u><br>Geen branden, afbladderen verf en ernstige verkleuringen.      | 0                                                                               | 0  | 0  | 0  |
| Grens 3e ring  | 330                   | 10                                  |                                                                                        | 0                                                                               | 0  | 0  | 0  |

figuur 1 slachtoffer en schadebeeld scenario BLEVE

|                | Effectafstand (meter) | Warmtestraling (kW/m <sup>2</sup> ) | Schade aan objecten                                                                                                 | Slachtoffers binnen (0% bescherming) |    |    |    |
|----------------|-----------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|----|----|
|                |                       |                                     |                                                                                                                     | †                                    | T1 | T2 | T3 |
| <b>1e ring</b> | ≤ 30                  | ≥ 35                                | <u>Onherstelbare schade</u><br>Alle brandbare materialen gaan branden                                               | 42                                   | 3  | 0  | 10 |
| Grens 1e ring  | 30                    | 35                                  |                                                                                                                     | 10                                   | 1  | 0  | 45 |
| <b>2e ring</b> | 30 tot 50             | 35 tot 10                           | <u>Gemiddelde schade</u><br>Brandhaarden, vervorming van hout en kunststof.<br>Breuk dubbelglas tot 50 meter.       | 2                                    | 0  | 0  | 9  |
| Grens 2e ring  | 50                    | 10                                  |                                                                                                                     | 0                                    | 0  | 0  | 0  |
| <b>3e ring</b> | 50 tot 75             | 10 tot 4                            | <u>Lichte schade</u><br>Geen branden, afbladderen verf en ernstige verkleuringen.<br>Breuk enkel glas tot 65 meter. | 0                                    | 0  | 0  | 0  |
| Grens 3e ring  | 75                    | 4                                   |                                                                                                                     | 0                                    | 0  | 0  | 0  |

figuur 2 slachtoffer-en schadebeeld scenario plasbrand