

# MEMO

**Datum** : 10 december 2021

**Aan** : Vincent Bouma (gemeente Barneveld)

**Van** : Bram de Vries (VGGM)

**Betreft** : Reactie op QRA Tweede evenementenhal Thorbeckelaan 123 Barneveld (2021-004088)

Beste Vincent,

Op 3 augustus jl. hebben wij een advies uitgebracht op het principeverzoek voor een tweede evenementenhal aan de Thorbeckelaan 123 te Barneveld.

Inmiddels is in opdracht van de initiatiefnemer door Oostkracht 10 een QRA (d.d. 4 november 2021) opgesteld. Op grond van de QRA zie ik geen aanleiding aanvullend te adviseren. Wel wil ik het advies van 3 augustus 2021 wat nader toelichten.

## *Relevante scenario's*

Het plan ligt binnen de effectafstanden van de genoemde scenario's explosie en toxische wolk als gevolg van bijvoorbeeld een ongeval op de A30 waar gevaarlijke stoffen bij betrokken zijn.

## **Bestrijdbaarheid**

### Scenario Explosie

In dit geval wordt uitgegaan van twee verschijningsvormen van een explosie namelijk:

1. Een koude BLEVE welke veroorzaakt kan worden door een externe beschadiging als gevolg van bijvoorbeeld een aanrijding. Hierdoor scheurt de tank open. LPG komt vrij en ontsteekt direct. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf.
2. Een warme BLEVE welke wordt veroorzaakt doordat een aanwezige brand de druk in de LPG-tank doet oplopen. Hierdoor verzwakt en bezwijkt de tankwand. LPG komt vrij en ontsteekt. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf.

### *Effecten*

De effecten van een explosie zijn warmtestraling, overdruk en scherfwerking. Deze effecten kunnen slachtoffers, schade en brand in de omgeving veroorzaken.

### *Optreden brandweer*

Een koude BLEVE welke bij een incident met een tankwagen op kan treden is voor de brandweer niet te voorkomen. De bestrijding zal zich in dit geval richten op de effecten in de omgeving van het incident. In geval van een dreigende warme BLEVE kan de brandweer de-escalerend optreden, mits de tankwagen is voorzien van hittewerende bekleding conform Safety Deal hittewerende bekleding op LPG-autotankwagens (2016).

### Scenario Toxische wolk

Een toxische wolk ontstaat nadat als gevolg van bijvoorbeeld een aanrijding de tank van een tankwagen openscheurt of anderszins beschadigd raakt waardoor de giftige stof vrijkomt, verdampt en een giftige wolk vormt. De wolk verspreidt zich snel met de wind mee.

### *Optreden brandweer*

In geval van een toxisch scenario kan de brandweer zich richten op vermindering van de schadelijke effecten voor de omgeving van een vrijgekomen toxische wolk.

### Hulpvraag versus capaciteit

Het ligt voor de hand dat bij dergelijke incidenten de hulpvraag de lokaal beschikbare capaciteit overstijgt. In dat geval zal een beroep gedaan worden op (inter)regionale bijstand. Daardoor gaat er enige tijd overheen voor de hulpverlening op sterkte is.

### **Zelfredzaamheid**

Om de zelfredzaamheid te bevorderen zijn in ons advies van 3 augustus jl. de volgende maatregelen geadviseerd waarvan ik enkele wat nader toelicht:

- de exploitant en organisatoren van evenementen en activiteiten informeren over de risico's van de aanwezigheid van personen op die locatie en over eventuele handelingsperspectieven in geval van een dreigend incident. Goede risicocommunicatie vergroot de zelfredzaamheid;
- de exploitant van de hal een calamiteitenplan op te laten stellen waarin ook specifiek aandacht besteed wordt aan de relevante scenario's explosie en toxische wolk;
  - *Het regelmatig intern onder de aandacht te brengen en beoefenen van het calamiteitenplan draagt bij aan adequaat handelen op het moment zich een calamiteit voordoet*
- bij de definitieve inrichting van het terrein en het ontwerp van de beoogde nieuwe rondweg rekening te houden met mogelijkheden om bij een dreigend explosiescenario van de risicobron af te vluchten;
  - *Je kunt hierbij denken aan meerdere aansluitingen op de beoogde nieuwe rondweg en de verkeerscirculatie op het terrein van de Midden Nederland Hallen daarop af te stemmen*
- bij de bouw van de hal rekening te houden met installatietechnische en bouwkundige maatregelen die het gebouw geschikt maken om te schuilen in geval van een toxisch scenario als gevolg van een incident in de omgeving;
  - *Je kunt hierbij denken aan het afsluiten van het gebouw en eenvoudig uitschakelen van de ventilatie cq. luchtbehandeling om te voorkomen dat giftige dampen naar binnen worden gezogen*
- afspraken te maken met betrekking tot eventuele (graaf)werkzaamheden aan of nabij een gasleiding op of in de nabijheid van het terrein. Bijvoorbeeld dat de werkzaamheden alleen plaats hebben als er op moment geen evenement of ander event op het terrein plaatsvindt
  - *Dit betreft geen primair risico voor de nieuw te realiseren hal, maar vormt vanuit het principe van risico denken wel een aandachtspunt*

Bovenstaande kan gebruikt worden bij de afweging in het kader van de verantwoording groepsrisico

Mochten er nog vragen of onduidelijkheden zijn dan hoor ik die graag, verder zijn wij bereid om waar nodig mee te denken bij de uitwerking van de maatregelen.

PS.

Ik hoop dat je met deze memo voldoende uit de voeten kunt, maar mocht je bovenstaande liever verwoord zien in een formele, ondertekende adviesbrief dan kan ik dat verzorgen.