Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden

College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Duiven
Postbus 6
6920 AA Duiven
bestuurssecretariaatduiven@1stroom.nl

Datum 12 juni 2024
Uw kenmerk SAM-32815
Ons kenmerk Z2024-00002100
Contactpersoon Bjorn Reijmers
Telefoonnummer 088-3555801
E-mailadres bjorn.reijmers@vggm.nl

Gemeente Duiven
Ontvangstdatum : 18-11-2024
Documentnummer: D2024-00013602

Onderwerp Omgevingsadvies BOPA Bloesemgaarde te Groessen

Geacht college,

Op 28 mei jl. ontving ik via de Omgevingsdienst Regio Arnhem het verzoek voor een advies bij de buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) 'Bloesemgaarde' te Groessen.

Conform de wet- en regelgeving adviseert Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden het gemeentebestuur bij ruimtelijke ontwikkelingen over gezondheid, (externe) veiligheid en de mogelijkheden voor rampenbestrijding en zelfredzaamheid.

Advies

Initiatief

Het plan ligt in het zuiden van Groessen. De aanpassing van het omgevingsplan maakt de realisatie van 47 woningen juridisch planologisch mogelijk. De realisatie van het plan betekent in de nachtelijke uren een toename van het aantal personen in het gebied.

Fysieke veiligheid

In het kader van de rampenbestrijding en zelfredzaamheid adviseer ik u om bij de uitwerking van de plannen:

- Afspraken bij werkzaamheden aan de aardgasleidingen te laten maken. In overleg met de beheerder van de aardgasleidingen kunnen afspraken gemaakt worden over het informeren van de omgeving over de mogelijke risico's bij (geplande) werkzaamheden. Eventueel kunnen afspraken gemaakt worden over aanwezigheid van personen ten tijde van geplande werkzaamheden;
- Rekening te houden met vluchtroutes die van de risicobron (in dit geval de aardgasleidingen, de toekomstige rijksweg A15 en spoorlijn) af gericht zijn;
- (Technische) maatregelen te treffen om het gebouw of delen daarvan luchtdicht af te kunnen sluiten om een veilige schuilmogelijkheid te creëren ingeval van een toxische wolk;
- Toekomstige bewoners te informeren over de risico's van een incident met gevaarlijke stoffen en het bijbehorende handelingsperspectief. Risicocommunicatie draagt bij aan de mate van zelfredzaamheid;
- Rekening te houden met een hoogwaterscenario/wateroverlast. Schade aan installaties en essentiële functies is bijvoorbeeld te voorkomen door deze hoger in het gebouw te positioneren.

U kunt bovenstaande gebruiken bij uw afwegingen in het kader van de uiteindelijke besluitvorming.

Het ligt in de verwachting dat de voorgestelde maatregelen een positief effect hebben op de veiligheid, maar daarmee valt niet uit te sluiten dat zich een incident voordoet dat boven de mogelijkheden van de ramporganisatie uitstijgt. Het is aan het bevoegd gezag dit restrisico expliciet te accepteren en dit in het besluit te verantwoorden.

Aanvullend advies

In kader van de basis brandweerzorg adviseer ik u:

- Te zijner tijd voor de concretere invulling van het bluswater en bereikbaarheid aanvullend advies te vragen. Het plangebied voldoet nu niet aan de uitgangspunten uit de handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid van Brandweer Nederland.

Toelichting bij het advies
In het onderstaande vindt u mijn toelichting op het advies over het voorgenomen initiatief.

Toelichting fysieke veiligheid
Risico's
In de omgeving van het plan bevinden zich de risicobronnen met gevaarlijke stoffen:
- Rijksweg A12;
- Toekomstige doortrekking rijksweg A15;
- Betuweroute;
- Spoor Arnhem – Oberhausen;
- Rivier de Nederrijn;
- Aardgastransportleidingen.

Daarnaast is het plan gelegen in een gebied met een overstromingsrisico.

Relevante scenario's
Ingeval van een incident (waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken) kunnen de scenario's explosie, plasbrand, fakkelbrand en toxische wolk optreden. Gelet op de afstand tot de genoemde risicobronnen zijn de scenario's explosie, fakkelbrand en toxische wolk relevant. De kans op het optreden van dergelijke scenario's is klein, maar niet uit te sluiten.

Tevens is het plan gelegen in een gebied met een overstromingsrisico. Als gevolg van een dijkdoorbraak kan het plangebied (langdurig) onder water komen te staan.

Rampbestrijding
Bij een incident waarbij een tankwagen (wegvervoer) of ketelwagon (spoorvervoer) met een brandbaar gas als gevolg van bijvoorbeeld een aanrijding aangestraald wordt door een brand die in de directe nabijheid is ontstaan kan een explosie plaatsvinden. Zolang de tank of ketel nog niet bezweken is, is de inzet van de brandweer gericht op het bestrijden van de brandhaard en het koelen van de daardoor aangestraalde tankwagen of ketelwagon om een explosie te voorkomen. In geval van een explosie richt de brandweer zich op de effecten zoals het redden van slachtoffers, het blussen van secundaire branden en het stabiliseren van beschadigde constructies. Een effectieve bestrijding van een dergelijk incident staat of valt met een goede bereikbaarheid van de incidentlocatie en de aanwezigheid van een bluswatervoorziening met voldoende capaciteit.

Bij een incident als gevolg van een leidingbreuk door bijvoorbeeld graafwerkzaamheden kan er een fakkelbrand optreden. Het breken van de aardgasleiding gaat gepaard met een harde knal. Deze explosie veroorzaakt een krater, waaruit het aardgas in verticale richting uitstroomt. Door de kracht waarmee het aardgas uitstroomt erodeert de krater verder. De uitstroming gaat gepaard met bulderend geraas. Het uitstromende aardgas ontsteekt direct met een fakkelbrand van tientallen meters hoog als gevolg. De inzet van de brandweer nabij de bron zal vanwege de hittestraling niet mogelijk zijn. Daarom zal de brandweer zich richten op het redden van slachtoffers, evacueren van personen en de bestrijding van secundaire branden op een werkbare afstand van het incident. Bronbestrijding is uitsluitend mogelijk door het afsluiten van de getroffen gasleiding door de Gasunie. Er zal de nodige tijd overheen gaan voordat het effect van een afsluiting merkbaar zal zijn.

Door een scheur die als gevolg van bijvoorbeeld een aanrijding in een tankwagen (wegvervoer) of ketelwagon (spoorvervoer) is ontstaan kan een toxische stof uitstromen die zich in dampvorm met de wind mee verspreidt. De bestrijding van het scenario toxische wolk richt zich met name op het reduceren van de schadelijke effecten door deze neer te slaan en/of verdunnen van de toxische wolk in de nabijheid van de bron en het stoppen van de uitstroom. Dit biedt geen garantie dat een toxische wolk niet tot over het plangebied reikt. De omvang van de toxische wolk is afhankelijk van de inrichting van de omgeving en de weersomstandigheden.

Zelfredzaamheid
Het plan leidt in de nachtelijke uren tot een toename van het aantal aanwezigen. Het plangebied ligt binnen de effectafstanden van genoemde scenario's waarbij doden te verwachten zijn. Hierdoor is er zeer waarschijnlijk geen handelingsperspectief. Dit is echter afhankelijk van de afstand tot het incident en de snelheid waarin een (dreigende) scenario zich kan ontwikkelen. Hierbij geldt: hoe groter de afstand tot het incident hoe groter de kans op overleven. Hierbij veronderstel ik dat aanwezige personen zelfredzaam zijn, waarbij zij zichzelf bij een (dreigend) incident in veiligheid kunnen brengen, mits geïnformeerd en tijdig gewaarschuwd.

Indien er een handelingsperspectief is, zal in het geval van een explosie scenario vluchten, dekking zoeken en/of binnenhuis schuilen het aan te bevelen handelingsperspectief zijn. Dit is echter afhankelijk van de afstand tot het incident en de snelheid waarin een dreigende explosie scenario zich kan ontwikkelen. Daarbij wil ik aantekenen dat door het scenarioverloop de tijd om zich in veiligheid te brengen zeer beperkt kan zijn.

Bij een fakkelbrand is het handelingsperspectief beperkt en zal de afstand tot de fakkel bepalend zijn voor de overlevingskans. Zolang uitstromend aardgas nog niet ontstoken is zal vluchten het aan te bevelen handelingsperspectief zijn. Indien vluchten niet meer mogelijk is zal (binnenhuis) schuilen het handelingsperspectief zijn. Daarbij wil ik aantekenen dat door het scenarioverloop bij een incident met een aardgastransportleiding de tijd om zich in veiligheid te brengen zeer beperkt kan zijn. Hierbij geldt: hoe groter de afstand tot het incident hoe groter de kans op overleven.

Het handelingsperspectief bij een toxische wolk is binnenhuis schuilen in combinatie met het sluiten van ramen en deuren (incl. ventilatieopeningen) en het uitschakelen van de ventilatie- c.q. luchtbehandelingsinstallatie.

Het handelingsperspectief bij een (dreigende) overstroming is een mogelijke preventieve evacuatie na een besluit van de veiligheids- en gezondheidsregio. Bij de uitwerking van het plan adviseer ik rekening te houden met een hoogwaterscenario/wateroverlast. Schade aan installaties en essentiële functies is bijvoorbeeld te voorkomen door deze hoger in het gebouw te positioneren.

Basis brandweerzorg
Voor de verdere uitwerking van het plan adviseer ik rekening te houden met de bereikbaarheid en bluswatervoorziening. Voor de uitgangspunten verwijs ik u naar de handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid van Brandweer Nederland. Het plan voldoet niet aan de uitgangspunten uit de handreiking. Het plangebied dient te beschikken over voldoende bluswater met een minimale capaciteit van 60 m³/u. Daarnaast kan op basis van de beschikbare gegevens niet worden geconcludeerd of de bereikbaarheid is geborgd. Ik adviseer u om te zijner tijd voor de concrete invulling van het plangebied in overleg te gaan met ons voor aanvullend advies.

Brandpreventieve eisen
Tevens wil ik u vragen rekening te houden met de brandpreventieve eisen vanuit het Besluit Bouwwerken Leefomgeving.

Afsluitend
Ik ga ervan uit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u nog vragen heeft of overleg wilt over mijn reactie kunt u contact opnemen met genoemde contactpersoon. Graag laat ik mij door u informeren over de wijze waarop u mijn advies verwerkt.
Met vriendelijke groet,

Het Dagelijks Bestuur van Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden,
namens deze,



Wim Verboom
Afdelingsmanager Risicobeheersing

i.a.a.:
- Omgevingsdienst Regio Arnhem – Dhr. F. Stok

Postadres
Postbus 5364
6802 EJ Arnhem
Telefoon 0800 8446000
www.vggm.n