



Postbus 383, 7500 AJ Enschede

Gemeente Hengelo  
t.a.v. de heer B. Meijer  
Postbus 18  
7550 AA Hengelo

adres  
Spaansland 20 Enschede

postadres  
Postbus 383  
7500 AJ Enschede

telefoon  
088 256 7000

Website  
brandweertwente.nl

Uw kenmerk -  
Ons kenmerk 2021-D21203  
Bijlage(n) 1  
Onderwerp Advies bestemmingsplan Emga Zuid-Zuid

Datum 26 augustus 2021  
Behandeld door Marius Vastert  
Telefoon 088-2568337  
E-mail m.vastert@brandweertwente.nl

Geacht college,

Op 18 augustus 2021 heeft u Veiligheidsregio Twente gevraagd om advies uit te brengen op het voorontwerp bestemmingsplan 'Emga Zuid-Zuid' in Hengelo. Wij adviseren op het gebied van de verantwoording van het groepsrisico en de rampenbestrijding.

### Waar hebben wij naar gekeken

Het plangebied betreft een braakliggend terrein gelegen tussen de Laan Hart van Zuid en de Loweg in Hengelo. Het terrein heeft een oppervlakte van circa 1,2 ha. Het voornemen betreft de realisatie van ca. 70 woningen.

Dit advies gaat over de beheersbaarheid, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid die van toepassing is om binnen het plan een kantoorgebouw te realiseren.

### Advies

Direct naast de planlocatie bevindt zich een risicobron in de vorm van een aardgastransportleiding. De kans op incidenten met een hogedruk aardgastransportleiding zijn klein, echter kunnen incidenten niet altijd voorkomen worden, met schade en slachtoffers tot gevolg. Onderstaande maatregelen kunnen de kans op incidenten verkleinen en de effecten beperken. Wij adviseren u:

- 1 Met de indeling van het gebied en het projecteren van de woningen zo veel mogelijk afstand te houden tot de buisleiding en daarbij functies met een lage bezettingsgraad te positioneren aan de zijde van de buisleiding (bijv. parkeerterrein, groenstroken).
- 2 Vluchtroutes van de risicobron af te richten.
- 3 Te borgen dat werkzaamheden nabij de buisleiding worden afgestemd met de leidingbeheerder en zorg dat eventuele aanvullende maatregelen om de kans op incidenten te verkleinen worden uitgevoerd.

Daarnaast adviseren wij om ons advies mee te nemen bij de besluitvorming voor het voorgenomen plangebied en dit in een omgevingsvergunning te borgen. Detailinformatie van dit advies is in de bijlage van deze brief opgenomen.

**Hoe nu verder**

Graag ontvangen wij van u een motivatie indien wordt afgeweken van het bovenstaand advies. Voor vragen of nadere informatie kunt u terecht bij het team Advies van Brandweer Twente. De contactgegevens vindt u bovenaan deze brief.

Hoogachtend,  
namens het bestuur van Veiligheidsregio Twente,



M. Achtereekte-Smit  
Sectorhoofd brandveiligheid

Bijlage: detailinformatie advies bestemmingsplan 'Emga Zuid-Zuid.

## BIJLAGE: detailinformatie advies bestemmingsplan 'Emga Zuid-Zuid'

### Toetsingskader

Wij hebben het bestemmingsplan beoordeeld op basis van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

### Beoordeelde documenten

De volgende documenten zijn meegenomen bij de totstandkoming van ons advies:

- Plangebied en gasleiding (situatieschets plangebied).
- Externe veiligheid Emga Zuid-Zuid (QRA, Antea groep d.d. 8 juli 2021, kenmerk: 0470505.100).

De toelichting op en de regels van het voorontwerp bestemmingsplan ontbreken en zijn daarom niet meegenomen.

### I. Uitgangssituatie

Het betreffende terrein is gesitueerd tussen de Laan Hart van Zuid en de Loweg. Momenteel is het perceel braakliggend, echter zijn er plannen om er woningen te realiseren.

Naast de planlocatie bevindt zich een hogedruk aardgastransportleiding. De planlocatie ligt binnen het invloedsgebied van deze buisleiding.

### II. Risicobronnen

Voor de externe veiligheid van het initiatief zijn activiteiten met gevaarlijke stoffen van belang. Op basis van de ingediende documenten en de EV-signaleringskaart blijkt dat er zich nabij het plangebied de volgende risicobron bevindt:

- Hogedruk aardgastransportleiding 'N-528-54' van 4 inch en 40 bar.

### III. Scenario's

Dit advies heeft betrekking op de voorbereiding op de rampenbestrijding, specifiek op de thema's bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Wij baseren dit advies op scenario's met grote effecten naar de omgeving.

Op basis van onze analyse van de hogedruk aardgastransportleidingen houden wij rekening met de volgende scenario's:

- fakkelbrand en vuurbal als gevolg van een uitstroming met directe ontsteking;
- gaswolkontbranding (en fakkelbrand) als gevolg van een uitstroming met vertraagde ontsteking.

De effecten van deze scenario's zijn warmtestraling en een mogelijke drukgolf. De effecten van de warmtestraling zijn voor ons leidend, omdat de warmtestraling tot op grote afstand voor doden, gewonden en secundaire branden kan zorgen. Wij gaan bij een 4 inch leiding uit van de volgende afstanden:

- 25 meter voor de afstand waarbinnen secundaire branden kunnen ontstaan (10 kW/m<sup>2</sup>);
- 45 meter voor de minimale afstand voor volledig beschermde brandweermensen met ademlucht (3 kW/m<sup>2</sup>);
- 75 meter voor de minimale afstand voor onbeschermde hulpverleners en omstanders (1 kW/m<sup>2</sup>).

Het definitieve bouwblok is op dit moment niet bekend. Het is echter niet mogelijk dat woningen binnen de 10 kW/m<sup>2</sup> contour komen te liggen. De afstand vanaf de buisleiding tot de terreingrens bedraagt ca. 32 meter. Dit betekent dat het gebied (deels) binnen 45 meter en binnen de 75 meter contouren valt. Daarbij is het alsnog verstandig om functies met een lage bezettingsgraad zoals parkeerterreinen en/of groenstroken aan de zijde van de buisleiding te positioneren.

#### **IV. Beheersmaatregelen**

Maatregelen ter optimalisatie van de rampenbestrijding zijn er op gericht om door de inzet van de hulpverlenende diensten de effecten, in termen van slachtoffers en schade, te beperken. In de volgende paragrafen bekijken wij de beheersbaarheid, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid van de situatie.

##### **Bronmaatregelen**

De aardgastransportleiding betreft een bestaande risicobron. Hierdoor zijn de mogelijkheden om aanvullende bronmaatregelen te treffen beperkt. Deze aardgastransportleiding ligt op korte afstand naast de planlocatie. Bij eventuele (grond)werkzaamheden is het denkbaar dat hierdoor de kans op incidenten toeneemt met een effect binnen het plangebied. Wij adviseren om dergelijke werkzaamheden af te stemmen met de leidingbeheerder en eventuele aanvullende maatregelen te borgen.

##### **Zelfredzaamheid**

Voldoende mogelijkheden voor zelfredzaamheid, ofwel het vermogen voor mensen om zich zelfstandig in veiligheid te kunnen brengen, is een belangrijke voorwaarde voor de beperking van slachtoffers. Het plangebied bestaat uit de realisatie van woningen. In basis gaan wij hierbij uit van mensen die zelfredzaam zijn of in staat zijn elkaar in veiligheid te brengen. Een landelijke ontwikkeling is dat mensen langer thuis wonen, al dan niet met hulpmiddelen. De verwachting is dat mensen hierdoor minder mobiel zijn. Wanneer deze doelgroep zich ook in het plangebied vestigen dan heeft dit invloed op de zelfredzaamheid van de personen. Uitgangspunt is dat u in de plannen het realiseren van objecten met verminderd/niet zelfredzame personen uitsluit.

Er vindt geen woningbouw plaatsvinden binnen de 10Kw/m<sup>2</sup>-contour. Door de ligging van woningen in de 3 kW/m<sup>2</sup> contour zijn personen in gebouwen in principe voldoende beschermd tegen warmtestraling. Toch heeft u in geval van deze nieuwe planontwikkeling de kans om de vluchtveiligheid vanuit het gebied te faciliteren door vluchtroutes van de risicobron af te positioneren. Aanwezigen kunnen, indien ze hiertoe de mogelijkheid hebben, het bedreigde gebied verlaten.

Het plangebied valt binnen de dekking van het waarschuwings- en alarmeringssysteem. De sirene is een hulpmiddel van de overheid om mensen te kunnen waarschuwen voor acute gevaren. Vermoedelijk wordt in 2021 een besluit genomen of dit systeem behouden blijft of dat het wordt vervangen door een alternatief. Op basis van de huidige stand van zaken zijn hiervoor nog geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

##### **Bestrijdbaarheid**

Incidenten bij hogedruk aardgastransportleidingen doen zich over het algemeen in zeer korte tijd voor. De inzet van de brandweer richt zich voornamelijk op het bestrijden van secundaire branden, waardoor de aanwezigen in het gebied in eerste instantie op zichzelf zijn aangewezen. De -beperkt- aanwezige brandkranen in het drinkwaterleidingnet kunnen voor de bestrijding van secundaire branden gebruikt worden. Nabij het plangebied ligt een secundaire/tertiaire bluswatervoorziening. Het opbouwen van grootwatertransport zal extra tijd vragen. Opgemerkt wordt dat de bereikbaarheid en bluswatervoorziening van het plangebied in overeenstemming dient te zijn met de handreiking "Bereikbaarheid en bluswatervoorziening".

#### **V. Restrisico**

De geadviseerde maatregelen kunnen de kans verkleinen en de effecten beperken, maar desondanks kunnen de beschreven scenario's niet worden uitgesloten en moet bij dergelijke incidenten rekening worden gehouden slachtoffers en materiële schade tot gevolg.