



## Advies EV bestemmingsplanprocedure

---

Aan : Gemeente Berkelland, t.a.v. Ester ter Hedde  
Zaaknummer : 2021EA0919  
Onderwerp : Advies EV Grolseweg 19/21 Beltrum  
Behandeld door : Hans Baijense  
Datum : 28 september 2021

### **Advies**

Voor de realisatie van het beoogde plan geldt als advies om de belemmeringenstroken van 4 meter aan weerszijden van de hogedrukaardgasleidingen N-569-79 en N-569-80 vrij te laten van bebouwing, in verband met onderhoud aan de gasleidingen.

De buisleidingen kennen geen plaatsgebonden risico ( $10^{-6}$  per jaar) en vormen hiermee geen belemmering voor dit plan. De voorgenomen ontwikkeling levert geen verhoging van het groepsrisico op. De hoogte van het groepsrisico ter hoogte van het plangebied blijft ruimschoots onder 1% van de oriëntatiewaarde.

De VNOG acht zowel de bereikbaarheid van het plangebied voor hulpverleningsdiensten als de aanwezige bluswatervoorzieningen als voldoende. Om de zelfredzaamheid van aanwezige personen te vergroten, adviseert de VNOG om de toekomstige bewoners te stimuleren gebruik te maken van NL-Alert.

### **Inleiding**

De eigenaar van het perceel aan de Grolseweg 19 in Beltrum heeft plannen voor het realiseren van een gebouw van maximaal 1.000 m<sup>3</sup>, met twee verblijfobjecten met een woonfunctie. In dit plan zal de bestaande veehouderij verdwijnen en tevens ook een groot deel van de bestaande gebouwen. Een paar bestaande gebouwen blijven staan, waaronder de twee achterste schuren (huidige grote stal en kraamstal, beide asbestvrij) om te gebruiken als opslagloods voor hooi, stro en landbouwmachines, opslag van drijfmest in de twee bestaande dichte kelders en het gebruik van economische dragers, bijv. de stalling van campers/caravans, oldtimers en bouwmaterialen.

De bestemming van Grolseweg 21 is inmiddels gewijzigd in een woonbestemming. Deze plannen passen niet binnen het vigerend bestemmingsplan. Hiervoor wordt het bestemmingsplan aangepast. Zie onderstaande figuur 1 voor een globale ligging van het plangebied.



*Figuur 1: Globale ligging plangebied aan de Grolseweg 19 & 21 in Beltrum (gemeente Berkelland).*

In oktober 2020 heeft de Omgevingsdienst Achterhoek over dit planvoornemen een vooradvies uitgebracht voor de gemeente Berkelland. De gemeente vraagt de Omgevingsdienst dit advies te actualiseren, inclusief een groepsrisicoberekening en een verantwoording van het groepsrisico voor een hogedrukaardgasleiding.

### **Toetsingskader**

In de volgende AMvB's, Ministeriële Regelingen en circulaire's zijn risiconormen en/of veiligheidsafstanden opgenomen die relevant zijn voor externe veiligheid bij het vaststellen van een ruimtelijk besluit:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). In dit besluit zijn de risiconormen voor risicovolle inrichtingen opgenomen. De Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) legt de bijbehorende rekenvoorschriften, afstandseisen etc. vast.
- Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Dit besluit bevat de risiconormen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het binnenwater.
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). In het Bevb zijn de risiconormen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vastgelegd.
- Activiteitenbesluit milieubeheer. In dit besluit zijn veiligheidsafstanden en risiconormen ten opzichte van (beperkt) kwetsbare objecten opgenomen. Veiligheidsafstanden zijn vastgesteld voor onder andere opslagtanks met propaan/propeen, aardgastankstations, en gasdrukmeet- en regelstations. Voor windturbines geldt het plaatsgebonden risico als risiconorm.
- Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations. De circulaire is van toepassing bij een besluit ten aanzien van een LPG-tankstation onder werking van het Bevi, dat het mogelijk maakt dat er (meer) personen in de omgeving van een LPG-tankstation aanwezig kunnen zijn. De effecten van bepaalde ongevalsscenario's staan centraal.
- Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik. In deze circulaire zijn veiligheidszones (A-, B- of C-zone) vastgesteld voor de opslag van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik. Binnen deze veiligheidszones worden de aanwezigheid van activiteiten en/ of objecten uitgesloten.

- Vuurwerkbesluit. Dit besluit geeft veiligheidsafstanden voor de opslag van consumentenvuurwerk en professioneel vuurwerk.
- Beleidsvisie externe veiligheid gemeente Berkelland.

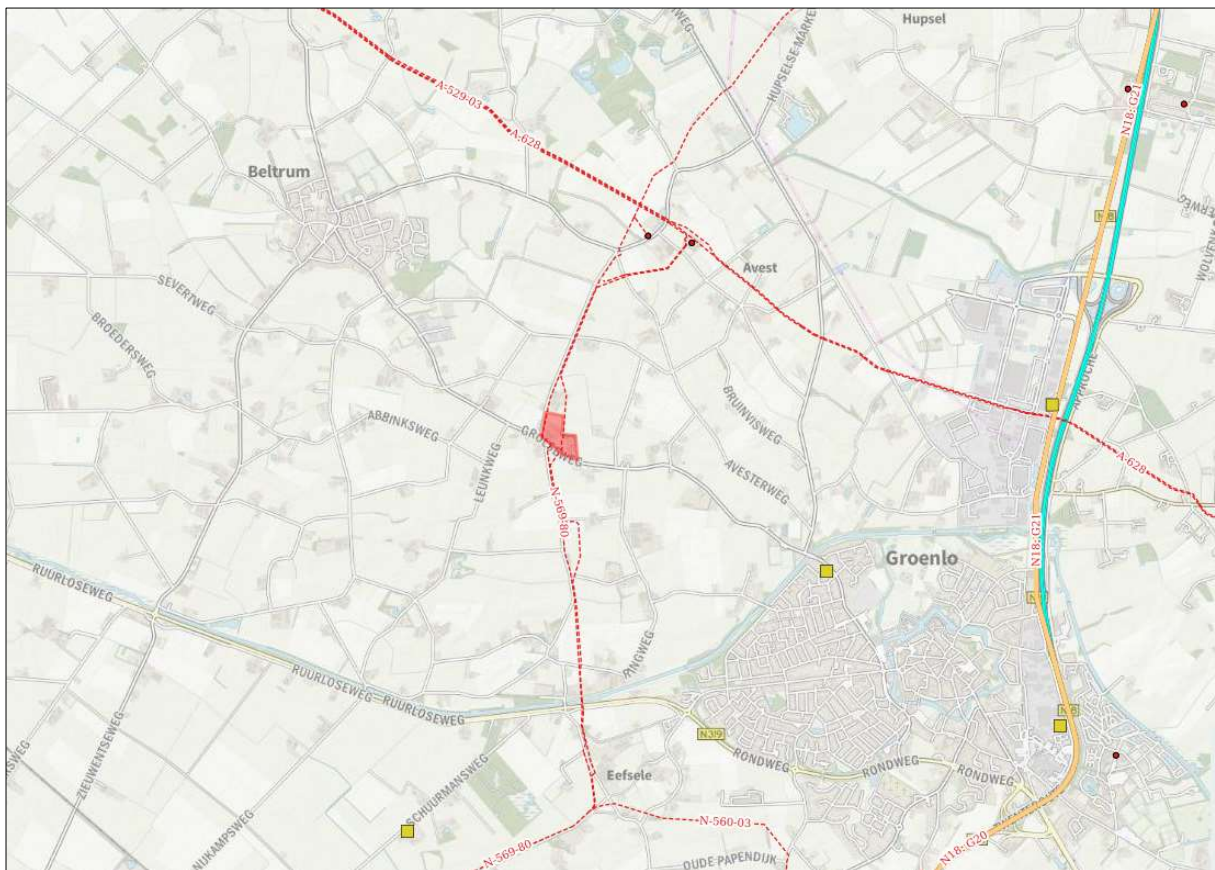
## Inhoudelijke beoordeling

### a. Plangebied

Het beoogde plan omvat het herbouwen van twee woningen op het perceel aan de Grolseweg 19 in Beltrum. Dit zijn kwetsbare objecten. De aanwezige personen in deze objecten lopen mogelijk risico om slachtoffer te worden van ongevallen met gevaarlijke stoffen in de omgeving. Het plangebied zelf maakt geen risicovolle activiteiten met gevaarlijke stoffen mogelijk en vormt daarmee zelf geen risicobron.

### b. Omgeving

Aan de hand van de EV-Signaleringskaart (geraadpleegd 28 sept. 2021) is beoordeeld of in de omgeving (tot ca. 4 km) van het plangebied risicobronnen aanwezig zijn, die relevant zijn voor het plan vanuit het oogpunt van externe veiligheid. Zie hiervoor onderstaande figuur 2.



Figuur 2: Ligging plangebied (rood vlak) t.o.v. risicobronnen in de directe omgeving (tot ca. 4 km).

### c. Beoordeling relevante risicobronnen

Uit de beoordeling van de omgeving (zie figuur 2) blijkt dat dit plangebied niet binnen een plaatsgebonden risicocontour (PR  $10^{-6}$ ) van een relevante risicobron voor externe veiligheid ligt. Hiermee wordt voldaan aan de grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico.

Wel blijkt dat verschillende risicobronnen in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn. Onderstaand is elke risicobron beoordeeld op relevantie vanuit het oogpunt van externe veiligheid:

- **Buisleidingen (Hogedrukaardgasleidingen N-569-79, N-569-80);** Tussen de percelen van de Grolseweg 19 en 21 door, en direct ten westen langs het plangebied zijn de hogedrukaardgasleidingen N-569-79 resp. N-569-80 van de Gasunie gelegen.



Deze hogedrukaardgasleidingen vallen binnen de werkingssfeer van het Bevb en kennen een invloedsgebied<sup>1</sup> van 140 meter (N-569-79) resp. 95 meter (N-569-80). De invloedsgebieden van deze buisleidingen vallen derhalve over het plangebied en zijn hiermee relevant voor externe veiligheid.

- **Overige buisleidingen (Hogedrukaardgasleidingen N-569-85, N-569-03, A-579 & A-628 & A-529-03);** Op een grotere afstand van het plangebied liggen vijf overige hogedrukaardgasleidingen, die eveneens vallen onder de Bevb. De buisleiding N-569-85 bevindt zich op ca. 800 meter ten noord(noord)oosten van het plangebied en heeft een invloedsgebied van 95 meter. Op ca. 2.100 meter ten zuiden langs het plangebied ligt de buisleiding N-569-03, welke eveneens een invloedsgebied (1%-letaliteitszone) van 95 meter heeft. Daarnaast bevinden zich drie parallel gelegen buisleidingen vanaf ca. 3.100 meter ten noordoosten langs het plangebied (A-579 & A-628 & A-529-03). Deze buisleidingen hebben een invloedsgebied van 430 meter (A-579 en A-628) en 245 meter (A-529-03).

Aangezien alle invloedsgebieden van overige buisleidingen niet over plangebied vallen, zijn deze hiermee niet relevant voor externe veiligheid.

- **Bevi-inrichtingen (LPG-tankstations en bovengrondse opslagtank);** In de omgeving van het plangebied zijn vier inrichtingen (zie figuur 2, gele vierkantjes) in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn, die vallen onder de werkingssfeer van het Bevi.

Dit betreft drie LPG-tankstations, waarvan één op ongeveer 1.700 meter (Kolkman Brandstoffen BV), één op 3.400 meter ten zuidoosten (Autobedrijf Ueffing) en een op ca. 2.900 meter ten oosten (De Haan Minerale Oliën) van het plangebied zijn gelegen. Naast het Bevi vallen LPG-tankstations onder de werkingssfeer van de Circulaire effectafstanden LPG-tankstations (Celt) en kent een invloedsgebied van 150 meter (Bevi) en maximale effectafstand van 160 meter (Celt).

Daarnaast ligt op ca. 2.500 meter ten zuid(zuid)westen van het plangebied een bedrijf (Schuurmansweg Beheer BV) dat beschikt over een bovengrondse opslagtank voor propaan of andere vloeibaar gemaakte brandbare gassen, met een inhoud van 40 m<sup>3</sup>. Deze inrichting kent een risicoafstand (PR 10<sup>-6</sup>) van 55 meter.

Gezien de grote afstanden van bovengenoemde Bevi-inrichtingen ten opzichte van het plangebied vallen de risicoafstanden of invloedsgebieden niet binnen het plangebied en daarmee zijn deze niet relevant voor externe veiligheid.

- **Basisnetroute weg (N18);** Op circa 2.800 meter ten oosten van het plangebied is de N18 (wegvak G21) gelegen. De N18 is aangewezen als basisnetroute die valt onder Bevt. Op basis van de Regeling basisnet vindt hierover vervoer van brandbare gassen (stofcategorie GF3) plaats. Op basis van de Beleidsregels EV-beoordeling tracébesluiten vindt over dit wegvak ook het vervoer van brandbare vloeistoffen plaats (stofcategorie LF1 en LF2). Het invloedsgebied van dit wegvak wordt bepaald door het transport van GF3, welke 355<sup>2</sup> meter is. Het invloedsgebied reikt niet tot of over het plangebied, de N18 en hierdoor niet relevant voor externe veiligheid.

- **Overige risicobronnen (gasdrukregel- en meetstations, bovengrondse propaantanks, opslagen van chloorbleekloog);** Op enige afstand van het plangebied bevinden zich vijf overige risicobronnen (zie figuur 2, rode rondjes):
  - o *Gasdrukregel- en meetstations;* Op ongeveer 1.150 meter en 1.300 meter ten noord(noord)oosten van het plangebied liggen twee gasdrukregel- en meetstations (N-428, resp. A-167 van de Nederlandse Gasunie). Deze inrichtingen vallen onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. Van het station N-428 is de aanvoerdruk 40 bar en deze beschikt over twee regelstraten van ieder 2.000 m<sup>3</sup> per uur (totale capaciteit: 4.000 m<sup>3</sup> per uur). Hiermee bedraagt de veiligheidsafstand van dit station (N-428) 15 meter ten opzichte van kwetsbare objecten, volgens Tabel 3.12 van het Activiteitenbesluit<sup>3</sup>. Van het station A-167 zijn de aanvoerdruk en capaciteit onbekend, daarom bedraagt de veiligheidsafstand maximaal 25 meter ten opzichte van kwetsbare objecten<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> De invloedsgebieden, ofwel 1%-letaliteitszones, van alle buisleidingen/hogedrukaardgasleidingen zijn overgenomen uit de EV-Signaleringskaart (geraadpleegd 28 sept. 2021).

<sup>2</sup> Handleiding risicoanalyse transport (HART), versie 1.2, 11 januari 2017, RIVM.

<sup>3</sup> Bekijk hiervoor Tabel 3.12 van het Activiteitenbesluit milieubeheer:

<https://wetten.overheid.nl/jci1.3:c:BWBR0022762&hoofdstuk=3.2&paragraaf=3.2.2&artikel=3.12&z=2021-01-01&g=2021-01-01>



- *Bovengrondse propaantanks*; Op ongeveer 3.900 ten noordoosten van het plangebied ligt een hoveniersbedrijf (De Beek Eibergen) die beschikt over een bovengrondse propaantank (3 m<sup>3</sup>). Daarnaast bevindt zich een camping (Camping Het Eibernest B.V.) op 4.200 meter ten noordoosten van het plangebied, waar eveneens een bovengrondse propaantank (8 m<sup>3</sup>) aanwezig is. Het opslaan van propaan in bovengrondse opslagtanks valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Uitgaande van een bevoorrading van meer dan 5 keer per jaar, geldt volgens Tabel 3.28 van het dit besluit<sup>4</sup> een veiligheidsafstand van 20 meter voor een opslagtank tot en met 5 m<sup>3</sup> (De Beek Eibergen) en 25 meter voor een opslagtank groter dan 5 m<sup>3</sup>, maar tot en met 13 m<sup>3</sup> (Camping Het Eibernest B.V.). Hiermee zijn deze bovengrondse propaantanks niet relevant voor externe veiligheid.
- *Opslagen van chloorbleekloog*; Zowel op Camping Het Eibernest B.V., gelegen op 4.200 meter ten noordoosten van het plangebied, als het kampeerterrein van Marveld Recreatie BV, die op ca. 3.700 meter ten zuidoosten van het plangebied ligt vindt opslag van chloorbleekloog plaats t.b.v. de aanwezige zwembaden (2 m<sup>3</sup>, respectievelijk 800 liter). Inrichtingen met opslag van chloorbleekloog vallen niet onder een relevant besluit of circulaire en zijn daarmee niet relevant voor externe veiligheid.

Uit bovenstaande analyse blijkt alleen dat de hogedrukaardgasleidingen N-569-79 en N-569-80 relevant zijn voor het plangebied vanuit het oogpunt van externe veiligheid. Dit betekent dat voor bovengenoemde buisleidingen getoetst dient te worden onderstaande elementen:

- Belemmeringenstrook, conform artikel 14 uit het Bevb;
- Plaatsgebonden risico, conform artikel 11 uit het Bevb;
- Groepsrisico, conform artikel 12 uit het Bevb.

Voor de toetsing aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico dient een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) uitgevoerd te worden. Conform artikel 12, lid 1 van het Bevb dient het groepsrisico berekend te worden en het dient het groepsrisico verantwoord te worden. Tot slot dient de veiligheidsregio (VNOG)<sup>5</sup> in de gelegenheid gesteld te worden om advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van de buisleiding (artikel 12, lid 2 van het Bevb).

De toetsing aan bovenstaande elementen is verder uitgewerkt in onderstaande paragraaf 'd'.

#### **d. Toetsing aan het plaatsgebonden risico en groepsrisico**

##### Hogedrukaardgasleidingen (N-569-79 en N-569-80)

De kwantitatieve risicoanalyse geeft inzicht in het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van bovengenoemde hogedrukaardgasleidingen<sup>6</sup>.

##### *Belemmeringenstrook*

Naast de aanwezige plaatsgebonden risicocontour (PR) voor hogedrukaardgasleidingen, geldt voor deze leidingen een belemmeringenstrook van 4 of 5 meter aan weerszijden van de leiding (gemeten vanuit het hart van de buisleiding), die vrij dient te blijven van bebouwing in verband met onderhoud aan de gasleidingen.

Deze buisleidingen (N-569-79 & N-569-80) zijn bedoeld voor het transport van methaan (stofcategorie D2) bij een druk van maximaal 40 bar (4.000 kPa). Dit betekent dat, in afwijking van artikel 14, lid 1 van het Bevb, een belemmeringenstrook van ten minste 4

<sup>4</sup> Bekijk hiervoor Tabel 3.28 van het Activiteitenbesluit milieubeheer: <https://wetten.overheid.nl/jci1.3:c:BWBR0022762&hoofdstuk=3&afdeling=3.4&paragraaf=3.4.1&artikel=3.28&z=2021-01-01&g=2021-01-01>

<sup>5</sup> Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG)

<sup>6</sup> Bron: rapportage R01 - QRA Buis Grolseweg 19 Beltrum - sep2021 - v1.



meter aan weerszijden, gemeten vanuit het hart van de buisleiding, wordt gehanteerd (conform artikel 5, sub b van de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb))<sup>7</sup>.

#### *Plaatsgebonden risico*

Uit de berekeningen blijkt dat beide buisleidingen geen plaatsgebonden risicocontour (PR) van  $10^{-6}$  per jaar hebben. Dit betekent dat wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde van het plaatsgebonden risico. Het plaatsgebonden risico vormt hiermee geen belemmering voor het plan.

#### *Groepsrisico*

Uit de berekeningen blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling niet leidt tot een verhoging van het groepsrisico. De hoogte van het groepsrisico ter hoogte van het plangebied blijft ruimschoots onder 1% van de oriëntatiewaarde. Conform artikel 12 van het Bevb betekent dit dat het groepsrisico van deze buisleidingen beperkt verantwoord dient te worden. Zie hiervoor het kopje 'beperkte verantwoording groepsrisico'.

#### **e. Beperkte verantwoording van het groepsrisico**

Uit de risicoberekening van de buisleidingen volgt dat het groepsrisico van de buisleidingen beperkt verantwoord dient te worden. Dit betekent dat alleen inzicht gegeven dient te worden in de mogelijkheden voor zelfredzaamheid en rampenbestrijding. Hiervoor is het scenarioboek externe veiligheid (hierna: scenarioboek EV)<sup>8</sup> en het advies van de VNOG (d.d. 28 oktober 2020) als basis gebruikt.

#### **Mogelijkheden rampenbestrijding en zelfredzaamheid**

De mogelijkheden van de rampenbestrijding en zelfredzaamheid zijn afhankelijk van de maatgevende scenario's die zich voor kunnen doen bij een incident. Voor de buisleidingen is dat een fakkelbrand.

#### Scenario fakkelbrand bij een buisleiding

Vanwege (graaf)werkzaamheden ontstaat een breuk in een hogedrukaardgasleiding. Het aardgas stroomt onder hoge druk uit. Het brandbare gas ontsteekt waardoor een fakkelbrand optreedt. De effecten van een fakkelbrand zijn hoge warmtestraling en rook. Hierdoor kunnen slachtoffers vallen, schade en brand in de omgeving ontstaan.

#### Mogelijkheden voor de rampenbestrijding bij een fakkelbrand

In geval van een fakkelbrand zal de bestrijding vooral gericht zijn op het beperken van de warmtestralingseffecten op nabijgelegen gebouwen totdat de gastoevoer is gesloten door de leidingbeheerder (Nederlandse Gasunie).

#### *Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen*

De bereikbaarheid van het plangebied is voor de hulpverleningsdiensten voldoende. De Groenloseweg is een vrij smalle weg voor vrachtverkeer. Mochten er bij een calamiteit echter tegenliggers aankomen, dan kan dit zorgen voor enige vertraging in de opkomsttijd. De dichtstbijzijnde ondergrondse brandkraan ligt op ongeveer 320 meter afstand van het bestemmingsplan (zie onderstaande figuur 3). De regionale brandweer (VNOG) maakt naast de ondergrondse brandkranen ook gebruik van waterwagens met een inhoud van  $16 \text{ m}^3$ . Hiermee is de bluswatervoorziening op orde.

<sup>7</sup> Artikel 5, sub b van de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb). Beschikbaar via: <https://wetten.overheid.nl/jci1.3:c:BWBR0029356&paragraaf=3&artikel=5&z=2020-04-01&g=2020-04-01>

<sup>8</sup> Scenarioboek externe veiligheid, beschikbaar via: <https://www.scenarioboekev.nl/>



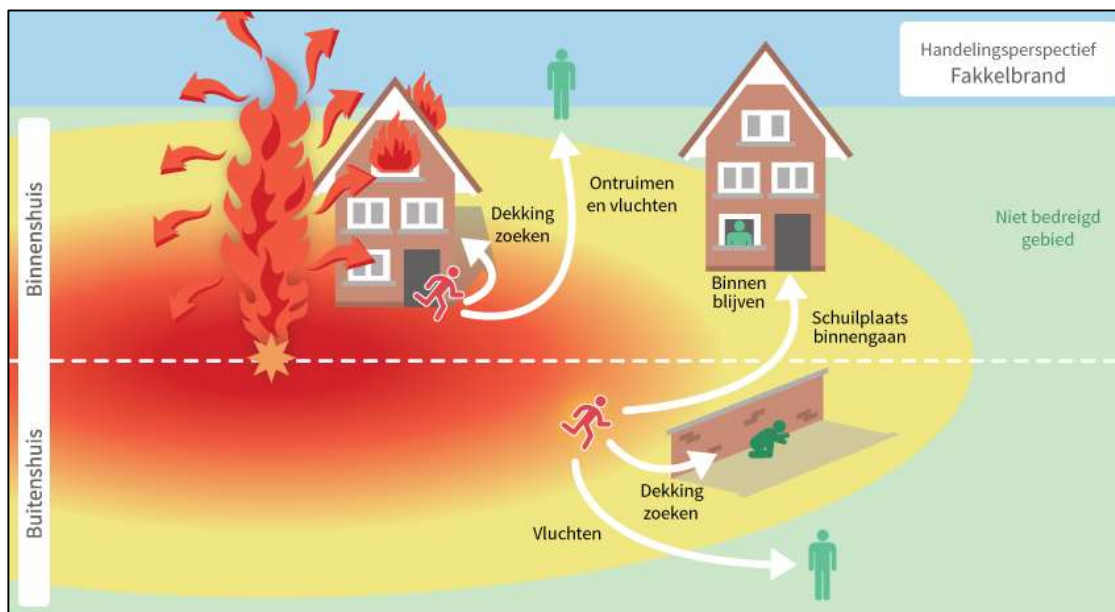
Figuur 3: Bluswatervoorziening

### Regionaal Crisisplan

De Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG) heeft voor rampenbestrijding het Regionaal Crisisplan VNOG 2020-2023 opgesteld. In het crisisplan is vastgelegd wie waarvoor verantwoordelijk is tijdens een crisis en hoe de informatielijnen lopen. Dit plan beschrijft de hoofdstructuur, de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van functionarissen en instanties ten tijde van een crisis.

### Zelfredzaamheid bij een fakkelfbrand

De zelfredzaamheid is afhankelijk van de situatie, zie ook onderstaande figuur 4.



Figuur 4: Mogelijke handelingsperspectieven bij een fakkelfbrand in een hogedrukaardgasleiding

Kijkend naar de functie van het plangebied (woningen) en de ligging ervan tot de buisleidingen op kleine afstand (gedeeltelijk tussen de percelen door, zie figuur 2) is het advies om te vluchten (van de brand weg, onder dekking van objecten zoals muren), te schuilen als hiervoor mogelijkheden zijn (dekking zoeken of een schuilplaats binnengaan) en om gebouwen als woningen dichtbij de bron (daar waar gebouwen ontbranden) te ontruimen en te ontvluchten.



### Advies veiligheidsregio

De zelfredzaamheid van de burgers binnen de gemeente Berkelland kan vergroot worden door het gebruik van NL-Alert. De VNOG adviseert om de toekomstige bewoners te stimuleren om hiervan gebruik te maken. Hierop wordt door de overheid de komende jaren verder geïnvesteerd. Burgers zullen echter zelf het initiatief moeten nemen om hun mobiele telefoon hiervoor geschikt te maken (zie: <http://www.crisis.nl/nl-alert>).

### **Conclusie / advies**

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van twee hogedrukaardgasleidingen (N-569-79 en N-569-80). Voor deze buisleidingen is, conform het Bevb, getoetst aan onderstaande elementen:

- Belemmeringenstrook, conform artikel 14 uit het Bevb;
- Plaatsgebonden risico, conform artikel 11 uit het Bevb;
- Groepsrisico, conform artikel 12 uit het Bevb.

Voor de toetsing aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico is een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) uitgevoerd. Daarnaast is dit groepsrisico (beperkt) verantwoord.

#### *Belemmeringenstrook*

De belemmeringenstrook van deze buisleidingen bedraagt ten minste 4 meter aan weerszijden, gemeten vanuit het hart van de buisleiding. Deze strook dient vrij te blijven van bebouwing, in verband met onderhoud aan de gasleidingen. Het advies is om hier invulling aan te geven bij het wijzigen van het bestemmingsplan.

#### *Plaatsgebonden risico*

Als gevolg van de nabij het plangebied gelegen hogedrukaardgastransportleidingen N-569-79 en N-569-80 is geen sprake van een plaatsgebonden risicocontour van  $10^{-6}$  per jaar ter hoogte van het plangebied. Dit betekent dat wordt voldaan aan de gestelde grens- en richtwaarde uit het Bevb voor het plaatsgebonden risico. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

#### *Groepsrisico*

De voorgenomen ontwikkeling levert geen verhoging van het groepsrisico op. De hoogte van het groepsrisico ter hoogte van het plangebied blijft onder 1% van de oriëntatiewaarde.

In de verantwoording van het groepsrisico is daarom, conform artikel 12, lid 3 onder b Bevb, alleen aandacht besteed aan de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en de zelfredzaamheid van de aanwezige personen.

Conform artikel 12, lid 2 van het Bevb heeft de regionale brandweer (VNOG) advies uitgebracht over de aspecten rampenbestrijding en zelfredzaamheid. De bereikbaarheid van het plangebied voor de hulpverleningsdiensten wordt voldoende geacht. De Groenloseweg is echter een vrij smalle weg voor vrachtverkeer, wat in geval van tegenliggers bij calamiteiten kan zorgen voor enige vertraging in de opkomsttijd. Daarnaast wordt de bluswatervoorziening op orde geacht: de dichtstbijzijnde ondergrondse brandkraan ligt op ongeveer 320 meter afstand van het plangebied en de (regionale) brandweer maakt daarnaast gebruik van waterwagens met een inhoud van 16 m<sup>3</sup>.