

Verantwoordingdocument externe veiligheid woningbouw-ontwikkeling Bosstraat 51a/b te Swalmen gemeente Roermond

1. Inleiding

Men wil aan de Bosstraat 51a/b te Swalmen een woningbouwontwikkeling realiseren in de vorm van 10 grondgebonden en geschakelde woningen. Thans ligt ter plaatse een garagebedrijf. Dit garagebedrijf wordt gesloopt.

Hieronder ziet u binnen de gele omlijning het plangebied.



De woningbouwontwikkeling past niet binnen het bestaande bestemmingsplan. Om de ontwikkeling ter plaatse mogelijk te maken is het bestemmingsplan “Woningbouwontwikkeling Bosstraat 51a/b te Swalmen gemeente Roermond” opgesteld.

In de directe nabijheid van het plangebied ligt een hogedruk aardgastransportleiding. Vanwege de aanwezigheid van deze leiding is een kwantitatieve risicoanalyse opgesteld. Het plangebied ligt binnen de invloedgebieden van voornoemde gasleiding, de A73 en de spoorlijn Roermond-Venlo.

Door de bouw van de woningen verandert het groepsrisico beperkt in de omgeving van voornoemde aardgastransportleiding, de spoorlijn Roermond-Venlo en de A73

Hierdoor moet het bevoegd gezag (college van burgemeester en wethouders of gemeenteraad) aangeven dat het verantwoord is om medewerking te verlenen aan het plan. In deze notitie leest u of medewerking verantwoord is en welke maatregelen nodig zijn.

2. Regelgeving

Het externe veiligheidsbeleid voor transport van gevaarlijke stoffen staat in de Wet Basisnet en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). In het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) treft u het externe veiligheidsbeleid aan voor transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen.

In Bevt en Bevb vindt u dat het bevoegd gezag (college van burgemeester en wethouders of gemeenteraad) een verantwoording aflegt over een toename van het groepsrisico binnen het invloedgebied. Dit is het gebied waarbinnen 1% van de aanwezige personen kan overlijden als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Het bestuur van de Veiligheidsregio Limburg Noord (VRLN) krijgt de gelegenheid om advies uit brengen over de verandering van het groepsrisico. In het advies geeft de VRLN de mogelijkheden aan om de omvang van een ramp of zwaar ongeval te bestrijden of te beperken. Ook schenkt de VRLN aandacht aan de zelfredzaamheid van personen.

In de Visie externe veiligheid Roermond, vastgesteld op 10 juni 2010 door de gemeenteraad, staan handreikingen voor het invullen van de verantwoordingsplicht.

3. Ligging plangebied

Het plangebied ligt op circa:

- 640 meter van de snelweg A73;
- 700 meter van de spoorlijn Roermond-Venlo;
- 5 meter van de hogedruk aardgastransportleiding Z-509-11;
- 60 meter van het gasontvangststation (GOS Z048) aan Bosstraat 32a in Swalmen.

Over de eerder genoemde spoorlijn en de A73 vervoert men gevaarlijke stoffen. Door de hogedruk aardgastransportleiding transporteert men aardgas. De invloedgebieden van de spoorlijn Roermond-Venlo, de A73 en de hogedruk aardgastransportleiding Z-509-11 overlappen het plangebied.

4. Omvang groepsrisico

Met behulp van een kwantitatieve risicoanalyse (CAROLA-berekening) is het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de hogedruk aardgastransportleiding Z-509-11 bepaald. Er is geen overschrijding van de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico ($PR 10^{-6}$). Uit de CAROLA-berekening volgt verder dat het groepsrisico als gevolg van de gasleiding ruim lager is dan de oriëntatiewaarde en dat het groepsrisico als gevolg van de woningbouwontwikkeling met minder dan 10 % toeneemt.

Groepsrisicoberekeningen voor de spoorlijn Roermond-Venlo en de A73 zijn vanwege de grote afstand tussen het plangebied en voornoemde risicobronnen niet uitgevoerd. Op basis van eerder uitgevoerde berekeningen kan gesteld worden dat de omvang van het groepsrisico van de spoorlijn Roermond-Venlo en de A73 minder dan 0,1 van de oriëntatiewaarde is en dat deze door de ontwikkeling van het plangebied met minder dan 10% stijgt.

5. Advies Veiligheidsregio Limburg Noord

5.1 Advies

Op 28 februari 2020 is aan het bestuur van de VRLN gevraagd om advies uit te brengen.

In de brief van 3 april 2020 brengt het bestuur van de VRLN advies uit. In het advies gaat men in op de mogelijkheden voor hulpverlening en zelfredzaamheid. De brief van de VRLN is als bijlage toegevoegd aan deze notitie.

De VRLN adviseert om onderstaande maatregelen in de besluitvorming mee te nemen. De VRLN splitst deze op in bron- en effect-reducerende maatregelen.

Bronmaatregelen

- Overweeg maatregelen om de kans op het ontstaan van een incident te verkleinen door in overleg te treden met de leidingmaatschappij zodat gezamenlijk mitigerende maatregelen kunnen worden afgewogen. Hierbij kan gedacht worden aan afdekken van de hogedruk aardgasbuisleiding met betonplaten, ondergrondse aanbrengen waarschuwingsslint, strengere supervisie danwel te borgen dat bewoners niet aanwezig zijn in de bouwwerken die risico lopen tijdens graafwerkzaamheden in de nabijheid van de buisleiding.

Effect reducerende maatregelen

- Zorg voor een beperkt raamoppervlak aan risicobron zijde;
- Borg dat de gevels en daken van de woningen van onbrandbaar materiaal zijn gemaakt (brandvoortplantingsklasse 2) en bescherming bieden tegen de aanwezige hittestralingseffecten van het fakkelbrandscenario voor de bewoners;
- Zorg dat de bewoners van de risicobron vandaan hun woning kunnen ontluchten danwel kunnen schuilen op een veilige plaats binnen de woning of in de schaduw van de woning;
- Zorg dat de bewoners op de hoogte zijn van de risico's van een hogedruk aardgasbuisleiding, zelfredzaam zijn en weten hoe ze moeten handelen bij een incident.

6. Verantwoording

Bij het opstellen van deze verantwoording is gebruik gemaakt van de verantwoordingskaders uit de Visie externe veiligheid Roermond (verder kortweg Visie) gebruikt. Het advies van de VRLN is gelezen. Naar aanleiding van het advies maken we de onderstaande overwegingen.

Incidenten met buisleidingen

Leidingbreuken zorgen voor de meeste risico's bij aardgastransportleidingen. De leidingbreuken ontstaan voornamelijk als gevolg van leidingbeschadiging door derden.

Uit de Incidentenrapportage 2013 van de Vereniging van Leidingeigenaren in Nederland (VELIN) blijkt dat zware incidenten met buisleidingen zeldzaam zijn. In de afgelopen decennia zijn er geen doden of zwaargewonden gevallen bij buisleidingincidenten.

Van de incidenten is meer dan 90% veroorzaakt door (graaf)werkzaamheden van derden, die in meer dan de helft van de gevallen niet gemeld zijn bij het Kabel en Leidingen Informatie Centrum (KLIC).

Grondroerdersregeling

In de vorige paragraaf is opgemerkt dat “Grondroeren”, het verrichten van grondwerkzaamheden door derden in de nabijheid van ondergrondse infrastructuur, de belangrijke risicofactor is. De meeste ongevallen en incidenten, waarbij buisleidingen beschadigd raken met als gevolg uitstroom van de getransporteerde stof, worden veroorzaakt door grondroeren.

De regering heeft deze situatie onderkend en er is regelgeving opgesteld voor kabels en leidingen. Om schade aan kabels en leidingen te voorkomen en risico's te verkleinen, is sinds 1 juli 2008 de Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten (WION of Grondroerdersregeling) van kracht. De WION verplicht de graver om bij het Kadaster informatie in te winnen over de ligging van kabels en leidingen op de graaflocatie. Daarnaast gelden extra voorzorgsmaatregelen bij het graven in de buurt van leidingen met gevaarlijke stoffen. Zo geldt bijvoorbeeld dat de exploitant de leiding op de graaflocatie moet aanwijzen en dat de graver schriftelijk vastlegt welke voorzorgsmaatregelen hij treft om graafschade aan de leiding te voorkomen. De WION regelt dus niet de registratie van gegevens, maar richt zich op de actieve uitwisseling van informatie betreffende de ligging van kabels en leidingen. De actualiteit van de gegevens is geborgd door de meest actuele gegevens per graafactiviteit bij de exploitant van de leiding op te vragen.

Overigens kan er bij de toepassing van deze wetgeving nog steeds schade ontstaan wanneer de graver fouten maakt of onvoldoende rekening houdt met de verschafte informatie.

Bronmaatregelen

Wij onderschrijven dat bronmaatregelen de meest effectieve maatregelen zijn die nodig zijn om het risico te beperken. Uit de paragrafen “Incidenten met buisleidingen” en “Grondroerdersregeling” blijkt dat incidenten met buisleidingen zich voornamelijk voordoen tijdens graafwerkzaamheden in de directe nabijheid van buisleidingen. Bestrijdingsmogelijkheden van een buisleidingincident zijn zeer beperkt. Het is daarom belangrijk dat er vooral wordt ingezet op het voorkomen van incidenten en het beperken van eventuele gevolgen van incidenten.

De risico's voor het plangebied worden veroorzaakt door de hogedruk aardgastransportleiding Z-509-11. In het kader van deze ruimtelijke procedure zijn geen bronmaatregelen aan deze aardgastransportleiding te treffen. Als gemeente zien we geen duidelijke meerwaarde om in samenwerking met de Gasunie de buisleidingen af te dekken met kunststof/betonnen platen, waarschuwinglint of beiden. Als gemeente richten we ons meer op een strengere supervisie bij eventuele graafwerkzaamheden nabij de hogedruk aardgastransportleiding.

Verder krijgen de bewoners van de gemeente informatie om vanwege de mogelijke risico's niet in de woningen of andere bouwwerken aanwezig te zijn tijdens graafwerkzaamheden in de nabijheid van de aardgastransportleiding. Door het niet aanwezig zijn in de woningen en de andere bouwwerken tijdens graafwerkzaamheden zullen er minder slachtoffers vallen binnen het plangebied. Ook krijgen de bewoners van de gemeente informatie over de risico's en het handelingsperspectief bij het scenario van een fakkelbrand bij een hogedruk aardgasleiding.

Effect reducerende maatregelen

Uit de documenten die door de initiatiefnemer op 19 maart 2020 zijn overgelegd bij het “Formulier vooroverleg aanvraag omgevingsvergunning 10 woningen Bosstraat Swalmen”, zaaknummer 31437-2020, blijkt dat er aan de risicozijde (Bosstraatzijde) van de woningen een beperkt glasoppervlak aangebracht wordt.

Bovendien zijn aan deze zijde van de woning de keuken en de hal gelegen. Het grootste gedeelte van deze zijde van de woning bestaat uit gemetselde bakstenen en het materiaal van de dakconstructie voldoet aan brandvoortplantingsklasse 2. De toe te passen materialen aan de risicozijde bieden normaliter voldoende bescherming tegen hittestralingseffecten. De woningen kunnen aan de achterzijde, de niet risicozijde, ontvlucht worden. Men kan dus van de risicobron af vluchten.

Gelet op de ingediende stukken bij het "Formulier vooroverleg aanvraag omgevingsvergunning 10 woningen Bosstraat Swalmen", zaaknummer 31437-2020 wordt er vanuit gegaan dat er diverse effect reducerende maatregelen aan de woningen worden getroffen om de bewoners te beschermen tegen eventueel optredende hittestralingseffecten. Bovendien kunnen de bewoners de woning aan de niet risicozijde ontvluchten.

De woningen liggen ook binnen het toxische invloedgebied van de A73 en de spoorlijn Roermond-Venlo. In de Visie externe veiligheid Roermond is bepaald dat binnen dit gebied het mechanisch ventilatiesysteem van nieuwe woningen voorzien dient te zijn van de mogelijkheid om dit systeem met één druk op de knop uit te schakelen. Om dit te borgen wordt aan de omgevingsvergunning bouwen van de woningen het volgende voorschrift verbonden: "Een mechanisch ventilatiesysteem heeft een voorziening waarmee het systeem handmatig kan worden uitgeschakeld bij een externe calamiteit die kan leiden tot een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht".

7. Conclusies

Door de bouw van de woningen vinden er beperkte veranderingen in de omvang van het groepsrisico plaats binnen de invloedgebieden van de A73, de spoorlijn Roermond-Venlo en de hogedruk aardgastransportleiding Z-509-11.

Ongeacht de inzet van de gemeente en hulpverleningsdiensten om de situatie zo veilig mogelijk te maken is er sprake van een restrisico. Immers de kans op een ongeval, hoe klein ook, blijft altijd aanwezig.

Het restrisico is in dit geval onder deze omstandigheden en door het treffen van onderstaande maatregelen aanvaardbaar.

Te treffen maatregelen:

- De bewoners krijgen van de gemeente informatie om vanwege de mogelijke risico's niet in de woningen of andere bouwwerken aanwezig te zijn tijdens graafwerkzaamheden in de nabijheid van de aardgastransportleiding;
- De bewoners krijgen van de gemeente informatie over de risico's en het handelingsperspectief bij het scenario van een fakkelbrand bij een hogedruk aardgasleiding;
- Aan de omgevingsvergunning bouwen van de woningen wordt het voorschrift verbonden dat de materialen die worden toegepast in de gevels en dakconstructie aan de zijde van de hogedruk aardgastransportleiding moeten voldoen aan brandvoortplantingsklasse 2;
- aan de omgevingsvergunning bouwen van de woningen wordt het volgende voorschrift verbonden: "Een mechanisch ventilatiesysteem heeft een voorziening waarmee het systeem handmatig kan worden uitgeschakeld bij een externe calamiteit die kan leiden tot een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht".

Het is verantwoord om medewerking te verlenen aan de woningbouwontwikkeling aan de Bosstraat 51a/b te Swalmen gemeente Roermond.

Roermond, 8 mei 2020/TJ