



Gemeente Roermond
de heer P. Cruts
Postbus 900
6040 AX ROERMOND

Postbus 11
5900 AA Venlo
088 - 11 90 500
info.brandweer@vrln.nl
www.brandweerln.nl



datum	11 juli 2018	behandeld door	Marijke Besselink
uw kenmerk	/2018	telefoonnummer	088 - 11 90 558
ons kenmerk	Z024828/UIT034916	bijlage(n)	-
onderwerp	Advies externe veiligheid Asseltsestraat 41		

Geachte heer Cruts,

Op 6 juni 2018 heeft u namens het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Roermond de Veiligheidsregio Limburg-Noord gevraagd om advies uit te brengen in het kader van de Wet ruimtelijke ordening voor de nieuwbouw van een woning aan de Asseltsestraat 41 te Swalmen. Dit advies wordt gegeven op basis van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het betreft een advies om het bestemmingsplan "Buitengebied Swalmen" te wijzigen. Het plangebied is gelegen op circa 200 meter van het spoor Roermond-Venlo en de A73. Over deze weg en het spoor worden gevaarlijke stoffen vervoerd waarbij het effectgebied van een mogelijk incident met gevaarlijke stoffen over het plangebied ligt. Daarnaast bevindt zich op circa 130 meter van het plangebied een hogedruk aardgasleiding.

Het advies is opgesteld door mevrouw M. Besselink en afgestemd met de heer T. Jansen van de gemeente Roermond.

Hieronder vindt u ons advies. Voor de onderbouwing verwijs ik u naar de bijlage.

Advies

1. Voorzie de woning van mechanische ventilatie met een noodschakeling zodat de ventilatie in geval van een calamiteit gemakkelijk afgeschakeld kan worden. Oriënteer daarbij de luchtinlaat van het ventilatiesysteem van de A73 en het spoor af;
2. Oriënteer de voor- en achterdeur van de woning van de A73 en het spoor af;
3. Zorg dat de bewoners van de woning op de hoogte zijn van de risico's die op hen van toepassing zijn zodat zij hiernaar kunnen handelen bij een incident;
4. Breng op korte termijn de benodigde bluswatercapaciteit voor de vervoers- en transportassen waaronder de A73 en het spoor samen met de Veiligheidsregio Limburg-Noord in beeld brengen en doe aanbevelingen.

BRANDWEER



Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met Marijke Besselink, adviseur risicobeheersing, telefoonnummer 088 - 11 90 558 of via m.besselink@vrln.nl.

Met vriendelijke groet,

Afdelingscoördinator
Hannie Baarends



Bijlage

Relevante aspecten externe veiligheid

1. Groepsrisico

Het groepsrisico neemt niet toe en is lager dan 0,1x de oriëntatiewaarde.

2 Risicobronnen

- A73;
- spoor Roermond-Venlo;
- Hogedruk aardgastransportleiding Z-509-01 met een werkdruk van 40 bar en een diameter van 8,62 inch.

2.1 Scenario's

- Ongeval met toxische dampen/gassen op het spoor;
- Ongeval met toxische dampen/ gassen op de A73;
- Ongeval met een hoge druk aardgasleiding.

2.1.1 Ongeval met toxische dampen/gassen: A73 en spoor

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van het spoor Roermond-Venlo en de A73. Aangezien het spoor Roermond-Venlo en de snelweg A73 parallel lopen wordt het scenario ongeval met een toxische stof gecombineerd.

Door een ongeval op de A73 of op het spoor Roermond-Venlo breekt bij een tankwagen en/of ketelwagon gevuld met een toxische stof (bv. ammoniak) de aansluiting van de afsluiter af. Er ontstaat een gat waardoor in korte tijd een groot deel van de toxische stof vrijkomt. Alle vrijgekomen toxische stof verdampt direct en er ontstaat een giftige wolk die zich snel met de wind mee verspreidt.

Effecten op het plangebied bij een toxische wolk

Afhankelijk van de weersomstandigheden en windrichting ligt het plangebied volledig in het effectgebied van de toxische wolk. Personen die zich buiten bevinden hebben grote kans om dodelijk slachtoffer te worden. De toxische damp kan, door de wind meegevoerd, door natuurlijke- en ruimtelijke ventilatie het binnenmilieu bereiken waardoor personen in het plangebied slachtoffer kunnen worden.

Optreden hulpverlening: bestrijdbaarheid

De inzet van de brandweer richt zich op het afdekken van een toxische vloeistofplas en het neerslaan van een toxische damp. De inzet in het plangebied is er voor zorgen dat de bewoners schuilen en de mechanische ventilatie uitzetten.

Zelfredzaamheid en handelingsperspectief bij een toxische wolk

De personen in het plangebied kunnen schuilen in de woning indien deze voldoende bescherming biedt. Daarnaast moeten personen weten wat de gevaren zijn van toxische stoffen en weten wat te doen bij het vrijkomen van een toxische stof. Om de gevolgen van vrijkomen van een toxische stof te beperken is het noodzakelijk dat een centraal afschakelbare mechanische ventilatie voorzien is van de mogelijkheid om deze installatie met een druk op de knop uit te schakelen. De bewoners van de woning zijn voldoende redzaam.

BRANDWEER



2.1.2 Ongeval met een hogedruk aardgasleiding: Fakkelfbrand

De hogedruk aardgasleiding loopt parallel aan het spoor en de A73 alleen nabij het plangebied maakt de leiding “een bocht” waardoor hier de afstand tot het plangebied 130 meter is in plaats van 200 meter.

Buisleidingincidenten worden hoofdzakelijk veroorzaakt door (graaf)werkzaamheden.

Er wordt uitgegaan van een situatie waarbij er sprake is van directe ontsteking van het uitstromende gas door statische of kinetische energie. Hierdoor ontstaat een fakkelfbrand. Direct na de breuk is het uitstroomdebiet en daarmee de omvang van de fakkelfbrand het grootst. De eerste fase is berekend over de eerste 20 seconden na de breuk.

Het uitstroomdebiet loopt binnen enkele minuten na de breuk terug totdat een stabiel uitstroomdebiet wordt bereikt. Dit stabiele uitstroomdebiet blijft aanwezig totdat de leidingbeheerder het getroffen leidingdeel met afsluiters inbloeit.

De fakkelfbrand is hevig en kan secundaire branden in de omgeving veroorzaken. Hittestraaling is in combinatie met de blootstellingsduur bepalend voor de gevolgen voor mensen en objecten. De effecten zijn doden, gewonden, schade aan objecten en brandoverslag.

Effecten op het plangebied

De woning kan compleet verwoest worden bij een fakkelfbrand gezien de hittestraaling. Op een afstand van 130 meter bedraagt de hittestraaling circa 10 kW/m². Het plangebied wordt (deels) afgeschermd door de woning en bijgebouwen op nummer 39. Iedereen die buiten verblijft wordt slachtoffer.

Optreden hulpverlening: bestrijdbaarheid

De inzet van de brandweer richt zich op het afzetten van de omgeving om uitbreiding te voorkomen en het blussen van secundaire branden totdat de leiding is ingebloeit.

Zelfredzaamheid en handelingsperspectief bij een fakkelfbrand

De personen in het plangebied zijn voldoende zelfredzaam en moeten zo snel mogelijk schuilen in de woning.

3. Mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval.

Waarschuwing en alarmering

Het plangebied is gelegen buiten het bereik van het dichtstbijzijnde waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS). Het beleid van het Ministerie van Veiligheid en Justitie is om het WAS uit te faseren. Dit betekent dat het WAS dan niet meer gehandhaafd en onderhouden wordt door het Ministerie van V&J.

NL-Alert is een nieuw middel van de overheid voor alarmering via de mobiele telefoon. Met NL-Alert kan de overheid gericht mensen met een tekstbericht informeren. NL-Alert is met name bedoeld voor noodsituaties. In het bericht staat wat er aan de hand is en wat men het beste kan doen. NL-Alert kan ingezet worden als (aanvullend) alarmeringsmiddel.

Bereikbaarheid

De bereikbaarheid van het plangebied door de hulpdiensten is mogelijk via de ondertunneling van de A73 en de Schroefstraat en de Asseltsestraat waardoor de onafhankelijke tweezijdige bereikbaarheid voor de hulpdiensten is gegarandeerd.



BRANDWEER

Bluswater

A73 en spoor

Langs de A73, het spoor en de hogedruk aardgasleiding is geen openbaar bluswater aanwezig. Alleen ter hoogte van de op- en afritten van de A73 kan gebruik worden gemaakt van de openbare bluswatervoorziening (brandkranen). Bij incidenten waarvoor de inzet van veel water nodig is ten behoeve van bron- en effectbestrijding, zal de brandweer waterwagens moeten inzetten om te voorzien in de benodigde bluswatercapaciteit.

Middels het zogenaamde “bluswaterproject Roermond” welke op korte termijn tussen de Veiligheidsregio Limburg-Noord en de gemeente Roermond wordt opgepakt wordt de benodigde bluswatercapaciteit voor onder andere de vervoers- en transportassen in beeld gebracht en aanbevelingen gedaan.

4. Advies

1. Voorzie de woning van mechanische ventilatie met een noodschakeling zodat de ventilatie ingeval van een calamiteit gemakkelijk afgeschakeld kan worden. Oriënteer daarbij de luchtinlaat van het ventilatiesysteem van de A73 en het spoor af;
2. Oriënteer de voor- en achterdeur van de woning van de A73 en het spoor af;
3. Zorg dat de bewoners van de woning op de hoogte zijn van de risico's die op hen van toepassing zijn zodat zij hiernaar kunnen handelen bij een incident;
4. Breng op korte termijn de benodigde bluswatercapaciteit voor de vervoers- en transportassen A73 en het spoor samen met de Veiligheidsregio Limburg-Noord in beeld en doe aanbevelingen.

Verantwoordingdocument externe veiligheid bouw van een woning aan Asseltsestraat 41 te Swalmen gemeente Roermond

1. Inleiding

Men is voornemens om op het adres Asseltsestraat 41 te Swalmen, verder aangeduid met plangebied, één woning te bouwen.

Hieronder ziet u in rode omlijning het plangebied.



Het plan past niet binnen het bestaande bestemmingsplan. Om de bouw van de woning mogelijk te maken is een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk.

Door de bouw van de woning verandert het groepsrisico niet in de omgeving van de A73, de spoorlijn Roermond-Venlo en de hogedruk aardgastransportleiding Z-509-01. De woning komt te liggen binnen het invloedgebied van de A73 en de spoorlijn Roermond-Venlo. Hierdoor moet de gemeenteraad van Roermond 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 Bevt vindt u dat het bevoegd gezag (college 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.

In het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) is het beleid inzake externe veiligheid vastgelegd voor buisleidingen.

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:

- 160 meter van de spoorlijn Roermond-Venlo;
- 180 meter van de A73;
- 130 meter van de hogedruk aardgastransportleiding Z-509-01.

De nieuw te bouwen woning komt te liggen op circa:

- 190 meter van de spoorlijn Roermond-Venlo;
- 215 meter van de A73;
- 130 meter van de hogedruk aardgastransportleiding Z-509-01.

Over de A73 en de spoorlijn Roermond-Venlo vervoert men gevaarlijke stoffen. De invloedgebieden van de A73 en de spoorlijn Roermond-Venlo overlappen het plangebied.

4. Omvang groepsrisico

Een groepsrisicoberekening is niet uitgevoerd. Door de (grote) afstand tussen het plangebied en de risicobronnen verandert het groepsrisico slechts weinig. De oriëntatiewaarde wordt niet benaderd of overschreden. Verantwoording van het groepsrisico is nodig.

5. Advies Veiligheidsregio Limburg Noord

5.1 Advies

Op 6 juni 2018 is aan het bestuur van de VRLN gevraagd om advies uit te brengen.

In de brief van 11 juli 2018 brengt het bestuur van de VRLN advies uit. In het advies wordt ingegaan op de mogelijkheden voor hulpverlening en zelfredzaamheid. De brief van de VRLN is als bijlage toegevoegd aan deze notitie.

De VRLN adviseert de volgende maatregelen:

- voorzie de woning van mechanische ventilatie met een noodschakeling zodat de ventilatie in geval van een calamiteit gemakkelijk afgeschakeld kan worden. Oriënteer daarbij de luchtinlaat van het ventilatiesysteem van de A73 en het spoor af;
- oriënteer de voor- en achterdeur van de woning van de A73 en het spoor af;
- zorg dat de bewoners van de woning op de hoogte zijn van de risico's die op hen van toepassing zijn zodat zij hiernaar kunnen handelen bij een incident;
- breng op korte termijn de benodigde bluswatercapaciteit voor de vervoers- en transportassen waaronder de A73 en het spoor samen met de Veiligheidsregio Limburg-Noord in beeld en doe aanbevelingen.

6. Verantwoording

Bij het opstellen van deze verantwoording zijn de handreikingen uit de Visie externe veiligheid Roermond (verder kortweg Visie) gebruikt.

6.1 Overwegingen

Onderstaande overwegingen zijn gemaakt naar aanleiding van het advies van de VRLN.

6.2 De bestrijdbaarheid van de omvang van een ramp of zwaar ongeval

Op deze afstand van de risicobronnen speelt het bestrijdingsvraagstuk minder. De bestrijding vindt plaats bij de bron op enige afstand van het plangebied.

In de loop van 2018 brengen we eventuele knelpunten bij de bluswatervoorzieningen in de gehele gemeente in kaart. Hierbij schenken we ook aandacht aan bluswatervoorzieningen in de nabijheid van de A73 en de spoorlijn Roermond-Venlo. Daarna bepaalt het college samen met de gemeenteraad welke knelpunten als eerste aangepakt worden. Om deze reden wordt de bluswatercapaciteit in de directe nabijheid van het plangebied op dit moment niet uitgebreid.

6.3 Bereikbaarheid

Het plangebied is bereikbaar via de Asseltsestraat en Schroefstraat. Hierdoor is de onafhankelijke tweezijdige bereikbaarheid van het plangebied voor de hulpdiensten gegarandeerd.

6.4 Maatregelen ter verbetering van de zelfredzaamheid

Het plangebied ondervindt de gevolgen van een toxische gaswolk. De beste maatregel bij een toxische gaswolk is "schuilen" in een woning.

De gevolgen van een toxische gaswolk treden op bij "optimale" weersomstandigheden die gedurende het jaar procentueel weinig voorkomen.

Nieuwe woningen zijn steeds beter geïsoleerd. Daardoor vindt er een goede bescherming plaats tegen het binnendringen van het toxische gas. De woning dient voorzien te worden van een mechanisch ventilatiesysteem dat voorzien is van de mogelijkheid om dit systeem met één druk op de knop uit te schakelen.

De luchttoevoeropeningen dienen zoveel mogelijk van de A73 en de spoorlijn Roermond-Venlo af gericht te worden.

De voor- en achterdeur van de woning binnen het plangebied worden van de A73 en de spoorlijn Roermond-Venlo af gesitueerd.

De personen in het plangebied zijn voldoende zelfredzaam.

Indien er een calamiteit bij een van de risicobronnen plaatsvindt dan is het belangrijk dat personen in de omgeving tijdig een waarschuwing krijgen. Dit gebeurt door het in werking stellen van sirenes (Waarschuwing- en Alarmeringssysteem) of via NL-Alert.

6.5 *Communicatie bewoners*

De gemeente gaat de bewoners van het plangebied informeren over de omgevingsrisico's. Verder krijgen de bewoners informatie over hoe te handelen bij een calamiteit op de A73, de spoorlijn Roermond-Venlo en de hogedruk aardgastransportleiding waarbij brandbare en toxische gassen en/of dampen vrijkomen.

7. **Conclusies**

Door de ontwikkeling van het bestemmingsplan "Asseltsestraat 41 te Swalmen" vinden er veranderingen plaats binnen de invloedgebieden van de A73 en de spoorlijn Roermond-Venlo.

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 déze omstandigheden en door het treffen van onderstaande maatregelen aanvaardbaar.

Te treffen maatregelen:

- de woning voorzien van een mechanisch ventilatiesysteem dat de mogelijkheid heeft om het systeem met één druk op de knop uit te schakelen;
- de gemeente informeert de bewoners van de woning over de mogelijke risico's van brandbare en toxische gassen/dampen;
- de gemeente informeert de bewoners van de woning over hoe te handelen bij een calamiteit op de A73 en de spoorlijn Roermond-Venlo en met hogedruk aardgastransportleiding in de nabijheid van de woning;
- de luchttoevoeropeningen zoveel mogelijk van de risicobronnen af richten;
- de voor- en achterdeur van de woning zijn van de A73 en de spoorlijn Roermond-Venlo af gesitueerd.

Het is verantwoord om medewerking te verlenen aan de ontwikkeling van het bestemmingsplan "Asseltsestraat 41 te Swalmen".

Roermond, 12 juli 2018/TJ