



OMGEVING

RAPPORTAGE

quicksan externe veiligheid

Bredeweg

Nederweert



Rapport quickscan externe veiligheid

Bredeweg, Nederweert

Opdrachtgever	BRO Postbus 4 5280 AA Boxtel
---------------	------------------------------------

Rapportnummer	22276.004
Versienummer	D3
Status	Definitief
Datum	11 april 2024

Opsteller ¹	
Kwaliteitscontrole	

¹ Vrijgave

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers, door de publicerende instantie, verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

RECHTEN

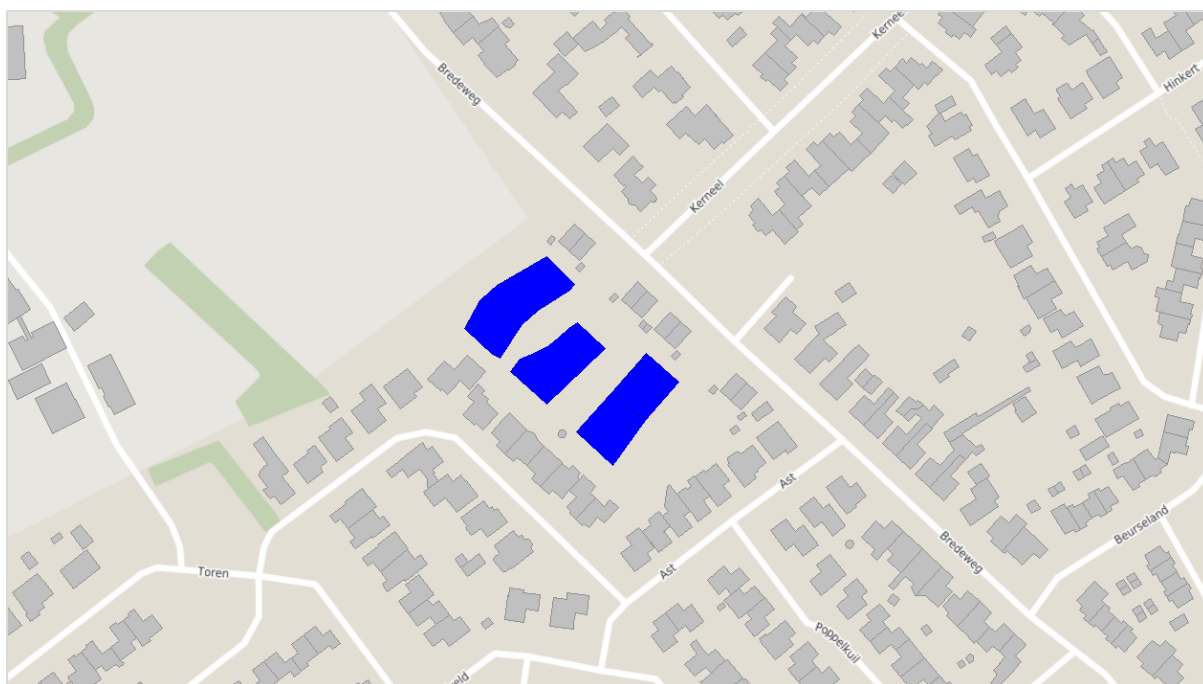
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BELEID EN REGELGEVING	2
2.1	Wet- en regelgeving	2
2.2	Plaatsgebonden risico	2
2.3	Aandachtsgebieden	2
2.4	Groepsrisico	4
2.5	Voorschriftengebied	4
3	INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED	5
3.1	Transport	5
3.2	Hogedruk aardgastransportleidingen	5
3.3	Inrichtingen	6
4	BEPERKTE VERANTWOORDING GROEPSRISICO	6
4.1	Analyse scenario	6
4.2	Zelfredzaamheid	6
4.3	Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid	7
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	7

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van BRO opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan externe veiligheid voor de realisatie van 15 woningen aan de Bredeweg te Nederweert. Volgens bijlage VI onderdeel C van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) worden de woningen aangemerkt als kwetsbare gebouwen. Binnen het plangebied worden geen risicobronnen mogelijk gemaakt. In onderhavig onderzoek worden de risico's rondom het plangebied beschouwd en worden de mogelijke scenario's inzichtelijk gemaakt. In figuur 1.1 is de situering van de bouwvlakken weergegeven.



Figuur 1.1 Situering bouwvlakken.

2 BELEID EN REGELGEVING

2.1 Wet- en regelgeving

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn instructieregels opgenomen waarop het omgevingsplan externe veiligheid moet waarborgen bij het toedelen van functies aan locaties (omgevingsveiligheid). Milieubelastende activiteiten (MBA) met externe veiligheidsrisico's dienen te worden opgenomen in het omgevingsplan. In bijlage VII zijn de MBA's met externe veiligheidsrisico's opgenomen. Het gaat om de volgende soorten activiteiten:

- activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven. Dit zijn MBA's uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal);
- het Basisnet (weg, water en spoor);
- buisleidingen met vervoer van gevaarlijke stoffen (Bal);
- windturbines (Bal).

Voor de MBA's met externe veiligheidsrisico's staan twee begrippen centraal: het plaatsgebonden risico en aandachtsgebieden. In de volgende paragrafen worden beide begrippen verder uitgelegd.

2.2 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans op het overlijden van een persoon als gevolg van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die onbeschermd en continu aanwezig is op een willekeurige plaats buiten de begrenzing van de locatie van de risicovolle activiteit. In een omgevingsplan wordt op de begrenzing van een risicogebied externe veiligheid een standaardwaarde voor het plaatsgebonden risico in acht genomen van ten hoogste 1 op de miljoen per jaar. Voor nieuwe kwetsbare gebouwen, zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties geldt dat het plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} /jaar een grenswaarde is. Dit betekent dat binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} /jaar geen nieuwe kwetsbare gebouwen, zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties gerealiseerd mogen worden. Dit geldt niet voor het toelaten van kwetsbare gebouwen, zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties in verband met externe veiligheidsrisico's van binnenwateren die behoren tot het basisnet, met uitzondering van zeevaartroutes, het Amsterdam-Rijnkanaal en het Lekkanaal. Tevens geldt dit niet voor het toelaten van kwetsbare gebouwen, zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties op een locatie:

- die parallel aan een tunnel is gelegen;
- boven een tunnel waardoor het vervoer van gevaarlijke stoffen niet is toegestaan.

Voor de definitie van de begrippen (beperkt) kwetsbare gebouwen, zeer kwetsbare gebouwen en (beperkt) kwetsbare locaties wordt verwezen naar bijlage VI bij artikel 5.3 van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

2.3 Aandachtsgebieden

Wanneer een plan is gelegen binnen aandachtsgebieden van risicobronnen is extra aandacht nodig voor de bescherming van mensen als gevolg van ongevallen met gevaarlijke stoffen. In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn drie categorieën opgenomen waarvoor de regels bescherming bieden: beperkt kwetsbaar (gebouwen

en locaties), kwetsbaar (gebouwen en locaties) en zeer kwetsbaar (alleen gebouwen). In een omgevingsplan neemt de gemeente regels op om deze gebouwen en locaties te beschermen vanwege externe veiligheidsrisico's. De nadruk ligt op de bescherming van de kwetsbare gebruiksfuncties in een gebouw in plaats van de bescherming van het gebouw als geheel.

Voor het groepsrisico gelden aandachtsgebieden waar mensen binnenshuis onvoldoende beschermd zijn tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Binnen een aandachtsgebied bepaalt het bevoegd gezag de benodigde beschermde maatregelen. Er zijn drie typen aandachtsgebieden:

- Een brandaandachtsgebied gaat over de bescherming tegen warmtestraling van een brand. De grens van het gebied ligt waar de warmtestraling ten hoogste 10 kW/m² is.
- Een explosieaandachtsgebied gaat over de bescherming tegen overdruk als gevolg van een explosie. De grens van het gebied ligt waar de warmtestraling van een gaswolkexplosie (BLEVE) wordt begrensd door een intensiteit van 35 kW/m² of een explosie met een overdruk van ten hoogste 10 kPa.
- Een gifwolkaandachtsgebied gaat over de bescherming tegen een concentratie van giftige stoffen in de lucht. Binnen het gebied kunnen personen in een gebouw overlijden door blootstelling aan een gifwolk. Voor het gifwolkaandachtsgebied geldt volgens artikel 5.12 lid 4 van het Bkl een grens van 1,5 kilometer vanaf de locatie van de activiteit.

In het onderstaande overzicht is per functie aangegeven of het plaatsgebonden risico van 10⁻⁶/jaar geldt als standaardwaarde of grenswaarde. Tevens is per functie aangegeven of er extra aandacht benodigd is binnen het aandachtsgebied en of er sprake is van voorschriftengebied.

Tabel 2.1 Overzicht per functie.

functie	plaatsgebonden risicocontour 10 ⁻⁶ per jaar	aandachtsgebied
beperkt kwetsbaar gebouw	standaardwaarde	extra aandacht
beperkt kwetsbaar locatie	standaardwaarde	extra aandacht
kwetsbaar gebouw	grenswaarde	extra aandacht
kwetsbare locatie	grenswaarde	extra aandacht
zeer kwetsbaar gebouw	grenswaarde	voorschriftengebied verplicht ²

In onderhavig onderzoek geldt de plaatsgebonden risicocontour van 10⁻⁶/jaar als een grenswaarde en is extra aandacht nodig voor kwetsbare gebouwen binnen aandachtsgebieden.

² Als de gemeente zeer kwetsbare gebouwen wil gaan toestaan in het aandachtsgebied moet het aandachtsgebied worden aangewezen als een voorschriftengebied in het omgevingsplan.

2.4 Groepsrisico

De gemeente moet in het omgevingsplan binnen aandachtsgebieden rekeningen houden met het groepsrisico. Het groepsrisico geeft de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers (tien of meer personen) valt met een bepaalde omvang. Het groepsrisico hoeft niet berekend te worden, maar biedt een afwegingsruimte voor het bevoegd gezag bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in een aandachtsgebied. De oriëntatiewaarde van voor de Omgevingswet kan als richtwaarde gehanteerd worden en blijft een kwalitatieve beoordeling.

2.5 Voorschriftengebied

Door de verplichte aanwijzing van voorschriftengebieden voor brand en explosie binnen een aandachtsgebied zijn groepen van niet of verminderd zelfredzame personen beter beschermd. Een voorschriftengebied kan een deel van of het gehele aandachtsgebied zijn. Voor locaties waar zeer kwetsbare gebouwen zijn toegelaten, moet de gemeente het brand- of explosieaandachtsgebied aanwijzen in het omgevingsplan als voorschriftengebied. Binnen dit gebied gelden extra bouwkundige eisen uit het Bbl (Besluit bouwactiviteiten leefomgeving) zoals extra eisen aan de brandwerendheid en de brandklasse van een gebouw. Voor zeer kwetsbare gebouwen is dit verplicht. Wanneer in het omgevingsplan geen voorschriftengebieden zijn aangewezen, gelden binnen het aandachtsgebied geen aanvullende bouweisen, met uitzondering van zeer kwetsbare gebouwen.

Gifwolkaandachtsgebieden kunnen niet als voorschriftengebied worden aangewezen. Voor de bescherming tegen gifwolken gelden de bouweisen in de artikelen 4.90 tot en met 4.96 van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). De bouweisen in de genoemde artikelen gelden ook voor beschermingen tegen de effecten van brand of explosie.

3 INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED

Met behulp van de Signaleringskaart EV kan een eerste indruk van de risicobronnen in de omgeving van een plangebied worden gemaakt. In figuur 3.1 is een uitsnede weergegeven van de kaart met de risicobronnen in de omgeving van het plangebied. Het plangebied is centraal in de figuur weergegeven. In de onderstaande paragrafen worden de genummerde risicobronnen nader toegelicht.



Figuur 3.1 Uitsnede risicokaart. Bron: Signaleringskaart EV

3.1 Transport

Binnen een straal van 1,5 kilometer van het plangebied ligt één basisnetroute, namelijk rijksweg A2 (bronnr. 1). Via deze transportroute worden gevaarlijke stoffen vervoerd. Het plangebied ligt niet in het brand- en explosie-aandachtsgebied van de weg.

Over de weg worden naast brandbare stoffen ook toxische stoffen vervoerd. Een gifwolkaandachtsgebied kan enkele kilometers groot zijn en hangt af van het soort en hoeveelheid giftige stoffen die vrijkomen. Bij een besluit van een ruimtelijke ontwikkeling in de omgeving van een MBA is het gebied waar rekening moet worden gehouden als gevolg van een gifwolk afgekapt op 1,5 kilometer. Het plangebied ligt volledig binnen het gifwolkaandachtsgebied van de rijksweg. In hoofdstuk 4 wordt derhalve een beperkte verantwoording van het groepsrisico gegeven voor het scenario toxisch.

3.2 Hogedruk aardgastransportleidingen

Op ruim 540 meter ten westen van de grens van het plangebied liggen de hogedruk aardgastransportleidingen A-521 en A-585 (bronnr. 2) en op circa 1,1 kilometer van het plangebied ligt hogedruk aardgastransportleiding

Z-540-01 (bronn. 3). Het plangebied ligt niet binnen het brandaandachtsgebied van de genoemde leidingen. Er gelden derhalve geen belemmeringen voor het plangebied.

3.3 Inrichtingen

Op circa 525 meter ten westen van de grens van het plangebied ligt de inrichting P. Kuepers (bronn. 4) en op circa 980 meter ten westen van de grens van het plangebied ligt de inrichting P. Looijen (bronn. 5). Beide inrichtingen zijn op de risicokaart vermeld vanwege de aanwezigheid van een gasopslagtank. Het plangebied ligt niet in het brand- en explosieaandachtsgebied van de genoemde inrichtingen waardoor er geen belemmeringen gelden.

4 BEPERKTE VERANTWOORDING GROEPSRISICO

4.1 Analyse scenario

De mogelijkheden van de rampenbestrijding en zelfredzaamheid zijn afhankelijk van de maatgevende scenario's die zich voor kunnen doen bij een incident. Het plangebied ligt binnen een giftig (toxisch) invloedsgebied van de rijksweg A2. Een toxisch scenario ontstaat bij het lek raken van een container/tankwagen/etc. met gevaarlijke stoffen. Er komt een wolk met giftige stoffen vrij die zich verspreidt in de omgeving. Aanwezigen in het plangebied die worden blootgesteld aan de toxische wolk kunnen ernstige gezondheidsschade oplopen. Overige gevolgen zijn irritatie van de luchtwegen en branderige ogen.

4.2 Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar. Het zelfredzame vermogen van personen is een belangrijke voorwaarde om grote aantallen slachtoffers bij een incident te voorkomen. Kijkend naar de functie van de beoogde ontwikkeling (wonen) wordt aangenomen dat de aanwezigen voldoende zelfredzaam zijn.

Door een ongeval met een tankwagen op de rijksweg A2 kunnen giftige gassen vrijkomen. De toxische wolk kan zich snel ontwikkelen en verplaatsen. Afhankelijk van het type stof, windrichting en plaats van de calamiteit kunnen hoge concentraties optreden. Via waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS) en NL-Alert worden personen in de omgeving gewaarschuwd. Bij een calamiteit met giftige gassen is het handelingsperspectief binnen blijven en schuilen. Ventilatievoorzieningen moeten eenvoudig centraal uitgeschakeld en/of dichtgezet kunnen worden. Ramen en deuren moeten worden gesloten en aanwezigen moeten in pandig schuilen tot het gevaar is geweken.

4.3 Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid

Bij een calamiteit zal de brandweer zich inzetten om effecten als gevolg van het incident te beperken. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden bij de bron. De Veiligheidsregio Limburg-Noord heeft het ontwerp beoordeeld op de aspecten bereikbaarheid en bluswatervoorziening. Ter hoogte van de Bredeweg 90 en 102 zijn brandkranen (50 m³/uur) aanwezig. De afstand vanaf de brandkranen tot de nieuwbouwwoningen is kleiner dan 100 meter. Aan de eisen uit het beleid bluswater en bereikbaarheid wordt voldaan. Het advies van de Veiligheidsregio is tevens om de wegbreedtes voor gemotoriseerd verkeer binnen het plangebied aan te passen zodat hulpdiensten het gebied kunnen bereiken en weer verlaten. De randvoorwaarden hiervoor zijn:

- Doodlopende weg mag tot maximaal 80 meter (ontsluitingsweg);
- Wegbreedte minimaal 4,5 meter breed;
- Passeermogelijkheid en rekening houden met de draaicirkel.

Voor de beschrijving van de drie opties met betrekking tot de toegangsweg wordt verwezen naar het adviesrapport van de Veiligheidsregio Limburg-Noord.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

De initiatiefnemer heeft het voornemen 15 woningen te realiseren aan de Bredeweg te Nederweert. Volgens bijlage VI onderdeel C van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) wordt de woningen aangemerkt als kwetsbare gebouwen. Binnen het plangebied worden geen risicobronnen mogelijk gemaakt. In onderhavig onderzoek zijn de risico's rondom het plangebied beschouwd en zijn de mogelijke scenario's inzichtelijk gemaakt.

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de rijksweg A2 en daarmee worden personen blootgesteld aan externe veiligheidsrisico's. Op basis van het beschouwde scenario, de te nemen maatregelen en het advies van de Veiligheidsregio Limburg-Noord wordt de realisatie van het plan verantwoord geacht. Het advies van de Veiligheidsregio Limburg-Noord geeft tezamen met de voorliggende rapportage de input voor het bevoegd gezag om invulling te geven aan de groepsrisicoverantwoordingsplicht.

