ADROMI GROEP

Project:	Ontwikkeling gebouw met appartementen aan de Breusterstraat 20 te Eijsden
Onderwerp:	Notitie omgevingsveiligheid – update Omgevingswet
Kenmerk:	M202405/2401a
Auteurs:	[redacted]
Datum:	14-2-2024

Adromi B.V.
Reeweg 146
3343 AP Hendrik-Ido-Ambacht

T 078 – 684 55 55
F 078 – 684 55 59

algemeen@adromi.nl
www.adromi.nl

1. Inleiding

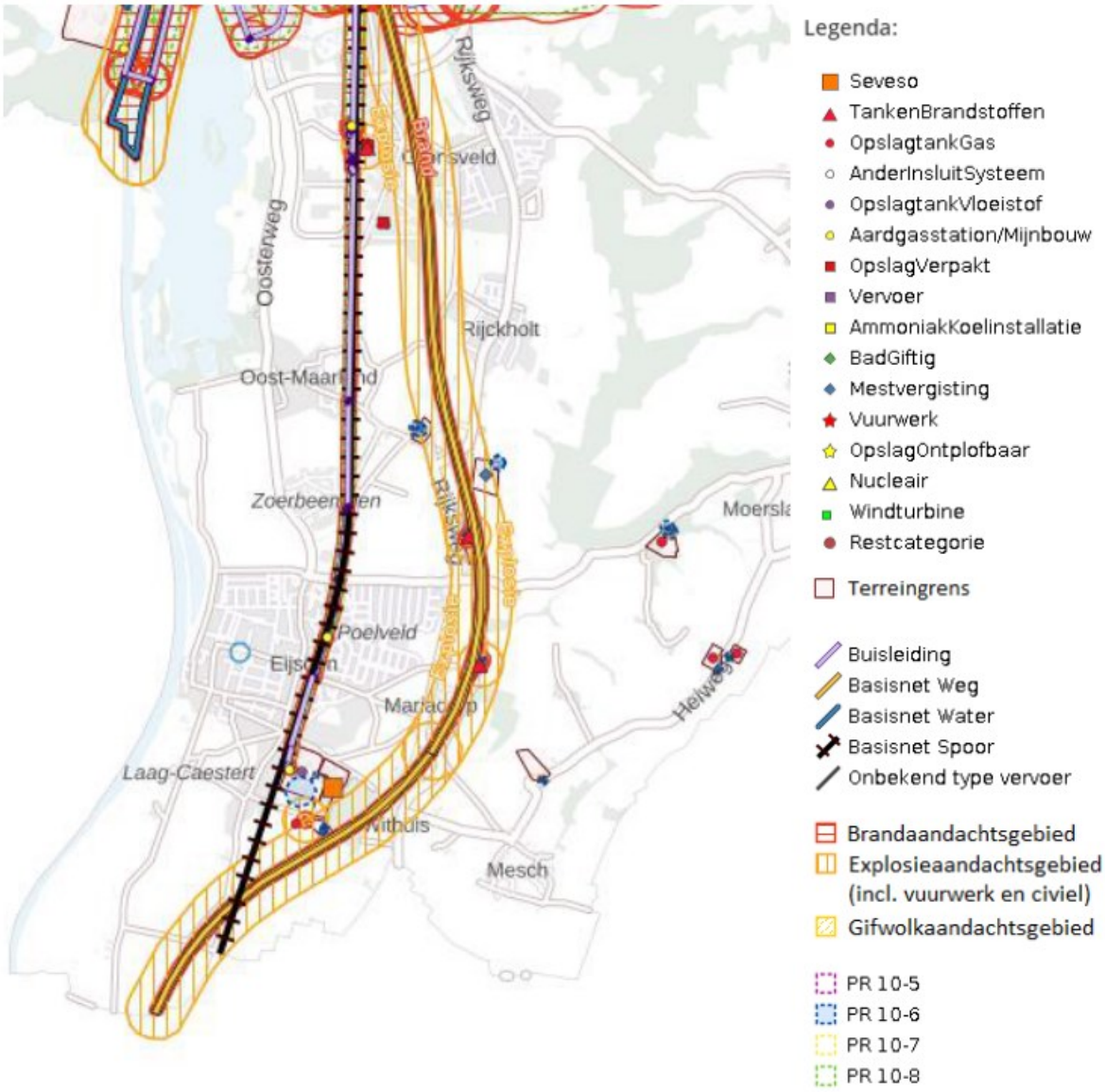
Initiatiefnemer is voornemens om een gebouw met 10 appartementen te realiseren aan de Breusterstraat 20 te Eijsden. Zie figuur 1 voor de ligging van het perceel.



Figuur 1: Ligging plangebied aan Breusterstraat 20 te Eijsden (bron: KadastraleKaart.com)

Ten oosten van het plangebied is op circa 500 meter de spoorweg tussen Maastricht en Visé (B) gelegen en op circa 1.600 meter de rijksweg A2. Over het spoor en de rijksweg vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Op circa 550 meter van het plangebied is de buisleiding Z-500-18 van de Gasunie gelegen. Op respectievelijk circa 3.700 en 1.300 meter ten noordwesten van het plangebied zijn de vaarroutes Maas en Albertkanaal (België) gelegen.

Op circa 1.700 en 1.800 meter afstand zijn twee LPG tankstations langs de rijksweg A2 gelegen. De ligging van het plangebied ten opzichte van de spoorweg, rijksweg, buisleiding, vaarroutes, LPG-tankstations en overige risicobronnen is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2: Ligging plangebied ten opzichte van risicobronnen (bron: www.atlasleefomgeving.nl)
Blauwe cirkel: plangebied

Vanwege de toename van het aantal personen binnen het plangebied en de ligging van het plangebied binnen 1,5 kilometer van de spoorweg Maastricht-Visé, dient getoetst te worden aan het Uitvoeringsbeleid externe veiligheid van de gemeente Eijsden-Margraten (vastgesteld op 17 december 2019) en conform dit beleid dient een standaard verantwoording van het groepsrisico te worden opgenomen. Dit beleid is niet aangepast naar aanleiding van de het in werking treden van de Omgevingswet op 1 januari 2024. Tevens is beoordeeld of er sprake is van een relevant plaatsgebonden risico (in de Omgevingswet grenswaarde van 1 op de 1.000.000 per jaar).

2. Omgevingsveiligheid algemeen

Omgevingsveiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen en windturbines. Voor omgevingsveiligheid zijn regels opgenomen in paragraaf 5.1.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De paragrafen 5.1.2.2 tot en met 5.1.2.6 van het Bkl gaan over het toelaten van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties in verband met het externe veiligheidsrisico van een activiteit die op een locatie is toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit. Deze benadering kent een tweetal begrippen om het risiconiveau weer te geven, namelijk het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

2.1. Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is een maat voor het overlijdensrisico op een bepaalde plaats. Bij het plaatsgebonden risico gaat het om de kans per jaar dat een gemiddeld persoon op een bepaalde geografische plaats in de omgeving van een transportroute of industriële risicobron overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit met gevaarlijke stoffen, ervan uitgaande dat die persoon onbeschermd en permanent op die plaats aanwezig is.

Anders gezegd, het plaatsgebonden risico is een rekenkundig begrip. Het plaatsgebonden risico kan worden weergegeven door een lijn op een kaart die de punten met een gelijk risico met elkaar verbindt (zogeheten risicocontour).

Grenswaarden en standaardwaarden voor het Plaatsgebonden risico (PR) ten aanzien van (zeer) (beperkt) kwetsbare gebouwen en (beperkt) kwetsbare locaties zijn opgenomen in artikel 5.6 tot en met artikel 5.11a van het Bkl. Voor het plaatsgebonden risico gelden, afhankelijk van de activiteit, vastgestelde afstanden of te berekenen afstanden (bijlage VII Bkl).

2.2. Groepsrisico

Bij groepsrisico is sprake van 'aandachtsgebieden'. Risicovolle activiteiten hebben van rechtswege aandachtsgebieden (art. 5.12 Bkl). Aandachtsgebieden zijn gebieden rond activiteiten met gevaarlijke stoffen die zichtbaar maken waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen onvoldoende beschermd zijn tegen de gevolgen van ongevallen met gevaarlijke stoffen. Aandachtsgebieden zijn er voor brand-, explosie- en gifwolkscenario's. Afhankelijk van het type activiteit met gevaarlijke stoffen, zijn er voor het aandachtsgebied in de regelgeving vaste afstanden vastgesteld of zijn deze afstanden rekenkundig te bepalen (bijlage VII Bkl).

Aandachtsgebieden worden zichtbaar gemaakt in het Register externe veiligheidsrisico's (REV).

Verantwoording van het groepsrisico

Volgens artikel 5.15 lid 1 van het Bkl, moet in een omgevingsplan voor beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties binnen een brandaandachtsgebied, een explosieaandachtsgebied en een gifwolkaandachtsgebied rekening worden gehouden met de kans op het overlijden van een groep van tien of meer personen per jaar als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval veroorzaakt door een activiteit.

3. Ligging, begrenzing en aantal personen planlocatie

Onderstaande figuur toont de toekomstige situatie van het plangebied. Voor de ligging in de omgeving en de ligging ten opzichte van de risicobronnen wordt verwezen naar figuren 1 en 2.



Figuur 3: Begrenzing van het plangebied (rode stippellijn). Bron: tekening NU architecten, 12 juli 2022.

3.1. Aantal personen in het plangebied

Huidige situatie

In de huidige situatie is er sprake van één agrarische woning en een agrarisch bedrijf van maximaal 405 m^2. Voor de woning kan op basis van de handleiding populatieservice 1.0 uitgegaan worden van de 'woonfunctie gezin'. Op basis hiervan zullen er overdag 1,2 personen aanwezig zijn (50%) en in de avond en nacht 2,4 personen (100%). Voor het agrarisch bedrijf kan de 'industriefunctie klein' aangehouden worden. Het kental hiervoor is dat er per 50 m^2 één persoon aanwezig kan zijn. Dit komt in dit geval neer op 8,1 personen overdag (100%). In de avond en nacht zijn in een industriefunctie geen personen aanwezig (0%).

Toekomstige situatie

Het oppervlak van de beoogde appartementen is gemiddeld 125 m^2 BVO per appartement. Hoewel er sprake is van een doelgroep van 55+, wordt er vanwege de oppervlakte (meer dan 60 m^2 BVO) uitgegaan van de 'woonfunctie-gezin'.

Op basis van de handleiding populatieservice 1.0 is het kental voor een 'woonfunctie-gezin' 2,4 personen per verblijfsobject, die overdag voor 50% aanwezig zijn en in de avond en nacht voor 100% aanwezig zijn. Het appartement bestaat uit 10 verblijfsobjecten.

Het plangebied zorgt hiermee overdag voor een toename van 2,7 personen en in de avond en nacht voor een toename van 21,6 personen.

Tabel 1: Personendichtheid binnen het plangebied huidige en toekomstige situatie

Aantal personen huidige situatie			Aantal personen toekomstige situatie		
Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
1,2 + 8,1 = **9,3**	**2,4**	**2,4**	**12**	**24**	**24**

4. Spoorweg Maastricht – Visé (B)

De spoorweg is gelegen op circa 500 meter ten oosten van het plangebied. In figuur 2 is de locatie van het plangebied (blauwe cirkel) ten opzichte van de spoorweg weergegeven.

4.1. Aandachtsgebieden

Vóór het in werking treden van de Omgevingswet op 1 januari 2024 is voor het spoor Maastricht – Visé het invloedsgebied bepaald. Het transport van toxische gassen was maatgevend. Het invloedsgebied bedroeg, volgens tabel 4-2 van de Handleiding Risicoberekeningen Bevt (HART) v1-2, 995 meter.

Onder de Omgevingswet is er geen sprake meer van een invloedsgebied, maar van aandachtsgebieden. In bijlage VII van het Bkl zijn onder C de afstanden van de aandachtsgebieden voor wegen, spoorwegen en binnenwateren aangewezen. Deze betreffen voor het brandaandachtsgebied 30 meter en voor het explosieaandachtsgebied 200 meter. Het plangebied is niet binnen het explosie- of brandaandachtsgebied gelegen. Voor het gifwolkaandachtsgebied is nog geen afstand vastgesteld. De gemeente Eijsden-Margraten sluit daarom aan bij artikel 5.12 lid 4 van het Bkl waarin staat dat een gifwolkaandachtsgebied begrensd is door een afstand van 1.500 meter.

Verantwoording groepsrisico

De locatie is volgens bijlage VII van het Bkl niet binnen een aandachtsgebied gelegen.
De aanwezigheid van het spoor levert dan ook geen belemmering op voor de beoogde ontwikkeling en nader onderzoek en/of een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico is dan ook op basis van het Besluit kwaliteit leefomgeving (artikel 5.15) niet noodzakelijk.

Volgens de gemeente Eijsden-Margraten dient echter wel de standaard verantwoording voor het groepsrisico te worden opgenomen, omdat het plangebied binnen 1.500 meter van de spoorweg is gelegen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de standaard verantwoording overeenkomstig het Uitvoeringsbeleid externe veiligheid van de gemeente Eijsden-Margraten (vastgesteld op 17 -12-2019). Zie hiervoor hoofdstuk 11.

4.2. Plaatsgebonden risico

Uit de regeling basisnet volgt dat de 10^{-6}-contour (grenswaarde voor het plaatsgebonden risico van een activiteit van ten hoogste 1 op de 1.000.000 per jaar) voor de spoorweg 0 meter bedraagt. Hiermee ligt het plangebied niet binnen de plaatsgebonden risicocontour.

5. Rijksweg A2

De rijksweg is gelegen op circa 1.600 meter ten oosten van het plangebied. In figuur 2 is de locatie van het plangebied (blauwe cirkel) ten opzichte van de rijksweg weergegeven.

5.1. Aandachtsgebieden

Vóór het in werking treden van de Omgevingswet op 1 januari 2024, bedroeg het invloedsgebied, volgens tabel 4-2 van de Handleiding Risicoberekeningen Bevt (HART) v1-2, 4.000 meter. Deze afstand werd veroorzaakt door het vervoer van toxische gassen.

Onder de Omgevingswet is er geen sprake meer van een invloedsgebied, maar van aandachtsgebieden. In bijlage VII van het Bkl zijn onder C de afstanden van de aandachtsgebieden voor wegen, spoorwegen en binnenwateren aangewezen. Deze betreffen voor het brandaandachtsgebied 30 meter en voor het explosieaandachtsgebied 200 meter. Het plangebied is niet binnen het explosie- of brandaandachtsgebied gelegen. Voor het gifwolkaandachtsgebied is nog geen afstand vastgesteld. De gemeente Eijsden-Margraten sluit daarom aan bij artikel 5.12 lid 4 van het Bkl waarin staat dat een gifwolkaandachtsgebied begrensd is door een afstand van 1.500 meter. Het plangebied is daardoor volgens het gemeentelijke beleid buiten alle aandachtsgebieden gelegen.

Verantwoording groepsrisico

Aangezien de rijksweg A2 op meer dan 1.500 meter van het plangebied is gelegen, hoeft het groepsrisico volgens het Uitvoeringsbeleid externe veiligheid van de gemeente Eijsden-Margraten (vastgesteld op 17 december 2019) en het Besluit kwaliteit leefomgeving niet bepaald te worden. De standaard verantwoording voor het groepsrisico is voor de rijksweg dan ook niet aan de orde.

5.2. Plaatsgebonden risico

In het Basisnet is opgenomen dat voor de Rijksweg A2 ter hoogte van de gemeente Eijsden-Margraten geen PR 10^{-6} bestaat. Het plangebied, de geprojecteerde ontwikkeling, bevindt zich op 1.600 meter van de A2. Deze ruimtelijke ontwikkeling valt buiten de contour voor het plaatsgebonden risico.

6. Buisleiding Z-500-18, Gasunie

Op circa 550 meter ten oosten van het plangebied is de buisleiding Z-500-18 van de Gasunie gelegen. In figuur 2 is de locatie van het plangebied (blauwe cirkel) ten opzichte van de buisleiding weergegeven.

6.1. Aandachtsgebieden

Volgens het Uitvoeringsbeleid Externe Veiligheid van de gemeente Eijsden-Margraten bedraagt de 1% letaliteitsgrens van de buisleiding 50 meter en de 100% letaliteitsgrens 30 meter. De planlocatie is buiten het invloedsgebied en buiten de 100% letaliteitsgrens gelegen.

Onder de Omgevingswet is er geen sprake meer van een invloedsgebied, maar van aandachtsgebieden. In bijlage VII van het Bkl is onder D2 aangegeven dat de afstand van aandachtsgebieden een te berekenen afstand betreft. Het brandaandachtsgebied betreft volgens het REV circa 50 meter. Een explosieaandachtsgebied is in het REV niet aanwezig. Een aardgastransportleiding kent geen gifwolkaandachtsgebied.

Verantwoording groepsrisico

Binnen de in het bestemmingsplan aangegeven aanduiding “veiligheidszone-leiding” (gelegen op de 1% letaliteitsgrens) en binnen aandachtsgebieden geldt een verantwoordingsplicht van het groepsrisico. Het plangebied is niet binnen de “veiligheidszone leiding” of een aandachtsgebied gelegen, waardoor er geen verantwoordingsplicht voor het groepsrisico geldt.

6.2. Plaatsgebonden risico

In de toelichting op het bestemmingsplan is opgenomen dat de 10^{-6} plaatsgebonden risicocontour van deze leiding op het hart van de leiding ligt. Volgens het REV ligt de 10^{-8} plaatsgebonden risicocontour op circa 35 meter van de buisleiding. Het plaatsgebonden risico vormt derhalve geen belemmering voor de planvorming.

7. Vaarwegen

Op respectievelijk circa 3.700 en 1.300 meter ten noordwesten van het plangebied zijn de vaarroutes Maas en Albertkanaal (België) gelegen. De Maas is in figuur 2 aangegeven.

7.1. Aandachtsgebieden

De invloedssfeer van vaarwegen die aangewezen zijn als basisnetroutes reikt maximaal tot 1.070 meter en is afhankelijk van de getransporteerde stofcategorie (tabel 4-2 HART).
Rekening houdende met deze maximale invloedssfeer volgt in onderstaande tabel 3 een overzicht van de potentieel relevante vaarwegen en bijbehorende kenmerken.

Tabel 3: Overzicht van potentieel relevante vaarwegen

Waterweg	Route Regeling basisnet	Bevaar-baarheids-klasse	Vrij-warings-Zone[1]	PR-plafond 10^{-6} contour	Invloedsgebied 1% letaal (vóór 1-1-24)	Afstand tot plangebied	Relevante bron
Maas	Maas-corridor	CEMT-5	25 m	0 m	1070 m (GT3)[3]	Ca. 3700 m	Nee
Albertkanaal[2]	-	CEMT-6	25 m	0 m	1070 m (GT3)[3]	Ca. 1300 m	Nee

[1] Vóór 1 januari 2024: art. 2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), nu art. 5.160 Bkl en art. 2.12 Omgevingsregeling

[2] Ter hoogte van Gronsveld gaat de scheepvaart over het westelijk gelegen Albertkanaal, op Belgisch grondgebied. Er wordt van uitgegaan dat de kenmerken van het Albertkanaal gelijk zijn aan de kenmerken van de Maascorridor.

[3] GT3: toxisch gas

Onder de Omgevingswet is er geen sprake meer van een invloedsgebied, maar van aandachtsgebieden. In bijlage VII van het Bkl zijn onder C de afstanden van de aandachtsgebieden voor wegen, spoorwegen en binnenwateren aangewezen. Deze betreffen voor het brandaandachtsgebied 30 meter en voor het explosieaandachtsgebied 200 meter. Het plangebied is niet binnen het explosie- of brandaandachtsgebied gelegen. Voor het gifwolkaandachtsgebied is nog geen afstand vastgesteld. De gemeente Eijsden-Margraten sluit daarom aan bij artikel 5.12 lid 4 van het Bkl waarin staat dat een gifwolkaandachtsgebied begrensd is door een afstand van 1.500 meter. Het plangebied is daardoor volgens het Bkl en het gemeentelijke beleid buiten alle aandachtsgebieden gelegen.

Verantwoording groepsrisico

Conform de Handleiding risicoanalyse transport geldt dat de drempelwaarde van 10% van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico alleen wordt overschreden indien er sprake is van hoge vervoersaantallen en extreem hoge populatiedichtheden. Dit is in de directe omgeving van het Albertkanaal ter hoogte Eijsden niet het geval. Daarnaast wordt op basis van de gegevens uit tabel 3 geconcludeerd dat het plangebied buiten het voormalige invloedsgebied en de huidige aandachtsgebieden van vaarwegen valt. Deze risicobron vormt dan ook geen belemmering voor het plangebied. De (standaard) verantwoording voor het groepsrisico is voor de vaarwegen dan ook niet aan de orde.

7.2. Plaatsgebonden risico

De Maas maakt onderdeel uit van de Maascorridor, waarover structureel transporten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Uit de Regeling basisnet blijkt dat de Maas is gecategoriseerd als vaarroute met een CEMT (bevaarbaarheids)-klasse 5. De vaarweg heeft geen PR 10^{-6} contour die buiten de oever ligt.

Ter hoogte van Eijsden gaat de scheepvaart over het westelijk gelegen Albertkanaal, op Belgisch grondgebied. Het Albertkanaal is gecategoriseerd als vaarroute CEMT (bevaarbaarheids)-klasse 6. Voor een vaarweg CEMT-klasse 6 geldt conform de Handleiding risicoanalyse transport dat de PR 10^{-6} contour niet buiten de oever zal liggen.

8. LPG-tankstations

Op circa 1.700 en 1.800 meter afstand zijn twee LPG tankstations langs de rijksweg A2 gelegen. In figuur 2 is de locatie van het plangebied (blauwe cirkel) ten opzichte van de LPG-tankstations weergegeven.

8.1. Aandachtsgebieden

Vóór het in werking treden van de Omgevingswet bedroeg het invloedsgebied van een LPG tankstation 150 meter. Volgens het Uitvoeringsbeleid externe veiligheid van de gemeente Eijsden-Margraten (vastgesteld op 17 december 2019) dient rekening gehouden te worden met een effectzone van 160 meter voor zeer kwetsbare objecten en van 60 meter voor beperkt kwetsbare objecten. Het plangebied is niet binnen het invloedsgebied noch binnen de effectzones gelegen.

Onder de Omgevingswet is er geen sprake meer van een invloedsgebied, maar van aandachtsgebieden. In bijlage VII van het Bkl zijn onder A1a de afstanden van de aandachtsgebieden voor tanken van LPG aangewezen. Voor het brandaandachtsgebied betreft dit 60 meter en voor het explosieaandachtsgebied 160 meter. Dit komt overeen met het gemeentelijk beleid.

Verantwoording groepsrisico

Aangezien de LPG-tankstations op meer dan 160 meter van het plangebied zijn gelegen, hoeft het groepsrisico volgens het Uitvoeringsbeleid externe veiligheid van de gemeente Eijsden-Margraten (vastgesteld op 17 december 2019) en het Besluit kwaliteit leefomgeving niet bepaald te worden. Er geldt ook geen verantwoordingsplicht voor het groepsrisico.

8.2. Plaatsgebonden risico

De afstand van het plaatsgebonden risico 10^{-6} bedraagt volgens tabel 4.472 van het Bestluit activiteiten leefomgeving maximaal 40 meter vanaf het vulpunt. Deze ruimtelijke ontwikkeling valt buiten de contour voor het plaatsgebonden risico.

9. Overige risicobronnen

Hieronder is een overzicht opgenomen met de overige risicovolle activiteiten in de omgeving.

Tabel 4: Overzicht van risicovolle activiteiten in de omgeving

Naam	Installatie	Contour PR 10^{-6}	Veiligheids-afstand Besluit activiteiten leefomgeving	Aandachts-gebied	Afstand tot het plan-gebied	Relevante bron
GOS Z284 (cat. C) Bellefleur 1 Eijsden	Behandelen, regelen en meten van aardgas	-	15 m[1]	-	Ca. 600 m	Nee
GOS Z250 (cat. C) Ir. Rocourstr. 28 Eijsden	Behandelen, regelen en meten van aardgas	-	15 m[2]	-	Ca. 900 m	Nee
Everzinc Nederland B.V. Muggenweg 2 Eijsden	Seveso-inrichting	Zie Everzinc				Nee
PQ Silicas B.V. Ir. Racourstraat 28 Eijsden	Opslagtank voor vloeistoffen	Zie PQ Silicas B.V.				Nee

[1] *Veiligheidsafstand van 15 meter geldt tot kwetsbare objecten en 4 meter tot beperkt kwetsbare objecten*

[2] *Veiligheidsafstand van 4 meter geldt tot kwetsbare objecten en 2 meter tot beperkt kwetsbare objecten*

Everzinc

Op een afstand van circa 1 kilometer is het bedrijf Everzinc Nederland B.V (verder Everzinc) gelegen. Everzinc is een Seveso-inrichting waarvoor volgens bijlage VII E6 de afstand van het plaatsgebonden risico en de aandachtsgebieden moet worden berekend. Volgens de RUD Limburg (advies van 28 oktober 2022, met zaaknummer 2022-054223) leidt de opslag van zinkoxide niet tot de verplichting voor het opstellen van een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) en is de QRA enkel kwalitatief uitgevoerd. De externe veiligheidsrisico's van de activiteiten van Everzinc vormen volgens dit advies geen belemmering voor het plangebied.

PQ Silicas

Op een afstand van circa 850 meter is het bedrijf PQ Silicas B.V. (verder PQ) gelegen. PQ verricht activiteiten met te berekenen afstanden voor het plaatsgebonden risico met vergunningplicht. Binnen het bedrijf vindt opslag plaats van salpeterzuur in opslagtanks, geclassificeerd als acuut toxisch. Volgens bijlage VII E4 moet de afstand van het plaatsgebonden risico en de aandachtsgebieden worden berekend. Hiervoor is een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) opgesteld. De QRA maakt onderdeel uit van de revisievergunning van 2 juli 2020 (kenmerk 2020127798, zaaknummer 2020-201342). Hieruit volgt dat het plangebied buiten de PR 10^{-6} contour en PR 10^{-30} contour (begrenzing van het invloedsgebied) is gelegen. Deze risicobron vormt dan ook geen belemmering voor het plangebied.

10. Conclusie

In de beoogde situatie zal er vanwege het plan sprake zijn van een toename van personen binnen het plangebied. Gebleken is dat het plangebied in het invloedsgebied (gifwolkaandachtsgebied) van de spoorlijn Lutterade-Vise (B) is gelegen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de standaard verantwoording overeenkomstig het Uitvoeringsbeleid externe veiligheid van de gemeente Eijsden-Margraten (vastgesteld op 17 -12-2019). Voor de andere risicobronnen behoeft geen (standaard) verantwoording voor het groepsrisico te worden opgenomen.

11. Standaard verantwoording groepsrisico spoor

De ruimtelijke ontwikkeling ligt buiten 200 meter van het spoor, maar binnen het invloedsgebied (gifwolkaandachtsgebied) van 1.500 meter. Vanwege het transport met gevaarlijke stoffen over het spoor wordt gekeken naar maatgevende scenario's die effect hebben op de omgeving. Een belangrijk scenario vanwege het transport over het spoor is de toxische wolk.

In het geval van een calamiteit zullen de aanwezige personen in eerste instantie worden gewaarschuwd met de instructie om te schuilen waarbij het advies luidt om ramen en deuren te sluiten of gesloten te houden en om de ventilatie af te schakelen.

De personen in het plangebied zijn in het algemeen als zelfredzaam te beschouwen.
De bereikbaarheid van het plangebied is goed. De ontvluchting van het gebied en de toegang voor hulpdiensten is gewaarborgd.

Een groot deel van het plangebied is momenteel bij alarmeren gedekt via het waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS). De WAS voorziening is gelegen in het plangebied en het gehele plangebied valt binnen het dekkingsgebied.

Het beleid van het Ministerie van Veiligheid en Justitie is om met ingang van 1 januari 2020 het WAS uit te faseren. Dit betekent dat het WAS met ingang van deze datum niet meer gehandhaafd en onderhouden wordt door het Ministerie van Veiligheid en Justitie. In plaats hiervan zal gebruik worden gemaakt van NL-Alert. NL-Alert is een alarmmiddel 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 het handelingsperspectief van de personen in de directe omgeving van het incident. NL-alert wordt momenteel steeds vaker ingezet als (aanvullend) alarmmiddel.

Opgemerkt wordt dat de kans op een dergelijk ongeval dusdanig klein is dat het verwaarloosbaar wordt geacht. Gezien het voorgaande vormt het aspect externe veiligheid transport over het spoor geen belemmeringen voor de besluitvorming.