



VERANTWOORDING HOOGTE GROEPSRISICO

KORVELSEWEG 199 E.O., TILBURG

Opdrachtgever:	Aeres milieu
Projectnr:	AER053
Datum:	18 juli 2022

VERANTWOORDING HOOGTE GROEPSRISICO

KORVELSEWEG 199 E.O., TILBURG

Opdrachtgever:	Aeres milieu
Projectnr:	AER053
Rapportnr:	20220718-AER053-NOT-VGR 2.0
Status:	Definitief
Datum:	18 juli 2022

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2022 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
PC

Verificatie:
DVDM

Validatie:
DVDM



1 INLEIDING

In opdracht van Aeres milieu is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van een woningbouwontwikkeling aan de Korvelseweg 199 e.o. te Tilburg. De in de huidige situatie aanwezige bebouwing op deze locatie zal gesloopt worden.

In het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) is vastgelegd wanneer en op welke wijze de hoogte van het groepsrisico moet worden verantwoord. Deze notitie geeft invulling aan de verantwoordingsplicht.

De ligging van de planlocatie (rode cirkel) is in navolgende afbeelding weergegeven.



Afbeelding 1 Globale ligging plangebied (bron: Signaleringskaart)

2 RISICOBRONNEN

Het plan blijkt binnen het invloedsgebied van een spoorlijn en een rijksweg te liggen. Onderstaand wordt een korte opsomming van deze bronnen gegeven.

Transport over de weg

Op circa 1.500 meter van het plangebied is de rijksweg A58 gelegen. Deze weg is opgenomen in het Basisnet weg. Gelet op de ruimtelijke scheiding is plaatsgebonden risico en het PAG¹ van deze weg geen aandachtspunt voor de planvorming. Aangezien het plan op meer dan 200 meter van deze rijksweg is gelegen, hoeft de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico niet te worden berekend.

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van toxische gassen (GT4 en GT5) als gevolg van deze weg. Hierdoor dienen de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg (toxisch scenario) meegenomen te worden in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Transport over het spoor

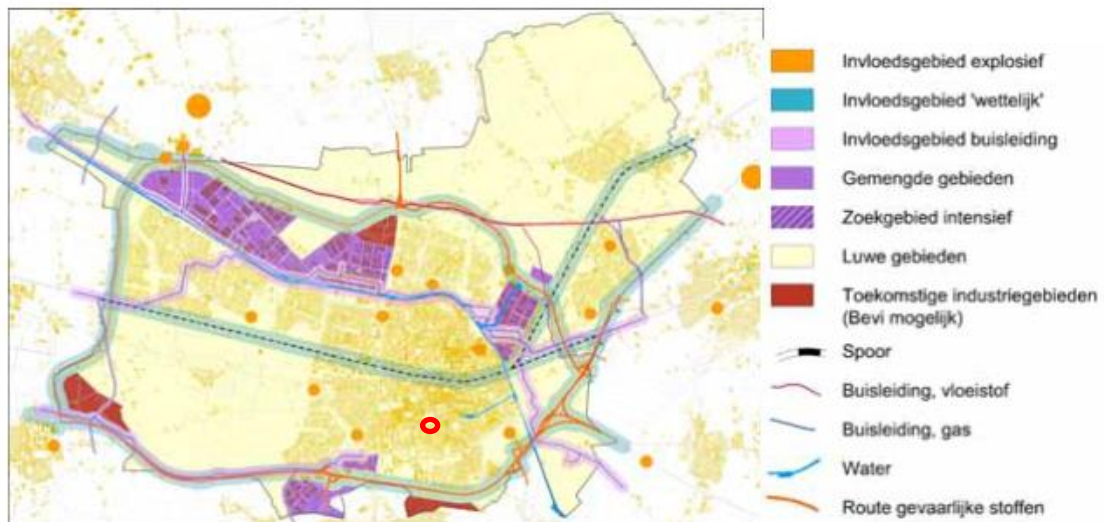
Op circa 1.200 meter van het plangebied is de spoorlijn Breda aansl. – Tilburg aansl. (route 12V) gelegen waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Deze spoorlijn is opgenomen in het Basisnet spoor. Gelet op de ruimtelijke scheiding is plaatsgebonden risico en het PAG van deze spoorlijn geen aandachtspunt voor de planvorming. Aangezien het plan op meer dan 200 meter van het spoor is gelegen, hoeft de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico niet te worden berekend.

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen (D4) als gevolg van deze spoorlijn. Hierdoor dienen de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor (toxisch scenario) meegenomen te worden in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

¹ Het plasbrandaandachtsgebied is een gebied als bedoeld in het Besluit externe veiligheid transportroutes. Dit is een gebied van 30 m parallel aan weerszijden van bepaalde transportroutes waarover grote hoeveelheden zeer brandbare vloeistoffen worden vervoerd

3 GEMEENTELIJKE BELEIDSVISIE

De gemeente Tilburg heeft haar eigen Beleidsvisie Externe Veiligheid², waaruit blijkt dat het plangebied binnen het luwe gebied ligt, zoals in onderstaande afbeelding is weergegeven.



Afbeelding 2 Plankaart externe veiligheid (bron: Beleidsvisie Externe Veiligheid)

Binnen luwe gebieden zijn kwetsbare objecten, waar het planvoornemen onder valt, overal mogelijk.

Binnen deze zone is blootstelling aan toxische gassen het bepalende scenario. Daarnaast kunnen ook invloedsgebieden van kleinere transportassen over het beoogde plangebied liggen. Echter hier zijn de transporthoeveelheden dermate laag dat de risico's voldoende beheersbaar zijn.

Ten aanzien van het groepsrisico blijkt dat bij een hogere personendichtheid er geen significante toename van het groepsrisico optreedt, omdat de afstand tot de plaats van het mogelijke incident groot genoeg is en de aard van het incident blootstelling aan toxisch gas is. De kans op overlijden ten gevolge van een incident met gevaarlijke stoffen in deze gebieden is bijzonder klein.

Op grond van de afstand van de risicobron speelt het bestrijdbaarheidsvraagstuk nauwelijks, omdat de bestrijding plaatsvindt bij de bron, op ruimte afstand van het plangebied.

² Beleidsvisie Externe Veiligheid Deel C: De Visie in de praktijk

4 UITWERKEN VERANTWOORDINGSPLICHT

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen zijn getroffen om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag. Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten verplicht het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen.

Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) geeft de regionale brandweer/Veiligheidsregio een wettelijke adviestaak bij het invullen van de verantwoordingsplicht. Het advies van de regionale brandweer/Veiligheidsregio gaat vooral over het groepsrisico en mogelijkheden om een ramp of zwaar ongeval te voorkomen of de omvang ervan te beperken en de zelfredzaamheid van personen te vergroten.

De verantwoording van het groepsrisico heeft betrekking op de in hoofdstuk 2 beschreven relevante risicobronnen.

Bevt - Water, weg- en spoorwegtransport

Het Bevt geeft de regionale brandweer/Veiligheidsregio een wettelijke adviestaak bij het invullen van de verantwoordingsplicht. De adviestaak omvat de mogelijkheden om een ramp of zwaar ongeval te voorkomen of de omvang ervan te beperken en de zelfredzaamheid van personen te vergroten. Voor zover mogelijk wordt in dit hoofdstuk invulling gegeven aan de verantwoordingsplicht. De aanvullende adviezen van de regionale brandweer dient de gemeente Tilburg mee te wegen in haar besluitvorming.

In artikel 7 en 8 van het Bevt is opgenomen wanneer sprake is van het verantwoorden van het groepsrisico. In onderhavige situatie is sprake van een beperkte verantwoordingsplicht waarbij de verantwoording dient in te gaan op de volgende onderdelen:

- a. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, spoorweg of dat binnenwater, en
- b. voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die weg, spoorweg of dat binnenwater een ramp voordoet.

Als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg en het spoor, dient binnen de planlocatie rekening te worden gehouden met een toxisch scenario.

Toxisch scenario (A58 en spoor)

Toxische vloeistoffen en gassen kunnen vrijkomen als de tankwagen, -wagon of -container met toxische stoffen het begeeft als gevolg van bijvoorbeeld een incident. Hierbij komen de toxische stoffen vrij in de vorm van een plas of een wolk. Bij een toxische plas zal deze vervolgens (gedeeltelijk) verdampen, waarbij een toxische wolk wordt gevormd. Afhankelijk van de windrichting en de weersomstandigheden kan de toxische wolk richting het plangebied drijven.

Bestrijdbaarheid/beheersbaarheid

De beheersbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om haar taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/ adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen, maar ook de brandweezorgnorm wordt hier onder geschaard. Hierbij hanteert de brandweer richtlijnen zoals beschreven in de publicatie "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid" (hierna: de handleiding) van brandweer Nederland.

Uit de handleiding volgt het advies dat het plangebied goed bereikbaar moet zijn voor de hulpverleningsdiensten via twee van elkaar onafhankelijke aanvalswegen, waardoor in geval van calamiteiten het plangebied bereikbaar is.

De toegangsweg tussen Korvelseweg 191 en 199 voldoet aan de minimale eis van de Brandweer en ten aanzien van de toegankelijkheid voor hulpdiensten is sprake van situatie 4 overeenkomstig de handleiding. Dit geldt ook voor de bereikbaarheid via het Minderbroederspad.

Zorgnorm

De brandweezorgnorm is een aanbevolen opkomsttijd die afhankelijk is van het soort object en de risico's voor de aanwezige personen. De opkomsttijd bedraagt 7 minuten en bestaat uit een optelsom van de uitruktijd en de aanrijdtijd. De uitruktijd betreft de tijd die men heeft vanaf het alarmeren totdat men gereed is om te vertrekken naar het plaats van het incident. De uitruktijd voor een beroepskorps ligt lager dan die van een vrijwillig korps, omdat de beroepsmedewerkers zich in de directe nabijheid van de kazerne bevinden.

Bestrijdbaarheid toxisch scenario

Bij een ongeval met toxische gassen en vloeistoffen kan de brandweer, afhankelijk van de stofintensiteit en het groeiscenario, optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water. Hiertoe dienen voldoende bluswatervoorzieningen nabij de risicobron aanwezig te zijn. De aanwezigheid van bluswatervoorzieningen binnen het plangebied is met het oog op een toxische scenario niet relevant.

Ook ten aanzien van de bereikbaarheid is bij een toxisch scenario met name de bereikbaarheid van de risicobron maatgevend. De inrichting van het plangebied heeft geen invloed op de bereikbaarheid en de bluswatervoorzieningen ter plaatse van de risicobron.

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten.

Mobiliteit van de aanwezigen

Binnen het plangebied worden geen functies voorzien die specifiek bedoeld zijn voor minder zelfredzame personen. Uitgangspunt is dat aanwezigen zichzelf in veiligheid kunnen brengen of met hulp van andere aanwezigen in veiligheid gebracht kunnen worden.

Mogelijkheden voor ontvluchting/schuilen

Bij incidenten zal een afweging gemaakt moeten worden tussen schuilen of vluchten.

Bij een toxische wolk kunnen mensen komen te overlijden als gevolg van blootstelling aan de toxische stof. Of mensen daadwerkelijk komen te overlijden is afhankelijk van de dosis, die bestaat uit de blootstellingsduur en de concentratie waaraan de persoon is blootgesteld. Aangenomen wordt dat personen die zich binnen in een van de buitenlucht afgesloten ruimte bevinden een 10 keer zo lage kans hebben te overlijden als personen die zich buiten bevinden (PGS 3).

Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk als gevolg van een incident op de weg of het spoor is te schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden. Om personen goed te kunnen beschermen tegen de effecten van een giftige gaswolk dienen ramen en deuren dan ook goed gesloten te kunnen worden. Aangezien het nieuwbouw betreft, zal op grond van de vigerende bouwregelgeving voldoende aandacht zijn voor de luchtdichtheid van het gebouw.

Indien de woningen voorzien worden van een mechanisch ventilatiesysteem, dient deze met één handeling uitgeschakeld te kunnen worden. Indien desalniettemin bij een toxische wolk wordt besloten het gebied te ontruimen, is het van belang dat personen haaks op de wolk kunnen vluchten. Hiervoor is het nodig dat er haaks op elkaar staande vluchtwegen beschikbaar zijn, die van de bron af gericht zijn. Deze wegen mogen niet doodlopend zijn. Op basis van het bestaande wegennet kan afzijdig van de bronnen gevlucht worden.

Risicocommunicatie

In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de zelfredzaamheid kan worden verbeterd door maatregelen zoals een waarschuwings- en alarmeringssysteem en risicocommunicatie (hoe te handelen bij een incident, gebaseerd op het eerder genoemde scenario). In geval van een calamiteit is het van levensbelang dat de aanwezigen tijdig gewaarschuwd worden.

De invulling van de risicocommunicatie dient conform de Wet veiligheidsregio's door het bestuur van de Veiligheidsregio's uitgevoerd te worden. De Veiligheidsregio ondersteunt en adviseert de gemeenten hierin in voorbereiding op een alarmering bij rampen.

Bovengenoemde punten ten aanzien van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid zijn voor advies voorgelegd aan de regionale Brandweer. Deze aanvullende adviezen van de brandweer dient de gemeente Tilburg mee te wegen in haar besluitvorming.