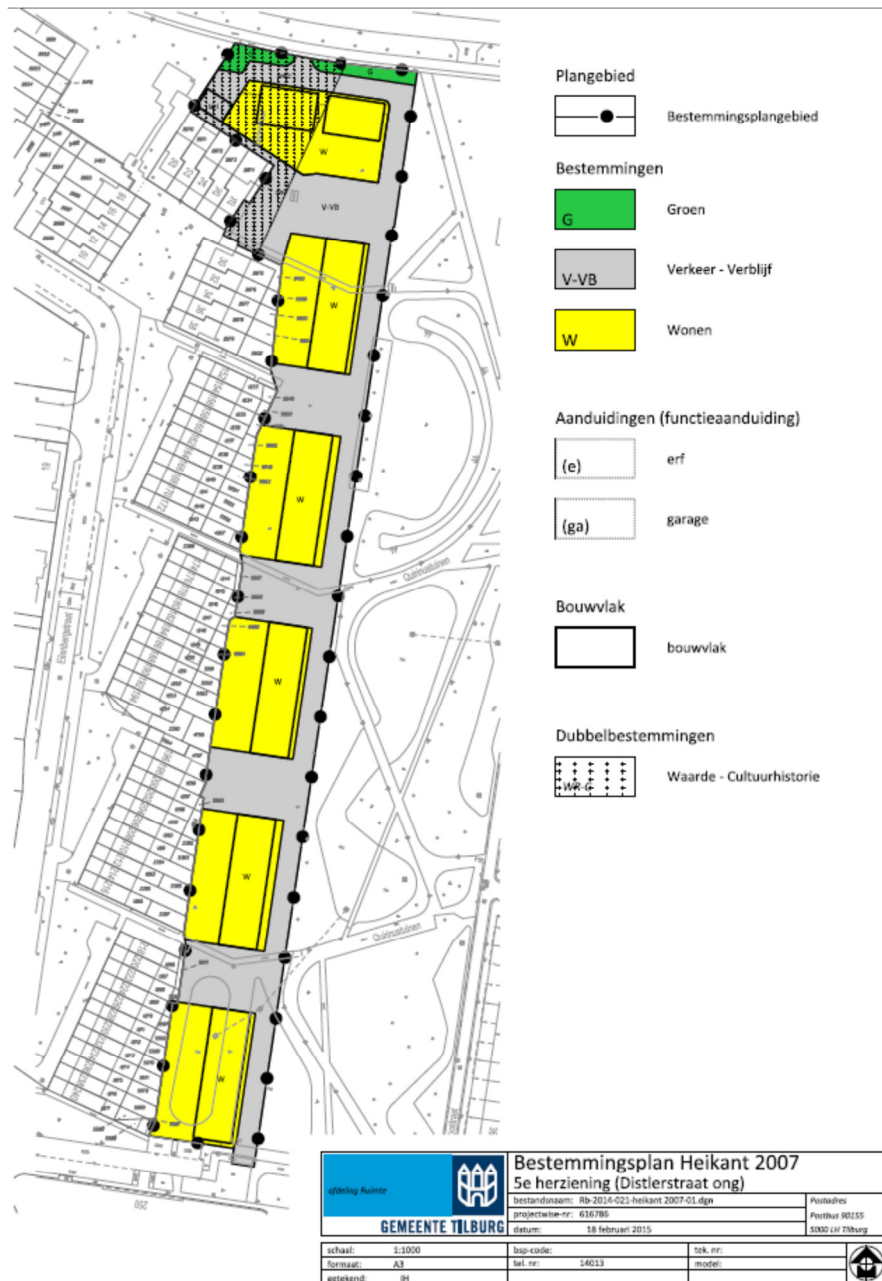


Inventarisatie van risicobronnen en verantwoording Heikant 2007, 5^e herziening (Distlerstraat ongenummerd)

Inleiding

Het plangebied Heikant 2007, 5^e herziening (Distlerstraat ongenummerd) omvat een aanpassing van het plan waaring 41 woningen en ontsluiting van het gebied wordt geregeld. In het plan voorafgaand hieraan is sprake van 22 woningen. Hieronder vindt een inventarisatie plaats van de risicobronnen die van invloed zijn op het plangebied.

De inventarisatie is gebaseerd op de RISicokaart en wetgeving. Daarnaast is rekening gehouden met de uitgangspunten uit de beleidsvisie externe veiligheid "veilig en verantwoord ontwikkelen".



Wettelijk kader/begrippenkader en vastgesteld beleid

Algemeen

Externe veiligheid beschrijft de risico's die kunnen ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit heeft betrekking op inrichtingen (bedrijven), transportroutes en buisleidingen. Omdat

de gevolgen bij een calamiteit groot kunnen zijn, is in wetgeving bepaald wanneer risico's overwogen moeten worden. Deze zogenoemde verantwoordingsplicht betekent dat in ruimtelijke procedure de keuzes moeten worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan in te stemmen met de risico's en de betreffende situatie aanvaardbaar te vinden.

Wettelijk kader

De volgende besluiten zijn van belang bij ruimtelijke procedures:

1. Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van 2004 (sindsdien enkele keren aangepast);
2. Besluit transportroutes externe veiligheid (Bevt) van 1 april 2015 opvolger van de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen;
3. Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) van 1 januari 2011.

Daarnaast heeft de gemeente Tilburg een beleidsvisie externe veiligheid vastgesteld met de titel "Veilig en verantwoord ontwikkelen".

Binnen de beleidskaders voor deze drie typen risicobronnen staan altijd drie kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico, het groepsrisico en de verantwoordingsplicht. Hieronder worden de begrippen nader toegelicht, aangevuld met begrippen (beperkt) kwetsbaarobject en bijzonder kwetsbaar object.

Begrippenkader

Plaatsgebonden Risico (PR)

Het plaatsgebonden risico geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden als gevolg van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR kan worden weergegeven met zogeheten risicocontouren; lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10-6 contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10-6 contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting. Het GR kan niet op de kaart worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waarbij de kans (f) wordt afgezet tegen het aantal slachtoffers (N), de fN-curve. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt doorgaans begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij wettelijk anders geregeld), ofwel door de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

Verantwoordingsplicht

In de wetgeving (Bevi, Bevt en Bevb) is een verplichting opgenomen het groepsrisico te verantwoorden. Deze verantwoording houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. In de wetgeving zijn bepalingen opgenomen waaraan deze verantwoording moet voldoen.

(beperkt) Kwetsbaar object/ Bijzonder kwetsbaar object

De (beperkt) kwetsbaarheid van objecten is vastgelegd in wet en regelgeving. Deze regelgeving is in de beleidsvisie externe veiligheid "Veilig en verantwoord ontwikkelen"

Een kwetsbaar object is vastgelegd in regelgeving;

- woningen, woonschepen en woonwagens, met een dichtheid van meer dan 2 per hectare
- gebouwen bestemd voor het verblijf, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag, van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten zoals:
 - o Ziekenhuizen, bejaardenhuizen en verpleeghuizen;
 - o Scholen;
 - o Gebouwen of een gedeelte daarvan, bestemd voor dagopvang van minderjarigen;
- Gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot deel van de dag aanwezig zijn, waartoe in ieder geval behoren;

- Kantoorgebouwen en hotels met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1500 m² per object;
- Complexen, waarin meer dan vijf winkels zijn gevestigd en waarvan het gezamenlijk bruto vloeroppervlak meer dan 1000 m² bedraagt en winkels met een totaal bruto vloeroppervlak van meer dan 2000 m² per winkel, voor zover in die complexen of die winkels een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd;
- Kampeer- en andere recreatieterreinen bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen van het jaar;

Beperkt kwetsbaar object

- Verspreid liggende woningen, woonschepen en woonwagens van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen, woonschepen of woonwagens per hectare;
- Dienst -en bedrijfswoningen van derden
- Kantoorgebouwen, voor zover zij er geen sprake is van een kwetsbaar object;
- Winkels, voor zover er geen sprake is van een kwetsbaar object;
- Sporthallen sportterreinen en speeltuinen
- Kampeerterreinen en andere terreinen bestemd voor recreatieve doeleinde, voor zover er geen sprake is van een kwetsbaar object
- Bedrijfsgebouwen, voor zover er geen sprake is van een kwetsbaar object;
- Objecten die gelijkgesteld kunnen worden met de hierboven genoemde objecten gezien de gemiddelde tijd per dag gedurende welke personen daar verblijven, het aantal personen dat daarin doorgaans aanwezig is en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid bij een ongeval tenzij er sprake is van een kwetsbaar object.
- Objecten met een hoge infrastructurele waarde, zoals een telefoon- of elektriciteitscentrale of een gebouw met vluchtleidingsapparatuur, voor zover die objecten wegens de aard van de gevaarlijke stoffen die bij een ongeval kunnen vrijkomen, bescherming verdienen tegen de gevolgen van dat ongeval.

Bijzonder kwetsbaar object

Er zijn mensen, die zichzelf niet goed in veiligheid kunnen brengen, bijvoorbeeld door een geestelijke of lichamelijke beperking of een zeer jonge leeftijd. Het is niet wenselijk dat deze niet-zelfredzame mensen nabij risicovolle activiteiten wonen of verblijven. We definiëren de objecten waarin dergelijke mensen wonen of verblijven als bijzonder kwetsbare objecten

Inventarisatie risicobronnen

Hieronder treft u de inventarisatie aan van de risicobronnen die in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn. Daarbij wordt beoordeeld of de risicobronnen relevant zijn voor de verantwoordingsplicht. Daarnaast worden de gebieden toegelicht met daarbij de voorwaarden die hiervoor vanuit de beleidsvisie externe veiligheid gelden:

In de beleidsvisie externe veiligheid ligt de Distlerstraat in luw gebied. Binnen een luw gebied gelden de volgende voorwaarden:

- Kwetsbare objecten zijn overal mogelijk;
- Geschikt voor bijzonder kwetsbare functies/objecten;
- Bestaande risicovolle inrichtingen en kwetsbare objecten zijn onder voorwaarden mogelijk;
- Bevi-inrichtingen zijn niet mogelijk;
- Beheersbaarheid gericht op effecten van mogelijke calamiteiten op orde.

Inrichtingen (bedrijven)

In de onderstaande tabel zijn de risicovolle inrichtingen vermeld die zich binnen 1500 meter van het plangebied bevinden. Binnen het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen aanwezig.

Naam	Adres	Afstand tot plangebied	Opslag	Invloedsgebied
LPG-tankstation	Burgemeester Bechtweg 50	1020m	LPG	150m

Transport gevaarlijke stoffen

Het invloedsgebied van de transportassen over de weg en het spoor met gevaarlijke stoffen is voor:
Spoorlijn Breda-Tilburg-Eindhoven/'s-Hertogenbosch ongeveer 3000m,
de Rijksweg A58 en A65 ongeveer 3000m.
Voor de tangenten is deze niet bepaald, maar ook op 3000m gezet.

Het invloedsgebied van het transport van gevaarlijke stoffen ligt over het plangebied;

- Spoorlijn Breda-Tilburg-Eindhoven/'s-Hertogenbosch
- Burgemeester Bechtweg
- Gemeentelijke wegen

Plaatsgebonden risico (PR)

Bij het beoordelen van ruimtelijke plannen moet gekeken worden naar de ligging van de 10-6 contour. Nieuwe kwetsbare objecten mogen niet binnen deze 10-6 contour worden geplaatst. Uit de in de regeling Basisnet Spoor opgenomen PR contouren blijkt dat deze ter hoogte van dit plangebied ligt op 1 en 8 m.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico komt ter hoogte van dit plangebied niet boven de oriëntatiewaarde. De oriëntatiewaarde is een ijkpunt waarboven (bij een calamiteit) sprake is van maatschappelijke ontwrichting. Aangezien het hier om een beheerbestemmingsplan gaat waarin geen wijzigingen of ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt binnen 200m van de spoorlijn Breda-Tilburg of één van de eerdergenoemde weg neemt het groepsrisico niet toe.

Plasbrandaandachtsgebieden

In de regeling Basisnet zijn rijkswegen en spoordelen aangewezen waar rekening gehouden moet worden met de zogenaamde plasbrandaandachtsgebieden. Voor Tilburg is dit het spoor Breda-Tilburg- Eindhoven en de A58. Het spoor vanaf de splitsing richting Den Bosch en de A65 kent geen plasbrandaandachtsgebied. Het plasbrandaandachtsgebied is een gebied van 30meter uit de rand van een rijstrook van een weg dan wel 30 meter van de buitenste spoorstaaf op het spoor. Binnen plasbrandaandachtsgebieden moeten de effecten van een plasbrand meegenomen worden in de verantwoording. Daarnaast gelden aanvullende bouwvoorschriften voor nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten.

Beleidsvisie externe veiligheid

De spoorlijn Breda-Tilburg-'s-Hertogenbosch, de Burgemeester Letschertweg /Burgemeester Bechtweg en de A58 zijn aangewezen als transportasgebieden waar binnen 200m geen nieuwe bijzonder kwetsbare objecten gerealiseerd mogen. (Onder bijzonder kwetsbare objecten wordt onder andere verstaan; grote zorgcomplexen, ziekenhuizen, basisscholen, peuterspeelzalen en kinderdagverblijven). Dit is op de verbeelding weergegeven met de aanduiding 'veiligheidszone - vervoer gevaarlijke stoffen'.

Langs het spoor en de A58 geldt het plaatsgebonden risico zoals is opgenomen in de regeling Basisnet. De A58 ligt op zodanige afstand van dit plan dat de PR contour niet over het plangebied ligt. Het spoor heeft een PR contour tussen de 1 en 8 meter. Binnen deze contour worden geen (beperkt) kwetsbare objecten mogelijke gemaakt.

Hogedruk aardgasleidingen en K1,K2,K3-vloeistofleidingen

In het Besluit externe veiligheid buisleidingen worden de veiligheidsaspecten geregeld van hogedruk buisleidingen. De afstand tot de buisleidingenstraat met een hogedrukaardgasleiding en K1,K2,K3 vloeistoffen is zodanig groot dat het invloedsgebied ervan niet over het plangebied ligt.

Conclusies

Het plangebied van de spoorlijn Breda-Tilburg en de Burgemeester Bechtweg is relevant voor voor de verantwoording.

Verantwoording groepsrisico Heikant 2007, 5^e herziening (Distlerstraat ongenummerd)

In deze planherziening is sprake van een toename van het groepsrisico van 22 woningen (plan uit 2007) naar 41 woningen (huidige plan).

Groepsrisico

Spoorlijn

De afstand tot aan de spoorlijn bedraagt ongeveer 2700m. Gezien de afstand tot aan de spoorlijn draagt de ontwikkeling niet bij aan het groepsrisico. Ter hoogte van het plangebied ligt het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde.

Burgemeester Bechtweg

De Burgemeester Bechtweg ligt op een afstand van ongeveer 800m van het plangebied. Gezien de afstand neemt het groepsrisico niet toe. Uit berekeningen blijkt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde ligt.

Gemeentelijke wegen

Voor gemeentelijke wegen blijkt uit de *Inventarisatie vervoer gevaarlijke stoffen*, die is opgesteld door Royal Haskoning in april 2008, dat op geen van de gemeentelijke wegen een 10^{-6} risicocontour aanwezig is. Voor het groepsrisico van deze wegen geldt dat er conform deze rapportage, ter hoogte van dit bestemmingsplan geen sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico.

De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, spoorweg

Er zijn geen overwegingen gemaakt om de bevolkingsdichtheid voor dit plangebied te verminderen. Deze uitbreiding ligt op grote afstand van risico-bronnen

De mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die weg, spoorweg of dat binnenwater een ramp voordoet.

Bestrijdbaarheid

De bestrijdbaarheid moet op twee aspecten worden beoordeeld:

- Is het rampscenario te bestrijden
- Is de omgeving voldoende ingericht om bestrijding te faciliteren.

Gezien de grote afstand tot aan de risicobronnen spoor en Burgemeester Bechtweg, kan er uitsluitend sprake zijn van een toxisch scenario.

Toxisch scenario

Bij (zeer) toxische vloeistoffen is het scenario dat ten gevolge van een ongeval; de tankwagen/tankwagon lek raakt en een vloeistofplas vormt. Vervolgens verdampen deze toxische vloeistoffen waardoor een gaswolk ontstaat (met dezelfde gevolgen als een gaswolk van toxisch gas). Bij een ongeval met een toxisch gas ontstaat direct een toxische gaswolk. Bij de toxische scenario's zit er enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. De omvang, verplaatsingsrichting en verstrooiing van de gaswolk is mede afhankelijk van de weersgesteldheid op dat moment.

Bestrijding

Bronbestrijding is bij een toxische vloeistof mogelijk door de vloeistof af te dekken. Hierdoor wordt de verdamping verminderd. Voor toxische gassen kan alleen aan bronbestrijding worden gedaan indien het om een lekkage gaat. De brandweer kan dan proberen om het gat te dichten. Effectbestrijding is tevens mogelijk door de concentratie te verdunnen, bijvoorbeeld met behulp van een waterscherm. Dit is alleen mogelijk als de brandweer tijdig aanwezig is.

Bij het ineens vrijkomen van de gehele inhoud van de tank, zal deze effectbestrijding lastig te realiseren zijn. De mogelijkheden voor slachtofferreductie worden bepaald op basis van de mogelijkheden om de vergiftiging te behandelen. Slachtofferreductie is ook mogelijk door snelle ontruiming/evacuatie. Het niet of korter blootstellen aan een toxische stof zal het aantal slachtoffers verminderen.

De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp

Vluchtmogelijkheden

In het plangebied zijn voldoende wegen om een gebied te kunnen ontluchten.

Bereikbaarheid/blusvoorzieningen

Er zijn voldoende blusvoorzieningen in dit plangebied voorhanden. Er is hier sprake van een goede bestrijdbaarheid. Daarnaast is de bereikbaarheid goed te noemen.

Ventilatie

Bij blootstelling aan een toxisch gas (één dan de scenario's) is 'schuilen' vaak de beste wijze van zelfredzaamheid. Schuilen vindt plaats binnen bouwwerken. De mate waarin deze bouwwerken afsluitbaar zijn tegen de indringing van toxisch gas en de tijdsduur dat deze bouwwerken worden blootgesteld zijn hierbij parameters.

WAS-palen

Van belang is dat bewoners tijdig gewaarschuwd worden. Dit gebeurt door het in werking stellen van het WAS (Waarschuwing- en Alarmering Systeem) als onderdeel van de algemene Rampenbestrijding. Het gebied ligt binnen het dekingsgebied van een WAS-installatie.

Risicocommunicatie

Door actief te communiceren over risico's zal de zelfredzaamheid namelijk worden vergroot. De brandweer Midden -en West Brabant adviseert daarom ook om een communicatieplan op te stellen met deskundigen op dit gebied. In dit plan kan dan worden vastgelegd met wie, op welke wijze en met welke frequentie over de risico's wordt gecommuniceerd. Op dit moment vindt communicatie plaats via de RISicokaart, en de risicocommunicatie-campagne Denk Vooruit. Daarnaast vindt op verzoek gebiedsgerichte risicocommunicatie plaats. De aanwezige personen worden als zelfredzaam gezien.

Opkomsttijd brandweer

De opkomsttijd van de brandweer voldoet aan het dekings -en spreidingsplan.

Conclusies

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de spoorlijn Breda - Tilburg, en de Burgemeester Bechtweg. Personen in het plangebied worden aan een externe veiligheidsrisico blootgesteld, ook na maatregelen. Vanwege de ligging van het bestemmingsplan binnen het invloedsgebied van deze risicobronnen is de verantwoordingsplicht ingevuld. Bij de verantwoording is gebruik gemaakt van het standaard advies van de Brandweer Midden -en West Brabant.

Uit het bovenstaande worden de volgende relevante conclusies getrokken:

- Aangezien het plan op grote afstand ligt van risicobronnen, neemt het groepsrisico niet toe.
- Het plan ligt ter hoogte van het spoortracé waar sprake is van overschrijding van de orientatiewaarde
- De bereikbaarheid van het plangebied is goed.
- Goede communicatie kan een bijdrage leveren aan de zelfredzaamheid van personen. In Tilburg vindt communicatie plaats via de RISicokaart, en de risicocommunicatie-campagne Denk Vooruit.
- Het plangebied ligt in het dekingsgebied van de WAS-installatie (Waarschuwing -en alarmeringssysteem), dit biedt de mogelijkheid de bewoners tijdig te waarschuwen.
- De bewoners kunnen het plangebied goed ontvluchten.
- Bij een incident met een toxische wolk is binnen schuilen vaak de beste oplossing. Bij mechanische ventilatie heeft het de voorkeur dat deze in de meterkast kan worden uitgezet. Hiermee is langdurig verblijf inpandig bij een toxische wolk mogelijk.
- De brandweer voldoet aan de opkomsttijd conform het dekings -en spreidingsplan.

Het bevoegd gezag accepteert de externe veiligheidsrisico's en neemt de verantwoording voor het groepsrisico.