

Groepsrisicoverantwoording

Bestemmingsplan Seppe

Inleiding	3
1 Het plangebied	4
2 Maatgevende scenario's en bestrijdbaarheid	5
2.1 Plasbrand scenario	5
2.2 Fakkelfebrand scenario	5
2.3 BLEVE scenario	6
2.4 Toxisch scenario	6
3 Zelfredzaamheid	6
3.1 Alarmering	6
3.2 Risicocommunicatie	7
4 Bouwkundige maatregelen	7
5 Inrichting van het plangebied	8
6 Beperking van het aantal personen	8
7 Uitsluiten van verminderd redzame personen	8

Inleiding

Het plangebied is gelegen op zeer korte afstand van de landingsbaan van Airport Breda. Het scenario bestaat hierdoor dat het plangebied getroffen wordt door een ongeluk met een vliegtuig. Het risico van Breda Airport is berekend en daarmee is vastgesteld dat de kans om te overlijden door een ongeluk met een vliegtuig binnen een groot deel van het plangebied meer is dan 1 op de 1 miljoen per jaar (plaatsgebonden risico 10–6/jaar). Dit risico is zo hoog omdat het plangebied is gesitueerd aan het begin (of einde) van de landingsbaan waar ongelukken met vliegtuigen het meest waarschijnlijk zijn.

Het gebied waarbinnen mensen een groter risico lopen dan 1 op 1 miljoen jaar geldt binnen Nederland in principe als de norm waarbinnen de overheid geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten meer toe mag staan.

Voor gebieden rondom vliegvelden is er echter een uitzondering op deze regel mogelijk als er binnen het plangebied alleen luchtvaart gebonden bedrijven toegestaan worden (deze kiezen zelf voor vestiging binnen een verhoogd risicogebied) en er een verklaring van geen bezwaar is afgegeven door de provincie. Van deze uitzondering is gebruik gemaakt binnen dit bestemmingsplan.

Naast het risico van Breda Airport worden personen binnen het plangebied ook blootgesteld aan het risico van een hogedruk aardgasleiding (die het plangebied doorkruist), de Rijksweg A58 en de spoorlijn Roosendaal-Breda.

Vanwege deze risico's moet het bevoegde gezag (de gemeente Halderberge) zich verantwoorden op welke wijze er in de planvorming aandacht is besteed aan het reduceren van risico's, het verhogen van de bestrijdbaarheid van incidenten en het verhogen van de zelfredzaamheid van personen in het plangebied.

De gemeente Halderberge heeft de veiligheidsregio Midden- en West-Brabant verzocht om advies uit te brengen over de mogelijkheden om invulling te geven aan de bovenstaande punten. Zowel in het masterplan (2011) en deze verdere uitwerking van fase 3 en 4 (2021) is er een advies ontvangen van de veiligheidsregio. Beide adviezen zijn in deze verantwoording verwerkt.

De verantwoording van het plaatsgebonden risico van Breda Airport is geen wettelijke verplichting. Echter vanwege het verhoogde plaatsgebonden risico van deze bron binnen het plangebied heeft de gemeente besloten deze risicobron, in het kader van zorgvuldigheid, ook op te nemen in deze verantwoording van het groepsrisico.

Bij wet wordt elke risicobron apart beschouwd en hoeft het bevoegde gezag geen rekening te houden met cumulatie van risico's. De gemeente Halderberge is zich echter bewust dat binnen het plangebied de burgers worden blootgesteld aan meerdere risico's. De gemeente Halderberge ziet het daarom als haar verplichting, in het kader van behoorlijk bestuur, de toekomstige gebruikers een zo optimaal beschermingsniveau te bieden als redelijkerwijs verwacht mag worden. Met deze onderliggende verantwoording beoogt de gemeente invulling te geven aan deze verplichting.

Leeswijzer:

In de komende hoofdstuk wordt eerst het plangebied en de maatgevende scenario's toegelicht die hierop van invloed zijn. Hierbij is aangegeven welke maatregelen getroffen kunnen worden om de bestrijdbaarheid te verhogen. In de daaropvolgende hoofdstukken worden vervolgens de geadviseerde maatregelen toegelicht in het kader van de zelfredzaamheid, de inrichting van het terrein, het ontwerpen van de gebouwen en het toepassen van regels om verminderd zelfredzame personen te weren en de personendichtheid te verminderen in het plangebied. Er wordt hierbij toegelicht op welke wijze de gemeente invulling tracht te geven aan voorgestelde maatregelen.

1 Het plangebied

Hieronder is het plangebied en de risicobronnen in de omgeving ervan weergegeven. De twee blauwe contouren zijn een globale weergave van het plangebied. De gele lijn is de hogedruk aardgasleiding van de gasunie die het plangebied doorkruist. Deze risicobron ligt op circa 10 meter van het plangebied. De dikkere lijn aan de onderzijde geeft de rijksweg A58 weer. Deze risicobron is gelegen op ongeveer 45 meter van het plangebied. Op verre afstand (530 meter) is de spoorlijn risicobron gelegen. Deze is aangegeven met een zwart witte stippellijn. De risicobron Breda Airport is niet specifiek weergegeven, op de afbeelding is de ligging ervan zeer herkenbaar.



Figuur 1: Weergave plangebied en risicobronnen

Het invloedsgebied van Breda Airport en de Rijksweg A58 reikt over het gehele plangebied. Het invloedsgebied van de hogedruk aardgas-transportleiding en de Spoorlijn Roosendaal-Breda over een gedeelte daarvan. Het plangebied maakt luchtvaart gebonden bedrijven, openbaar groen en twee spotterplekken mogelijk. Het is mogelijk voor te vestigen bedrijven om bouwwerken op te richten met 3-4 bouwlagen. De bijbehorende kantoorruimten mogen hierbij maximaal 50% van het grondoppervlak bevatten. De percelen zijn specifiek bedoeld voor luchthaven gebonden bedrijvigheid.

2 Maatgevende scenario's en bestrijdbaarheid

Er zijn vier relevante maatgevende scenario's denkbaar.

Deze zijn hieronder opgesomd:

- Plasbrand
- Fakkelfbrand
- BLEVE
- Gifwolk

Van de bovenstaande scenario's is een plasbrand veroorzaakt door vliegtuigcrash het meest waarschijnlijk.

2.1 Plasbrand scenario

Bij een calamiteit met brandbare vloeistoffen kan een plasbrand ontstaan (een brandende plas van bijvoorbeeld benzine). Het gevolg is een korte maar extreme hittestraling. Dit scenario is denkbaar bij het crashen van een vliegtuig binnen het plangebied. Door de crash kan er namelijk brandstof van het vliegtuig vrijkomen en een plasbrand veroorzaken. Op de rijksweg A58 is een ongeluk denkbaar met een tankwagen die vloeistof lekt door een ongeval. Deze plasbranden kunnen secundaire branden veroorzaken. De omvang van het effect wordt bepaald door de oppervlakte van de plasbrand. Uitgaande van een calamiteit waarbij een gehele tankinhoud van een vrachtwagen vrijkomt is het invloedsgebied van een plasbrand ongeveer 58 meter.

Om een plasbrand adequaat te kunnen bestrijden is het noodzakelijk dat de brandweer over voldoende bluswater kan beschikken. De Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant heeft in haar advies aangegeven dat de bluswatervoorziening in het plangebied in de huidige situatie niet op orde is. De veiligheidsregio adviseert daarom in het plangebied voldoende primaire en secundaire bluswatervoorzieningen aan te leggen. De borging van deze voorzieningen zijn niet te realiseren binnen dit bestemmingsplan. Om te borgen dat de bluswatervoorzieningen in het plangebied worden gerealiseerd wordt het aanleggen hiervan opgelegd in de realisatie overeenkomst. Daarin wordt ook opgenomen dat de locatie en capaciteit van de voorzieningen moet zijn afgestemd met de veiligheidsregio Midden- en West-Brabant.

Naast voldoende bluswater dient de brandweer ook snel ter plaatse te kunnen komen. De aanrijtijd van de brandweer is op deze locatie is ongeveer 11 minuten. Als norm wil de brandweer een aanrijtijd onder de 12 minuten kunnen garanderen.

De Veiligheidsregio adviseert de gemeente om eventuele toekomstige snelheidsbeperkende maatregelen op de aanrijroute van de brandweerkazerne rondom Seppe Airport zoveel mogelijk te beperken en niet uit te breiden. De gemeente realiseert zich dat dit advies de reikwijdte van het bestemmingsplan te buiten gaat.

De gemeente vindt het belangrijk dat bij dergelijke overwegingen dit aspect wordt meegewogen. De gemeente onderzoekt op welke wijze dit geborgd kan worden..

2.2 Fakkelfbrand scenario

Bij de hogedruk aardgastransportleiding kan een fakkelfbrand ontstaan. Een fakkelfbrand ontstaat wanneer door een (externe) beschadiging gas vrijkomt dat vervolgens ontsteekt. Een fakkelfbrand kan evenals het plasbrandscenario secundaire branden veroorzaken. Ook voor de bestrijdbaarheid voor dit scenario adviseert de veiligheidsregio om in het plangebied voldoende primaire en secundaire bluswatervoorzieningen aan te leggen.

De kans dat een dergelijk incident met deze buisleiding zich voordoet kan sterk worden gereduceerd door extra gronddekking te realiseren boven op de leiding. Een andere risico reducerende maatregel is het aanbrengen van

betonplaten, parkeerplaatsen of soortgelijke voorzieningen die de kans op graafschade beperken vanwege deze fysieke barrière. De gemeente vindt het belangrijk dat bij herontwikkeling van het gebied met een hogedruk aardgasleiding, dergelijke overwegingen worden meegewogen. De gemeente is voornemens de afweging van dit aspect bij de inrichting van het terrein te borgen in de realisatieovereenkomst.

2.3 BLEVE scenario

Dit scenario is denkbaar op de rijksweg A58 met een tankwagen met vloeibare brandbare gassen. In veel gevallen betreft het tankwagen met propaan of LPG. Een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion) is een explosie van een met vloeibaar gas gevulde tank. Er bestaat onderscheid tussen een warme en koude BLEVE. Een warme BLEVE is een explosie van een via een externe bron opgewarmde tank met vloeibaar gas. Wanneer een tank door bijvoorbeeld een brand wordt opgewarmd kan het gas gaan koken en loopt de druk in de tank zo hoog op dat hij explodeert. Een koude BLEVE ontstaat door instantaan falen van de tank, bijvoorbeeld door corrosie of beschadiging door een aanrijding. Door snelle drukverlaging in de tank gaat het gas koken en ontploft de tank. De gevolgen van een BLEVE kunnen desastreus zijn. Door de kracht van de explosie kan de overlevingskans binnen een straal van meer dan honderd meter nihil zijn. Een BLEVE kan evenals de fakkelbrand en het plasbrands scenario secundaire branden veroorzaken. Ook voor de bestrijdbaarheid voor dit scenario adviseert de veiligheidsregio om in het plangebied voldoende primaire en secundaire bluswatervoorzieningen aan te leggen en de bereikbaarheid te waarborgen.

2.4 Toxisch scenario

Een toxisch scenario ontstaat wanneer een tank lek raakt door bijvoorbeeld een aanrijding. Dit scenario kan zich binnen dit plangebied voordoen door een ongeval op de rijksweg A58 en door een eventueel incident op het spoortraject waarbij giftige stoffen vrijkomen uit een ketelwagon. Naast toxische gassen kunnen ook toxische vloeistoffen verdampen waardoor een gaswolk ontstaat die over de omgeving uit kan waaien. De omvang, verplaatsingsrichting en verstrooiing van de gaswolk is mede afhankelijk van de weersgesteldheid op dat moment. Bij een calamiteit waarbij toxische gassen vrijkomen heeft zo snel mogelijk schuilen meestal de voorkeur. Hierbij is het van belang dat het gebouw voldoende bescherming biedt. Om dit te realiseren adviseert de veiligheidsregio de gebouwen te voorzien van centraal afsluitbare mechanische ventilatie. De nieuw geprojecteerde bebouwing moet voldoen aan thermische isolatie-eisen van het Bouwbesluit waarmee is geborgd dat het gebouw afgesloten kan worden van giftige stoffen in de buitenlucht. Om te borgen dat de gebouwen voorzien worden van centraal afsluitbare mechanische ventilatie zal het aanleggen hiervan opgelegd worden in de realisatie overeenkomst.

3 Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is de mate waarin personen zich in veiligheid kunnen brengen (schuilen of vluchten) zonder hulp van buitenaf. Een hoge zelfredzaamheid kan de effecten van een calamiteit beperken. De mogelijkheden tot zelfredzaamheid zijn afhankelijk van het maatgevende rampscenario, de fysieke eigenschappen van het gebied en de mate van kwetsbaarheid van de personen die het gebied moeten ontvluchten. In deze paragraaf worden maatregelen ter verbetering van de zelfredzaamheid beschouwd.

3.1 Alarmering

Eerste stap van zelfredzaamheid is alarmering. Alarmering moet op tijd zijn en personen moeten weten hoe ze moeten handelen. Schuilen of vluchten? En welke kant op? Voor een tijdige alarmering kan de gemeente zorgdragen voor voldoende WAS-dekking in het plangebied. De veiligheidsregio heeft aangegeven dat de WAS-installatie niet in het plangebied hoorbaar is. De veiligheidsregio adviseert daarom de WAS-installatie ter plaatse

uit te breiden of onderzoek te laten doen naar alternatieve manieren van alarmering van de aanwezigen. Alhoewel de gemeente onderkend dat een goede WAS-dekking zeker noodzakelijk is, geeft de gemeente de voorkeur om op dit onderwerp te anticiperen op NL-alert (informatievoorziening via de mobiele telefoon).

3.2 Risicocommunicatie

De veiligheidsregio adviseert om eventueel samen met de afdeling communicatie van de veiligheidsregio actief te communiceren richting de bedrijven binnen het plangebied over de risico's en de te nemen maatregelen.

De veiligheidsregio adviseert de BHV organisaties van de te vestigen bedrijven, om extra aandacht te besteden aan ontruimingsplannen, nooduitgangen en vluchtplannen. De gemeente is voornemens gehoor te geven aan dit advies en te zijner tijd de bedrijven rondom de luchthaven te informeren over de risico's en de te nemen maatregelen.

4 Bouwkundige maatregelen

Bouwkundige maatregelen kunnen de gevolgen van een calamiteit beperken. De veiligheidsregio adviseert hieromtrent:

- Gevels en daken van de gebouwen tot op een afstand van ca 55 meter van de A58 en 75 meter van de buisleidingen zo min mogelijk uit te voeren met brandbare materialen;
- Zo min mogelijk glas en zeker geen grote glasoppervlakten te realiseren in de gevel aan de zijde van de snelweg en de gasleiding voor gebouwen op minder dan 140 meter van de weg en 75 meter van de gasleiding.
- Gebouwen zodanig te ontwerpen dat alle gebruikers binnen 15 minuten buiten het gebouw kunnen zijn.

De bovenstaande maatregelen kunnen niet geborgd worden binnen dit bestemmingsplan. De gemeente is voornemens de afweging over het al dan niet toepassen van bovenstaande maatregelen bij het ontwerpen van de gebouwen te borgen in de realisatieovereenkomst.

5 Inrichting van het plangebied

Door een ruimtelijke scheiding aan te brengen tussen risicobron en kwetsbaar object kan het groepsrisico beperkt worden. Ten aanzien van de A58 is deze maatregel al genomen. Tussen de weg en de geprojecteerde nieuwbouw is een groenstrook van minimaal 30 meter geprojecteerd. Deze maatregel kan bij de hogedruk aardgastransportleidingen genomen worden.

Voor de hogedruk aardgastransportleidingen geldt een zone van vijf meter aan weerszijde van de leiding die vrij moet blijven van bebouwing. Om het groepsrisico te beperken kan een bredere strook rond deze hogedruk aardgastransportleidingen vrijgehouden worden van bebouwing. Deze strook kan zoveel mogelijk gebruikt worden voor infrastructuur, groenvoorziening of parkeerplaats. Vuistregel is hoe groter de afstand tussen risicobron en bebouwing, hoe kleiner de kans op letale effecten.

Om het risico van de hogedruk aardgasleiding te beperken kan er extra gronddekking gerealiseerd worden boven op de leiding. Een andere risico reducerende maatregel is het aanbrengen van betonplaten, parkeerplaatsen of soortgelijke voorzieningen die de kans op graafschade beperken vanwege deze fysieke barrière. Verder adviseert de veiligheidsregio het plangebied te voorzien van voldoende vluchtwegen. De gemeente onderkend dat er naast veiligheid ook andere belangen afgewogen dienen te worden bij de inrichten van het terrein. De gemeente is voornemens de afweging van het veiligheidsbelang en het al dan niet toepassen van bovenstaande maatregelen bij de inrichting van het terrein te borgen in de realisatieovereenkomst.

6 Beperking van het aantal personen

Een maatregel die genomen kan worden is het beperken van de personendichtheid in het plangebied. Deze personendichtheid kan beperkt worden door in de planregels het maximale bebouwingspercentage te verlagen. Het groepsrisico zou hierdoor worden beperkt. De planregels staan een relatief hoge personendichtheid toe. Van de percelen mag 50% bebouwd worden met kantoorgedeelten horende bij de **luchtvaart gebonden** bedrijven van 3 à 4 verdiepingen hoog. De gemeente kiest er niet voor om het maximale bebouwingspercentage en de maximale bouwhoogte te beperken. Het opnemen van een dergelijke regel zou de ontwikkelingsmogelijkheden van het plangebied onevenredig kunnen schaden en dat wil de gemeente voorkomen.

7 Uitsluiten van verminderd redzame personen

De veiligheidsregio adviseert om in de planregels een bepaling op te nemen die kwetsbare groepen binnen het plangebied uit sluit. Vanwege het hoge plaatsgebonden risico van Breda Airport, en een cumulatie van meerdere risico's op deze locatie is de gemeente van mening dat bijzonder kwetsbare objecten niet wenselijk zijn op deze locatie. Omdat het plangebied alleen bedrijvigheid toe staat, die een binding met de luchtvaart hebben, ligt het niet in de verwachting dat zich op deze locatie bijzonder kwetsbare functies opgericht worden. Om het risico uit te sluiten zal de gemeente in de bestemmingsplanregels een bepaling op nemen die bijzonder kwetsbare objecten uit sluit.

Conclusie

Op basis van de bovenstaande uitwerking acht de gemeente Halderberge het groepsrisico en het plaatsgebonden risico waaraan personen binnen het plangebied worden blootgesteld verantwoord.