

Verantwoording groepsrisico
Bestemmingsplan Brugstraat 12
Someren-Eind

Gemeente Someren

Inhoud

1	Verantwoording groepsrisico bestemmingsplan Brugstraat 12 Someren-Eind	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Ambtelijke verantwoording	1
2	Toetsingskader Externe Veiligheid	3
2.1	Risiconormen inrichtingen	3
3	Risicobronnen	5
3.1	Risicobronnen in de omgeving van het bestemmingsplan Brugstraat 12 Someren-Eind	5
4	Personendichtheid	7
5	Plaatsgebonden risico en groepsrisico	9
5.1	LPG tankstation Mutsers Auto's Someren	9
5.1.1	Plaatsgebonden risico	9
5.1.2	Groepsrisico	9
6	Maatregelen voor beperken groepsrisico	13
6.1	Bronmaatregelen	13
6.1.1	LPG Tankstation	13
6.2	Ruimtelijke maatregelen	13
7	Rampenbestrijding en zelfredzaamheid	15
7.1	Maatgevende scenario's	15
7.2	Rampenbestrijding	16
7.2.1	Bereikbaarheid	16
7.2.2	Bluswatervoorzieningen	16
7.3	Zelfredzaamheid	16
7.3.1	LPG tankstation	17
8	Conclusie	19

1 Verantwoording groepsrisico bestemmingsplan Brugstraat 12 Someren-Eind

1.1 Aanleiding

De gemeente Someren wil het bestemmingsplan Brugstraat 12 Someren-Eind vaststellen. Het bestemmingsplan voorziet in een planologisch-juridische regeling voor het ter plaatse reeds jarenlang aanwezige bedrijf Lammers Grond- en sloopwerken. De gemeente Someren heeft deze verantwoording groepsrisico opgesteld ten gevolge van het LPG tankstation Mutsers Auto's Someren nabij de planontwikkeling.

1.2 Ambtelijke verantwoording

Dit rapport geeft invulling aan de ambtelijke verantwoording van het groepsrisico voor bestemmingsplan Brugstraat 12 Someren-Eind. De verantwoording van het groepsrisico bij een bestemmingsplan moet worden uitgevoerd door het bevoegd gezag Wro. Voorliggend rapport kan door het bevoegd gezag gebruikt worden om haar verantwoording van het groepsrisico te onderbouwen.

2 Toetsingskader Externe Veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's voor de omgeving bij het gebruik, de productie, opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen. In het kader van de externe veiligheid dient, in het geval van een verandering bij de risicobron of in de omgeving daarvan een afweging te worden gemaakt over de externe veiligheid. In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zijn risiconormen opgenomen voor inrichtingen. Hieraan moet getoetst worden bij een aantal besluiten in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) of in het kader van de wet milieubeheer (Wm).

2.1 Risiconormen inrichtingen

De overheid stelt grenzen aan de externe risico's van gevaarlijke stoffen. De grenzen zijn vertaald in normen voor het plaatsgebonden risico (PR) en een oriëntatiewaarde voor het groepsrisico (GR).

Plaatsgebonden risico (PR)

Het risico op een plaats buiten een inrichting of langs een transport-as voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, uitgedrukt als een kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting of bij de transportas, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is (zie ook artikel 1, lid 1 onderdeel q van het Bevi).

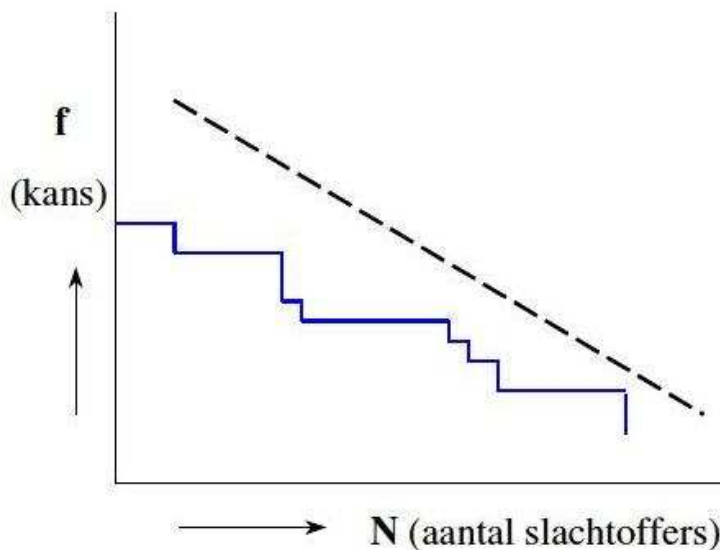
Voor inrichtingen geldt dat binnen de 10⁻⁶ per jaar plaatsgebonden risicocontour geen kwetsbare objecten aanwezig mogen zijn. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10⁻⁶ per jaar plaatsgebonden risicocontour als richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

De cumulatieve kansen per jaar dat een aantal personen overlijdt als gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting of bij een transport-as, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is (zie ook artikel 1, lid 1 onderdeel l van het Bevi.).

Voor het groepsrisico bestaat geen wettelijke norm waaraan getoetst wordt. In plaats daarvan wordt getoetst aan de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. Het bevoegd gezag dient een beschouwing te geven ten aanzien van deze kwantitatieve waarde, hetgeen een van de elementen is uit de verantwoordingsplicht van het groepsrisico (zie ook hieronder). Binnen deze verantwoording kan het gevoegd gezag van deze waarde afwijken. Er bestaat een oriëntatiewaarde voor inrichtingen.

In figuur 2 is een voorbeeld van een FN-curve opgenomen.



Figuur 2 voorbeeld FN-curve, de streepjeslijn geeft de oriëntatiewaarde aan

Verantwoordingsplicht groepsrisico

Verantwoording van het groepsrisico is een onderdeel van het externe veiligheidsbeleid. Door middel van een verantwoordingsplicht wil de rijksoverheid overheden aanzetten tot nadenken over onder andere de omvang van het groepsrisico in relatie tot de veiligheid van de risicovolle situatie, de gevolgen voor de omgeving, de hulpverlening en de zelfredzaamheid van omwonenden. De verantwoordingsplicht is van toepassing bij iedere relevante verandering van het groepsrisico zowel boven als onder de oriëntatiewaarde. Een verandering kan optreden door uitbreiding/afname van risicovolle activiteiten en/of door een verandering van de personendichtheid.

Volgens het Bevi moeten tenminste de volgende aspecten in de bestuurlijke afweging worden vermeld:

- Het aantal personen in het invloedsgebied
- Het groepsrisico
- De mogelijkheden tot risicovermindering
- De mogelijke alternatieven
- De mogelijkheden van bestrijdbaarheid
- De mogelijkheden van zelfredzaamheid.

Een belangrijk onderdeel van de verantwoordingsplicht is de adviestaak van de regionale brandweer. De rijksoverheid heeft (wettelijk) vastgesteld dat het bevoegd gezag het bestuur van de regionale brandweer in de gelegenheid dient te stellen advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting.

3 Risicobronnen

3.1 Risicobronnen in de omgeving van het bestemmingsplan Brugstraat 12 Someren-Eind

Nabij de planontwikkeling bevinden zich de volgende risicobron:

- LPG tankstation Mutsers Auto's Someren

LPG tankstation Mutsers Auto's Someren

Op circa 70 meter van het bestemmingsplan Brugstraat 12 Someren-Eind bevindt zich het LPG-tankstation. Op basis van de REVI geldt voor LPG-tankstations een invloedsgebied van 150 meter. Aangezien het bestemmingsplan zich binnen de 150 meter bevindt, is deze risicobron relevant.

4 Personendichtheid

Nabij de planontwikkeling bevinden zich de volgende risicobron:

- LPG tankstation Mutsers Auto's Someren

In onderstaande figuur is de ligging van deze risicobron weergegeven ten opzichte van het bestemmingsplan.

LPG tankstation Mutsers Auto's Someren

Op circa 70 meter van het bestemmingsplan Brugstraat 12 Someren-Eind bevindt zich het LPG-tankstation. Op basis van de REVI geldt voor LPG-tankstations een invloedsgebied van 150 meter. Aangezien het bestemmingsplan zich binnen de 150 meter bevindt, is deze risicobron relevant.

5 Plaatsgebonden risico en groepsrisico

In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in de risico's ten gevolge van de relevante risicobron, het LPG tankstation Mutsers Auto's Someren.

5.1 LPG tankstation Mutsers Auto's Someren

5.1.1 Plaatsgebonden risico

Conform het Revi gelden voor het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar van LPG tankstations vaste afstanden. Op een LPG tankstation met een doorzet van minder dan 1000m^3 per jaar zijn de volgende PR afstanden van toepassing:

Tabel 1: plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar LPG tankstation

Doorzet (m^3) per jaar	Afstand (m) vanaf vulpunt	Afstand (m) vanaf reservoir	Afstand (m) vanaf afleverzuil
< 1000	45	25	15

De nieuwbouwlocatie is gelegen buiten deze risicoafstanden. Hiermee wordt voldaan aan de eisen die het Bevi stelt aan het plaatsgebonden risico. Op basis hiervan vormt het plaatsgebonden risico geen belemmering voor het nieuwe bestemmingsplan.

5.1.2 Groepsrisico

In de rapportage "risicoanalyses bestemmingsplan Brugstraat 12 Someren-Eind, opgesteld door Oranjewoud, is de berekening van het groepsrisico voor het LPG tankstation weergegeven. Uit de berekening blijkt dat de bebouwing die het bestemmingsplan Brugstraat 12 Someren-Eind mogelijk maakt, niet tot een toename van het groepsrisico leidt. De oriëntatiewaarde wordt niet overschreden. Op basis van het BEVI dient bevoegd gezag hiervoor een verantwoording van het groepsrisico uit te voeren.

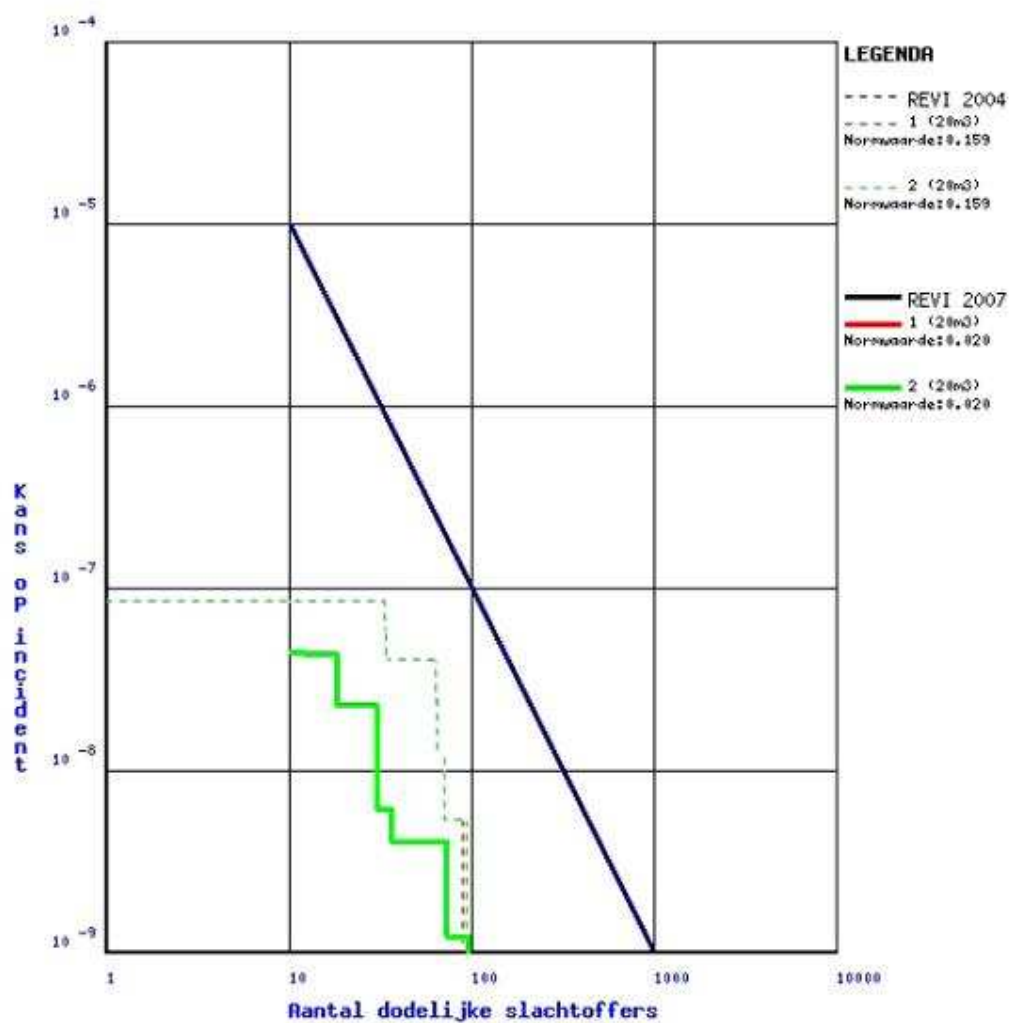
LPG groepsrisico berekeningsmodule

Project: Bestemmingsplan Brugstraat 12, Someren

Resultaat grafisch weergegeven

Groepsberekening 1
 Groepsberekening 2
 Groepsberekening 3
 Groepsberekening 4

Huidige situatie
 Toekomstige situatie



6 Maatregelen voor beperken groepsrisico

6.1 Bronmaatregelen

6.1.1 LPG Tankstation

De meest effectieve veiligheidsmaatregelen zijn maatregelen aan de risicobron zelf. Voor het LPG tankstation Mutsers Auto's Someren geldt echter dat deze lastig af te dwingen zijn voor de gemeente.

6.2 Ruimtelijke maatregelen

Bij het opstellen van het bestemmingsplan Brugstraat 12 Someren-Eind is rekening gehouden met het beperken van de personendichtheid. In het bestemmingplan wordt bedrijfsbebouwing toegestaan. Het type bedrijf dat wordt toegestaan is arbeidsextensief, waarbij de meeste arbeidsactiviteiten buiten het betreffende bedrijfsterrein zelf zal plaatsvinden.

7 Rampenbestrijding en zelfredzaamheid

Het Bevi geeft aan dat in het kader van de verantwoording van het groepsrisico gekeken moet worden naar de mogelijkheden van zelfredzaamheid en rampenbestrijding. De beoordeling van de zelfredzaamheid en rampenbestrijding is gebaseerd op het maatgevende scenario voor het groepsrisico.

7.1 Maatgevende scenario's

De 'handreiking verantwoordingplicht groepsrisico' onderscheidt vier maatgevende scenario's:

1. Hittebelasting brand (plasbrand of fakkelbrand)
2. Drukbelasting ten gevolge van een explosie
3. Druk- en hittebelasting ten gevolge van een BLEVE
4. Toxische belasting ten gevolge van giftig gas/damp.

Scenario 3 is van toepassing op het LPG tankstation. Onderstaand wordt dit scenario verder toegelicht.

LPG tankstation

Warme BLEVE van een tankauto

Een warme BLEVE van een tankauto bij een LPG-tankstation kan optreden ten gevolge van een langdurige brand bij een tankauto met brandbare gassen. Dit scenario valt onder de definitie van inrichting en niet van vervoer van gevaarlijke stoffen. Door de hitte neemt de druk in de tank toe, waardoor deze op een gegeven moment ineens zal bezwijken. Er komt dan een vuurbal vrij met een straal van circa 85 meter en in het gebied tussen de 85 en de 160 meter kunnen dodelijke slachtoffers vallen. Bij een warme BLEVE is koeling van de tankauto van belang. Het moment vanaf de brand totdat de tankauto bezwijkt, bedraagt maximaal 15 minuten. Dit betekent dat tijdige alarmering van het incident vereist is, zodat de mensen in de omgeving van het incident veilig kunnen vluchten en de brandweer de tankauto kan koelen om een ontploffing van de tankauto te voorkomen.

Koude BLEVE van een tankauto

Een koude BLEVE van een tankauto kan optreden ten gevolge van het instantane falen van een tankauto. De vuurbal heeft een straal van circa 86 meter en in het gebied tot 235 meter kunnen ook slachtoffers vallen. Gezien de snelle ontwikkeltijd zijn er geen mogelijkheden voor bronbestrijding en primaire effectbestrijding. De effectbestrijding zal daarom gericht zijn op het bestrijden van secundaire branden. Als gevolg van een BLEVE kan er bij personen longschade, brandwonden en mechanische verwondingen optreden.

7.2 Rampenbestrijding

In het kader van de rampenbestrijding zijn twee aspecten van belang:

- De bereikbaarheid
- Bluswatervoorzieningen.

In deze paragraaf worden deze aspecten beschreven en beoordeeld ten opzichte van het bestemmingsplan. De beoordeling vindt plaats aan de hand van het maatgevende scenario en de 'handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid'.

7.2.1 Bereikbaarheid

In de 'handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid' zijn eisen opgenomen waaraan moet worden voldaan om te kunnen voldoen aan een goede bereikbaarheid.

Naast de eisen uit de handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid wordt door de regionale brandweer de eis gesteld dat de aanrijdtijden voldoende kort moeten zijn. In het geval van de gemeente Someren wordt een streefnorm voor de opkomsttijd van 8 minuten aangehouden. Hieraan wordt voldaan.

Onderstaand wordt voor het bestemmingsplan Brugstraat 12 Someren-Eind beschreven of de bereikbaarheid voldoende is.

LPG tankstation

Het LPG tankstation is goed bereikbaar voor hulpverleningsvoertuigen.

7.2.2 Bluswatervoorzieningen

In de 'handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid' zijn eisen opgenomen waaraan moet worden voldaan om te kunnen beschikken over voldoende bluswatervoorzieningen. In bijlage 1 van deze rapportage zijn de gestelde eisen opgenomen. Onderstaand wordt voor het bestemmingsplan Brugstraat 12 Someren-Eind beschreven of er voldoende bluswatervoorzieningen aanwezig zijn.

LPG tankstation

De bluswatervoorzieningen zijn voor het LPG tankstation voldoende.

7.3 Zelfredzaamheid

Onder zelfredzaamheid wordt verstaan: het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijk hulp van hulpverleningsdiensten. Dit kan door schuilen en, indien mogelijk, vluchten uit het bedreigde gebied. De mate van succes van zelfredzaamheid hangt af van twee aspecten:

Wat zijn de mogelijkheden om slachtoffers te voorkomen, gezien het maatgevende scenario;

Is het gebied voldoende ingericht om de zelfredzaamheid te kunnen faciliteren.

In deze paragraaf wordt antwoord gegeven op de bovenstaande vragen.

7.3.1 LPG tankstation

Koude BLEVE van een tankauto

Zoals in dit hoofdstuk is beschreven, zijn er voor de koude BLEVE geen mogelijkheden voor zelfredzaamheid, aangezien dit scenario in principe geen ontwikkeltijd kent.

Warme BLEVE van een tankauto

Zoals in dit hoofdstuk bij een warme BLEVE staat beschreven, bedraagt de duur vanaf de brand tot de ontploffing van de tankauto maximaal 15 minuten. Dit betekent, dat vroegtijdige alarmering van de omwonenden van levensbelang is om ervoor te zorgen dat zij veilig kunnen vluchten. Tevens is het van belang dat de omwonenden kunnen vluchten van de risicobron af. Hiervoor moeten de gebouwen worden voorzien van vluchtdeuren die van de risicobron af gericht zijn. Indien mogelijk worden de gebouwen voorzien van vluchtdeuren die van de risicobron zijn afgericht.

8 Conclusie

Het bestemmingsplan Brugstraat 12 Someren-Eind is gericht op het bieden van een planologisch-juridische regeling voor het bestaande bedrijf Lammers Grond- en Sloopwerken. Binnen de nieuwe bestemming kunnen bedrijfsgebouwen worden gebouwd. De nieuwbouw betreft enkel bedrijfsgebouwen. In de omgeving is een risicobron aanwezig die relevant is vanuit het oogpunt van de externe veiligheid. Het gaat hierbij om het LPG tankstation Mutsers Auto's Someren.

Op basis van het Bevi moet voor het LPG tankstation een verantwoording van het groepsrisico plaatsvinden bij het vaststellen van het bestemmingsplan. In dit rapport zijn de verschillende elementen uit de verantwoordingsplicht uitgewerkt. Hierbij is gekeken naar het plaatsgebonden risico, het groepsrisico, maatregelen ter beperking van het groepsrisico, bereikbaarheid bluswatervoorzieningen en zelfredzaamheid. Hieronder zijn de belangrijkste conclusies weergegeven.

Plaatsgebonden risico

Het LPG-tankstation heeft 10-6 PR-contouren waarmee in het bestemmingsplan rekening moet worden gehouden. Dit levert geen knelpunten op in relatie tot het nieuwe bestemmingsplan.

Groepsrisico

Het groepsrisico van het LPG-tankstation ligt onder de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico neemt niet toe ten gevolge van het bestemmingsplan Brugstraat 12 Someren-Eind..