

Loverbosch fase 2, Asten

Risico-inventarisatie externe veiligheid

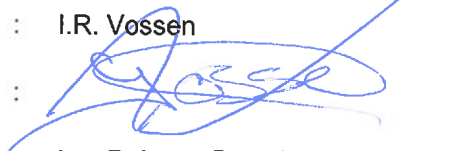
Definitief

Gemeente Asten
Postbus 290
5720 AG ASTEN

Grontmij Nederland B.V.
De Bilt, 2 maart 2015

Verantwoording

Titel : Loverbosch fase 2, Asten
Subtitel : Risico-inventarisatie externe veiligheid
Projectnummer : 347306
Referentienummer : GM-0179767
Revisie : 0
Datum : 2 maart 2016

Auteur(s) : ing. A.W.T. van Blanken
E-mail adres : anita.vanblanken@grontmij.nl
Gecontroleerd door : I.R. Vossen
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : ing. D.J. van Bunnik
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : Grontmij Nederland B.V.
De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt
Postbus 203
3730 AE De Bilt
T +31 88 811 66 00
F +31 30 310 04 14
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

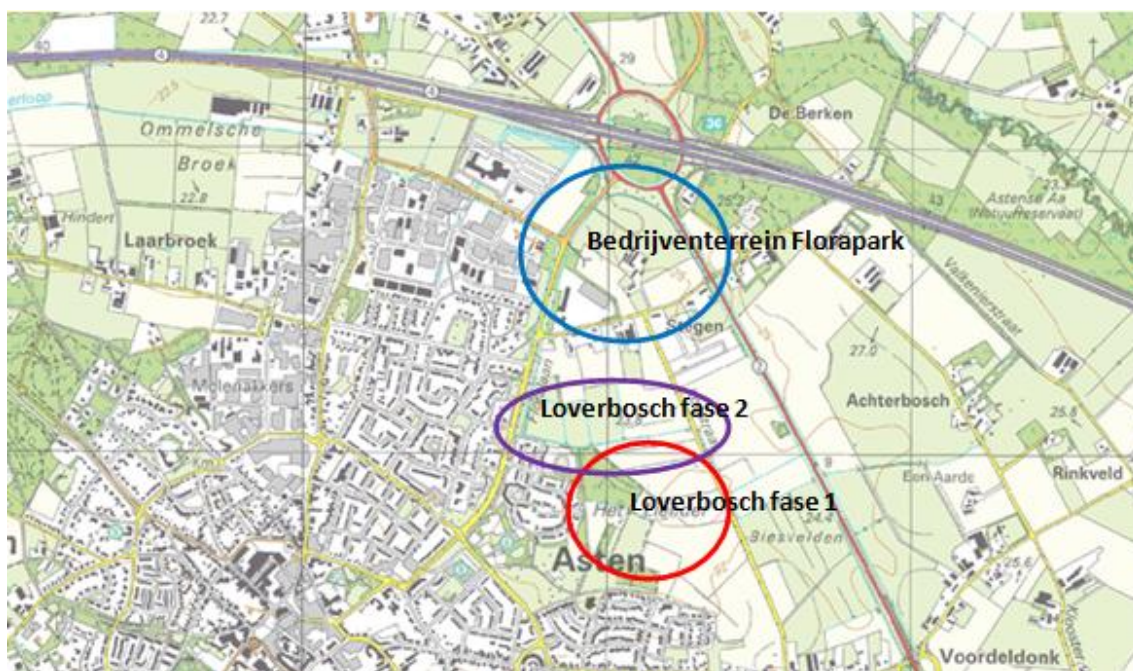
1	Inleiding	4
1.1	Inleiding	4
1.2	Afwijking bestemmingsplan: nader onderzoek externe veiligheid	5
2	Wettelijk kader externe veiligheid.....	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Het begrip risico	6
2.3	Beleidsvisie externe veiligheid gemeente Asten.....	8
3	Risico-inventarisatie	9
3.1	Risicovolle inrichtingen	9
3.2	Transport van gevaarlijke stoffen	10
3.3	Elektromagnetische straling door hoogspanningslijnen en antennes	10
4	Conclusies	12
4.1	Inrichtingen	12
4.2	Transport van gevaarlijke stoffen	12
4.3	Elektromagnetische straling door hoogspanningslijnen en antennes	12
4.4	Vervolgstappen	12

1 Inleiding

1.1 Inleiding

De gemeente Asten is voornemens om op de locatie Loverbosch woningbouw te realiseren (zie figuur 1.1 en figuur 1.2). Het betreft een uitbreiding van de woonwijk 'Loverbosch fase 1' die momenteel in ontwikkeling is. Het plangebied 'Loverbosch fase 2' is gelegen aan de oostzijde van Asten, tussen de Floralaan, de Stegen, de Koestraat en de eerste fase van Loverbosch.

Omdat deze ontwikkeling binnen het vigerende planologisch regime (weergegeven in de beheersverordening Asten Stegen – Koestraat 2013) niet mogelijk is, bereidt de gemeente Asten momenteel een nieuw bestemmingsplan voor. Ten behoeve van dit nieuwe bestemmingsplan dienen verschillende specialistische onderzoeken te worden uitgevoerd om aan te tonen dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening en het plan, onder andere op het aspect externe veiligheid, voldoet aan de vigerende wet- en regelgeving.



Figuur 1.1 Ligging plangebied.



Figuur 1.2 Voorgenomen inrichting van het plangebied.

1.2 Afwijking bestemmingsplan: nader onderzoek externe veiligheid

Volgens het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) dient het plangebied te worden getoetst aan vigerende beleid voor externe veiligheid. Om de ontwikkeling verder in procedure te kunnen brengen is het noodzakelijk aan te tonen dat de omgeving geen onaanvaardbare risico's veroorzaakt voor de plannen.

Voor het plan is een risico-inventarisatie uitgevoerd (zie hoofdstuk 3). Hierin zijn de risicobronnen die mogelijk een risico vormen voor het plan geïdentificeerd. Er is vastgesteld waar de risicobronnen zich bevinden en van welke aard elke bron is.

Indien er relevante bronnen aanwezig zijn, wordt beoordeeld of er wordt voldaan aan de gestelde normen voor het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR) door te toetsen aan het landelijk externe veiligheidsbeleid en de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Asten. Indien de berekende waarden niet veranderen, is er vanuit het oogpunt externe veiligheid geen belemmering om het bestemmingsplan in procedure te brengen.

2 Wettelijk kader externe veiligheid

2.1 Inleiding

Het algemene rijksbeleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege:

- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (openbare wegen, water- en spoorwegen, buisleidingen);
- het gebruik van luchthavens;
- elektromagnetische straling door hoogspanningslijnen en antennes.

Externe veiligheid heeft betrekking op de veiligheid van degenen die niet bij de risicovolle activiteit zelf zijn betrokken, maar als gevolg van die activiteit wel risico's kunnen lopen, zoals omwonenden.

2.2 Het begrip risico

Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

2.2.1 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is het risico op een plaats (buiten de inrichting of langs een transportroute), uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats (langs een inrichting, een transportroute of een buisleiding) zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval (binnen de inrichting of op de transportroute) waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is.

Bij het beoordelen van gevaarlijke locaties gaat het Rijk uit van een basisnorm: het risico om te overlijden aan een ongeluk met een gevaarlijke stof mag voor omwonenden niet hoger zijn dan 1 op de miljoen per jaar. Dat betekent dat op een bepaalde plek een omwonende geen grotere kans op zo'n ongeluk mag hebben, dan één op de miljoen per jaar.

De omvang van het risico is een functie van de afstand waarbij meestal geldt: hoe groter de afstand, des te kleiner het risico. De diverse niveaus van het plaatsgebonden risico worden geografisch weergegeven door zogenaamde iso-risicocontouren (lijnen) om de activiteit (inrichting, infrastructuur of buisleiding). Daarbij verbindt elke lijn plaatsen in de omgeving van een risicovol object of een transportas met een even hoog plaatsgebonden risico.

Voor kwetsbare objecten¹ geldt een grenswaarde van PR 10^{-6} . Voor beperkt kwetsbare objecten² geldt een richtwaarde van PR 10^{-6} . De grenswaarden moeten bij de uitoefening van een aangewezen wettelijke bevoegdheid in acht worden genomen, terwijl met richtwaarden zoveel mogelijk rekening moet worden gehouden.

Afwijking van een richtwaarde is bij alle beperkt kwetsbare objecten mogelijk vanwege zwaarwegende belangen op het gebied van vervoer, ruimtelijke ordening en economie (verder te noemen: gewichtige redenen). Afwijking is tevens toegestaan bij het opvullen van kleine open

¹ Een kwetsbaar object is bijvoorbeeld een woning of een school.

² Een beperkt kwetsbaar object is bijvoorbeeld een sporthal of een speeltuin.

gaten in het bestaand stedelijk gebied of vervangende nieuwbouw in het kader van de herstructurering van stedelijk gebied, maar daarvan is in dit project geen sprake. Afwijking is primair een verantwoordelijkheid van het ter zake van een besluit aangewezen bevoegde gezag. Daarbij dient voorafgaand overleg met alle betrokken bestuursorganen plaats te vinden. In de motivering bij het betrokken besluit moet worden aangegeven waarom wordt afgeweken van de norm.

2.2.2 Groepsrisico

Het groepsrisico is de cumulatieve kans per jaar dat een groep van ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied (van een inrichting of van een transportroute) en een ongewoon voorval (binnen die inrichting, of langs die transportroute) waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is.

Het groepsrisico geeft de aandachtspunten op een transportroute (ook bij buisleidingen) aan waar zich mogelijk een ramp met veel slachtoffers kan voordoen en houdt daarmee rekening met de aard en dichtheid van de bebouwing in de nabijheid van de risicobron. Dit laatste geldt ook voor inrichtingen.

Het groepsrisico wordt weergegeven in een grafiek waarin op de verticale as de cumulatieve kans op het aantal doden per jaar en op de horizontale het aantal doden logaritmisch is weergegeven.

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bij inrichtingen is per inrichting gemeten en per jaar:

- 10^{-5} voor een ongeval met ten minste 10 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-7} voor een ongeval met ten minste 100 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-9} voor een ongeval met ten minste 1.000 dodelijke slachtoffers;
- enzovoort (een lijn door deze punten bepaalt de oriëntatiewaarde).

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bij het vervoer van gevaarlijke stoffen is per transportsegment (geldt ook voor buisleidingen) gemeten per kilometer en per jaar:

- 10^{-4} voor een ongeval met ten minste 10 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-6} voor een ongeval met ten minste 100 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-8} voor een ongeval met ten minste 1.000 dodelijke slachtoffers;
- enzovoort (een lijn door deze punten bepaalt de oriëntatiewaarde).

Bij de toetsing moet worden gezien of de kans per inrichting of per kilometer route of tracé op een bepaald aantal slachtoffers groter is dan bovengenoemde oriëntatiewaarden. Deze oriëntatiewaarden gelden in alle situaties.

2.2.2.1 Voor inrichtingen³ geldt

Over elke verandering van het groepsrisico moet verantwoording worden afgelegd.

2.2.2.2 Voor vervoer van gevaarlijke stoffen over spoor, water en weg⁴ geldt

Over elke overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of toename van het groepsrisico moet verantwoording worden afgelegd.

2.2.2.3 Voor buisleidingen⁵ geldt

Over elke negatieve verandering van het groepsrisico (boven de 0,1 maal de oriëntatiewaarde of een procentuele groei van het groepsrisico met meer dan 10%) moet volledige verantwoording worden afgelegd.

³ Wettelijke regeling en toetsingskader is het Bevi (Besluit externe veiligheid inrichtingen).

⁴ Wettelijke regeling en toetsingskader is het Bevt (Besluit externe veiligheid transportroutes).

⁵ Wettelijke regeling en toetsingskader is het Bevb (Besluit externe veiligheid buisleidingen).

2.2.3 *Elektromagnetische straling door hoogspanningslijnen en antennes*

In de nabijheid van hoogspanningslijnen wordt aan de hand van de sterkte van de lijnen de ligging van de magnetische velden rond de hoogspanningslijnen bepaald. Het advies van de rijksoverheid heeft betrekking op situaties waarbij de sterkte gemiddeld méér dan 0,4 microtesla per jaar is. Op welke afstand deze sterkte rond een hoogspanningslijn wordt gemeten, hangt onder andere af van de sterkte van de stroomsterkte waarvoor de hoogspanningslijn is ontworpen. Op de netkaart van het RIVM is te zien om welke zonebreedtes het gaat (indicatieve zone).

2.3 **Beleidsvisie externe veiligheid gemeente Asten**

De gemeente Asten heeft zelf een eigen beleid opgesteld met betrekking tot externe veiligheid in haar gemeente. Daarbij heeft de gemeente als doel om de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld door activiteiten met gevaarlijke stoffen tot een aanvaardbaar minimum te beperken.

2.3.1 *Plaatsgebonden risico en groepsrisico gemeente Asten*

De gemeente Asten geeft de volgende uitwerking aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

2.3.1.1 Plaatsgebonden risico

Voor nieuwe situaties is de overschrijding van de normstellende grenswaarde van het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar, altijd onacceptabel.

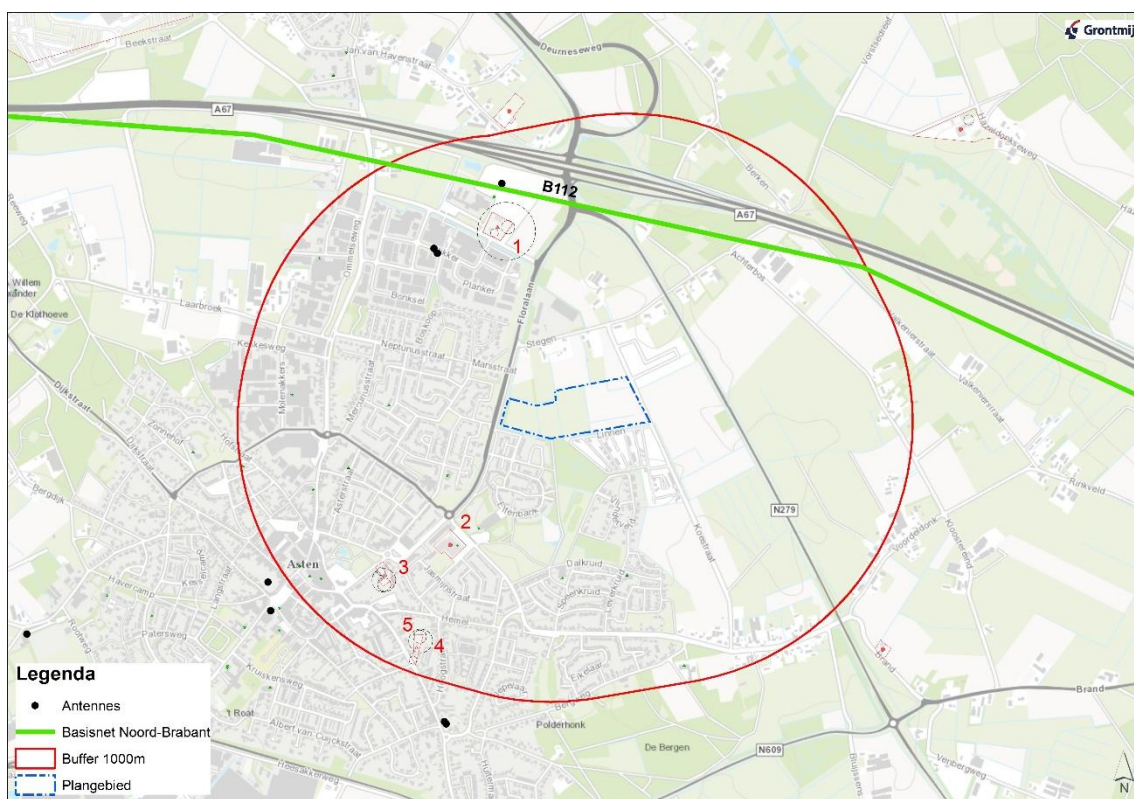
2.3.1.2 Groepsrisico

Voor het groepsrisico is er geen waarde die altijd acceptabel is of die nooit wordt geaccepteerd. Belangrijker is dat het groepsrisico wordt verantwoord, aanvaardbaar is en dat het definitieve besluit weloverwogen is genomen.

3 Risico-inventarisatie

Voor het plangebied is een risico-inventarisatie uitgevoerd. Hierbij is binnen 1 km afstand van het plangebied gekeken naar de volgende aspecten, die van invloed kunnen zijn op het plangebied:

- risicovolle inrichtingen;
- transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- transport van gevaarlijke stoffen over spoor, water en weg;
- Elektromagnetische straling door hoogspanningslijnen en antennes.



Figuur 3.1 Ligging plangebied (blauw), inventarisatiegebied (rode lijn) en risicobronnen (inrichtingen in rood genummerd aangegeven).

3.1 Risicovolle inrichtingen

Via de Risicokaart van Nederland⁶ zijn de risicovolle inrichtingen opgevraagd, zie figuur 3.1. De risicobronnen inclusief effectafstanden zijn opgenomen in tabel 1.

⁶ <http://servicespub.risicokaart.nl>

Tabel 1 Gegevens risicobronnen.

	Naam risicobron	Omschrijving	Indicatieve afstand tot plangebied
1	LPG-tankstation Nobis Asten B.V.	- Afstand LPG afleverinstallatie: 15 meter - Afstand reservoir: 25 meter - Afstand vulpunt: 110 meter - Afstand invloedsgebied: 150 meter	Ruim 600 meter
2	Zwembad De Schop	<<500 meter	500 meter
4	LPG-tankstation Van Golstein Brouwers B.V.	- Afstand LPG afleverinstallatie: 15 meter - Afstand reservoir: 25 meter - Afstand vulpunt: 45 meter - Afstand invloedsgebied: 150 meter	700 meter
4	LPG-tankstation Easyfill	- Afstand LPG afleverinstallatie: 15 meter - Afstand reservoir: 25 meter - Afstand vulpunt: 45 meter - Afstand invloedsgebied: 150 meter	> 800 meter
5	Vuurwerkopslag Verstappen tweewielers	Veiligheidsafstand is 8 meter	> 800 meter

Uit tabel 1 blijkt dat binnen het inventarisatiegebied volgens de Risicokaart van Nederland geen risicovolle inrichtingen (stationaire risicobronnen) aanwezig zijn waar nader onderzoek naar noodzakelijk is. Voor de drie LPG-tankstations, het zwembad en de vuurwerkopslag geldt dat de afstand tussen de risicobron en het plangebied groter is dan maximale afstand van het effectgebied/invloedsgebied.

3.2 Transport van gevaarlijke stoffen

Volgens de risicokaart liggen er rond het plangebied geen buisleidingen en spoorwegen waardoor/waarover significante hoeveelheden gevaarlijke stoffen worden getransporteerd.

Op circa 600 meter ten noorden van het plangebied ligt de Rijksweg A67. Volgens het Basisnet⁷ heeft deze weg een invloedsgebied van 355 meter. Het plangebied ligt dus buiten het invloedsgebied van de A67.

De N279 is niet als route voor gevaarlijke stoffen opgenomen in de Telling en telmethodiek vervoer gevaarlijke stoffen op de weg 2005-2008 van het Ministerie van Verkeer- en Waterstaat. Dit betekent niet dat er geen transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Volgens de risicokaart bevinden zich in de omgeving van de N279, tussen Asten en Meijel, vrijwel geen stationaire risicobronnen (propaantankhouders, LPG tankstations en dergelijke). Sporadisch is het mogelijk dat transport van gevaarlijke stoffen over de N279 plaatsvindt. Deze aantallen zijn dermate laag dat een QRA geen resultaat zal berekenen (het groepsrisico is dan te laag voor het tonen van een grafiek).

3.3 Elektromagnetische straling door hoogspanningslijnen en antennes

Volgens de netwerkkaart van het RIVM zijn er geen hoogspanningsleidingen in de buurt van het plangebied. Dit blijkt ook uit figuur 3.1.

Uit de gegevens van het antenneregister⁸ blijkt dat er enkele zendmasten aanwezig zijn.

⁷ https://staticresources.rijkswaterstaat.nl/binaries/2015%2004%20Google%20Earth_tcm21-57042.zip

⁸ http://www.antenneregister.nl/Html5Viewer_Antenneregister/Index.html?viewer=antenneregister

De 'veilige' afstand hiervan is voor de meeste zendmasten minder dan 10 meter. Er is één zendmast waarbij de afstand 39 meter is. De afstand tussen het plangebied en de zendmasten is groter dan 700 meter. Het plangebied ligt dus buiten het invloedsgebied van de zendmasten.

4 Conclusies

4.1 Inrichtingen

Uit de risico-inventarisatie is naar voren gekomen dat de aanwezige inrichtingen binnen het inventarisatiegebied geen belemmering vormen voor de voorgenomen woningbouwontwikkeling binnen het plangebied Loverbosch fase 2.

4.2 Transport van gevaarlijke stoffen

Uit de risico-inventarisatie is naar voren gekomen dat er rond het plangebied geen buisleidingen of spoorwegen liggen waardoor/waarover significante hoeveelheden gevaarlijke stoffen worden getransporteerd. Voor wat betreft het transport van gevaarlijke stoffen over de weg is alleen de A67 relevant. Het plangebied ligt op ruim 600 meter afstand van de A67 en ligt daarmee buiten het invloedsgebied van 355 meter.

4.3 Elektromagnetische straling door hoogspanningslijnen en antennes

Uit de risico-inventarisatie is naar voren gekomen dat elektromagnetische straling geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling binnen het plangebied.

4.4 Vervolgstappen

Op basis van het voorgaande kan samenvattend worden geconcludeerd dat het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt om het bestemmingsplan voor Loverbosch fase 2 in procedure te brengen.