



QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

GOORSTRAAT 16

TE HEESCH



Omgeving



quickscan externe veiligheid

Goorstraat 16 te Heesch

Opdrachtgever	RO Connect Graafseweg 31 5384 RS Heesch
Rapportnummer	5156.002
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	9 mei 2018
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	C.F.H. Rodoe
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. M. de Loos
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BELEID EN REGELGEVING	2
2.1	Wet- en regelgeving	2
2.2	Plaatsgebonden Risico	2
2.3	Groepsrisico.....	2
2.4	Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en Regeling Basisnet.....	2
2.5	Verantwoordingsplicht	3
3	INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED	5
3.1	Autosnelweg A59.....	5
3.2	LPG-tankstation Nistelrodeseweg	5
4	AUTOSNELWEG A59.....	6
4.1	Toetsing risiconormen	6
4.2	Verantwoording groepsrisico	7
4.3	Advies Veiligheidsregio	7
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	8

BIJLAGEN:

geen

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van RO Connect opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan externe veiligheid in het kader van de woningsplitsing van het pand aan de Goorstraat 16 te Heesch.



Figuur 1.1 Situering te splitsen woning

Het pand ligt binnen de 200 meter tot de autosnelweg A59. In dit kader wordt de quickscan externe veiligheid uitgevoerd.

2 BELEID EN REGELGEVING

2.1 Wet- en regelgeving

Externe veiligheid heeft betrekking op het vervoer en transport van gevaarlijke stoffen en bedrijven die werken met gevaarlijke stoffen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen wordt geregeld in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en de Regeling basisnet. Het transport door buisleidingen is geregeld in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Het werken/verhandelen van gevaarlijke stoffen is geregeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

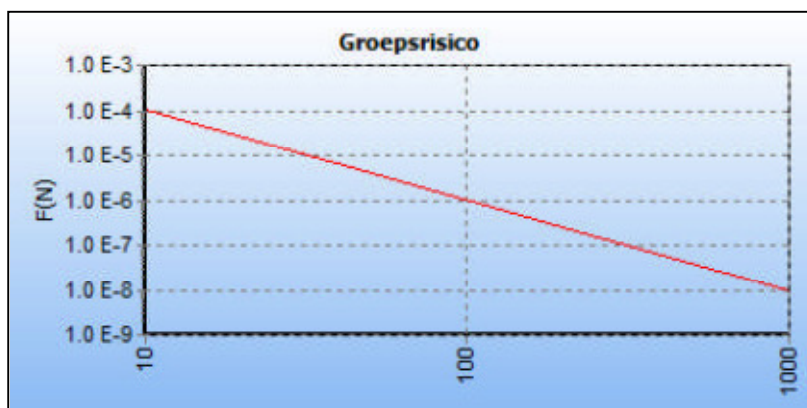
Voor externe veiligheid staan twee begrippen centraal: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Hieronder worden beide begrippen verder uitgelegd.

2.2 Plaatsgebonden Risico

Het plaatsgebonden risico geeft de kans om te overlijden op een bepaalde plaats 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. Voor het plaatsgebonden risico geldt dat er geen kwetsbare objecten aanwezig zijn of nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden binnen de 10^{-6} /jaar-contour (wettelijk grenswaarde). Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} /jaar-contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde. Voor de definitie van de begrippen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten wordt verwezen naar het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en Bevb.

2.3 Groepsrisico

Het groepsrisico geeft de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het groepsrisico is een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het groepsrisico wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico (voor transportassen) is voorzien van een oriëntatiewaarde, die gesteld is op $F \cdot N^2 < 10^{-2}$ per jaar, waarin F de kans per jaar is met N het aantal slachtoffers.



Figuur 2.1 Visualisatie oriëntatiewaarde groepsrisico

2.4 Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en Regeling Basisnet

Vervoer van gevaarlijke stoffen vindt plaats over het spoor, over de weg en het water. Om gevaarlijke stoffen te vervoeren moeten vervoerders zich houden aan veiligheidseisen. Aan transportroutes en de omgeving nabij deze transportroutes zijn eisen gesteld.

Het Basisnet maakt het mogelijk dat het vervoer van gevaarlijke stoffen blijft plaatsvinden op een zo veilig mogelijke manier. Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van ge-

vaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het Basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen (enkele uitzonderingen daargelaten) en heeft als doel een evenwicht voor de lange termijn te creëren tussen de belangen van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de hoofdwegen, binnenwateren en de hoofdspoorwegen en de bebouwde omgeving die hier langs ligt en de veiligheid van omwonenden.

Het Bevt bevat de uitwerking van de ruimtelijke component van het basisnet. Doel van dit besluit is waarborgen van een basisbeschermingsniveau door te voorkomen dat bij ruimtelijke ontwikkelingen mensen worden blootgesteld aan een hoger risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen dan maatschappelijk aanvaardbaar wordt geacht. Verder bevat het besluit onder andere regels die strekken tot het inzichtelijk maken van de kans op een ramp met veel slachtoffers en het op een transparante wijze wegen van het risico ten opzichte van toe te laten ruimtelijke ontwikkelingen.

Het Bevt sluit aan op de risicobegrippen zoals deze in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) worden gehanteerd. Voor het plaatsgebonden risico (PR) wordt een kans op overlijden van 1 op de 1 miljoen per jaar acceptabel geacht. Concreet betekent dit dat rondom (vaar-)wegen of hoofdspoorwegen een 10^{-6} /jr plaatsgebonden risicocontour zal moeten worden berekend en dat bij ruimtelijke ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van een leiding het groepsrisico (GR) dient te worden verantwoord.

2.5 Verantwoordingsplicht

In het Bevt is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Bij deze verantwoordingsplicht dient het bevoegd gezag op een juiste wijze de toename en ligging van het groepsrisico te verantwoorden en te onderbouwen. Daarbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. De verantwoordingsplicht van het groepsrisico dient rekening te houden met de hoogte van het groepsrisico. Bij de verantwoording van het groepsrisico dient het bevoegd gezag het plan voor te leggen bij de veiligheidsregio.

Volgens het Bevt kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico indien

- het groepsrisico niet hoger is dan $0,1 \times$ de oriëntatiewaarde waarde, of
- het groepsrisico niet meer dan 10% toeneemt en de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden.

In de toelichting bij een bestemmingsplan wordt, voor zover het gebied waarop dat plan betrekking heeft binnen het invloedsgebied ligt van een weg, spoorweg of binnenwater waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, in elk geval ingegaan op:

- 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 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.

Indien een bestemmingsplan betrekking heeft op een gebied dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 meter van een transportroute, wordt in de toelichting bij dat plan tevens ingegaan:

- de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip waarop het plan wordt vastgesteld, rekening houdend met de in dat gebied reeds aanwezige personen en de personen die in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan of de geldende bestemmingsplannen redelijkerwijs te verwachten zijn, en
- de als gevolg van het bestemmingsplan redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan betrekking heeft;

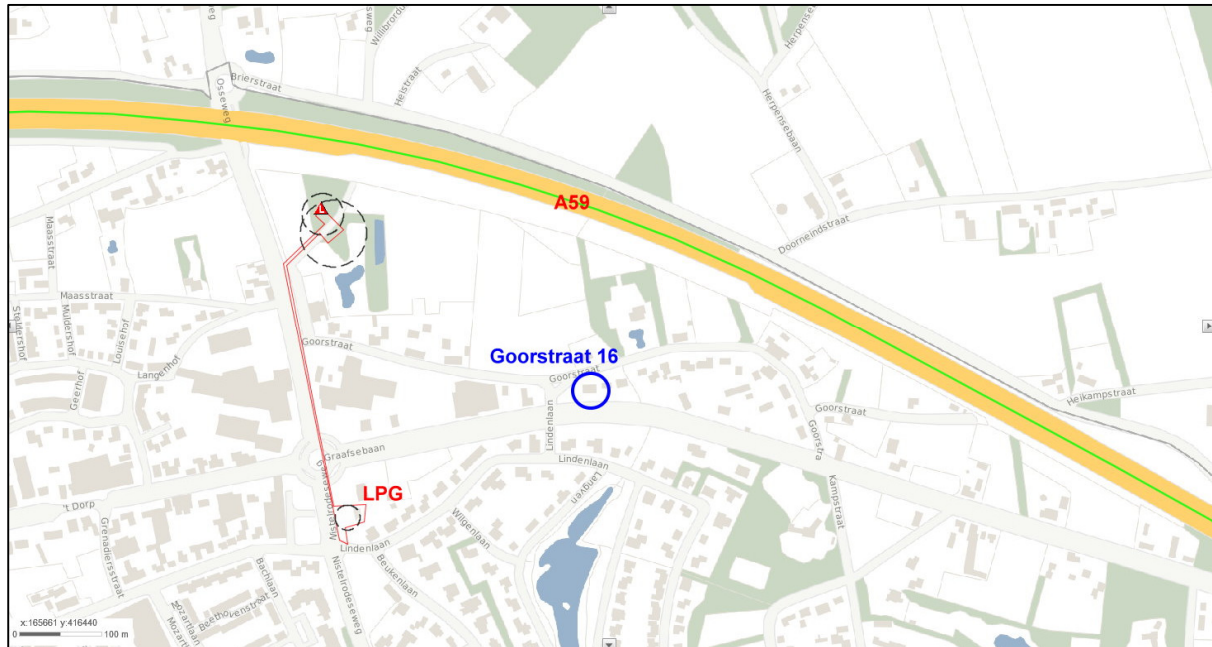
- het groepsrisico op het tijdstip waarop het plan wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat plan of besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de oriëntatiewaarde;
- de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan zijn overwogen en de in dat plan of die vergunning opgenomen maatregelen, waaronder de stedenbouwkundige opzet en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte, en
- de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.

2.6 Gemeentelijk beleid

De gemeente Bernheze beschikt over een beleidsvisie externe veiligheid (2008). Hierin wordt invulling gegeven aan de gemeentelijke omgang met externe veiligheid. Onderhavig initiatief past in de kaders die hierin zijn gesteld.

3 INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED

Om risicovolle bronnen inzichtelijk te maken, wordt de provinciale risicokaart bestudeerd. In figuur 3.1 is een uitsnede weergegeven van de risicokaart.



Figuur 3.1. Uitsnede provinciale risicokaart.

De risicovolle bronnen zijn:

- A. Autosnelweg A59;
- B. LPG-tankstation Nistelrodeseweg.

3.1 Autosnelweg A59

De woning Goorstraat 16 ligt op circa 190 meter tot aan de rand van de autosnelweg. De autosnelweg A59 is opgenomen in de Regeling basisnet Bijlage 1, Tabel Basisnet wegen. Wegen die hierin opgenomen zijn hebben een onderzoekszone van 200 meter. De te splitsen woning ligt dus op de onderzoekszone. In hoofdstuk 4 zal inhoudelijk hierop ingegaan worden.

3.2 LPG-tankstation Nistelrodeseweg

Op circa 300 meter van het plangebied ligt het LPG-tankstation BP Nistelrodeseweg. Het vulpunt en de ondergrondse tank liggen niet op dit terrein, maar circa 350 meter ten noorden van de locatie. Deze locatie ligt op circa 350 meter van de splitsen woning. Het invloedsgebied van het vulpunt en de ondergrondse tank bedraagt 150 meter. Enkele omgevingsdiensten hanteren een afstand van 200 meter voor dergelijke invloedsgebieden. De te splitsen woning ligt buiten deze afstanden, nader onderzoek is op dit punt niet nodig.

4 AUTOSNELWEG A59

De autosnelweg A59 is opgenomen in de Regeling basisnet. In tabel 4.1 is een overzicht uit deze Regeling basisnet opgenomen.

Tabel 4.1 Regeling basisnet

1	2	3	4	5	6	7
Aanwijzing	Basisnetroutes	Risicoplafonds		Plasbrand-aandachts-gebied	Vervoersgegevens t.b.v. berekening Groepsrisico	Bijzonderheden
Wegvak (nr.)	Naam Basisnetweg (wegnummer: van - tot)	PR plafond	GR plafond		Vervoershoeveelheden (in aantallen tankauto's)	Tc = tunnelcategorie
		PR 10 ⁻⁶ contour	PR 10 ⁻⁷ contour		Stofcategorieën	Wt = wegtype
		(afstand in meters)			GF3	indien afwijkend P-H = parallel- en hoofdrijbaan
B78	A59: Knp. Hintham - Knp. Paalgraven	0	74	NEE	3000	

Uit de tabel blijkt dat het wegvak (B78) geen 10⁻⁶ plaatsgebonden risicocontour heeft en ook geen plasbrandaandachtsgebied. Er rijden 3.000 tankwagens per jaar met stoffen in categorie GF3 over deze weg. Het invloedsgebied (1% letaliteitsafstand) van deze categorie is 355 meter. De te splitsen woning ligt binnen het invloedsgebied.

Uit de vervoersgegevens van Rijkswaterstaat¹ blijkt dat er bijna 2.000 transporten LF1, 4.000 transporten LF2, 200 transporten LT1 en LT2² rijden. De invloedsgebieden bedragen 45 meter voor LF1 en LF2, 730 meter voor LT1, 880 meter voor LT2 en 355 meter GF3.

4.1 Toetsing risico's

In de Handleiding Risicoanalyse Transport (HaRT, d.d. 11 januari 2017 versie 1.2) is vastgelegd hoe de risico's van transport van gevaarlijke stoffen berekend moeten worden. Zo zijn hiervoor vuistregels opgenomen om het plaatsgebonden risico en het groepsrisico te bepalen.

Voor het toetsen van het plaatsgebonden risico zijn de volgende drie vuistregels vastgesteld:

Vuistregel 1: Een autosnelweg heeft geen 10⁻⁵-contour.

Vuistregel 2: Wanneer het aantal GF3 per jaar lager is dan 4.000, heeft de autosnelweg geen 10⁻⁶-contour.

Vuistregel 3: Wanneer het aantal GF3 transporten per jaar groter is dan 4.000 heeft een autosnelweg geen 10⁻⁶-contour als $0,0001 \cdot (0,1 \cdot LF2 + GF3 + 0,5 \cdot LT1 + LT2 + 3 \cdot LT3 + GT4 + GT5) < 1$

In de worstcase scenario rijden niet meer dan 3.000 transporten GF3 per jaar over een autosnelweg, in dat geval is er geen 10⁻⁶ PR contour aanwezig.

Voor het toetsen van het groepsrisico zijn de volgende twee vuistregels vastgesteld:

Vuistregel 1: Wanneer vervoersstromen gevaarlijke stoffen in tankwagens (bulkvervoer) stoffen bevatten uit de categorieën LT3 (acroleïne), LT4 (methylisocyanat), GT5 (chloor) of GT6 pas dan het risicoberekeningsmodel RBMII toe.

¹ Tellingen vervoer gevaarlijke stoffen op de weg 2006 & 2007 AVV (X

² LF1 (benzine), LF2 (diesel), LT1 (acrylonitril) en LT2 (salpeterzuur)

Vuistregel 2: Wanneer GF3 minder is dan 10 maal de drempelwaarde van de tabel 1-4 (éenzijdige bebouwing, zoals in het HaRT is opgenomen) of in de tabel 1-5 (tweezijdige bebouwing, zoals in het HaRT is opgenomen) wordt de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet overschreden.

Er vinden geen transporten LT3, LT4 en GT5 plaats. Geconcludeerd wordt dat het groepsrisico minder dan 10% maal de oriëntatiewaarde bedraagt.

In de publicatiereeks gevaarlijke stoffen 1 (PGS 1) deel 6 zijn standaard aanwezigheidsgegevens opgenomen. Dit is in tabel 4.2 opgenomen.

Tabel 4.2 Bepaling bevolkingsdichtheid per type gebied

Bestemming	Bevolkingsdichtheid (personen/ha)
Woongebieden	
Natuurgebied	0
Zeer incidentele woonbebouwing, laagbouw	10
Zeer lage dichtheid woonbebouwing, laagbouw	40
Rustige woonwijk, incidentele flats	80
Drukke woonwijk, laagbouw+flats	120
Hoge dichtheid flats	255

Het gebied kenmerkt zich ten zuiden van de autosnelweg met bebouwing van de kern Heesch en ten noorden van de weg door het buitengebied tussen Oss en Heesch. Geconcludeerd wordt dat er sprake is van éézijdige bebouwing met circa 40 personen per hectare.

Conform tabel 1-4 uit het HaRT, blijkt dat bij een dichtheid van 40 personen per hectare op een afstand van 30 meter uit de as van de weg ruim 19.440 transporten per jaar moeten rijden om een overschrijding van de 10% van de oriëntatiewaarde tot gevolg te hebben. Op basis van de transportaantallen van GF3 en de personendichtheid in de omgeving van het plangebied binnen de 355 meter van de autosnelweg is de verwachting dat het groepsrisico niet tot de 10% van de oriëntatiewaarde reikt en de toevoeging van 2,4 personen in de nieuwe woning leidt niet tot een significante toename van het groepsrisico en is een berekening van het groepsrisico niet nodig.

4.2 Verantwoording groepsrisico

Ten gevolge van de woningsplitsing is geconstateerd dat de onderhavige ontwikkeling niet zal leiden tot een overschrijding van de waarden zoals genoemd in paragraaf 2.5 van dit onderzoek en artikel 8 lid 2 onder a en b van het besluit externe veiligheid transport.

Bij een eventueel incident met gevaarlijke stoffen op de autosnelweg A59 bestaat de mogelijkheid tot het ontvluchten van de bewoners van het gebied van de autosnelweg af naar het zuiden in de richting van de Lindenlaan en naar het oosten en westen de Graafsebaan op. Over het algemeen zal de zelfredzaamheid van de aanwezigen goed zijn. De bereikbaarheid van een calamiteit op de autosnelweg enerzijds is zeer goed.

In de directe nabijheid zijn diverse posten van hulpdiensten gesitueerd, zoals in Oss, Rosmalen en Uden. De aanrijdtijd blijft hierdoor laag, minder dan 15 minuten.

4.3 Advies Veiligheidsregio

Er dient advies te worden ingewonnen bij de Veiligheidsregio Brabant-Noord en dit advies dient aan het bestemmingsplan te worden toegevoegd.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft van RO Connect opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan externe veiligheid ten gevolge van de woningsplitsing van het pand aan de Goorstraat 16 te Heesch. Het pand ligt binnen de 200 meter nabij de autosnelweg A59. In dit kader wordt de quickscan externe veiligheid uitgevoerd.

Om risicovolle bronnen inzichtelijk te maken, wordt de provinciale risicokaart bestudeerd. In de nabijheid van het plan liggen twee risicobronnen, te weten het LPG-tankstation Nistelrodeseweg en de autosnelweg A59.

Op circa 300 meter van het plangebied ligt het LPG-tankstation BP Nistelrodeseweg. Het vulpunt en de ondergrondse tank liggen niet op dit terrein, maar circa 350 meter ten noorden van de locatie. Deze locatie ligt op circa 350 meter van de splitsen woning. Het invloedsgebied van het vulpunt en de ondergrondse tank bedraagt 150 meter. Enkele omgevingsdiensten hanteren een afstand van 200 meter voor dergelijke invloedsgebieden. De te splitsen woning ligt buiten deze afstanden, nader onderzoek is op dit punt niet nodig.

De woning Goorstraat 16 ligt op circa 190 meter tot aan de rand van de autosnelweg. De autosnelweg A59 is opgenomen in de Regeling basisnet Bijlage 1, Tabel Basisnet wegen. Wegen die hierin opgenomen zijn hebben een onderzoekszone van 200 meter. De te splitsen woning ligt dus op de onderzoekszone. In de worstcase scenario rijden niet meer dan 3.000 transporten GF3 per jaar over een autosnelweg, in dat geval is er geen 10^{-6} PR contour aanwezig. Het invloedsgebied (1% letaliteitsafstand) van de GF3 stoffen is 355 meter. De te splitsen woning ligt binnen het invloedsgebied.

In de Handleiding Risicoanalyse Transport (HaRT, d.d. 11 januari 2017 versie 1.2) is vastgelegd hoe de risico's van transport van gevaarlijke stoffen berekend moeten worden. Zo zijn hiervoor vuistregels opgenomen om het plaatsgebonden risico en het groepsrisico te bepalen.

Door toepassing van de vuistregels uit het HaRT, blijkt dat de autosnelweg geen 10^{-5} of 10^{-6} plaatsgebonden risicocontour heeft. Verder blijkt dat bij een dichtheid van 30 personen per hectare op een afstand van 20 meter uit de as van de weg ruim 23.000 transporten per jaar moeten rijden om een overschrijding van de 10% van de oriëntatiewaarde te kunnen realiseren. Er rijden maximaal 3.000 transporten. Op basis van de transportaantallen van GF3 en de personendichtheid in de omgeving van het plangebied binnen de 355 meter van de autosnelweg is de verwachting dat het groepsrisico niet tot de 10% van de oriëntatiewaarde reikt en de toevoeging van 2,4 personen in de nieuwe woning leidt niet tot een significante toename van het groepsrisico en is een berekening van het groepsrisico niet nodig.

Er dient advies te worden ingewonnen bij de Veiligheidsregio Brabant-Noord en dit advies dient aan het bestemmingsplan te worden toegevoegd.

